



PENELITIAN TANAMAN OBAT DIBEBERAPA PERGURUAN TINGGI DI INDONESIA

VI

PENYUNTING:

Lucie \Vidowati
B. Dzulkarnain
B. Wahjoedi
Nurendah P. Subanu
Dea. I. Paramita
Dian Sundari

**PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN FARMASI
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN
DEPARTEMEN KESEHATAN RI
JAKARTA
1994**

LEMBAR DATA BIBLIOGRAFI TERBITAN

Judul Buku:

PENEUTIAN TANAMAN OBAT DI BEBF.RAPA
PERGURUANTINGGI DI INDONESIA VI

Klasifikasi:

DDC : 615. 323 89

UDC : 633. 88

NLM : QV766

Penyunting:

Lucie Widowati

B.Dzulkarnain

B.Wahjoedi

Nurendah P.Subanu

Dea I. Paramita

Dian Sundari

Jenis Terbitan: Buku

Nomor Terbitan : BPPK-F. 108/BibU7

Edisi/Cetakan: Pertama

Nama dan alamat badan yang memperbanyak
dan menyebarkan Terbitan:

Pusat Penelitian dan Pengembangan Farmasi,
Badan Penelitian dan Pengembangan
Kesehatan,

Departemen Kesehatan RI

Jl Percetakan Negara No. 29, Jakarta 10560

Kotak Pos 1226, Jakarta 10012

Telpon : 4243122, 4243314, 4244146,

4244226, 4244228

Tanggal Terbitan : 25 Januari 1994

Jumlah halaman : 198

Jumlah Terbitan: 1000

Sponsor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Farmasi
Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
Departemen Kesehatan RI

Sari (Abstrak)/Kata Kunci(Key Words)

PLANTS, MEDICINAL - bibliography

PLANTS, MEDICINAL - Indonesia

Kolom Catalan penerima Terbitan

Penyebaran Terbitan: Bebas

Tizin mengutip- Bebas dan menyebarkan

DAFTAR ISI

.....halaman

DAFTAR ISIi

KATAPENGANTAR.....ii

DAFTAR SINGKATANiii

DAFTAR JUDUL PENELITIAN TANAMAN OBAT1

ABSTRAKPENELITIAN39

ESfDEKSNAMAPENULIS..... 192

INDEKSNAMA LATIN TANAMAN OBAT 196

Pusat Peneiitian dan Pengembangan Farmasi,
Kepala



Drs. Sudjaswadi Wijowidagdo
NIP. 140065226

DAFTAR SINGKATAN

- | | |
|--------------------------|---|
| 1 FFWIDMAN | = Fakultas Farmasi, Universitas Widya Mandala, Surabaya |
| 2 JFFMIPAUNHAS | = Jurusan Farmasi, Fakuttas Matematika dan Umu Penge-
tahuan Alam, Universitas Hasanuddin, Ujung Pandang |
| 3 FFUNAIR | = Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga, Surabaya |
| 4 DARYA VARIA LAB | = PT. Darya Varia Laboratoria, Bogor |
| 5 JFFMIPAUSU | = Jurusan Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Penge-
tahuan Alam, Universitas Sumatera Utara, Medan |
| 6 JBFMIPAUNAIR | = Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Penge-
tahuan Alam, Universitas Airlangga, Surabaya |
| 7 JBDFPIPB | = Jurusan Budi Daya, Fakultas Pertanian, Institut Perta-
nian Bogor, Bogor |
| 8 BALITTRO | = Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat, Bogor |
| 9 FFUBAYA | = Fakultas Farmasi Universitas Surabaya, Surabaya |
| 10 FPSIPB | = Fakultas Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor |
| 11 JKSHFH1PB | = Jurusan Konservasi Sumbcrdaya Hayati, Fakultas
Kchutanen, Institut Pertanian Bogor, Bogor |
| 12 FKUNBRAW | — Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya, Malang |

DAFTAR JUDUL PENELITIAN TANAMAN OBAT DI BEBERAPA PERGURUAN TINGGI

SO,	NAMA LATIN	JUDDL PENELITIAN	PENULIS	INSTANSI	
1.*	<i>Acanthus ilicifolius</i> L.	Pengaruh infus akar jeruju (<i>Acanthus ilicifolius</i> Linn.) terhadap perubahan aktivitas sem enzia GPT, GOT dan ALP akibat pemberian dosis toksik parasetamol.	Asuawati	FF HIDHAN	90
2.*		Penelitian sifat farakognostik dan skrining kosponen kisia jeruju (<i>Acanthus ilicifolius</i> Linn) secara kroatografi lapis tipis asal Kabupaten Pangkep propinsi Sulawesi Selatan	Hardiana Sanusi	JF FHIPA UKHAS	86
3.*	<i>Adenantha pavonina</i> L.	Isolasi sterol dari biji <i>Adenantha pavonina</i> Linn.	NinieJc Kuraala	FF UNAIS	86
4.*	<i>Agave ananiensis</i> Trel & Novell.	Pengaruh suaber fosfat terhadap kecepatan pertumbuhan dan profil kandungan steroid kultur kalus <i>Agave ananiensis</i> Trel & Novell.	Ellyn Sunarlin	FF UNAIR	89
5.*		Penunbuhan kalus <i>Dioscorea pentaphylla</i> L. dan kalus <i>Agave Aaniensis</i> Trel. 6 • Novell pada aedia cair dan deteksi steroidnya.	Eny Nuryani	FF UNAIR	91
6.*	<i>Agave sisalana</i> Perrine	Isolasi sapogenin steroid dari <i>Agave sisalana</i> Perrine.	Dei Ban Liang CS.	DARYA VARIA LAB	80
7.*	<i>Agave</i> sp.	Skrining steroid dari daun beberapa jenis <i>Agave</i> .	Rini Dhaayanti	FF UNAIR	86
8.*	<i>Allaanda cathartica</i> L.	Isolasi triterpen dari daun <i>Allaanda cathartica</i> Linn.	Ratna Puspitavati	FF HIDHAN	92
9.*	<i>Allium cepa</i> L.	Pengaruh infus <i>Allium cepa</i> L., <i>Apiua graveolens</i> L. dan <i>Paederia scandens</i> (Lour) Herr. terhadap pengeluaran air seni tikus putih.	Junita Heravaty Sidjaja	FFWIDHAN	90
10.*		Pengaruh ekstrak uabi bawang merah (<i>Allium cepa bulbos</i>) takaran 250 ng/kg bb. terhadap penurunan kadar gula darah noraal kelinci.	H.Jufri Saiad	JF FKIPA UNFLAS	87
11.*	<i>Allium sativum</i> L.	Pengaruh pemberian ekstrak bawang putih (<i>Allium sativum</i> L.) terhadap toksisitas	Lilik Lesty Budi Utoao	FF UNAIR	89

NO.	NAHA LATIN	JUBUL PENELITIAN	PENULIS	INSTANSI	m
		karbon tetra klorida pada hepatosit tikus terisolasi dengan parameter enzim GPT.			
12.*		Uji aktivitas iajunostiaulan perasan ubi Allitn sati™ Linn secara in-vitro dengan letoda "uji granulosit" terhadap sel ragi.	Ni Hade Lelly Nawaksari	FF ONAIR	91
13.*		Pengaruh pemberian sari bawang putih terhadap penurunan kadar glukosa darah kelinci dibandingkan dengan netfomin hidroklorida.	Afwan	JF FMIPA DSU	92
14.*	Aloe vera L.	Pengaruh ekstrak residu daun lidah buaya Yoe Hok (Aloe vera L.) terhadap biafcan bakteri Staphylococcus aureus secara in vitro.		JB FMIPA UNAIR	88
15.	Alstonia scholaris R.flr.	Pengaruh peiberian isolasi triterpenoid dan dekok kulit batang Alstonia scholaris R. Br. terhadap tekanan darah anjing.	Suprantiyus		
16.*	Auaranthus tricolor L.	Pengaruh infus daun bayaa aerah (Anaranthus tricolor Linn.) secara oral terhadap kadar besi serua, heaglobin dan henatokrit pada kelinci yang dibuat aneaia.	Ernawati Santoso	FF HIDHAH	86
17.*	Anonun cardanionius Mild.	Pengaruh zat pengatur tubuh trikonta- nol dan penupukan N-P-K terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kapulaga lokal (AXOIUK cardaroBin Wild.)	Joesi Endah Hapsariningtyas	JBD FP IPB	91
13.*	ADOBUH coiapactia Soland	Kapolaga	Emsyzar cs.	Balittro	89
19.		Plasaa nutfah kapulaga	Suratnan cs.	Balittro	87
20.*	ABOBUII acre Val.	Dji efek infus kulit buah panasa Anoauii acre Val,) terhadap fertilitas lencit betina.	Huhaiiad Ridwan	JF FMIPA MAS	90
21.*	Aupelocissus thyrslflora (BL.; Planch	Peneriksaan beberapa sifat fisis dan kilia senyasra triterpen /steroid hasil isolasi ekstrak daun gagaten hariuo jenis ABpelocissus thyrslflora (BL.) Planch.	Lusiana Pinea	JF FHIPA DSD	91
22.*	Anacardiua occidentale L.	Isolasi glikosida flavonoida dari daun dan kulit kayu Anacardiua occidentale Linn.	Anita Silvia Handayani	FF HIDMAN	86

NO.	KAMA LATIN	JUDUL PEMITIAN	PENULTS	INSTANSI	
23.	<i>Andrographis paniculata</i> Kees.	Uji aktivitas inunoiiodulator.	Yuli Hariyati Santosa	FF UNAIR	90
24.*		Studi perbandingan pengaruh infus kombinasi daun saibiloto dan daun kunis kucing (7:3) dgn infus kedua tunbuhan tsb. dalam keadaan tunggal terhadap perubahan kadar glukosa darah kelinci pada uji toleransi gMosa oral.	Hinggawati	FF HIDHAN	90
25.*		Efek infus daun sanbiloto (<i>Andrographis paniculata</i> Ness.) sebagai antipiretik pada Eanut secara in vivo.	Hasir	JF FKIPA MAS	88
26.*	<i>Andropogon nardus</i> L.	Hinyak atsiri (kenanga, aentha, serai vangi)	Hobir D.D. Tarigans	Balittro	89
27.*	<i>Angelica acutiloba</i>	Kiois kucing, pule pandak dan touki	H, Januwati	Balittro	89
28.*	<i>Apiun graveolens</i> L.	Pengaruh infus daun seledri (<i>Apiun graveolens</i> Linn) terhadap kadar asan urat darah kera (penelitian pendahu-luan).	Fiaelda Sjinata	FF KIDMAN	88
29.*		Pengaruh peiberian ekstrak sledri (<i>ApiuB graveolens</i> Linn) terhadap tekan-an darah kucing.	Aaltje Dondokaibey	JF FHIPA UNHAS	85
30.*	<i>Aporosa frutescens</i> Bl.	Peiieriksaan alkaloida yang terdapat dalas daun lancng, daun ales-alen, daun tawar kulpah dan daun tawar jogig secara kroiatoografi lapisan tipis.	Fajar Sidik	JF FKIPA USU	91
31.*	<i>Arcangelisia flava</i> (L.) Merr.	Perbandingan daya antibakteri berberin isolat <i>Arcangelisia flava</i> (L.) Herr, dengan penisilina G. terhadap <i>Staphylococcus aureus</i> .	Susana Endahvati Chandra	FF WIDHAN	86
32.*		Penentuan LD50 rebusan kayu kuning (<i>Arcangelisia flava</i> (L.) Kerr.) pada binatang nencit.	AbdWahab Hamain	JF FHIPA UKKAS	86
33.*		Isolasi dan identifikasi konponen ekstrak petroleun eter dan klorofom kayu kuning asal Palu Sulawesi Tengah.	Haria Sarlota Patabang-	JF FHIPA UNHAS	86
34.*		Isolasi dan identifikasi kandungan alkaloid kayu kuning (<i>Arcangelisia flava</i> (L.) Merr. asal kabupaten Sorong Irian Jaya.	Fatuawati A.H.	JF FHIPA UNHAS	89

NO.	NAHA LATIN	JUDUL PENELITIAN.	PENULIS	INSTMSI	<i>m</i>
35.	.	Studi farmakognostik tumbuhan kayu kuning <i>Archangelisia flava</i> (L.) Herr. asal Poso Sulawesi Tengah.	Itha H.Fernandez	JF FMIPA UNHJIS	87
36.*	<i>Averrhoa biliabi</i> L.	Studi perbandingan efek antipiretik dari infus daun <i>Averrhoa bilinbi</i> Linn. dan daun <i>Erythrina subabrans</i> (Hassk.) Merr. pada tikus putih.	Helita Apriani Yumono	FF	
37.*		Penelitian pendahuluan pengaruh perasan buah belimbing asai (<i>Averrhoa Mlixbi</i> L.) terhadap kadar kolesterol dalam serum tikus.	Janes S. Hutagalung	JB FHIPA UNAIR	86
38.*		Peeriksaan kandungan kinia daun belimbing wuluh (<i>Averrhoa bilinbi</i> Linn) asal Lijung Pandang.	Andi Sri Asiiawati	JF FHIPA UNHAS	84
39.*		Peaeriksaan Kandungan kinia buah belimbing wuluh (<i>Averrhoa bilinbi</i> Linn) asal Djung Pandang.	Nancy Chirley Palealu	JF FHIPA UNHAS	84
40.*	<i>Avicennia aarina</i> Vierth.	Pengaruh peaberiian getah pohon api-api (<i>Avicennia Barina</i> Vierth.) terhadap siklus estrus Bencit (<i>Hus ausculus</i>).	Lilik Agustina T	FF UBAYA	90
41.*	<i>Avicennia officinalis</i> L.	Pengaruh dekokta buah api-api (<i>Avicennia Hatari</i> Budiono officieinalis L.) terhadap spermatogenesis Bencit (<i>Hus lusculus</i>).		FF UBAYA	
42.*		Pengaruh dekokta buah api-api (<i>Avicennia Bray</i> Susanti officinalis L.) terhadap jumlah anak pada aencit { <i>Kus ausculus</i>).		FF UBAYA	90
43.*		Uji toksisitas subkronik getah pohon api-api (<i>Avicennia officinalis</i> L.)	Yovita Gunawan	FF UBAYA	91
44.*		Dji toksisitas subkronis dari getah pohon api-api pada darah tikus.	Agustina	FF UBAYA	91
45.*		Dji teratogenik larutan getah pohon api-api putih (<i>Avicennia officinalis</i> L.) pada Bencit.	Mas'fiah	FF UBAYA	91
46.*		Penentuan LD50 suspensi getah batang kayu api-api (<i>Avicennia officinalis</i> L.) pada nencit betina.	Sulastri Hustari	JF FHIPA UNHAS	89

NO.	NAHA LATIN	JUDUL PENELITIAN	PEMULIS	INSTANSI	
47.*		Usaha isolasi dan identifikasi komponen getah batang kayu api-api (<i>Avicennia officinalis</i> L.)	A.Myani	JF FHIPA UNHAS	86
48.*		Pengaruh suspensi getah batang timbuan kayu api-api (<i>Avicennia officinalis</i> Linn) terhadap gambaran histologi hati lanot	Harun Hasirri	JF FHIPA UNHAS	89
49.*		Pengaruh suspensi getah batang kayu api-api (<i>Avicennia officinalis</i> Linn) terhadap siklus estrus nencit	Rahawati	JF FHIPA UNHAS	89
50.*		Peiteriksaan fanakognostik dan skrining kandungan kayu api-api (<i>Avicennia officinalis</i> Linn)	Faridba Yenny Honci	JF FHIPA UNHAS	84
51.*	<i>Azadirachta indica</i> A. Juss.	Pengaruh infus daun niaba (<i>Azadirachta indica</i> A.Juss) terhadap perubahan kadar gMosa darah kelinci pada uji toleransi glukosa oral.	B. Lucia Lily Yuniar	FF WIDKAN	90
52.*	<i>Barleria prionitis</i> L,	Studi perbandingan efek diuresis dari rebusan daun <i>Barleria prionitis</i> L. dan daun <i>Orthosiphon aristatus</i> (Bl.) Hiq, terhadap tikus putih.	Trifena Fenny Gowinda	FF WIDHAN	92
53.*	<i>Bauhinia purpurea</i> L.	Isolasi dan identifikasi senyatra golongan flavonoid dari daun <i>Bauhinia purpurea</i> Linn.	Sri Hendan Hrih Lestari	FF UNAIR	89
54.*	<i>Bluaea lacera</i> Burnf. DC.	Analisis alkaloid dan triterpen/steroida yang terdapat pada daun singkelen, sundur langit dan beru giting uelayah secara kroatografi lapis tipis pada obat tradisional Karo.	Tuan Toto Tarigan	JF FHIPA USU	89
55.*	<i>floesenbergia pandurata</i> Roxb.	Pengaruh air perasan riE pang Boesenbergia pandurata (Roxb.) Schlecht. terhadap berat badan tikus putih.	Ita Suryani Boedihardja	FF KIDHAN'	92
56.	<i>Brugnansia Candida</i> Pers.	Isolasi dan identifikasi senyawa golongan alkaloida dari daun Brugaansia Candida Pers,	Sri Hartini Wahjuni	FF UNAIR	91
57.*		Studi fanakognosi dan skrining kandungan kinia dari daun <i>Brugnansia</i>	Wijono Purwanto	FF WIDKAN	92

NO.	NAMA LATIN	JUDUL PENELITIAN	PENULIS	INSTANSI	
		suaveolens (Huib & Bonpl. ex. & Willd) dan Brugaansia Candida Pers.			
58.*	Brugiansia suaveolens Huib & Bonpl.	Studi fanakognosi dan skringing kandungan kiia dari daun Brugnansia suaveolens (Bunb & Bonpl. ex. Hild) dan Brugnansia Candida Pers,	Hijono Purwanto	FF HIDMAN	92
59.*	Caesalpinia crista L.	Penentuan LD50 infus biji bagore percobaan nencit.	Hefdin Ifoar	JF FKIPA DNHAS	86
60.*		Peaeriksaan farnakognostik tunbuhan bagore (Caesalpinia crista Linnl dan usaha skringing konponen kiiia daging bijinya secara kroiatoografi lapis tipis.	Martha Yohana H.	JF FMIPA UNHAS	86
61.*	Caesalpinia pulcherriia Swartz.	Isolasi dan identifikasi senyawa golongan flavonoid dari daun Caesalpinia pulcherrina Swartz.	Anita Chairavati	FFUNAIR	
62.*	Calophyllun inophyllui L.	Skrining dan isolasi triterpen dari daun Calophyllui inophyllun Linn.	Yenny Indrawati S.	FF HIDHAN	91
63.*	Canellia sinensis L.	Pengaruh infus daun teh [Canellia sinensis L.) terhadap kontraksi usus halus kelinci terpisah.	Bndyatt Liestyartie	JB FKIPA UNAIR	86
64.	Canangiun odoratun F. Genuina	Kenanga dan ylang-ylang	Hobir cs,	Balittro	90
65.	Canangiun odoratim F. Macrophylla	Kenanga dan ylang-ylang	Hobir cs.	Balittro	90
66.*	Canariun coiaiune L.	Isolasi dan identifikasi triterpen dari kulit batang Canarim coraune Linn.	Bndang Setiavati L	FF DBAYA	90
67.*	Canariua vulgare Leenh.	Øji hepatoprotektip ekstrak daun Canariin vulgare Leenh. pada siste suspensi nepatosit tikus terisolasi ternadap toksisitas D-Galaktosaiin dengan paraneter enzin GPT,	I Hayan Bagiarta Negara	FF UNAIR	90
}.*	Capsicia frutescens L.	Daya hanbat ekstrak buah Capsicui frutescens L, terhadap pertunbuhan Candida albicans.	Tyas Ekowati Prasetyoningsih	FF UNAIR	87

NO.	NAHA LATIN	JUDUL PENELITIAN	PENULIS	INSTANSI	THN
69.	<i>Carica papaya</i> L.	Penentuan daya katalitik enzia papain yang terkandung dalam getai Jeering buah pepaya Jawa (<i>Carica papaya</i> Linn. var. jingga) dan buah pepaya Thailand (<i>Carica papaya</i> Linn. var. Thailand) secara in vitro.	Endang Sri Untari R,	FF UNAIR	87
70.*		Pengaruh perasan daun pepaya gantung (<i>Carica papaya</i> L) terhadap mortalitas cacing hati sapi (<i>Fasciola gigantica</i>) secara in vitro.	Inong fJuraini	JB FKIPA UNAIR	90
71.*		Pemeriksaan efek antelmintik sari kulit batang <i>Punica granatum</i> dan sari daun <i>Carica papaya</i> terhadap <i>Ascaris suum</i> secara in vitro	Elita Ratoan	JF FHIPA USB	91
72.*		Daya antiseptik biji pepaya (<i>Carica papaya</i> Linn,) terhadap bakteri penyebab diare secara in vitro	Nuraeni Gani	JF FMIPA UNHAS	86
73.*	<i>Cassia alata</i> L.	Uji daya haabat ekstrak daun ketepeng (<i>Cassia alata</i> Linn.) terhadap pertumbuhan <i>Trichophyton rubrum</i> ,	EmySiahaya	JF FHIPA UNHAS.	88
74.*		Pengaruh waktu penyarian terhadap efek pencakar sari daun ketepeng (<i>Cassia alata</i> L.) pada hewan percobaan sencit.	Ha'ruf Toha	JF FHIPA DKHAS	87
75.*		Pengaruh ekstrak daun ketepeng (<i>Cassia alata</i> Linn) terhadap bakteri penyebab penyakit kulit.	Tahir Ahnad	JF FHIPA UNHAS	85
76.*	<i>Catharanthus roseus</i> G. Don.	Pengaruh infus daun <i>Catharanthus roseus</i> G.Don secara oral terhadap uji toleransi glukosa pada kelinci dengan tolbutamid sebagai pembanding.	Hey Lauhata	FF WIDHAN	86
77.*		Pengaruh pemberian infus daun tapak dara (<i>Catharanthus roseus</i> G. Don.) per oral terhadap proses spermatogenesis nencit	Suhartatik	JB FHIPA UNAIR	90
78.*		Studi tentang rebusan daun <i>Catharanthus roseus</i> (L.) Don. varietas albus sebagai obat hipoglikemik	Nona	JF FHIPA UNHAS	85
79.*	<i>Cayratia geniculata</i> Bl. Gagn.	Pemeriksaan alkaloida yang terdapat dalam daun lancing, daun alea-ala, daun tawar kulpah dan daun tawar jogig secara kromatografi lapisan tipis.	Fajar Sidik	JF FHIPA USU	91

NO.	NAMA LATIN	JUDUL PENELITIAN	PENULIS	INSTANSI	THN
80.*	<i>Ceiba pentandra</i> Gaertn.	Percobaan isolasi sterol dari biji kapuk (<i>Ceiba pentandra</i> Gaertn.).	A. Toto Poernono	FF UKAIR	86
81.*	<i>Centella asiatica</i> (L.) Urban	Isolasi triterpen dari <i>Centella asiatica</i> (L.) Urb.	Maria Theresia Sulistyowati	FF (ROMAN	91
82.*		Pengaruh datin rebusan pegagan terhadap pengeluaran air keisih anjing.	Halawat Salii	JF FMIPA DNHAS	81
83.*	<i>Cinchona ledgeriana</i> (Howard) Hoens.	Penentuan kadar alkaloida dari <i>Cinchona</i> cortex/kulit kina aenurut beberapa Farnakope dan penentuan kadar alkaloida kinin secara spektrofotometri sebagai pedonan.	Hasnah	JF FMIPA USU	82
84.*	<i>Cinnanonun bunsanii</i> Nees ex Blime	Penentuan koefisien fenol linyak atsiri dari klika tanasan <i>Cinnanonun bunsanii</i> Kees ex <i>Bluae</i> terhadap bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> dan <i>Salmonella typhosa</i> .	Harry Onggirawan	JF FMIPA DNHAS	80
85.*	<i>Cinnaionun</i> sp.	Tanaaan kayu nanis	Sudiarto	flalittro	89
86.*	<i>Cipadessa baccsifera</i> (Roth) Miq,	Penelitian efek anti diare infus daun rantiti (<i>Cipadessa baccsifera</i> (Roth) Miq.) pada ileim lanut jantan terpisab.	Edison Sinarat	JF FMIPA USU	92
87.*	<i>Citrus aurantifolia</i> Swingle	Studi pertuabuhan dan kandungan kalus <i>Citrus aurantifolia</i> Swingle yang ditanai pada aedia buatan.	Ari Yulianto	FF UNAIH	87
88.*	<i>Citrus uaxina</i> Merr.	Pengaruh pektin hasil isolasi dari kulit buah <i>Citrus sinensis</i> Osbeck varietas Pacitan, <i>Citrus uaxina</i> Kerr. varietas Nambangan dan <i>Citrus laxina</i> Merr. varietas Bali terhadap bakteri <i>Salmonella typhosa</i> NCTC 786.	Meyliana	FF UBAYA	92
89.*		Isolasi dan uji kualitas pektin secara kiaiawi dari kulit buah <i>Citrus sinensis</i> Osbeck varietas Pacitan, <i>Citrus saxiaa</i> Herr. varietas NaBbangan dan <i>Citrus aaxina</i> Merr. varietas Bali	Indrawati Tanuwidjaja	FF DBAYA	92
90.*	<i>Citrus sinensis</i> Osbeck.	Pengaruh pektin hasil isolasi dari kulit buah <i>Citrus sinensis</i> Osbeck varietas Pacitan, <i>Citrus laxiaa</i> Herr. varietas Nambangan dan <i>Citrus Haxiaa</i> Merr. varietas Bali terhadap bakteri <i>Salaonella typhosa</i> NCTC 786.	Meyliana	FF UBAYA	92
91.*		Isolasi dan uji kualitas pektin secara	Indrawati	FF DBAYA	92

NO.	NAMA LATIN	JUDUL PENELITIAN	PENULIS	INSTANSI	
		kiaiawi dari kulit buah Citrus sinensis Osbeck varietas Pacitan, Citrus reaxina Herr. varietas Naibangan dan Citrus naxiaa Herr. varietas Bali.	Tanuwidjaja		
92.*	Clerodendron calaaitosua L.	Studi farakognosi dari daun Clerodendron calanitosun Linn., Clerodendron serratun (L.) Hoon dan Clerodendron capitatua Schua 6 Thou.	Lystianingsih Foertianto	FF UBAYA	91
93.*	Clerodendron capitatum Schun & Thou	Studi fanakognosi dari daun Clerodendron calaaitosua Linn., Clerodendron serratua (L.) Hoon dan Clerodendron capitatua Schua & Thou.	Lystianingsih Foertianto	FF UBAYA	91
94.*	Clerodendron serratua (L.) Moon	Studi famakognosi dari daun Clerodendron calaaitosua Linn., Clerodendron serratun (L.) Hoon dan Clerodendron capitatua Schua & Thou.	Lystianingsih Foertianto	FF UBAYA	91
95.*	Clerodendron ninahassae Teusi.Binn.	Usaha isolasi dan identifikasi koaponen kiaia ekstrak aetanol daun silakurung (Clerodendron ninahassae Teusi.,Binn.) asal Palopo Sulawesi Selatan.	Yasir Taba	JF FHIPA UNHAS	89
96.*	Codonopsis javanica (Bl.) Hook, F.	Pengaruh infus tuber Codonopsis javanica (Bl.) Hook.F. secara oral terhadap kadar heoglobin dan heaatokrit pada kelinci yang dibuat aneaiia.	Chirly Audi	FF WIDMAN	90
97.*		Skrining kandungan senyawa yang terdapat pada tuber tanaman Codonopsis javanica (B.) Hook.F.	Gunawan Hijaya	FF WIDHAN	
		Isolasi triterpen dari tubera Codonopsis javanica (Bl.) Hook.F.	Heraanto	FF WIDHAN	90
99.*	Coleus scutellaroides (L.)	Isolasi glikosida flavonoid dari daun Coleus scutellaroides (L.) Bth.	Tjendawati	FF WIDMAN	90
100.*		Analisis alkaloida dan triterpen/steroida yang terdapat pada daun singkelea, sundur langit dan beru giting lelayah secara kroatografi lapis tipis pada obat tradisional Karo.	Tuah Toto Tarigan	JF FMIPA USU	89
101.*	Corchorus olitorius L.	Peiteriksaan fanakognostik dan usaha skrining koaponen kinia secara kroatografi lapis tipis daun dan biji ganja hutan (Corchorus olitorius Linn.)	Landayati	JF FHIPA UNHAS	86

NO.	NAHA LATIN	JUDUL PENELITIAN	PENULIS	INSTANSI	
		asal Kabupaten Hajene.			
102.*	<i>Costus speciosus</i> Smith	Usaha isolasi dan penetapan kadar diosgenin dalam biji pacing (<i>Costus speciosus</i> Smith) asal Ujung Pandang	Kurhaedah Nassa	JF FHIPA	
103.*	<i>Cucumis sativus</i> L.	Isolasi sterol dari biji ketiun (<i>Cucumis sativus</i>).	Kusnowo	FFUMAIR	90
104.*	<i>Cucurbita noshata</i> Duch.	Isolasi dan identifikasi isofukosterol dari biji <i>Cucurbita noshata</i> .	Siti Cholifatur Rosyida	FF	91
105.*		Isolasi dan identifikasi sterol dari biji <i>Cucurbita noshata</i> Duch.	Agus Singgih Prapto	FF UHAIR	
106.*	<i>Cucurbita cyanea</i> L.	Pengaruh ekstrak etanol buah jinten putih [<i>Cuminum cyminum</i> Linn) terhadap kehanilan lencit	Erika	JF FHIPA USU	91
107.*	<i>Curcuma aeruginosa</i> Roxb.	Pengaruh ekstrak teau hitam (<i>Curcuma aeruginosa</i> Roxb.) terhadap jamur <i>Epidemophyton floccosum</i> penyebab penyakit kurap	Conny Pattipeilohy	JF FHIPA DHHAS	86
108.*	<i>Curcuma doerosticta</i> Val.	Pengaruh peapukan R (urea) dan penempunan ethrel terhadap hasil riapang ranaaan kunyit (<i>Curcuma doerosticta</i> Val.)	Yana Kulyana	JBD FP IPB	91
109.*		Isolasi kurkuainoid dari <i>Curcuma doerosticta</i> Val. dan upaya peningkatan kecepatan disolusi kurkuainoid dengan sisten dispersi solida kurkuainoid - povidon K 30,	Esti Parintaningtyas	FF UNAI8	87
110.*		Pengaruh ekstrak riapang kunyit (<i>Curcuma doerosticta</i> rhizoma) terhadap kehanilan lencit.	Ahaad Harwan Harabap	JF FHIPA USU	91
111.*		Beberapa aspek isolasi, identifikasi dan penggunaan koiponen-koiponen <i>Curcuma xanthorrhiza</i> Roxb dan <i>Curcuma doerosticta</i> Val.	Oei Ban	DARYA VARIA LAB	85
112.*		Penentuan efek anti inflamaasi minyak atsiri <i>Curcuma doerosticta</i> Val dan <i>Curcuma xanthorrhiza</i> Roxb secara in vitro.	Oei Ban Liang CS.	DARYA VARIA LAB	
113.*		Zur farakologievon <i>Curcuma xanthorrhiza</i> Roxb und <i>Curcuma doerosticta</i> Val. <	Theo Setijadi	DARYA VARIA LAB	85

NO.	KAMA LATIN	JUDBL PENELITIAN	PENULIS	INSTANSI	
114.*		Identifies! senyawa aktif dalam tenulawak dan kunyit setelah proses ekstraksi dengan CO ₂ superkritik	Theo Setijadi	DARYA VARIA LAB	85
115.*		Efek koleretik dan anti kapang koaponen <i>Curcuma xanthorrhiza</i> Roxb. dan <i>Curcuma doaestica</i> Val.	Oei Ban Liang	DARIA VABIA LAB	
116.*	<i>Curcuua heyneana</i> Val.	Pengaruh perasan, infus dan minyak atsiri dari rimpang tenu giring (<i>Curcuza Idawati heyneana</i> Val.) terhadap askaris babi.	Siti Asiyah	FF UKAIR	
117.*		Isolasi dan identifikasi kurkmiinoid dari rhizona <i>Curcuma heyneana</i> Val. (teau giring).	Lusi Hindiarti	FF UHAIR	
118.*	<i>Curcuna</i> sp.	.Profil kandungan minyak atsiri serta likroskopik serbuk rimpang beberapa jenis tuabuhan <i>Curcuia</i> sp. suku Zingiberaceae	Ika Yuniana	FF UBAYA	91
119.*	<i>Curcuua</i> spp,	Pengaruh peabarian ainyak <i>Curcuua</i> spp. terhadap toksisitas hidrazin pada sistei suspensi hepatosit tikus terisolasi dengan paraseter enziB GPT.	Enilia Eka Dauayanti	FF UKAIR	92
120.*		Pengaruh minyak atsiri Una jenis <i>Curcima</i> spp. terhadap bepatotoksitas dinetilnitrosaaan pada sistea suspensi hepatosit tikus terisolasi dengan letode uji reabesan enzin GPT.	L. Rizka Andalusia	FF UNAIR	92
121.*	<i>Curcuia xanthorrfiiza</i> Roxb	Zur phamakologie von <i>Curcuna xanthorrhiza</i> Roxb und <i>Curcuua doaestica</i> Val.	Theo Setijadi	DARYA VARIA LAB	85
122.		Pengaruh pemberian seduhan tenulawak [<i>Curcinia xanthorrhiza</i> Roxb.) terhadap toksisitas hidrazin pada sisten.	Suzana	FF UNAIR	90
123.*		Pengarih infus rimpang teiulawak { <i>Curcuua xanthorrhiza</i> Roxb.) terhadap pengeluaran air susu Bencit.	Clara Maria Linono	FF HIDMAN	90
124.*		Peabuatan ekstrak kering teaulawak yang disari dengan beberapa nacafi konsentrasi etanol dengan netode pengeringan senprot.	Hartina Clara	FF UBAYA	92

NO.	NASA LATIN	JTOUL PMELITIAN	PENDLIS	INSTANSI	
125.*		Pengaruh infusa rhipang teaulawak (<i>Curcraa xanthorriza</i> Roxb.) terhadap daya regenerasi sel hati tikus putih jantan.	Setiawan Angtoni	FF UBAYA	91,
126.*		Pengaruh infusa riapang teaulawak (<i>Curcuia xanthorriza</i> Roxb.) terhadap enziit transaainase serua tikus putih jantan akibat pesberian karbon tetraklorida.	Sudarsono	FF UBAYA	91
127.*		Toksisitas sub akut infus teiulawak 4* yang diberikan secara oral terhadap hewan percobaan aencit.	Karia Rasyid Latuconsina	JF FHIPA liHAS	83
126.*		fieberapa aspek isolasi, identifikasi dan penggunaan koaponen-koaponen Curcuua xanthorriza Roxb dan Curcuia donestica Val.	Oei Ban Liang	DARYA VARJA LAB	85
129.*		Identifikasi senyawa aktif dalam teiulawak dan kunyit setelah proses ekstraksi dengan CO2 superkritis.	Theo Setijadi	DARYA VARIA LAB	85
130.*		Penentuan efek anti inflanasi uinyak atsiri Curcuua doaestica Val dan Curcuua xanthorriza Roxb secara in vitro.	Oei Ban Liang	DARYA VARIA LAB	86
131.*		Efek koleretik dan anti kapang koaponen Curcuxa xanthorriza Roxb dan Curciaa donestica Val.	Oei Ban Liang	DARYA VARIA LAB	86
132.*	Curcima zedoaria Berg.	Studi peabentukan kultur jaringan tananan Curcima zedoaria dan analisa pendahuluan kandungan kiaianya.	Nur Kardiati	FF UNAIR	91
133.*		Pengaruh dari infus riipang tenu putih (Curcuua zedoaria Berg/Roscoe) terhadap pengukuran aktivitas enzii SGOT, SGPT dan Gaaaa GT pada serua kelinci akibat peiberian karbon tetraklorida.	Agus Hewijanto	FF HIDKAN	90
134.		Pengaruh pesberian infus teau putih [Cur era a zedoaria Berg.) terhadap toksisitas hidrazin pada sistea suspensi hepatosit tikus terisolasi dengan paraaeter enzia GPT.	Vera Suryanti Agustina	FF DNAIR	90
135.*	Cyabopogon nardus (L.) Rendle.	Pengarun cara penyulingan terhadap kualitas dan kuantitas itinyak atsiri dari tanaaan sereh dapur (Cyabopogon	Ingsih Pangadiansyah	FF UBAYA	92

NO.	KAMA LATIN	JUDUL PENELITIAN	PENELITIS	INSTANSI	
		nardus (L.) Rendle.			
136.*		Pengaruh ukuran rajangan bahan sebelum proses penyulingan air dan uap terhadap kadar dan kualitas minyak serai dapur (<i>Cymbopogon nardus</i> (L.) Rendle).	Sri Pangestu Setyati	FF UBAYA	92
137.*	<i>Cyperus rotundus</i> L.	Pengaruh infus umbi <i>Cyperus rotundus</i> Linn, terhadap diuresis tikus putih (<i>Rattus norvegicus</i>),	Itis Widjiutaa	FF UNAIR	90
138.*		Pengaruh infus rimpang teki (<i>Cyperus rotundus</i> Linn.) terhadap inflamasi pada nencit dibandingkan dengan phenylbutazon.	Lasnaria Napitupulu	JF FHIPA USU	91
139.	<i>Cyphonandra betaceae</i> Senth.	Isolasi dan identifikasi glikosida buah terong belanda (<i>Cyphonandra betaceae</i> Senth.) yang berasal dari Tana Toraja	Agustina Saleppang	JF FHIPA UNHAS	86
140.*	<i>Datura aetel</i> L.	Pengaruh pemberian infus daun kecubung (<i>Datura aetel</i> L) terhadap kontraksi trakea kelinci secara terpisah.	Alfiah Hayati	JB FHIPA UNAIR	87
141.*	<i>Datura stramonium</i> L.	Pengaruh ukuran partikel simplisia terhadap penyarian alkaloid total daun kecubung (<i>Datura stramonium</i> Linn) secara perkolasi.	Danawati M. Kanata	JF FMIPA UNHAS	87
142.	<i>Derris elliptica</i> L.	Isolasi dan identifikasi komponen utama akar tuba asal Kabupaten Bulukumba.	Rahmawaty	JF FMIPA UNHAS	80
143.	<i>Dioscorea bulbifera</i> L.	Pembentukan diosgenin pada kultur kalus <i>Dioscorea bulbifera</i> L,	Puspa D. Tjondronegoro	FPS IPB	91
144.*	<i>Dioscorea hispida</i> Dennst.	Penelitian pendahuluan pengaruh pemberian perasan umbi gadung (<i>Dioscorea hispida</i> Dennst.) terhadap oogenesis nencit.	Serafinah Indriyani	JB FHIPA UNAIR	86
145.*	<i>Dioscorea pentaphylla</i> L.	Pengaruh sumber karbon terhadap kecepatan pertumbuhan dan kandungan steroid kultur kalus <i>Dioscorea pentaphylla</i> L.	Agung Suprianto	FF UNAIR	91
146.*		Optimasi pertumbuhan kultur kalus <i>Dioscorea pentaphylla</i> L. dan identifikasi kandungan steroidnya.	Any Koosbudiwati	FF UNAIR	90
147.*		Pertumbuhan kalus <i>Dioscorea pentaphylla</i> L, dan kalus <i>Agave ananensis</i> Trel & Dwell pada media cair dan deteksi	Eny Nuryani	FF UNAIR	91

).	KAMA LATIN	JDDDL PENELITIAN	PENULIS	INSTANSI	
		steroidnya.			
148.*	Dioscorea spp.	Penetapan kadar steroid dari beberapa tubera Dioscorea spp. secara densitometri dan kromatografi cair kinerja tinggi,	Bagoes Danar Sasongko	FF UNAIR	92
149.*	Dolichos lablab L.	Pengaruh suhu dan laia pemanasan terhadap aktifitas senyawa antibiogenik kacang kara (Dolichos lablab L.)	Enny Yulianti	FPS IPB	
150.*	Durio zibethinus Kurr.	Isolasi dan identifikasi sterol dari biji Durio zibethinus Kurr.	Jarry Djoko Budiono	FF UNAIR	
151.*	Elaeis guineensis Jacq.	Pemeriksaan aflatoxin pada Binyak inti sari yang dihasilkan oleh pabrik ekstraksi minyak sent di Belawan dengan metoda kromatografi lapisan tipis,	Gladys Kinarydy	JF FMIPA USU	91
152.		Isolasi dan identifikasi sterol dari minyak kelapa savit (Elaeis guineensis).	Sofia Laily	FF UNAIR	87
153.*		Isolasi sterol dari sabut kelapa savit (Elaeis guineensis Jacq.)	Sukardian	FF UNAIR	87
154.*	Elephantopus scaber L.	Penetapan kandungan zat besi pada akar, dekong akar dan daun rapak linen (Elephantopus scaber Linn.).	Edi Juniarianto	FF UNAIR	87
155.*	Ervatania divaricata (L.) Burke.	Studi farmakognosi dari daun Ervatania divaricata (L.) Burke, Tabernaemontana foetida A.DC. dan Ervatania sp.	Agnes Yohana	FF UBAYA	91
156.*	Erythrina suberosa (Hassk.) Merr.	Studi perbandingan efek antipiretik dari infus daun Averrhoa bilimbi Linn, dan daun Erythrina suberosa (Hassk.) Merr. pada tikus putih.	Melita Apriani Yuwono	FF HIDMAN	92
157.	Eucalyptus alba Reins.	Studi taksonomi, skrining fitokimia daun dan pemeriksaan fisikokimia Binyak atsiri Eucalyptus leucadendra Linn, dan Eucalyptus alba Rein.	Anis Zulaikah Boesrahassan	FF UNAIR	91
158.*	Eugenia cunini Merr	Penentuan LD50 infus klorida jangkang (Eugenia cunini Merr) pada binatang.	Fatimah Kalla	JF FMIPA UNHAS	86
159.*		Pemeriksaan kandungan klorida klorida jangkang (Eugenia cunini Merr.).	Luter Hongkar	JF FMIPA UNHAS	86
160.*		Pengaruh infus klorida jangkang (Eugenia cunini Merr) sebagai antidiabetik pada	Srie Sutina Supardjo	JF FMIPA UNHAS	86

NO.	KAMA LATH	JUDUL PENEUTIAN	PENULIS	INSTMSI	THN
		tikus putih.			
161.*		Isolasi dan identifikasi koaponen utana yang terkandung dalam biji jaiblang (<i>Eugenia cuaini</i> Herr.)	Nurdjihadi Arsyad	JF FHIPA UNHAS	86
162.*	<i>Eupatorius odoratua</i> L.	Pemeriksaan farmakognostik tunbuhan laruna (<i>Eupatoriim odoratui</i> Linn.) asal Kabupaten Enrekang serta usaha isolasi senyawa golongan fenol dari daunnya.	Gerald Ch Parera	JF PKPA UNHAS	86
163.*	<i>Eupatoriun triplinerve</i> Val.	Pengaruh infus daun prasnan (<i>Eupatoriua triplinerve</i> Vahl.) terhadap aitosis dari sel-sel ujung akar <i>Allius cepa</i> L.	Nanik Sridanrati Susilo	FF KDHAN	86
164.*		Isolasi salah satu koaponen dari <i>Eupatoriui triplinerve</i> Vahl.	Atiek Sri Hahyu Kidati	FF WIMIAN	87
165.*	<i>Euphorbia hirta</i> L	Isolasi dan identifikasi senyawa golongan flavonoid dari <i>Euphorbia hirta</i>	I Wayaii Sudana	FF UNAIR	90
166.*		Isolasi steroida dari <i>Euphorbiae hirta</i> herba.	Sutji Kustriati	FF DNAIR	86
167.*		Isolasi sterol dan triterpen dari tanaman <i>Euphorbia hirta</i> L.	Sri Hulyaningtyas	FF UNAIR	89
168.*		Skrining dan isolasi flavonoid dari flavonoid dari <i>Euphorbia hirta</i> Linn	Wellia Hartono	FF WIDKAN	91
169.*		Pengaruh infus patikan kebo (<i>Euphorbia hirta</i> L.) terhadap pertuabuhan folikel ovaritis sencit.	Dewa Ayu Citra Ras&i	JB FMIPA UKAIR	91
170.*		Studi tentang pengaruh pulvis <i>Euphorbia hirta</i> terhadap berat badan ayaz broiler.	Nur Qonari	JB FMIPA DNAIR	90
171.		Usaha isolasi dan identifikasi senyara ruth dari daun ubi kayu (<i>Hanihot utilisina</i> L.) jarak (<i>Ricinus coaunis</i> L.) dan Herba patikan kebo (<i>Euphorbia hirta</i> L.) suku <i>Euphorbiaceae</i>	Kur Aidah Paselleri	JF FHIPA UNHAS	86
172.	<i>Euphorbia prostrata</i> W. Ait.	Skrining fitokisia dan isolasi triterpen dari horba <i>Euphorbia prostrata</i> H. Ait.	Kusculiyati	FF UNAIR	90
173.*	<i>Euphorbia pulcherrina</i> Willd.	Isolasi dan identifikasi senyava golongan flavonoid dari braktea <i>Euphorbia pulcherrisa</i> Killd.	I tfayan Sukarva	FF UNAIR	91

SO.	NAHA LATIN	JODUL PENELITIAN	PENULIS	INSTANSI	
174.*	<i>Euphorbia tirucalli</i> L.	Isolasi dan identifikasi kandungan kimia dari ekstrak batang patah tulang (<i>Euphorbia tirucalli</i> Linn) yang tumbuh di Kabupaten Sidrap.	Juliani H. Togas	JF FHIPA HHAS	89
175.	<i>Eurycoma longifolia</i> Jack.	Kajian ekologi pasak biai (<i>Eurycoma longifolia</i> Jack.) di Pucut Kajian Hutan Tropika Areal HPH PT Siak Raya Timber,	Julisati Tri Hadih	JKSH FH IP8	92
176.*		Osaha isolasi dan identifikasi komponen kuassinoid dan flavonoid daun pasak buii (<i>Eurycoma longifolia</i> Jack) asal Sairinda Kalimantan Timur.	Erni Arnida T	JF FHIPA UNHAS	86
177.*	<i>Excoecaria cochinchinensis</i> Lour.	Isolasi dan identifikasi senyawa golongan flavonoid dari daun <i>Excoecaria cochinchinensis</i> Lour.	Fanyliawaty Yapiy	FF UKAIR	86
178.*		Pengaruh infus daun saabang darah (<i>Excoecaria cochinchinensis</i> Lour.) terhadap kontraksi otot rahim kelinci.	I Gusti Ayu Sugiwahyuni	JB FHIPA DNAIR	91
179.*		Pengaruh pemberian infus daun sanbang darah (<i>Excoecaria cochinchinensis</i> Lour.) Danraetingsih peroral terhadap jumlah janin Eencit.	Tety Danraetingsih	JB FHIPA DNAIK	90
180.	<i>Fraxinus griffithii</i> Clarke.	Pengaruh iridoid ligustrosin dari jenis tanaman <i>Fraxinus griffithii</i> Clarke. terhadap aktivitas motorik dan konvulsi pada mencit.	Huljohadi Ali	FK UNBRAH	87
181.*	<i>Garcinia mangostana</i> L.	Pengaruh infusa dan ekstrak kulit buah <i>Garcinia mangostana</i> Linn, pada bakteri <i>Escherichia coli</i> dan <i>Shigella flexneri</i> .	Kovi Eko Rini	FF OBAYA	90
182.*	<i>Glochidion nolle</i> Bl.	Skrining dan isolasi triterpen dari daun <i>Glochidion nolle</i> Bl.	Jenny Sesilia Yappy	FF HIDMAN	91
183.*	<i>Gloriosa superba</i> L.	Pengaruh ekstrak rhizoma keibang sungsang (<i>Gloriosa superba</i> L.) terhadap irarologi embrio mencit.	Budhi Utari	JB FHIPA DNAIR	88
184.*	<i>Glycine soja</i> Siebert et Zucc.	Pengaruh pemberian sari kedelai terhadap kadar kolesterol total dan kolesterol HDL serum tikus putih (<i>Rattus norvegicus</i>)	Bambang Rijanto	FF DRAIR	92
185.*	<i>Gnetum gneon</i> L.	Penetapan kadar besi dalam daun dan buah Mlinjo dengan Metode spektrofotometri sinar tampak dan spektrofotometri	Aloysia Tan Tjin Goat	JF FMIPA DSU	88

NO.	NAMA LATIN	JUDUL PENELITIAN	PENULIS	INSTANSI	THN
		serapan atoi.			
186.*	<i>Goaphostea parviflora</i> Hall. Bath.	Peaeriksaan alkaloida yang terdapat dala daun lancin, daun alen-alez, daun tawar kulpah dan daun tawar jogig secara kroiatoografi lapisan tipis.	Fajar Sidik	JF FMIPA DSD	91
187.*	<i>Gossypium hirsutum</i> L.	Penelitian keaungkinan peaakaan eaulsi biji kapas (<i>Gossypium hirsutum</i> Linn) sebagai obat kontraseptik.	Agus Purnoao	JF FIPA DNHAS	84
188.*		Pengaruh peiberian suspensi serbuk biji kapas (<i>Gossypium hirsutum</i> Linn) secara oral terbadap gaibaran histologis testis aencit.	Hientje Susuie Daaan	JF FHIPA DNHAS	86
189.*		Studi efek antifertilitas gosipol asaa asetat yang belin dinurnikan basil isolasi dari biji kapas (<i>Gossypium hirsutum</i> Linn.) pada tikus jantan,	Faijah Albaar	JF FMIPA DNHAS	90
190.*	<i>Graptophyllum pictum</i> (L.) Griff.	Percobaan isolasi steroida dari daun <i>Graptophyllum pictum</i> (L.) Griff, var. <i>Lurido-Sanguineum</i> (daun.wngu)	Farida Aaalia	FF DNAIR	86
191.*	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lank.	Penelitian pendahuluan pengaruh peabarian daun <i>Guazuma ulmifolia</i> Laak. terhadap kadar kreatinin dan urea pada serua darah kelinci.	Yusuf Husni	FF DNAIR	86
192.*		Penelitian pendahuluan pengaruh penberian seduhan daun <i>Guazuma ulmifolia</i> Laak. terhadap aktivitas enzia SCOT, SGPT dan SGGT kelinci.	Subandrio Joko Seoedi	FF DNAIR	87
193.*		Pengaruh peabarian infus daun jati belanda (<i>Guazuma ulmifolia</i> L.) terhadap berat badan aencit.	Lies Andarini	JB FMIPA DNAIR	87
194.*	<i>Hedyotis coronaria</i> Koen.	Peaeriksaan kandungan senyawa dan isolasi linyak atsiri dari riipang <i>Hedyotis coronaria</i> Koen.	Boergah	FF KDHAN	90
195.*	<i>Heliotropium indicum</i> L.	Studi fanakognostik tuibuhan tusuk konde (<i>Heliotropium indicum</i> Linn) serta usaba skringing koiponen kinia batang dan daun secara kroaatografi lapis tipis.	Carolien E. Runtuu	JF FMIPA DNHAS	86
196.*	<i>Hibiscus rosasinensis</i> L.	Pengaruh peabarian infus corolla sepatu (<i>Hibiscus rosasinensis</i> L.) secara oral pada spenatositogenesis Kendt.	Rini Indriati	JB FMIPA DNAIR	90

NO.	KAMA LATIN	JUDUL PENELITIAN	PEHULIS	INSTANSI	
197.*	<i>Iponoea batatas</i> Poir.	Pengaruh infus daun ubi jalar (<i>Iponoea batatas</i> Lank.) secara oral terhadap kadar hemoglobin dan jumlah eritrosit pada kelinci yang dibuat aneoi.	Indahwati	FF mm	89
198.*		Studi kandungan sterol dari uabi ubi jalar (<i>Iponoea batatas</i> L.)	fily frstanawaty	FF HIDHAH	89
199.*		Pengaruh infus batang ubi jalar (<i>Iponoea batatas</i> Poir.) sebagai antidiabetik pada Mnatang percobaan tikus.	Rully Hakaraw	JF FMIPA UNHAS	88
200.*	<i>Justicia gendarussa</i> Bun. F	Pengaruh infus daun gendarussa (<i>Justicia gendarussa</i> Bum. F.) terhadap aktivitas enzim SGPT, SGOT dan SGGT tikus putih (<i>Rattus norvegicus</i>) jantan	Arief Hirawan	FF UNAIR	92
201.*		Pengaruh infus daun <i>Justicia gendarussa</i> Bun. F. terhadap kadar testosteron dalam serum <i>Rattus norvegicus</i> .	Sai Kustantonia	FF UNAIR	92
202.	<i>Kaempferia galanga</i> L.	Penelitian khasiat minyak atsiri <i>Kaempferia galanga</i> L. sebagai analgesik pada lencit.	Achiad Arif Hariyadi	FF UNAIR	89
203.*		Daya antibakteri minyak atsiri dari kencur terhadap <i>Staphylococcus aureus</i> dibandingkan dengan Erythronisin stearat.	Inan Handoyo	FF KDDAH	89
204.*		Pengaruh cara tanam, pupuk kandang dan kedalaman tanam terhadap pertumbuhan dan produksi kencur (<i>Kaempferia galanga</i> L.)	Fitri Hayati	JBD FP IPB	91
205.*	<i>Kaempferia</i> spp.	Identifikasi serbuk & analisis minyak atsiri secara kromatografi lapis tipis serta kromatografi gas-spektrometer massa dari serbuk <i>Kaempferia</i> spp.	Hulyati Arifin	FF UBAYA	91
206.*	<i>Kleinhovia hospita</i> L.	Uji isolasi dan identifikasi komponen kimia ekstrak etanol daun kayu palas (<i>Kleinhovia hospita</i> Linn) asal Ujung Pandang.	Haeruddin	JF FIPA UNHAS	89
207.*	<i>Kopsia arborea</i> Bl.	Pengaruh pemberian suspensi biji <i>Kopsia arborea</i> Bl. secara oral terhadap kadar glukosa darah kelinci dengan cara uji toleransi glukosa.	Syeny	FF UNAIR	92
208.*	<i>Lantana camara</i> L.	Penelitian farmakognosi dan kandungan kimia dari daun <i>Lantana camara</i> Linn.	Soelastri	FF UNAIR	86

kinia dari daun *Lantana caiaara* Linn..

)."" KAMA LATIN		JUDUL PENELITIAN	PHTOLIS	INSTANSI	
209.*		Usaha isolasi dan identifikasi komponen kinia daun teibelean (<i>Lantana caiaara</i> L.) asal Yanahanra Ujung pandang.	Aida.	JF FKIPA UNHAS	90
210.*	<i>Laportea decuitana</i> Roxb Wedd	Peeriksaan faraakognostik dan usaha skrining komponen secara kroaatografi lapis tipis daun gatal (<i>Laportea decunana</i> Roxb., Wedd.) asal Maluku.	Sitti Tualeka	JF FHIPA	
211.*	<i>Leucaena glauca</i> Benth.	Pengaruh infus biji laitoro (<i>Leucaena glauca</i> Benth.) terhadap jaringan hepar lencit (Penelitian Pendahuluan),	Ernawati	FF HIDHAS	
212.*		Pengaruh pemberian infus biji laitoro (<i>Leucaena glauca</i> Benth.) peroral terhadap proses spermatogenesis nencit.	Soerati	JB FHIPA UNAIR	91
213.*	<i>Leucaena leucocephala</i> Lan. He Hit.	Isolasi sterol dari biji tanaaan laitoro gung (<i>Leucaena leucocephala</i> Lan De Hit.).	Juleka Susy Susanti	FFUKAIR	
214.*	<i>Leucas javanica</i> Benth.	Usaha skrining efek farmakologik infus daun paci (<i>Leucas javanica</i> Benth.) pada binatang percobaan nencit.	Nurdaonah	JF FKIPA ONHAS	88
215.*		Isolasi dan identifikasi ko&ponen yang terdapat dalam daun paci (<i>Leucas javanica</i> Benth).	»usa Allita	JF FHIPA	
216.		Peueriksaan famakognostik turabuhan paci (<i>Leucas javanica</i> Benth) serta usaha skrining komponen kinia daun secara kronatografi lapis tipis.	. Muhasatad Zulkifli	JF FHIPA UNHAS	86
217.*	<i>Luffa cylindrica</i> Roan.	Pengaruh ekstrak daun blustru (<i>Luffa cylindrica</i> fioen.) terhadap kontraksi rahin naruot yang terpisah dibandingkan dengan efek sekale kornutuii (Penelitian pendahuluan).	Astuti	FF WIDHAK	
218.*		Isolasi dan karakterisasi sterol dari biji <i>Luffa cylindrica</i> Roen.	Ari Yantini	FF UNAIR	
219.		Pengaruh fraksi eter biji falustru (<i>Luffa Hotna</i> Panjaitan <i>cylindrica</i> RoeB.) terhadap kadar testosteron pada serun <i>Rattus norvegicus</i> .		FF	91
220.*		Pengaruh air perasan infus dan ekstrak	Hesti Sila	FF UNAIR	92

NO.	KAMA LATIN	JUDE PENELITIAN	PENDLIS	INSTANSI	
		speraatozoa			
221.*		Pengaruh isolat biji falustru (<i>Luffa cylindrica</i> Roes) pada spermatogenesis nencit.	Har^Dwi	FF UKAIR	92
222.*		Pengaruh perasan buah blustru (<i>Luffa cylindrica</i> Roen) terhadap fungsi hati dan fungsi ginjal tikus putih (<i>Rattus novergicus</i>)	Indaft Srihar-tini	FF UNAIR	92
223.*	Hactra sp.	Daya regenerasi proteksi air rebusan Hactra sp. terhadap sel-sel hepar Kncit percobaan karena pengaruh racun karbon traklorida.	Irwn	JF FHIPA DNHAS	87
224.*	<i>Halpighia coccigera</i> L.	Uji efek ekstrak air dari daun <i>Halpighia coccigera</i> Linn, (bunga autiara) terhadap hati tikus jantan galur Histar.	Fauzya	JF FHIPA USU	91
225.	<i>Hanihot utilisiaa</i> Pohl.	Isolasi dan identifikasi rutin dari daun singkong spp (<i>Hanihot utilisiaa</i> Pohl.).	Laili Machdinar	FF UNAIR	87
226.*		Pengaruh pemberian perasan unbi singkong sao pedro petro (<i>Hanihot utilisiaa</i> Pohl.) terhadap gaabaran mkroskopis hepatosit raencit (<i>Hus musculus</i>).	Ni Nyonan Hirasiti	JfI FHIPA UNAIR	91
227.*		Usaba isolasi dan identifikasi senyava rutin dari daun ubi kayu (<i>Hanihot utilisiaa</i> L.) jarak (<i>Ricinus cominis</i> L.) dan herba patikan kebo (<i>Euphorbia hirta</i> L.) suku <i>Euphorbiaceae</i> .	Nur Aidah Paselleri	JF FHIPA UNAIR	86
228.*	<i>Helaleuca leucadendra</i> L.	Studi taksonomi, skrining fitokMa daun dan pemeriksaan fisikokiaia minyak atsiri <i>Helaleuca leucadendra</i> Linn, dan <i>Eucalyptus alba</i> Reinw.	Anis Zuulaikah Boesrahassan	FF UNAIR	91
229.*	<i>Helia azedarach</i> L.	Isolasi triterpen dari daun aindi (<i>Helia azedarach</i> Linn.).	Siti Ananah	FF UNAIR	87
230.*		Studi faraaognosi dan fitokMa dari daun <i>Helia azedarach</i> Linn.	Haria Agustine Boentarto	FF WIDHAN	
231.*	<i>Hentha arvensis</i> L,	Pengaruh saat panen terhadap produksi dan Butu ainyak tiga klon tanaian nentha (<i>Hentha arvensis</i> L.).	Roiian	JBD FP IPB	91
232.*	<i>Hentha piperita</i> i.	Pengaruh media tanam dan tingkat peBberian air terhadap pertuibuhan dan	Yongki Cahyaningrim	JBD FP IPB	91

NO.	NAMA LATIN	JUDUL PENELITIAN	PENGLIS	INSTANSI	THN
		kadar minyak Henna piperita L.			
233.*		Kinyak atsiri (kenanga, aencha, serai vangi}	Hobir, D-D. Tarigan	Balittro	89
234.		Tanaman henna (Henna piperita L. dan Henna arvensis L.)	Deciyanto Sutopo	Balittro	90
235.*	Henna pudica L.	Isolasi dan identifikasi senyawa golongan flavonoid dari daun Henna pudica Linn.	Kuntarti Dwi Suciningsih	FF UNAIR	89
236.*	Henna charantia L.	Pengaruh pemberian perasan buah Henna charantia L. terhadap kadar glukosa darah kelinci.	Lia Deiana	FF UNAIR	86
237.*		Penelitian pendahuluan pengaruh pemberian buah pare (Henna charantia L.) terhadap fungsi ginjal pada kelinci.	Raali Charles Panjaitan	FF UNAIR	86
238.*		Isolasi dan identifikasi triterpenoid dari biji Monordia charantia L,	Adi Hidayat	FF UNAIR	90
239.*		Isolasi dan identifikasi triterpen dari daun pare (Monordia charantia L.).	Anik Suarwati		
240.*		Penelitian pendahuluan pengaruh pemberian perasan buah pare (Monordia charantia L.) terhadap pertumbuhan folikel mencit betina.	Inggrani Listiawan	JB FMIPA UNAIR	90
241.*		Pengaruh perasan buah Monordia charantia L. terhadap kadar glukosa darah kelinci.	Salaun	JB FMIPA UNAIR	86
242.*		Studi tentang daun dan buah pare (Monordia charantia L.) sebagai obat hipoglikemik.	Linava Daud	JFFHIPA-UNHAS	85
243.*		Penentuan LD50 rebusan daun dan buah pare (Monordia charantia Linn.) pada binatang percobaan mencit.	Lussy Kooduto	JF FMIPA UNHAS	86
244.*		Usaha isolasi komponen daun paria (Monordia charantia Linn.) dengan pelarut metanol.	Nurjaya Djaaaluddin	JF FKIPA UNHAS	87
245.*		Pemeriksaan farmakognostik dan usaha skrining komponen kimia secara kromatografi lapis tipis tanaman paria (Monordia charantia L.) asal Kotanadya Ujung Pandang.	Lusiana H. Syaisuddin	JF FMIPA UNHAS	87

NO,	NAHA LATIN	JUDUL PENELITIAN	PESULIS	INSTANSI	
246.*	<i>Horinda citrifolia</i> L.	Pengaruh dari perasan buah uengkudu (<i>Horinda citrifolia</i> Linn.) terhadap kadar glukosa darah kelinci dengan menggunakan uji toleransi glukosa oral.	Kijonggo Tikno Lian	FF UBAYA	91
247.*		Pengaruh variasi konsentrasi ekstrak buah pace (<i>Horinda citrifolia</i> Linn.) terhadap fertilitas sencit betina.	Niknawati	JF FHIPA UNHAS	90
248.*	<i>Moringa oleifera</i> Lank	Penentuan ED50 ekstrak akar kelor (<i>Horinga oleifera</i> Lask) terhadap hesan uji nencit.	Syafiuddin Hanid	J? FHIPA OHHS5	89
249.*		Usaha isolasi dan identifikasi koaponen kisia akar kelor (<i>Horinga oleifera</i> Lank.) asal Kabupaten Soppeng.	Nurjanah Ahnad	JF FHIPA UNHAS	86
250.*		Penentuan LD50 suspensi ekstrak akar kelor (<i>Horinga oleifera</i> Lank,) terhadap hewan uji nencit.	H.Jabbar Rasyid	JF FKIPA UNHAS	90
251.*		Efek infus akar kelor (<i>Horinga oleifera</i> Lank) terhadap fertilitas jencit betina.	Zusiana nuis	JF FHIPA UNHAS	88
252.*	<i>Koringa pterygospena</i> Gaetrn	Penelitian efek analgesik dari infus daun <i>Horinga pterygospena</i> Gaetrn. dan <i>Bicinus cossunis</i> L. pada tikus putih.	Lindawati Angtoni	FF HIDHAN	92
253.*	<i>Murraya paniculata</i> (L) Jack	Studi perbandingan efek analgesik dari infus daun <i>Murraya paniculata</i> (Linn.) Jack., <i>Vitex trifolia</i> Linn, dan <i>Datura aetel</i> Linn, pada tikus putih.	Yulia Kristanti	FF WIDHAN	91
254.*		Pengaruh peabarian infus daun kenuning (<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack) terhadap berat badan aencit.	Ika Hurni Sugiarti	JB FHIPA UHA1R	90
255.*	<i>Husa</i> sp.	Penbuatan alkohol dari uibi batang pisang barangan dan penetapan kadarnya secara spektrofotonetri,	John Edward	JF FHIPA USU	87
256.	<i>Hussaenda philippica</i> A. Rich.	Isolasi dan identifikasi senyawa golongan flavonoid dari <i>Braktea Hussaenda philippica</i> A.Rich, cultivar "Dona aurura"	Tri Prihatin Sayenprobo	FF UNAIR	87
257.	<i>Hyristica fragrans</i> Houtt.	Studi efek hipnotik ekstrak bunga pala (<i>Kyristicae arillus</i>) pada binatang percobaan tikus putih.	Elisabeth Sunur	JF FHIPA UNHAS	86
255.		Tanaan pala	Emyzar dkk.	Balittro	89

NO.	NAHA LATIN	JUDUL PENELITIAN	PENULIS	INSTANSI	
259.*	<i>Nasturtia officinale</i> (L) R. Br.	Staining dan isolasi glikosida flavonoid dari <i>Nasturtia officinale</i> (L). R. Br.	Lilis Setyowati	FF HIDHAN	91
260.*		Pengaruh infus herba selada air (<i>Nasturtia officinale</i> (L.) R.Br.) secara oral terhadap diuresis, glomerular filtration rate dan effective renal plasma flow pada anjing (penelitian pendahuluan),	Reta Djenis	FF HIDMAN	87
261.	<i>Nepenthes airabilis</i> Lour Druce	Pemeriksaan farmakognostik daun kendi (<i>Nepenthes airabilis</i> Lour.Druce) yang berasal dari Enrekang serta usaha skrining komponen fitokimia secara kronatografi lapis tipis.	Sugiyanti	JF FHIPA	
262.*		Usaha isolasi dan identifikasi komponen yang terdapat dalam akar daun kendi (<i>Nepenthes airabilis</i> Lour.,Druce) yang berasal dari Enrekang.	Nuniati Ali	JF FHIPA FMHAS	86
263.	<i>Nothopanax scutellarius</i> (flun.F)	Studi farmakognosi dan skrining kandungan kimia dari daun <i>Nothopanax scutellarius</i> (Bun. F) Herr.	Linda Puspa Dewi T.	FF HIDHAN	92
264.*	<i>Nothoscordus inodon</i> (L.Ait)	Pemeriksaan pendahuluan farmakognostik tanaman <i>Asarum turanense</i> (<i>Nothoscordus inodon</i> (W.Ait) Ascher & Graebn.) asal Kabupaten Gowa.	Kalsun Patonangia-haluan	JFFMIPAUNHAS	80
265.*	<i>Nyctanthes arbor-tristis</i> L.	Pengaruh infus daun dan bunga srigading (<i>Nyctanthes arbor-tristis</i> L.) terhadap kontraksi otot rahang kelinci terpisah.	Saikh Akhnad Husen .	JB FHIPA UNAIR	87
266.*	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Studi pendahuluan kenotaksonomi <i>Ocimum basilicum</i> L. dan <i>Ocimum sanctum</i> L.	Sri Djuxiani	FF UNAIR	88
267.*		isolasi dan penentuan kadar linyak atsiri yang terkandung pada daun selasih, keciang, ruku-ruku yang diperoleh dari Kecamatan Hedan Tuntungan	Erwin	JF FHIPA USD	86
268.*	<i>Ocimum sanctum</i> L.	Pengaruh nikel pada biji <i>Ocimum sanctum</i> Linn, terhadap kadar glukosa darah kelinci.	Hera Lukitawati	FF UNAIR	
269.*		Studi pendahuluan kenotaksonomi <i>Ocimum basilicum</i> L. dan <i>Ocimum sanctum</i> L.	Sri Djuniani	FF UNAIR	
270.*		Isolasi dan penentuan kadar minyak	Erwin	JF FHIPA	

NO.	HHftUHK	JUDUL PENEUTIAN	PENEIS	INSTMSI	THN
		atsiri yang terkandung pada daun se- lasih, keaangi, ruku-ruku yang dipero- leh dari Kecasatan Tuntungan			
271.*		Pengaruh peaberiian ekstrak n-heksana daun Ocima sanctuz L terhadap sperua- tozoa tikus putih	Hining Kushardining- sin	FFDHAIR	92
272.*	Oldenlandia coryabosa I.	Dji aktivitas isunostiBulan infus herba Oldenlandia coryibosa L. terhadap siste fagositisis tencit.	IdaBahjoeni	FFDHAIR	90
273.*	Orthosiphon staiineus Benth.	Studi perbandingan efek diuresis dari rebusan daun Barleria prionitis L. dan daun Orthosiphon aristatus (BL.) Hiq. terhadap tikus putih.	Trifena Fenny Gowinda	FFHIDHAN	
274.*		Studi perbandingan pengaruh infus koibinasi daun saubiloto dan daun kuois kucing (7:3) dgn infus kedua tuibuhan tsb. dalai keadaan tunggal terhadap perubahan kadar glukosa darah kelinci pada uji toleransi glukosa oral.	Hinggavati	FF MIDKAH	90
275.*		Perbandingan khasiat diuretika dari infus daun luda dan daun tua tananan kunis kucing (Orthosiphon staaineus Bth.) pada kelinci.	Hinuk Kus Dasa Asiafri Harini	JB FKIPft UHMR	89
276.*		Perbandingan khasiat diuretik antara infus herba Kniran (Phyllanthus nururi Linn.) daun kua is kucing (Orthosiphon staaineus Bth.) dan koibinasinya pada tikus putih.	Iskriani Hindiastuti	JBFMIPAUMH8	91
277.		Kunis kucing, pule pandak dan touki	H. Januwati	Balittro	89
278.		Plasiia nutfah tanasan kinds kucing	Sudiarto	Balittro	87
279.*	Pachystachys coccinea (Aubl.) Ness.	Studi faraaakognosi dan skringing kandungan kioia dari daun Pachystachys coccinea (Aubl.) Hess.	Tantry Media Kartikasari	FFHDKAN	92
280.*	Paetoria foetida L.	Penelitian taksononi dan isolasi salah satu koaponen dari kandungan Paederia foetida Linn.	Matijaii Purwanta	FFffIAIR	
281.*	Paederia scandens (Lour) Kerr.	Pengaruh infus Alliu a cepa L.(Apiun graveolens L. dan Paederia scandens (Lour.) Kerr. terhadap pengeluaran air	Junita Heravaty Hidjaja	FFHDHAH	90

(Lour.) Herr. terhadap pengeluaran air

NO/"	NAKA LATIN	JUDUL PENELITIAN	PENULIS	INSTANSI	Tffl
		seni tikus putih.			
282.*	Pangium edule Reinw	Pemeriksaan pendahuluan senyawa lemak dari daging pangi [Pangium edule Reinw.] secara kromatografi lapis tipis	Awaluddin Nasution	JF FHIPA USD	- 91
283.*	Parinariun glaberrimum Hassk	Isolasi triterpen dari biji atong (Parinariun glaberrimum Hassk.)	Elisabeth G. Parera	FF UNAIR	88
284.*	Persea americana Hill.	Pengaruh infus daun Persea americana Hill, (apokat) dan fraksi-fraksinya pada diuresis Rattus norvegicus (tikus putih).	Djenbor Sugeng Halujo	FF UNAIR	91
285.*		Isolasi dan identifikasi senyawa golongan flavonoid dari daun Persea americana Hill,	Mi Endarwati	FF ONAIR	89
286.*		Usaha isolasi dan identifikasi komponen kimia daun apokat (Persea americana Hill.)	S.B. Lesilolo	JF FHIPA UNHAS	86
287.	Phaseolus radiatus L.	Isolasi dan identifikasi sterol dari biji kacang hijau (Phaseolus radiatus Linn)	Sentot Brahjantyo DS	FF UNAIR	87
288.*	Phaseolus vulgaris L.	Isolasi dan identifikasi sterol dari biji Phaseolus vulgaris Linn.	Ratih Indriati	FF UNAIR	89
289.*	Phyllanthus acidus Skeels.	Isolasi triterpen dari akar Phyllanthus acidus Skeels.	K. Saasul A.W.	FF UNAIR	87
290.*	Phyllanthus emblica L.	Isolasi triterpen dari buah Phyllanthus emblica L (kenlaka-h	Tri Rini Rahnianiyah	FF UNAIR	87
291.	Phyllanthus niruri L.	Perbandingan khasiat diuretika antara infus herba leniran (Phyllanthus niruri Linn.), daun kunis kucing (Orthosiphon strobilatus Bth.) dan kombinasinya pada tikus putih.	Iskriani Hindastuti	JB FHIPA UNAIR	91
292. *		Skrining daya lisis dari infusa herba leniran (Phyllanthus niruri Linn.) terhadap pertumbuhan bakteri Escherichia coli ATCC15221, Shigella dysenteriae & Staphylococcus aureus ATCC 6535	Nan-ik Isnaini	FF I&AYA	91
293.*		Analisis pendahuluan kandungan kimia	Sri Yuliani,	Balittro	8^

NO.	NAHA LATIN	JUDUL PENELITIAN	PENDLIS	IHSTAHSI	
294.*	<i>Physalis angulata</i> L.	Pengaruh infus herba ceplukan (<i>Physalis angulata</i> L.) terhadap kelinci yang terinfeksi hepatitis B.	Duna Sarosir	JF FHIPA USU	91
295.*	<i>Physalis ninina</i> L.	Analisis pendahuluan kandungan kiraia tanaan cecendet, ki urat, Heniran	Sri Yuliani , Rernani	Balittro	88
296.*	<i>Piper betle</i> L.	Uji aktivitas iaunostiaulan daun sirih (<i>Piper betle</i> Linn.) secara in vitro dengan aetode "Uji granulosit" terhadap sel ragi.	Nyooan Hariyuli	FF I3NAIS	91
297.*	<i>Piper nethysticui</i> Fort	Peaeriksaan faraakognostik dan usaha skrining kosponen kiiaia dari akar tanaan wati (<i>Piper aethysticua</i> Fort) asal Kabupaten Herauke secara kronatografi lapis tipis.	Ferry	JF FHIPA DNHAS	87
298.*		Usaha isolasi dan identifikasi glikosida serta terpen pada batang wati (<i>Piper Betysticui</i> Forst) asal Kabupaten Herauke.	Paulus G.E.lekahena	JF FHIPA USHAS	86
299.*	<i>Piper nigrua</i> L.	Pengaruh peabakaran tanah dan abu terhadap pertumbuhan bibit stek lada (<i>Piper nigrira</i> L.)	Risaauli Pangaribuan	JBD FP IPB	89
		Pengaruh laaa perendaaan setek dalara air kelapa dan peiberian pupuk daun terhadap pertumbuhan setek lada (<i>Piper nigrir</i> L.)	Hidian Siangunsong	JBD FP IPB	91
301.		Tanauan lada	Pasril Wahid	Balittro	89
302.*	<i>Plantago major</i> L.	Efek infus daun sendok terhadap kelarutan kalsiur dan sapesiun batu ginjal secara in vitro.	Isaedsyah	JF FHIPA list)	91
303.*		Analisis pendahuluan kandungan kisia tanaan cecendet, ki urat, leniran	Sri Yuliani , Hernani	Balittro	88
304.*	<i>Pluchea indica</i> Less	Peneriksaan kandungan kima daun beluntas (<i>Pluchea indica</i> Less.) asal Kotaiadya Ujung Pandang	Fajiri	JF FHIPA UNHAS	86
305.		Studi farnakognosi dan kandungan kiiia dari daun dan akar <i>Pluchea indica</i> Less.	Hawang Sari Ontario	FF WIDKAN	86
306.		Isolasi dan identifikasi senyawa golongan flavonoid dari daun <i>Pluchea indica</i> Less.	Hudzahar Aain	FF UNAIR	92

No.	NAMA LATIN	JUDUL PENELITIAN	PEKULIS	INSTANSI	
307.*		Pengaruh beberapa jenis ekstrak daun beluntas (<i>Pluchea indica</i> Less.) terhadap fertilitas uencit betina,	Willys	JF FMIPA UNHAS	90
308.*	<i>Pluabago zeyladca</i> L.	Dji antifertilitas sari akar <i>Plunbago zeylanica</i> L. terhadap nencit betina.	Sariati Sirait	JP FHIPA USU	90
309.*	<i>PogesteiBon cablin</i> Benth.	Analisis ainyak nilaa secara kronato-grafi .lapis tipis	Hernani	Balittro	SB
310.*		Heabandingkan autu ainyak nilai yang diperoleh dari herbanya yang dikeringkan dengan sinar aatahari langsung dan yang dianginkan.	Tiaansari B.	JF FHIPA USD	89
311.		Perkembangan penelitian tanaaan nilai	E.A.Wikardi cs.	Balittro	90
312.*	<i>Polypodiui phynadodes</i> L.	Peueriksaan pendahuluan beberapa senyawa kinia dari tuabunan <i>Polypodiua pbyiatodes</i> Linn, serta isolasi triterpen/steroid secara kroaatografi lapisan tipis.	Hahyuni	JF FMIPA USU	91
313.*	<i>Psidiua guajava</i> L.	Isolasi dan identifikasi triterpen dari daun Psidiin guajava L.	.Siti Patonah	FF UNAIR	89
314.*		Penganih faraaakodinaaik rebusan daun jaibu biji (<i>Psidiui guajava</i> Linn) terhadap kontraksi usus halus terpisah laraut jantan secara invitro	Natsir P.Djunaidi	JF FHIPA UNHAS	86
315.*	<i>Psophocarpus tetragonolobus</i> D.C	Isolasi dan Identifikasi sterol dari biji <i>Psophocarpus tetragonolobus</i> (I.)	Sri Wahyuning Hastuti	FF UNAIR	SB
316.*		Pengaruh peaberman tenpe kedpir ternadap kadar kolesterol total serui tikus putih (<i>Rattus novergicus</i>).	Anin Diastuti	FF UNAIR	86
317.*		Studi pendahuluan aktivitas antitripsin dari biji kecipir (<i>Psophocarpus tertragonolobus</i> L.) dengan substrat kasein.	Y. Setiawan Pudjiarwanto	FF UHAIR	91
318.*	<i>Pterocarpus indicus</i> Hilld.	Pengaruh infus daun <i>Pterocarpus indicus</i> Kild. terhadap penurunan kadar gula darah kelinci dibandingak dengan tolbutaiida.	Hayati	JF FHIPA USU	90
319.*	<i>Punica granatun</i> L.	Peueriksaan efek antelraintik sari kulit batang <i>Punica granatun</i> dan sari daun	Elita Rahnan	JF FHIPA USU	91

NO.	NAHA LATIN	JUDDL PMELITIAN	PENUUS	INSTANSI	
		Carica papaya terhadap Ascaris suus secara in vitro			
320.*	Pyrus nalus L.	Pemeriksaan pengaruh pectin dari buah apel (Pyrus talus Linn.) terhadap pertumbuhan beberapa bakteri penyebab diare secara in vitro.	Dwi Kori Andayani	JF FMIPA EFSU	91
321.	Raphanus sativus L.	Dji aktifitas imunostimulan perasan imM Raphanus sativus Linn, secara in vitro dengan netoda uji granulosis terhadap sel ragi.	Riyanto	FF UNAIR	91
322.*		Uji aktivitas imunostimulan Raphanus sativus Linn, dengan netoda "Carbon clearance" pada lencit.	Tri Hemanu	FF UNAIR	89
323.*		Pengaruh infus akar Raphanus. sativus Linn, terhadap sekresi air susu nencit betina yang menyusui.	Tio Thwee Mei	FF UBAYA	92
324.*		Pengaruh pemberian perasan imbi akar lobak (Raphanus sativus Linn.) terhadap gambaran histologi kelenjar susu nencit yang menyusui	Yosephine Sri Hulan Manuhara	JB FHIPA UNAIR	87
325.*	Rhinacanthus nasutus (L.) Kurz.	Penelitian daya hambat ekstrak daun tereba (Rhinacanthus nasutus L.) terhadap kapang penyebab penyakit kurap,	Debora Bunbungan	JF FNIPA UNHAS	88
326.*	.	Pemeriksaan farmakognostik tumbuhan tereba (Rhinacanthus nasutus (L.Kurz) asal Kabupaten Pangkep.	Rita E.Maluyan	JF FNIPA UNHAS	86
327.*		Usaha isolasi dan identifikasi komponen kimia daun tereba (Rhinacanthus nasutus (L.) Kurz] asal Kabupaten Pangkep,	Hartati Saerun	JF FHIPA UNHAS	86
328.*	Rhizophora mucronata Laik.	Isolasi triterpenoid dari kulit batang Rhizophora,	Pursandini	FF UNAIR	88
329.*	Ricinus communis L.	Isolasi dan identifikasi senyawa golongan flavonoid dari daun Ricinus communis L.	Wifag Basynelah	FF UNAIR	91
330.*		Respon pertumbuhan tanaman jarak (Ricinus communis Linn.) terhadap berbagai tingkat kadar air tanah dan dosis pupuk NPK.	Dwi Hendro Priyotono	JBD FP IPB	91

NO.	NAHA LATIN	JUDUL PENELITIAN	PENULIS	INSTANSI	
331.*		Usaha isolasi dan identifikasi senyawa rutin dari daun ubikayu (<i>Hanihot utilisii</i> L.) jarak (<i>Ricinus comunis</i> L.) dan herba patikan kebo (<i>Euphorbia hirta</i> L.) suku <i>Euphorbiaceae</i>	NurAidah Paselleri	JF FHIPA UHHAS	86
332.*	<i>Rouvolfia serpentina</i> L.	Kurais kucing, pule pandak dan touki	H. Januvati •	Balittro	89
333.*	<i>Ruellia tuberosa</i> L.	Isolasi dan identifikasi senyawa golongan flavonoid dari bunga <i>Ruellia tuberosa</i> Linn	sisca Sutinah	FF UNAIR	86
334.*	<i>Sanbucus canadensis</i> L.	Pengaruh pemberian ekstrak daun <i>Saibucus canadensis</i> L. terhadap toksitas D-galaktosain HCl pada sisten suspensi hepatosit tikus terisolasi parameter enzin GPT	Cokorda Istri Kesmavati	FF UNAIR	90
335.*	<i>Sandoricui koecape</i> Kerr.	Pemeriksaan farakognostik tunbuhan kecapi (<i>Sandiricun koetjape</i> Herr)	Andi Hijerati Anirullah	JF FHIPA UNHAS	87
336.*		Analisis pendahuluan kandungan kiraia kulit dan daging buan luda tuibuhan kecapi (<i>Sandoricun koecapi</i> Herr).	Atty Tutupoho	JF FMIPA UKHAS	88
337.*	<i>Sapindus rarak</i> D.C.	Isolasi dan identifikasi glikosida dari ekstrak uetanol daging buah lerak.	Fitriyani K.	JF FHIPA UNHAS	90
338.*		Usaha isolasi dan identifikasi konponen ekstrak etil netat daging buah lerak (<i>Sapindus rarak</i> D.C.)	Linavati H	JF FHIPA UNHAS	89
339.*		Saponin dari daging buah lerak (<i>Sapindus Rahui rarak</i> D.C.) asal Surakarta		JF FHIPA UNHAS	89
340.*	<i>Sauropus androgynus</i> (L.) Merr.	Pengaruh infus daun katu (<i>Sauropus androgynus</i> Herr.) terhadap produksi air susu sencit.	Djuniati Kustifah	FF UNAIR	' 92
341.*		Pengaruh pemberian isolat fase eter ekstrak petrolem eter daun katu (<i>Sauropus androgynus</i> (L.) Kerr.) terhadap peningkatan sekresi air susu lencit betina yangnyusui.	Sunarto	FF UNAIR	91
342.*	<i>Schefflera elliptica</i> Hams.	Studi kenotaksonorai dan isolasi salah satu senyawa triterpenoid dari <i>Schefflera elliptica</i> Haras.	I Wayan Eka Ratnata	FF UKAIR	89

NO.	NAHA LATIN	JDDDL PENELITIAN	INSTANSI	
343.*	<i>Sericocalix crispas</i> L. flrenet	Pemeriksaan pendahuluan kandungan kinia dari daun keji beling (<i>Strobilanthes crispus</i> 81.)	Donidi Asva	JF FHIPA USD 91
344.*		Pengaruh pemberian infusa daun ngokilo (<i>Sericocalyx crispus</i> (L.) Breiek) terhadap kadar glukosa darah kelinci dengan uji toleransi glukosa oral.	Sri Hulyani	FFUBAYA 92
345.*		Pemeriksaan alkaloida yang terdapat dalam daun lancing, daun alei-alei, daun tawar kulpah dan daun tawar jogig secara kroatografi lapisan tipis.	Fajar Sidik	JF FKIPA OSU 91
346.*	<i>Sesaaau indicui</i> L.	Pengaruh waktu tanaa dan peaangkasaa terhadap produksi dan viabilitas benih wijen (<i>SesauuB indicun</i> L.)	Santi Marpaung	JBD FP IPB 91
347.*	<i>Sesbania grandiflora</i> Pers.	Isolasi dan identifikasi sterol dari biji <i>Sesbania grandiflora</i> Pers.	Devi Randani	FF UNO
348.*	<i>Solanm indicui</i> L.	Pengaruh ekstrak petroleus eter kalus <i>Solanui indicuu</i> L. terhadap jumlah anak nencit.	Kristina Nurhayati	FF UNAIR
349.*		Studi pembentukan kultur kalus <i>Solanus indicun</i> L. dan deteksi kandungan steroidnya.	Setyo Purwanto	FF UNAIR 87
350.*		Isolasi dan identifikasi sterol dari kalus <i>Solanui indicui</i> L,	Hari Soeprihatining-sifl, RR.	FF UNAIR
351.*		Usaha percobaan induksi pembentukan Solasodina pada kalus <i>Solanm indicui</i> L.	Anik Sulfiyah	FF DNAIR B9
352.*	<i>Solanux khasianun</i> Clarke	Several aspects of the isolation of solasodine frois the fruits of <i>Solanun khasianua</i> Clarke	Oei Ban Liang CS.	DARYA VARIA LAB
353.*	<i>Solanun lycopersicun</i> L.	Studi pertumbuhan dan skringing steroid dari kalus <i>Solanui lycopersicun</i> L. yang ditanaa pada nedia buatan.	Hulyo Santoso	FF UNAIR 87
354.*	<i>Solanin</i> L.	Isolasi protoplas lesofil daun <i>Solanm laHHSu</i> L. dan <i>Solanura wrightii</i> Benth. serta percobaan fusinya.	Ninis Suryani	FF UNAIR
355.*		Efek antifertilitas ekstrak aseton kalus dan buah <i>Solanun nanaosun</i> L.	Lindu Seaesti	FF UNAIR

RO.	NAMA LATIN.	JUDUL PENELITIAN	.PENELITI	INSTANSI	
		pada nencit.			
356.*		Pengaruh penanaman buah pisang aibon mentah terhadap kultur kalus <i>Solanum</i> dan <i>Solanum wrightii</i> .	Ketut A. Sarwetini	FF UNAIR	88
357.*		Pengaruh penanaman <i>Rhizopus arrhizus</i> terhadap kadar sterol total dalam kalus <i>Solanum nigrum</i> Linn.	Anak Agung Raka Karsana	FF UNAIR	88
358.*		Percobaan isolasi dan identifikasi triterpen dari kalus <i>Solanum nanosum</i> L.	Lely Hartitik Yulia	FF UNAIR	87
359.*		Pengaruh ekstrak ragi terhadap kandungan sterol total dalam kalus <i>Solanum nanosum</i> L.	Elni Hufidah	FF UNAIR	88
360.*		Pengaruh penanaman buah pisang aibon lasak dan nentai pada media nurashige dan skoog yang dimodifikasi untuk kultur kalus <i>Solanum nigrum</i> L.	Ni Luh Putu Nuryani	FF DKAIK	87
361.*		Biotransformasi testosteron dengan kultur kalus <i>Solanum nanosum</i> L.	Sukandini	FF UNAIR	88
362.*		Biotransformasi hidrokortison dengan kultur kalus <i>Solanum nanosum</i> L.	Nur Aini	FF UNAIR	88
363.*	<i>Solanum aelongena</i> L.	Pengaruh ekstrak cair kulit akar terong hutan terhadap kehanilan nencit	Cut Sri Hahiani	JF FHIPA DSU	89
364.	<i>Solanum</i> sp.	The quantitative determination of total steroidal alkaloids as solasodine in <i>Solanum</i> species	Oei Ban Liang cs,	DARVA VARIA LAB	80
365.*	<i>Solanum tuberosum</i> L.	Pengaruh buah pisang nasak pada media untuk kultur jaringan <i>Solanum</i> L. dan <i>Solanum tuberosum</i> L.	Wahju Hartojo	FF UNAIR	86
366.*	<i>Solanum verbascifolium</i> L.	Pengaruh infus daun teter (<i>Solanum verbascifolium</i> Linn.) terhadap rahn nant yang terpisah (Penelitian pendahuluan)	L.K, Tatik Harlina	FF HIOHAN	86
367.*	<i>Solanum wrightii</i> Benth.	Pengaruh penanaman buah pisang anbon mentah terhadap kultur kalus <i>Solanum</i> dan <i>Solanum wrightii</i>	Ketut A. Sarwetini	FF UNAIR	88
368.*		Penetapan kadar solasodina dari ranting <i>Solanum wrightii</i> Benth. dalam berbagai interval waktu.	Agustinus Sally	FF UNAIR	91

NO.	NAHA LATIN	JUDUL PEKELITIAN	PENULIS	INSTANSI	Tffl
369.*	:	Penetapan kadar steroid pada daun tanaman <i>Solanum wrightii</i> Benth. dalam berbagai interval waktu.	H. Inron	FF UNAIR	90
370.*		Isolasi dan identifikasi steroid dari kalus <i>Solanum wrightii</i> Benth.	Djoko Triwahono	FF UNAIR	88
371.*		Mikropropagasi <i>Solanum wrightii</i> Benth. dalam media buatan.	Myrna Saskia Nasution	FF UNAIR	88
372.*	<i>Sonchus arvensis</i> L.	Studi keaotaksonoai <i>Sonchus arvensis</i> L., <i>Sonchus oleraceus</i> L. dan <i>Sonchus asper</i> Hill.	Rahajoe Ariani	FF UNAIR	90
373.*	<i>Sonchus asper</i> Hill.	Studi keaotaksonoai <i>Sonchus arvensis</i> L., <i>Sonchus oleraceus</i> L. dan <i>Sonchus asper</i> Hill.	Rahajoe Ariani	FF UNAIR	90
374.*	<i>Sonchus oleraceus</i> L.	Studi keaotaksonoai <i>Sonchus arvensis</i> L., <i>Sonchus oleraceus</i> L. dan <i>Sonchus asper</i> Hill.	Rahajoe Ariani	FF UNAIR	90
375.*		Analisis alkaloida dan triterpen/steroida yang terdapat pada daun sing-kelea, sundur langit dan beru giting lelayah secara kromatografi lapis tipis pada obat tradisional Karo.	Tuah Toto Taigan	JF FHIPA USD	89
376.*	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i> (L.) Vahl.	Alkaloid dari daun <i>Stachytarpheta jamaicensis</i> (L.) Vahl.	Helena Ratna Tri Lestari	FF WIDHAN	91
377.*		Peeriksaan fanakognostik tumbuhan pecut kuda (<i>Stachytarpheta jamaicensis</i> (L.) Vahl.) dan usaha skrining komponen kimia daun secara kromatografi lapis tipis.	Hadijah	JF FHIPA IIKHAS	86
378.*	<i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni H.	Steviosida sebagai bahan peaanis alaniah	Oei Ban Liang	DARYA VARIA LAB	87
379.*		Pengaruh perlakuan taraf air pada beberapa klon stevia (<i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni «.)	Novarina Angra Diani	JBD FP IPB	89
380.*	.	Pengaruh Triakontanol dan kalium terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman stevia (<i>Stevia rebaudiana</i> Bertoni ».)	Indra Eko Setyo	JBD FP IPB	89

NO.	KAMA LATIN	JUDUL PEHELITIAN	PENULTS	INSTANSI	<i>m</i>
381.*	<i>Strychnos ligustrina</i> BL.	Osaha isolasi dan identifikasi kandungan alkaloid kayu bidara laut (<i>Strychnos ligustrina</i> B.L.] asal tebupaten Biaa propinsi Nusa Tenggara Bar at.	Theo Da Cunha	JF FHIPA FINHAS	86
382.*		Penentuan LD50 rebusan kayu songga (<i>Strychnos ligustrina</i> BL.).	Gede Kaiadjaja Giri	JF FNIPA UNHAS	86
383.*		Efek hipoglikeaik rebusan kayu songga (<i>Strychnos ligustrina</i> BL.) terhadap binatang percobaan kelinci.	Supriadi	JF FKIPA UNHAS	86
384.*	<i>Svietenia lacrophylla</i> King.	Isolasi salah satu komponen dari biji <i>Svietenia lacrophylla</i> King.	Shinta Herawati	FF HIDMAN	87
385.	<i>Syzygium aroaticum</i> L	Perkebangan penelitian ainyak atsiri sekunder (cengkeh, pala, jahe, keaukus, kapulaga, lada)	Nanan Hurdjannah cs.	flalittro	90
386.		Pohon induk dan peabeniha cengkeh	Hobir dan Zaiarel	Balittro	88
387.		Tanaaaan cengkeh	Agus Ruhnayat	Balittro	89
388.		Faktor yang aenpengaruM satu cengkeh	Nanan N., Sofyan R.	Balittro	88
389.*	<i>Tabernaemontana fuchsiaefolia</i> A.DC	Studi fanakognosi dari daun <i>Ervatamia divaricata</i> (L.) Burke, <i>Tabernaemontana fuchsiaefolia</i> A.Dc dan <i>Ervatamia</i> sp.	Agnes Yohana	FF UBAYA	91
390.	<i>Talinia triangulare</i> Jacq /Kell	Peieriksaan farSakognostik dan analisis pendahuluan kandungan kieia daun krokot blanda (<i>Talinia triangulare</i> Jacq/Mell) asal Kotaiadya Ujung Pandang	Agustinawati Uiaternate	JF FNIPA DNEAS	90
391.*	<i>Tamarindus indica</i> L.	Efek anti piretik infus daun <i>Tamarindus indica</i> Linn, terhadap burung lerpati.	T. Chairun Filhayani	JF FNIPA USU	91
392.*	<i>Theobroma cacao</i> L.	Penetapan kadar theobroain dari biji buah theobroia cacao Linn, yang dihasilkan oleii beberapa perkebunan (FTP) di Suaatra.	Surya Tarigan	JF FMIPA DSU	85
393.	<i>Teninalia catappa</i> L.	Studi fanakognosi dan fitokiaia daun <i>Teninalia catappa</i> L.	Kiki R.	FF UNAIR	86
394.*	<i>Tinospora crispa</i> Kiers.	Daya anti aikroba ekstrak brotovali terhadap <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Escherichia coli</i> , <i>Candida albicans</i> dan	Vunita Halia	PF HDKAN	91

MO.	HAHA LATIN	' JUDDL PENELITIAN	PENULTS	ISSTANSI	
		Irichophyton ajelloi			
395.*	Vernonia cinerea Less.	Pengaruh pemberian isolat herba Vernonia cinerea Lees, terhadap beberapa paraaeter speraa kelinci.	Arifa Nur Sisvandari	FF UNAIR	87
396.		Pengaruh isolasi herba Vernonia cinerea Less, terhadap speraatogenesis tikus putih	IG. B. Gupta Hidotana	FF UNAIR	87
397.	Vetiveria zizanoides	Perkenbangan penelitian akar wangi	I Hade Tasaa CS.	Balittro	90
398.*	Vigna sinensis Balp.	Isolasi dan identifikasi sterol dari Mji kacang tunggak (Vigna sinensis Subsp. Ungulculata (L.) Halp.	Sudarsono	FF UHA1R	87
399.*	Vitex trifolia L.	Isolasi dan identifikasi minyak atsiri dari daun Vitex trifolia Linn, dan l.hr..	Shilvia Linuhung	FP HIDHAH	91
400.*		Pengaruh infus kulit batang Vitex trifolia Linn, terhadap inflaasi pada aencit dibandingkan dengan fenilbutazon.	Rosniati	JF FHIPA OSU	90
401.*	Voacanga grandifolia (Hiq.) Rolfe.	Skrining golongan kandungan kiiiia dan isolasi alkaloid daun Voacanga grandifolia (Hiq.) Rolfe.	Yokowati Hey	FF HIDHAN	91
402.*	Xylocarpus granatua Koen	Peaeriksaan farmakognostik dan usaha identifikasi kandungan biji Xylocarpus granatun Koen asal Kabupaten Pangkalan Kepulauan	Nuraaean H. Thahir	JF FHIPA DHAS	83
403.*	Yucca gloriosa L.	Isolasi steroid dari Yucca gloriosa L.	Endah Roeaiyati	FF HIDHAN	87
404.*	Zea nays L.	Isolasi dan identifikasi senyawa golongan flavonoida dari ranbut jagung (Maydis stigia}.	Conny Diianhadi	FF I3NAI8	87
405.*	Zingiber aronaticuB Val.	Pengaruh perasan riapang leapuyang wangi (Zingiber aroaatcui Val.) terhadap nortalitas Ascaris suua in vitro.	Ina Noviati	Jf1 FHIPA UNAIR	90
406.*	Zingiber officinale Rose.	Periode kritis jahe (Zingiber officinale Rose.) jenis badak terhadap kompetisi gulia	Yose Hanindjo Adaas	JBD FP IPf1	91
407.*		Pengaruh populasi, peaupukan dan penggunaan noruon tuibuji terhadap •	Handono	FPS IPB	90

NO.	KATA LATIN	JUDUL PENELITIAN	PENYUSUN	INSTITUSI	TAHUN
408.*		Pengaruh pupuk organik dan zat pengikat terhadap pertumbuhan dan produksi riapang tanaman jahe (Zingiber officinale Rose.) jenis badak	Dadang Kurnia	JBD FP IPB	90
409.*		Pengaruh gulsa dan pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan hasil jahe (Zingiber officinale Rose.)	Budhi Martha	JBD FP IPB	91
410.*		Studi pengendalian gulma pada tanaman jahe (Zingiber officinale Rose.) jenis badak pada berbagai tingkatan penanaman nitrogen.	Sugiyanto	JBD FP IPB	91
411.*		Pengaruh tingkat populasi dan dosis nitrogen terhadap pertumbuhan dan produksi jahe (Zingiber officinale Rose.) jenis badak yang dipanen awal,	Benedicta Laaria Siregar	JBD FP IPB	91
412.*		Studi aplikasi herbisida pra tanam pada dua jarak tanam jahe (Zingiber officinale Rose.) jenis badak.	Rudi Hartono	JBD FP IPB	91
413.*		Pengaruh pemberian N dosis tinggi dan penggunaan sekam terhadap ukuran dan hasil riapang jahe (Zingiber officinale Rose.) jenis badak	Suroso	JBD FP IPB	89
414.*		Pengaruh daerah tebar tanam terhadap susut pengeringan serta kadar dan kualitas minyak atsiri dari riapang jahe (Zingiber officinale Rose.)	Ratnawati	FF UBAYA	92
415.*		Pengaruh proses pra pengeringan riapang jahe (Zingiber officinale Hoes.) terhadap kualitas saponin ditinjau dari sifat organoleptis saponin serta kualitas dan kuantitas minyak atsirinya.	Huljow	FF UBAYA	92
416.*		Pengaruh uap air terhadap kadar minyak atsiri dari jahe yang diambil dari daerah Pematang Raya Kabupaten Siialungun.	Lily Daaita S.	JF FMIPA USD	82
417.*		Pemeriksaan kandungan senyawa dan perbandingan minyak atsiri riapang jahe. putih dan jahe Merah.	Hariani Susilo	FF WIDHAN	90

SO.	HHAIATIH	JODDL PEHELITIAN	PEMJS	INSTANSI	
418.*	Bingiber sp.	Profil kandungan linyak atsiri serta mikroskopik serbuk riapang beberapa jenis tuabahan Zingiber sp. suku Zingiberaceae.	Agatha Conlvati	FF UBAYA	91
419.*	Jaiu pelancar haid	Dji teratogenik jasu pelancar haid terhadap hewan percobaan Knelt.	Eaay	FF HDHAH	87
420.*	Jaau turun panas	Peaeriksaan efek antipiretik dari jaau turun panas yang beredar di Kotasadya Hedan terhadap burung nerpati yang diberikan per oral.	Asaita Bustaai	JF FKIPA m	88
421.*	Jaiu pegal linu	Peaeriksaan efek analgetika beberapa jam pegal linu dalai bentuk serbuk yang beredar di Kotaaadya Kedan dibandingkan dengan antalgin.	Ruaondang Sihotang	JF FMIPA USU	91
422.*	Jaau dengan efek antidiare	Studi tentang daya haabat beberapa lacai obat lencret tradisional terhadap beberapa jenis oikroba penyebab aencret	Elly R. Sengkey	JF FHIPA UKHAS	85
423.*	Jaiu penghancur batu ginjal	Efek diuretik ekstraksi air jaiu sima karang dan jaau genpur batu dengan berbagai cara ekstraksi terhadap tikus putih jantan.	Adilah Pababbari	JFFWPAOHEAS	86
424.	Jaau gendong	Isolasi dan identifikasi kapang dalaa jam gendong berasa kencur yang diujakan di Kotanadya Ujung Pandang	Senuel Koblu	JF FKIPA UHHAS	89
425.	Efek saiping jaiu	Efek saiping jaiu yang dirasakan oleh peiakai jaau di Kotaaadya Ujung Pandang	Jeanne	JF FHIPA UNHAS	80
426.*	Lain-lain	Pererijtsaan secara mikrobiologi terhadap beberapa serek serbuk jaau dalaa bentuk keiasan kertas yang beredar dipasaran Kotaaadya Kedan	Siison Sidaktar	JF FHIPA USD	84
427.*		Peaeriksaan bakteri dan jatur pada jaau bentuk cairan obat ainua dalaa keaasan botol yang belua terdaftar dan beredar di pasaran Kotanadya Hedan	Siti Rahiai	JF FHIPA USD	91
428.*		Dji mikrobiologi terhadap sediaan obat tradisional dalaa bentuk sediaan pil, tablet dan kapsul yang beredar di pasaran Kotaaadya Bandung	Sri Rahayu	JF FIQPA USU	84
429.*		Uji khasiat eipat sacan linyak atsiri	Xnajanti	JB PXIPA DNAUt	88

NO.	KAMA LATIN	JUDUL PENELITIAN	PENULIS	INSTANSI	THN
	:	sebagai penolak (repellent) nyamuk <i>Aedes aegypti</i> L.			
430.*		Inventarisasi obat dan cara pengobatan dari beberapa lontara bone	Abdullah Nur M.	JF FHIPA UNHAS	86
431.*	.	Peaeriksaan penandaan dan penetapan kadar etanol beberapa obat tradisional bentuk cairan obat niniB produksi Propinsi Sunatera Dtara.	Jojo Siagian	JF FHIPA USD	89
432.		Inventarisasi obat dan cara pengobatan tradisional di Kabupaten Donggala dan Poso Sulawesi Tengah	Saleha Honoarta	JF FHIPA UNHAS	84
433.*	'	Infornasi dan inventarisasi obat-obat tradisional Tana Toraja	Belea Sande T	JF FHIPA UNHAS	79
434.*	.	Pengaruh iradiasi sinar gaaa pada be- berapa kraponen fiinyak atsiri siiplisia tanaan obat	Hendri	JF FHIPA UNHAS	86
435.	Tanaan obat	Studi potensi tuabuhan obat dicagar alan dan taian wisata Pananjung Pangan- daran, Jawa Barat.	Al Yuniarsih	JKSH FH IPB	92
436.		Studi interaksi nasyarakat desa sekitar dengan tuabuhan obat di Taian Nasional Baluran.	Inaa Hulyo Suyono	JKSH FH IPB	91
437.		Inventarisasi, identifikasi dan s)crining alkaloid dari tuxbuhan obat yang tusbuh di Taaan Nasional Heru Betiri (Jawa Tiaur).	Rahiat Fontana	FF UNAIR	92
438.		Estiaasi kadar sterol total dari biji berbagai tanaan fasilia Fabaceae secara densitoaetri.	Titien Indriana	FF UNAIR	91
439.		Studi taksoniini dan fariiakognosi tuibuh-tuibuhan yang berkhasiat sebagai diuretika.	Sri Handayani	JB FHIPA UNAIR	86
440.*		Studi anatoni tuabuhan obat faillia Apocynaceae dan Coipositae	Hanis Budiwati	JB FHIPA UNAIR	87
441.		Uji daya hanbat ekstrak dan perasan nipang beberapa tanaman suku Zingiberaceae terhadap jaaur penyebab penyakit kurap.	Rahaawati Baeda	JF FHIPA	

NO.	NAMA UTIN	JUDUL PENELITIAN	PENULIS	INSTANSI	THN
442.*		Penelitian secara fariakognostik dan kroatografi lapisan tipis beberapa riipang tanaaan suku Zingiberaceae asal kabupaten Pangkajene Kepulauan	Hal if ah Sulaianan	JF FIPA UNHAS	60
443.*		Øji toksisitas akut dan subakut ekstrak caapuran siaplisia yang digunakan untuk pengobatan tekanan darah tinggi pada aencit	Lontung Sinaga	JF FKPA USD	91
444.		Upaya pelestarian dan peaanfaatan plasaa nutfab tanaian reipah dan obat	Pasril Hahid	Balittro	87
445.		Teau-teauan [jahe, teauiawak, kunyit dan kencur)	Sudiarto, Susilavati A.	Balittro	
446.		Plasoa nutfah tananan penghasil bahan dasar obat kontrasepsi	Achaad Abdullah	Balittro	87
447.		Perkeabangan penelitian Moteknologi kultur jaringan tanaian penghasil linyak atsiri	E.Gati, I.Hariska	Balittro	
448.		Perkeabangan penelitian kultur jaringan tanaaan renpab	I.Hariska	Balittro	
449.		Plasaa nutfah tanaaan teau-teauan	Taryono E.H. CS.	Balittro	87

ABSTRAK PENELITIAN

(No.1*) **ACANTHUS ILICIFOLIUS L.**

Pengaruh infus akar jeruju (*Acanthus itifolius* L.) terhadap
. perubahan aktivitas serum enzim: <3PT, GOT dan ALP
akibat pemberian dosis toksik parasetamol
ASMAWATI, 1990; FF WIDMAN

Telah dilakukan penelitian mengenai pengaruh pemberian infus akar jeruju (*Acanthus ilicifolius* Linn) terhadap perubahan aktivitas serum enzim GPT, GOT dan ALP akibat pemberian dosis toksik parasetamol pada serum kelinci.

Pada penelitian ini, digunakan binatang percobaan kelinci jantan sehat sebanyak 20 ekor, yang dibagi dalam empat kelompok secara acak. Kelompok I diberi air suling, kelompok II diberi infus akar jeruju 0,8 g/kg bb, dan kelompok III diberi infus akar jeruju 1,2 g/kg bb. sedangkan kelompok IV diberi EPL. Pemeriksaan aktivitas serum GPT, GOT dan ALP dilakukan pada hari ke nol yaitu sebelum perlakuan, kemudian dilakukan berturut-turut pada hari ke dua, empat, delapan, dua belas, enam belas dan dua puluh setelah parasetamol dan infus.

Dari hasil penelitian ternyata bahwa pemberian infus akar jeruju 0,8 g/kg bb. dan 1,2 g/kg bb., dapat mempercepat penurunan aktivitas serum enzim SGPT, SGOT secara bermakna jika dibandingkan dengan kelompok kelinci yang diberi air suling, dan terlihat bahwa pada pemberian infus akar jeruju dengan dosis 1,2 g/kg bb. ternyata dapat lebih mempercepat penurunan aktivitas serum enzim GPT, GOT jika dibandingkan dengan pemberian infus akar jeruju 0,8 g/kg bb. dan EPL.

Pada penelitian ini ternyata pemberian infus akar jeruju tidak memberikan perubahan aktivitas serum enzim ALP yang bermakna bila dibandingkan dengan kelompok kelinci yang diberi air suling, sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian infus akar jeruju, tidak mempunyai efek terhadap gangguan bendungan saluran empedu.

(No.2*) **ACANTHUS ILICIFOLIUS L.**

Penelitian sifat farmakognostik dan skrining komponen kimia
jeruju (*Acanthus ilicifolius* Linn) secara kromatografi
lapis tipis asal kabupaten Pangkep, Propinsi Sulawesi Selatan
MARDIANA SANUSI, 1986; JF FMIPA UNHAS

Telah dilakukan penelitian sifat farmakognostik serta skrining komponen akar, biji, dan daun tumbuhan jeruju (*Acanthus ilicifolius* Linn) yang diambil dari Kabupaten Pangkep, Propinsi Sulawesi Selatan.

Penelitian ini meliputi penentuan kadar abu, kadar abu yang tidak larut dalam asam, kadar abu sulfat dan penetapan kadar sari dalam air dan alkohol serta kromatografi lapis tipis. Pada penentuan kadar abu diperoleh kadar abu serbuk akar 2,5 %, batang 2,5 %, daun 1,6 % dan biji 4,6 %. Kadar abu yang tidak larut dalam asam diperoleh, akar 3,4 %, batang 3,1 %, daun 3,0 % dan biji 2,5 % serta kadar sari dalam air diperoleh, akar 3,3 %, batang 2,3 %, daun 3,4 % dan biji 6,1 % dan kadar sari dalam etanol diperoleh, akar 2,0 %, batang 1,4 %, daun 4,2 % dan biji 3,2 %.

Skrining komponen dilakukan secara kromatografi lapis dengan adsorben silika gel dan empat macam larutan pengembang yaitu benzen dan etil asetat (8:2), heksan dan etil asetat (7:3), kloroform, metanol dan air (15:6:0,5), etil asetat, etanol dan air (8:2:1) dengan penampak noda menggunakan sinar UV dengan panjang gelombang 253 nm dan lanitan asam sulfat 10 %. Untuk ekstrak eter dengan larutan pengembang benzen dan etil asetat (8:2) dengan penampak noda sinar UV dan larutan asam sulfat 10 % memberikan noda rata-rata 6 sampai 10 dengan pemisahan yang jelas. Untuk ekstrak metanol dengan larutan pengembang kloroform, etanol dan air (15:6:0,5) dengan penampak noda sinar UV dan lanitan asam sulfat 10 % memberikan noda rata-rata 5 sampai 8 dengan pemisahan yang jelas. Sedangkan untuk ekstrak normal butanol dengan larutan pengembang etil

asetat, etanol dan air (8:2:1) dengan penampak noda sinar UV dan larutan asam sulfat 10 % memberikan noda rata-rata 5 sampai 6 dengan pemisahan yang jelas.

(No.3*) ADENANTHERA PAVONINA L

Isolasi sterol dari biji *Adenanthera pavonina* L.

NEVIEK NURMALA,1986; FF UNAIR

Telah dilakukan percobaan untuk mengisolasi sterol dari biji *Adenanthera pavonina* Linn.

Ekstraksi dilakukan dengan menggunakan petroleum eter sebagai pelarut dan hasil yang didapat setelah dilakukan rekristalisasi dengan metanol-kloroform didapatkan kristal berwarna putih.

Dengan reaksi warna Liebermann-Burchard dan reaksi warna Salkowski menghasilkan warna yang sama dengan warna dari sterol pembanding.

Identifikasi dengan kromatografi lapisan tipis menggunakan fase gerak :

- n-Heksan : Etil asetat = 8 :2
- Kloroform : Etil asetat = 9:1
- Benzen : Aseton =15:1

Uji dua kali hasil isolasi dari biji *Adenanthera pavonina* Linn, tersebut hanya mengandung sterol, terlihat dari hasil kromatografi lapisan tipis terhadap kristal hasil rekristalisasi didapatkan satu noda dengan harga R_f serta warna noda yang sama dengan sterol pembanding.

Penentuan secara kromatografi gas dilakukan dengan menggunakan kolom OV-101 5% pada Chromosorb W 100-120, suhu temperatur kolom 280° C, sebagai gas pembawa digunakan gas Nitrogen dan FID sebagai detektor. Dengan membandingkan waktu retensi dari sampel dan waktu retensi dari sterol pembanding dapat diketahui komponen sterol yang terdapat dalam sampel. Dari analisa dengan sinar ultra lembayung didapatkan spektra dengan panjang gelombang maksimum yang sama dengan sterol pembanding. Analisa dengan sinar infra merah dapat ditunjukkan adanya pita serapan dengan bilangan gelombang yang sama dengan stigmasterol pembanding.

(No.4*) AGAVE AMANIENSIS TREL & NOWELL

Pengaruh sumber fosfat terhadap kecepatan pertumbuhan dan profil kandungan steroid kultur kalus *Agave amaniensis* Trel & Nowell

ELLYN SUNARLEV,1989; FF UNAIR

Makronutrien merupakan salah satu penyusun media kultur jaringan tanaman, terdiri dari senyawa kimia yang secara alami dibutuhkan bagi kelangsungan hidup tanaman dan dibutuhkan dalam jumlah lebih besar dari 0,5 mmol/L. Kebutuhan makronutrien untuk pertumbuhan optimal, bervariasi tergantung pada jenis dan bagian tanaman yang digunakan. Kekurangan makronutrien dapat menyebabkan hambatan dan gangguan pertumbuhan baik vegetatif maupun generatif.

Dari penelitian yang telah dilakukan terhadap kalus *Agave amaniensis* Trel & Nowell, ternyata senyawa fosfat sebagai salah satu makronutrien pada media MS (media pertumbuhan kalus) sangat besar pengaruhnya terhadap kecepatan pertumbuhan dan profil kandungan steroidnya. Dengan meningkatnya konsentrasi senyawa fosfat yang ditambahkan pada batas tertentu maka semakin meningkat pula kecepatan pertumbuhannya, tetapi bukan berarti meningkat pula macam dan kadar steroidnya.

Disini yang terpengaruh hanya kadar steroid yang terkandung pada masing-masing media, sedang macam steroidnya masih tetap sama yaitu adanya sterol dan hekogenin. Kalus yang mempunyai kecepatan pertumbuhan terbesar belum tentu mempunyai zat kandungan yang terbesar

(NO. 5*) AGAVE AMANIENSIS TREL. & NOWELL.

Pertumbuhan kalus *Dioscorea pentaphylla* L. dan kalus *Agave amanensis* Trel. & Nowell pada media cair dan deteksi steroidnya

ENY NURYANU991; FF UNAIR

Berkurangnya viskositas media kultur jaringan yang disebabkan karena tumnnya konsentrasi agar-agar, secara teoritis dapat mempermudah difusi nutrisi ke dalam sel. Dengan demikian diharapkan adanya kenaikan kecepatan pertumbuhan bila kultur jaringan ditanam pada media dengan konsentrasi agar-agar yang rendah.

Penanaman sel jaringan tanaman pada kultur permukaan memberi gambaran yang sama dengan pendapat tersebut. Namun indeks pertumbuhan yang didapat pada percobaan ini mempunyai variasi yang besar, sehingga dengan analisa statistik tidak dapat disimpulkan adanya perbedaan antara kecepatan pertumbuhan kultur padat dengan kultur permukaan. Percobaan penanaman sel jaringan tanaman pada kultur "Filter Paper Bridge Technique" memberi kesimpulan yang sama.

Deteksi steroid pada percobaan ini dilakukan baik pada kultur padat, kultur permukaan maupun kultur "Filter Paper Bridge Technique". Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah masing-masing kultur perlakuan mengandung steroid.

(No.6«) AGAVE SISALANA PERREVE

Isolasi saponin steroid dari *Agave sisalana* Perrine.

OKI BAN LIANG cs.,1980; PT. DARYA VARIA LABORATORIA

Isolasi saponin dari daun sisal dilakukan dengan ekstraksi menggunakan etanol 95%. Saponin tersebut dihidrolisa dengan larutan 2 N HCl selama dua jam pada suhu refluksi dan menghasilkan saponin steroid. Kromatografi lapisan tipis saponin steroid tersebut menunjukkan bahwa saponin itu mengandung hekogenin dan tigogenin murni. Identifikasi kedua zat tersebut dilakukan dengan menentukan titik leleh, spektrum ultraviolet dan spektrum infra-merah.

Untuk kelengkapan dibuat pula hekogenin asetat dari hekogenin dan ini dibandingkan dengan hekogenin asetat standar.

(No.7*) AGAVE Sp

Skrining steroid dari daun beberapa jenis Agave

RINI DHAMAYANTI,1986; FF UNAIR

Telah dilakukan staining steroid dari daun beberapa jenis Agave. Contoh-contoh tersebut didapat dari Kebun Raya Cabang Purwodadi di Pasuruan Jawa Timur, Kebun Raya Indonesia di Bogor Jawa Barat dan Pusat Penelitian Farmasi Balai Penelitian Tanaman Obat di Tawangmangu Jawa Tengah.

Daun dibersihkan dari kotoran, di tumbuk dijadikan serbuk, kemudian dilakukan ekstraksi. Hasil ekstraksi didapat tiga filtrat, yaitu filtrat fase petroleum eter, filtrat fase aseton dan filtrat fase kloroform. Masing-masing filtrat dilakukan uji kualitatif dengan kromatografi lapisan tipis. Pada filtrat fase petroleum eter menggunakan fase gerak heksana : etil asetat = 8:2, kloroform : etil asetat = 9:1. Pada filtrat fase kloroform menggunakan fase gerak kloroform : etil asetat = 9:1, benzena : metanol = 95 : 5 dan kloroform : metanol = 95:5. Sebagai penampak noda adalah pereaksi anisaldehid. Untuk reaksi warna dilakukan terhadap filtrat fase kloroform. Perlakuan yang sama dilakukan terhadap masing-masing contoh.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semua jenis Agave mengandung senyawa golongan steroid, kecuali *Agave aliberti* Baker dan *Agave sartorii* C.Koch. Dari sepuluh contoh yang

mengandung saponin steroid, ternyata empat contoh diantaranya mempunyai harapan untuk dipelajari lebih lanjut, yaitu : *Agave sp.* (Purwodadi), *Agave angustifolia* Haw. var. *marginata* Trelease (Bogor), *Agave sp.* (Tawangmangu) dan *Agave sartorii* C. Koch (Bogor).

(No.8*) ALLAMANDA CATHARTICA LINN.
Isolasi triterpen dari daun *Allamanda cathartica* Linn.
RATNA PUSPITAWATU992; FF WIDMAN

Telah dilakukan isolasi triterpen dari daun *Allamanda cathartica* Linn. (Apocynaceae).

Sebelum dilakukan isolasi terlebih dahulu dilakukan skrining fitokimia senyawa triterpen dengan uji kualitatif antara lain : reaksi warna Liebermann- Burchard, Salkowski dan kromatografi lapis tipis.

Untuk mengisolasi triterpen digunakan metode dari Manjang Y, dimana sebagai penyari digunakan n-heksana dan untuk mendapatkan endapan dipakai metanol 80%.

Pemisahan komponen hasil isolasi dilakukan dengan cara kromatografi kolom dengan fasa diant kieselgel 60 (35 - 70 mesh) dan fasa gerak benzena : etil asetat (7:3).

Dari pengerjaan ini tidak berhasil dipisahkan senyawa triterpen tunggal sehingga ditempuh cara pemisahan dengan kromatografi lapisan preparatif yang selanjutnya dilakukan pemurnian dengan cara rekristalisasi.

Rekristalisasi dengan menggunakan dua macam pelarut yang berbeda yaitu aseton dan metanol. Hasil pemurnian berupa kristal amorf berwarna putih kekuningan. Identifikasi kristal hasil pemurnian dilakukan dengan cara uji Liebermann-Burchard, uji Salkowski dan uji kromatografi lapisan tipis.

Karakteristik kristal berwarna putih kekuningan, amorf, dengan jarak lebur 178 - 180° C, dan serapan maksimum ultra lembayung pada panjang gelombang 238 nm. Kristal hasil isolasi tersebut termasuk senyawa triterpen.

(No.9*) ALLIUM CEPA L
Pengaruh infus *Allium cepa* L., *Apium graveolens* L. dan
Paederia scandens (Lour.) Merr. terhadap pengeluaran air seni tikus putih
JTJNITA HERAWATY WIDJAJA,1990;FF WIDMAN

Telah dilakukan penelitian mengenai pengaruh pemberian infus *Allium cepa* L., *Apium graveolens* L. dan *Paederia scandens* (Lour.) Merr. secara oral terhadap efek diuresis pada tikus putih.

Kadar infus yang digunakan adalah 20% dan 40%. Sebagai pembanding digunakan Furosemida dengan dosis 1,4 mg per ekor tikus. Volume bahan yang diberikan adalah 8 mL per ekor tikus. Sebelum perlakuan, tikus dipuasakan dahulu selama ± 20 jam tetapi tetap diberi minum. Volume air seni ditampung selama 7 jam setelah pemberian bahan.

Dari hasil perhitungan statistik Anava rancangan rambang lugas ($p = 0,05$) dan LSD 5% menunjukkan bahwa infus 20% *Apium graveolens* L. dapat memperbanyak pengeluaran air seni secara bermakna sedangkan infus 20% *Allium cepa* L. dan infus 20% *Paederia scandens* (Lour.) Merr. tidak dapat memperbanyak pengeluaran air seni secara bermakna. Infus 40% dari *Allium cepa* L., *Apium graveolens* L. dan *Paederia scandens* (Lour.) Merr. dapat memperbanyak pengeluaran air seni secara bermakna, dimana berdasarkan volume air seni rata-rata yang dihasilkan tingkatan pengaruh efek diuresis dari yang terbesar adalah : infus *Apium graveolens* L., infus *Allium cepa* L., infus *Paederia scandens* (Lour.) Merr.

(No.10*) ALLIUM CEPA L.

Pengaruh ekstrak umbi bawang merah (*Allii cepae bulbus*)
takaran 250 mg/kg bobot badan terhadap penurunan
kadar gula darah normal kelinci

M. JUFRI SAMAD,1987; JF FMIPA UNHAS

Telah reflektikan penelitian tentang pengaruh ekstrak umbi bawang merah (*Allii cepae bulbus*) terhadap penurunan kadar gula darah normal kelinci percobaan.

Ekstrak umbi bawang merah diberikan secara oral dengan takaran 250 mg/kg bb. kelinci, kemudian setelah pemberian diamati selama 5 jam dengan interval waktu 1 jam. Penentuan kadar gula darah dikerjakan secara glukometri.

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa pada pemberian ekstrak umbi bawang merah dengan takaran 250 mg/kg bb, menyebabkan penurunan kadar gula darah normal sebesar 23,46 %. Pada pemberian tolbutamid dengan takaran 250 mg/kg bb. secara oral, menunjukkan penurunan kadar gula darah normal sebesar 22,21 % dan pemberian air suling dengan takaran 5 mL/kg bb. secara oral, menunjukkan penurunan kadar gula darah normal sebesar 3,00 %.

Dari hasil percobaan dapat disimpulkan bahwa : tidak ada beda nyata penurunan kadar gula darah antara ekstrak umbi bawang merah dan tolbutamid, tetapi ada beda nyata penurunan kadar gula darah antara ekstrak umbi bawang merah dan air suling.

(No.11*) ALLIUM SATIVUM L.

Pengaruh pemberian ekstrak bawang putih (*Allium sativum* L.)
terhadap toksisitas karbon tetra klorida pada hepatosit
tikus terisolasi dengan parameter enzim GPT.

LILIK LESTYO BUDI UTOMO,1989;FF UNAIR

Untuk mengetahui efek dan ekstrak bawang putih terhadap toksisitas karbon tetra klorida pada hepatosit terisolasi, maka dan suspensi sel yang didapat diinkubasi selama waktu 0 -180 menit dengan penambahan ekstrak bawang putih dan CCl_4

Preparasi hepatosit terisolasi dan hepar tikus strain Wistar dengan berat 150 - 300 gram dilakukan dengan cara resirkulasi menggunakan media pengikat ion kalsium yaitu campuran EOT A, Na sitrat dan glicin yang berfungsi untuk disintegrasi jaringan. Kemudian dilakukan penghitungan sel dan uji vitalitas sel. Uji vitalitas dilakukan dengan pewarnaan trypan blue. Untuk mengetahui hasilnya dilakukan uji aktifitas dan enzim GPT yang dikeluarkan ke dalam medium oleh sel hepar yang diinkubasi tersebut dengan spektrofotometer pada panjang gelombang 340 nm.

Penelitian menunjukkan ekstrak bawang putih dapat menahan pelepasan enzim GPT pada pemberian karbon tetra klorida. Karena masih banyak kekurangan-kekurangan dalam penelitian ini, maka perlu digunakan metode lain yang lebih baik (kultur hepatosit) demi untuk perbaikan dalam penelitian ini.

(No.12*) ALLIUM SATIVUM L.

Uji aktivitas imunostimulan perasan umbi *Allium sativum* Linn.
secara in-vitro dengan metoda "uji granulosit" terhadap sel ragi
NI MADE LELLY NAWAKSARI,1991; FF UNAIR

Penelitian tanaman obat yang mempunyai aktivitas terhadap sistem imun dapat melalui dua cara pendekatan, yaitu pendekatan etnofarmakognosi dan kemotaksonomi. Pemilihan *Allium sativum* Linn, sebagai bahan uji imunostimulan berdasarkan pendekatan etnofarmakognosi, karena bawang

Aloe atau jadam adalah residu yang menetes perlahan-lahan dari potongan daun *Aloe vera* segar, yang diuapkan.

Kepekaan bakteri *Staphylococcus aureus* dilakukan dengan metoda tube dilution test untuk menentukan MIC (Minimal Inhibitory Concentration) dan surface spread agar method untuk menentukan MBC (Minimal Bactericidal Concentration).

Efek bakteriostatik dijumpai pada konsentrasi 0,05% b/v dan efec bakterisidal pada konsentrasi 1,0 % b/v. Hal ini memberikan alternatif pengobatan penyafcit-penyafcit infeksi bakteri dengan biaya yang jauh lebih murah daripada dengan antibiotika

(No.16*) AMARANTHUS TRICOLOR LINN.

Pengaruh infus daun bayam merah (*Amaranthus tricolor* Linn.)
secara oral terhadap kadar besi serum, hemoglobin dan
hematokrit pada kelinci yang dibisat anemia
ERNAWATI SANTOSO⁴⁹⁸⁶; FF WUJMAN

Pengaruh pemberian infus daun bayam merah 30% ditelii terhadap kadar besi serum, hemoglobin dan hematokrit pada kelinci yang diboat anemia melalui pengetapan darah. Kadar besi serum ditentufcan dengan reagen kit Merckotest untuk besi, kadar hemoglobin drtentukan dengan reagen kit Merckotest untuk Hb yang memakai metode Sianmcthemoglobin, sedang volume hematokrit ditentukan dengan metode raikro, di lakukan pada hari ke 4, kc 8, kc 12 dan ke 16.

Digunakan kelinci jantan sebanyak 15 ekor, yang dibagi dalam tiga kelompok. Kelompok I diberi air suling, kelotnpok II diberi infus daun bayam merah 30% dan fcelompok III diberi ferrosi sulfas.

Penelitian menunjukkan bahwa pemberian infus daun bayam merah 30%, dapat menaikkan kadar besi serum, hemoglobin dan hematokrit secara bermafcna jika dibandingkan dengan kelompok yang diberikan air suling dan kenaikan kadar hemoglobin maupun hematokrit ini tidak berbeda jika dibanduigkan dengan kelompok yang diberi ferrosi sulfas. Sedang pada pengukuran kadar besi serum terlihat kenaikan yang berbeda antara kelompok yang diberi infus daun bayam merah 30%, dengan kelompok yang diberi ferrosi sulfas.

(No.17*) AMOMUM CARDAMOMUM WILD.

Pengaruh zat pengatur tumbuh triakontanol dan pemupukan N-P-K
terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kapulaga lokal
(*Amomum cardamomum* Wild.)

JOESIENDAH HAPSARININGTYAS,1991; JBP FPIPB

Ditelrti pengaruh zat pengatur tumtwh triakonianol dan pemupukan N-P-K terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kapulaga lokal. Penelitian dilakukan di kebun Percobaan IPB, Sukamantri Bogor mulai bulan Desember 1989 sampai butan Januari 1991.

Percobaan mempergunakan rancangan petak terpisah dengan laraf pupuk N-P-K sebagai petak utama dan triakontanol sebagai anak petak. Pupuk N-P-K yang dicoba terdiri atas empat taraf dosis, yaitu tanpa pemupukan N-P-K (P₀), 27 kg N - 20,7 kg P₂O₅ - 36 kg K₂O (P₁), 54 kg N - 41,4 kg P₂O₅ - 72 kg K₂O (P₂) dan 81 kg N - 62,1 kg P₂O₅ - 108 kg K₂O (P₃) per hektar. Triakontanol terdiri atas empat tarafkonsentrasi, yaitu tanpa triafcontanol (T₀), 0,25 ppm (T₁), 0,50 ppm (T₂) dan 0,75 ppm (T₃). Setiap kombinasi perlakuan diulang tiga kali.

Luas satu satuan percobaan 80 m², dengan populasi 12 tanaman. Sebagai sumber pupuk N-P-K. digunakan pupuk Urea (45% N), TSP (46% P₂O₅) dan KC1 (60% K₂O), sedangkan sebagai sumber triakontanol digunakan Dharmasri 5 EC.

Perubah yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah anakan, jumlah daun anakan, saat muncul bunga, bobot basah dan bobot kering buah, bobot kering tajuk dan bobot kering akar.

Pemupukan N-P-K berpengaruh terhadap jumlah anakan (sejak 6 minggu setelah perlakuan) dan saat beibunga, sedangkan triakontanol tatnpak pengaruhnya terhadap jumlah aiwkan pada nmur 22 dan 24 MST. Saat beibunga tercepat diperoleh dari pemupukan 81 kg N - 62,1 kg P₂O₅ - 108 kg K₂O per hektar.

Tinggi tanaman pada 18 dan 22 MSP dipengaruhi oleh pupuk dan triakontanol. tanaman tertinggi dicapai pada perlakuan dosis pupuk 54 kg N - 41,4 kg P₂O₅ - 72 kg K²O per hektar dan konsentrasi triakontanol 0,75 ppm.

Bobot basah dan bobot kering buah, bobot kering tajuk dan bobot kering akar tidak dipengaruhi oleh kedua perlakuan.

(No.18*) AMOMUM COMPACTUM SOLAND

Kapulaga

EMMYZAR cs.,1989; BALLITRO

Kapulag* cukup baik prospeknya untuk dikcmbangkan sebagai tanaman sela di bawah tegakan tanaman pokok yang sekaligus berfungsi sebagai pelindung. Di Indonesia ada dua species kapulaga dari marga yang berbeda, yaitu kapulaga lokal (*Arnomum compaction* Soland) dan kapulaga sabrang (*Elettaria cardamommum* Maton). Buah (biji) tanaman ini mengandung minyak atsiri dapat dijual (ekspor) dengan harga cukup tinggi terutama biji kapulaga . Penelitian aspek agronomi yang telah dilakukan, telah digunakan dalam pengembangannya, meliputi antara lain studi kesesuaian lingkungan, perbanyakan tanaman, jarak tanam, kebutuhan tanaman pelindung dan pemupukan. Penelitian untuk menyempumakan kebutuhan suatu pakct leknologi, masih terus dilakukan untuk lebih menjamin pengembangannya.

(No.20*) AMOMUM ACRE VAL.

Uji efek infus kulit buah panasa (*Amomum acre* Val.)
terhadap fertilitas mencit betina

MUHAMMAD RIDWAN,1990;FMIPA UNHAS

Pengaruh efek infus kulit buah panasa (*Amomum acre* Val.) terhadap fertilitas mencit betina telah diuji dengan menggunakan metode eksperimen.

Binatang percobaan yang digunakan sebanyak 60 ekor betina dan 24 ekor jantan, dibagi dalam 2 metode perlakuan masing-masing terdiri dari 6 kelompok (5 kelompok diberi infus kulit buah panasa dan 1 kelompok diberi air suling sebagai kontrol). Tiap kelompok terdiri dari 5 ekor mencit betina dan 2 ekor mencit jantan.

Metode perlakuan pertama : infus diberikan pada mencit betina dengan konsentrasi 5% b/v; 10% b/v; 15% fa/v, 20% b/v dan 25% b/v secara oral dengan dosis 1 mL/30 g bb..selama 7 hari berturut-tunit kemudian dikawinkan selama 5 hari beiturut-turut Metode perlakuan kedua : infus diberikan dengan konsentrasi dan dosis yang sama dengan metode perlakuan pertama sambil dikawinkan.

Efek antifertilitas dari infus kulit buah panasa mulai terlihat pada konsentrasi 10% b/v dan efek optimal diperoleh pada konsentrasi 25% b/v.

Hasil analisa secara statistik menunjukkan bahwa antara metode perlakuan pertama dan metode perlakuan kedua mempunyai efek antifertilitas yang sama.

(No.21*) AMPELOCISSUS THYRSIFLORA (BL.)PLANCH.

Pemeriksaan beberapa sifat fisis dan kimia senyawa triterpen/steroid hasil isolasi ekstrak daun gagaten harimo jenis *Ampelocissus thyrsoflora* (Bl.)Planch
LUSIANA PINEM, 1991; JF FMffA USU

Empat macam senyawa kimia telah dipisahkan dari ekstrak daun gagaten harimo jenis *Ampelocissus thyrsoflora* (Bl.) Planch secara kromatografi lapis tipis dengan memakai pelarut campur n-heksana dan etil asetat (3:7) dan diperoleh noda dengan Rf 0,25; Rf 0,65 dan Rf 0,76. Noda-noda memberikan reaksi positif dengan pereaksi Liebermann-Burchard. Setelah dilakukan kristalisasi diperoleh kristal I (Rf 0,25). dan kristal II (Rf 0,65) berbentuk jarum putih transparan dengan titik lebur kristal 138 - 140° C dan 167 - 170° C.

Dari analisa spektrofotometer ultra violet diperoleh panjang gelombang maksimal dari masing-masing kristal adalah 205,6 nm dan 207,1 nm. Penafsiran spektra infra merah ternadap kedua kristal diperoleh adanya gugus C-H alifatik, ikatan rangkap C = C, ikatan C-H dari CH ikatan C-H dari CH, dan ikatan C-O, sedangkan gugus OH hanya terdapat pada kristal II.

(No.22*) ANACARDIUM OCCIDENTALE LINN.

Isolasi glikosida flavonoida dari daun dan kulit kayu
Anacardium occidentale Linn.

ANITA SILVIA HANDAYANU986; FF WIDMAN

Anacardium occidentale Linn, suatu tanaman yang berasal dari Asia Selatan. Di Indonesia lebih dikenal sebagai jambu monyet atau jambu mente, daun dan kulit kayunya dipakai sebagai obat disentri, diare, luka bakar, busung lapar, radang amandel, diabetes melitus, ulkus pada mulut, katimumul dan untuk pengobatan siphilis. Daun bentuknya bulat telur terbalik, filolaksis tunggal tersebar.

Secara analisa kualitatif baik dengan reaksi warna maupun kromatografi lapisan tipis, daun dan kulit kayunya mengandung senyawa golongan flavonoida, senyawa golongan leucoantosianin, senyawa golongan tanin dan polifenol.

Isolasi flavonoida dari daun dan kulit kayunya dilakukan dengan cara kromatografi kolom dengan menggunakan air-metanol sebagai fasa geraknya dalam segala perbandingan dan sebagai fasa diamnya digunakan avicel mikrokristal cellulose type 101. Kristalisasi dengan metanol menghasilkan kristal amorf, warna kuning muda dengan jarak lebur 175,33 - 178,67 ° C untuk ekstrak daun, sedangkan dari ekstrak kulit kayunya dihasilkan kristal kuning coklat dengan jarak lebur 173, 67-179° C. Identifikasi dengan reaksi warna, kromatografi lapisan tipis dan spektrofotometri UV dengan pereaksi metanol, menunjukkan bahwa zat tersebut adalah glikosida flavonoida. Spektrum absorpsinya mempunyai panjang gelombang maksimum 258,0 nm baik untuk ekstrak dari daun maupun ekstrak dari kulit kayu *Anacardium occidentale* Linn.

(No.24*) ANDROGRAPHIS PANICULATA NEES.

Studi perbandingan pengaruh infus kombinasi daun sambiloto dan daun kumis kucing (7:3) dengan infus kedua tumbuhan tersebut dalam keadaan tunggal ternadap perubahan kadar glukosa darah kelinci pada uji toleransi glukosa oral

MINGGAWATI,1990; FF WIDMAN

Pengaruh pemberian infus kombinasi daun sambiloto (*Andrographis paniculata* (Bunn. f. Nces.) 0,3 g/kg bb. dan daun kumis kucing (*Orthosiphon aristata* (Bl.) Miq. 19 g/kg bb. dengan infus kedua tumbuhan tersebut dalam keadaan tunggal secara oral diteliti terhadap perubahan kadar glukosa darah kelinci pada uji toleransi glukosa oral yang diteliti setiap selang waktu setengah jam selama tiga jam dengan menggunakan metode enzimatik.

Dalam penelitian ini dipakai binatang percobaan kelinci jantan sejumlah 30 ekor yang terbagi dalam lima kelompok, yaitu kelompok yang diberi air suling, infus daun kumis kucing 0,129 g/kg bb., infus daun sambiloto 0,3 g/kg bb., infus kombinasi daun sambiloto 0,3 g/kg bb. dan daun kumis kucing 0,129 g/kg bb. (7:3) dan kelompok yang diberi suspensi glibenclamide dengan dosis 5 mg yang telah disesuaikan dengan perbandingan berat badan antara kelinci dengan orang dewasa Indonesia yang dianggap berat badan rata-ratanya 50 kg.

Hasil analisa data statistik model anava rancangan rambang lugas, dengan tingkat kepercayaan 95% menunjukkan bahwa pemberian infus daun kumis kucing 0,129 g/kg bb. tidak dapat menurunkan kadar gula darah kelinci bila dibandingkan dengan kontrol, sedangkan pemberian infus daun sambiloto 0,3 g/kg bb. dan infus kombinasi daun sambiloto 0,3 g/kg dengan daun kumis kucing 0,129 g/kg bb. (7:3) dapat menurunkan kadar glukosa darah kelinci secara bermakna. Dibandingkan dengan kontrol, pemberian infus kombinasi ini ternyata mempunyai efek yang lebih besar dari pada infus sambiloto. Pemberian infus kombinasi daun sambiloto 0,3 g/kg bb. dengan daun kumis kucing 0,129 g/kg bb. (7:3) ternyata mempunyai efek yang sebanding dengan suspensi glibenclamide.

(No.25*) **ADROGRAPHIS PANICULATA NEES.**

Efek infus daun sambiloto (*Andrographis paniculata* Nees.)

sebagai antipiretik pada marmut secara in vivo

HASHU988; OF FMIPA UNHAS

Efek antipiretik infus daun sambiloto (*Andrographis paniculata* Nees.) 8mL/kg bb. dengan kadar 5%, 10% dan 15% diteliti pada binatang percobaan marmut yang dibuat demam dengan penyuntikan subkutan 0,6 ml larutan pepton 10% dan telah di puasakan 12 jam sebelumnya. Infus daun sambiloto diberikan 2 jam setelah penyuntikan larutan pepton. Perubahan suhu tubuh binatang percobaan marmut diukur melalui rektal setiap 30 menit selama 4 jam dengan termometer rektal

Penelitian menunjukkan bahwa infus daun sambiloto 5%, 10% dan 15% mempunyai daya menurunkan suhu tubuh binatang percobaan marmut yang dibuat demam dengan penyuntikan subkutan 0,6 mL larutan pepton 10% masing-masing 0,92 ; 1,00; 1,14° C, menggunakan pembanding parasetamol yang diberikan secara oral dengan takaran 300 mg/kg bb. Secara statistik tidak ada beda penurunan suhu yang disebabkan oleh pemberian infus daun sambiloto 5%, 10% dan 15%, dan 300 mg/kg bb. parasetamol.

(No.26«) **ANDROPOGON NARWJS L.**

Minyak atsiri (Kenanga, mentha, serai wangi)

HOBIR cs.,1989; BALITTRO

MasaJah utama yang dihadapi dalam usahatani minyak atsiri di Indonesia adalah fluktuasi harganya cukup besar. Mengingat bahwa laju permintaan di pasaran dunia sangat lambat, penelitian minyak serai wangi dan kenanga diarahkan pada efisiensi usahatani. Efisiensi usahatani serai wangi ditempuh melalui perbaikan bahan tanaman dan teknik budidaya, terutama pemupukan.

Dengan pemupukan yang tepat dan penggunaan jenis unggul yang telah dimiliki, potensi produksi serai wangi dapat mencapai 50 ton daun basah atau 400 kg minyak per ha tiap tahun.

Tingkat produksi ini lebih tinggi daripada rata-rata produksi yang dicapai petani antara 15 - 20 ton daun basah atau 120 - 160 kg minyak per ha per tahun.

Tanaman kenanga pada umumnya disebabkan secara tradisional. Data teknis yang dapat dirakit sebagai paket teknologi belum tersedia secara memadai. Masalah yang dihadapi adalah mempercepat peremajaan tanaman yang telah tua dan menekan biaya panen. Untuk menunjang program peremajaan, Balitro telah menemukan paket teknologi produksi bibit. Dengan paket ini peremajaan dapat berlangsung cepat karena bibit dapat diproduksi secara massal.

Untuk menekan biaya panen, mungkin dapat diatasi dengan pemangkasan tanaman. Dengan pemangkasan, tanaman dapat dipertahankan tetap rendah sehingga panen dapat dilakukan dengan mudah dan murah.

Mentha merupakan tanaman yang prospektif untuk dikembangkan karena kebutuhan dalam negeri akan minyak *mentha* cukup tinggi. Dari beberapa penelitian diperoleh bahwa tanaman *mentha* cukup mempunyai peluang untuk dikembangkan terutama *Mentha arvensis*. Namun demikian suatu rangkaian penelitian masih perlu dilakukan sebelum tanaman ini dikembangkan secara luas, karena tingkat produksi masih rendah untuk dapat dibudidayakan secara komersial.

(No.27*) ANGELICA ACUTILOBA

Kumis kucing, pule pandak dan touki

BALITRO

Kumis kucing (*Orthosiphon aristatus*), pule pandak (*Rauvolfia serpentina*) dan touki (*Angelica acutiloba*) termasuk tanaman obat yang prospektif untuk dikembangkan di Indonesia. Daun kumis kucing yang telah dikeringkan merupakan salah satu komoditas tanaman obat yang dimanfaatkan di dalam negeri dan diekspor sejak sebelum Perang Dunia II. Akar kering pule pandak yang masih diperoleh dari dan belum dibudidayakan, pernah diproduksi di Indonesia. Akar kering touki yang semula dihasilkan di daerah subtropis, sejak awal dekade delapan puluh telah diproduksi di Indonesia untuk diekspor ke Jepang.

Kegunaan kumis kucing adalah untuk memperlancar air kemih (diuretikum), pule pandak untuk obat hipertensi dan touki untuk obat melancarkan menstruasi, tonik, penghilang rasa nyeri dan penambah darah. Dalam rangka pengembangan budidaya ketiga tanaman ini, telah diteliti aspek agronominya. Hasil penelitian selama dua dekade terakhir yang meliputi berbagai aspek agronomi diketengahkan dan dibahas guna penyusunan paket teknologi budidaya serta bagt penyusunan strategi penelitian lebih lanjut.

(No.28*) APIUM GRAVEOLENS LINN.

Pengaruh inrus daun seladri (*Apmm graveotens* Linn.) terhadap

kadar asam urat darah kera (penelitian pendahuluan)

FIMELDA WINATA,1988; PF WIDMAN

Telah dilakukan penelitian pendahuluan tentang pengaruh infus daun *Apium graveolens* Linn, terhadap kadar asam urat darah kera dan digunakan probenecid sebagai pembanding.

Pada penelitian ini digunakan 6 ekor kera jantan, sehat, umur 3-4 tahun, berat 4,5 - 5 kg, penyesuaian lingkungan sebelum digunakan selama 1 minggu, menjelang percobaan hewan dipuaskan dari makanan selama 12 jam. Sehari setelah pemberian makanan pada kera dengan suatu diet tinggi purin selama tujuh hari berturut-turut, semua kera diberi perlakuan. Sebagai kontrol diberi air suling sebanyak 5 mL/kg bb., kemudian darah diambil dari vena femoralis selang waktu tertentu, yaitu (1,5; 3; 4,5; 6; 7,5; 9) jam, kemudian kera diistirahatkan selama beberapa hari, selanjutnya

kelompok ini diperlakukan sebagai kelompok perlakuan yang diberi infus daun seladri 5 mL/kg bb. dan kelompok pembandingan yang diberi probenecid 20 mg/kg bb., dalam 25 mL air suling.

Pengukuran kadar asam urat darah dilakukan dengan reaksi enzimatis metode nrikase, menggunakan spektrofotometer. Ternyata bahwa infus daun *Apium graveolens* Linn, dengan kadar 10% sefoanyak 5 mL/kg bb., memberikan efek penurunan kadar asam urat darah kera secara bermakna bila dibandingkan dengan probenecid pada 3,4,5,6 jam pemberian, tetapi beibeda bila dibandingkan dengan probenecid pada 7,5; 9 jam pemberian.

(No.29*) **APIUM GRAVEOLENS LINN.**

Pengaruh pemberian ekstrak sledri (*Apium graviolens* Linn.)
terhadap tekanan darah kucing
AALTJE DONDOKAMBEY,198S; JF FMIPA UNHAS

Telah dilakukan penelitian pengaruh pemberian ekstrak slederi (*Apium graveolens* Linn.) terhadap tekanan darah pada hewan percobaan kucing.

Pengukuran tekanan darah dilakukan dengan memasang kanula pada pembuluh darah arteri, serta ujung dan pada kanula dihubungkan dengan alat pengukur tekanan yang berhubungan langsung dengan pencatat.

Ekstrak sledri dibuat dalam dua sediaan yaitu dengan cara refluks dan peras. Pada dosis 1 mL/kg bb. ekstrak sledri dimasukkan melalui kanula ke dalam vena femoralis yang langsung dalam tubuh hewan percobaan kucing. Pada pemberian ekstrak sledri dengan cara peras maupun refluks menunjukkan penurunan tekanan darah, dengan pola penurunan yang beibeda sebagaimana nampak dalam kimogram.

Dan basil penelitian terayata pada pemberian ekstrak dengan cara peras memberikan hasil 13 sampai 17 mm Hg, sedangkan cara refluks memberikan hasil 10 sampai 30 nun Hg.

(No.30*) **APOROSA FRUTESCENS BL.**

Pemeriksaan alkaloid yang terdapat dalam daun lanceng, daun alem-alem,
daun tawar kulpah dan daun tawar jogig secara kromatografi lapisan tipis
FAJAR Sn>IK,1991; JF FMIPA USU

Telah dilakukan pemisahan dan pemeriksaan alkaloida secara kromatografi lapisan tipis yang terkandung dalam 4 tumbuhan yaitu : daun lanceng (*Gomphostemma parviflorum* Wall.ex Bath.), daun Alem-alem (*Sericocalyx crispus* L. Bremek). daun Tawar kulpah (*Aporosa jrutescens* Bl.) dan daun Tawar jogig (*Cayratia genicalata*3l Gagn.) yang digunakan dalam campuran obat tradisional oleh masyarakat Karo di desa Siberaya, Kecamatan Tigapanah, Kabupaten Karo.

Dari pemeriksaan pendahuluan dengan metoda yang tercantum dalam Materia Medika Indonesia, menunjukkan adanya alkaloid positif.

Dari hasil penelitian eluen yang paling baik untuk pemisahan alkaloida yang terkandung dalam daun lanceng, daun alem-alem dan daun tawar jogig adalah campuran kloroform-metanol peibandingan 85 :15 v/v, sedangkan untuk daun tawar kulpah perbandingan 95 : 5 v/v.

Isolasi alkaloid dilakukan dengan cara yang tertera pada ekstrak Farmakope Indonesia, didapatkan ekstrak pckat kloroform. DenganKLT menggunakan eluen klorofbrm metanol 85 :15 (v/v) diperoleh dua bercak (Rf 0,11 dan 0,64) untuk daun lanceng, satu bercak (Rf 0,49) untuk daun alem-alem dan dua bercak untuk daun penawar jogig (Rf 0,15 dan 0,65), sedangkan untuk daun tawar kulpah, menggunakan pelarut yang sania 95 : 5 v/v diperoleh dua bercak (Rf 0,27 dan 0,5).

(No.31*) ARCANGEUSIA FLAVA (L.) MERR

Perbandingan daya antibakteri berberin isolat
, *Arcangelisiaflava* (L.) Merr. dengan penisilina G
f terhadap *Staphylococcus aureus*
SUSANA ENDAHAWATI CHANDRA,1986; FF WIDMAN

Resistensi kuman terhadap beberapa antibakteri sampai saat ini masih merupakan masalah dalam pengobatan antibakteri. Salah satu obat yang mempunyai daya antibakteri adalah alkaloida berberin yang berasal dari tanaman *Arcangelisiaflava* (L.) Merr.

Dalam percobaan ini diteliti sampai sejauh mana perbandingan daya antibakteri antara alkaloida berberin hasil isolasi dari tanaman *Arcangelisia flava* (L.) Merr. yang diambil dari dekat pantai Ngliyep daerah Malang Selatan dengan penisilina G terhadap salah satu kuman penyebab infeksi yaitu *Staphylococcus aureus*. Metoda yang digunakan adalah cara pengenceran tabung.

Hasil yang didapat menyatakan bahwa alkaloida berberin hasil isolasi mempunyai daya antibakteri yang lebih kecil daripada penisilina G terhadap kuman *Staphylococcus aureus*.

(No.32*) ARCANGELISIA FLAVA (L.) MERR

Penentuan LD₅₀ rebusan kayu kuning
(*Arcangelisiaflava* (L.) Merr. pada binatang percobaan mencit
ABD. WAHAB HARMAIN,1986; JF FMIPA UNHAS

Telah dilakukan penelitian LD₅₀ rebusan kayu kuning (*Arcangelisia flava* L. Merr.), yang diberikan secara oral kepada binatang percobaan mencit.

Pengamatan dilakukan terhadap 9 kelompok binatang percobaan mencit dengan dosis berbeda dan 1 kelompok kontrol, masing-masing kelompok terdiri dari 5 ekor jantan dan 5 ekor betina.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan pemberian rebusan kayu kuning konsentrasi 1 % b/v tidak ada binatang percobaan mencit yang mati sedang pada konsentrasi 70 % dan 80 % b/v semua binatang percobaan mencit mati.

Dengan menggunakan perhitungan metoda grafik, diperoleh kesimpulan bahwa LD₅₀ rebusan kayu kuning sebesar 31,82% b/v/25 g bb. atau 12,65 g/kgbb.

(No.33*) ARCANGELISIA FLAVA (L.) MERR.

Isolasi dan identifikasi komponen ekstrak petroleum eter
dan kloroform kayu kuning asal Palu Sulawesi Tengah
MARIA SARLOTA PATABANG,1986; JF FMIPA UNHAS

Telah dilakukan penelitian terhadap kayu kuning asal Palu Sulawesi Tengah. Penelitian ini dilakukan dalam rangka usaha memperoleh data lengkap mengenai komponen yang terkandung di dalamnya dan diharapkan dapat lebih menunjang pengembangannya menjadi obat golongan fitoterapi.

Penelitian ini meliputi ekstraksi, pemisahan dan pemurnian serta identifikasi dan karakterisasi. Ekstraksi dilakukan dengan cara soxhletasi menggunakan pelarut petroleum eter dan kloroform. Pemisahan dan pemurnian dilakukan dengan kromatografi lapis tipis, kromatografi kolom dan kristalisasi kembali, sedangkan identifikasi dan karakterisasi dilakukan dengan cara spektroskopi resonansi magnetik inti dan spektroskopi massa.

Pemisahan dengan kromatografi lapis tipis ekstrak petroleum eter menggunakan cairan pengelusi benzen: etil asetat dan heksan : etil asetat (9:1, 8:2,7:3,5:5) dengan penampak noda H₂SO₄ 10% menunjukkan 8 noda, sedangkan ekstrak kloroform dengan cairan pengelusi dan penampak noda

Telah dilakukan penelitian mengenai pengaruh infus daun *Averrhoa bilimbi* Linn, dan daun *Erythrina subumbrans* (Hassk.) Merr. terhadap suhu tubuh tikus putih yang telah dibuat demam.

Tikus putih sebanyak 45 ekor dikelompokkan secara random, masing-masing kelompok terdiri dari 5 ekor tikus putih, kemudian dibuat demam dengan penyuntikan vaksin DTP 0,3 mL/100 g bb. yang diberikan secara intramuskular. Kemudian setelah 5 jam penyuntikan vaksin, diberi air suling 30 menit selama 9 jam. Kemudian diberikan infus daun kadar 10%, 20%, 30% dan 40% dan kontrol air suling suhu tubuh diukur dengan termometer rektum "Clinical thermometer". Selama percobaan tikus putih dipuasakan dan temperatur ruang dicatat. Analisa data dengan Anava subsampling dalam desain blok lengkap acak. Perhitungan analisa data dimulai pada pengukuran ke 14 yaitu setengah jam setelah pemberian infus.

Dari hasil penelitian ini ternyata infus daun *Averrhoa bilimbi* Linn, dan daun *Erythrina subumbrans* (Hassk.) Merr. pada kadar 10%, 20%, 30% dan 40% dapat menurunkan suhu tubuh tikus putih (bermakna $p < 0,05$) yang didemamkan dengan vaksin DTP. Dan ternyata pada kadar infus 30 % dari tanaman *Averrhoa bilimbi* Linn, dan kadar 20 % dan 30 % dari tanaman *Erythrina subumbrans* (Hassk.) Merr. memberikan efek antipiretik yang sama kuat.

(No.37*) AVERRHOA BELIMBI L.

Penelitian pendahuluan pengaruh perasan buah belimbing asam
(*Averrhoa bilimbi* L.) terhadap kadar kolesterol
dalam serum darah tikus

JEMES S. HUTAGALUNG, 1986; JB FMIPA UNAIR

Telah dilakukan penelitian pendahuluan pengaruh pemberian perasan buah belimbing asam (*Averrhoa bilimbi* L.) terhadap penurunan kadar kolesterol dalam serum darah tikus.

Pada penelitian ini digunakan tikus strain Wistar berat 125-165 g. umur 2,5-3,5 bulan sebanyak 30 ekor yang terbagi dalam lima kelompok perlakuan yaitu : kontrol dan diberi perasan buah belimbing asam sebanyak 1 mL; 1,5 mL; 2mL; 2,5 mL per oral. Variabel yang diteliti adalah pertambahan berat badan tikus sebelum dan sesudah perlakuan serta kadar kolesterol dalam satuan miligram persen dari darah tikus setelah perlakuan menggunakan metoda Cholesterol Bnzymatique PAP. Data yang diperoleh dianalisis dengan uji Anava disain acak sempurna model tetap dan uji rentang Newman-Keuls pada taraf signifikansi 1% dan 5%.

Hasil penelitian dan pengujian hipotesis menunjukkan bahwa perasan belimbing asam per oral dapat menurunkan kadar kolesterol sebesar 39,87 (nilai F) pada taraf signifikansi 1% dan 5%. Korelasi antara percobaan berat badan tikus awal dan akhir dengan kenaikan kadar kolesterol ditunjukkan dengan nilai 9,36 pada taraf signifikansi 1% dan 5%. Dari data tersebut diperoleh kesimpulan bahwa pemberian perasan belimbing asam dapat menurunkan kadar kolesterol dalam serum darah tikus, dan mempunyai korelasi antara penurunan kadar kolesterol dalam serum darah dengan peningkatan berat badan tikus pada interval kepercayaan 80% melalui uji t.

(No.38*) AVERRHOA BILIMBI LINN.

Pemeriksaan kandungan kimia daun belimbing wuluh
(*Averrhoa bilimbi* Linn.) asal Ujung Pandang

ANDI SRI ASMAWATI, 1984; JF FMBPA UNHAS

Telah dilakukan pemeriksaan kandungan kimia daun belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* Linn.) secara kromatografi lapis tipis dan fotometri nyala terhadap serbuk dan ekstraknya. Ekstraksi

dilakukan dengan tiga cara, yaitu : Cara penyeduhan dengan air, perkolasi dengan pelarut etanol 70% dan ekstraksi sinambung dengan pelarut eter minyak bumi, kloroform, etanol 95%.

Hasil pemeriksaan ekstrak yang diperoleh secara penyeduhan menunjukkan adanya tanin dan golongan fenolik (asam gallat asam protokatekuat, asam gentisat dan asam ferulat) dan ekstrak etanol 95% menunjukkan adanya golongan flavonoid. . Pada analisa fotometri nyala terhadap serbuk terbukti adanya unsur logam kalium, sedangkan unsur logam kalsium dan magnesium ditemukan secara reaksi kimia.

(No.39*) AVERRHOA BILIMBI LINN.

Pemeriksaan kandungan kimia buah belimbing wuluh

(*Averrhoa bilimbi* Linn.) asal Ujung Pandang

NANCY CHIRLEY PELEALU, 1984; JF FMIPA UNHAS

Telah dilakukan pemeriksaan kandungan kimia buah belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* Linn.) secara kromatografi lapis tipis, kromatografi kertas dan fotometri nyala terhadap serbuk dan ekstrak.

Ekstraksi dilakukan dengan tiga cara yaitu : cara penyeduhan, perkolasi dengan pelarut-pelarut eter minyak bumi, kloroform dan etanol 95 %.

Analisa hasil ekstraksi secara penyeduhan diperoleh senyawa pektin, pada ekstrak etanol 95% dan ekstrak etanol 70% diduga adanya golongan senyawa flavonoid. Dan dari ekstrak etanol 95% dijumpai juga golongan asam-asam organik yaitu asam sitrat, asam tartrat, asam oksalat dan asam laktat, serta pada analisis fotometri nyala terhadap serbuk terbukti adanya unsur logam natrium dan kalium, sedangkan unsur logam magnesium ditemukan secara reaksi kimia.

(No.40*) AVICENNIA MARINA VIERTH.

Pengaruh pemberian getah pohon api-api (*Avicennia marina* Vierth)

terhadap siklus estrus mencit (*Mus mitsculus*)

LILIK AGUSTBVA T.,1990; FF UBAYA

Masyarakat di sekitar kepulauan Madura menggunakan getah pohon api-api (*Avicennia marina* Vierth.) untuk mengatur kelahiran. Mekanisme antifertilitas yang lazim ada adalah hambatan pada hipotalamus hipofisa atau hambatan pertumbuhan folikel di ovarium. Perubahan hormon seks yang terjadi dapat diketahui dengan mengadakan pemeriksaan hapusan vagina.

Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh pemberian larutan getah pohon api-api terhadap lama waktu penampakan yang terjadi pada fase estrus dari siklus mencit. Metode yang digunakan adalah hapus vagina. Ada 4 kelompok mencit yang diberi perlakuan : I + II : dosis 5,5 mg/kg bb. diberikan pada awal fase diestrus dan awal estrus. III + IV : dosis 11 mg/kg bb. diberikan pada awal diestrus dan awal estrus. Sebagai kontrol digunakan akuades.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Pemberian larutan getah pohon api-api dapat memperpendek fase estrus dari siklus estrus mencit betina.
2. Ada perbedaan efek akibat cara pemberian yang berbeda antara pemberian pada awal fase diestrus dan pada awal fase estrus.
3. Fase estrus merupakan fase efektif untuk cara pemberian yang hanya sekali saja dengan dosis 5,5 mg/kg bb. dan 11 mg/kg bb.

4. Perubahan lamanya waktu penampakan pada fase estms dari pemberian larutan getah pohonV api-api dipengaruhi oleh besarnya dosis dan saat pemberian yang tepat.
Oleh: B. Wahjoedi

(No.41*) **AVICENNIA OFFICINALIS L**
Pengaruh dekokta buah api-api (*Avicennia officinalis L.*)
terhadap spermatogenesis mencit (*Mus musculus*)
WATARI BUDIONO, 1990; FF UBAYA

Secara tradisional getah pohon api-api digunakan untuk mencegah kehamilan oleh sebagian wanita di Pulau Madura. Selain itu menurut percobaan pendahuluan, terbukti pula bahwa buah api-api mempunyai efek antifertilitas pada mencit jantan. Salah satu mekanisme efek anti infertilitas adalah menghambat proses spermatogenesis.

Tujuan penelitian ini ingin membuktikan apakah benar dekokta buah api-api dapat mempengaruhi spermatogenesis pada mencit jantan. Cara yang digunakan adalah modifikasi metode Weissbach dan Ibach. Ada 4 dosis percobaan yaitu 15%, 20%, 25% dan 30% dengan volume dosis 0,5 mL/20gbb.

Dart hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Dekokta buah api-api dapat menisak keutuhan (integritas) jaringan testis mencit percobaan.
2. Dekokta buah api-api nampak dapat menghambat proses spermatogenesis.
3. Peningkatan kadar dari dekokta buah api-api yang diberikan sebanding dengan derajat keutuhan (integritas) jaringan testis.

Oleh: B. Wahjoedi

(No.42*> **AVICENNIA OFFICINALIS L.**
Pengaruh dekokta buah api-api (*Avicennia officinalis L*)
terhadap jumlah anak pada mencit (*Mus muscttlus*)
EMMY SUSANTI,1990; FF UBAYA

Telah diteliti pengaruh buah api-api (*Avicennia officinalis L.*) yang digunakan sebagai obat kontrasepsi pada pha.

Penelitian menggunakan metode kapas atau metode oles pada mencit betina yang mempunyai siklus estrus teratur (4-5 hari).

Ada 4 macam dosis perlakuan masing-masing dengan konscntrasi dekokta 15%, 20%, 25% dan 30% serta volume dosis 0,5 mL/20 g bb. selama 3 minggu diberikan pada mencit jantan. Kelompok kontrot dibcri akuades.

Dah hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Pemberian dekokta buah *Avicennia officinalis L.* dengan kadar 5%, 20%, 25% dan 30% dapat menurunkan atau meniadakan jumlah anak mencit.
2. Tidak ada hubungan antara besarnya dosis dekok dengan jumlah anak mencit.

Oleh: B. Wahjoedi

(No.43*) **AVICENNIA OFFICINALIS L.**
Uji toksisitas subkronik getah pohon api-api
(*Avicennia officinalis L.*) pada ginjal tikus
YOVTTA GUNAWAN,1991; FF UBAYA

Secara empiris getah pohon api-api (*Avicennia officinalis* L.) digunakan untuk mencegah kehamilan oleh sebagian masyarakat kita sebagai langkah awal untuk melindungi masyarakat terhadap efek toksiknya, maka dilakukan penelitian toksisitas subkronik (3 bulan) pada ginjal tikus.

Bahan diberikan peroral pada 3 kelompok tikus, masing-masing diberi dosis 5 mg/kg bb., 10 mg/kg bb. dan 15 mg/kg bb. sebanyak 2 mL, 5 (lima) hari sekali. Kelompok kontrol hanya diberi akuades. Pada akhir percobaan di periksa histopatologi jaringan ginjalnya.

Dari hasil penelitian dapat diambil kesimpulan, bahwa :

1. Pada pemberian dosis 5 mg/kg bb. ataii sebandihg dengan 1 kali dosis raanusia, tidak menunjukkan kelainan pada tubulus ginjal kanan dan kiri.
2. Pada pemberian dosis 10 mg/kg bb., menunjukkan adanya kelainan pada tubulus ginjal berupa degenerasi keruh yang fokal.
3. Pada pemberian dosis 20 mg/kg bb., menunjukkan adanya kelainan pada tubulus ginjal berupa degenerasi keruh yang difus.

Oleh: B. Wahjoedi

(No.44*) AVICENNIA SP.

Uji toksisitas sub kronis dari getah
pohon api-api pada darah tikus
AGUSTINA,1991; FF UBAYA

Secara tradisional getah tanaman api-api digunakan sebagian masyarakat kita untuk mencegah kehamilan, tetapi mcngenai khasiat dan efek sampingnya belum banyak diteliti secara ilmiah.

Oleh karena itu telah diteliti pengaruh penggunaan subkronis (3 bulan) getah pohon api-api pada tikus putih strain Wistar terhadap gambaran darah. Ada 3 macam dosis percobaan yaitu 5 mg/kg bb., 10 mg/kg bb. dan 20 mg/kg bb. serta kontrol adalah akuades.

Dari hasil penelitian dapat disimpul sebagai berikut;

1. Getah pohon api-api tidak menyebabkan kelainan pada sistem darah dalam pemakaian jangka panjang (3 bulan) pada dosis 5 ing/kg bb, 10 mg/kg bb. dan 20 mg/kg bb.
2. Getah pohon api-api masih efektif pada pemakaian 1 kali dalam satu siklus estrus pada dosis 20 mg/kgbb. ^

Oleh: B. Wajoedi

(No.45*) AVICENNIA OFFICINALIS L.

Uji teratogenik larutan getah pohon api-api putih
(*Avicennia qfficialisL.*) pada meacit
MASFTAH,1991;FF UBAYA

Secara empirik tanaman *Avicennia qfficialis* L. digunakan sebagai bahan abortus oleh penduduk Keputih. Mengingat bahwa usaha abortus tersebut tidak selalu berhasil, dikuatirkan akan menyebabkan cacat atau kelainan terhadap janin dalam kandungan.

Oleh karena itu dilakukan percobaan pengaruh larutan getah pohon *Avicennia officinalis* L yang diberikan per oral pada mencit strain Swiss Webster yang hamil pada periode organogenesis.

Selain itu untuk mengetahui frekwensi kejadian cacat pada janin dengan pemberian 3 niacam dosis yang berbeda.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Pemberian larutan getah *pokon Avicennia officinalis* L., 1 kali dan 30 kali dosis manusia, secara oral pada mencit strain Swiss Webster hamil sepanjang periode organogenesis, belum menyebabkan resorbsi.
2. Pemberian larutan 100 kali dosis manusia, menyebabkan cacat bawaan (sumbing bibir) dan menyebabkan resorbsi.
3. Pada penelitian ini belum terlihat adanya hubungan antara dosis.

Oleh: B. Wahjoedi

(No. 46*) AVICENNIA OFFICINALIS LINN.

Penentuan ED₃₀ suspensi getah batang kayu api-api

(*Avicennia officinalis* L.) pada mencit betina

SULASXRIMUSTARU989; JF FMIPA UNHAS

Telah dilakukan penelitian ED₅₀ antifertilitas suspensi getah batang tanaman kayu api-api (*Avicennia officinalis* L.) yang diberikan secara oral kepada hewan uji mencit betina dengan volume 1 mL/25 g bb. Setiap kelompok mencit betina diberikan konsentrasi berturut-turut : 1%; 0,7%; 0,5%; 0,35%; 0,25%; 0,17%; 0,1%; 0,07%; 0,05%; 0,035% b/v dan kelompok kontrol.

Pengamatan dilakukan sesudah hari kesepuluh sampai mencit yang hamil melahirkan. Pada konsentrasi 0,05% b/v tidak ada efek pada hewan uji mencit betina, sedangkan pada konsentrasi 1% b/v menunjukkan efek antifertilitas terhadap semua hewan uji.

Hasil yang diperoleh setelah dihitung berdasarkan metode grafik, diperoleh ED_M sebesar 107,15mg/kgbb.

(No.47*) AVICENNIA OFFICINALIS LINN.

Usaha isolasi dan identifikasi komponen getah

batang kayu api-api (*Avicennia officinalis* Linn.)

A. MULYANI,1986; JF FMIPA UNHAS

Telah dilakukan penelitian terhadap getah batang kayu api-api (*Avicennia officinalis* Linn.) yang diperoleh di sekitar muara sungai Marcs dan Tanjung Along Kecamatan Mamajang. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan memperoleh data lengkap tentang komponen kimia getah kayu api-api sehingga penggunaannya sebagai obat tradisional makin dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Penelitian meliputi pemeriksaan kadar air, kadar abu dan unsur kimia. Isolasi komponen dengan ekstraksi menggunakan soxhlet dengan pelarut metanol, n-butanol, aseton, dietil eter dan kloroform, kemudian dilakukan uji kualitatif terhadap ekstrak yang diperoleh. Identifikasi secara kromatografi lapis tipis dengan adsorben silika gel GF dan 5 macam campuran cairan pengelusi, kromatografi kolom dengan adsorben silika gel G dan kromatografi lapis tipis preparatif dengan adsorben silika gel GF. Baik kromatografi kolom maupun kromatografi lapis tipis preparatif keduanya menggunakan cairan pengelusi campuran kloroform-metanol-air (15:6: 0,5) dan campuran benzen-etil asetat (8:2).

Pada pemeriksaan kadar air diperoleh 15-18%, kadar abu 1,8-2% dan kadar abu tidak larut dalam asam 0,1-0,2%. Pemeriksaan unsur kimia ditemukan Na, K dan Fe. dan 7 komponen dari getah batang kayu api-api ternyata 2 komponen dari ekstrak metanol dan 2 komponen dari ekstrak kloroform serta 1 komponen dari ekstrak n-butanol memberikan reaksi dengan besi (III) klorida, yang menunjukkan komponen-komponen tersebut adalah golongan senyawa fenol.

(No.48*) AVICENNIA OFFICINALIS LINN.

Pengaruh suspensi getah batang tumbuhan kayu api-api
(*Avicennia officinalis* Linn.) terhadap gambaran
histologi hati marmut
HARUN MASIRRI,1989; JF FMIPA UNHAS

Telah dilakukan penelitian pengaruh suspensi getah batang tanaman kayu api-api (*Avicennia officinalis* Linn.) terhadap gambaran histologi hati binatang percobaan marmut, dengan melihat perbedaan lama waktu pemberian selama 1 minggu, 2 minggu dan 4 minggu.

Binatang percobaan yang digunakan sebanyak 12 ekor yang dibagi dalam 4 kelompok, terdiri dari 1 kelompok kontrol dan 3 kelompok perlakuan. Setiap kelompok perlakuan mendapat suspensi getah batang kayu api-api secara oral dengan dosis 306,25 mg/kg bb. sekali sehari dan binatang kontrol hanya diberikan blanko.

Hasil pemeriksaan hati binatang percobaan secara mikroskopik memperlihatkan adanya perubahan gambaran histologi. Perubahan gambaran histologi hati meningkat sesuai dengan lamanya waktu pemberian.

(No. 49*) AVICENNIA OFFICINALIS LINN.

Pengaruh suspensi getah batang kayu api-api
(*Avicennia officinalis* Linn.) terhadap siklus estrus mencit
RAHMAWATI B,1989; JF FMIPA UNHAS

Telah dilakukan penelitian pengaruh suspensi getah batang kayu api-api (*Avicennia officinalis* Linn.) terhadap siklus estrus mencit. Suspensi getah batang kayu api-api dengan kadar 0,5% b/v; 1% b/v dan 2% b/v diberikan secara oral setiap hari selama 28 hari, dengan takaran 1 mL/25 g bb., pada mencit yang mempunyai siklus estrus pendek dan teratur. Sebagai kelompok kontrol diberikan musilago gom arab 1% b/v. Data dikumpulkan dari hasil pengamatan apus vagina dengan menggunakan metode pipet, dilakukan 2 kali sehari selama 28 hari berturut-turut.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian suspensi getah batang kayu api-api dengan kadar 0,5% b/v; 1% b/v dan 2% b/v menunjukkan pengaruh yang berarti terhadap siklus estrus.

(No.50*) AVICENNIA OFFICINALIS LINN.

Pemeriksaan farmakognostik dan skrining kandungan
kayu api-api (*Avicennia officinalis* Linn.)
FAR10HA YENNY NONCI,1984; JF FMIPA UNHAS

Telah dilakukan pemeriksaan farmakognostik dan skrining kandungan kayu api-api (*Avicennia officinalis* Linn.) berasal dari pesisir pantai Ujung Pandang dan Maros.

Pemeriksaan farmakognostik secara makroskopik dan mikroskopik tumbuhan meliputi akar, batang, daun, bunga dan buah serta reaksi warna dari simplisia. Skrining kandungan klorofil batang dengan uji kualitatif dan kuantitatif hasil ekstraksi.

Dari penelitian diperoleh gambaran morfologi dan susunan anatomi bagian tumbuhan. Hasil skrining diperoleh senyawa tanin kurang lebih 2,277% terdiri dari asam tanat dan kemungkinan galat. Pada pemijaran diperoleh sisa pemijaran 6,12% sampai 6,27% terdiri dari unsur kalium, kalsium dan natrium.

(No.51*) **AZADIRACHTA INDICA A. JUSS**

Pengaruh infusi daun mimba (*Azadirachta indica* A. Juss.) terhadap perubahan kadar glukosa darah kelinci pada uji toleransi glukosa oral

B. LUCIA LILY YUNIAR, 1990; FF WIDMAN

Telah dilakukan penelitian mengenai pengaruh pemberian infus daun mimba (*Azadirachta indica* A. Juss.) 40% dan 60% secara oral terhadap perubahan kadar glukosa darah kelinci pada uji toleransi glukosa oral, yang ditentukan tiap selang waktu setengah jam selama tiga jam, dengan menggunakan metoda enzimatis.

Binatang percobaan yang dipakai sejumlah 24 ekor, terbagi dalam 4 kelompok yaitu kelompok yang diberikan air suling, infusi daun mimba 40%, infus daun mimba 60% dan kelompok yang diberi suspensi glibenklamida. Pemberian dosis glibenklamida secara oral dalam penelitian ini dipilih 5 mg, yang kemudian disesuaikan dengan perbandingan berat badan antara kelinci dengan orang dewasa Indonesia yang dianggap rata-rata beratnya 50 kg. Begitu pula untuk perhitungan dosis infus daun mimba 40% dan 60%.

Dari hasil penelitian dan analisa data statistik model Anava rancangan rambang lurus dengan tingkat kepercayaan 95% menunjukkan bahwa pemberian infus daun mimba 40% dan 60% secara oral pada binatang percobaan kelinci dapat menurunkan kadar glukosa darah bila dibandingkan dengan kelompok kontrol. Untuk infusi daun mimba 60% ternyata mempunyai efek yang sebanding dengan suspensi glibenklamida.

(No.52*) **BARLERIA PRIONITIS L.**

Studi perbandingan efek diuresis dan rebusan daun
Barleria prionitis L. dan daun *Orthosiphon aristatus* (Bl.) Miq
terhadap tikus putih

TRIFENA FENNY GOWINOA, 1992; FF WIDMAN

Penelitian dilakukan untuk mendapatkan gambaran mengenai pengaruh pemberian rebusan dan *Barleria prionitis* L. dan daun *Orthosiphon aristatus* (Bl.) Miq. terhadap volume air seni tikus putih, serta perbandingan dari dua rebusan tersebut terhadap pengeluaran air seni tikus putih.

Percobaan dilakukan menggunakan konsentrasi 10%, 20% dan 40% pada tikus putih. Untuk menganalisa data digunakan uji statistik yaitu Anava rancangan rambang lurus dengan tingkat kepercayaan 95%.

Dari percobaan didapat hasil volume rata-rata air seni setelah 7 jam pemberian bahan, yaitu untuk kelompok kontrol 3,70 mL, kelompok tikus yang diberi rebusan daun *Orthosiphon aristatus* (Bl.) Miq. 10%; 20%; 40% = 4,70 mL; 5,20 mL; 4,58 mL.

Hasil percobaan dapat disimpulkan bahwa:

1. Rebusan daun *Barleria prionitis* L. dan rebusan daun *Orthosiphon aristatus* (Bl.) miq. menunjukkan kenaikan pengeluaran air seni secara bermakna ($p < 0,05$) jika dibandingkan dengan tikus putih kelompok kontrol.
2. Antara rebusan daun *Barleria prionitis* L. konsentrasi 20%, 40% dan rebusan daun *Orthosiphon aristatus* (Bl.) Miq. konsentrasi 10%, 40% menunjukkan tidak ada perbedaan bermakna antar pasangan kelompok terhadap pengeluaran air seni tikus putih.

(No.53*) **BAUHINIA PURPUREA LINN.**

Isolasi dan identifikasi senyawa golongan flavonoid
dari daun *Bauhinia purpurea* Linn.

SRI HENDAH MR1H LESTARI, 1989; FF UNAIR

Getah daun *Bauhinia purpurea* Linn, adalah salah satu tumbuhan obat yang digunakan untuk untuk mengobati batuk dan batuk rejan. Dari hasil penelitian pendahuluan tanaman ini mengandung senyawa golongan flavonoid.

Isolasi menggunakan metode CHAFAUX-PARIS menunjukkan adanya senyawa flavonoid dalam fase etil asetat dan fase n-butanol. Pemurnian dilakukan dengan kromatografi kolom cepat cara vakum yang menggunakan fase diam mikrokristalin selulosa sedang fase geraknya campuran metanol-air dalam berbagai perbandingan.

Dari fase etil asetat didapat serbuk amorf berwarna kuning yang selanjutnya disebut senyawa E, sedangkan dari fase n-butanol didapat serbuk amorf berwarna kuning yang selanjutnya disebut senyawa A, dan senyawa B.

Identifikasi dengan spektrofotometer ultra lembayung menunjukkan bahwa senyawa E merupakan senyawa glikosida flavonoid golongan flavonol yang mempunyai gugus OH pada atom C nomor 7 dan 4' dengan mengikat senyawa gula pada atom C nomor 3 dan 5. Senyawa A merupakan senyawa golongan flavonol yang mempunyai gugus OH pada atom C nomor 5, 7, 3 & 4' dengan mengikat senyawa gula pada atom C nomor 3. Senyawa B merupakan senyawa golongan flavonol yang mempunyai gugus OH pada atom C nomor 5, 7 & 4' dengan mengikat senyawa gula pada atom C nomor 3.

(No.54*) BLUMEA LACERA BURME.DC.

Analisis alkaloida dan triterpen/steroida yang terdapat pada daun singkelem, sundur langit dan beru giting melayah secara kromatografi lapis tipis pada obat tradisional Karo
TUAH TOTO TARIGAN,1989; JF FMIPA USU

Daun *Coleus scutellaroides* L. (singkelem), daun sundur langit (*Sonchus oleraceus* L.) daun beruginting melayah (*Blumea lacera* DC) digunakan oleh masyarakat Karo secara empirik sebagai obat sakit pinggang.

Dilakukan penelitian pendahuluan meliputi pemeriksaan mikroskopik, skrining fitokimia, ekstraksi dan identifikasi kandungan kimia terhadap ketiga tanaman tersebut.

Bahan berasal dari kecamatan Tiga Panah Kabupaten Karo berupa daun ketiga tanaman, diserbuk dan diekstraksi secara maserasi dengan etanol-asam asetat glasial (9:1) untuk memisahkan alkaloida dan secara Soxhletasi dengan metanol untuk memisahkan triterpen. Hasil ekstraksi diperiksa secara kromatografi lapisan tipis dengan larutan pengembang campuran kloroform-metanol dan penampak noda Dragendorff dan Carr-Price.

Secara mikroskopis daun singkelem mempunyai pigmen berupa rambut biasa terdiri dari tiga sel, daun sundur langit berupa rambut biasa panjang bersel satu dengan sel pangkal yang besar, daun beruginting melayah berupa rambut biasa bersel dua. Kedua daun mengandung alkaloida dan triterpen, sedangkan daun beruginting melayah hanya mengandung triterpen. Pengembang yang sesuai untuk pemisahan alkaloida adalah campuran kloroform dan metanol (8:2) untuk daun singkelem dan campuran kloroform dan metanol (7:3) untuk daun sundur langit. Pengembang yang sesuai untuk pemisahan triterpen/steroida, adalah campuran kloroform dan metanol (10:1) untuk daun singkelem, sundur langit dan beru giting melayah.

Oleh: Nurendah P. Subanu.

(No.55*) BOESENBERGIA PANDURATA (ROXB.) SCHLECHT .

Pengaruh air perasan rimpang *Boesenbergia Pandurata* (Roxb.)

Schlecht terhadap berat badan tikus putih

ITA SURYANI BOEDIHARDJA,1992; FF WIDMAN

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh air perasan rimpang temukunci (*Boesenbergiapandurata* (Roxb.) Schlccht.) terhadap berat badan tikus putih.

Pada penelitian ini digunakan 35 ekor tikus putih jantan dengan berat badan 270 - 280 gram per ekor. Sebagai kontrol, tikus putih diberi akuades sebanyak 5 mL. Pemberian air perasan rimpang temukunci 25 %, 50 %, 75 % dan 100 % masing-masing sebanyak 5 mL sebagai kelompok perlakuan.

Rancangan yang digunakan adalah rancangan rambang lugas. Data didapatkan dari penimbangan berat badan tikus putih pada akhir minggu I, II, III dan IV. Data tersebut dianalisa dengan Analisa Varian rancangan rambang lugas dan dengan Uji LSD.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian air perasan rimpang temukunci (*Boesenbergia pandurata* (Roxb.) Schlecht.) 25%, 50%, 75% dan 100% masing-masing sebanyak 5 mL per ekor dapat menurunkan berat badan tikus putih yang bermakna ($p < 0,05$) bila dibandingkan dengan kontrol.. Penurunan berat badan tersebut tampak jelas mulai akhir minggu kedua.

(No.57*) BRUGMANSIA CANDIDA PERS.

Studi farmakognosi dan skrining kandungan kimia dari daun

Brugmansia suaveolens (Humb & Bonpl.ex. & Willd)

dan *Brugmansia Candida* Pers.

WIJONO PURWANTO4992; FF WIDMAN

Brugmansia Candida Pers. dan *Brugmansia suaveolens* (Humb. & Bonpl. ex. & Willd.) sering digunakan oleh masyarakat sebagai obat tradisional, terutama bunga dan daunnya.

Pada penelitian ini telah dilakukan pengamatan terhadap ciri-ciri daun dan serbuk daun dari kedua tanaman tersebut baik secara organoleptik, makroskopik maupun mikroskopik. Penelitian terhadap kandungan kimianya dilakukan dengan yaitu dengan reaksi warna, reaksi pengendapan dan penggojokan yang kemudian dilanjutkan dengan KLT.

Hasil penelitian menunjukkan adanya persamaan dan perbedaan antara kedua tanaman tersebut, yaitu sebagai berikut : Secara makroskopik daun *Brugmansia Candida* Pers. dorsiventral, berselingan, bentuk bulat telur memanjang, ujung runcing, pangkal tumpul sering tidak sama, tepi bergigi tak beraturan, permukaan daun berbulu rapat dan tulang daunnya menyirip; sedangkan daun

Brugmansia suaveolens (Humb. & Bonpl. ex & Willd) sama, permukaan daun berbulu jarang dan tulang daunnya menyirip.

Secara mikroskopik daun segar kedua tanaman memiliki trikoma multiseluler, trikoma glanduler, stomata tipe anisositik, kristal Ca-oxalat, trakea dengan penebalan spiral dan berkas pembuluh tipe bikolateral; sedangkan trikoma kolaborasi hanya didapatkan pada daun *Brugmansia Candida* Pers. Fragmen serbuk daun kedua tanaman mempunyai trikoma multiseluler, stomata tipe anisositik, jaringan palisade, trakea dengan penebalan spiral, sklerenkim dengan kristal Ca-oxsalat bentuk druse, trikoma kolaborasi dan trikoma glanduler. Daun kedua tanaman mengandung senyawa golongan alkaloid, glikosida flavonoid dan polifenol

(No. 58*) BRUGMANSIA SUAVEOLENS HUMB & BONPL.

Studi farmakognosi dan skrining kandungan kimia dari daun

Brugmansia suaveolens (Humb & Bonpl. ex. Willd) dan

Brugmansia Candida Pers.

WIJONO PURWANTO, 1992; FF WIDMAN

(Lihat No.57*)

(No.59*) CAESALPINIA CRISTA LINN.

Penentuan LD₃₀ infus biji bagore (*Caesalpinia crista* Linn.)
pada binatang percobaan mencit
HEFDIN TJMAR,1986; JF FMIPA UNHAS

Telah dilakukan penelitian LD₅₀ infus biji bagore (*Caesalpinia crista* Linn.) yang diberi secara oral pada binatang percobaan mencit Data dikumpulkan dari hasil pengamatan yang dilakukan terhadap 8 kelompok binatang percobaan dengan pemberian masing-masing 8 macam dosis infus atau konsentrasi yang berbeda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan pemberian infus biji bagore konsentrasi 10 % b/v, tidak ada binatang percobaan mencit yang mati, sedangkan pada konsentrasi 70% b/V, semua binatang percobaan mencit mati.

Berdasarkan hasil perhitungan secara metode grafik dan uji statistik chi kuadrat, maka diperoleh nilai LD₅₀ infus biji bagore sebesar 39,81% b/v/21,50 g bb. atau 18,51 g/kg bb.

(No.60*) CAESALPINIA CRISTA LBN.

Pemeriksaan farmakognostik tumbuhan bagore (*Caesalpinia crista* Linn.) dan
usaha skrining komponen kimia daging bijinya secara kromatografi lapis tipis
MARTHA YOHANA M,1986; JF FMIPA UNHAS

Telah dilakukan pemeriksaan farmakognostik tumbuhan bagore (*Caesalpinia crista* Linn.) serta usaha skrining komponen kimia daging bijinya yang dilakukan secara kromatografi lapis tipis.

Pemeriksaan pendahuluan meliputi pemeriksaan morfologi dan anatomi tumbuhan secara makroskopik dan mikroskopik serta pemeriksaan kadar fisis meliputi penetapan kadar abu sisa pengkalsiran, kadar abu yang tidak larut dalam asam, kadar abu sulfat yang dilakukan terhadap serbuk biji. Pemeriksaan ekstraktabilitas meliputi penetapan kadar sari yang larut dalam air dan alkohol yang dilakukan terhadap serbuk biji.

Pemeriksaan komponen kimia daging biji bagore yang diekstraksi secara refluks dan maserasi menggunakan berbagai pelarut kemudian dianalisis kromatografi lapis tipis menggunakan berbagai larutan pengelusi dengan penampak noda sinar UV dan larutan asam sulfat 10% v/v. Ekstrak metanol dengan larutan pengelusi etil asetat: etanol: air (8:2:1) untuk ekstraksi secara refluks memberikan 1 noda dan 3 noda, untuk ekstraksi secara maserasi memberikan 2 noda dan 3 noda. Ekstrak n-butanol dengan larutan pengelusi kloroform : metanol : air (15:6:0,5) untuk ekstraksi secara refluks dan maserasi memberikan 3 noda dan 5 noda.. Ekstrak eter, dengan larutan pengelusi benzen : etil asetat (8:2) yang diekstraksi secara refluks memberikan 4 noda dan 6 noda, ekstrak heksan yang diekstraksi secara maserasi memberikan 2 noda dan 5 noda, ekstrak etil asetat yang diekstraksi secara maserasi memberikan 4 noda dan 9 noda.

(No.61*) CAESALPINIA PULCHERRIMA SWARTZ.

Isolasi dan identifikasi senyawa golongan flavonoid dari
daun *Caesalpinia pulcherrima* Swartz
ANITA CHAIRAWATI,1989; FF UNAIR

Caesalpinia pulcherrima Swartz. biasanya digunakan sebagai tanaman hias dapat juga digunakan sebagai obat tradisional. Dilakukan penelitian isolasi dan identifikasi senyawa golongan flavonoid dari daun *Caesalpinia pulcherrima* Swartz.

Isolasi mcngunakan metode CHARAUX-PARIS, menunjukkan adanya senyawa flavonoid adalah fase eter dan fase eter asetat. Untuk proses selanjutnya dipilih fase eter karena kadar flavonoidnya lebih besar sedang harga Rfnya hampir sama. Proses pemisahan flavonoid dari fase eter dilakukan dengan kromatografi cepat cara vakum dengan fase diam mikrokrystal selulose, dan fase gerak asam asetat - air (50 : 50). Pemisahan ffaksi-fraksi yang diperoleh dengan kromatografi lapisan tipis dilanjutkan dengan kromatografi kertas preparatif.

Dari hasil kromatografi kertas preparatif tersebut diperoleh senyawa A dan senyawa B yang keduanya berupa kristal amorf berwarna kuning. Identifikasi dengan spektrofotometer lembayung ultra menunjukkan bahwa : senyawa A dan senyawa A, hasil hidrolisa merupakan flavonoid golongan flavonol yang berbentuk aglikon yang mempunyai gugus OH pada atom C nomor 3,5,3' dan 4', senyawa B dan senyawa B, hasil hidrolisa merupakan flavonoid golongan flavonol yang berbentuk aglikon yang mempunyai gugus OH pada atom C nomor 3,5,3' dan 4'.

(No.62*) CALOPHYLLUM EVOPHYLLUM LINN.

Skrining dan isolasi triterpen dari daun *Calophyllum inophyllum* Linn.

YENNY INDRWATI 8,1991; FF WIDMAN

Telah dilakukan isolasi triterpen dari daun *Calophyllum inophyllum* Linn. Sebelum dilakukan isolasi terlebih dahulu dilakukan skrining fitokimia senyawa triterpen dengan uji kualitatif antara lain reaksi warna Liebermann-Burchaid, Salkowski, dan kromatografi lapisan tipis.

Isolasi triterpen menggunakan metode Manjang Y, dengan penyari n-heksan, dan untuk mendapatkan endapan dipakai metanol 80 %. Pemisahan koraponen hasil isolasi raenggunakan kromatografi kolom dengan fasa diam Keisel gel 60 (35 - 70 mesh). Rekristalisasi dengan menggunakan dua macam pelarut yang berbeda yaitu aseton-metanol.

Hasil pemuraian berupa kristal berwarna kuning, berbentuk prisma dengan titik lebur 151,6 - 153° C, dan panjang gelombangnya 274 nm, tersebut termasuk senyawa triterpen.

(No.63*) CAMELLIA SINENSIS L

Pengaruh infus daun teh (*Camellia sinensis* L)

terhadap kontraksi usus halus kelinci terpisah

ENDYAH LIESTYARTIE, 1986; JB FMIPA UNAIR

Daun *Camellia sinensis* L. (teh) merupakan salah satu bahan alam nabati yang secara empirik digunakan sebagai obat pemampat diare. Daun teh mengandung bahan-bahan yang bersifat sebagai adstringensia, adsorbensia dan spasmolitika misalnya kafein, teofilin, teobromin dan tanin.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh infus daun teh pada gambaran kontraksi usus halus kelinci. Percobaan ini digunakan 10 potong sediaan usus halus kelinci terpisah yang diambil dari 5 ekor kelinci, lokal, putih, dengan berat badan antara 1,5 - 2 kg per ekor. Sebagai kontrol (K) yaitu usus halus dalam larutan tyrode 50 mL. Pemberian infus daun teh 2,5 % - 1 mL dalam larutan tyrode 49 mL sebagai perlakuan I (P₁), sedangkan pemberian infus daun teh 5 % - 1 mL dalam larutan tyrode 49 mL sebagai perlakuan II (P₂). Rancangan percobaan yang dilakukan adalah rancangan acak lengkap dengan 10 kali ulangan. Data frekuensi dan amplitudo usus halus dianalisis dengan analisis varian.

Data berupa pengamatan frekuensi dan amplitudo usus halus terpisah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kontrol dan perlakuan ada perbedaan frekuensi dan amplitudo secara bermakna ($P < 0,05$). Pada pemberian infus daun teh 2,5 % - 1 mL bermakna ($P > 0,05$). Pada pemberian infus daun teh 5 % - 1 mL dalam larutan tyrode 49 mL dibanding kontrol menurunkan frekuensi dan amplitudo yang bermakna ($P < 0,05$). Pada pemberian infus daun teh 2,5

% dibanding pemberian infus daun teh 5 % ada perbedaan frekuensi dan amplitudo yang bermakna ($P < 0,05$).

(No.66*) **CANARIUM COMMUNE LINN.**
Isolasi dan identifikasi triterpen dari kutik batang
Canarium commune Linn.
ENDANG SETIAWATI, 1990; FF UBAYA

Baru-baru ini ditemukan senyawa triterpen oleh Tamai M dkk. pada tanaman *Canarium album* yang berfungsi sebagai hepatoprotektif. Karena *Canarium commune* Linn, (kenari) termasuk dalam suku yang sama yaitu Burseraceae, diduga mengandung triterpen dari kulit batang kenari yang mudah didapat dan tumbuh di Indonesia dengan menggunakan modifikasi cara seperti yang dilakukan oleh Tamai. M dkk.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. dari kulit batang kenari (*Canarium commune* Linn.) dapat dipisahkan 3 macam senyawa yang kesemuanya murni secara kromatografi kolom yaitu senyawa I, II dan III. Ketiga senyawa tersebut termasuk golongan triterpen. 2. Senyawa II identik dengan amyrisin.
Oleh : B. Wahjoedi.

(No.67*) **CANARIUM VULGARE LEENH**
Uji hepatoprotektif ekstrak daun *Canarium vulgare* Leenh
pada sistem suspensi hepatosit tikus terisolasi terhadap
toksisitas D - Galaktosamin dengan parameter enzim GPT
IWAYAN BAGIARTA NEGARAJ, 1990; FF UNAIR

Daun *Canarium vulgare* Leenh diketahui digunakan untuk mengobati sakit kuning. Untuk mengetahui khasiat antihepatotoksik dari infus, dari ekstrak heksan dan fasa eter hasil hidrolisis ekstrak heksan daun *Canarium vulgare* Leenh, dilakukan inkubasi bersama, dalam suspensi hepatosit dengan penambahan larutan D-galaktosamin HC1 2 mM sebagai zat hepatotoksik selama 120 menit. Pada selang waktu 0, 60, 90 dan 120 menit dilakukan pengamatan aktivitas enzim GPT yang dikeluarkan ke dalam medium oleh sel hepar karcina adanya kebocoran enzim akibat rusaknya integritas membran sel oleh D-galaktosamin HC1.

Uji aktivitas enzim GPT dilakukan dengan pereaksi kit GPT dan diukur dengan menggunakan Spektrofotometer ultra violet pada panjang gelombang 365 nm.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa infus, ekstrak heksan dan fasa eter hasil hidrolisis ekstrak heksan daun *Canarium vulgare* Leenh dapat menekan kebocoran enzim GPT ke media suspensi hepatosit tikus terisolasi yang disebabkan oleh D-galaktosamin HC12 mM.

Metoda penelitian ini masih banyak kekurangannya, terutama menyangkut sistem media yang berkaitan erat dengan vitalitas sel, agar dapat dilakukan percobaan dalam jangka waktu yang lebih panjang sehingga semakin banyak hal yang dapat diteliti, misalnya dengan menggunakan kultur hepatosit.

(No.68*) **CAPSICUM FRUTESCENS L.**
Daya hambat ekstrak buah *Capsicum frutescens* L.
terhadap pertumbuhan *Candida albicans*
TYAS EKOWATI PRASETYONINGSIH, 1987; FF UNAIR

Telah dilakukan penelitian, untuk mengetahui adanya daya hambat ekstrak buah *Capsicum frutescens* L. terhadap pertumbuhan *Candida albicans*.

Buah *Capsicum frutescens* L. dari daerah Mojokerto, dikeringkan sampai beratnya 27,25 %, disetuk dan diekstraksi dengan etanol 90% sebanyak satu setengah (1,5).sirkulasi dengan soxhlet diatas penangas air. Basil ekstraksi diuapkan sampai beratnya setengah kali berat bahan, sehingga diperoleh ekstrak kentai. *Candida albicans* diproleh dari Bagian Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga. Nistatin yang pembanding, dari P.T. Squibb Bogor, dilarutkan dalam pelarut formamid, pH dalam larutan formamid adalah 7,5.

Penentuan uji daya hambat pertumbuhan ditentukan dengan metoda pengenceran tabung (Tube Dilution Method), yang dapat dilihat dengan tidak adanya pertumbuhan pada penanaman kembali biakan pada plate agar.

Hasil , menunjukkan bahwa ekstrak buah *Capsicum frutescens* L. mempunyai daya hambat terhadap pertumbuhan *Candida albicans* dan daya hambat ekstrak 1 mg/mL setara dengan 6,20 mcg/mL Nistatin dalam formamid.

(No.70*) CARICA PAPAYA LINN.

Pengaruh perasan daun pepaya gantung (*Carica papaya* L) terhadap mortalitas cacing hati sapi (*Fasciola gigantica*) secara in vitro
mONG NURAINI,1990; JB FMIPA UNAIR

Telah dilakukan penelitian tentang pengaruh perasan daun pepaya gantung terhadap mortalitas cacing hati sapi secara in vitro. Diduga tanaman ini mengandung bahan aktif yang berkhasiat sebagai obat anti cacing, antara lain : papain dan korposit.

Penelitian menggunakan 4 kelompok perlakuan ($d > 10$ ekor cacing, yaitu kelompok kontrol mendapat larutan garam fisiologis sebanyak 30 mL, dan ketiga kelompok lain masing-masing mendapat perasan daun pepaya gantung 15% sebanyak 30 mL, perasan daun pepaya gantung 25% sebanyak 30 mL , dan perasan daun pepaya gantung 50% sebanyak 30 mL. Variabel yang diteliti adalah mortalitas cacing hati sapi dalam waktu 0,5 jam, 1 jam, 1,5 jam dan 2 jam. Penelitian dilakukan 6 (enam) kali pengulangan.

Data dianalisis dengan uji chi kwadrat dengan uji independent antara faktor pengaruh dan faktor perlakuan, juga uji chi kwadrat untuk membandingkan antar dosis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perasan daun pepaya gantung pada cacing hati sapi secara in vitro dapat mempengaruhi/menghentikan mortalitas cacing hati sapi tersebut pada taraf signifikansi 1 %. Pengaruh perasan daun pepaya gantung pada cacing hati sapi tampak nyata pada pemberian dengan konsentrasi 50%, karena dalam waktu 0,5 jam sudah mulai menimbulkan efek kematian dan dalam waktu 2 jam sudah dapat ditunjukkan semua cacing mati.

(No.71*) CARICA PAPAYA LINN.

Pemeriksaan efek antelmintik sari kulit batang *Punica granatum* dan sari daun *Carica papaya* terhadap *Ascaris suum* secara in vitro
ELITA RAHMAN,1991; JF FMIPA USU

Kulit batang *Punica granatum* L. (delima putih) dan daun *Carica papaya* L. (pepaya) banyak dipakai oleh masyarakat untuk mengobati penyakit cacingan. Ingin dibuktikan efek antelmintik dari kedua tanaman tersebut pada cacing *Ascaris suum* secara in vitro.

Infus kulit batang *Punica granatum* dan infus daun *Carica papaya* kadar 10%, 20% dan 30% dibandingkan dengan larutan piperazin sitrat 0,2% dan kontrol air suling, masing-masing di dalam gelas piala dimasukkan 2 ekor cacing dan diamati waktunya sampai cacing menjadi lemas atau mati.

Hasil menunjukkan bahwa sari kulit batang *Punica granatum* dan sari daun *Carica papaya* berkhasiat sebagai antelmintik, dan kerjanya bersifat vermivugum. Jika dibandingkan dengan larutan

pipera/in sitrat 0,2 %, maka kedua sari tumbuhan diatas dengan kadar masing-masing 10%, 20% dan 30% mempunyai kerja antelmintik yang lebih lemah.

(No.72*> CARICA PAPAYA LINN.

Daya antiseptik biji pepaya (*Caricapapaya Linn.*) terhadap bakteri penyebab diare secara in vitro

NURAENI GANI,1988; JF FMIPA UNHAS

Telah dilakukan penelitian kemungkinan adanya daya antiseptik dalam biji pepaya (*Carica papaya Linn.*) terhadap bakteri penyebab diare secara in vitro. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan penggunaan biji pepaya sebagai obat tradisional

Metoda penelitian adalah metoda mikrobiologi eksperimental, sebagai bakteri uji digunakan dua macam kultur murni yaitu dari *Escherichia coli* dan *Vibrio cholera* yang dikenal sebagai bakteri penyebab diare. Dalam penelitian ini, pengujian ekstrak biji pepaya yang dibuat secara maserasi dilakukan dengan dua cara yaitu metode difusi (cara cakram) dan metode dilusi (cara pengenceran) pada masa pengamatan selama 24 jam dan 48 jam, sedangkan analisa datanya digunakan rancangan faktorial.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa biji pepaya tua memberikan diameter luas hambatan lebih besar dari pada biji pepaya muda terhadap kedua bakteri uji yaitu *Escherichia coli* dan *Vibrio cholera*, Dalam pengujian ekstrak biji pepaya baik metode difusi maupun metode dilusi terhadap bakteri uji memperlihatkan hasil kerja yang bersifat bakteristatik, ini terlihat dengan berkurangnya kejernihan pada metode dilusi setelah masa pengamatan 48 jam.

(No.73*) CASSIA ALATA LINN.

Uji daya hambat ekstrak daun ketepeng (*Cassia alata Linn.*) terhadap pertumbuhan *Trichophyton rubrum*

ERNY SIAHAYA,1988; JF FMIPA UNHAS

Telah dilakukan penelitian uji daya hambat ekstrak daun ketepeng (*Cassia alata Linn.*) terhadap pertumbuhan kapang penyebab penyakit kurap. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan khasiat ekstrak daun ketepeng terhadap pertumbuhan kapang penyebab penyakit kurap.

Bahan yang digunakan adalah perasan daun ketepeng segar dan yang disari secara soxhletasi menggunakan pelarut etanol dan metanol. Metode yang digunakan adalah metode difusi menggunakan cakram silinder besi dan metode dilusi yaitu pengenceran secara seri dalam media kaldu. Bakteri yang diuji adalah dari *Trichophyton rubrum* yang diisolasi dari penderita penyakit kurap. Pengamatan dilakukan setelah masa inkubasi 1 - 6 hari, data yang diperoleh dianalisis secara statistik menggunakan model rancangan faktorial.

Hasil penelitian membuktikan bahwa ekstrak daun ketepeng (*Cassia alata Linn.*) dapat menghambat pertumbuhan *Trichophyton rubrum*. Daya hambat dari ekstrak daun ketepeng yang diuji terhadap *Trichophyton rubrum* tidak sama, dimana ekstrak segar mempunyai daya hambat yang paling besar kemudian ekstrak metanol dan ekstrak etanol.

(No. 74*) CASSIA ALATA LINN.

Pengaruh waktu penyarian terhadap efek pencakar sari daun ketepeng (*Cassia alataL.*) pada hewan percobaan mencit.

MA'RUF TOHA, 1987; JF FMIPA UNHAS

Telah dilakukan penelitian mengenai pengaruh waktu penyarian terhadap efek pencahar sari daun ketepeng (*Cassia alata* L.) pada binatang percobaan mencit betina. Penelitian ini menggunakan 5 variasi waktu penyarian secara maserasi yaitu; 12 jam, 24 jam, 48 jam, 96 jam dan 192 jam yang diujikan pada mencit jantan dan mencit betina yang diberikan secara oral.

Basil penelitian menunjukkan bahwa dan 5 variasi waktu penyarian semua memberikan efek pencahar. Setelah diuji dengan menggunakan disain blok lengkap acak dan uji rentang Newman-Keuls, menunjukkan adanya beda nyata pada 4 variasi waktu penyarian yaitu : 12 jam, 24 jam, 48 jam, 96 jam.

Bahwa dan ke lima variasi waktu tersebut diatas, variasi waktu penyarian 96 jam memberikan efek pencahar yang optimum apabila ditinjau dan lamanya efek yang ditimbulkan dan pengaruh efek pencahar yang ditimbulkan pada mencit jantan dan betina memberikan efek yang sama. Dengan demikian membuktikan pula bahwa lamanya waktu penyarian secara maserasi berpengaruh terhadap efek pencahar dan daun ketepeng (*Cassia alata* L.) pada hewan percobaan

(No.75*) **CASSIA ALATA LINN.**

Pengaruh ekstrak daun ketepeng (*Cassia alata* Linn.)
terhadap bakteri penyebab penyakit kulit
TAHIR AHMAD,1985; JF FMIPA UNHAS

Daun ketepeng (*Cassia alata* Linn.) digunakan untuk mengobati penyakit kulit. Ekstrak murni yang disari secara perasan dan disari secara perkolasi menurut metoda skrining diuji daya anti bakterinya. Metoda yang dilakukan adalah metoda difusi menggunakan kertas saring dan metoda dilusi dengan menggunakan ekstrak secara seri dalam media kaldu. Bakteri uji adalah kultur murni dan *Staphylococcus aureus* dan *Streptococcus hemolytic* yang termasuk bakteri gram positif, *Pseudomonas aeruginosa* dan *Proteus vulgaris* yang termasuk gram negatif .

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun ketepeng dapat menghambat bakteri penyebab penyakit kulit. Daya anti bakteri ekstrak pada kertas saring yang tidak dikeringkan mempunyai pengaruh lebih besar dibanding dengan yang melalui proses pengeringan. Pengujian dengan media selektif lebih baik daripada media umum (nutrien agar). Hasil penelitian memperlihatkan bahwa zat kimia yang dikandung ^aun ketepeng (*Cassia alata* Linn.) mempunyai daya kerja terhadap bakteri uji bersifat bakteristatik/ /

(No.76*) **CATHARANTHUS ROSEUS. G. DON**

Pengaruh infus daun *Catharanthus roseus*. G. Don secara oral terhadap
uji toleransi glukosa pada kelinci dengan tolbutamid sebagai pembanding
MEY LAUHATA,1986; FF WIDMAN

Telah dilakukan penelitian pendahuluan terhadap pengaruh infus daun *Catharanthus roseus* G. Don secara oral, terhadap uji toleransi glukosa pada kelinci dengan tolbutamid sebagai pembanding. Digunakan enam ekor kelinci jantan, schat, umur lebih kurang 4 bulan dengan bobot tubuh lebih kurang 2 kg.

Sebelum dilakukan percobaan, masing-masing kelinci dipuasakan selama 12 jam untuk mendapatkan kadar glukosa darah puasa (normal). Pada minggu pertama, masing-masing kelinci diberi glukosa 1 g/kg bb. sebagai kontrol. Pada minggu kedua, masing-masing kelinci diberi glukosa 1 g/kg bb. dan tolbutamid 100 mg/kg bb. Pada minggu ketiga masing-masing kelinci diberi glukosa 1 g/kg bb. dan infus 30 % sebanyak 5 ml/kg bb. Kadar glukosa darah ditetapkan sebelum diberi perlakuan (jam ke 0), kemudian pada 1/2 jam, 1 jam, 1,5jam, 2 jam dan 3 jam setelah diberi perlakuan dengan menggunakan metode O-toluidin.

Temyata bahwa infus daun *Catharanthus roseus* G. Don dengan kadar 30 % sebanyak 5 mL/kg bb. memberikan peningkatan toleransi glukosa secara bermakna bila dibandingkan dengan kontrol, tetapi kurang efektif bila dibandingkan dengan tolbutamid 100 mg/kg bb.

(No.77*) CATHARANTHUS ROSEUS G. DON

**Pengaruh pemberian infus daun tapak dara (*Catharanthus roseus* G. Don)
peroral terhadap proses spermatogenesis mencit
SUHARTATEK4990; JB FMIPA UNAER**

Telah dilakukan penelitian terhadap 20 ekor mencit jantan untuk mengetahui pengaruh pemberian infus daun tapak dara (*Catharanthus roseus* G. Don) terhadap spermatogenesis mencit.

Mencit-mencit selama 35 hari diperlakukan sebagai berikut : perlakuan I (kontrol) mencit hanya diberi akuades. perlakuan II mencit diberi infus daun tapak dara yang konsentrasinya 40 % dengan dosis 0,5 mL sekali sehari secara oral. Perlakuan III mencit diberi infus daun tapak dara yang konsentrasinya 50 % dengan dosis 0,5 mL sekali sehari secara oral. Perlakuan IV mencit diberi infus daun tapak dara yang konsentrasinya 75 % dengan dosis 0,5 mL sekali sehari secara oral.

Data dikumpulkan dengan menghitung jumlah spermatogonium, spermatosit primer dan spermatid. Data dianalisa dengan ANOVA dan uji LSD dengan taraf signifikan 5 %.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa infus daun tapak dara dengan konsentrasi 40 % tidak berpengaruh terhadap spermatogenesis mencit. Sedangkan infus daun tapak dara dengan konsentrasi 50 % dan 75 % berpengaruh terhadap spermatogenesis mencit yaitu menghambat pembentukan spermatogonium. spermatosit primer dan spermatid.

(No. 78*) CATHARANTHUS ROSEUS (L.) DON

**Studi tentang rebusan daun *Catharanthus roseus* (L.) Don
varietas albus sebagai obat hipoglikemik
NORMA,1985; JF FMEPA UNHAS**

Telah dilakukan penelitian rebusan daun *Catharanthus roseus* (L.) Don. varietas albus terhadap kadar gula darah kelinci (*Oryctolagus cuniculus*). Digunakan kelinci jantan berwarna putih, bobot badan berkisar antara 1,5 sampai 2 kg.

Rebusan dengan kadar 10%, 20%, 30% dan 40% diberikan pada kelompok yang berlainan. Pemberian rebusan secara oral dengan takaran 5 mL/kg bb. Pengambilan darah lewat vena telinga ditetapkan mulai jam ke 0, 1, 2, 3,4 dan jam ke 5 setelah pemberian rebusan. Pengukuran kadar gula darah dilakukan secara Nelson-Somogyi. Untuk ntelihat kekuatan hipoglikemik dari rebusan daun *Catharanthus roseus* digunakan pembanding tolbutamid yang diberikan secara oral kepada kelinci dengan takaran 250 mg/kg bb.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rebusan 10%, 20%, 30% dan 40% mempunyai daya menumukan kadar gula darah terhadap plasebo masing-masing sebesar 26,45%, 59,13%, 65,50% dan 98,50%. Rebusan 10%, 20%, 30% dan 40% tersebut mempunyai kekuatan hipoglikemik masing-masing 46,61%; 49,25%; 51,62% dan 58,66% dibandingkan tolbutamid

(No.79*) CAYRATIA GENICULATA BL. GAGN.

**Pemeriksaan alkaloida yang terdapat dalam daun lancing,
daun alem-alem, daun tawar kulpah dan daun tawar jogig
secara kromatografi lapisan tipis
FAJAR SIDIK,1991; JF FMIPA USU**

(Lihat No.30")

(No.80*) CEIBA PENTANDRA GAERTN

Percobaan isolasi sterol dari biji kapok

(*Ceibapentandra* Gaertn)

A.TOTO POERNOMO,1986; FF UNAIR

Telah dilafcufcan percobaan isolasi sterol dari biji kapok (*Ceiba pentandra* Gaertn). Percobaan yang dilakukan adalah ekstraksi dan isolasi sterol, yang dilanjutkan dengan uji pendahuluan adanya sterol dengan kromatografi lapisan tipis. Sterol terdeteksi dengan mengetahui adanya warna noda dan harga Rf yang sama dengan sterol pembanding. Pemurnian dilakukan dengan cara rekristalisasi. Hasil rekristalisasi diuji dengan kromatografi lapisan tipis, kromatografi gas dan reaksi warna. Uji kromatografi lapisan tipis dihasilkan satu noda dan mempunyai harga Rf yang sama dengan pembanding sterol. Uji kromatografi gas dihasilkan waktu retensi yang diduga sama dengan sitosterol. Uji reaksi warna dihasilkan warna yang sama dengan pembanding sterol.

Dengan mlode percobaan isolasi yang dilanjutkan dengan rekristalisasi, dari 500 gram bahan diperoleh 103,2 mg sterol.

(No. 81*) CENTELLA ASIATICA (L.) URB

Isolasi triterpen dari *Cenfella asiatica* (L.) URB.

MARIA THERESIA SULISTYOWATI, 1991; FF WIDMAN

Centella asiatica (L.) Urb termasuk famili Umbelliferae. Bahan penelitian yang dipakai adalah semua bagian tanaman (herba), dikumpulkan dari daerah Purwodadi, Jawa Timur. Hasil penelitian pendahuluan, skринing fitokimia diperoleh kandungan senyawa triterpen .

Isolasi dilakukan dengan cara perkolasi dengan pelarut etanol selanjutnya disoxhletasi dengan pelarut n-heksana. Hasil penyarian dilakukan uji kualitatif yaitu uji Liebermann-Burchard, uji Salkowski dan uji kromatografi lapisan tipis.

Untuk pemurnian dilakukan dengan cara kromatografi kolom. Kristal yang terbentuk dilakukan rekristalisasi dengan pelarut aseton-metanol. Hasil pemurnian berupa kristal berbentuk prisma benwarna putih. Identifikasi kristal hasil pemurnian dilakukan dengan cara Lieberman Burchard, uji Salkowski, uji kromatografi lapisan tipis dengan fasa diam kiesel gel 60 GF_{M4} (0,20 mm, E.Merck) dengan fasa gerak n-butanol: etanol: amonia 20%: air (4:1:5) dengan penampak noda asam asetat anhidrat: asam suLfat pekat (27:3). Tetapan fisika penentuan jarak lebur dan pengukuran serapan UV. Hasil isolasi berupa triterpen dengan karakteristik kristal berwarna putih berbentuk prisma, titik lebur 243,8 - 244,8° C, panjang gelombang maksimum 210 nm.

(No.82*) CENTELLA ASIATICA URB.

Pengaruh rebusan daun pegagan (*Centella asiatica* Urb.)

terhadap pengeluaran air kemih anjing

MALAWAT SALIM,1981; DF FST UNHAS

Telah dilakukan penelitian pengaruh rebusan daun pegagan terhadap air kemih anjing, pada tiga macam rebusan daun pegagan yaitu : 0,5%, 5% dan 10%.

Penelitian dilakukan dengan jalan mcnyuntikkan rcbusan daun pegagan yang baru dibuat ke dalam vena femoralis anjing. Air kemih yang dihasilkan dikumpulkan sebagai data daya diurese bahan yang diteliti.

Ternyata rebusan daun pegagan 10% yang mempunyai daya diurese yang paling kual diantara tiga macam rebusan daun pegagan tersebut.

(No.83*) CINCHONA LEDGERIANA (HOWARD) MOENNS.

Penentuan kadar alkaloida dari *Cinchonae cortex*/kulit kina menurut beberapa farmakope dan penentuan kadar alkaloida kinin secara spektrofotometri sebagai pedoman
HASNAH,1982; JF FMIPA USU

Telah dilakukan penelitian kadar alkaloida total dari kulit kina menurut cara yang terdapat pada beberapa Farmakope. Dan juga telah dilakukan penelitian mengenai penentuan kadar dari alkaloida kinin dari masing-masing Farmakope secara spektrofotometri setelah dipisahkan dengan kromatografi lapisan tipis.

Setelah dibandingkan kadar alkaloida total dari masing-masing Farmakope, dengan kadar alkaloida kinin yang tertinggi sebagai pedoman, ternyata metoda yang lebih baik adalah menurut cara Farmakope Indonesia Edisi I.

(No.84*) CINNAMOMUM BURMANNINEES EX. BLUME

Penentuan koefisien fenol minyak atsiri dari klika tanaman *Cinnamomum burmanni* Nees ex. Blume terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Salmonella typhosa*
HARRY ONGGIRAWAN,1980; JF FMIPA UNHAS

Telah dilakukan penelitian terhadap daya antimikroba minyak atsiri dari klika tanaman *Cinnamomum burmanni* Nees ex Blume yang berasal dari Mangkutana Kabupaten Luwu.

Untuk memperoleh minyak atsiri, maka dilakukan isolasi yang menggunakan metoda penyulingan uap air, dimana minyak atsiri yang dihasilkan dilentukan pula tetapan fisisnya. antara lain indeks bias, bobot jenis dan sudut pemutaran bidang polarisasi. Disamping itu juga telah dilakukan pengujian terhadap adanya senyawa fenol dalam minyak atsiri tersebut.

Pada pengujian secara mikrobiologis, digunakan dua macam kultur murni bakteri uji yaitu dari *Staphylococcus aureus* yang termasuk bakteri Gram positif dan *Salmonella typhosa* yang termasuk bakteri Gram negatif. Metoda pengujian yang digunakan adalah metoda pengenceran dalam medium nutrisi cair yang dikenal dengan metoda koefisien fenol.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa minyak atsiri dari klika tanaman *Cinnamomum burmanni* Nees ex Blume mempunyai daya antimikroba (Koefisien fenol) yaitu 3,18 (berarti 3,18 kali lebih kuat dari fenol) terhadap bakteri uji *Staphylococcus aureus* dan 3,64 (berarti 3,64 kali lebih kuat dari fenol) terhadap bakteri uji *Salmonella typhosa*.

(No.85") CINNAMOMUM SPP

Tanaman kayu manis
SUDIARTO,cs, 1989; BAUTTRO.

Tanaman kayu manis merupakan salah satu tanaman yang mempunyai prospek yang baik. Dari kulit batang, kulit dahan dan kulit rantingnya selain digunakan untuk bahan rempah dan obat juga dapat dihasilkan minyak atsiri yang banyak digunakan dalam industri kosmetika, farmasi maupun industri makanan. Sedang untuk jenis *C. zeylanicum* dan *C. cassia* bahkan dari daunnya pun dapat menghasilkan minyak atsiri dengan kegunaan industri yang sama.

Untuk memperoleh paket teknologi budidaya yang memadai, telah diupayakan penelitian-penelitian di bidang agronomi terutama dalam aspek-aspek kesesuaian lingkungan, penyimpanan dan perkecambahan benih, kadar minyak atsiri maupun produksi kulitnya pada lokasi

dan umur yang berbeda. Hasil yang dicapai antara lain telah dibuat peta kesesuaian lingkungan. Buah masak *C zeylanikum* teibaifc untuk benih. Di daerah tinggi, *C cassia* dan *C.burmannii* menghasilkan kadar minyak atsiri dari kulit batang yang lebih tinggi dibandingkan di daerah yang lebih rendah. Total produksi kulit *C. burmannii* lebih tinggi di daerah rendah dibandingkan di daerah tinggi, terutama pada umur 10 tahun. Pemupukan NPK 300 g/pohon pada *C.burmannii* dapat meningkatkan produksi kulit sampai 5,3 kg/pphon. Namun demikian untuk menyusun suatu pafcet teknologi budidaya secara lengkap masih diperlukan penelitian -penelitian lanjutan. Diharapkan hasil-hasil penelitian yang telah dicapai sampai saat ini dapat bermanfaat bagi penyusunan paket teknologi budidaya dan bagi strategi penelitian-penelitian yang akan datang.

(No.86*) CIPADESSA BACCIFERA (ROTH) MIQ.

Penelitian efek anti diare infos daun rantiti (*Cipadessa baccifera* (Roth) Miq.)
pada ileum marmut jantan terpisah
EDISON SEVURAT,1992; JF FMffa USU.

Telah dilakukan penelitian efek anti diare infos daun rantiti (*Cipadessa baccifera* (roth) Miq.) terhadap sediaan ileum marmut jantan secara terpisah.

Penelitian dilakukan dengan membandingkan efek obat-obatan standard yang telah diketahui khasiat anti diarenya. Satu mL rebusan daun rantiti 10 % dapat menghambat/mengurangi kontraksi yang ditimbulkan oleh pilocarpin nitrat (dengan konsentrasi 10^{-4} , 10^0 , 10^{-2} , 10^{-3} dan 10 mg/mL) dan histamin dihidroklonda (dengan konsentrasi 10^{-4} , 10^0 , 10^1 , 10^2 dan 10 mg/mL).

Hasil perhitungan secara analisa variansi menunjukkan bahwa infos daun rantiti 10 % bermakna pada $p < 0,05$ terhadap seri pilocarpin nitrat dan histamin dihidroklonda. Dengan demikian rebusan daun rantiti merupakan obat anti diare.

(No.87*) CITRUS AURANTIFOLIA SWINGLE

Studi pertumbuhan dan kandungan kalus
t *Citrus aurantifolia* Swingle yang ditanam pada media buatan
ARIYULIANTO, 1987; FF UNAIR

Budi daya tanaman yang selama ini digunakan masih mempunyai kckurangan karena masih dipengaruhi dan tergantung pada kondisi lingkungan dan biaya pemeliharaan yang mahal. Dengan tehnik kultur janngan dapat diharapkan merupakan potensi alternatif penyediaan bahan nabati untuk bahan obat terutama untuk tanaman langka dan sukar diperoleh.

Penelitian ini mempunyai tujuan mencari kombinasi hormon yang mampu menumbuhkan eksplan *Citrus aurantifolia* dan mendeteksi kemungkinan adanya alkaloid, flavonoid dan minyak atsiri pada kalus yang terbentuk.

Dari penelitian ini didapatkan 4 niacam kombinasi hormon pertumbuhan yang mampu menumbuhkan eksplan *Citrus aurantifolia* menjadi kalus yaitu :

- media MS + kinetin 1 ppm + 2,4 D 0,5 ppm
- media MS + kinetin 1 ppm + 2,4 D 0,5 ppm + benziladenin 1 ppm
- media MS + kinetin 1 ppm + 2,4 D 0,5 ppm + benziladenin 1 ppm + GA3 0,5 ppm
- media MS + kinetin 1 ppm + 2,4 D 0,5 ppm + benziladenin 1 ppm + IAA 0,5 ppm

Media yang mcmbcrikan pertumbuhan terbaik adalah media MS dengan penambahan kinetin 1 ppm, 2,4 D 0,5 ppm, benziladenin 1 ppm dan IAA 0,5 ppm.

Dari hasil analisa kandungan dengan cara Tass-oven didapatkan adanya minyak atsiri, sedang pada pemeriksaan dengan reaksi warna, pengendapan dan KLT tidak ditemukan adanya alkaloid dan flavonoid.

(No.88*) CITRUS MAXIMA MERR.

Pengaruh pektin hasil isolasi dari kulit buah
Citrus sinensis Osbeck varietas Pacitan, *Citrus maxima* Merr
varietas Nambangan dan *Citrus maxima* Merr varietas Ball
terhadap bakteri *Salmonella typhosa* NCTC.786

MEYLIANA, 1992; FF UBAYA

Pektin digunakan sebagai campuran obat diare akut yang tidak spesifik dengan dikombinasikan dengan kaolin. Beberapa bakteri penyebab diare adalah *Salmonella*, *Shigella* dan jenis *Coli* tertentu. Pektin banyak terdapat dalam buah-buahan seperti jeruk, apel, anggur, jambu biji, pisang, plum dan lain-lain.

Untuk itu telah dilakukan penelitian pengaruh daya hambat pertumbuhan mikroba *Salmonella typhosa* NCTC 786 oleh pektin yang diisolasi dari kulit buah jeruk *Citrus sinensis* Osbeck varietas Pacitan, *C. maxima* Merr. varietas Nambangan dan *C. maxima* Merr. varietas Ball.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Pertumbuhan bakteri *Salmonella typhosa* NCTC 786 dapat dihambat masing-masing mulai pada konsentrasi 2,75 % pektin hasil isolasi *C. sinensis* Osbeck var. Pacitan, 3,0 % pektin hasil isolasi *C. maxima* Merr. var. Nambangan dan 2,75 % pektin hasil isolasi *C. maxima* Merr var. Bali.
2. Pektin hasil isolasi kulit buah *C. sinensis* osbeck var. Pacitan setara dengan pektin pembanding, pektin hasil isolasi kulit buah *C. maxima* Merr. var. Nambangan maupun Bali setara dengan 0,91 pektin pembanding.

Oleh: B. Wahjoedi

(No.89*) CITRUS MAXIMA MERR.

Isolasi dan uji kualitas pektin secara kimiawi dari kulit buah
Citrus sinensis Osbeck varietas Pacitan, *Citrus maxima* Merr.
varietas Nambangan dan *Citrus maxima* Merr. varietas Bali.

INDRAWATI TANUWIDJAJA,1992; FF UBAYA

Dalam dunia farmasi pektin banyak digunakan sebagai emulgator atau bahan pengental dalam pembualan sediaan emulsi dan suspensi. Salah satu tanaman yang mengandung pektin dan banyak terdapat di Indonesia adalah *Citrus* sp. (jeruk).

Untuk meningkatkan potensi buah jeruk yaitu dengan memanfaatkan kulit buah jeruk sebagai suatu bahan yang dapat digunakan dalam dunia pengobatan, dilakukan isolasi untuk memperoleh pektin. Pektin yang diperoleh dibandingkan dengan kualitasnya dengan penetapan kadar gugus metoksi dan atom galakturonatnya secara asidi-alkalimetri berdasarkan reaksi netralisasi.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dari kandungan gugus metoksi dan atom galakturonat yang diperoleh dari ketiga macam pektin dapat dilihat bahwa hasilnya masih dibawah pektin pembanding. Kualitas pektin yang terbaik dapat diurutkan sebagai berikut: pektin *daridtrus sinensis* Osbeck varietas Pacitan, pektin dari *Citrus maxima* Merr varietas Nambangan dan pektin dari *Citrus maxima* Men varietas Bali.

Oleh: B. Wahjoedi

(No.90*) CITRUS SINENSIS OSBECK

Pengaruh pektin hasil isolasi dari kulit buah *Citrus sinensis* Osbeck varietas
Pacitan, *Citrus maxima* Merr varietas Nambangan dan *Ciytrus maxima* Merr
varietas Bali terhadap bakteri *Salmonella typosa* NCTC. 786

MEYLIANA,1992; FF UBAYA

(Lihat No.88*)

(No.91*) CITRUS SEVENSIS OSBECK

Isolasi dan kualitas pektin secara kimiawi dari kulit buah
Citrus sinensis Osbeck varietas Pacitan, *Citrus maxima* Merr
Varietas Nambangan dan *Citrus maxima* Merr. varietas Bali
BVDRAWATITANUWIDJAJA,1992;FF UBAYA
(Lihat No.89*)

(No.92*) CLERODENDRON CALAMITOSUM LINN.

Studi farmakognosi dari daun *Clerodendron calamitosum* Linn.,
Clerodendron serratum (L) Moon, dan *Clerodendron capitatum* Schum.& Thou.
LYSTIANINGSra FOERTIANTO,1991; FF UBAYA

Tumbuh-tumbuhan dari takson yang sama mempunyai hubungan kekerabatan yang sangat erat, terutama pada tingkat Siiku, Marga dan Jenis. Adanya hubungan kekerabatan yang erat itu memungkinkan adanya persamaan susunan anatomi-morfologi dan zat-zat kandungan. Oleh karena itu perlu diteliti. Metoda penelitian adalah farmakognosi (makroskopik dan mikroskopik) dan skrining fitokimia.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan kekerabatan yang erat antara ketiga jenis *Clerodendron* yang diteliti. Pada ketiga jenis *Clerodendron* tersebut ditemukan golongan kandungan alkaloid, flavonoid, saponin dan senyawa polifeol.
Oleh: B. Wahjoedi

(No.93*) CLERODENDRON CAPITATUM SCHUM & THOU.

Studi farmakognosi dari daun *Clerodendron calamitosum* Linn.,
Clerodendron serratum (L) Moon dan *Clerodendron capitatum* Schum & Thou.
LYSTIANINGSIH FOERTIANTO,1991; FF UBAYA
(Lihat No.92*)

(No.94*) CLERODENDRON SERRATUM (L) MOON

Studi farmakognosi dari daun *Clerodendron calamitosum* Linn.,
Clerodendron serratum (L) Moon dan *Clerodendron capitatum* Schum & Thou.
LYSTIANINGSIH FOERTIANTO,1991; FF UBAYA
(Lihat No.92*)

(No.95*)CLERODENDRON MINAHASAE TEUSM.BINN.

Usaha isolasi dan identifikasi komponen kimia ekstrak metanol daun
silakurung (*Clerodendrum minahassae* Teusm.,Binn-)
asal Palopo Sulawesi Selatan
YASIR TABA,1989; FF UNHAS

Telah dilakukan penelitian terhadap komponen kimia daun silakurung (*Clerodendrum minahassae* Teijsm.,Binn.) yang diambil dari Palopo Kabupaten Luwu.

Penelitian ini meliputi ekstrak secara maserasi dengan metanol. ekstrak metanol diekstraksi kembali dengan dietil eter dan n-butanol jenuh air. Pemurniannya dilakukan dengan kromatografi lapis tipis dua dimensi dan kromatografi kolom, identifikasi komponen kimia dengan metoda spektroskopi.

Pemisahan komponen ekstrak dietil eter dengan kromatografi kolom menggunakan adsorben silika-gel G60 dan cairan pengelusi heksan-etil asetat (9,5: 0,5; 9:1; 8:2; 7:3) diperoleh satu komponen tunggal.

Komponen murni tersebut diidentifikasi dengan spektrometer $^1\text{H-NMR}$ menunjukkan adanya gugus metil sebanyak 4 yaitu pada $\delta = 0,9 \text{ ppm}$; $\delta = 1,23 \text{ ppm}$; $\delta = 1,26 \text{ ppm}$ dan $\text{S} = 1,30 \text{ ppm}$ serta gugus $-\text{Cl}$ yang terdapat diantara $\delta = 1,82$ sampai $\delta = 2,31 \text{ ppm}$.

Sedangkan hasil identifikasi dari spektrofotometer inframerah menunjukkan adanya gugus $-\text{OH}$ pada bilangan gelombang 3490 cm^{-1} gugus $-\text{CH}_3$ pada bilangan gelombang 3000 cm^{-1} , gugus $-\text{C}=\text{C}$, pada bilangan gelombang 2480 cm^{-1} ; gugus $-\text{COOH}$ pada bilangan gelombang 1330 cm^{-1} dan ikatan rangkap $=\text{C}-\text{CH}$ pada bilangan gelombang 1600 cm^{-1} .

(No.96*) CODONOPSIS JAVANICA (BL) HookF.

Pengaruh infus tuber *Codonopsis javanica* (Bl) Hook.F. terhadap kadar hemoglobin dan hematokrit pada kelinci yang dibuat anemia

CHIRLY AUDI, 1990; FF WIDMAN

Telah dilakukan penelitian mengenai pengaruh pemberian infus tuber *Codonopsis javanica* (Bl) HookF. 30 % dan 40 % terhadap perubahan kadar hemoglobin dan hematokrit pada kelinci yang dibuat anemia. Kadar hemoglobin ditentukan dengan reagen "test-combination hemoglobin" dengan memakai metode cyanmethemoglobin, sedangkan volume hematokrit ditentukan dengan metode mikrohematokrit.

Pada penelitian ini, digunakan binatang percobaan kelinci jantan sebanyak 15 ekor, yang dibagi dalam tiga kelompok Kelompok I diberi infus air suling, kelompok II diberi infus tuber *Codonopsis javanica* (Bl) Hook F. 30% dan kelompok III diberi infus tuber *Codonopsis javanica* (Bl) Hook.F. 40%. Pemeriksaan kadar hemoglobin dan hematokrit dilakukan pada hari ke 4, 8, 12, 16, 20.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian infus tuber *Codonopsis javanica* (Bl) Hook.F. 30 % dan 40% dapat mempercepat kenaikan kadar hemoglobin dan hematokrit secara bermakna jika dibandingkan dengan kelompok yang diberi air suling, dan terlihat adanya peningkatan kadar hemoglobin dan hematokrit yang berbeda antara kelompok kelinci yang diberi infus tuber *Codonopsis javanica* (Bl) HookF. 30% dengan kelompok kelinci yang diberi infus tuber *Codonopsis javanica* (Bl) HookF. 40%.

(No.97*) CODONOPSIS JAVANICA (BL) HOOK.F.

Skrining kandungan senyawa yang terdapat pada tuber tanaman *Codonopsis javanica* (Bl) Hook.F.

GUNAWAN WIJAYA, 1989; FF WIDMAN

Penelitian dimaksudkan untuk mengetahui golongan zat kandungan yang terdapat pada tuber tanaman *Codonopsis javanica* (Bl) Hook.F. karena tuber dari tanaman ini sering digunakan sebagai obat oleh masyarakat pedesaan, sedangkan data ilmiahnya belum diketahui.

Metoda ekstraksi menggunakan berbagai macam pelarut sehingga zat-zat kandungan tanaman akan tersari lebih sempurna sesuai dengan kelarutan zat-zat kandungan tersebut.

Hasil yang didapat menunjukkan bahwa tuber tanaman *Codonopsis javanica* (Bl.) Hook.f. mengandung saponin yang ditunjukkan dengan uji hemolisis dan uji buih, rcafcsl warna dan kromatografi lapisan tipis.

(No.98*) CODONOPSIS JAVANICA (BL.) HOOK. F.
Isolasi triterpen dari tubera *Codonopsis javanica* (Bl.) Hook F.
HERMANTO,1990; FFWIDMAN

Tumbuhan *Codonopsis javanica* (Bl.) Hook.F. termasuk familia Campanulaceae. Bahan penelitian yang dipakai adalah bagian tuberanya, dikumpulkan dari daerah Facet Kabupaten Mojokerto.

Dari deteksi kandungan zat berkhasiat dibuktikan adanya kandungan senyawa triterpen dalam tubera tersebut Ekstraksi dilakukan dengan cara perkolasi dan dilanjutkan dengan cara soxhletasi menggunakan pelarut n-heksan. Hasil penyarian dilakukan uji kualitatif yaitu uji Liebermann-Burchard, uji Salkowski dan uji kromatografi lapisan tipis.

Untuk pemurnian dilakukan dengan kromatografi kolom. Hasil pemurnian berupa kristal putih. Identifikasi kristal hasil pemurnian dilakukan dengan cara uji Liebermann-Burchard, uji Salkowski, uji kromatografi lapisan tipis dengan fase diam Kieselgel 60 GF₂₄ (0.20 mm, E. Merck) dan beberapa macam fase gerak yaitu: metanol: kloroform (9:1), metanol: kloroform (8:2), metanol: kloroform (7:3), n-heksan : etil asetat (5:1) dan tetapan fisika yaitu penentuan jarak lebur dan serapan maksimum spektra UV dan IR. Hasil isolasi berupa senyawa golongan triterpen dengan karakteristik kristal berwarna putih, titik lebur 178 -180° C.

(No.99*) COLEUS SCUTELLARIOIDES (L) BTH.
Isolasi glikosida flavonoid dari daun *Coleus scutellarioides* (L) BTH
TJENDAWATI, 1990; FF WIDMAN

Telah dilakukan isolasi glikosida flavonoid dari daun *Coleus scutallarioides* (L) BTH. Sebelum dilakukan isolasi terlebih dahulu dilakukan skrining fitokimia senyawa glikosida flavonoid dengan uji kualitatif antara lain: reaksi warna Wilstater dan kromatografi lapisan tipis.

Isolasi glikosida flavonoid menggunakan metode Charaux-Paris dkk, sebagai penyarian digunakan metanol 80 % dan untuk menghilangkan lemak dipakai n-heksan. Pemisahan komponen hasil isolasi digunakan kromatografi kolom dengan fase diam avicel mikrokristal selulosa dan fase gerak air: metanol (25: 75) . Pemurnian dilakukan dengan rekristalisasi dengan menggunakan dua macam pelarut yang berbeda yaitu metanol-kloroform.

Untuk mengetahui senyawa hasil isolasi merupakan suatu bentuk glikosida atau bebas maka dilakukan hidrolisis dengan HCL 2N. Identifikasi senyawa hasil isolasi dilakukan dengan uji kualitatif antara lain : reaksi warna, kromatografi lapisan tipis dan spektrofotometri sinar ultra lembayung.

Dari hasil isolasi glikosida flavonoid daun *Coleus scutellarioides*(L) BTH. diperoleh kristal jernih. warna kuning, rasa pahit, bersifat higroskopis dengan panjang gelombang maksimum 258 nm.

(No.100*) COLEUS SCUTELLARIOIDES (L.)
Analisis alkaloida dan triterpen/steroida yang terdapat pada daun
singkelem, sundur langit dan beru giting melayah secara kromatografi
lapis tipis pada obat tradisional Karo
TUAH TOTO TARIGAN,1989; JF FMIPA USU
(Lihat No54*)

(No.101*) CORCHORUS OLITORIUS LINN.

Pemeriksaan farmakognostik dan usaha skrining komponen kimia
secara kromatografi lapis tipis daun dan biji ganja hutan
(*Corchorus olitorius* Linn.) asal Kabupaten Majene
LANDAYATI,1986; JF FMEPA UNHAS

Telah dilakukan penelitian farmakognostik dan usaha skrining komponen secara kromatografi lapis tipis daun dan biji ganja hutan (*Corchorus olitorius* Linn.) berasal dari Majene.

Pemeriksaan farmakognostik terdiri dari pengamatan secara makroskopik daun, gerigi daun dan bagian bawah daun satu atau dua runcing memanjang sepanjang 1 cm dan setiap daun disertai buah.. Pengamatan secara mikroskopik serbuk daun terdapat trikoma non glanduler bentuk pedang dan pada serbuk biji terdapat sel batu.

Pemeriksaan fisis dan ekstratabilitas terhadap akar, batang, daun, bunga, buah dan biji. Pada pemeriksaan fisis yang meliputi penentuan kadar abu terhadap akar diperoleh kadar 7,3%, batang 25,5%, daun 5,1%, buah 9,4% dan biji 8,1%. Penentuan kadar abu yang tidak larut dalam asam terhadap akar diperoleh kadar 6,3%, batang 8,1%, daun 1,6%, buah 0,5% dan biji 4,8%. Penentuan kadar abu sulfat terhadap akar diperoleh kadar 16%, batang 26,6%, daun 24,3%, buah 17,9% dan biji 12,8%. Pada pemeriksaan ekstratabilitas yang meliputi penentuan kadar sari yang larut dalam air terhadap batang diperoleh kadar 17,5%, daun 14,5% dan biji 14%. Pemeriksaan kadar sari yang larut dalam etanol terhadap batang diperoleh kadar 4,5%, daun 9,2% dan biji 17,2%.

Hasil ekstraksi ekstrak metanol dengan eluen etil asetat: etanol : air (9:2:1) dan penampak noda sinar UV serta asam sulfat 10%, Untuk daun ditemukan 5 noda dan biji 5 noda. Dengan eluen kloroform: metanol: air (15:6:0,5) untuk daun ditemukan 5 noda dan biji 4 noda. Ekstrak eter dengan eluen benzen : etil asetat (7:3) dan penampak noda sinar UV serta asam sulfat 10%, untuk daun ditemukan 5 noda dan biji 5 noda. Ekstrak n butanol dengan eluen etil asetat: etanol: air (8: 2: 1) dan penampak noda sinar UV serta asam sulfat 10%. untuk daun ditemukan 4 noda dan biji 6 noda. Dengan eluen kloroform: metanol: air (15:6:0,5) untuk daun ditemukan 4 noda dan biji 4 noda.

(No.102*) COSTUS SPECIOSUS SMITH

Usaha isolasi dan penetapan kadar diosgenin dalam
biji pacing (*Costus speciosus* Smith) asal Ujung Pandang
NURHAEDAH NASSA, 1984; JF FMIPA UNHAS

Telah dilakukan penelitian tentang isolasi dan penetapan kadar diosgenin *Costus speciosus* Smith asal Ujung Pandang.

Hasil pemeriksaan kualitatif secara kromatografi lapis tipis dengan sistem pelarut heksan-etil asetat (4:1) diperoleh 4 buah noda, sistem pelarut benzen-aseton (2:1) diperoleh 2 buah noda, sistem pelarut heksan-aseton (4:1) diperoleh 3 buah noda, sistem pelarut kloroform-aseton (4:1) diperoleh 2 buah noda, dengan menggunakan penampak noda Carr-Price, Liebermann-Burchard, atau asam sulfat 50% dalam kloroform.

Dari hasil pemeriksaan tersebut di atas diketahui bahwa dalam biji *Costus speciosus* Smith asal Ujung Pandang terdapat diosgenin dan adanya senyawa lain yang belum diidentifikasi.

Penetapan kadar diosgenin dari biji *Costus speciosus* Smith asal Ujung Pandang secara spektrofotometri diperoleh hasil 0,1465%.

(No.103*)CUCUMIS SATTVUSLINN

Isolasi sterol dari biji ketimun (Cucumis semen)
KUSNOWO,1990; FF UNAIR

Telah dilakukan isolasi dari biji ketimun (*Cucumis semen*). Sebelum diisolasi terlebih dahulu biji dikumpulkan dari buah yang sudah tua, buah tersebut dipencolch dari desa Menganti, Kecamatan Menganti, Kabupaten Gresik. Lalu biji dibersihkan dari sisa kotoran yang melekat kemudian dikeringkan, diserbuk dan akhirnya diayak dengan ayakan tepung.

Ekstraksi dilakukan dengan pelarut n-heksana, ekstraksi dilakukan beberapa kali. Ekstraksi dihentikan pada saat cairan terakhir tidak mencirikan noda pada lempeng kromatografi lapisan tipis dengan fase gerak n-heksana : etil asetat (8:2) dan penampak noda anisaldehyd sulfat. Setelah ekstraksi selesai, dilakukan pemekatan dengan alat rotavapour. Ekstrak pekat yang diperoleh dilakukan penyabunan dengan KOH 15 % dalam metanol, lalu diencerkan dengan air. Kemudian campuran diekstraksi dengan etil eter beberapa kali sampai dietil eter negatif terhadap pereaksi Lieberman- Burchard. Ekstrak fase dietil eter diuapkan sampai terbentuk ekstrak kental yang berwarna kekuningan.

Ekstrak kental yang diperoleh selanjutnya dimurnikan dengan kromatografi kolom yang menggunakan fase gerak n-heksana : etil asetat (8:2) dan fase diam Kieselgel 60 E. Merck 60-200 mesh. Fraksi yang mempunyai harga R_f yang sama dikumpulkan dan diuapkan. Zat hasil pemurnian kemudian dilakukan rekristalisasi dengan kloroform-metanol. Kristal yang diperoleh dilakukan uji kemurnian dengan kromatografi lapisan tipis dengan menggunakan beberapa macam fase gerak yaitu : n-heksana: etil asetat (8:2); kloroform: n-heksana (9: 1), etil asetat: kloroform (1: 9).

Selanjutnya zat hasil pemurnian dilakukan identifikasi dengan reaksi warna Liebermann - Burchard dan Salkowski, hasilnya menunjukkan bahwa zat hasil pemurnian adalah sterol karena warna yang didapatkan sesuai dengan warna dari pembanding. Pada penentuan titik leleh diperoleh hasil 157 - 158° C. Pada analisa dengan kromatografi gas ternyata sterol hasil isolasi tidak dalam bentuk tunggal, hal ini terlihat dengan adanya dua macam puncak yang masing-masing puncak mempunyai waktu retensi 11,835 dan 12,892 menit. Sedangkan analisa dengan alat GC-MS dua komponen sterol tersebut mempunyai berat molekul 410 dan 412.

(No.104*) CUCURBITA MOSCHATA DUCH

Isolasi dan identifikasi isofukosterol dari biji

Cucurbita moschata Duch.

SITICHOLIFATUR ROSYIDA,1991; FF UNAIR

Telah dilakukan penelitian terhadap tanaman *Cucurbita moschata* Duch. (waluh) yang diperoleh dari pasar Wonokromo Surabaya. Penelitian yang dilakukan adalah isolasi dan identifikasi isofukosterol dari biji tanaman *Cucurbita moschata* Duch.

Hasil isolasi sterol selanjutnya dimurnikan dengan kromatografi kolom dengan menggunakan fasa diam silika gel 60 - 200 mesh. Fase gerak n-heksana : etil asetat = 8:2 dan rekristalisasi dengan kloroform - metanol. Hasil rekristalisasi didapatkan kristal jarum tidak berwarna.

Kristal hasil pemurnian selanjutnya diidentifikasi dengan kromatografi lapisan tipis dengan menggunakan fase diom Kieselgel 60 F₂₅₄ dan empat macam fasa gerak, antara lain : kloroform : metanol (9:1); kloroform* : n-heksana (7:3); kloroform : etil asetat (9:1); n-heksana : etil asetat (8:2). Selanjutnya, zat hasil pemurnian diidentifikasi dengan reaksi warna Liebermann-Burchard dan Salkowski hasilnya menunjukkan bahwa zat hasil pemurnian adalah sterol. Pada analisa dengan kromatografi gas ternyata sterol hasil isolasi tidak dalam bentuk tunggal, ini terlihat dengan adanya tiga macam puncak yang masing-masing puncak mempunyai waktu retensi 9,56 menit; 10,40 dan 11,14 menit. Sedangkan analisa dengan GC-MS menunjukkan bahwa kristal hasil isolasi tersebut adalah tiga senyawa isomer isofukosterol.

(No.105*) CUCURBITA MOSCHATA DUCH

Isolasi dan identifikasi sterol dari biji *Cucurbita moschata* Duch.

AGUS SEVGGIH PRAPTO,1989; FF UNAIR

Telah dilakukan penelitian terhadap tanaman *Cucurbita moschata* Duch. yaitu isolasi sterol dari bijinya. Hasil isolasi selanjutnya dimurnikan dengan kromatografi kolom dengan menggunakan fasa diam silika gel 230 - 400 mesh dengan fase gerak n-heksana: etil asetat = 8 : 2 dan rekristalisasi dengan kloroform metanol. Hasil rekristalisasi didapatkan kristal jarum yang tidak berwarna.

Kristal hasil pemurnian selanjutnya diidentifikasi dengan reaksi warna dan kromatografi lapisan tipis digunakan fasa diam Kieselgel 60 F₂₅₄ dengan empat macam fasa gerak antara lain kloroform : metanol (9:1), kloroform : n-heksana (7:3), kloroform : etil asetat (9:1), n-heksana : etil asetat (8:2). Selanjutnya dilakukan spektrometri UV, IR, H-NMR dan GC-MS. Berdasarkan identifikasi metode-metode tersebut dapat disimpulkan bahwa kristal hasil pemurnian tersebut diatas adalah stigmasterol dan isofukosterol.

(No.106*) CUMINUM CYMINUM LINN.

Pengaruh ekstrak etanol buah jinten putih
(*Cuminum cyminum* Linn.) terhadap kehamilan mencit
ERIKA,1991; JF FMBPA USU

Telah dilakukan pengujian ekstrak etanol dari buah jinten putih (*Cuminum cyminum* Linn.) terhadap kehamilan mencit.

Pemberian ekstrak secara oral dilakukan selama lima hari sebelum kawin sampai hari pertama kehamilan, hari pertama sampai ke lima kehamilan dan hari ke enam sampai ke sepuluh kehamilan.

Dosis yang diberikan adalah 150 mg/kg bb. dan 200 mg/kg bb. per hari.

Hasil-hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa ekstrak etanol buah jinten putih memberikan efek sebagai antifertilitas, anti-implantasi dan abortivum.

(No. 107*) CURCUMA AERUGINOSA ROXB.

Pengaruh ekstrak temuhitam (*Curcuma aeruginosa* Roxb.) terhadap
jamur *Epidermophyton floccosum* penyebab penyakit kurap
CONNY PATTIPEILOHY,1986; JF FMIPA UNHAS

Telah dilakukan penelitian pengaruh ekstrak temuhitam (*Curcuma aeruginosa* Roxb.) terhadap jamur uji *Epidermophyton floccosum* sebagai salah satu penyebab penyakit kurap. Penelitian ini bertujuan untuk memasyarakatkan penggunaan temuhitam sebagai obat tradisional untuk penyakit kurap. Metode yang dipakai adalah metode eksperimen secara mikrobiologik.

Dalam penelitian ini, pengujian ekstrak temuhitam yang dibuat secara masserasi dilakukan dengan metode difusi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak temuhitam dengan konsentrasi 40% memberikan efek yang lebih besar daripada 10% dan 20% terhadap jamur uji *Epidermophyton floccosum*. Pengujian ekstrak temuhitam yang digunakan memperlihatkan hasil kerja yang efektif terhadap jamur uji.

(No.108*) CURCUMA DOMESTICA VAL.

Pengaruh pemupukan N (urea) dan penyemprotan Ethrel terhadap
hasil rimpang tanaman kunyit (*Curcuma domestica* Val.)
YANA MULYANA,1991; JBP FP IPS

Percobaan bertujuan melihat pengaruh pemupukan N (urea) dan penyemprotan ethrel terhadap pertumbuhan dan hasil rimpang tanaman kunyit.

Percobaan dilakukan di Kebun Percobaan Tajur, IPB, Bogor pada bulan Maret - September 1990, menggunakan rancangan acak kelompok dengan tiga ulangan dan terdiri atas dua faktor perlakuan. Faktor pertama adalah pemupukan N terdiri atas empat taraf, yaitu 0 kg N/ha (N_0), 90 kg N/ha (N_1), 180 kg N/ha (N_2) dan 270 kg N/ha (N_3). Faktor kedua adalah penyemprotan ethrel terdiri atas tiga taraf, yaitu 0 ppm (E_0), 10.000 ppm (E_1) dan 20.000 ppm (E_2). Bibit yang digunakan berupa rimpang yang telah berumur 9 bulan. Percobaan dilakukan pada petak berukuran 4.5 m x 4.5 m. dengan jarak tanam 60 cm x 40 cm. Pupuk N diberikan dua kali yaitu pada 8 dan 12 minggu setelah tanam masing-masing setengah dosis perlakuan. Ethrel disemprotkan pada 24 minggu setelah tanam dan panen dilakukan dua minggu setelah penyemprotan ethrel.

Pemupukan N nyata meningkatkan tinggi tanaman, jumlah anakan, jumlah daun, Indeks Luas Daun (ILD), Bobot Kering Total Tanaman (BKT), Laju Tumbuh Relatif (LTR) dan Laju Tumbuh Pertanaman (LTP).

Hasil rimpang menunjukkan respon yang kuadratik terhadap pemupukan N. Hasil rimpang basah per hektar tertinggi diperoleh pada pemupukan 229.06 kg N/ha, yaitu sebesar 19.43 ton/ha rimpang basah. Penyemprotan ethrel tidak berpengaruh nyata terhadap hasil rimpang, walaupun demikian ada kecenderungan hasil rimpang meningkat.

(No.109*) CURCUMA DOMESTICA VAL.

Isolasi kurkuminoid dari *Curcuma domestica* Val. dan upaya peningkatan kecepatan disolusi kurkuminoid dengan sistem dispersi solida kurkuminoid-povidon K30

ESTI PAMEVTANINGTYAS, 1987, FF UNAIR

Telah dilakukan isolasi kurkuminoid dengan pelarut benzen dari serbuk rimpang *Curcuma domestica* Val. dengan hasil rendemen 7,8%. Kurkuminoid hasil isolasi menunjukkan kesamaan dengan kurkuminoid pembanding, yang dinyatakan dengan reaksi warna, sedang kesamaan komponennya dinyatakan dengan kromatografi lapis tipis yang terdiri dari : kurkumin desmetoksi kurkumin dan bisdesmetoksi kurkumin.

Kurkuminoid praktis tidak larut dalam air, kelarutan kurkuminoid dalam HC1 0,1 N menunjukkan 0,59 mcg/mL Selanjutnya dibentuk kopresipitat kurkuminoid dengan povidon K30 untuk memperbaiki kelarutan dan kecepatan disolusinya.

Dari percobaan penentuan kelarutan kopresipitat kurkuminoid-povidon K30 (1:1, b/b) memberikan kenaikan kelarutan 3,5 kali lebih besar dari kurkuminoid, sedang campuran fisis kurkuminoid-povidon K30 (1:1, b/b) memberikan kenaikan kelarutan 1,5 kali lebih besar dari kurkuminoid. Kenaikan ini mungkin disebabkan karena terjadinya dispersi molekul atau bentukan amorf kurkuminoid dalam pembawa povidon yang mudah larut dalam air.

Perhitungan efisiensi disolusi dari kurkuminoid, campuran fisis kurkuminoid-povidon K30 dan kopresipitat kurkuminoid-povidon K30 sampai waktu 30, 60 dan 120 menit menunjukkan perbedaan yang bermakna.

(No.110*) CURCUMA DOMESTICA VAL.

Pengaruh ekstrak rimpang kunyit (*Curcuma domesticae* rhizoma) terhadap kehamilan mencit

AHMAD MARWAN HARAHAP, 1991; JF FMIPA USU

Telah dilakukan pengujian ekstrak rimpang kunyit (*Curcuma domesticae* rhizoma) terhadap kehamilan mencit. Ekstrak dibuat secara maserasi dengan menggunakan pelarut akuades.

Pemberian oral ekstrak dilakukan selama lima hari sebelum kawin sampai hari kehamilan pertama, hah kehamilan pertama sampai kclima dan hari kehamilan keenam sampai kesepuluh. Dosis yang diberikan adalah 150 dan 200 mg/kg bb. per hari.

Hasil-hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa kedua dosis ekstrak rimpang kunyit mcmberikan efek sebagai anti fertilitas, anti implantasi dan abortivum, tidak menunjukkan perbedaan yang bennakna.

(No.III*) CURCUMA DOMESTICA VAL.

Beberapa aspek isolasi, identifikasi dan penggunaan komponen-komponen *Curcuma xanthorrhiza* Roxb. dan *Curcuma domestica* Val.

OEI BAN LIANG,1985; PT.DARYA VARIA LABORATORIA

Telah lama ditemukan bahwa komponen-komponen kedua jenis *Curcuma* yang diketahui mempunyai keaktifan fisiologi, dapat dibagi dalam dua kelompok, yaitu kurkuminoid dan minyak atsiri. Kurkuminoid terdiri dari beberapa zat warna kuning merah, sedangkan minyak atsiri kedua jenis *Curcuma* memberikan bau yang karakteristik bagi rimpang kedua tumbuhan tersebut. Berbagai cara ekstraksi dan isolasi baik kurkuminoid maupun minyak atsiri akan dibahas dalam rangka mencari cara optimal bagi isolasi komponen-komponen *Curcuma*.

Identifikasi komponen-komponen tersebut menunjukkan bahwa kedua jenis *Curcuma* tersebut berbeda dalam komposisi kurkuminoidnya maupun dalam komposisi minyak atsirihya.. Bebeberapa cara dan hasil identifikasi akan dikemukakan.

Dari komponen-komponen kedua jenis *Curcuma*, terutama minyak atsiri *Curcuma xanthorrhiza* Roxb. telah dilakukan penentuan beberapa keaktifan farmakologi. Beberapa percobaan farmakologi inipun akan dilaporkan.

(No.112*) CURCUMA DOMESTICA VAL.

Penentuan efek antiinflamasi minyak atsiri *Curcuma domestica* Val.

dan *Curcuma xanthorrhiza* Roxb. secara invitro

OEI BAN LUNG CS.,,1986, PT. DARYA VARIA LABORATORIA

Pengujian efek antiinflamasi minyak atsiri *Curcuma domestica* Val. dan *Curcuma xanthorrhiza* Roxb- dilakukan secara invitro dengan menggunakan metode Agregasi Platelet Darah. Disini digunakan Plasma Kaya Platelet (Platelet Rich Plasma atau PRP) dan Plasma Miskin Platelet (Platelet Poor Plasma atau PPP) yang berasal dari darah kelinci. Asam arakidonat digunakan untuk mcngibas proses agregasi.

Bila suatu zat yang mempunyai efek antiinflamasi, maka zat tersebut akan menghambat proses agregasi yang disebabkan karena penghambatan enzim siklooksigenase yang seharusnya akan mengubah asam arakidonat menjadi bentuk prostaglandin yang aktif.

Penelitian ini menunjukkan, bahwa minyak atsiri *C domestica* Val. dan *C. xantrorrhiza* Roxb, mempunyai daya antiinflamasi yang lemah. Komponen minyak atsiri *C. domestica* Val. yang mempunyai daya antiinflamasi yang tinggi diperkirakan turmerol dan ar-turmefon.

(No.I 13*) CURCUMA DOMESTICA VAL.

Zur pharmacologie von *Curcuma xanthorrhiza* Roxb.
und *Curcuma domestica* Val.

THEO SETIJADU985; PT. DARYA VARIA LABORATORIA

Ziel dieser Arbeit war es, die pharmakologische Wirksamkeit von *Curcuma xanthorrhiza* und *Curcuma domestica* zu prüfen. Pharmakologische Versuche wurden durchgeführt, sowohl mit den Curcuminoiden und den ätherischen Ölen der beiden Curcuma-Arten als auch mit den mittels präparativen HPLC getrennten Fraktionen bzw. Einzelkomponenten der ätherischen Ölen.

Tierexperimentelle Studien an Kaninchen, Hunden und Katzen zeigten, daß *Curcuma xanthorrhiza* und *Curcuma domestica* als ein ausgezeichnetes Choleragogum betrachtet werden können. Sie bewirken sowohl eine erhöhte Gallenvolumenauscheidung als auch eine pro Zeiteinheit gesteigerte Sekretion an Gallenfeststoffen.

Der Farbstoff Curcumin bzw. das Curcuminoid stellt anhand meiner Untersuchungen ein Choleretikum dar. Die ätherischen Öle bewirken die Entleerung der Gallenblase (Cholekinetika). Die beiden Curcuma-Arten besitzen gesicherte und mit den experimentellen Ergebnissen in Einklang stehende Therapievorzüge, besonders für die Gruppe der Gallenkrankungen.

(No.114*) CURCUMA DOMESTICA VAL.

Identifikasi senyawa aktif dalam temulawak dan kunyit
setelah proses ekstraksi dengan CO₂ superkritis

THEO SETIJADU985; PT. DARYA VARIA LABORATORIA

Proses ekstraksi dengan CO₂ superkritis telah dicoba untuk pertama kali pada temulawak dan kunyit, baik untuk mengekstraksi minyak atsiri (pada 40° C, 100 bar) maupun kurkuminoid (pada 80 ° C, 600 bar). Proses ekstraksi ini merupakan proses yang paling modern dan ideal, khususnya untuk mendapatkan komponen-komponen tanpa perubahan apapun, sesuai dengan kondisi senyawa aktif dalam tanaman itu sendiri.

Selanjutnya hasil-hasil ekstraksi diidentifikasi, baik kurkuminoid maupun minyak atsiri, dengan GC/MS, pemisahan HPLC preparatif, IR 'H- dan 'C-NMR. Dari minyak atsiri temulawak berhasil dipisahkan 32 komponen, sedangkan dari minyak atsiri kunyit 30 komponen.

(No.115*) CURCUMA DOMESTICA VAL.

Efek koleretik dan anti kapang komponen

Curcuma xanthorrhiza Roxb. dan *Curcuma domestica* Val.

**OEI BAN LIANG, YVONNE APSARTON, TOMMY WIDJAJA,
SURYA PUSPA , 1986; PT. DARYA VARIA LABORATORIA**

Komponen Curcuma yang dimaksud ialah minyak atsiri dan kurkuminoid. Minyak atsiri yang didapatkan dengan cara basah dan rimpang Curcuma yang di parut, lalu didestilasi dengan uap air. Kurkuminoid didapatkan dengan cara kering dengan ekstraksi rimpang kering dengan alkohol setelah pemisahan lemaknya.

Efek koleretik minyak atsiri *Curcuma xanthorrhiza* ditentukan dengan model SEH-tikus (Sirkulasi-Entero-Hepatik-Tikus). Model ini mempunyai kelebihan dibandingkan model percobaan lain, karena tidak terdapatnya efek pembiusan serta tegangan pada hewan percobaan selama dilangsungkannya eksperimen. Percobaan dapat pula diulangi beberapa kali pada tikus yang sama. Minyak atsiri diberikan kepada tikus dalam dosis yang bervariasi dan ternyata minyak atsiri *C. xanthorrhiza* pada dosis 120 mg/kg bb. tikus mempunyai daya koleretik yang berlangsung selama tiga jam.

Penelitian anti kapang komponen obat tradisional masih sangat langka dan disini ditentukan efek anti-kapang minyak atsiri *C. domestica* Val. serta kurkuminoid *C. xanthorrhiza* Roxb. terhadap *Candida albicans*. Minyak atsiri tersebut pada konsentrasi 1/5 (v/v) mempunyai daya hambat 94,3%

yang didapatkan dan perbandingan jumlah koloni *Candida* pada cuplikan dan pada blanko. Pada konsentrasi 1/10 (v/v) dan 1/20 (v/v) ditemukan daya hambat masing-masing 87,1% dan 75,9%. Kurkuminoid *C. xanthorrhiza* ternyata dapat menghambat pertumbuhan dengan lemah yang dicerminkan oleh jumlah koloni, besar koloni dan kecepatan timbulnya koloni *Candida*.

(No. 116*) CURCUMA DOMESTICA VAL.

Pengaruh perasan, infus dan minyak atsiri dari rimpang temu giring
(*Curcuma heyneana* Val.) terhadap askaris babi
(*Ascaris suuni*) secara invitro
SITIASIYAH D>AWATI,1988; FF UNAIR

Temu giring diketahui bersifat anthelmentik. Untuk menambah info telah dilakukan penelitian mengenai pengaruh perasan, infus dan minyak atsiri terhadap askaris babi secara invitro.

Cacing askaris babi yang telah diambil dari larutan NaCl fisiologis, direndam dalam 250 mL perasan dengan pengenceran-pengenceran 60%, 30% dan 10%; dalam infus 10% dan minyak atsiri yang setara dengan kadar minyak atsiri dalam perasan 60%, 30% dan 10% dari rimpang temu giring, selama 3,6,12 dan 24 jam.

Ditunjukkan bahwa makin besar konsentrasi dan makin lama waktu rendamannya maka prosentase mati cacing askaris babi meningkat. Hal tersebut dikarenakan adanya zat aktif dalam rimpang temu giring (*Curcuma heyneana* Val.) yang merupakan minyak atsiri tetapi yang kadarnya relatif rendah dibandingkan dengan piperazina sitrat, disamping mengandung minyak atsiri.

(No.117*) CURCUMA HEYNEANA VAL

Isolasi dan identifikasi kurkuminoid dari
rhizoma *Curcuma heyneana* Val. (temu giring)
LUSI HINDIARI,1986; FF UNAIR

Curcuma heyneana Val. diketahui mengandung minyak atsiri dan kurkuminoid. Diteliti *Curcuma heyneana* berasal dari Desa Sukorejo, Pasuruan.

Telah dilakukan isolasi, pemurnian dan identifikasi kurkuminoid dari serbuk rhizoma tanaman *Curcuma heyneana* Val.. Bahan segar setelah dibersihkan dari tanah dan kotoran lainnya, kemudian rhizoma diiris tipis-tipis dan dikeringkan dengan pertolongan sinar matahari, kemudian ditumbuk dan diayak. Isolasi kurkuminoid dilakukan dengan menggunakan ekstraktor Soxhlet dan pelarut yang digunakan untuk ekstraksi adalah benzena. Setelah dibebaskan dari kandungan lemak, agar tidak mengganggu proses. Pemurnian zat hasil isolasi dilakukan dengan cara kromatografi kolom dan kromatografi lapisan tipis, selanjutnya dilakukan identifikasi secara kualitatif.

Hasil kromatografi lapisan tipis menunjukkan 2 noda yang diduga terdiri dari kurkumin dan desmetoksikurkumin, dengan harga R_f yang sama/lebih kurang sama dengan harga R_f pembanding (kurkuminoid kunyit dari FT. Darya Varia Laboratoria Bogor) yang terdiri dari 3 komponen, kurkumin, desmetoksikurkumin dan bisdesmetoksikurkumin. Kromatografi lapisan tipis ini dilakukan dengan menggunakan eluen kloroform: benzena: alkohol = 45 : 45 : 10, kloroform: benzena: alkohol = 10 : 10 : 10 dan kloroform: asetat glasial = 90 : 10. Penampak noda yang digunakan adalah anhidrid asetat: asam sulfat pekat = 9 : 1.

Sedang masing-masing komponen kurkuminoid noda dari kromatogram KLT dan dilakukan reaksi warna dengan menggunakan beberapa macam pereaksi.

Spektrum hasil serapan spektrofotometer sinar tampak dan sinar ultra violet kurkumin hasil isolasi didapatkan panjang gelombang maksimum 420 nm, sedangkan kurkumin standard mempunyai panjang gelombang maksimum 421 nm.

Sedang spektrum serapan spektrofotometer infra merah kurkumin hasil isolasi dan kurkumin standard didapatkan gugus-gugus fungsi OH (3350 cm^{-1}), C-H regang (2700 cm^{-1}), C=C (1610 cm^{-1}), inti aromatis (1600 cm^{-1}), CO (1500 cm^{-1}) dan metoksi OCH_3 (960 cm^{-1} dan 1020 cm^{-1}).

(No. 118*) CURCUMA SP,

Profil kandungan minyak atsiri serta mikroskopik serbuk
rimpang beberapa jenis tumbuhan *Curcuma* sp. suku Zingiberaceae
IKA YUNIANA,1991; FF UBAYA

Kebanyakan rimpang suku Zingiberaceae mempunyai ciri-ciri yang hampir sama. Untuk mengetahui perbedaan dan persamaan dari setiap jenis tanaman tersebut, diperiksa ciri-ciri mikroskopik dan kandungan minyak atsiri dari empat jenis tanaman marga *Curcuma* yaitu *Curcuma xanthorrhiza*, *Curcuma heyneana*, *Curcuma domestica* dan *Curcuma aeruginosa*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui identitas rimpang empat jenis tanaman tersebut dengan cara analisis mikroskopik serbuk dan analisis minyak atsiri.

Pemeriksaan secara mikroskopik terhadap butir pati dan fragmen lainnya tidak menemukan perbedaan yang nyata diantara keempat jenis. Sebaliknya analisis minyak atsiri menggunakan KLT pada ekstrak metanol, mikrodestilasi dengan tanur TAS dan menggunakan alat GC-MS menunjukkan perbedaan antara keempat jenis dan hanya ada satu bercak/satu puncak yang hampir sama.

Oleh: Hurendah P.Subanu

(No. 119*) CURCUMA SPP

Pengaruh pemberian minyak *Curcuma* Spp. terhadap toksisitas hidrazin
pada sistem suspensi hepatosit tikus terisolasi dengan parameter enzim GPT
EMILIA EKA DAMAYANTI,1992; FF UNAIR

Curcuma xanthorrhiza dan *Curcuma domestica* bersifat hepatoprotektif yang diduga karena mengandung kurkuminoid sedangkan *Curcuma zedoaria* yang tidak mengandung kurkuminoid juga bersifat hepatoprotektif. Dipertanyakan minyak atsiri dari *Curcuma* spp. juga mempunyai sifat hepatoprotektif karena mengandung sesquiterpen teroksigenasi. Sifat nukleofilik dari komponen merupakan faktor penting dalam mekanisme aktivitas anti hepatotoksik.

Minyak atsiri diperoleh dari rimpang segar *Curcuma* spp. dengan cara destilasi uap air dan dipisahkan dengan "Salting out" memakai garam dapur. Uji aktivitas antihepatotoksik dilakukan secara in vitro menggunakan sistem suspensi hepatosit tikus terisolasi terhadap hidrazin. Untuk uji aktivitas anti hepatotoksik minyak atsiri *Curcuma* spp. dilakukan inkubasi minyak *Curcuma* spp. dengan 3 konsentrasi (0,01 mg/mL; 0,1 mg/mL; 1 mg/mL.) bersama hidrazin 1 mM. Minyak atsiri *Curcuma* spp. mempunyai aktivitas antihepatotoksik yaitu dapat menekan rembesan enzim GPT, terlihat dari kurva-kurva tingkat kebocoran enzim GPT dan perhitungan secara statistik serta perhitungan % protektif. Aktivitas antihepatotoksik paling tinggi ditunjukkan oleh minyak atsiri konsentrasi 0,01 mg/mL dan aktivitas tersebut menurun pada konsentrasi lebih tinggi. Harga % protektif paling tinggi dihasilkan oleh minyak atsiri *C. zedoaria* 0,01 mL. Analisa kandungan dengan GC-MS dilakukan untuk mengaitkan komponen sesquiterpen teroksigenasi yang ada di dalam minyak atsiri *Curcuma* spp. dengan aktivitas antihepatotoksik yang dilakukan dalam percobaan ini.

Penelitian lanjutan masih diperlukan untuk mencoba mengetahui aktivitas antihepatotoksik minyak atsiri *Curcuma* spp. dengan konsentrasi yang lebih rendah dari 0,01 mg/mL dengan fraksi minyak atsiri yang hanya mengandung sesquiterpen teroksigenasi.

Oleh: B. Dzulkarnain

(No. 120*) **CURCUMA SPP.**

Pengaruh minyak atsiri lima jenis *Curcuma spp.* terhadap hepatotoksitas dimetilnitrosamin pada sistim suspensi hepatosit tikus terisolasi dengan metode uji rembesan enzim GPT
L. RIZKA ANDALUSIA,1992; FF UNAIR

Aktifitas anti hepatotoksik *Curcuma spp.* telah dibuktikan. Apakah minyak atsiri *Curcuma spp.* yang diinkubasi dengan dimetilnitrosamin bersifat antihepatotoksik. Uji aktivitas antihepatotoksik dari minyak atsiri *Curcuma spp.* dilakukan dengan menginkubasi minyak atsiri *Curcuma spp.* dalam 3 konsentrasi (0,1 mg/mL, 10 mg/mL, 10 mg/mL) bersama dimetilnitrosamin 20 mM.

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa minyak atsiri *Curcuma spp.* mempunyai aktivitas antihepatotoksik yaitu dapat menekan rembesan enzim GPT, terlihat dari kurva-kurva tingkat kebocoran enzim GPT dan perhitungan % protektif. Aktivitas antihepatotoksik yang tinggi ditunjukkan pada minyak atsiri konsentrasi 0,1 mg/mL dan aktivitas tersebut menurun pada minyak atsiri dengan konsentrasi yang lebih tinggi, yang mungkin dapat dikaitkan dengan terbentuknya emulsi dalam media inkubasi yang dapat merusak set.

Dengan cara alisis dengan KLT dan GC-MS dapat diketahui bahwa minyak atsiri *Curcuma spp.* mengandung komponen sesquiterpen teroksigenasi yang bersifat nukleofilik, dapat dikaitkan dengan aktivitas antihepatotoksik yang dilakukan dalam percobaan ini.

Penelitian lanjutan diperlukan untuk mengetahui aktivitas antihepatotoksik minyak atsiri dengan konsentrasi yang lebih rendah dari 0,1 mg/mL dan melakukan uji aktivitas antihepatotoksik fraksi minyak atsiri *Curcuma spp.* yang hanya mengandung sesquiterpen teroksigenasi.

(No.121*) **CURCUMA XANTHORRHIZA ROXB.**

Zur pharmakologie von *Curcuma xanthorrhiza* Roxb.
und *Curcuma domestica* Val.

THEO SETIJADI, 1985; DARYA VARIA LAB
(Lihat No.113*)

(No.123*) **CURCUMA XANTHORRHIZA ROXB.**

Pengaruh infus rimpang temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.)
terhadap pengeluaran air susu mencit
CLARA MARIA LIMONO,1990; FF UBAYA

Telah dilakukan penelitian terhadap pengeluaran air susu mencit dengan menggunakan infus rimpang temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) dari suku Zingiberaceae. Mencit yang digunakan berasal dari strain Balb/CA.

Penelitian ini bertujuan untuk meneliti pengaruh infus rimpang temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) terhadap pengeluaran air susu mencit dengan metode penimbangan berat badan anak-anak mencit sebelum dan sesudah menyusu induknya dan berapa % infus tersebut secara oral dapat memberikan efek terhadap pengeluaran air susu mencit. Penelitian ini terdiri dari tiga kelompok yaitu kelompok I yang digunakan sebagai kontrol, kelompok II diberi infus 20% dan kelompok III diberi infus 40%. Masing-masing kelompok terdiri dari 11 ekor induk mencit dan masing-masing induk mencit mempunyai anak 8 ekor. Penimbangan anak-anak mencit dilakukan pada hari ke 5, 8, 10, 13, 15 setelah kelahiran. Data yang diperoleh dihitung dengan Anava rancangan rambang lugas ($p < 0,05$) dan dilanjutkan dengan LSD.

Hasil yang diperoleh adalah pemberian infus 20% dan 40% menambah produksi air susu mencit secara bermakna jika dibandingkan dengan kontrol dan ada perbedaan yang bermakna antara pemberian infus 20% dengan 40% ($p < 0,05$).
Oleh: Nurendah P. Subanu

(No.124*) CURCUMA XANTHORRHIZA ROXB

Pembuatan ekstrak kering temulawak yang disari dengan beberapa macam konsentrasi etanol dengan metode pengeringan semprot
MARTDVA CLARA,1992; FF UBAYA

Kemajuan teknologi dan sosial ekonomi dewasa ini mempunyai dampak pada penggunaan jamu yaitu menuntut penyajian yang praktis dan memenuhi selera. Salah satu bentuk yang dianggap praktis, bebas ampas dan kadar sari tinggi adalah bentuk ekstrak, maka diusahakan penyajian jamu dalam bentuk ekstrak kering yang diisikan ke dalam kapsul atau dibuat tablet bersalut.

Pembuatan ekstrak kemudian dikeringkan dengan beberapa cara antara lain pengeringan semprot dengan alat yang sederhana. Salah satu bahan jamu yang mempunyai prospek untuk dikembangkan adalah rimpang temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) dan sudah cukup banyak penelitian yang dilakukan terhadap kegunaannya.

Pembuatan ekstrak menggunakan beberapa macam konsentrasi etanol dalam air kemudian dikeringkan dengan cara pengeringan semprot. Kualitas ekstrak kering yang diperiksa antara lain penentuan kadar air dan analisis kandungan kimia dengan KLT. Cara pengeringan semprot dapat mengeringkan ekstrak etanol 10%, etanol 20% dan etanol 30%, kadar air semakin rendah bila kadar etanol semakin tinggi pada larutan pengestraksi serta kandungan kimia antara ekstrak sebelum dan sesudah dikeringkan adalah sama. Maka alat pengering semprot yang dimodifikasi dapat dipakai untuk mengeringkan ekstrak temulawak dengan hasil dan mutu yang baik.

Oleh: Nurendah P. Subanu

(No.125*) CURCUMA XANTHORRHIZA ROXB.

Pengaruh infus rimpang temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) terhadap daya regenerasi sel hati tikus putih jantan
SETIAWAN ANGTONI,1991; FF UBAYA

Salah satu kegunaan rimpang temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) sebagai obat tradisional adalah untuk mengobati penyakit hati. Penyakit hati menyebabkan rusaknya sel-sel hati dan kegunaan obat penyakit hati antara lain untuk membantu regenerasi sel hati tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh infus rimpang temulawak terhadap daya regenerasi sel-sel hati tikus putih jantan setelah pemberian karbon tetraklorida.

Infusa rimpang temulawak 5%, 10% dan 20% dan air suling sebagai kontrol sebanyak 1,5 mL oral diberikan kepada tikus putih jantan galur Wistar berat 150 gr, yang sudah mendapat pra-perlakuan karbon tetraklorida 1,25 mL/kg bb. secara oral 24 jam sebelumnya, Dibuat sediaan histologi pada jam ke 48, 72, 96 dan 120 untuk menghitung sel-sel nekrosisnya.

Perhitungan analisis statistik dengan Anava ganda dan LSD test menyatakan bahwa pemberian infusa rimpang temulawak 5%, 10% dan 20% dapat meningkatkan daya regenerasi sel hati secara bermakna dibandingkan dengan kontrol.

Oleh : Nurendah P. Subanu

(No.126*) CURCUMA XANTHORRHIZA ROXB.

Pengaruh infusa rimpang temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.)
terhadap enzim transaminase serum tikus putih jantan akibat
pemberian karbon tetraklorida
SUDARSONO,1991; FF UBAYA

Rimpang *Curcuma xanthorrhiza* Roxb. (temulawak) banyak digunakan untuk berbagai keperluan, salah satunya adalah untuk pengobatan. Berbagai kegunaan temulawak sudah banyak dinyatakan antara lain sebagai obat penyakit hati. Penelitian ini akan mengungkapkan efek farmakologik infusa rimpang temulawak untuk mempercepat penurunan enzim transaminase pada tikus putih jantan yang diberi karbon tetraklorida.

Infus rimpang temulawak 5%, 10% dan 20% dan kontrol (0%) diberikan pada tikus putih jantan yang telah diberi karbon tetraklorida 1,25 mL/kg bb., kemudian diperiksa kadar SCOT dan SGPTnya dengan metoda Bergmeyer H.U. atau U.V test setelah 48, 72,96 dan 120 jam.

Analisis statistik menyatakan bahwa infus rimpang temulawak dapat mempercepat penurunan enzim transaminase serum (terukur sebagai aktivitas SCOT dan SGPT) secara bermakna pada tikus putih jantan sebanding dengan peningkatan dosis.
Oleh: Nurendah P.Subanu

(No.127*) CURCUMA XANTHORRHIZA ROXB.

Toksisitas sub akut infus temulawak 4% yang diberikan
secara oral terhadap hewan percobaan mencit
KARIM RASYH) LATUCONSINA,1983; JF FMIPA UNHAS

Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) banyak digunakan oleh masyarakat Untuk mengetahui daya racun, dilakukan percobaan toksisitas.

Telah dilakukan penelitian tentang toksisitas sub akut infus temulawak 4% yang diberikan secara oral terhadap hewan percobaan mencit.

Dan data hasil penelitian secara makroskopik terhadap organ hepar dan ginjal dalam periode waktu 3 minggu, 6 minggu dan 9 minggu tidak ada perubahan warna, bentuk maupun ukuran dan kedua organ tersebut. Dalam periode 12 minggu untuk organ hepar tidak ada perubahan bentuk dan ukuran, tetapi terjadi perubahan warna, sedangkan organ ginjal tidak mengalami perubahan bentuk, ukuran maupun warna. Hasil pengamatan secara mikroskopik belum menunjukkan adanya kelainan pada organ hepar dan ginjal.

(No.128*) CURCUMA XANTHORRHIZA ROXB

Beberapa aspek isolasi, identifikasi dan penggunaan
komponen-komponen *Curcuma xanthorrhiza* Roxb
dan *Curcuma domestica* Val
OEI BAN LIANG, 1985; PT. DARYA VARIA LABORATORIA
(LihatNo.111*)

(No.129*) CURCUMA XANTHORRHIZA ROXB

Identifikasi senyawa aktif dalam temulawak dan kunyit
setelah proses ekstraksi dengan CO₂ super kritis

(LihatNo.114*)

(No.130*) CURCUMA XANTHORRHIZA ROXB

Penentuan efek anti inflamasi minyak atsiri *Curcuma domestica* Val
dan *Curcuma xanthorrhiza* Roxb secara invitro

OEI BAN LIANG, 1986; PT. DARYA VARIA LAB

(LihatNo.112*)

(No.131*) CURCUMA XANTHORRHIZA ROXB

Efek koleretik dan antu kapang komponen

Curcuma xanthorrhiza Roxb.dan *Curcuma domestica* Val.

OEI BAN LIANG,1986; PT. DARYA VARIA LAB

(LihatNo.115*)

(No.132*) CURCUMA ZEDOARIA BERG .

Studi pembentukan kultur jaringan tanaman *Curcuma zedoaria*
dan analisa pendahuluan kandungan kimianya

NUR MARDIATU991; FF UNAIR

Untuk mengetahui kombinasi yang cocok telah dicoba 15 kombinasi zat pengatur tumbuh untuk memperoleh kalus dan kultur organ tanaman *Curcuma zedoaris*. Zat pengatur tumbuh yang telah dicoba adalah kinetin dengan konsentrasi 0-16 ppm, dengan dikombinasi dengan 2,4 D; IBA atau NAA.

Kombinasi NAA meningkatkan pertumbuhan akar dan kalus, tetapi pertumbuhan tunas menurun. Penggunaan 2,4 D menghasilkan pertumbuhan yang menurun dan percobaan dengan NAA 1 ppm menghasilkan pertumbuhan kalus dan kultur organ. Pada media cair pertumbuhan lebih singkat. Pada kultur dengan media padat diperoleh kultur yang mengandung kadar dan jenis komponen yang tidak ditemukan pada rimpang tanaman induk. Pada kultur akar komponen lebih besar daripada kadar dalam sampel lain .

Diduga komponen diakumulasi diakar. Metoda kultur jaringan tanaman *Curcuma zedoaria* menghasilkan pertumbuhan yang berbeda sel dan mempunyai kemampuan biosintesis suatu komponen berbeda.

(No. 133*) CURCUMA ZEDOARIA BERG

Pengaruh dari inius rimpang temu putih (*Curcuma zedoaria* Berg/Roscoe)
terhadap pengukuran aktivitas enzim SGOT, SGPT dan Gamma GT
pada serum kelinci akibat pemberian karbon tetraklorida

AGUS HEWIJANTO4990; FF WIDMAN

Telah dilakukan suatu penelitian pendahuluan tentang pengaruh dari inrus rimpang temu putih (*Curcuma zedoaria* Berg/Roscoe) pada hepar kelinci sebagai model kerusakan hati, yang diberi 0,07 mL/kg bb. karbon tetraklorida secara oral, parameter yang digunakan adalah pengukuran aktivitas enzim GOT, GPT dan Gamma GT pada serum kelinci.

Kelinci dibagi dalam lima kelompok perlakuan, kelompok I diberi 1,4 mL ol. olivarum, kelompok II diberi 0,07 mL/kg bb. karbon tetraklorida dalam 1,4 mL ol. olivarum. kelompok HI diberi 0,07 mL/kg bb. karbon tetraklorida dalam 1,4 mL ol. olivarum kemudian diikuti dengan inius rimpang temu putih 10% , kelompok IV diberi 0,07 mL/kg bb. karbon tetraklorida dalam 1,4 mL ol. olivarum yang diikuti dengan inrus rimpang temu putih 20%, kelompok V diberi 0,07 mL/kg bb.

karbon tetraklorida dalam 1,4 ml ot. olivarium yang diikuti dengan infus rimpang temu putih 30%. Pemeriksaan aktivitas enzim GOT, GPT dan Gamma GT dilakukan pada hari ke 0,1,4,7,10,14,18.

Basil penelitian menunjukkan bahwa infus rimpang temu putih 30% dapat mempercepat penurunan aktivitas enzim GOT, GPT dan Gamma GT pada serum kelinci akibat pemberian karbon tetraklorida.

(No.135*) CYMBOPOGON NARDUS (L.) RENDLE

Pengaruh cara penyulingan terhadap kualitas dan kuantitas minyak atsiri dari tanaman serai dapur (*Cymbopogon nardus* (L.) Rendle)

FVGSffl PANGADIANSYAH, 1992; FF UBAYA

Penggunaan minyak serai (*Cymbopogon nardus* (L.) Rendle) sebagai bahan baku dalam kosmetika, sabun, serta untuk pengobatan, menempatkan sebagai salah satu minyak atsiri yang penting. Untuk mendapatkan minyak dari tanaman tersebut ada beberapa cara, diantaranya adalah cara penyulingan air dan penyulingan air dan uap. Kedua cara ini mempunyai kelebihan dan kekurangan masing-masing, sehingga akan diteliti pengaruh kedua cara ini terhadap kualitas dan kuantitas minyak serai yang dihasilkan.

Tanaman serai dapur segar umur kira-kira 1 tahun dari Purwodadi, Pasuruan (ketinggian 325 m d.p.l.) dipotong-potong 1 cm, sebagian diproses dengan cara penyulingan air (cara I) dan sebagian dengan cara penyulingan air dan uap (cara II) masing-masing selama 2 jam. Hasil minyak yang diperoleh ditentukan kadarnya, dan dilakukan pengamatan organoleptis, penentuan bobot jenis, indeks bias, putaran optik, serta analisis komponen dengan KLT dan kromatografi gas, dan penetapan kadar aldehida.

Kadar minyak atsiri yang diperoleh dengan kedua macam cara tidak menunjukkan perbedaan yang bermakna. Pengamatan organoleptis minyak keduanya sama, semua penentuan relatif sama dan memenuhi standar mutu minyak atsiri menurut EGA. Analisis komponen minyak menunjukkan hasil yang relatif sama. Sehingga kedua cara penyulingan tidak menunjukkan perbedaan dalam kualitas dan kuantitas minyak yang dihasilkan.

Oleh: Nurendah P.Subanu

(No.136*) CYMBOPOGON NARDUS (L.) RENDLE

Pengaruh ukuran rajangan bahan sebelum proses penyulingan air dan uap terhadap kadar dan kualitas minyak serai dapur (*Cymbopogon nardus* (L.) Rendle)

SRI PANGESTU SETYATU992; FF UBAYA

Minyak atsiri dari tanaman serai (*Cymbopogon nardus* fa.) Rendle) diperoleh dengan cara penyulingan dan digunakan untuk bahan baku dalam berbagai industri serta untuk pengobatan. Salah satu faktor yang mempengaruhi cara produksi minyak atsiri ini adalah proses pemotongan atau perajangan bahan sebelum penyulingan. Untuk memperoleh minyak atsiri dengan kadar dan kualitas yang optimal, maka akan diteliti pengaruh ukuran perajangan bahan sebelum penyulingan.

Tangkai dan daun segar dirajang dalam dua macam ukuran yaitu 1 cm (kelompok I) dan 15 cm (kelompok II). Setiap kelompok disuling, kadar minyak yang diperoleh dianalisis statistik, kemudian dilakukan uji kualitatif meliputi pengamatan organoleptik, penentuan bobot jenis, indeks bias, putaran optik, analisis komponen dengan KLT dan kromatografi gas.

Kadar minyak kelompok I adalah 0,169% dan kelompok II 0,086%, menunjukkan beda yang bermakna, sedangkan hasil uji kualitatif antara minyak dari kedua kelompok sama, dan keduanya memenuhi standar mutu minyak atsiri menurut EOA.

Oleh : Nurendah P.Subanu

(No.137*) CYPERUS ROTUNDUS LINN.
Pengaruh infus umbi *Cyperus rotundus* Linn, terhadap
diuresis tikus putih (*Rattus novergicits*)
ITIS WIDJIUTAMI,1990; FF UNAIR

Cyperus rotundus Linn atau teki adalah anggota Cyperaceae dan tumbuh diseluruh Indonesia. Untuk menambah informasi dilakukan penelitian pcnganih inffiis terhadap diuresis pada tikus putih.

Tahapan percobaan dari penelitian ini adalah dengan memberikan larutan inffiis umbi teki (*Cyperus rotundus* Linn.) pada tificus putih dengan fconsentrasi 40%, 50%, 60% dan juga memberikan larutan kontrol dan larutan pembanding (Furosemid) secara oral. Urin ditampung selama 5 jam, kemudian ditentukan volume urin dan kadar natriumnya menggunakan alat "Flame fotometer". Data yang diperoleh diolah menggunakan analisa varian model The Completely Randomized Design.

Dari analisa data yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sbb:

1. Pcmbrian inffiis umbi teki (*C. rotundus* Linn.) dengan konsentrasi 40%, 50% dan 60% tidak menyebabkan diuresis pada tikus putih.
2. Pemberian inffiis umbi teki (*C. rotundus* Linn.) dengan konsentrasi 40%, 50% dan 60% tidak menyebabkan peningkatan kadar natrium dalam urin tikus putih.

(No.138*) CYPERUS ROTUNDUS LINN.
Pengaruh infus rimpang teki (*Cyperus rotundus* Linn.) terhadap
inflamasi pada mencit dibandingkan dengan Phenylbutazon
LASMARIA NAPITUPULU,1991; JF FMIPA USU

CyperusrotundusL.,sa\ah satu khasiatnya secara empiris adalah untuk edema. Penelitian ini beitujuan untuk mengetahui berapa persentase infus rimpang teki yang diberikan secara peroral terhadap mencit agar mcmpunyai efek yang baik dibandingkan dengan phenylbutazon 0,1%b/v dosis 40 mL/kg bb. sebagai anti inflamasi.

Penelitian ini menggunakan 42 ekor mencit jantan, kemudian dibagi dalam 7 kelompok, setiap kelompok terdiri dari masing-masing 6 ekor.

Kelompok A diberikan injeksi karagenan subkutan dan akuades secara oral (kelompok kontrol).

Kelompok B, C, D, E dan F masing-masing diberikan injeksi karagenan subkutan dan inffiis rimpang leki (*Cyperus rotundus* Linn.) 5%, 10%, 15%, 20% dan 25% secara oral.

Kelompok G diberikan injeksi karagenan subkutan dan suspensi phenylbutazon.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rimpang teki 5%, 10%, 15%, 20% dan 25% dengan dosis 40 mL/kg bb. mempunyai efek anti inflamasi dibandingkan dengan kontrol.

Inffiis rimpang teki 5%, 10%, 15%, 20% mempunyai efek anti inflamasi lebih kecil daripada phenylbutazon, sedangkan infus rimpang teki 25% mempunyai efek anti inflamasi lebih besar dari phenylbutazon.

(No.140*) DATURA METEL L.
Pengaruh pemberian infus daun kecubung (*Datura metel* L.)
terhadap kontraksi trakea kelinci secara terpisah
ALFIAH HAYATI,1987; JB FMIPA UNAIR

Kecubung (*Datura metel* L.) dapat digunakan sebagai obat tradisional. Diduga tanaman ini mengandung bahan-bahan aktif yang bersifat spasmolitik dan dapat mengurangi sekresi lendir saluran pcnafasan yang berlebihan, seperti fungsi atropin dan skopolamin. Tujuan penelitian ini adalah ingin

mengetahui pengaruh pemberian infus daun kecubung terhadap kontraksi trakea kelinci secara terpisah.

Pada penelitian ini digunakan 15 sediaan trakea yang diambil dari 5 ekor kelinci jenis lokal. Sebagai kontrol (K), sediaan trakea kelinci berada dalam larutan Tyrode 60 mL dan 10 teles larutan asetilkolin 10^{-4} M. Pemberian infus 0,1% dan 0,5% masing-masing sebanyak 1 mL dalam Tyrode 59 mL sebagai perlakuan I (P₁) dan perlakuan II (P₂).

Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan acak lengkap, dengan 15 kali pengulangan. Data amplitude kontraksi trakea yang diperoleh dianalisis Analisa Varian Model Tetap.

Hasil penelitian memrajujkan bahwa pemberian infus 0,5% dapat menghambat kontraksi trakea kelinci terpisah, yaitu menurunkan amplitude kontraksi trakea yang bermakna ($P < 0,05$). Tetapi infus daun kecubung 0,1% tidak terdapat perbedaan yang bermakna ($P > 0,05$). Sehingga infus daun kecubung 0,1% bukan merupakan dosis efektif untuk menghambat amplitude kontraksi trakea kelinci terpisah.

(No.141*) DATURA STRAMONIUM LINN.

Pengaruh ukuran partikel simplisia terhadap penyarian alkaloid total daun kecubung (*Datura stramonium* Linn.) secara perkolasi
DARMAWATI M. KANATA, 1987; JF FMIPA UNHAS

Telah dilakukan penelitian tentang pengaruh ukuran partikel simplisia terhadap penyarian alkaloid total daun kecubung (*Datura stramonium* Linn.). Penyarian ini dilakukan secara perkolasi. Simplisia kering dihaluskan sampai derajat kehalusan tertentu, kemudian diekstraksi dengan pelarut etanol 90% dan asam asetat 2% dengan volume sama. Ekstrak yang diperoleh dipekatkan sampai konsentrasi tertentu, lalu ditetapkan kadar alkaloid total secara titrasi asam-basa.

Penetapan kadar dilakukan sebanyak lima kali untuk setiap ekstrak dan tiga kali perlakuan untuk ukuran partikel yang berbeda. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik menggunakan rancangan acak sempurna.

Hasil penelitian menunjukkan sebagai berikut:

Ukuran Partikel	Kadar Alkaloid rata-rata
3 – 1,5 mm	0,21 %
0,59 mm	0,33 %
0,297 mm	0,38 %
0,177 mm	0,41 %
0,149 mm	

(No.144*) DIOSCOREA HISPIDA DENNST.

Penelitian pendahuluan pengaruh pemberian perasan umbi gadung (*Dioscorea hispida* Dennst) terhadap oogenesis mencit
SERAFINAH EVDRIYANI, 1986; JB FMIPA UNAIR

Telah dilakukan penelitian pengaruh pemberian perasan umbi gadung (*Dioscorea hispida* Dennst) terhadap oogenesis mencit.

Pada penelitian ini hewan percobaan dibagi menjadi empat kelompok, yaitu kelompok I (dengan perlakuan umbi gadung konsentrasi 0%), kelompok II (dengan perlakuan umbi gadung konsentrasi 50%), kelompok III (dengan perlakuan umbi gadung konsentrasi 75%), kelompok IV (dengan perlakuan umbi gadung konsentrasi 100%). Data penelitian yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan uji X^2 (Siegel, 1956).

Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan adanya perbedaan yang nyata eksistensi folikel dalam proses oogenesis mencit pada $0,05 < P < 0,02$ untuk kelompok IV (dengan perlakuan umbi gadung konsentrasi 100%). Analisis lebih lanjut menunjukkan adanya perbedaan yang nyata eksistensi folikel primer dalam proses oogenesis mencit pada $0,05 < P < 0,02$.

Berdasarkan hasil analisis tersebut di atas dapatlah ditarik kesimpulan sementara bahwa perasan umbi gadung menghambat siklus ovarii yang dampaknya mempengaruhi fungsi oogenesis.

(No.145*) DIOSCOREA PENTAPHYLLA L.

Pengaruh sumber karbon terhadap kecepatan pertumbuhan dan kandungan steroid kultur kalus *Dioscorea pentaphylla* L.

AGUNG SUPRIANTO, 1991; FF UNAIR

Dilakukan penelitian penggunaan sumber karbon yang berbeda pada berbagai konsentrasi untuk mendapatkan media pertumbuhan optimal kultur kalus *Dioscorea pentaphylla* L. pada media Murashige dan Skoog (MS) yang dikombinasi dengan hormon pertumbuhan kinetin 2 ppm dan 2,4 D 2 ppm.

Media dengan sumber karbon glukosa 5% relatif memberikan indeks pertumbuhan tertinggi, sedang media dengan sumber karbon glukosa 2% memberikan kandungan sitosterol relatif tertinggi.

Pencoklatan terjadi pada media pertumbuhan kultur kalus *Dioscorea pentaphylla* L. pada percobaan media dengan sumber karbon sukrosa 3% ada yang memberikan pertumbuhan tunas dan daun (terdiferensiasi) dan kultur kalus *Dioscorea pentaphylla* L.

Analisis secara kualitatif dan kuantitatif terhadap kandungan kalus *Dioscorea pentaphylla* L. terdeteksi adanya sitosterol dan stigmasterol, dengan kadar tertinggi pada media dengan penambahan sumber karbon glukosa 2% dan 5%.

(No.146*) DIOSCOREA PENTAPHYLLA L.

Optimasi Pertumbuhan kultur kalus *Dioscorea pentaphylla* L. dan identifikasi kandungan steroidnya

ANY KOOSBUDIWATT, 1990; FF UNAIR

Dilakukan optimasi pertumbuhan kultur kalus *Dioscorea pentaphylla* L. dengan mengatur kombinasi konsentrasi zat pengatur tumbuh. Untuk media dengan konsentrasi zat pengatur tumbuh 1 ppm kinetin + 4 ppm 2,4 D memberikan hasil indeks pertumbuhan rata-rata yang tertinggi pada penelitian ini. Browning terjadi pada media kalus *Dioscorea pentaphylla* L.

Pada media dengan konsentrasi zat pengatur tumbuh (1) 1 ppm kinetin + 0,5 ppm 2,4 D, (2) 1 ppm kinetin + 1 ppm 2,4 D, (3) 2 ppm kinetin + 2 ppm 2,4 D, (4) 2 ppm kinetin + 2 ppm 2,4 D + 100 ppm sistein terbentuk tunas dan daun pada kalus *Dioscorea pentaphylla* L. setelah ± 2 bulan.

Dari hasil deteksi kandungan kalus *Dioscorea pentaphylla* L. tidak ditemukan adanya diosgenin tetapi ditemukan adanya sterol.

(No.147*) DIOSCOREA PENTAPHYLLA L.

Pertumbuhan kalus *Dioscorea pentaphylla* L. dan kalus *Agave amaniensis* Trel. & Nowell. pada media cair dan deteksi steroidnya

ENNY NURYANI, 1991; FF UNAIR

(Lihat No.5*)

(No.148*) DIOSCOREA SPP

Penetapan kadar steroid dari beberapa tubera *Dioscorea spp.*
secara densitometri dan kromatografi cair kinerja tinggi
BAGOES DAMAR SASONGKO,1992; FF UNAIR

Salah satu sumber sterol dari tanaman adalah jenis-jenis *Dioscorea*. Akan dibandingkan kandungan sterol dari tubera beberapa jenis tanaman tersebut yang diambil pada bulan Oktober 1990 dari Kebun Raya Purwodadi Pasuruan.

Tubera diperoleh dari tanaman *Dioscorea esculenta* (Lour.)Bark., *Dioscorea pentaphylla* L., *Dioscorea hispida* Dennst., dan *Dioscorea alata* L. Setelah dikeringkan di bawah sinar matahari, diserbuk kemudian diekstraksi dengan kloroform. Analisis kualitatif dengan kromatografi cair kinerja tinggi dan analisis kuantitatif dengan densitometri. Keempat tanaman mengandung beberapa macam sterol diantaranya stigmasterol dan sitosterol, dan hanya *D. esculenta* yang mengandung diosgenin. kandungan sterol paling tinggi pada *D. alata* dan paling rendah pada *D. esculenta*.

(No.149*) DOLICHOS LABLAB L.

Pengaruh suhu dan lama pemanasan terhadap aktifitas senyawa
antibiogenik kacang kara (*Dilichos lablab* L.)
ENNY YULIANTU988; FPS IPB

Tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui pengaruh suhu dan lama pemanasan terhadap daya antibiogenik (daya antitriptik dan daya hemaglutinasi) pada kacang kara secara in vitro, serta untuk mengetahui pengaruh pemanasan kacang kara terhadap daya pertumbuhannya pada ayam. Ayam percobaan yang dipakai berumur sehari. Percobaan dilakukan di laboratorium terhadap daya antitriptik dan daya hemaglutinasi dan di kandang ayam untuk uji biologis.

Kacang kara dapat digunakan sebagai sumber protein nabati. Kacang kara mentah menunjukkan adanya daya antitriptik dan daya hemaglutinasi; daya antitriptik hilang setelah dipanaskan diatas 120° C selama 60 menit, sedangkan daya hemaglutinasi hilang setelah pemanasan 100°C selama 15 menit, Kacang kara mentah memperlihatkan nilai biologisnya yang rendah pada ayam pedaging. Pemanasan meningkatkan nilai biologisnya.

(No.150*) DIRIO ZIBETHINUS MURR.

Isolasi dan identifikasi sterol dari biji *Duno zibethinus* Murr.
JARY DJOKO BUDIONO,1988; FF UNAIR

Makin meningkatnya kebutuhan hormon steroid akhir-akhir ini mendorong penelitian mengenai bahan alam sebagai sumber steroid. Dilakukan penelitian terhadap biji buah *Duno zibethinus* Murr. (durian) untuk mengisolasi dan mengidentifikasi sterolnya.

Serbuk biji durian diekstraksi dengan petroleum eter, kemudian disabunkan, dilanjutkan diekstraksi dengan dietil eter. Diperoleh kristal yang setelah diuji dengan reaksi warna menunjukkan adanya sterol. Pemisahan dengan kromatografi kolom diikuti identifikasi dengan KLT, reaksi warna dan kromatografi gas, menunjukkan adanya satu macam komponen sterol yang lebih mendekati stigmasterol dibanding daripada sitosterol pembanding.

Oleh : Nurendah P.Subanu

(No.151*) ELAEIS GUINEENSIS JACQ.

Pemeriksaan aflatoxin pada minyak inti sawit yang dihasilkan oleh
Pabrik Ekstraksi Minyak Sumut di Belawan
dengan metoda khromatografi lapisan tipis
GLADYS KINARDY,1991; JF FMIPA USU

Aflatoxin yang dihasilkan jamur *Aspergillusflavus* dapat terikat bersama minyak inti sawit yang menjadi bahan baku pembuatan minyak goreng. Untuk mengetahui adanya aflatoxin dan jenis aflatoxin dilakukan pemeriksaan pada 18 sampel minyak inti sawit pada contoh dari Pabrik Ekstraksi Minyak Sumut di Belawan menggunakan metoda kromatografi lapis tipis.

Dari 18 sampel, 9 mengandung aflatoxin dan 3 diantaranya mengandung campuran aflatoxin B dan G dan 6 sampel hanya mengandung aflatoxin G.

Perlu diteliti kadar aflatoxin pada minyak yang dihasilkan Pabrik Ekstraksi Minyak Sumut di Belawan untuk mengetahui ada tidaknya aflatoxin diatas batas maksimum.
Oleh: B. Dzulkarnain

(No.153*) ELAEIS GUINNENSIS JACQ.

Isolasi sterol dari sabut kelapa sawit (*Elaeis guinnensis* Jacq.)
SUKARDIMAN,1987; FF UNAIR

Telah dilakukan isolasi sterol dari abut kelapa sawit (*Elaeis guinnensis* Jacq) pada ekstraksi dan isolasi sterol, dilakukan uji pendahuluan untuk mengetahui adanya sterol dengan kromatografi lapisan tipis. Sterol dapat teramati dengan mengetahui adanya harga Rf dan warna noda yang sama dengan sterol pembanding.

Pemurnian dilakukan dengan kromatografi kolom dengan fase gerak heksana : etil asetat = (8:2). Hasil pemurnian dilakukan rekristalisasi dengan kloroform - metanol, dan selanjutnya dilakukan uji kualitatif dengan reaksi warna, kromatografi lapisan tipis dan kromatografi lapisan tipis yang diimpregnasi dengan AgNO₃ 37,5%. Uji reaksi warna diperoleh warna yang sama dengan sterol pembanding.

Uji kromatografi lapisan tipis didapat satu noda yang mempunyai warna dan harga Rf yang sama dengan sterol pembanding. Uji kromatografi lapisan tipis yang diimpregnasi dengan AgNO₃ 37,5% didapat tiga noda yang berwarna ungu kecoklatan dengan Rf₁ = 0,28 ; Rf₂ = 0,48; Rf₃ = 0,53.

No.154*) ELEPHANTOPUS SCABER LINN.

Penetapan kandungan zat besi pada akar, dekok akar dan daun
tapak liman (*Elephantopus scaber* Linn.)
EDI JUNIARIANTO,1987; FF UNAIR

Telah dilakukan penelitian tentang kandungan /at besi yang terdapat pada akar, dekok akar dan daun tanaman *Elephantopus scaber* Linn, atau tapak liman dengan metode Spektrofotometri Absorbs! Atom (SAA). Pada penelitian ini sampel yang diteliti diambil dalam keadaan segar dan pengambilannya dilakukan sccara "simple random" pada lokasi yang lembab di dalam Kebun Raya Purwodadi.

Pada analisis kualitatif dengan reaksi warna maupun reaksi pengendapan trhadap sampel yang telah didestruksi menunjukkan hasil positif trhadap adanya besi baik dalam sampel akar maupun daun. Untuk analisis kualitatif pengumpulan data dilakukan dengan alat Spektrofotometer

Absorbs! Atom PERKIN ELMER model 380 dengan api pembakar udara-asetilen pada slit 0,2 dan panjang gelombang 248,3 nm.

Dari hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa kadar rata-rata zat besi dalam akar adalah 45,4 mg% dan kadar rata-rata zat besi dalam daun adalah 30,2 mg%, dimana setelah diolah secara statistik dengan uji t-Student pada derajat kepercayaan 95% menunjukkan adanya perbedaan bermakna antara kadar zat besi dalam akar dan dalam daun, sedangkan kadar 741 besi yang tersari dalam dekok akarnya adalah 63,2% dari kadar zat besi dalam akar *Elephantopus scaber* Linn.

(155*) ERVATAMIA DIVARICATA (L.) BURKE
Studi farmakognosi dari daun *Ervatamia divaricata* (L.) Burke,
Tabernaemontana fusciaefolia, DC. dan *Ervatamia* sp..
AGNES YOHANA, 1991; FF UBAYA

Dilakukan pemeriksaan farmakognosi makroskopik dan mikroskopik dan skanning fitokimia pada daun tiga jenis tumbuhan yaitu : *Ervatamia divaricata* (L.) Burke, *Tabernaemontana fusciaefolia* A.DC. dan *Ervatamia* sp.

Diperoleh perbedaan dan persamaan diantara ketiga daun tersebut yaitu bentuk, permukaan atas, ujung, pangkal, tepi dan tulang daun. Ciri mikroskopik antara ketiga daun tersebut juga mempunyai persamaan dilihat dari tipe daun dorsiventral, berkas pengangkutan bikolateral, trakea dengan penebalan spiral serta kristal kalsium oksalat bentuk roset; sedangkan perbedaannya adalah stomata dan sel epidermis. Ketiga jenis *Ervatamia* mengandung alkaloid, saponin, flavonoid dan senyawa polifenol.

Oleh: Nurendah P.Subanu

(No.156*) ERYTHRINA SUBUMBRANS (HASSK.) MERR.
Studi perbandingan efek antipiretik dari infus daun *Averrhoa bilimbi* Linn.
dan daun *Erythrina subumbrans* (Hassk) Merr pada tikus putih
MELITA APRIANI YUWONO, 1992; FF WIDMAN
(Lihat nomor 36*)

(No. 158*) EUGENIA CUMINI MERR.
Penentuan LD₅₀ infus klika jambang (*Eugenia cumini* Merr.)
pada inang percobaan mencit
FATIMAH KALLA, 1986; JF FMFA UNHAS

Penelitian LD₅₀ dilakukan terhadap infus klika jambang (*Eugenia cumini* Merr.) yang diberi secara oral pada binatang percobaan mencit. Salah satu kriteria farmakologi tentang obat tradisional golongan fitoterapi adalah penentuan LD₅₀.

Binatang percobaan mencit dibagi dalam 11 kelompok dan tiap kelompok terdiri dari 5 ekor jantan dan 5 ekor mencit betina. Masing-masing kelompok diberi infus klika jambang dengan konsentrasi yang berbeda.

Berdasarkan hasil perhitungan secara metode grafik dan uji statistik chi kuadrat, maka diperoleh nilai LD₅₀ infus klika jambang sebesar 23,94% b/v/21,34 g bb. atau 11,24 g/kg + 1,39 g/kg bb..

(No. 159*) EUGENIA CUMINI MERR

Pemeriksaan kandungan kimia klika
jamblang (*Eugenia cumini* Merr.)

LUTER WONGKAR,1986; JF FMIPA UNHAS

Pemeriksaan kandungan kimia klika jamblang (*Eugenia cumini* Merr.) dilakukan terhadap **seitsik** dan hasil ekstraknya, untuk melengkapi data.

Hasil pemeriksaan fisik serbuk klika jamblang diperoleh kadar abu 7,42% dan kadar abu yang tidak larut dalam asam 0,16%.

Pada analisis serbuk secara spektrofotometer serapan atom terbukti adanya unsur aluminium dan tembaga, secara fotometri nyala terbukti adanya unsur natrium dan kalium, secara spektrofotometer sinar tampak terbukti adanya unsur fosfor, sedangkan reaksi kimia terbukti adanya unsur kalsium.

Ekstraksi dilakukan dengan 2 cara. yaitu : cara retluks dengan metanol dan ekskresi sinambung dengan peiarut eter minyak bumi, kloroform dan etanol 95%.

Hasil pemeriksaan secara kromatografi lapis tipis dan kromatografi kertas ekstrak metanol dan etanol 95% menunjukkan adanya glikosida. Hasil hidroltsa glikosida dan ekstrak metanol menunjukkan adanya gula dan bukan gula.

(No.160*) EUGENIA CUMINI MERR.

Pengaruh infos klika jamblang (*Eugenia cumini* Merr.)
sebagai antidiabetik pada tilois putih

SRIE SUTEVA SUPARDJO,1986; JF FMIPA UNHAS

Untuk mendapatkan data bagi pengembangan obat tradisional menuju obat kelompok obat fitoterapi, telah dilakukan penelitian mengenai pengaruh infis klika jamblang (*Eugenia cumini* Merr.) terhadap penurunan glukosa darah pada hewan percobaan sebelum dan sesudah dibuat diabetes dengan penyuntikan aloksan secara subkutan.

infis klika jamblang 5% b/v, 10% b/v, 20% b/v dan air suling diberi secara oral dengan takaran 5 mL/kg bb. pada 12 ekor tikus jantan yang dibagi secara acak menjadi 4 kelompok masing-masing 3 ekor. Sesudah itu diacak lagi diambil 6 ekor diberi tolbutamid dengan takaran 250 mg/kg bb. Kadar glukosa darah diamati setiap jam sampai 5 jam setelah pemberian infis, air suling dan tolbutamid. Penetapan kadar glukosa darah dikerjakan dengan menggunakan alat Reflolux.

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa pada pemberian infus klika jamblang 5% b/v, 10% b/v dan 20% b/v dengan takaran 5 mL/kg bb. sebelum dibuat diabetes menyebabkan penurunan kadar glukosa darah masing-masing sebesar 12,56%; 14,22%; 21,52% dan sesudah dibuat diabetes menyebabkan penurunan kadar glukosa darah sebesar 24,85%; 46,32% dan 52%. Pada pemberian tolbutamid dengan takaran 250 mg/kg bb. secara oral sesudah dibuat diabetes menunjukkan penurunan kadar glikosa darah sebesar 39,53%.

(No.161*)EUGENIA CUMINI MERR.

Isolasoi dan identifikasi komponen utama yang terkandung
dalam biji jamblang (*Eugenia cumini* Merr.)

NURDJIHADI ARSYAD,1986; JF FMIPA UNHAS

Telah dilakukan penelitian isolasi dan identifikasi terhadap komponen yang terkandung dalam biji jamblang (*Eugenia cumini* Merr.).

Penelitian ini meliputi ekstraksi secara refluks menggunakan kloroform yang dilanjutkan dengan metanol, ekstrak metanol diekstraksi masing-masing dengan pelarut etil asetat dan n-butanol memakai corong pisah. Isolasi dilakukan secara kromatografi lapis tipis dan kromatografi kolom serta identifikasi komponen secara analisis spektrometer massa dan spektroskopi $^1\text{H-NMR}$.

Pemisahan komponen ekstrak kloroform secara kromatografi lapis tipis menggunakan cairan pengelusi benzen : etil asetat (9:1, 7:3 dan 6:4) dengan penampak noda larutan H_2SO_4 10% v/v, diperoleh 9 komponen, selanjutnya dari ekstrak metanol dengan cairan pengelusi benzen : etil asetat (9:1, 7:3 dan 6:4) dengan penampak noda larutan H_2SO_4 10% v/v, diperoleh 9 komponen, selanjutnya dari ekstrak metanol dengan cairan pengelusi kloroform : metanol : air (15:6:1) diperoleh 10 komponen, dari ekstrak etil asetat dengan cairan pengelusi heksan : etil asetat (9:1, 8:2, 7:3 dan 6:4) diperoleh 6 komponen dan dari ekstrak n-butanol dengan cairan pengelusi kloroform : metanol: air (12:4:1) dan kloroform : metanol (7:3), diperoleh 4 komponen.

Basil pemisahan komponen etil asetat secara kromatografi kolom dengan cairan pengelusi heksan : etil asetat (9:1, 8:2, 7:3 dan 6:4), diperoleh 4 komponen murni yaitu komponen dari fraksi 82-125, 157-220, 222-267 dan 281-374. Setelah komponen tersebut dikromatografi lapis tipis 2 dimensi, menggunakan cairan pengelusi heksan : etil asetat (7:3) dengan penampak noda sinar UV, menunjukkan bahwa masing-masing komponen adalah murni.

Hasil analisis secara spektrometer massa dari fraksi 82-125, diperoleh M^+ - 414. Dari spektrum $^1\text{H-NMR}$, diketahui komponen tersebut mempunyai gugus-gugus CH_2 , CH , gugus-OH dan $>\text{C}=\text{CH}$. Setelah dibandingkan dengan literatur, ternyata senyawa tersebut adalah 0 - sitosterol. Dari spektrum $^1\text{H-NMR}$ fraksi 157-220, diketahui komponen tersebut mempunyai gugus-gugus CH_3 dan gugus $-\text{CH}_2\text{O}$.

(No.162*) EUPATORIUM ODORATUM LINN.

Pemeriksaan farmakognostik tumbuhan laruna
(*Eupatorium odoratum* Linn.) asal Kabupaten Enrekang serta usaha
isolasi senyawa golongan fenol dari daunnya
GERALD CH PARERA,1986; JF FMIPA UNHAS

Laruna (*Eupatorium odoratum* Linn.) banyak tumbuh sebagai gulma di Kabupaten Enrekang. Untuk mendapatkan data morfologi dan anatomi serta senyawa golongan fenol yang terkandung dalam daun tumbuhan dilakukan penelitian.

Pemeriksaan morfologi dan anatomi tumbuhan dilakukan secara makroskopik dan mikroskopik, sedangkan isolasi komponen dilakukan dengan cara mengekstraksi serbuk daun secara perkolasi menggunakan pelarut etanol 70%, kemudian mengidentifikasi secara kromatografi lapis tipis.

Hasil penelitian menunjukkan tumbuhan laruna (*Eupatorium odoratum* Linn.) termasuk suku Compositae dengan tanda-tanda spesifik dari tumbuhan terletak pada bunganya yakni bunga majemuk berbentuk bunga cawan (corymbus), berwarna putih dan di dalamnya terdapat sejumlah bunga tabling. Pada isolasi komponen iniia ditemukan asam galat, asam protokatekuat, asam ferulat, asam sinapat dan tanin sebagai komponen kimia dari daun. Juga ditemukan adanya senyawa fenol yang mudah menguap.

(No.163*) EUPATORIUM TRIPLINERVE VAHL.

Pengaruh infus daun prasman (*Eupatorium triplinerve* Vahl.)
terhadap mitosis dari sel-sel ujung akar *Alliwn cepa* L.
NANIK SRIDARWATI SUSILO,1986; FF WIDMAN

Tanaman prasman (*Eupatorium triplinerve* Vahl.) merupakan tanaman obat yang sudah dikenal di pulau Jawa. Seringkali prasman ditanam dengan tujuan untuk penutup tanah dilereng-lereng pegunungan atau di perkebunan teh dan karet. Khasiatnya banyak sekali dan di dalam dunia obat-obatan lebih dikenal sebagai obat demam, seraiawan dan diare. Di Mauritius tanaman ini dipakai dalam bentuk infus sebagai pengobatan. Disebutkan bahwa salah satu kandungan kimianya adalah seskwiterpena yang dikatakan berkhasiat sebagai anti tumor;

Berdasarkan hal tersebut di atas kami ingin menyelidiki bagaimana pengaruhnya terhadap mitosis dan sel-sel meristem ujung akar *Allium cepa* L. Untuk itu dilakukan eksperimen dan infus daun prasman terhadap sel ujung akar/*Warn cepa* L. Analisa data dengan statistik.

Hasil percobaan yang diperoleh ternyata infus daun prasman pada konsentrasi 0,25%; 0,5%; 1,0% dapat menurunkan indeks mitosis dan sel-sel meristem ujung akar *Allium cepa* L.. Harga rata-rata indeks mitosis menurun pada setiap kenaikan konsentrasi larutan infus dan semua kelompok perlakuan.

(No.164*) EUPATORIUM TRIPLINERVE VAHL.

Isolasi salah satu komponen dari *Eupatorium triplinerve* Vahl.

ATIEK SRI WAHYU WD)ATI,1987; FF WIDMAN

Berdasarkan studi pustaka *Eupatorium triplinerve* Vahl. termasuk suku Compositae yang mempunyai kandungan kimia seskwiterpen, kumarin serta ayapin dan ayapanin. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengisolasi salah satu komponen *Eupatorium triplinerve* Vahl. yang berkhasiat sebagai anti kanker.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini seluruh bagian dari *E. triplinerve* Vahl. Adapun metode penelitiannya dengan cara melakukan skrining kandungan kimia, kemudian dilanjutkan dengan metode isolasi dan pemurnian kromatografi kolom. Hasil skrining diketahui kandungan kimia *E. triplinerve* Vahl. ialah: senyawa alkaloida, terpenoid dan minyak atsiri.

Pada proses isolasi dengan reaksi warna menurut Liebrmann Burchard dan Salkowki. Kemudian dilakukan analisa secara KLT, pengukuran serapan spektra ultra lembayung dan penentuan jarak lebur dapat disimpulkan bahwa kristal tersebut tergolong terpenoid.

(No.I65*) EUPHORBIA HIRTA L.

Isolasi dan identifikasi senyawa golongan

flavonoid dari *Euphorbia hirta* L.

IWAYAN SUDANA,1990; FF UNAIR

Euphorbia hirta L. dikalangan masyarakat dikenal dengan nama patikan kebo, tumbuh menyebar di seluruh wilayah Indonesia. Dari pustaka diketahui bahwa tumbuhan ini mengandung senyawa golongan flavonoid.

Untuk mengisolasi senyawa golongan flavonoid dari tanaman *Euphorbia hirta* L., digunakan metode CHARAUX-PARIS. Dari semua fasa yang didapat ternyata fasa eter, etil asetat dan fasa n-butanol menunjukkan noda yang sama, tetapi fasa etil asetat mempunyai kadar yang paling besar, maka untuk proses selanjutnya hanya fasa etil asetat yang dipakai. Pemisahan fasa etil asetat digunakan kromatografi cepat cara vacum. Karena fraksi yang didapat belum murni, maka untuk pemurniannya dipakai kromatografi kertas preparatik. pada kromatografi kertas ini diperoleh senyawa A dan B.

Dari hasil spektra ultra lembayung kemudian diketahui bahwa senyawa A adalah senyawa golongan flavonol dalam bentuk glikosida flavonoid yang memiliki gugus OH bebas pada atom C nomor 5, 3' dan 4' yang mengikat gugus gula pada atom C nomor 3, sedangkan senyawa B adalah

senyawa golongan flavonol dalam bentuk bebas yang memiliki gugus OH pada atom C nomor 3, 5, 3' dan 4*.

No.166") EUPHORBIAE HIRTAE
Isolasi steroida dari *Euphorbiae hirtae* herba
SUTJI KUSTRIATI, 1986; FF UNAIR

Telah dilakukan percobaan isolasi steroida dari tanaman *Euphorbia hirta* L. dari daerah Sidoarjo. Herba tanaman tersebut diserbuk, diekstraksi dengan benzin super yang telah dihilangkan warnanya dengan karbon aktif, kemudian ditarik dengan dietil eter. Hasil berupa ekstrak kental kuning jingga, dipisahkan dengan KLT, menghasilkan tiga noda.

Pemurnian dengan kromatografi kolom menghasilkan dua macam isolat berupa kristal kekuningan, kemudian direkristalisasi. Identifikasi dengan reaksi warna, KLT dan kromatografi gas, menunjukkan adanya noda. Suhu jarak lebur isolat I adalah 108,2 - 109,5° C dan isolat II adalah 152,2 - 153,8° C.

(No.167*) EUPHORBIA HIRTA L
Isolasi sterol dan triterpen dari tanaman *Euphorbia hirta* L
SRI MULYANINGTYAS, 1989; FF UNAIR

Euphorbia hirta L. satu anggota *Euphorbiaceae* masih diperlukan informasi kimianya. Untuk menambah informasi dilakukan isolasi sterol dan triterpen dari tanaman *Euphorbia hirta* L.. Serbuk tanaman diekstrak berturut-turut dengan n-heksana dan eter. Dilakukan pemisahan dengan kromatografi kolom, dipisahkan beberapa reaksi yang menghasilkan noda dengan Rf yang sama.

Pemurnian dengan KLT dan spektrofotometri IR menunjukkan reaksi seperti triterpen. Isolat II dengan cara KLT dan GC/MS memberikan hasil yang sama seperti pembandingan sterol, mendapatkan dua komponen sterol diduga sitosterol dan isomernya.

(No.168*) EUPHORBIA HIRTA LINN
Skrining dan isolasi flavonoid dari *Euphorbia hirta* Linn
WELLIM HARTONO, 1991; FF WIDMAN

Telah dilakukan isolasi flavonoid dari *Euphorbia hirta* L.. Bahan penelitian terdiri dari seluruh bagian tanaman (herba). Sebelum dilakukan isolasi terlebih dahulu dilakukan skrining fitokimia senyawa golongan flavonoid dengan uji kualitatif antara lain : reaksi warna Winstatter dan kromatografi lapisan tipis.

Isolasi flavonoid menggunakan metoda CHARAUX PARIS dkk, sebagai pelarut digunakan etanol 80%. Pemisahan komponen hasil isolasi digunakan kromatografi kolom dengan fase diam avicel mikrokristal selulose dan fase gerak air : metanol (25:75). Pemurnian dilakukan rekristalisasi dengan menggunakan dua macam pelarut yang berbeda yaitu metanol-kloroform.

Untuk mengetahui senyawa hasil isolasi merupakan golongan flavonoid maka dilakukan dengan uji kualitatif antara lain: reaksi warna, KLT dan spektrofotometri ultra lembayung.

Dari hasil isolasi flavonoid dari *hirtae* herba diperoleh kristal amorf, berwarna kuning dan mempunyai dua puncak serapan dengan panjang gelombang 265 nm dan 356 nm.

(No.169*) EUPHORBIA HIRTA L.
Pengaruh infus patikan kebo (*Euphorbia hirta* L.)

terhadap pertumbuhan folikel ovarium mencit
DEWA AYU CITRA RASMI,1991; JB FMIPA UNAIR

Patikan kcbo (*Euphorbia hirta* L.) famili Euphorbiaceae tiimbuh diseluruh Indonesia, untuk menambah data khasiat dilakukan uji terhadap penumbuhan folikel,

Tclah dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh infus *Euphorbia hirta* L. terhadap pertumbuhan folikel ovarium mencit betina. Penelitian menggunakan 20 ekor mencit betina. Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan acak lengkap dengan membagi mencit menjadi 4 kelompok yaitu : (1) sebagai kontrol tiap mencit diberi 0.5 mL akuades sccara oral; (2) tiap mencit diberi 0,5 mL infus *Euphorbia hirta* dosis 10%; (3) tiap mencit diberi 0,5 mL infus *Euphorbia hirta* dosis 20%; (4) tiap mencit diberi 0,5 mL infus *Euphorbia hirta* dosis 30% peroral. Untuk analisisnya menggunakan uji X^2 dan uji C.

Dan hasil uji X^2 dan uji C didapatkan adanya perbedaan yang bermakna pada jumlah folikel primer, sekunder, tertier, folikel de Graaf korpus luteurn dan folikel atresia, antara kelompok kontrol dengan kelompok perlakuan, dengan tingkat kepercayaan 99% ($L = 0,01$) dan termasuk korelasi rendah, Antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan yang menunjukkan perbedaan yang paling bermakna adalah kelompok perlakuan dengan dosis 30%. Terjadi penurunan jumlah folikel tersier, de Graaf dan korpus luteum sesuai dengan meningkatnya dosis infus. Sebaliknya terjadi penurunan jumlah folikel atresia dengan meningkatnya dosis infus *Euphorbia hirta* L.

(No.170*) EUPHORBIA HIRTA
Studi tentang pengaruh pulvis *Euohorbia hirta*
terhadap berat badan ayam broiler
NUR QOMARI,1990; JB FMIPA UNAIR

Euprorbia hirta tanaman yang mengandung steroid, senyawa steroid adalah scnyawa yang terdapat pada hormon-hormon yang mengatur pertumbuhan, dimana hormon-hormon ini banyak digunakan sebagai bahan pemacu berat badan ternak. Diharapkan kandungan senyawa steroid dalam tanaman ini dapat dipakai sebagai bahan pemacu berat badan ternak.

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh pulvis *Euphorbia hirta* terhadap berat badan ayam broiler. Penelitian menggunakan metode eksperimental, sampel dibagi menjadi 4 klaster dan diberi perlakuan dengan pemberian pulvis *Euphorbia hirta* masing-masing 0,00; 0,08; 17,50 dan 26,00 mg/kg pakan, dimana masing-masing klaster dibagi lagi menjadi dua strata berdasarkan alas jcnis kelaminnya, kemudian baru dilakukan analisa data.

Analisa data dilakukan 4 kali yaitu pada vvaktu anak ayam bcrumur 3, 4, 5 dan 6 minggu, uji hipotcsa dilakukan dengan uji F dan dilanjutkan dengan uji LSD 0,05 dimana antara hcwan jantan dan betina dilakukan analisa trcsendiri. Hasil penelitian pemberian pulvis *Euphorbia hirta* skitar 17,50 - 26,00 nig/kg pakan akan meningkatkan beral badan ayam broiler anlara 3,84 - 18,95% menurunkan efisiensi pakan 14,64 - 21,95%.

(No.173*) EUPHORBIA PULCHERRIMA WILLD.
Isolasi dan identifikasi senyawa golongan flavonoid
dari braktea *Euphorbia pulcherrima* Willd.
I WAYAN SUKARWA.1991; FF UNAIR

Euphorbia pulcherrima Willd, dikalangan masyarakat dikenal dengan nama daerah pohon merah, dapat tumbuh menyebar di wilayah Indonesia. Dari pustaka diketahui bahwa tumbuhan

tersebut mengandung senyawa golongan flavonoid.

Untuk mengisolasi senyawa golongan flavonoid dari tanaman *Euphorbia pulcherrima* Willd. digunakan metode CHARAUX-PARIS. Pelarut yang digunakan adalah metanol. Selanjutnya dilakukan ekstraksi kocok dengan menggunakan pelarut petroleum eter, eter, etil asetat dan n-butanol. Masing-masing fasa dikumpulkan. Dari semua fasa yang didapat dilakukan uji kromatografi lapisan tipis. Dari hasil uji tersebut ternyata fasa eter menunjukkan dua noda, sedangkan fasa etil asetat dan fasa n-butanol menunjukkan noda yang sama dengan harga R_f yang hampir sama.

Pemisahan fasa eter digunakan kromatografi kolom. Dari hasil kromatografi kolom fraksi-fraksi yang didapat dilakukan uji kromatografi lapisan tipis. Fraksi yang satu noda dikumpulkan dan digunakan untuk proses selanjutnya. Disebut sebagai MMyawa A, sedangkan pemisahan fasa etil asetat dengan rekristalisasi langsung. Dari hasil kristal yang didapat digunakan untuk proses selanjutnya. Disebut senyawa B.

Dari hasil spektra ultra lembayung diketahui bahwa senyawa A dan senyawa B adalah senyawa golongan flavonol bebas yang mempunyai gugus OH pada atom C nomor 5, 7 dan 4. Hasil hidrolisa dari senyawa A juga menunjukkan pergeseran batokromik yang sama dengan senyawa A, Hasil hidrolisa senyawa B tidak dapat dianalisa dengan spektrofotometer ultra lembayung.

(No.174*) EUPHORBIA TIRUCALLI LINN.

Isolasi dan identifikasi kandungan kimia dari ekstrak
batang patah tulang (*Euphorbia tirucalli* Linn.)
yang tumbuh di Kabupaten Sidrap

JULIANIM. TOGAS,1989; JF FMIPA UNHAS

Telah dilakukan isolasi dan identifikasi komponen kimia batang patah tulang (*Euphorbia tirucalli* Linn).

Penelitian meliputi ekstraksi secara panas dengan metanol, pemisahan dengan kromatografi lapis tipis dan kromatografi kolom kemudian diidentifikasi dengan spektrofotometer inframerah serta spektrofotometer resonansi magnetik inti.

Ekstrak metanol diuji secara kromatografi lapis tipis dengan larutan pengembang benzen-etil asetat (9:1) menunjukkan adanya 10 noda dan dengan etil asetat - etanol- air (8:2:1) menunjukkan adanya 3 noda.

Selanjutnya diekstraksi dalam corong pisah menggunakan pelarut dietil eter. Ekstrak die til eter diuji secara kromatografi lapis tipis dengan menggunakan larutan pengembang benzen- etil asetat (9,5 : 0,5 dan 9 : 1) memperlihatkan adanya 8 noda untuk perbandingan pertama dan 13 noda untuk perbandingan kedua. Kemudian lapisan air dari hasil ekstrak tersebut diatas, diekstraksi kembali dengan larutan n-butanol jenuh air. Ekstrak n-butanol diuji secara kromatografi lapis tipis dengan larutan pengembang etil asetat-etanol-air (8:2:1) memperlihatkan 3 noda. Ketiga ekstrak tersebut menggunakan penampak noda larutan asam sulfat 10%.

Ekstrak dietil eter selanjutnya dipisahkan komponennya dengan kromatografi kolom menggunakan larutan pembilasi lepas benzen-etil asetat (9:1, 8:2 dan 5:5) diperoleh fraksi (M,N,P dan Q). Fraksi M pada kromatografi lapis tipis telah memperlihatkan noda tunggal, fraksi N sebanyak 5 noda sedangkan fraksi P dan Q masing-masing sebanyak 4 noda. Fraksi N dipisahkan kembali secara kromatografi kolom menggunakan larutan pembilas lepas benzen-etil asetat (9:1, 8:2 dan 5:5) menghasilkan 4 fraksi dua diantaranya adalah senyawa murai yakni fraksi N, dan N₂.

Fraksi M,N, dan N[^] dimurnikan kembali dengan cara kristalisasi dan kromatografi lapis tipis dua dimensi. Kemudian senyawa pada fraksi N diidentifikasi dengan spektrofotometer resonansi magnetik inti menunjukkan kedua senyawa fraksi M terdiri dari gugus -CH, dengan $\delta = 0,78$ ppm. $\delta = 0,92$ ppm, $\delta = 1,02$ ppm, $\delta = 1,40$ ppm dan $\delta = 1,42$ ppm serta gugus -CH₂ pada $\delta = 1,50$ ppm sampai $\delta = 2,26$ ppm yang setelah dibandingkan dengan data spektra resonansi magnetik inti proton dari hidrokarbon, ternyata senyawa pada fraksi M dapat diidentifikasi dengan golongan tersebut, sedangkan senyawa pada fraksi N, dan N₂, diidentifikasi dengan spektrofotometer infra merah dengan

menggunakan pelarut kloroform. Senyawa pada fraksi N₁ menunjukkan adanya gugus-gugus OH pada $\nu = 3650 \text{ cm}^{-1}$, -C-H pada $\nu = 3000 \text{ cm}^{-1}$, C=O pada $\nu = 1730 \text{ cm}^{-1}$, -HG=CH- pada $\nu = 1000 \text{ cm}^{-1}$, gugus aromatik pada $\nu = 1550\text{-}1380 \text{ cm}^{-1}$ dan gugus -C=O pada $\nu = 1220 \text{ cm}^{-1}$ dan senyawa pada fraksi N₂ menunjukkan adanya gugus-gugus O-H pada $\nu = 3650 \text{ cm}^{-1}$, -C-H pada $\nu = 3000 \text{ cm}^{-1}$, -HC=CH- pada $\nu = 1600 \text{ cm}^{-1}$, gugus aromatik pada $\nu = 1550\text{-}1380 \text{ cm}^{-1}$, -C=O pada $\nu = 1220 \text{ cm}^{-1}$ dan gugus C=CH pada $\nu = 930 \text{ cm}^{-1}$.

(No.176*) EURICOMA LONGIFOLIA JACK

Usaha isoiasi dan identifikasi komponen quassinoid dan flavonoid daun pasak bumi (*Euricoma longifolia* Jack) asal Samarinda Kalimantan Timur

ERNIARNIDA T, 1986 ; JF FFMIPA UNHAS

Pasak bumi (*Euricoma longifolia* Jack) suku Simarubaceae yang tumbuh di Indonesia. Untuk memperoleh data kimia, telah dilakukan isoiasi dan identifikasi komponen quassinoid dan flavonoid yang terdapat dalam daun.

Penelitian ini meliputi ekstraksi dengan pelarut metanol, eter dan n-butanol, pemisahan dilakukan secara kromatografi lapis tipis dan kromatografi kolom, pemurnian dilakukan dengan kromatografi lapis tipis 2 dimensi dan kristalisasi serta identifikasi dengan uji kimia.

Pemisahan secara kromatografi lapis tipis ekstrak metanol menghasilkan 6 noda dengan cairan pengelusi kloroform-metanol-air (15: 6: 1), ekstrak eter yang diperoleh dan ekstrak metanol menghasilkan 8 noda dengan cairan pengelusi benzen-etil asetat (7:3) serta ekstrak n-butanol yang diperoleh dari ekstrak metanol menghasilkan 8 noda dengan cairan pengelusi kloroform-metanol-air (15: 4 : 0,5). Telah pula dilakukan pemisahan secara kromatografi kolom pada ekstrak n-butanol menggunakan cairan pengelusi kloroform-metanol-air (15: 4: 0,5 dan 15 : 6: 1) menghasilkan 2 komponen yang murni. Komponen yang murni kemudian dikromatografi lapis tipis 2 dimensi, kristalisasi dan uji kimia, menunjukkan bahwa satu dari komponen memberikan noda tunggal dan positif dengan uji flavonoid serta komponen yang lain tidak memberikan noda tunggal tetapi salah satunya positif dengan uji quassinoid.

(No.177*) EXCOECARIA COCHINCHINENSIS LOUR

Isoiasi dan identifikasi senyawa golongan flavonoid dari daun *Excoecaria cochinchinensis* Lour.

FANYLIAWATI YAPIY,1986; FF UNAIR

Pada tanaman *Excoecaria cochinchinensis* Lour, berasal dari Kebun Raya Purwodadi dilakukan skrining kandungan kimianya. Kemudian diisolasi dan diidentifikasi kandungan kimianya yang terbanyak.

Dari skrining pada daun tanaman tersebut diperoleh adanya senyawa saponin, tanin, flavonoid dan leukoantosianin. Kandungan yang terbanyak adalah senyawa golongan flavonoid.

Isoiasi dilakukan dengan cara ekstraksi menggunakan metanol, kemudian dipisahkan dengan metoda kocok Charaux-Paris menggunakan eter, etil asetat dan n-butanol. Pada fraksi etil asetat dilakukan kromatografi kolom dan kromatografi lapisan preparatif, diikuti identifikasi dengan uji reaksi warna, KLT dan spektrofotometri. Hasil berupa kristal termasuk golongan flavonol, mempunyai gugus -OH pada atom C no 7, 3 dan 5.

Oleh : Nurendah P. Subanu

(No.178*) EXCOECARIA COCHEVCHINENSIS LOUR.
Pengaruh infusi daun sambang darah (*Excoecaria cochinchinensis* Lour)
terhadap kontraksi otot rahim kelinci terpisah
IGUSTIAYU SUGIWAHYUNU991; JB FMIPA UNAIR

Telah dilakukan penelitian untuk mengetahui adanya pengaruh pemberian infusi daun sambang darah (*Excoecaria cochinchinensis* Lour) terhadap kontraksi otot rahim kelinci terpisah.

Pada penelitian ini digunakan 10 potong sediaan otot rahim yang diambil dari lima ekor kelinci betina jenis blaster. Sediaan otot rahim berada dalam larutan tyrode 50 mL, tanpa diberi infus daun sambang darah sebagai kontrol (K). Pemberian infus daun sambang darah 10% sebanyak 1 mL dalam larutan tyrode 49 mL sebagai perlakuan I (P₁). Pemberian infus daun sambang darah 20% sebanyak 1 mL dalam larutan tyrode 49 mL sebagai perlakuan II (P₂). Sedangkan pemberian infus daun sambang darah 40% sebanyak 1 mL dalam larutan tyrode 49 mL sebagai perlakuan III (P₃).

Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan acak lengkap. Data diperoleh dari pengukuran amplitudo kontraksi otot rahim kelinci terpisah. Selanjutnya data tersebut dianalisis dengan menggunakan analisis varian dan dilanjutkan dengan uji LSD.

Hasil penelitian menunjukkan pemberian infus daun sambang darah meningkatkan kontraksi otot rahim kelinci terpisah secara bermakna ($P < 0,01$) dibanding kontrol. Pemberian infus daun sambang darah konsentrasi 20% dan 40% dapat meningkatkan kontraksi otot rahim kelinci terpisah dengan bermakna ($P < 0,01$).

(No.179*) EXCOECARIA COCHINCHINENSIS LOUR.
Pengaruh pemberian infus daun sambang darah
(*Excoecaria cochinchinensis* Lour.) peroral terhadap jumlah janin mencit
TETY DARWAETININGSIH,1990; JB FMIPA UNAIR

Tanaman sambang darah (*Excoecaria cochinchinensis* Lour.) dapat digunakan sebagai obat tradisional. Diduga tanaman ini mengandung bahan aktif yang berkhasiat sebagai uteri tonika dan emenagogum. Bahan-bahan tersebut antara lain : senyawa saponin, tanin, flavonoid, leu oantosianin. Tujuan dari penelitian ini ingin mengetahui pengaruh infus daun sambang darah terhadap jumlah janin mencit.

Pada penelitian ini digunakan 24 ekor mencit betina yang dibagi dalam empat kelompok. Sebagai kontrol (K) diberi akuades sebanyak 0,5 mL. Pemberian infus daun sambang darah 10 % sebanyak 0,5 mL sebagai perlakuan I (P_I), sedangkan pemberian infusi daun sambang darah 20% sebanyak 0,5 mL sebagai perlakuan II (P_{II}). Pemberian infusi daun sambang darah 30% sebanyak 0,5 mL sebagai perlakuan III (P_{III}). Rancangan penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah rancangan acak lengkap. Data perhitungan jumlah janin mencit yang diperoleh, dianalisis dengan analisis varian dan dilanjutkan dengan uji t.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa infus daun sambang darah 20% dan 30% sudah menunjukkan adanya pengaruh terhadap implantasi janin mencit sehingga terjadi penurunan jumlah janin mencit dengan beda bermakna pada $P < 0,05$.

(No.181*) GARCINIA MANGOSTANA LINN.
Pengaruh infusa dan ekstrak kulit buah *Garcinia mangostana* Linn.
pada bakteri *Escherichia coli* dan *Shigella flexneri*
NOVIEKO RINU990; FF UNAIR

Telah dilakukan penelitian untuk mengetahui adanya pengaruh infusa dan ekstrak kulit buah *Garcinia mangostana* Linn, pada bakteri *Escherichia coli* sebagai bakteri penyebab diare dan *Shigella flexneri* sebagai bakteri penyebab disentri. Ada tidaknya pengaruh dilihat dari ada tidaknya daerah hambatan pertumbuhan kuman setelah diberi infusa dan ekstrak dengan konsentrasi yang berbeda.

Bahan bakal untuk percobaan adalah kulit buah *Garcinia mangostana* Linn, yang diperoleh dari desa Ngebel, Kabupaten Ponorogo, pada bulan Februari 1989. Kulit buah masak tersebut kemudian dikeringkan dibawah sinar matahari, setelah kulit buah menjadi kering ditumbuk dan diayak sehingga menjadi serbuk. Selanjutnya serbuk tersebut digunakan untuk membuat infusa dan ekstrak kering. Kuman percobaan diperoleh dari Laboratorium Mikrobiologi FK UNAIR. Cakram kertas diperoleh dari PT. Essex di Pandaan, Jawa Timur.

Metoda yang digunakan pada penelitian ini adalah metoda cakram kertas (Paper Disk Method), dengan diameter 12,7 mm dan isi tiap cakram kertas 0,1 ml larutan percobaan. Sebagai hasilnya bila ada pengaruh dari larutan percobaan pada kuman percobaan adalah berupa diameter daerah hambatan pertumbuhan kuman setelah dikurangi dengan diameter cakram kertas.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa infusa dan ekstrak kulit buah *Garcinia mangostana* Linn, dengan konsentrasi 2,5%, 5%, 10%, 20% dan 30% tidak dapat menghambat pertumbuhan kuman percobaan, yaitu kuman *E. coli* dan *S. flexneri*.

(No.182*) GLOCHUHON MOLLE BL.

Skrining dan isolasi triterpen dari daun *Glochidion molle* Bl.

JENNY SESILIA YAPPY,1991; FF WIDMAN

Glochidion molle Bl. adalah anggota Euphorbiaceae dan tumbuh di Indonesia di dataran rendah. Untuk melengkapi informasi kandungan, dilakukan penelitian skrining dan isolasi. Sebelum dilakukan isolasi terlebih dahulu dilakukan skrining filokimia senyawa triterpen dengan uji kualitatif antara lain : reaksi warna Liebermann-Burchard, Salkowski dan kromatografi lapisan tipis.

Isolasi triterpen menggunakan metode Manjeng Y, sebagai pelarut digunakan n-heksana dan untuk mendapatkan endapan dipakai metanol 80%. Pemisahan komponen hasil isolasi digunakan kromatografi kolom dengan fase diam Kiesel gel 60 (35-70 mesh).

Rekristalisasi dengan menggunakan dua macam pelarut yang berbeda yaitu aseton dan metanol. Hasil pemurnian berupa kristal amorf benwarna putih kekuningan. Identifikasi kristal hasil pemurnian dilakukan dengan cara uji Liebermann-Burchard, uji Salkowski dan uji KLT.

Karakteristik kristal benwarna putih kekuningan, amorf dengan jarak lebur rata-rata 149, 7 - 152 ° C, dan serapan maksimum ultra lembayung pada panjang gelombang 286 nm. Kristal hasil isolasi tersebut senyawa triterpen.

(No.183*) GLORIOSA SUPERBA L

Pengaruh ekstrak rhizoma kembang sunsang

(*Gloriosa superba* L.) terhadap morfologi embrio mencit

BUDHI UTAMI, 1988 ; JB FMIPA UNAIR

Untuk menambah informasi ilmiah, telah dilakukan penelitian pengaruh ekstrak rhizoma kembang sunsang terhadap morfologi embrio mencit.

Pada penelitian digunakan 15 ekor mencit betina *Mus musculus* strain BALB/C dalam keadaan hamil. Sampel dibagi dalam 3 kelompok masing-masing kelompok terdiri dari 5 ekor. Sampel yang dipakai berumur 100-120 hari dengan berat badan normal 17-20 gram.

Kelompok kontrol (A) diberi akuades satu kali setiap dua hari sebanyak 0,5 mL, kelompok perlakuan I (B) diberi ekstrak kembang sunsang dengan konsentrasi 0,25% satu kali setiap dua hari

sebanyak 0,5 mL, sedangkan kelompok perlakuan II (C) diberi ekstrak 0,5% satu kali setiap dua hari sebanyak 0,5 mL. Variabel terikat yang diteliti adalah ada tidaknya efek teratologi ekstrak rhizoma tersebut. Perlakuan dilakukan selama masa kehamilan hari 6-14 untuk pemberian ekstrak dan hari 7-19 untuk penimbangan berat badan induk mencit hamil, keduanya dengan selang waktu satu hari.

Selisih berat badan yang ada pada induk mencit hamil dianalisis dengan metode Anava, disain randomisasi lengkap memakai uji statistik F untuk mengetahui perbedaan varian dalam populasi, yang dilanjutkan dengan uji t untuk mengetahui perbedaan meannya, sedang untuk menguji efek teratologisnya digunakan uji kuadrat Chi (X^2).

Dari hasil statistik diketahui bahwa rhizoma kembang sunsang menyebabkan terjadinya kelainan kongenital pada embrio serta menurunkan berat badan induk mencit hamil.

(No.184*) GLYCINE SOYA SIEBET ET ZUCC.

Pengaruh pemberian sari kedelai terhadap kadar kolesterol total dan kolesterol HDL serum tikus putih (*Rattus norvegicus*)

BAMBANG RIJANTO,1992; FF UNAIR

Sari kedelai merupakan salah satu contoh bahan yang mengandung asam lemak tidak jenuh (polyunsaturated fatty acid). Dalam usaha untuk memperoleh gambaran tentang pengaruh asam lemak tidak jenuh terhadap kadar kolesterol total, dilakukan penelitian tentang pengaruh sari kedelai yang diberikan kepada tikus putih terhadap kadar kolesterol total dan kolesterol HDL dalam serum.

Penelitian menggunakan 40 ekor tikus strain Wistar yang dibagi dalam 8 kelompok dosis. Disamping menerima makanan dasar, empat kelompok menerima sari kedelai 10% masing-masing 0, 1, 2 dan 3 mL; dan empat kelompok berikutnya menerima masing-masing kolesterol 1% sebanyak 1 mL dan sari kedelai seperti empat kelompok sebelumnya, semua pemberian bahan secant oral selama 5 minggu.

Pemeriksaan kadar kolesterol total dan HDL serum dari darah yang diambil intra kardial dilakukan sebelum perlakuan dan sesudah pemberian bahan selama 5 minggu. Tikus dipuasakan 12 - 24 jam sebelum pengambilan sampel darah, kemudian penentuan kadar kolesterol menurut cara Huang dengan pereaksi warna Liebermann-Burchard setelah diendapkan dengan heparin-MnCl₂,

Pemberian sari kedelai 10% dapat menurunkan kadar kolesterol total, baik pada kelompok normal maupun kelompok hiperkolesterolemia, sedangkan kadar kolesterol-HDL tidak dipengaruhi. Pada kelompok hiperkolesterolemia, perbandingan kadar kolesterol HDL terhadap kadar kolesterol total tidak dipengaruhi oleh pemberian sari kedelai. Sedangkan pada kelompok normal pemberian sari kedelai dapat meningkatkan prosentase perbandingan kadar kolesterol HDL dan kolesterol total, sesuai dengan kenaikan dosis.

(No.185*) GNETUM GNEMON

Penetapan kadar besi dalam daun dan buah melinjo dengan metode spektrofotometri sinar tampak dan spektrofotometri serapan atom

ALOYSIA TAN TJIN GOAT,1988; JF FMIPA USU

Gnetum gnemon (melinjo) merupakan anggota famili Gnetaceae dan tumbuh di Indonesia di daerah pegunungan. Untuk menambah informasi tentang kandungan besi dalam daun dan buah dilakukan penetapan bahan ini.

Penetapan kadar besi dalam daun dan buah melinjo dilakukan dengan metoda spektrofotometri sinar tampak dan spektrofotometri serapan atom. Ternyata hasil yang diperoleh rata-rata untuk 100 gram sayuran basah. Dengan spektrofotometri sinar tampak : daun melinjo 2,974 mg dan buah 2,240 mg. Dengan spektrofotometri serapan atom : daun melinjo 3,098 mg dan buah 2,372 mg.

(186*) GOMPHOSTEMMA PARVIFLORUM WALL. BATH

Pemeriksaan alkaloida yang terdapat dalam daun lancip, daun alem-alem, daun tawar kulpah dan daun tawar jogig secara kromatografi lapis tipis

FAJAR SIDIK, 1991; JF FMIPA USU

(Lihat No. 30*)

(No.187 *) GOSSYPIUM HIRTUSUM LINN

Penelitian kemungkinan pemakaian emulsi biji kapas

(*Gossypium hirsutum* Linn.) sebagai obat kontraseptik

AGUS PURNOMO, 1984 ; FF FMIPA UNHAS

Telah dilakukan penelitian pengaruh emulsi biji kapas (*Gossypium hirsutum* Linn.) terhadap kesuburan mencit jantan (*Mus musculus*). Biji kapas diambil dari pabrik kapas FTP XXIII yang berlokasi di Jeneponto Sulawesi Selatan. Emulsi segar dibuat dari daging biji kapas dengan bantuan air suling. Hewan percobaan yang digunakan adalah mencit jantan dan betina strain albino yang sehat, dewasa dan mempunyai bobot badan 20 sampai 25 g. Mencit jantan sebanyak 30 ekor yang diambil secara acak, dibagi menjadi 6 kelompok perlakuan, 1 kelompok sebagai hewan kontrol dan 5 kelompok sebagai hewancoba yang diberikan emulsi biji kapas 5%, 10%, 15%, 20% dan 25%. Semua dosis, diberikan pada tiap ekor mencit jantan secara oral sebanyak 1 mL tiap hari selama 1 minggu.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok mencit jantan yang diberikan emulsi biji kapas 10% atau lebih besar, menyebabkan ketidaksuburan ($p < 0,01$) setelah dicampur dengan mencit betina. Pada awal pemberian emulsi biji kapas, mencit jantan kelihatan lesu dan nafsu makannya berkurang. Pada hewan percobaan yang diberikan emulsi biji kapas 5%, ditemukan pula keturunan yang normal

(No. 188*) GOSSYPIUM HIRTUSUM LINN.

Pengaruh pemberian suspensi serbuk biji kapas (*Gossypium hirsutum* Linn.)

secara oral terhadap gambaran histologis testis mencit

MIENTJE SUSIE BAMAN, 1986 ; JF FMIPA UNHAS

Telah dilakukan penelitian pengaruh pemberian suspensi serbuk biji kapas (*Gossypium hirsutum* Linn.) asal Jeneponto terhadap gambaran histologis testis hewan percobaan mencit.

Hewan percobaan dibagi dalam 4 kelompok perlakuan yaitu kelompok I, II dan III dan satu kelompok kontrol yang masing-masing kelompok terdiri dari 10 ekor. Data diperoleh secara mikroskopik. Setelah pemberian secara oral suspensi serbuk biji kapas 1,25 mg/g bb./hari, 1,7 mg/g bb./hari dan 2,1 mg/g bb./hari selama 10 minggu!

Dari hasil penelitian, pengamatan sederhana mikroskopis terlihat ada pengaruh pada gambaran histologis testis hewan percobaan. Perbedaan pengaruh yang ditimbulkan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol secara statistik bermakna.

(No. 189*) GOSSYPIUM HIRTUSUM LINN.

Studi efek antinfertilitas gosipol asam asetat yang belum dimurnikan hasil isolasi dari biji kapas (*Gossypium hirsutum* Linn.) pada tikus jantan

FAIJAH ALBAAR, 1990; JF FMIPA UNHAS

Telah dilakukan penelitian pengaruh gosipol asam asetat yang belum dimurnikan terhadap kcsuburan tikus jantan. Gosipol diisolasi dari biji kapas (*Gossypium hirtusum* Linn.) yang diambil dari perkebunan Fakultas Pertanian Hasanuddin Tamalanrea.

Larutan gosipol asam asetat dibuat dari seibuk gosipol asam asetat yang belum dimurnikan yang dilarutkan dalam minyak jagung. Binatang percobaan yang digunakan adalah tikus jantan dan tikus betina putih yang sehat, dewasa dan subur. Jumlah tikus jantan adalah 16 ekor dan tikus betina 32 ekor dibagi dalam 4 kelompok. Tiap kelompok terdiri dari 4 ekor, 1 ekor sebagai kontrol dan 3 ekor diberi perlakuan. Kelompok kontrol diberi minyak jagung secara oral tiap hari selama 1 minggu, 2 minggu, 3 minggu, dan 4 minggu, sedangkan kelompok perlakuan diberi larutan gosipol asam asetat yang belum dimurnikan secara oral dengan dosis 10 mg/kg bb. setiap hari selama minggu, 2 minggu, 3 minggu, dan 4 minggu dan disatukan dengan tikus betina selama 10 hari kemudian dipisahkan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian larutan gosipol asam asetat yang belum dimurnikan pada sekelompok tikus jantan setiap hari selama 1 minggu adalah menunjukkan efek antifertilitas.

(No.190*) GRAPTOPHYLLUM PICTUM (L) GRIFF.

Percobaan isolasi steroida dari daun *Graptophyllum pictum* (L)

Griff. var. *Lurido* - *Sanguineum* (daun wungu)

FARTOA AMALIA, 1986; FF UNAIR

Telah dilakukan percobaan isolasi steroida dari daun *Graptophyllum pictum* (L) Griff, var. *lurido-sanguineum* (daun wungu). Percobaan dilakukan dengan cara direfluks dengan menggunakan pelarut eter, selama 3 jam. Setelah ekstrak eter dikumpulkan dan dipekatkan, dilakukan uji pendahuluan dengan kromatografi lapisan tipis. Dari hasil kromatografi lapisan tipis ditemukan 2 noda masing-masing dengan warna bercak ungu dan ungu merah dengan penyemprot anisaldhid-asam sulfat

Untuk memisahkan dan memurnikan kedua komponen tersebut dilakukan kromatografi lapisan tipis preparatif dan masing-masing komponen direfluks dengan kloroform p.a, didapatkan 2 isolat. Isolat I berupa kristal putih dan isolat II berupa cairan kental yang sukar dikristalkan. Kemudian dari masing-masing isolat dilakukan uji kromatografi lapisan tipis, kromatografi gas dan reaksi warna.

Untuk isolat I:

- Uji kromatografi lapisan tipis dihasilkan satu noda dengan warna, harga R_f yang sama dengan pembandingan campuran sterol.
- Uji kromatografi gas dihasilkan 3 komponen yang masing-masing komponen mempunyai waktu retensi yang diduga sama dengan waktu retensi kamposterol, stigmasterol dan sitosterol.
- Uji reaksi warna dihasilkan warna yang sama dengan pembandingan campuran sterol.

Untuk isolat II:

- Uji kromatografi lapisan tipis dihasilkan 1 noda dengan warna ungu merah pada 3 macam fasa gerak.
- Uji kromatografi gas dihasilkan 3 komponen dengan waktu retensi yang lebih lama daripada sterol.
- Uji reaksi warna Liebermann-Burchard memberikan warna ungu sedang dengan reaksi warna Salkowski memberikan warna coklat pada lapisan asam.

(No.191*) GUAZUMA ULMIFOLIA LAMK

Penelitian pendahuluan pengaruh pemberian daun *Guazuma ulmifolia* Lamk. terhadap kadar keratin dan urea pada serum darah kelinci

YUSUF HUSNI, 1986 ; FF UNAIR

Telah dilakukan penelitian mengenai pengaruh pemberian daun *Guazuma utmifolia* Lamk. terhadap kadar kreatin dan kadar urea pada serum darah kelinci. Daun tanaman tersebut dibuat dalam bentuk seduhan, diberikan pada ketinci peroral dengan menggunakan sonde. Pemberian seduhan dilakukan sehari satu kali selama dua bulan.

Kelinci yang digunakan adalah kelinci betina dengan berat badan 1,2 - 1,5 kg sebanyak 20 ekor, yang dibagi dalam 4 kelompok.

Kelompok A1: kelompok kontrol dengan pemberian air suling 10 ml.

Kelompok A2; kelompok dengan pemberian sebanyak 35 mg/kg bb.

Kelompok A3 : kelompok dengan pemberian sebanyak 105 mg/kg bb.

Kelompok A4 : kelompok dengan pemberian sebanyak 175 mg/kg bb.

Pemilihan pemeriksaan kadar kreatinin dan urea pada serum darah, dapat dipakai sebagai dasar untuk mengetahui adanya kelainan fungsi ginjal pada kelinci.

Data yang diperoleh dan hasil penelitian pemberian seduhan daun *Guazuma ulmifolia* Lamk. selama dua bulan dengan takaran yang berbeda terhadap kadar kreatinin dan urea pada serum darah kelinci, setelah diolah secara statistik dengan menggunakan rumus Anova rancangan rambang lugs dengan batas kepercayaan 95% dapat disimpulkan bahwa : pada pemberian daun *Guazuma ulmifolia* Lamk. 35 mg/kg bb., 105 mg/kg bb dan 175 mg/kg bb. tidak ada kenaikan kadar kreatinin dan urea yang bermakna dibanding dengan kadar kreatinin dan urea dalam serum darah kelinci kontrol.

(No. 192 *) GUAZUMA ULMIFOLIA LAMK.
Penelitian pendahuluan pengaruh pemberian seduhan daun
***Guazuma ulmifolia* Lamk. terhadap aktivitas enzim**
SCOT, SGPT dan SGGT kelinci
SUB ANDRIO JOKO SEMEDI,1987; FF UNAIR

Telah dilakukan penelitian pengaruh pemberian seduhan daun *Guazuma ulmifolia* Lamk. terhadap fungsi hati binatang percobaan. Seduhan diberikan secara oral dengan menggunakan "feeding tube". Pemberian dilakukan sehari sekali selama satu bulan. Binatang percobaan yang digunakan kelinci bulu putih, jenis kelamin betina, berjumlah 12 ekor, dengan berat badan antara 2,0-2,5 kg, umur 5-6 bulan yang dibagi dalam 3 kelompok. Kelompok K sebagai kontrol diberi air, Kelompok PI diberi seduhan sebanyak 1 x 35 mg/kg bb dan Kelompok PII diberi seduhan sebanyak 3 x 35 mg/kg bb.

Untuk mengetahui ada tidaknya kelainan hati, dilakukan pemeriksaan aktivitas enzim SGPT, SCOT dan SGGT. Sehubungan dengan tujuan penelitian ini, maka pemeriksaan aktifitas enzim tersebut dilakukan dua kali yaitu sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan diberikan selama satu bulan. Data-data yang diperoleh diolah dengan menggunakan analisis variansi (ANAVA) dengan rancangan rambang lugs.

Berdasarkan analisis data yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pemberian seduhan daun *Guazuma ulmifolia* Lamk. selama satu bulan pada binatang percobaan dengan takaran 1 x 35 mg/kg bb. dan 3 x 35 mg/kg bb. tidak berpengaruh terhadap aktifitas enzim SGQT, SGPT dan SGGT yang bermakna.

(No. 193*) GUAZUMA ULMIFOLIA L.
Pengaruh pemberian infus daun jati belanda
***Guazuma ulmifolia* L.) terhadap berat badan mencit**
LIES ANDARINI,1987 ; JB FMIPA UNAIR

Jati belanda (*Guazuma ulmifolia* L.), adalah anggota Stercuaceae dan digunakan dalam jamu. Untuk menambah informasi ilmiah, dilakukan penelitian dengan maksud untuk mengetahui pengaruh infus daun jati belanda (*Guazuma ulmifolia* L.) terhadap berat badan mencit.

Pada penelitian ini digunakan 30 ekor mencit betina dengan berat badan 21 g- 23 g per ekor. Kelompok kontrol, mencit tidak diberi infus daun jati belanda. Pemberian infus daun jati belanda 5%, 10%, 15% dan 20% masing-masing sebanyak 0,5 ml sebagai kelompok perlakuan.

Rancangan percobaan yang digunakan rancangan acak lengkap. Data didapatkan dari perhitungan berat badan dan jumlah makanan yang berhasil dihabiskan selama 4 minggu percobaan. Serta dibuat suatu gambaran grafik berat badan dan jumlah makanan yang berhasil dihabiskan mencit selama 4 minggu percobaan. Selanjutnya data tersebut dianalisis dengan analisis varian model tetap dan dengan uji t.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian infus daun jati belanda (*Guazuma ulmifolia* L.) 5%, 10%, 15% dan 20% masing-masing sebanyak 0,5 mL dapat menurunkan berat badan mencit yang bermakna ($P < 0,05$) dibanding dengan kontrol. Sedangkan pemberian infus daun jati belanda (*Guazuma ulmifolia* L.) 15%, 20% masing-masing sebanyak 0,5 mL dapat menurunkan jumlah makanan mencit yang bermakna ($P < 0,05$) dibandingkan kontrol.

(No.194*) HEDYCHIUM CORONARIUM KOEN.

Kandungan senyawa dan isolasi minyak atsiri
dari rimpang *Hedychium coronarium* Koen.

BOERGAH,1990; FF WIDMAN

Obat tradisional atau jamu telah dikenal secara luas oleh masyarakat Indonesia. Tumbuh-tumbuhan merupakan sumber alam yang banyak dimanfaatkan dalam pengobatan, terutama tanaman dari suku Zingiberaceae seperti kunir, jahe, laos, kencur, kunci dan sebagainya yang banyak digunakan sebagai obat, bumbu maupun bahan kosmetik.

Untuk menggal potensi salah satu suku Zingiberaceae, maka dilakukan penelitian terhadap kandungan senyawa dalam *Heaychium coronarium* Koen. (gandasuli) dan mengisolasi minyak atsirinya. Untuk penelitian kandungan senyawa dilakukan metode skrining fitokimia, sedangkan untuk isolasi minyak atsiri adalah digunakan metode destilasi.

Dari penelitian tersebut dapat diperoleh kandungan minyak atsiri warna kuning, bau khas aromatik, indeks bias pada 21°C adalah 1,4753 dan berat jenisnya adalah 0,964906 g/mL.

(No. 195*) HELIOTROPIUM INDICUM LINN.

Studi farmakognostik tumbuhan tusuk konde
(*Heliotropium indicum* Linn.) serta usaha skrining komponen kimia
batang dan daun secara kromatografi lapis tipis

CAROLIEN E. RUNTUNUWU,1986; JF FMFA UNHAS

Telah dilakukan studi farmakognostik serta usaha skrining komponen kimia dari batang dan daun tumbuhan tusuk konde (*Heliotropium indicum* Linn.) yang berasal dari Kotamadya Ujung Pandang. Studi farmakognostik ini meliputi pemeriksaan morfologi dan anatomi tumbuhan yang dilakukan secara makroskopik dan mikroskopik.

Pemeriksaan pendahuluan serbuk meliputi pemeriksaan tetapan fisis seperti kadar abu sisa pemijaran, kadar abu yang tidak larut dalam asam dan kadar abu sulfat yang dilakukan terhadap serbuk akar, batang, daun, buah dan biji. Pemeriksaan ekstraktabilitas meliputi penetapan kadar sari yang larut dalam air dan etanol, yang dilakukan terhadap serbuk batang dan daun.

Skrining komponen dengan ekstraksi cara refluks dan soxhletasi dilanjutkan analisis kromatografi lapis tipis dilakukan terhadap serbuk batang dan daun. Analisis KLT dari ekstrak batang hasil refluks dengan menggunakan 2 macam eluen dapat diidentifikasi adanya 1 - 9 noda, sedangkan hasil soxhletasi dengan menggunakan 3 macam eluen dapat diidentifikasi adanya 1 - 11 noda. Analisis KLT dari ekstrak daun hasil refluks dengan menggunakan 3 macam eluen dapat diidentifikasi adanya 3 - 7 noda, sedangkan hasil soxhletasi dengan menggunakan 3 macam eluen yang sama dapat diidentifikasi adanya 4 - 8 noda. Adsorben yang dipakai adalah silika gel G serta penampak noda sinar UV dan larutan asam sulfat 10% v/v.

(No. 196 *) HIBISCUS ROSASINENSIS L.)

Pengaruh pemberian infus corola kembang sepatu

(*Hibiscus rosasinensis* L.) secara oral

pada spermatositogenesis mencit

RINI INDRIATI,1990; JB FMIPA UNAIR

Telah dilakukan penelitian tentang pengaruh infus corola kembang sepatu (*Hibiscus rosasinensis* L.) terhadap spermatositogenesis mencit. Hewan percobaan dibagi dalam dua kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Masing-masing kelompok terdiri dari 6 ekor mencit jantan. Mencit jantan dipilih yang sudah kawin dan betinanya fertil. berumur 5 bulan.

Kelompok I diberi infus corolla kembang sepatu dengan konsentrasi 20% dan kelompok II diberi infus corolla kembang sepatu dengan konsentrasi 40%, kelompok kontrol diberi akuades. Diberikan selama 14 hari dengan dosis 0,5 mL sehari sekali.

Dari hasil analisis data disimpulkan bahwa pemberian infus corolla kembang sepatu (*Hibiscus rosasinensis* L.) pada konsentrasi 20% dan 40% dapat menyebabkan terjadinya penghambatan pada proses spermatositogenesis, yaitu dengan penurunan secara bermakna jumlah spermatogonium dan spermatosit I ($F > 0,05$). Hal tersebut disebabkan karena pada corolla kembang sepatu (*Hibiscus rosasinensis* L.) terdapat flavonoida yaitu hibescetin yang bersifat sitotoksik.

(No.197*) IPOMOEA BATATAS LAMK.

Pengaruh infus daun ubi jalar (*Ipomoea batatas* Lamk) secara oral terhadap

kadar hemoglobin dan jumlah eritrosit pada kelinci yang dibuat anemi

INDAHWATI,1989; FF WIDMAN

Ubi jalar (*Ipomoea batatas* Lamk.) adalah anggota Convolvulaceae dan tumbuh diseluruh Indonesia. Untuk menambah informasi ilmiah dilakukan penelitian pendahuluan mengenai kemampuan infus daun ubi jalar 30% terhadap kecepatan kembali normal kadar hemoglobin dan jumlah eritrosit kelinci.

- Pertama-tama kelinci dibuat anemi lalu ditentukan kadar hemoglobin dan jumlah eritrositnya.
- Pada konsentrasi lebih rendah dari 30% infus tidak meningkatkan kadar hemoglobin dan jumlah eritrosit yang bermakna.
- Pada kelompok kontrol diberikan air suling.
- Pada kelompok perlakuan diberikan infus daun ubi jalar.
- Dari perhitungan garis regresi diperoleh adanya korelasi antara waktu dengan kadar hemoglobin dan korelasi antara waktu dengan jumlah eritrosit.
- Dari analisa garis regresi dengan tingkat kepercayaan 95% ternyata bahwa infus daun ubi jalar 30% dapat mempercepat kembalinya kadar hemoglobin dan jumlah eritrosit ke keadaan normal.

(No.198*) IPOMOEA BATATAS L.
Studi kandungan sterol dari umbi ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.)
ELLY YUSTANAWATY,1989; FF WIDMAN

Untuk menambah informasi kandungan sterol dari umbi ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.), suku Convolvulaceae yang berwarna putih dan berumur 5 bulan, yang diperoleh dari Desa Plaosan, Kabupaten Magetan, Jawa Timur, dilakukan percobaan isolasi sterol

Percobaan yang dilakukan adalah ekstraksi dan isolasi sterol dan pada isolasi ini hasil yang didapat berupa kristal amorf berwarna putih yang kemudian dilanjutkan dengan uji pendahuluan adanya sterol dengan kromatografi lapisan tipis.

Sterol dapat teramati dengan mengetahui adanya warna noda dan harga R_f yang sama dengan cara kromatografi pembandingan. Permurnian dilakukan dengan cara kromatografi kolom dan fasa gerak yang digunakan adalah n-heksan : etil asetat (8:2), kemudian dilanjutkan dengan cara rekristalisasi menggunakan pelarut uji kualitatif dengan reaksi warna, kromatografi lapisan tipis dan kromatografi lapisan tipis dengan impregnasi AgNO₃ 37,5%. Pada pemeriksaan reaksi warna Liebermann-Burchard dan Salkowski diperoleh warna yang sama dengan sterol pembandingan.

Pada pemeriksaan kromatografi lapisan tipis dengan fasa diam Kieselgel 60 F_{MI} (E. Merck) dan tiga macam fasa gerak yaitu: kloroform : etil asetat (9:1), n-heksan : etil asetat (8:2) dan benzena : aseton (15:1) dan menggunakan dua macam penampak noda yaitu : anisaldehid asam sulfat pekat dan SbCl₃ dalam kloroform didapat satu noda yang mempunyai warna dan harga R_f yang sama dengan sterol pembandingan. Pada pemeriksaan kromatografi lapisan tipis dengan impregnasi AgNO₃ 37,5% didapat satu noda yang berwarna ungu kecoklatan dengan harga R_f = 0,39.

(No.199*) IPOMOEA BATATAS POIR.
Pengaruh infus batang ubi jalar (*Ipomoea batatas* Poir.)
sebagai antidiabetik pada binatang percobaan tikus
RULLY MAEKARAWO,1988; JF FMIPA UNHAS

Telah dilakukan penelitian mengenai pengaruh infus batang ubi jalar (*Ipomoea batatas* Poir.) terhadap penurunan kadar glukosa darah pada hewan percobaan yang hiperglikemik dengan pemberian aloksan.

Infus batang ubi jalar 5%, 10% dan 20% diberi secara oral dengan takaran 5 mL/kg bb. pada tikus percobaan, kemudian kadar glukosa darah diamati setiap jam setelah pemberian infus batang ubi jalar. Penetapan kadar glukosa darah dikontrol dengan menggunakan glukometer.

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa pada pemberian infus batang ubi jalar 5%, 10% dan 20% dengan takaran 5 mL/kg bb., menyebabkan penurunan kadar glukosa darah masing-masing sebesar 6,55%, 21,02% dan 27,38%. Pada pemberian tolbutomid dengan takaran 250 mg/kg bb. secara oral, menunjukkan penurunan kadar glukosa darah sebesar 39,99%.

(No.200*) JUSTICIA GENDARUSSA BURM.F
Pengaruh infus daun gendarusa (*Justicia gendarussa* Burm.f.) terhadap aktivitas
enzim SGPT,SGOT dan SGGT tikus putih (*Rattus norvegicus*) jantan
ARIEF VDRAWAN,1992; FF UNAIR

Justicia gendarussa Burm.F. adalah anggota Acanthaceae. Untuk menambah informasi ilmiah dilakukan penelitian pengaruh infus daun *Justicia gendarussa* Burm.f. terhadap aktivitas enzim SGPT, SGOT dan SGGT tikus putih (*Rattus norvegicus*) jantan.

Infus daun gendarusa yang diperoleh setelah dilakukan skrining fitokimia ternyata mengandung senyawa alkaloid, saponin, triterpen, flavonoid dan polifenol. Infus daun gendarusa

sebagai bahan penelitian ini diberikan kepada hewan coba yang terdiri dari 24 ekor tikus putih jantan dan terbagi menjadi 4 kelompok, yaitu kelompok I sebagai kontrol, kelompok II dengan dosis pemberian 100 mg serbuk kering/1 mL tiap 100 g bb., kelompok III dengan dosis pemberian 200 mg serbuk kering/1 mL tiap 100 g bb., kelompok IV dengan dosis pemberian 300 mg serbuk kering/1 mL tiap 100 g bb.. Infos daun gandarusa diberikan kepada hewan coba sesuai dengan dosis masing-masing sehari satu kali selama 3 bulan secara oral. Setelah 3 bulan perlakuan, kemudian dilakukan pengambilan sampel darah secara intra kardial. Darah yang diperoleh dipusingkan untuk diambil serumnya. Selanjutnya dilakukan pemeriksaan aktivitas enzim SGPT, SCOT dan SGGT dengan menggunakan fotometer Clinicon 4010.

Data yang diperoleh dari hasil pemeriksaan enzim SGPT, SCOT dan SGGT diolah secara analisis varian (Anava) dengan metode randomisasi lengkap. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis secara statistik, ternyata infus daun *Justicia gendarussa* Burm.f. dengan dosis 100 mg/1 mL tiap 100 g bb., 200 mg/1 mL tiap 100 g bb., 300 mg/1 mL tiap 100 g bb., yang diberikan selama 3 bulan tidak menyebabkan perbedaan aktivitas enzim SGPT, SCOT dan SGGT bila dibandingkan terhadap kontrol ($L : 0,05$).

(No.201*) JUSTICIA GENDARUSSA BURM.F.

Pengaruh infus daun *Justicia gendarussa* Burm.F. terhadap kadar testosteron dalam serum *Rattus norvegicus*
EMIKUSTANTONLM992; FF UNA1R

Dari hasil laporan perjalanan ke Jayapura Sentani (Irian Jaya) oleh Prof. Ir. Moeso S dan Drs. Agus P, tanaman *Justicia gendarussa* Burm.f. digunakan oleh masyarakat sebagai obat KB untuk pria. Didukung adanya bahan aktif yang bersifat spermisid, dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruhnya terhadap kadar testosteron yang mempunyai peranan dalam pembentukan dan maturasi spermatozoa.

Infus daun gandarusa sebagai bahan penelitian ini diberikan kepada hewan coba yang terdiri dari 24 ekor tikus jantan yang dibagi menjadi 3 kelompok, yaitu kelompok I dengan dosis pemberian 1,25 g serbuk/kg bb., kelompok II dengan dosis 2,50 g serbuk/kg bb dan kelompok III dengan dosis 3,75 g serbuk/kg bb. Setiap hewan coba diberi infus sesuai dengan masing-masing dosis sehari sekali selama 49 hari secara oral, dengan volume pemberian 2,5 mL.

Untuk mengetahui pengaruhnya terhadap testosteron, sampel darah diambil secara intra kardial pada saat sebelum dan sesudah perlakuan. Setelah dipusingkan maka kadar testosteron diukur dari serum menggunakan cara RIA.

Dari hasil analisa data yang diperoleh dengan metoda anakova, ternyata infus daun gandarusa ini menurunkan kadar testosteron dalam serum tikus. Semakin besar dosis yang diberikan, penurunan kadar testosteron semakin besar.

(No.203) KAEMPFERIA GALANGA L.

Daya antibakteri minyak atsiri dari kencur terhadap *Staphylococcus aureus* dibandingkan dengan erytromisin stearat
IMAN HANDOYO,1989 ; FF WIDMAN

Telah dilakukan penelitian terhadap daya antibakteri minyak atsiri dari kristal p-methoxyethyl cinamat hasil isolasi menurut Farmakope Indonesia Edisi III cara I dari rimpang kencur yang diperoleh dari desa Pager Wojo, Kesamben, Blitar, Jawa Timur terhadap *Staphylococcus aureus* dengan menggunakan lempeng berlubang, dengan pemberian padat nutrien agar. Diperoleh

kesimpulan bahwa daya antibakteri kencur sangat kecil jika dibandingkan dengan Erythromisin stearat.

Selama penyimpanan 6 bulan daya antibakteri minyak atsiri menurun, karena minyak atsiri teroksidasi menjadi resin. Sedangkan kristal p-methoxyethyl sinamat yang diperoleh dan rimpang kencur tidak menunjukkan daya antibakteri.

(No.204*) **KAEMPFERIA GALANGA L.**

Pengaruh cara tanam pupuk kandang dan kedalaman tanam
terhadap pertumbuhan dan produksi kencur (*Kaempferia galanga L.*)
NURHAYATU991; JBD FPIPB

Percobaan bertujuan untuk mengetahui cara tanam, dosis pupuk kandang dan kedalaman tanam yang terbaik bagi pertumbuhan dan produksi kencur yang ditumpang sarikan dengan kedelai.

Percobaan dilaksanakan pada tanah latosol merah coklat di kebun Percobaan BALITTRO Cibinong, mulai 4 Nopember sampai 15 Juni 1990. Bahan percobaan yang digunakan, yaitu : rimpang kencur varietas lokal berukuran 10-15 g/bibit dengan 2-3 mata tunas, kedelai varietas Wilis, dan pupuk kandang kotoran sapi. Selain itu digunakan pupuk urea, TSP dan KC1. sebagai pupuk dasar.

Percobaan menggunakan rancangan acak kelompok yang disusun secara faktorial terdiri atas tiga faktor yaitu : cara tanam, pupuk kandang dan kedalaman tanam. Cara tanam terdiri atas dua jenis, yaitu cara tanam tunggal (A) dan cara tanam larikan (B). Pupuk kandang yang dicobakan terdiri dari empat taraf, yaitu 0 ton/ha (P_1), 10 ton/ha (P_2), 20 ton/ha (P_3) dan 30 ton/ha (P_4). Faktor ketiga adalah kedalaman tanam yaitu 5 cm (D_1) dan 10 cm (D_2). Bibit kencur ditanam dengan jarak tanam 20 cm x 20 cm, dua baris kencur berada diantara dua baris kedelai yang berjarak tanam 60 cm x 20 cm, ukuran pekarangan 3m x 1,2 m. Pupuk kandang diberikan seminggu sebelum tanaman dengan cara mengaduk rata dengan tanah.

Peubah yang diamati yaitu banyaknya tanaman yang tumbuh (3 MST - 6 MST), jumlah tunas, panjang daun, lebar daun, diameter tajuk, jumlah daun (7 MST-15 MST), bobot segar dan bobot kering rimpang, tajuk dan akar (16 MST), dan produksi rimpang (30 MST).

Hasil percobaan menunjukkan bahwa cara tanam mempengaruhi banyaknya rimpang yang tumbuh, bobot segar akar dan produksi rimpang. Kedalaman tanaman mempengaruhi bobot segar akar dan produksi rimpang. Interaksi cara tanam dengan pupuk kandang mempengaruhi panjang daun, sedangkan interaksi ketiga faktor perlakuan mempengaruhi lebar daun dan diameter tajuk.

Pengaruh buruk cara tanam dan kedalaman tanam diatasi oleh ketersediaan bahan organik. Perlakuan yang menghasilkan pertumbuhan dan produksi yang baik bagi kencur yaitu cara tanam tunggal, pupuk kandang 30 ton/ha dan kedalaman tanam 10 cm.

(No.205*) **KAEMPFERIA SPP**

Identifikasi serbuk dan analisis minyak atsiri secara kromatografi lapis tipis
serta kromatografi gas-spektrometer massa dari rimpang *Kaempferia spp.*
MULYATIARIFIN,1991; FFUBAYA

Untuk memperoleh informasi perbedaan dan persamaan dilakukan penelitian karakteristik mikroskopik serta kandungan minyak atsiri secara kromatografi lapis tipis (KLT) dan kromatografi gas-spektrometer massa tanaman kencur (*Kaempferia galanga L.*), kunci (*Kaempferia pandurata* Roxb.), kunir putih (*Kaempferia rotunda* Linn.) dan kunci pepet (*Kaempferia angustifolia* Rose.)

Setelah dilakukan determinasi tanaman diadakan identifikasi mikroskopik serbuk dan analisis minyak atsiri diantaranya dengan organoleptik, KLT dan kromatografi gas-spektrometer massa. Dengan identifikasi mikroskopik serbuk macam dan jenis fragmen bahan-bahan hampir semua

kecuali adanya perbedaan pada butir-butir pati. Hal ini dapat dijadikan penguenal. Minyak atsiri secara organoleptik berwarna kuning muda dan kuning, berbau khas untuk masing-masing bahan. Jumlah kandungan senyawa minyak atsiri berdasarkan KLT berbeda untuk keempat jenis rimpang *Kaempferia* dengan Rf dan warna bercak spesifik. Kromatogram ion total dan spektra massa menunjukkan bahwa dari A', *galanga* didapat 9 puncak utama dan diduga mengandung pentadekana dan borneol, *K. pandurata* didapatkan 13 puncak dan diduga mengandung pentadekana dan borneol, pada *K. rotunda* didapatkan 4 puncak utama dan diduga mengandung pentadekana dan borneol, sedangkan pada *K. angustifolia* didapat 49 puncak utama dan diduga mengandung sineol dan borneol.

(No.206*) KLEINHOVIA HOSPITAL L.

Usaha isolasi dan identifikasi komponen kimia ekstrak metanol daun kayu paliasa (*Kleinhovia hospital* L.) asal Ujung Pandang
HAERUDDIN, 1989 ; FF FMIPA UNHAS

Telah dilakukan penelitian terhadap komponen kimia daun kayu paliasa (*Kleinhovia hospital* L.) yang diambil di Tello Baru Kota Madya Ujung Pandang. Penelitian ini meliputi ekstraksi serbuk daun secara maserasi dengan metanol, kemudian ekstrak metanol diekstraksi dengan dietil eter dan n-butanol jenuh air. Pemisahan dan pemurnian dilakukan dengan kromatografi kolom, kromatografi lapis tipis dua dimensi dan kristalisasi. Identifikasi senyawa kimianya dengan reaksi kimia dan analisa spektrometer.

Pemisahan komponen ekstrak dietil eter secara kromatografi lapis tipis menggunakan adsorben silika gel G 60 dan cairan pengelusi benzen-etil asetat (9:1) dengan nampak noda H₂SO₄ 10% menunjukkan 12 noda, sedangkan ekstrak n-butanol dengan cairan pengelusi etil asetat: etanol: air (8:2:1) menunjukkan 2 noda.

Pemisahan komponen ekstrak dietil eter dengan kromatografi kolom menggunakan adsorben silika gel G 60 dan cairan pengelusi benzen-etil asetat (9:1 - 6:4) diperoleh komponen tunggal (komponen A, B dan C), salah satu diantaranya (komponen A) mengkilat dengan metanol.

Komponen A (fraksi 125-152), pada ¹³C-NMR dan ¹H-NMR menunjukkan bahwa senyawa tersebut mempunyai 20 atom C serta adanya gugus metil pada $\delta = 0,89$ ppm, $\delta = 0,96$ ppm, $\delta = 0,99$ ppm, $\delta = 1,1$ ppm, $\delta = 1,26$ ppm, $\delta = 1,92$ ppm, $\delta = 1,93$ ppm.

Komponen B (fraksi 153-173) tidak mengkristal dengan beberapa pelarut dan kandungan kecil (kurang dari 5 mg), tidak dapat dideteksi dengan spektrometer.

Komponen C (fraksi 278-300), juga tidak mengkristal dengan beberapa pelarut, pada spektrometer ¹³C-NMR dan ¹H-NMR menunjukkan bahwa senyawa tersebut mengandung 10 atom C (karbon) dan 1 gugus metil pada $\delta = 1,25$ ppm.

(No.207*) KOPSIA ARBOREA BL.

Pemberian suspensi biji *Kopsia arboea* Bl. secara oral terhadap kadar glukosa darah kelinci dengan cara uji toleransi glukosa
SYENY, 1992; FF UNAIR

Tanaman *Kopsia arborea* Bl. yang banyak terdapat di Bali ternyata oleh masyarakat setempat banyak dimanfaatkan bijinya untuk obat diabetes mellitus. Karena belum pernah dilakukan penelitian tentang khasiat and diabetes dari tanaman ini maka telah dilakukan suatu penelitian pendahuluan tentang pengaruh suspensi biji *Kopsia arborea* Bl. terhadap toleransi glukosa secara oral pada kelinci dengan kadar 1%, 5% dan 10% dengan menggunakan pembanding tolbutamid. kadar glukosa darah ditetapkan dengan metode GOD-PAP dengan alat spektrofotometer Hitachi 557.

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa pemberian suspensi dengan kadar 1%, 5% dan 10% memberikan efek hipoglikemik.

Untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh suspensi biji *Kopsia arborea* Bl. tersebut perlu dibandingkan dengan obat hipoglikemik oral yaitu tolbutamid. Hasilnya ternyata efek hipoglikemik dari suspensi biji *Kopsia arborea* Bl. lebih kecil, sedangkan suspensi biji *Kopsia arborea* Bl. 5% dan 10% ternyata memberikan efek hipoglikemik yang sama besar dengan tolbutamid.

Apabila dibandingkan antar suspensi dengan kadar yang berbeda maka akan didapat hasil bahwa suspensi biji *Kopsia arborea* Bl. 1% menunjukkan efek hipoglikemik yang lebih kecil pada pemberian suspensi 5% dan 10%. Sedangkan suspensi biji *Kopsia arborea* Bl. 5% dan 10% menunjukkan efek hipoglikemik yang sama besar.

(No.208*) LANTANA CAMARA LINN.

Penelitian farmakognosi dan kandungan kimia dari daun *Lantana camara* Linn.

SOELASTRU986; FF UNAIR

Telah dilakukan pemeriksaan makroskopik, mikroskopik, skrining dan isolasi kandungan kimia daun *Lantana camara* L. Tanaman berasal dari Surabaya dan diambil pada bulan April 1985.

Pemeriksaan makroskopik dan mikroskopik mendapatkan beberapa ciri antara lain daun yang berbulu kasar dan bau khas, adanya sisik kelenjar tipe Labiatae, adanya fragmen rambut penutup bersel satu dengan sistolit dan sebagainya. Daun ini mengandung tanin, steroid, triterpen, minyak atsiri dan iridoid. Isolasi serbuk daun menggunakan heksana, dilanjutkan pemisahan dengan kromatografi kolom dan identifikasi dengan KLT dan reaksi warna memperoleh 2 komponen golongan steroid dan triterpen. Isolasi berikutnya menggunakan metanol dilanjutkan ekstraksi dengan eter, etilasetat dan butanol, setelah diidentifikasi dengan reaksi warna, KLT dan kromatografi, ternyata tidak menghasilkan iridoid

(No.209*) LANTANA CAMARA L.

Usaha isolasi dan identifikasi komponen kimia daun tembelekan (*Lantana camara* L.) asal Tamalanrea Ujung Pandang

AIDA,1990; JF FMIPA UNHAS

Telah dilakukan penelitian terhadap komponen kimia daun tembelekan (*Lantana camara* L.) yang tumbuh di Tamalanrea Ujung Pandang. Penelitian ini meliputi ekstraksi secara maserasi dengan menggunakan pelarut MeOH (metanol), ekstrak pekat diekstraksi dengan dietil eter dan dilanjutkan dengan n-BuOH jenuh air dalam corong pisah.

Pemisahan komponen kimia ekstrak dietil eter secara kromatografi lapis tipis menggunakan cairan pengelusi heksan-etil asetat (9:1, 6:4) menunjukkan 8 komponen dan ekstrak n-BuOH menggunakan cairan pengelusi etil asetat-etanol-air (16:2:1) dan kloroform-metanol-air (8:2:1) menunjukkan 5 komponen dengan penampak noda H_2SO_4 10%.

Komponen kimia pada ekstrak dietil eter dipisahkan dengan kromatografi kolom menggunakan cairan pengelusi heksan-etil asetat (9:1-6:4) diperoleh satu komponen tunggal yang dapat mengkristal dengan pelarut heksan dan beberapa komponen yang belum dapat terpisahkan menjadi komponen murni.

Hasil identifikasi komponen murni berdasarkan data spektrum ^1H-NMR , menunjukkan adanya gugus $-CH_3$ pada δ = 0,85 - 1,0 ppm, $-CH_2-$ pada δ = 1,35 - 2,10 ppm dan gugus $C=C$ pada δ = 5,30 - 5,50 ppm dan data spektrum infra merah (IR) menunjukkan gugus $-CH_3$ pada bilangan gelombang (ν) = 2850 cm^{-1} gugus $COOH$ pada (ν) = 1740 cm^{-1} , gugus $C=C$ pada (ν) = 1650 cm^{-1} , dan dengan reaksi Liebermann Burchard menunjukkan bahwa komponen murni tersebut adalah triterpen.

(No.210*) LAPORTEA DECUMANA ROXB.,WEDD.

Pemeriksaan farmakognostik dan usaha skrining
komponen secara kromatografi lapis tipis daun gatal
(*Laportea decumana* Roxb.,Wedd.) asal Maluku
SITTI TUALEKA,1986; JF FMIPA UNHAS

Telah dilakukan penelitian farmakognostik dan usaha skrining komponen dan daun gatal (*Laportea decumana* Roxb.,Wedd) yang tumbuh di Ambon.

Penelitian ini meliputi data farmakognostik, penetapan kadar abu, kadar abu yang tidak larut dalam asam hidroklorida, kadar abu sulfat, kadar tcrsari dalam air dan etanol dan ekstraksi komponen kimia dengan larutan heksana dan metanol.

Data farmakognostik yang karakteristik yaitu adanya sel siliolit dengan kristal Ca. oksalat berbentuk rapida sedangkan data fisis menunjukkan kadar abu pada daun 8,07%, pada batang 6,53% dan pada akar 7,38%; kadar abu yang tidak larut dalam asam hidroklorida 3,29% pada daun, 1,28% pada batang dan 5,26% pada akar. Kadar abu sulfat menunjukkan 12,05% pada daun, 10,12% pada akar dan 7,88% pada batang.

Isolasi komponen kimia pada ekstraksi dengan heksana, fraksi eter dan fraksi etil asetat dan fraksi metanol secara kromatografi lapis tipis dengan silika gel dan eluen benzena : etilasetat (7:3 dan 9:1) menunjukkan adanya 6-8 noda; ekstrak metanol dan fraksi n-butanol dan ekstrak metanol dengan cara yang sama menggunakan eluen etil asetat: etanol: (8:2:1 dan 9:1:1) menunjukkan 4-6 noda, dan dengan eluen kloroform: metanol: air (15 : 7,5 : 1) menunjukkan 6-8 noda.

(No.211*) LEUCAENA GLAUCA BTH.

Pengaruh inisi biji lamtoro (*Leucaena glauca* BTH.)
terhadap jaringan hepar mencit (Penelitian pendahuluan)
ERNAWATI,1988; FF WIDMAN

Telah dilakukan penelitian untuk mengetahui adanya kerusakan sel hati karena pengaruh pemberian infus 10%, 20% dan 30%, biji lamtoro secara oral sebanyak 0,5 mL / hari selama 30 hari pada hewan percobaan mencit jantan.

Untuk mengetahui adanya kerusakan sel hati, dilakukan pemeriksaan histologi terhadap organ hepar dengan melihat perubahan morfologi inti sel dan perubahan penyerapan zat warna untuk menentukan tipe piknosis, karyorhexis dan karyolysis.

Hasil menunjukkan bahwa infus biji lamtoro memberikan gambaran kerusakan jaringan hepar yang berbeda-beda ($P < 0,05$), jika dibandingkan dengan kelompok kontrol. Pemberian infus dengan kadar yang semakin besar diperoleh kerusakan sel hati yang semakin tinggi.

(No.212*) LEUCAENA GLAUCA BENTH.

Pengaruh pemberian inisi biji lamtoro (*Leucaena glauca* Benth.)
per oral terhadap proses spermatogenesis mencit
SOERATI,1991; JB FMIPA UNAIR

Beberapa tanaman yang mempunyai kandungan kimia yang bersifat anti mitosis dapat menghambat proses pembelahan mitosis. Lamtoro merupakan salah satu tanaman yang mempunyai kandungan alkaloid mimosin yang bersifat anti mitosis. Untuk itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidak adanya pengaruh pemberian infus biji lamtoro (*Leucaena glauca* Benth.) terhadap proses spermatogenesis mencit.

Penelitian ini menggunakan desain randomisasi lengkap dengan 4 kelompok perlakuan, yaitu kelompok kontrol (I) diberi akuades 0,5 mL, kelompok II diberi infus biji lamtoro dengan konsentrasi 30%, kelompok III diberi infus dengan konsentrasi 40% dan kelompok IV diberi infus dengan konsentrasi 50%, masing-masing 0,5 mL sekali sehari secara oral selama 30 hari.

Data diperoleh dengan mengamati jumlah sel spermatosit primer dan spermatid pada tubulus seminiferus testis mencit. Data yang diperoleh dianalisis dengan uji ANAVA pada level signifikan 5%.

Dan analisa data dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan terdapat perbedaan jumlah spermatosit primer dan spermatid antara kelompok kontrol dengan kelompok yang diberi infus dengan konsentrasi 30%, 40% dan 50%.

(No.213*) LEUCAENA LEUCOCEPHALA LAM DE WIT.

Isolasi sterol dan biji tanaman lamtoro gung

(*Lencaena leucocephala* Lam de Wit)

JULEKA SUSY SUSANTI,1986; FF UNAIR

Telah dilakukan percobaan isolasi sterol dari biji lamtoro gung (*Lencaena leucocephala* Lam de Wit) yang sudah tua dan berwarna coklat kehitaman.

Basil isolasi diperiksa secara kuantitatif dengan cara kromatografi lapisan tipis dan reaksi warna. Pada pemeriksaan kromatografi lapisan tipis digunakan fasa gerak heksan-etil asetat dan kloroform-etil asetat dengan pereaksi penampak noda anisaldehid-asam sulfat.

Untuk pemurnian dilakukan rekristalisasi dengan menggunakan kloroform-metanol dan kemudian dicuci dengan metanol sampai hasil tidak berwarna kuning. Hasil pemurnian diperiksa secara kualitatif dengan cara kromatografi lapisan tipis dan kromatografi gas.

(No.214*) LEUCAS JAVANICA BENTH.

Usaha skrining efek farmakologik infus dan paci

(*Leucas javanica* Benth.) pada binatang percobaan mencit

NURDAONAH,1988; JF FMIPA UNHAS

Telah dilakukan penelitian usaha skrining efek farmakologi daun paci (*Leucas javanica* Benth.). Penelitian ini menggunakan metode skrining buta, data dikumpulkan dari hasil pengamatan terhadap binatang yang memberikan efek dari setiap kelompok yang diberikan infus dengan konsentrasi yang berbeda.

Dari hasil penelitian ternyata pada konsentrasi 2,5% b/v efek yang teramati adalah aktifitas kecepatan pernafasan meningkat, 5% b/v efek teramati adalah aktifitas spontan berkurang, reaktifitas berkurang, pengeluaran urine yang berlebihan, kecepatan pernafasan meningkat dan pada konsentrasi 10% b/v efek yang teramati adalah kewaspadaan meningkat, aktifitas spontan berkurang, reaktifitas berkurang, respon kaget meningkat, bentuk badan yang semakin lemah, jajan tidak normal, pengeluaran urine berlebihan dan kecepatan pernafasan meningkat, Selanjutnya pada konsentrasi 20% b/v, 40% b/v efek yang teramati seperti pada konsentrasi 10% b/v.

Setelah dilakukan perhitungan statistik menggunakan desain rancangan faktorial a x b x c dengan taraf kepercayaan 0,05 diperoleh hasil ada beda nyata pada setiap konsentrasi.

Kesimpulan dari penelitian ini bahwa infus daun paci mempunyai efek stimulasi sistem saraf pusat disamping adanya efek depresi sistem saraf pusat.

(No.215*) LEUCAS JAVANICA BENTH.
 Isotasi dan identifikasi komponen yang terdapat
 dalam daun paci (*Leucasjavanica* Benth.)
MUSA MALLISA,I986; JF FMIPA UNHAS

Telah dilakukan isolasi dan identifikasi komponen daun paci (*faeucasjavanica* Benth.) yang terdapat di Sulawesi. Isolasi dengan cara ekstraksi menggunakan metanol, selanjutnya dikromatografi kolom, kemudian spektroskopi resonansi magnetik inti (¹H-NMR). spektroskopi inframerah dan spektium massa.

Ekstrak metanol yang diekstraksi lagi dengan dietil eter selanjutnya diisolasi secara kromatografi kolom dengan adsorben silikagel G-60 cairan pengelusi benzen-etil asetat (9:1, 7:3 dan 6:4), diperoleh 2 komponen tunggal (komponen A dan B), kedua komponen tersebut dimurnikan secara kromatografi lapis tipis dua dimensi.

Komponen A (fraksi 292-353) pada pemeriksaan dengan spektroskopi resonansi magnetik inti, dinyatakan sebagai paraform, setelah dibandingkan dengan sampel asli. Komponen B (fraksi 577 - 585) pada pemeriksaan dengan spektroskopi resonansi magnetik inti dan spektrum massa. Dibandingkan dengan data spektroskopi resonansi magnetik inti (¹H-NMR) dan literatur (18), dapat disimpulkan bahwa komponen tersebut (komponen B) adalah stigmasterol.

Ekstrak metanol yang diekstraksi lagi dengan n-butanol, diisolasi secara kromatografi kolom dengan adsorben silikagel G-60 dan cairan pengelusi kloroform-metanol-air (18:3:0,5; 15:6:0,5 dan 15:8:1) diperoleh 2 komponen tunggal (komponen C dan D). Komponen C (fraksi 46-52) dan komponen D (fraksi 70-88) menunjukkan adanya gugus-gugus -CH, -CC-, -OH dan C=O pada spektroskopi infra merah.

(No.217*) LUFFA CYLINDRICA ROEM.
 Pengaruh ekstrak daun blustru (*Luffa cylindrica* Roem) terhadap
 kontraksi rahim marmot yang terpisah dibandingkan dengan
 efek sekale kornutum (Penelitian Pendahuluan)
ASTUTU989; FFWIDMAN

Tanaman blustru (*Luffa cylindrica* Roem) merupakan tanaman yang secara empiris berkhasiat untuk mengobati bermacam-macam penyakit misalnya : obat asma, haid tidak teratur, darah kotor, kencing darah, demam dan ramuan pemeliharaan badan sehabis melahirkan.

Berdasarkan hal tersebut diatas kami ingin menyelidiki bagaimana pengaruhnya terhadap kontraksi rahim marmot terpisah dengan menggunakan ekstrak daun blustru 10% dan juga meneliti pengaruh ion-ion Ca, Na dan K yang terdapat dalam ekstrak daun blustru 10%. Pada percobaan ini menggunakan metode isotoni dengan menggunakan rahim marmot yang terpisah dimana larutan jalon digunakan sebagai pengganti cairan fisiologis pada suhu 38° C.

Hasil percobaan yang diperoleh ternyata ekstrak daun blustru 10% dapat menaikkan kontraksi rahim yang terpisah, dimana kenaikan kontraksi ini bukan disebabkan oleh adanya ion-ion Ca, Na, K yang terdapat dalam ekstrak daun blustru 10%.

(No.218*) LUFFA CYLINDRICA ROEM.
 Solasi dan karakterisasi sterol dari biji *Luffa cylindrica* Roem.
ARI YANTINI,I989; FF UNAIR

Telah dilakukan percobaan untuk mengisolasi sterol dan biji *Luffa cylindrica* Roem. Ekstraksi dilakukan dengan menggunakan pelarut n-heksana, cksrak pekat yang didapatkan kemudian dilakukan penyabunan dengan KOH 10% dalam metanol. Hasil penyabunan kemudian dilamtkan dalam air, sterol yang ada dalam larutan tersebut ditarik dengan dietil eter.

Fasa dietil eter selanjutnya dimurnikan dengan kromatografi kolom menggunakan fase gerak n-heksana : etil asetat (8:2) dan fase diamnya Kieselgel. Zat hasil pemurnian kemudian dilakukan rekristalisasi dengan kloroform-metanol. Dan kristal tersebut dilakukan uji kemurnian dengan kromatografi lapisan tipis dengan menggunakan berbagai macam fase gerak yaitu : - n-heksana : etil asetat (8 : 2). - kloroform : etil asetat (9 : 1), - kloroform ; n-heksana (7 : 3) dan fase diamnya silika gel.

Selanjutnya, kristal hasil pemurnian dilakukan uji karakteristik kimia fisiknya dengan menggunakan reaksi warna Liebermann-Burchard dan Salkowski, menunjukkan positif adanya sterol. Kristal mulai meleleh pada suhu 165 - 167 ° C. Spektrum UV menunjukkan serapan maksimum pada 212 nm. Spektrum IR menunjukkan serapan pada bilangan gelombang 3450, 2960, 2850, 1650, 1460, 1390, 1060, 980, 900, 860 cm⁻¹. Spektrum ¹H-NMR menunjukkan 0,67; 0,93; 1,07; 1,20; 1,57; 4,72; 5,23 bpj. Dengan GC-MS, menunjukkan kristal masih dalam bcnluk campuran dan hanya satu senyawa yang dapat diidentifikasi yaitu stigmasterol.

(No.220*) LUFFA CYLINDRICA ROEM.

Panganih air perasan infus dan ekstrak etanol buah
Luffa cylindrica Roem terhadap motilitas dan viabilitas
spermatozoa manusia in vitro

HESTISDLA RAHAYU,1992; JBF FF UNAIR

Blustru atau *Luffa cylindrica* Roem banyak tumbuh di Indonesia. Buahnya sering digunakan sebagai sayur. Dari studi pustaka diketahui buahnya mengandung saponin triterpen yang mempunyai aktifitas spermisida, sehingga diharapkan dapat dipakai sebagai obat KB pria.

Bahan penelitian yang digunakan adalah air perasan, infus dan ekstrak etanol buah *Luffa cylindrica* Roem, masmg-masing dengan dosis 1,525 gr bahan segar/mL sampel. Masing-masing bahan dicobakan pada sperma manusia normal yang telah mengalami pencucian dengan medium Earle's Balance Salt Solution. Kemudian diamati motilitas dan viabilitas spennatozoa tersebut dengan interval waktu 0, 30, 60, 90, 120 dan 180 menit. Analisa data dilakukan dengan Anava Faktorial a x b dan uji HSD.

Dari hasil analisa data, menunjukkan bahwa air perasan, infus dan ekstrak etanol buah *Luffa cylindrica* Roem menghambat motilitas dan viabilitas spennatozoa manusia normal secara bermakna ($p < 0,05$), in vitro.

(No.221*) LUFFA CYLINDRICA ROEM.

Panganih isoiat biji blustru (*Luffa cylindrica* Roem.)
pada spermatogenesis mencit

HARI DWI MULYANI,1992; JBF FF UNAIR

Telah dilakukan penelitian tentang pengaruh isoiat biji *Luffa cylindrica* Roem terhadap spermatogenesis mencit. Pada penelitian ini dilakukan isolasi komponen aktif dan biji *Luffa cylindrica* Roem. Isoiat yang diperoleh diidentifikasi dengan kromatografi lapisan tipis (KLT). menggunakan berbagai macam fase gerak yaitu : - n-heksana : etil asetat (4 : 1), - kloroform : etil asetat (9 : 1), - n-heksana : aseton (4 : 1). Hasil identifikasi dengan KLT menunjukkan 2 noda pada masing-masing fase gerak.

Untuk pemeriksaan spermatogenesis digunakan hewan coba mencit strain Thailand, berumur 3 bulan. Hewan coba dibagi dalam 4 kelompok. Kelompok A diberikan isolat biji *Luffa cylindrica* Roem dengan dosis 25 mg/kg bb., sekali sehari, kelompok B dengan dosis 50 mg/kg bb., kelompok C dengan dosis 100 mg/kg bb., kelompok D sebagai kelompok kontrol diberikan oleum sesami. Isolat diberikan berbentuk larutan dalam oleum sesami, setiap hewan coba diberi 0,5 mL larutan coba.

Perlakuan pada hewan coba selama 35 hari, yang merupakan waktu siklus spermatogenesis mencit. Pada hari ke 36 semua hewan coba dibunuh untuk diambil testisnya, kemudian dibuat preparat histologi dengan teknik pewarnaan hematoxylin-eosin. Setiap preparat diamati 25 tubulus seminiferus. Tubulus seminiferus yang berbentuk bulat dan masih terlihat adanya membran basal. Selanjutnya dilakukan pengamatan terhadap tahapan epitel seminiferus yang terdiri dari 12 tahap.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian isolat biji *Luffa cylindrica* Roem berpengaruh menghambat spermatogenesis mencit.

(No.222*) LUFFA CYLINDRICA ROEM.

Pengaruh perasan buah blustru (*Luffa cylindrica* Roem.)
terhadap fungsi hati dan fungsi ginjal tikus putih (*Rattus norvegicus*)
TNDH SRFIARTEVI,1992; FF UNAIR

Telah dilakukan penelitian pengaruh pemberian perasan buah blustru terhadap fungsi hati dan fungsi ginjal binatang percobaan. Perasan buah blustru tersebut dikeringkan lebih dahulu dengan alat "Freeze Drying", kemudian diberikan pada binatang percobaan. Pemberian perasan buah blustru tersebut dilakukan sehari sekali selama tiga bulan, sebagai binatang percobaan digunakan tikus putih berkelamin jantan, dimana berat badan 180 - 250 g dengan umur 3-4 bulan, dibagi dalam tiga kelompok masing-masing 6 ekor. Tiap kelompok diberikan sediaan berturut-turut 100 mg/kg, 200 mg/kg dan 400 mg/kg tiap hari secara oral selama 3 bulan.

Untuk mengetahui ada atau tidaknya kelainan fungsi hati dan fungsi ginjal binatang percobaan, dilakukan pemeriksaan aktivitas enzim Alanin aminotransferase (ALT). Aspartat aminotransferase (AST), Gamma glutamil transferase (GGT) dan kadar kreatinin serta kadar urea. Pemeriksaan tersebut dilakukan dua kali yaitu sebelum dan sesudah pemberian perasan buah blustru.

Data-data yang diperoleh dianalisa secara statistik dengan analisa kovarian yang merupakan gabungan antara metoda varian dan regresi.

Berdasarkan analisis dapat disimpulkan bahwa pemberian perasan buah blustru pada tikus putih dengan dosis 100 mg/kg bb., 200 mg/kg bb. serta 400 mg/kg bb. selama tiga bulan tidak menyebabkan perubahan bermakna terhadap aktivitas enzim alanin aminotransferase (ALT), aspartat aminotransferase (AST), gamma glutamil transferase (GGT) serta kadar kreatinin dan urea.

(No.223*) MACTRA SP.

Daya regenerasi dan proteksi air rebusan *Mactra species*
terhadap sel-sel hepar mencit percobaan karena pengaruh
racun karbon tetra klorida

IRWAN,1987; JF FMIPA UNHAS

Telah dilakukan penelitian daya regenerasi dan proteksi air rebusan tude bombang terhadap sel-sel hepar mencit karena pengaruh racun karbon tetraklorida.

Di dalam penelitian ini digunakan 50 ekor mencit yang dibagi dua kelompok. Kelompok pertama untuk pemeriksaan daya regenerasi terdiri dari lima sub kelompok yang masing-masing sub kelompok terdiri dari lima ekor. Sub kelompok I hanya diberi air suling sebagai kontrol. Sub kelompok kedua, ketiga, keempat dan kelima masing-masing diberi karbon tetraklorida 8 mL/kg bb.

kemudian diberi air rebusan tude bombang 25 mL/kg bb. satu kali sehari selama satu minggu dengan konsentrasi berturut-turut 10% b/v, 20% b/v, 30% b/v dan 40% b/v. Kelompok kedua untuk pemeriksaan daya proteksi juga terdiri dari lima sub kelompok yang masing-masing terdiri dari lima ekor. Sub kelompok pertama hanya diberi karbon tetraklorida 8 mL/kg bb. sebagai kontrol, sub kelompok kedua, ketiga, keempat dan kelima lebih dahulu diberi air rebusan tude bombang 25 mL/kg bb. satu kali sehari selama satu minggu dengan konsentrasi yang sama dengan kelompok I, kemudian diberi karbon tetraklorida.

Dan hasil pemeriksaan, secara mikroskopik terlihat bahwa air rebusan tude bombang mempunyai daya regenerasi terhadap sel-sel hati mencit yang telah diberi karbon tetraklorida sedangkan daya proteksinya tidak nampak. Daya regenerasi air rebusan tude bombang meningkat dengan peningkatan konsentrasi.

(No.224") MALPIGHIA COCCIGERA LINN.

Uji efek ekstrak air dari daun *Malpighia coccigera* Linn.
(bunga mutiara) terhadap hati tikus jantan galur Wistar
FAUZYA,1991;JF FMIPA USU (FPS ITB)

Malpighia coccigera L. digunakan secara tradisional oleh penduduk Kodya Medan dan sekitarnya untuk mengurangi atau mengobati penyakit hepatitis. Telah dilakukan uji efek antihepatotoksik ekstrak air daun bunga mutiara (*Malpighia coccigera* Linn.) pada tikus jantan galur Wistar usia sekitar 3 bulan, bobot badan 205 ± 35 g.

Penelitian terdiri dari uji waktu tidur dan waktu induksi tidur, efek toksik CCl_4 , serta pengaruh ekstrak terhadap pemberian CCl_4 . Ekstrak air dengan dosis 0,625 g/kg bb., tidak memperpendek secara bermakna waktu tidur dan waktu induksi tidur dibandingkan dengan kontrol, sedangkan dosis 1,25 g/kg bb. dan 2,5 g/kg bb. menunjukkan efek yang bermakna ($P < 0,05$). Pemberian karbon tetraklorida secara oral pada dosis 1, 2 dan 3 mL/kg bb. ternyata meningkatkan aktivitas enzim transaminase sebesar $1236,5 \pm 675,5\%$ dan menaikkan bobot hati tikus 25 ± 9 g. Setelah 72 jam pemberian karbon tetraklorida, pemberian ekstrak air pada dosis 1,25 g/kg dan 2,5 g/kg bb. menurunkan secara bermakna ($P < 0,05$) kadar enzim transaminase, alkali fosfatase dan bilirubin total dalam serum.

(No.226*) MANIHOT UTILISSIMA POHL.

Pengaruh pemberian perasan umbi singkong sao pedro petro
(*Manihot utilissima* Pohl) terhadap gambaran
mikroskopis hepatosit mencit (*Mus musculus*)
NINYOMAN WIRASITI,1991; JB FMIPA UNAIR

Penggunaan obat-obat tradisional makin meluas dikalangan masyarakat Indonesia. Seperti halnya usaha pengobatan kanker atau tumor dengan umbi singkong sao pedro petro (spp), tetapi efek samping yang merugikan perlu diperhatikan terutama terhadap penggunaan yang sifatnya lama dan terus menerus.

Salah satu kandungan dari umbi singkong spp adalah HCN. HCN merupakan racun sel yang dapat menyebabkan perlemakan di hati.

Beranjak dari hal tersebut, maka dilakukan penelitian pengaruh pemberian perasan umbi singkong sao pedro petro (*Manihot utilissima* Pohl) terhadap gambaran mikroskopis hepatosit mencit (*Mus musculus*). Dalam penelitian ini mencit dibagi menjadi 5 kelompok yang masing-masing diberi perlakuan dengan konsentrasi yang bervariasi. Setelah 9 minggu perlakuan, hati mencit diambil

untuk dibuat sediaan kemudian diamati. Hasil pengamatan dimasukkan label dengan kriteria skor kemudian dianalisis dengan menggunakan Chi Square dan uji C.

Pada uji hipotesis hubungan antara pemberian perasan singkong spp dengan derajat kerusakan hepatosit dengan menggunakan uji X^2 , H_0 ditolak dan H_A diterima pada level signifikan 5%. Hal ini berarti bahwa pemberian perasan umbi singkong spp berpengaruh terhadap kerusakan hepatosit mencit. Selanjutnya koefisien kontingensi C dibandingkan dengan harga C maksimum sehingga didapat korelasi sedang.

(No.227*) MANIHOT UTILISSIMA L.

Usaha isolasi dan identifikasi senyawa rutin dari daun ubikayu (*Manihot utilissima* L.), jarak (*Ricinus communis* L.) dan herba patikan kebo (*Euphorbia hirta* L.) suku Euphorbiaceae
NUR AIDAH PASELLERI, 1986; JF FMIPA UNHAS

Telah dilakukan penelitian senyawa rutin dari tanaman ubi kayu (*Manihot utilissima* L.), daun jarak (*Ricinus communis* L.) dan herba patikan kebo (*Euphorbia hirta* L.) suku Euphorbiaceae. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah daun ubi kayu, daun jarak dan herba patikan kebo mengandung senyawa rutin.

Dalam penelitian ini senyawa rutin di isolasi secara soxhletasi kemudian di identifikasi dengan reaksi warna, kromatografi kertas, kromatografi lapis tipis dan kromatografi kolom.

Dari hasil penelitian didapat bahwa senyawa rutin terdapat dalam daun ubi kayu (*Manihot utilissima* L.) dan daun jarak (*Ricinus communis* L.) sedangkan herba patikan kebo (*Euphorbia hirta* L.) tidak teramati adanya senyawa rutin.

(No.228*) MELALEUCA LEUCADENDRA LINN.

Studi taksonomi, skrining fitokimia daun dan pemeriksaan fisikokimia minyak atsiri *Melaleuca leucadendra* Linn, dan *Eucalyptus alba* Reinw.
ANIS ZULAIKAH BOESRAHASSAN, 1991; FF UNAIR

Telah diteliti mengenai taksonomi, golongan kandungan tanaman dan sifat fisiko-kimia dari *Melaleuca leucadendra* Linn, dan *Eucalyptus alba* Reinw. (keduanya bisa disebut kayu putih; famili Myrtaceae) untuk mengetahui hubungan kekerabatan kedua tanaman tersebut.

Penelitian taksonomi dilakukan dengan metode pemeriksaan mikroskopik, dan makroskopik, dilanjutkan skrining fitokimia untuk memeriksa golongan kandungan kimia. Penelitian sifat fisiko-kimia minyak atsiri dari kedua tanaman meliputi kelarutan, bobot per mL indeks bias, rotasi optik dan kadar sineol. Selain itu juga dilakukan pemeriksaan kadar minyak atsiri daun-daun kedua tanaman tersebut.

Hasil penelitian taksonomi, skrining fitokimia dan sifat fisiko-kimia minyak atsiri kedua tanaman menunjukkan adanya hubungan kekerabatan antara keduanya, meskipun kedua tanaman ini berbeda jenis maupun marga, tetapi dalam takson tingkat suku masih mempunyai hubungan kekerabatan yang erat.

(No.229*) MELIA AZEDARACH LINN

Isolasi triterpen dari daun mindi (*Melia azedarach* Linn.)
SITI AMANAH, 1987; FF UNAIR

Teiah dilafcukan isolasi triterpen daun *Melia azedarach* L. (mind). Ekstraksi berturut-turut dengan pelarut petroleum eter dan n-heksana.

Deteksi triterpen dengan KLT menunjukkan lima noda bcrwarna ungu. Pemisahan dengan kromatografi kolom dan pemurnian dengan metanol mendapatkan isolat kristal jarum warna pulih. Titik lelehnya 126,6 °C, panjang gelombang pada serapan UV adalah 214,6,271,4 , 281,6 dan 293,2 run, sfdangkan dengan spektro IR diperoleh beberapa puncak serapan.

Oleh: Nurendah P. subanu

(N0.230*) MELIA AZEDARACH LINN.

Studi farmakognosi dan fitokimia dari *faunMetia azedarach* Linn.

MARIA AGUSTINE BOETARTO,1986; FF UBAYA

Daun *Melia azedarach* L. belum banyak diteliti mengenai kandungan kimia maupun khasiatnya. Tujuan penelitian ini adalah meneliti identitas makroskopik dan mikroskopik daun, golongan kandungan kimia serta isolasi triterpenoid yang terkandung di dalam daunnya. *Daun Melia azedarach* L. diambil dari Kcbun Raya Purwodadi.

Penelitian mikroskopik irisan dan serbuk daun dalam media kloralhidrat, air, tarutan fluroglusin HCI, sudan in dan lodium Penelitian golongan kandungan kimia dilflnlrfln dengan mengekstraksi serbuk daun dengan metanol 80%, kcmudian identifikasi hasil dengan reaksi warna, pengendapan, pengocokan, uji hemolisa dan kromatografi lapisan tipis. Isolasi triterpenoid menggunakan n-heksana sebagai penyari. Pada hasil penyarian dilakukan uji kualitatif, yaitu reaksi warna Liebermann Burchard dan reaksi Salkowski, serta kromatografi lapisan tipis dengan fasa diam Kieselgel GF₂₅₄ (E.Merck) dan beberapa macam fase gerak, yaitu : metanol, kloroform - metanol (7 : 3); kloroform - metanol (3 : 7) sedangkan sebagai penampak noda larutan anisatdehid - asam sulfat pckat dalam metanol. Pemurnian hasil isolasi dengan cara rekristalisasi menggunakan pelarut metanol menghasilkan kristal jarum kuning. Uji kualitatif dengan cara yang sama dengan pemeriksaan sari kasar, penentuan jarak lebur dan pengukuran serapan spektra ultra violet.

Berdasarkan identifikasi di atas, maka kristal hasil pemurnian tersebut termasuk triterpenoid, yang mempunyai jarak lebur 120,6 - 123,8°C serta panjang gelombang maksimum 230 nm.

(No.231*) MENTHA ARVENSIS L.

Pengaruh saat panen terhadap produksi dan mutu minyak
tiga klon tanaman mentha (*Mentha arvensis* L.)

ROMAN,1991; JBDP FPIPB

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh saat panen terhadap produksi dan muni minyak tiga klon tanaman mentha serta untuk menentukan saat panen yang tepat dan klon terbaik sehingga didapatkan produksi minyak tinggi dan mutu minyak baik. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai Juni 1990 di kebun percobaan Cimanggu dengan ketinggian 240 m di atas permukaan laut, kemudian dilanjutkan di Laboratorium Teknologi Balai Penelitian Tanaman rempah dan Obat, Balittro, Bogor.

Bahan tanaman untuk stek diambil dari batang tanaman mentha yang panjangnya sekitar 8 - 10 cm dengan memiliki minimal 4 pasang daun. bahan stek tersebut dibibitkan dalam plastik putih ukuran 10 cm x 15 cm yang berisi tanah dan pupuk kandang dengan perbandingan yang sama selama 6 minggu. Bibit ditanam pada pelak berukuran 4 m x 2,5 m dengan jarak tanam 40 cm x 60 cm, sehingga tiap petak trcdiri atas 40 tanaman. Tanaman contoh diambil sccara acak sebanyak 5 tanaman per petak perlakuan. Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak kelompok dengan 2 faktor perlakuan, yaitu klon tanaman dan saat panen. Klon tanaman trcdiri atas tiga taraf, yaitu klon

Jombang (K.), Taiwan (Kj) dan Ruokubi (K.). Saat panen terdiri atas tiga taraf juga, yaitu 7 MST (P₁), 9 MST (P₂) dan 11 MST (P₃). Masing-masing perlakuan diuji sebanyak tiga kali.

Peubah yang diamati meliputi tinggi tanaman saat panen, bobot daun basah dan layu, nisbah daun batang basah dan layu, bobot stolon basah dan kering, total produksi heiba basah dan layu, kadar minyak, produksi minyak dan mutu minyak. Mutu minyak diuji berdasarkan sifat fisika-kimia minyak, meliputi indeks bias, bobot jenis, putaran optik, kelanitan dalam etanol 70 persen, kandungan menthol, menthone dan menthyl asetat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa klon Taiwan menghasilkan minyak tertinggi sebesar 21,51 kg/ha, kemudian klon Jombang dan Ryokubi masing-masing sebesar 10,54 dan 8,53 kg/ha. Panen yang dilakukan pada 11 MST memberikan produksi minyak tertinggi sebesar 22,03 kg/ha, kemudian pada 9 dan 7 MST sebesar 11,14 dan 7,40 kg/ha. Klon Taiwan yang dipanen pada 11 MST menghasilkan minyak tertinggi sebesar 39,58 kg/ha, tetapi mutu minyaknya rendah dengan kandungan menthol sebesar 20,92 % dan menthone 35,77 % . Klon Jombang dan Ryokubi yang dipanen pada 9 MST menghasilkan mutu minyak terbaik dengan kandungan menthol sebesar 54,87 % dan 52,46 % serta menthone sebesar 9,89 % dan 12,68 %, tetapi hasil minyaknya rendah masing-masing sebesar 8,30 dan 7,19 kg/ha.

(No. 232*) MENTHA PIPERITA L.

Pengaruh media tanam dan tingkat pemberian
air terhadap tumbuhan dan kadar minyak *Mentha piperita* L
YONGKI CAHYANINGRUM, 1991; JBD FIPB.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian air 100 % kapasitas lapang, 80 % volume air kapasitas lapang dan 60 % volume air kapasitas lapang serta media tanam berupa campuran tanah, pasir dan pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan kadar minyak *Mentha piperita*.

Percobaan dilakukan di Kebun Baranangsiang, Bogor dengan ketinggian 250 m di atas permukaan laut dan dilaksanakan mulai 31 Desember 1989 sampai dengan 22 April 1990. Bahan tanaman yang digunakan adalah setek cabang *Mentha piperita* klon New Zealand berumur 21 hari, tanah latosol Darmaga, pasir dan pupuk kandang berupa kotoran kambing berupa media. Pupuk yang diberikan adalah Urea, TSP dan KCL dengan dosis masing-masing 0,35 g/tanaman.

Percobaan merupakan percobaan faktorial dengan rancangan acak kelompok terdiri atas 2 faktor. Faktor pertama adalah tingkat pemberian air sampai 100 % kapasitas lapang (A₁), 80 % volume air A₂ (A₂) dan 60 % volume air A₃ (A₃). Faktor kedua adalah media tanam berupa campuran antara tanah: pasir: pupuk kandang dengan perbandingan volume 1 : 1 : 1 (M₁), 1 : 1 : 2 (M₂), 1 : 2 : 1 (M₃) dan 2 : 1 : 1 (M₄). Terdapat 12 kombinasi perlakuan dengan 3 ulangan, dan setiap satuan percobaan terdiri dari 6 wadah masing-masing berisi 1 tanaman. Volume media dalam tiap wadah 5 liter. Pemberian air dilakukan 4 hari sekali dengan menambahkan air sampai batas berat yang ditentukan tercapai.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian air berpengaruh nyata terhadap panjang sulur, jumlah cabang dan jumlah daun, tetapi tidak berpengaruh terhadap bobot kering dan bobot basah. Pemberian air sampai 80 % volume air kapasitas lapang secara umum memberikan hasil yang terbaik.

Komposisi media tanam berpengaruh nyata terhadap bobot kering daun, bobot kering akar dan bobot kering total serta bobot basah saat panen. Komposisi media tanam dengan kandungan bahan organik tinggi (M₂) dan kandungan pasir tinggi (M₃) secara umum memberikan pengaruh yang terbaik bagi pertumbuhan vegetatif tanaman, sedangkan media yang seimbang (M₁) memberikan pengaruh terbaik bagi bobot kering tanaman dan kadar minyak total.

Pemberian air sampai 100 % kapasitas lapang pada media yang seimbang (A₁M₁) memberikan pengaruh terbaik terhadap bobot kering tanaman dan kadar minyak total *Mentha piperita* yaitu mencapai 0,73 % . Kadar minyak terendah sebesar 0,34 % berasal dari perlakuan A₂M₂ (80 % volume air kapasitas lapang pada media dengan kandungan bahan organik tinggi).

(No.233*) MENTHA PIPERITA L.
Minyak atsiri (kenanga, mentha, serai wangi)
HOBIIUXD. TARIGAN,1989; BALITTRO
(Lihat No.26*)

(No. 235*)MIMOSA PUDICA LINN.
Isolasi dan identifikasi senyawa golongan
flavonoid dari daun *Mimosa pudica* Linn
KUNTARTI DWI SUCININGSIH, 1989; FF UNAIR

Tumbuhan *Mimosa pudica* Linn (putri malu) mempunyai kegunaan yang sama dengan fanaman yang mengandung flavonoid. Ingin diketahui kandungan kimia daun putri malu dan dilakukan isolasi dan identifikasi senyawa golongan flavonoidnya. Isolasi dengan metode Charaux Pahs, menyatakan bahwa fase eter, fase etil asetat dan fase n-butanol mengandung senyawa golongan flavonoid, untuk proses selanjutnya dipilih fase eter dan fase etil asetat. Flavonoid dan kedua fase ini diisolasi dengan kromatografi cepat cara vakum, dengan fase diam mikrokristalin selulose, dan fase gerak asam asetat - air = 15: 85. Kemudian dari fraksi-fraksi yang dihasilkan setelah dilakukan uji kromatografi lapisan tipis dilakukan kromatografi kertas preparatif. Dari fase eter diperoleh senyawa A dan identifikasi spektrofotometer ultra lembayung sebelum hidrolisa menunjukkan senyawa flavon, yang menunjukkan adanya gugus OH pada atom C nomor 7, 3' dan 4*. Sedang pada fase etil asetat diperoleh senyawa B, C, D, dan E. Identifikasi spektrofotometer ultra lembayung sebelum hidrolisa menunjukkan bahwa senyawa B adalah golongan flavon dengan gugus OH pada atom C nomor 7, 3' dan 4', senyawa C adalah golongan flavon dengan gugus OH pada atom C nomor 3' dan 4'; senyawa D adalah golongan flavonol dengan gugus OH pada atom c nomor 3' dan 4' dan senyawa E adalah golongan flavonol dengan gugus OH pada atom C nomor 7 dan 4*.

Senyawa A, (hasil hidrolisa) memberikan hasil spektra yang sama dengan senyawa A (hasil pemurnian) dan tes gula memberikan hasil negatif. Maka berdasarkan data tersebut senyawa A merupakan senyawa golongan flavonoid bentuk aglikon.

(No.236*) MOMORDICA CHARANTIA L
Pengaruh pemberian perasan buah *Momordica charantia* L
terhadap kadar glukosa darah kelinci
LIA DELIANA,1986; FF UNAIR

Telah dilakukan penelitian pengaruh perasan buah pare (*Momordica charantia* L) terhadap kadar glukosa darah kelinci normal dengan takaran 5 dan 10 mU/kg.b.b., kadar glukosa darah ditetapkan secara GOD - Perid dengan menggunakan spektrofotometer.

Hasil yang didapat menunjukkan bahwa pemberian perasan buah pare dapat menurunkan kadar glukosa darah. Dibandingkan dengan tolbutamid, kerjanya lebih cepat dan lama kerjanya lebih singkat.

(No.237*) MOMORDICA CHARANTIA L
Penelitian pendahuluan pengaruh pemberian buah pare
(*Momordica charantia* L) terhadap fungsi ginjal pada kelinci
RAMLI CHARLES PANJAITAN, 1986; FF UNAIR

Telah dilakukan penelitian tentang pengaruh pemberian serbuk buah pare (*Momordica charantia* L.) terhadap fungsi ginjal kelinci sebagai binatang percobaan.

Kelinci sebanyak 10 ekor, dibagi dalam 2 kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen, masing-masing sebanyak 5 ekor dengan dosis pemberian sebanyak 5 g/kg bb. setiap hari.

Setelah serbuk buah pare diberikan selama 60 hari, masing-masing kelompok diperiksa untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan dan fungsi ginjalnya. Parameter untuk mengamati fungsi ginjal adalah katjar kreatinin dan urea dalam serum darah. Analisis data secara t - test.

Hasil menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna antara fungsi ginjal dan kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen, maka pemberian serbuk buah pare (*Momordica charantia* L.) sebanyak 5 g/kg berat badan setiap hari selama 60 hari, tidak mempengaruhi fungsi ginjal dari kelinci.

(No.238*) MOMORDICA CHARANTIA L.

Isolasi dan identifikasi triterpenoid dari biji *Momordica charantia* L.

ADI HIDAYAT,1990; FF UNAIR

Telah dilakukan isolasi dan identifikasi triterpenoida biji buah *Momordica charantia* L. (pare) yang sudah tua, berasal dari Surabaya. Triterpenoid ditunjukkan dengan reaksi warna dan KLT dengan pembandingan triterpenoid.

Pemisahan dan pemurnian dengan cara kromatografi kolom dan KLT preparatif, dilanjutkan rekristalisasi. Identifikasi dengan reaksi warna, KLT, titik lebur, spektrofotometri UV dan IR, fragmentasi spektra masa dan H-RM1.

Hasil isolasi berupa kristal jarum warna putih, suatu triterpenoid golongan sterol, titik leleh 123 - 125° C, panjang gelombang maksimum 207 nm, menunjukkan puncak serapan untuk gugus fungsi -OH, -CH₂, -C=O, -C=C-, dan -C-C-, pada spektrum masa mempunyai bobot molekul 426 dan fragmentasi 412 (M)⁺, 397, 379, 351, 284, 271, 255, 241, 197, 185, 129, 111, 97, 83, 71, 57, 43, dan 32, sedangkan spektrometer resonansi magnetik inti menunjukkan harga geseran kimia pada 0,53 ppm; 0,82; 0,99; 1,26; 1,66; 4,68; dan 5,17.

Oleh : Nurendah P. Subanu

(No.239*) MOMORDICA CHARANTIA L.

Isolasi dan identifikasi triterpen dari daun pare (*Momordica charantia* L.)

ANDK SUMARWATU989; FF UNAIR

Telah dilakukan isolasi triterpen daun *Momordica charantia* L. (pare) yang berasal dari Surabaya. Adanya senyawa triterpen diperiksa secara KLT dengan pembandingan lupeol.

Pemisahan dan pemurnian dilakukan dengan cara kromatografi kolom dan KLT preparatif, dilanjutkan rekristalisasi. Identifikasi dengan reaksi warna, KLT, titik lebur, spektrofotometer UV dan IR, dan spektrometri masa (MS).

Hasil isolasi berupa senyawa triterpen yang bukan lupeol, berupa kristal jarum warna putih, titik lebur 142 -143° C, panjang gelombang maksimum 206 nm, menunjukkan puncak serapan untuk gugus fungsi -OH, -CH₃, -C=C-, -C≡C-, dan =C-H ; dan pada spektrum masa menunjukkan puncak-puncak pada m/e 426, 372, 336, 320, 279, 256, 218, 191, 167, 149, 137, 123, 111, 95, 83, 71, 57, 43, dan 32.

Oleh: Nurendah P. Subanu

(No.240*) MOMORDICA CHARANTIA L

Penelitian pendahuluan pengaruh pemberian perasan buah pare
(*Momordica charantia* L.) terhadap pertumbuhan folikel mencit betina
BVGGRIANI LISTIAWAN,1990; JB JFMIPA UNAIR

Telah dilakukan penelitian pengaruh pemberian perasan buah *Momordica charantia* L. (pare) **terhadap** pertumbuhan folikel mencit betina. Tiga macam dosis perasan buah pare diberikan secara oral pada tiga kelompok mencit selama 21 hari dengan pembandingan akuades. Kemudian mencit dibunuh dan diambil ovariumnya serta dibuat preparat histologinya. Dihitung jumlah folikel primer, sekunder dan tersier, folikel atresis, folikel de Graff dan jumlah korpus luteumnya. Pada keempat **kelompok** mencit diperoleh jumlah folikel yang bcrbcd bermakna pada setiap perlakuan, sehingga disimpulkan bahwa perasan buah pare dapat menghambat pertumbuhan folikel primer, sekunder, **tersier, de Graff**, dan menghambat pembentukan korpus luteum, namun dapat memacu pertumbuhan folikel atresis.

CHeh : Nurendah P. Subanu

(No.241*) MOMORDICA CHARANTIA L.

Pengaruh perasan buah *Momordica charantia* L.
terhadap kadar glukosa darah kelinci
SALAMUN,1986; JB FMIPA UNAIR

Telah dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh perasan buah pare (*Momordica charantia* L.) muda dan masak terhadap kadar glukosa darah kelinci.

Penelitian menggunakan rancangan acak kelompok dengan 6 ekor kelinci yang diperlakukan "saling silang" sehingga setiap kelinci mendapat tiga perlakuan yang sama secara bergiliran. Perlakuan 1 **yaitu** pemberian secara oral akuades 10 mL/kg bb., perlakuan II pemberian secara oral perasan buah **pare** muda 10 mL/kg bb., dan perlakuan III pemberian secara oral perasan buah pare masak 10 mL/kg bb.

Pengukuran kadar glukosa darah dilakukan pada jam ke - 0, 1, 2, 3, 4 dan 5 dari saat pemberian bahan dengan metoda o-toluidin. Menggunakan alat spektrofotometer Spectronic 20 Bausch & Lomb. Analisis data dengan analisis varian model eksperimen faktorial dalam rancangan acak **kelompok**, dan uji Beda Nyata terkecil (BNT).

Hasil menunjukkan bahwa perasan buah pare (*Momordica charantia* L.) baik buah muda maupun buah masak dapat menurunkan kadar glukosa darah kelinci secara bermakna ($P < 0,01$) bila dibandingkan dengan pemberian akuades sebagai plasebo. Penurunan kadar glukosa darah tertinggi kelompok kelinci yang diberi perasan buah muda terjadi pada waktu pengambilan darah ke-3, sedangkan kelompok kelinci yang diberi perasan buah masak terjadi pada waktu pengambilan darah jam ke-2. Penurunan kadar glukosa darah ini berjalan secara teratur dari jam ke-0 sampai mencapai titik terendah, setelah itu perlahan-lahan mendekati normal kembali pada waktu pengambilan darah jam ke-5.

(No. 242) MOMORDICA CHARANTIA L.

Studi tentang daun dan buah pare (*Momordica Charantia* L.)
sebagai obat hipoglikemik
LIHAWA DAUD,1985; JF FMIPA UNHAS

Telah dilakukan penelitian mengenai efek penunman kadar glukosa darah dari air rebusan daun dan buah pare (*Momordica charantia* L.) yang diberikan secara oral pada hewan percobaan kelinci-

Kadar glukosa darah ditetapkan berdasarkan metode Somogyi-Nelson dengan menggunakan alat spektrofotometer.

Hasil menunjukkan bahwa pada pemberian air rebusan daun dan buah pare pada kadar 10% dengan takaran 5 mL/kg bb., tidak memperlihatkan penurunan kadar glukosa darah. Pemberian air rebusan daun pada kadar 15% memperlihatkan penurunan kadar glukosa darah sebesar 141 %, sedangkan dari air rebusan buah dengan kadar yang sama memperlihatkan penurunan kadar glukosa darah sebesar 182%. Pemberian air rebusan daun pare kadar 20% memperlihatkan penurunan kadar glukosa darah sebesar 205%, sedangkan dari air rebusan buah dengan kadar yang sama memperlihatkan penurunan kadar glukosa darah sebesar 251%.

(No.243*) MOMORDICA CHARANTIA LINN
Penentuan LD 50 rebusan daun dan buah pare
(*Momordica charantia* Linn.) pada binatang percobaan mencit
LUSSY MOODUTO,1986; JF FMIPA

Telah dilakukan penelitian dan penentuan LD₅₀ rebusan daun dan buah pare (*Momordica charantia* Linn.) pada binatang percobaan mencit.

Penelitian ini menggunakan 100 ekor mencit untuk tiap sediaan yang dibagi dalam 10 kelompok terdiri dari 5 jantan dan 5 betina. Setiap diberi mencit secara oral rebusan daun dan buah pare 1 mL/25g bb. dengan konsentrasi rebusan 55 % b/v, 60 % b/v, 65 % b/v, 70 % b/v, 75 % b/v, 80 % b/v, 85 % b/v, 90 % b/v, 95 % b/v, air suling dipakai sebagai kontrol.

Berdasarkan hasil perhitungan dengan metode grafik, diperoleh nilai LD₅₀ rebusan daun dan buah pare berturut-turut adalah 24,10 ± 3,88 g/kg bb dan 25,24 ± 4,35 g/kg bb.

(No. 244*) MOMORDICA CHARANTIA LINN.
Usaha isolasi komponen kimia daun Paria
(*Momordica charantia* Linn.) dengan pelarut metanol
NURJAYA DJAMALUDDIN,1987; JF FMIPA UNHAS.

Telah dilakukan isolasi komponen daun paria (*Momordica charantia* Linn.) yang diambil dari desa Paculbakang Kabupaten Gowa. Isolasi ini meliputi ekstraksi secara refluks dengan menggunakan pelarut metanol, kemudian ekstrak metanol diekstraksi dengan pelarut dietil eter dan n-butanol dengan menggunakan corong pisah, selanjutnya dilakukan secara kromatografi lapis tipis, kromatografi kolom, kromatografi lapis tipis 2 dimensi, dan kristalisasi.

Pemisahan ekstrak metanol secara kromatografi lapis tipis dengan menggunakan cairan pengelusi kloroform : metanol; air (15 : 6 : 0,5) dan cairan pengelusi etilasetat: etanol: air (8 : 2 : 1) dengan penampak noda H₂SO₄ 10 %, masing-masing diperoleh 11 noda. Pemisahan ekstrak n-butanol secara kromatografi lapis tipis dengan menggunakan cairan pengelusi etil asetat: etanol: air (8 : 2 : 1) dan cairan pengelusi kloroform : metanol : air (15 : 6 : 0,5) dengan penampak noda H₂SO₄ 10 %, masing-masing diperoleh 6 noda. Pemisahan ekstrak dietil eter secara kromatografi lapis tipis dengan menggunakan cairan pengelusi benzen : etil asetat (9 : 1, 7 : 3, dan 5 : 5), dengan penampak noda H₂SO₄ 10%, masing-masing diperoleh 14 noda.

Hasil pemisahan ekstrak dietil eter secara kromatografi kolom dengan menggunakan cairan pengelusi benzen : etil asetat (9 : 1, 7 : 3, dan 5 : 5), diperoleh tiga komponen tunggal. Identifikasi ketiga komponen tersebut secara kromatografi lapis tipis 2 dimensi, menggunakan cairan pengelusi benzen :

etil asetat (10 : 0,5, 9:1, 2:8) dan cairan pengelusi heksen :etil asetat (10:0,5, 9:1, 2:8), dengan penampak noda sinar UV dan H₂SO₄ 10 %, menunjukkan bahwa masing-masing komponen adalah tunggal. Usaha kristalisasi kembali tidak menghasilkan kristal. Selanjutnya komponen tunggal diuji secara kualitatif.

(No.245*) **MOMORDICA CHARANTIA L**

Pemeriksaan farmakognostik dan usaha skrining komponen kimia secara kromatografi lapis tipis tanaman paria (*Momordica charantia* L.) asal Kotamadya Ujung Pandang
LUSIANA M. SYAMSUDDIN, 1987; JF FMIPA UNHAS.

Telah dilakukan pemeriksaan farmakognostik dan usaha skrining komponen kimia dari daun paria (*Momordica charantia* L.) yang berasal dari Kotamadya Ujung Pandang. Pemeriksaan farmakognostik meliputi pemeriksaan morfologi dan anatomi tanaman, penetapan kadar abu, kadar abu yang tidak larut dalam asam, kadar abu sulfat, kadar sari yang larut dalam air serta kadar sari yang larut dalam alkohol.

Ekstraksi serbuk daun, diekstraksi dengan dua macam cara yaitu maserasi dan refluks dan dengan dua macam pelarut yaitu heksan dan metanol sedangkan skrining komponen kimia dengan kromatografi lapisan tipis dengan 4 macam eluen. Dari ekstrak heksan secara maserasi diperoleh paling banyak 5 noda dan secara refluks diperoleh paling banyak 7 noda. Dari ekstrak metanol secara maserasi diperoleh paling banyak 8 noda dan secara refluks paling banyak 9 noda.
Oleh: Nurendah P. Subanu

(No. 246*) **MORINDA CITRIFOLIA LINN.**

Pengaruh dari perasan buah mengkudu (*Morinda citrifolia* Linn.) terhadap kadar glukosa darah kelinci dengan menggunakan uji toleransi glukosa oral
KLJONGGO TEKNO LIMAN, 1991; FF UBAYA

Buah *Morinda citrifolia* L. (mengkudu) digunakan sebagai salah satu obat tradisional terhadap kencing manis. Untuk memastikan khasiat anti diabetes tersebut, sebagai pendahuluan dilakukan penelitian pengaruh perasan buah mengkudu terhadap kadar glukosa darah kelinci. Penelitian menggunakan metoda uji toleransi glukosa oral dengan pola acak silang lengkap. Perasan buah mengkudu 200 % dosis 0, 1, 2, 3, dan 5 mL/kg bb. diberikan kepada kelinci yang telah dipuasakan sebelumnya dan mendapat glukosa oral sebanyak 4 mL/kg bb. atau 1 g/kg bb. Pengukuran kadar gula darah dilakukan sebelum pemberian bahan dan 2 jam sesudahnya, setelah direaksikan secara enzimalis dengan pncdochrom glukosa (GOD-PAP).

Analisis statistik dengan cara Anava menyatakan bahwa perasan buah mengkudu mempunyai pengaruh hipoglikemi terhadap kelinci setelah 2 jam pemberian glukosa, dan optimal pada dosis 1 mL dan 2 mL/kg bb. perasan buah konsentrasi 200 %.

Oleh: Nurendah P. Subanu

(No.247*) **MORINDA CITRIFOLIA LINN.**

Pengaruh variasi konsentrasi ekstrak buah pace (*Morinda citrifolia* Linn.) terhadap fertilitas mencit betina
NIKMAWATU990; JF FMIPA UNHAS.

Telah dilakukan penelitian tentang pengaruh variasi konsentrasi dan cara ekstraksi buah pace (*Morinda citrifolia* Linn.) terhadap fertilitas hewan percobaan mencit betina, dengan tujuan menentukan konsentrasi yang efektif terhadap fertilitas mencit betina dan menambah data ilmiah tentang buah pace.

Ekstrak dibuat dengan 2 macam metode ekstraksi yaitu perkolasi dan ekstraksi dengan alat Soxhlet, kemudian ekstrak dibuat suspensi dengan gom arab 1 % b/v konsentrasi 5 % b/v, 10 % b/v, 20% b/v, dan 40% b/v, yang diberikan secara oral kepada 40 ekor mencit betina yang dibagi dalam 8 kelompok perlakuan dan satu kelompok sebagai kontrol. Ekstrak diberikan dengan dosis 1 mL/30 gr bb. mencit setiap hari selama 7 hari berturut-turut, binatang kontrol hanya diberi minum mucilago gom Arab. Pengamatan dilaktikan setelah hari ke 18 dengan melihat jumlah janinnya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak perkolasi pada konsentrasi 10 % b/v, 20 % b/v, dan 40 % b/v, serta ekstrak dan alat soxhlet pada konsentrasi 20 % b/v dan 40 % b/v memberikan efek terhadap fertilitas mencit betina pada taraf kepercayaan 95 % ($P = 0,05$).

(No.248*) MORINGA OLEIFERA LAMK

Penentuan ED_{30} ekstrak akar kelor (*Moringa oleifera* Lamk) terhadap hewan uji mencit

SYAFI UDDIN HAMID, 1989; JF FMIPA UNHAS.

Telah dilakukan penelitian ED_{50} ekstrak akar kelor (*Moringa oleifera* Lamk), yang diberikan secara oral terhadap hewan uji mencit betina. Hewan uji dibagi dalam 2 kelompok yaitu kelompok metanol dan kelompok eter. Setiap kelompok dibagi lagi dalam 6 kelompok perlakuan, yakni berturut-turut diberikan ekstrak dengan konsentrasi 0,25 % b/v, 0,5% b/v, 1% b/v, 2% b/v, 4% b/v, 8% b/v. Pada setiap kelompok terdapat 1 kelompok kontrol.

Hasil yang diperoleh setelah dihitung berdasarkan metode Reed dan Muench. ED_M ekstrak metanol akar kelor (*Moringa oleifera* Lamk) adalah 750,07 mg/kg bb, sedangkan ekstrak eter adalah 426,7 mg/kg bb.

(No.249*) MORINGA OLEIFERA LAMK.

Usaha isolasi dan identifikasi komponen kimia akar kelor (*Moringa oleifera* Lamk.) asal Kabupaten Soppeng

NURJANNAH AHMAD, 1986; JF FMIPA UNHAS.

Telah dilakukan penelitian terhadap komponen kimia akar tanaman kelor (*Moringa oleifera* Lamk.) yang diambil dari desa Ganra Kabupaten Soppeng. Penelitian ini meliputi ekstraksi secara refluks dengan pelarut metanol, kemudian dipisahkan dengan pelarut eter dan pelarut n-butanol dalam corong pisah. Pemisahan dan pemurnian komponen secara kromatografi kolom, kromatografi lapis tipis, kromatografi lapis tipis 2 dimensi dan kristalisasi kimia, sedang identifikasi dilakukan dengan uji kualitatif.

Pemisahan komponen ekstrak metanol dengan kromatografi lapis tipis menggunakan adsorben silika gel G60 F_{254} dan cairan pengelusi campuran etil asetat: etanol: air (8:2:1) memperlihatkan 3 komponen dan campuran benzen: etil asetat (7:3) memperlihatkan 4 komponen.

Untuk pemisahan komponen pada ekstrak eter dengan kromatografi kolom digunakan adsorben silika gel G60 dan cairan pengelusi benzen: etil asetat (8:2), (7:3), dan (5:5). Dari hasil kromatografi kolom ekstrak eter ditemukan satu komponen yang terpisah dengan baik, pada kromatografi lapis tipis 2 dimensi dari ekstrak eter fraksi 146 sampai 210 menggunakan cairan pengelusi campuran benzen: etil asetat (2:8) arah pertama dan n-heksan: etil asetat (2:8) arah kedua memberikan satu komponen. Sedang untuk pemisahan komponen pada ekstrak n-butanol dengan

kromatografi kolom digunakan adsorban silika gel G60 dan cairan pengelusi campuran etil asetat: etanol: air (15:2:1), (10:2:1) dan (8:2: 1). Dan hasil kromatografi kolom ekstrak n-butanol ditemukan dua komponen yang terpisah dengan baik, pada kromatografi lapis tipis 2 dimensi dari ekstrak n-butanol fraksi 86 sampai 100 dan 126 sampai 155 menggunakan cairan penelusi campuran etil asetat: etanol: air (8: 3: 1) arah pertama dan kloroform: metanol: air (8: 3: 1) arah kedua masing-masing membenarkan satu komponen,

(No.250*) MORINGA OLEIFERA LAMK.

Penentuan LD₅₀ suspensi ekstrak akar kelor
(*Moringa oleifera* Lamk.) terhadap hewan uji mencit
M.JABBAR RASYID,1990; JF FMIPA UNHAS

Telah dilakukan penelitian LD₅₀ ekstrak akar kelor (*Moringa oleifera* Lamk.) yang diberikan secara oral pada hewan uji mencit. Hewan uji dibagi dalam 2 kelompok yaitu kelompok yang diberi suspensi ekstrak metanol dan suspensi ekstrak eter. Setiap kelompok dibagi lagi dalam 8 kelompok perlakuan yaitu yang diberi suspensi ekstrak metanol dengan konsentrasi 60%, 55% , 50% , 40% , 35%, 30% dan 25% b/v. Sedangkan suspensi ekstrak eter dengan konsentrasi 45%, 40%, 35%, 30%, 25%, 20%, 15% dan 10% b/v. Pada setiap kelompok terdapat 1 kelompok sebagai kontrol dan kelompok hewan uji terdiri dari 45 ekor mencit jantan dan 5 ekor mencit betina.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kematian 100% terjadi terhadap konsentrasi ekstrak metanol 60% b/v dan konsentrasi ekstrak eter 45% b/v, sedangkan tingkat kehidupan 100% terjadi pada konsentrasi ekstrak metanol 25% b/v dan konsentrasi ekstrak eter 10% b/v.

Berdasarkan hasil perhitungan dengan metoda grafik diperoleh LD₅₀ ekstrak kering dari pelarut metanol 16,67 g/kg bb. dan ekstrak kering pelarut eter 10,05 g/kg bb.

(No.251*) MORINGA OLEIFERA LAMK.

Efek infus akar kelor (*Moringa oleifera* Lamk.)
terhadap fertilitas mencit betina
ZUSIANA MUIS,1988; JF FMIPA UNHAS.

Telah dilakukan penelitian infus akar kelor (*Moringa oleifera* Lamk.) terhadap fertilitas mencit betina yang dapat mengurangi atau mencegah kesuburan mencit tersebut.

Infus yang diberikan secara oral selama 1-7 hari sebelum dan 1-10 hari sesudah kehamilan dengan dosis 1 mL/25g bb. mencit dengan konsentrasi 2,5%, 5%, 10% , 20% ,dan 40%. Ternyata pemberian konsentrasi yang berbeda memberikan efek yang berbeda pada kelahiran anak mencit, dan pada konsentrasi 40% menyebabkan kematian pada sebagian mencit percobaan.

(No.252*) MORINGA PTERYGOSPERMA

Penelitian efek analgesik dari infus daun *Moringa pterygosperma* Gaertn
dan *Ricinus communis* L. pada tikus putih
LINDAWATI ANGTONI,1992; FF WIDMAN.

Telah dilakukan penelitian efek analgesik infus daun *Moringa pterygosperma* Gaertn dan infus daun *Ricinus communis* L. pada tikus putih. Sebagai pembandingan digunakan parasetamol dosis 9 mg/200 g bb. tikus, sedangkan sebagai kontrol digunakan air suling.

Dua puluh ekor tikus putih jantan strain Wistar dikelompokkan secara random menjadi 4 kelompok perlakuan. Tiap-tiap kelompok diberi obat/infus secara oral kemudian diamati nilai ambang nyeri setiap 30 menit selama 4 jam. Alat yang digunakan untuk mengukur nilai ambang nyeri tikus adalah hot plate suhu 55 ° C dan indikator rasa nyehnya adalah waktu yang diperlukan mulai tikus diletakkan sampai terjadi respon yang berupa jilatan kaki belakang/depan. Selama percobaan tikus dipuasakan. Analisa data yang dipakai adalah Anava rancangan rambang lugas.

Dari hasil penelitian ini ternyata infus daun *Moringa pterygosperma* Gaertn 40 % mempunyai efek analgesik yang lebih besar jika dibandingkan dengan infus daun *Ricinus communis* L.

(No.253*) MURRAYA PANICULATA (LINN) JACK.

Studi perbandingan efek analgesik dari infus daun
Murrayapaniculata (Linn.) Jack., *Vitex trifolia* Linn.
dan *Datura metel* Linn, pada tikus putih
YULIA KRISTANTU991; FF WIDMAN.

Telah dilakukan penelitian mengenai efek analgesik pemberian infus daun *Murraya paniculata* (Linn.) Jack., *Wtex trifolia* Linn, dan *Datura metel* Linn secara oral terhadap tikus putih. Kadar infus yang digunakan adalah 10%, 20%, dan 40%. Volume bahan yang diberikan adalah 8 mL / ekor tikus. Scbclum perlakuan, tikus dipuasakan dulu selama kurang lebih 20 jam tapi tetap diberi minum. Setelah pemberian infus bahan, tikus dibiarkan selama 1 jam kemudian efek analgetik ditentukan dengan metode hot plate.

Dari hasil perhitungan statistik dengan Anava rancangan rambang lugas ($P = 0,01$) dan LSD 1 % menunjukkan bahwa : infus 10% dari *Murraya paniculata* (Linn.) Jack., *Vitex trifolia* Linn, dan *Datura metel* Linn, dapat menimbulkan efek analgetik secara bermakna dimana infus *Murraya paniculata* (Linn.) Jack, dan *Datura metel* Linn, memberi efek yang sama kuat, diikuti oleh infus *Vitex trifolia* Linn, dengan efek yang lebih kecil. . Infus 20% dan *Murraya paniculate* (Linn.) Jack., *Vitex trifolia* Linn, dan *Datura metel* Linn, memberi efek analgesik secara bermakna.

(No.254*) MURRAYA PANICULATA (L.) JACK

Pengaruh pemberian infus daun Kemuning
(*Murraya paniculata* (L.) Jack) terhadap berat badan mencit
IKA MURNI SUGIARTI,1990; JB FMIPA UNAIR

Telah dilakukan penelitian untuk mengetahui adanya pengaruh pemberian infus daun kemuning (*Murraya paniculata* (L.) Jack) terhadap berat badan mencit.

Penelitian menggunakan 30 ekor mencit jantan dengan berat badan permulaan 26 - 29 gr. Mencit diberi infus daun kemuning 10%, 20%, 30%, dan 40% sebanyak 0,5 mL. dan akuades sebagai kontrol. Percobaan dengan rancangan acak lengkap, data adalah pengamatan berat badan mencit selama lima minggu percobaan. Analisis data menggunakan Analisis varian desain randomisasi lengkap dilanjutkan dengan uji LSD,

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian infus daun kemuning (*Murraya paniculata* (L.) Jack.) dapat menurunkan berat badan mencit secara bermakna ($p < 0,05$) bila dibandingkan dengan kelompok kontrol. Sedangkan pemberian infus daun kemuning (*Murraya paniculata* (L.) Jack) pada berbagai konsentrasi memberikan perbedaan secara tidak bermakna ($P > 0,05$).

(No.255*)MUSAPARADISIACA L.
Pembuatan alkohol dari umbi batang pisang barangan
dan penetapan kadarnya secara spektrofotometri
JOHN EDWARD,1987; JF FMIPA USU

Telah dilakukan pembuatan alkohol dari umbi batang pisang Barangan dan penetapan kadarnya secara spektrofotometri. Cara fermentasi memakai starter ragi roti dan starter ragi tape yang bervariasi antara 1% sampai dengan 6%. Penetapan kadarnya dilakukan secara spektrofotometri sinar tampak memakai pereaksi Schiff

Hasil optimal diperoleh setelah difermentasi selama 15 hari memakai starter ragi roti 5% dan starter ragi tape 5% dengan kadar alkohol 12,33% v/v tanpa didestilasi dan 11,90 v/v sesudah didestilasi; serta starter ragi tape 5% dengan kadar alkohol 10,94% v/v tanpa didestilasi dan 10,48% sesudah didestilasi.

(No.259*) NASTURTIIUM OFFICINALE (L.)R. BR.
Skrining dan isolasi glikosida flavonoid dari
Nastrutium offimle (L). R. BR.
LILIS SETYOWATI,1991; FF WIDMAN.

Telah dilakukan skrining fitokimia dan isolasi glikosida flavonoid dari daun dan batang *Nasturtium officinale* (L.) R. BR. Skrining fitokimia dengan reaksi warna Wiltatter dan kromatografi lapisan tipis.

Isolasi menggunakan metode Charaux - Paris dkk dan sebagai penyari digunakan metanoi 80%, untuk menghilangkan lemak dipakai n - heksan. Pemisahan komponen hasil isolasi secara kromatografi kolom dengan fasa diam avicel mikrokristal selulose dan fasa gerak air: metanoi (25 : 75). RekrustaUsasi dengan menggunakan dua macam pelarut yang berbeda yaitu metanoi - kloroform, kemudian dihidrolisa dengan HCl 2 N Identifikasi senyawa hasil isolasi dilakukan dengan uji kualitatif antara lain : reaksi warna, kromatografi lapisan tipis dan spektrofotometri sinar ultra Jembayung.

Hasil isolasi berupa kristal bentuk jarum, warna kuning, rasa pahit, bersifat higroskopis dengan panjang gelombang maksimum 272 nm.

(No.260*) NASTURTIIUM OFFICINALE (L.) R.BR)
Pengaruh infus herba selada air (*Nasturtium officinale* (L.) R.BR.)
secara oral terhadap diuresis, "Glomerular Filtration Rate" dan
"Effective Renal Plasma Flow" pada anjing (Penelitian pendahuluan)
RETA DJENIS,1987; FF WIDMAN.

Telah dilakukan penelitian mengenai pengaruh pemberian infus herba selada air 10 % terhadap perubahan glomerular filtration rate (GFR), effective renal plasma flow (ERPF) dan jumlah produksi urine pada enam ekor anjing geladak jantan. Besarnya GFR dihitung dengan menentukan clearance kreatinin endogen dan clearance asam para aminohipurat (PAH) menunjukkan besarnya ERPF.

Percobaan dilakukan dengan beberapa periode yaitu periods dalam keadaan normal, periode setelah diberi oral air suling dan periode setelah diberi oral infus herba selada air 10%.

Didapat hasil bahwa pemberian infusi herba selada air 10%, meningkatkan GFR ($p < 0,05$), menurunkan ERPF ($p < 0,05$) serta menambah produksi urine secara bermakna ($p < 0,05$) jika dibandingkan dengan keadaan normal maupun dengan keadaan setelah pemberian air suling. Sedangkan dengan GFR, ERPF maupun produksi urine pada pemberian air suling tidak berbeda secara statistik ($p > 0,05$) bila dibandingkan dengan keadaan normal. Disimpulkan bahwa herba selada air merupakan diuretik dengan meningkatkan GFR pada anjing geladak. Karena terjadi vasokonstriksi pada vas efferens.

(No.261*) NEPENTHES MIRABILIS LOUR, DRUCE

Pemeriksaan farmakognostik daun kendi (*Nepenthes mirabilis* Lour, Druce)
yang berasal dari Enrekang serta usaha skrining komponen
kimia secara kromatografi lapis tipis
NUNUK SUGIYANTU986; JF FMIPA UNHAS

Telah dilakukan pemeriksaan farmakognostik dan skrining komponen kimia bagian akar, batang dan daun dari tumbuhan daun kendi (*Nepenthes mirabilis* Lour., Druce) yang tumbuh di Anggeraja, Enrekang.

Pemeriksaan meliputi : pemeriksaan farmakognostik, kadar abu, kadar abu yang tidak larut dalam asam, kadar abu sulfat serta ekstraksi komponen kimia dengan metanol secara soxhletasi dan refluks, diikuti pemisahan secara kromatografi lapis tipis.

Hasil pemeriksaan farmakognostik menunjukkan sifat karakteristik yaitu terdapatnya tipe stomata Cruciferae pada penarapang membujur daun bagian bawah dan kristal Ca-oksalat bentuk reser pada serbuk akar. Pada pemeriksaan fisis menunjukkan kadar abu akar 3,05% , batang 3,14% dan daun 4,12%, kadar abu yang tidak larut dalam asam yaitu akar 0,55%, batang 0,66%, dan daun 0,40%, kadar abu sulfat akar 4,10%, batang 4,09% dan daun 5,54%.

Pemeriksaan komponen kimia ekstrak metanol akar, batang dan daun secara kromatografi lapis tipis menggunakan adsorben silica gel G, cairan pengelusi kloroform - metanol - air (16:8:1) dan deteksi dengan sinar UV dan asam sulfat 10% menunjukkan adanya 8 noda pada akar, 5 noda pada batang dan 4 noda pada daun. Pemeriksaan pada fraksi eter dari ekstrak metanol dengan cara sama dan cairan pengelusi benzen - etil asetat (7:3) menunjukkan adanya 8 noda pada akar, 6 noda pada batang dan 8 noda pada daun. Pemeriksaan pada fraksi n-butanol dari ekstrak metanol dengan cara sama dan cairan pengelusi etil asetat - metanol - air (8:2:1) menunjukkan adanya 4 noda pada akar, 4 noda pada batang dan 6 noda pada daun.

Oleh: Nurendah P. Subanu

(No.262*) NEPEENTHES MIRABILIS LOUR, DRUCE

Usaha isolasi dan identifikasi komponen yang terdapat dalam akar
daun kendi (*Nepenthes mirabilis* Lour., Druce) yang berasal dari Enrekang
NURMIATIALM986; JF FMIPA UNHAS

Telah dilakukan penelitian terhadap akar daun kendi (*Nepenthes mirabilis* Lour., Druce) yang dikumpulkan di Desa Anggaraja Kabupaten Enrekang.

Penelitian ini meliputi ekstraksi secara refluks dengan metanol, kemudian diekstraksi dengan n-butanol dan eter dalam corong pisah. Pemisahan komponen dengan cara kromatografi lapis tipis dilanjutkan dengan kromatografi kolom mencntukan dari ekstrak n-butanol 5 komponen yang terpisah baik dan dari ekstrak eter 5 komponen yang terpisah baik.

Pada kromatografi lapis tipis 2 dimensi dari ekstrak n - butanol fraksi 10 - 68 menggunakan cairan pengelusi etil asetat - etanol - air (8 : 2 : 1) dan kloroform - metanol (8 : 2) memberikan 1

komponen yang tidak memberikan kristal. Dan ekstrak eter fraksi 4 - 9 dan fraksi 31-45 menggunakan cairan pengelusi benzen - etil asetat (7 : 3) dan heksan - etil asetat (7 : 3) masing-masing memberikan 1 komponen. Fraksi 4-9 dari ekstrak eter memberikan kristal yang mempunyai titik lebur 75 - 77 ° C, berat molekul 188, jumlah atom C 11 dan jumlah atom H 8 . Dari data spektmm massanya, ¹³ C - NMR dan ¹H- NMR dan dibandingkan dengan literatur, untuk sementara dapat dinyatakan bahwa struktur senyawa tersebut adalah 3 - Me - 5 - OH naftokuinon.

(No.264*) NOTHOSCORDUM INODORUM (W.AIT)

Pemeriksaan pendahuluan farmakognostik tanaman kasumba turate
(*Nothoscordium inodorum* (W.AIT) Ascher & Graebn) asal Kabupaten Gowa
KALSUM PATONANGI[^]1980; JF FMIPA UNHAS.

Telah dilakukan penelitian terhadap kasumba turate (*Nothoscordum modorum* (W. Ait) Ascher & Graebn, yang sering digunafcan sebagai obat trajdisional.

Penelitian ini meliputi pemeriksaan farmakognostik makroskopik, mikroskopik, kadar abu, kadar abu yang tidak larut dalam asam, ekstraktablitas sifat-sifat ktmia yaitu isolasi zat warna, ekstraksi residu dengan pelarut-pclarut air, alkohol, kloroform, reaksi warna, penentuan pH.

Isolasi zat warna dengan cara mencelup benang wol putih bebas leraak kedalam lamtan zat warna yang sudah diasamkan, zat warna akan melekat pada benang wol, yang dapat lepas kembali dengan mencelup benang wol tadi ke dalam larutan basa: Zat warna yang terkandung dalam kesumba turate dalam suasana asam berwarna kuning, dalam suasana basa berwarna merah ungu, dengan batas perubahan warna antara pH 3-6.

Residu yang diperoteh dari hasil isolasi zat warna diekstraksi dengan pelarut-pelarut, dimana hasil ekstraksi dengan pelanit-pelarut diatas memberikan warna yang berbeda-beda, bcgitu pula jika masing-masing hasil ekstraksi ditambah pereaksi-pereaksi glikosid dan alkaloid

(No.265*) NYCTANTHES ARBOR- TRISTIS L.

Pengaruh infiiis daun dan bunga srigading (*Nyctanthes arbor-tristis* L.)
terhadap kontraksi otot rahim terpisah

SAIKHU AKHMAD HUSEN,1987; JB FMIPA UNAIR

Tanaman *Nyctanthes arbor-tristis* L. (srigading) dikenal sebagai obat tradisional. Kandungan kimianya antara lain alkaloida, tanin, garam kalium dan kalsium. Diduga tanaman ini berkhasiat sebagai uterotonica dan emenagogum, sehingga ingin ditetiti pengaruh infiiis daun dan bunga srigading terhadap kontraksi otot rahim kelinci terpisah.

Pada penelitian ini digunakan 20 potong sediaan otot rahim yang diambil dari sepuluh ekor kelinci betina jenis lokal. Sebagai kontrol (K) sediaan otot rahim berada dalam larutan tyrode 50 mL. Pemberian infiiis daun 5% dan 10%, infus bunga srigading 0,5% dan 1% masing-masing sebanyak 1 mL dalam larutan tyrode 49 mL. Data pengukuran amplitude kontraksi otot rahim yang diperoleh, dianalisis dengan ana 11 sis varian dan dilanjutkan dengan uji t.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa infus daun srigading 5% dan 10%, dan infus bunga srigading 0,5% dan 1% dapat meningkatkan amplitude kontraksi otot rahim kelinci terpisah dengan bennakna(P<0,01).

(No.266*) OCIMUM BASILICUM L

Studi pendahuluan kemotaksonomi *Ocimum basilicwn* L. dan *Ocimum sanctum* L.
SRI DJIJMIANU988; FF UNAIR

Telah dilakukan penelitian kemotaksonomi *Ocimum basilicum* f. *citratum* Back., *Ocimum basilicum* f. *violaceum* Back., serta *Ocimum sanctum* L. yaitu dengan membandingkan ciri-ciri taksonomi dan kandungan kimiawi yang terdapat dalam ketiga tumbuhan marga *Ocimum* tersebut.

Metoda untuk mempelajari taksonomi tumbuhan dilakukan dengan pemeriksaan secara makroskopik tentang ciri-ciri morfologinya dan pengamatan secara mikroskopik tentang ciri-ciri anatominya. Sedang metoda untuk mempelajari golongan kandungan dan tumbuhan dilakukan dengan reaksi warna, pengendapan, penggojokan dan pemeriksaan dengan kromatografi lapisan tipis; densitometri, serta kromatografi gas. Adapun golongan kandungan yang diteliti berdasarkan pada kandungan suku Labiatae secara umum, yaitu : alkaloid, saponin, flavonoid, glikosida jantung, antrakinon, glikosida sianhidrin, tanin dan senyawa polifenol, iridoid serta minyak atsiri sebagai kandungan utamanya.

Dan hasil penelitian didapatkan persamaan dan perbedaan morfologi, anatomi dan kandungan kimiawi dan ketiga tumbuhan marga *Ocimum*. Persamaan tersebut disebabkan adanya hubungan kekerabatan antara ketiga tumbuhan tersebut yaitu karena masih dalam satu marga *Ocimum*. Sedang perbedaan yang ada dapat digunakan sebagai ciri khas untuk tanda pengenal masing-masing tumbuhan.

(No.267*) OCIMUM BASILICUM L.

Isolasi dan penentuan kadar minyak atsiri yang
terkandung pada daun selasih, kemangi, ruku-ruku yang
diperoleh dari Kecamatan Medan Tuntungan
ERWIN SENTOSA,1986; JF FMIPA USU

Telah dilakukan penentuan kadar minyak atsiri dari daun selasih, kemangi dan ruku-ruku yang diperoleh dari Kecamatan Medan Tuntungan Kotamadya Medan dengan menggunakan alat Stahl.

Ternyata daun selasih dan kemangi mengandung minyak atsiri yang sesuai sedangkan daun ruku-ruku lebih kecil dari literatur. Disamping itu juga telah dilakukan pemeriksaan tetapan fisika dan kimia minyak atsiri hasil isolasi dari ketiga daun tersebut. Ternyata tetapan fisika dari minyak atsiri daun kemangi, selasih dan ruku-ruku mendekati harga kecuali rotasi optik minyak atsiri ruku-ruku dan indeks bias minyak atsiri selasih lebih tinggi dari literatur. Tetapan kimia untuk minyak atsiri selasih mendekati harga sedangkan kemangi lebih rendah dari literatur. Harga tetapan kimia yang tertinggi dijumpai pada minyak atsiri ruku-ruku.

(No.268*) OCIMUM SANCTUM L.

Pengaruh mucilago biji *Ocimum sanctum* Linn
terhadap kadar glukosa darah kelinci
HERA LUKITAWATI,1989; FF UNAIR.

Telah dilakukan penelitian tentang pengaruh mucilago biji *Ocimum sanctum* L. terhadap kadar glukosa darah kelinci.

Mucilago yang diberikan secara oral dalam bentuk larutan dengan kadar 10, 30 dan 50 mg/kg bb. dengan menggunakan sonde. Kadar glukosa darah ditentukan dengan metode GOD Perid dengan menggunakan alat spektrofotometer Hitachi 557.

Hasil menunjukkan bahwa pemberian mucilago dengan kadar 10 mg/kg bb. dan 30 mg/kg bb. dapat memberikan efek hipoglikemik bila dibandingkan dengan kontrol. Sedangkan pemberian mucilago dengan kadar 50 mg/kg bb. tidak dapat memberikan efek hipoglikemik bila dibandingkan dengan kontrol.

(No.269*) OCIMUM SANCTUM L.
Studi pendahuluan kemotaksonomi *Ocimum basilicum* L.
dan *Qcimum sanctum* L.
SRI DJUMIANU988; FF UNAIR
(Lihat No. 266*)

(No.270*) OCIMUM SANCTUM L.
Isolasi dan penentuan kadar minyak atsiri yang
terkandung pada daun selasih, kemangi, ruku-ruku yang
diperoleh dari Kecamatan Medan Tuntungan
ERWIN SENTOSA,1986; OF FMIPA USU
(Lihat No. 267*)

(No.271*) OCIMUM SANCTUM L.
Pengaruh pemberian ekstrak N-heksana daun *Ocimum sanctum* L.
terhadap spermatozoa tikus putih
NINING KUSHARDININGSIH,1992; FF UNAIR.

Telah dilakukan penelitian. pengaruh pemberian ekstrak n-heksana daun *Ocimum sanctum* L.
terhadap konsentrasi, morfologi, motilitas dan viabilitas spermatozoa tikus.

Percobaan menggunakan tikus putih jantan strain Wistar umur 3-4 bulan yang dibagi dalam
4 kelompok @ 8 ekor dengan pemberian bahan secara oral sebagai berikut: kelompok A (kelompok
kontrol) diberi PVP 7,5 % sehari sekali; kelompok B diberi sediaan 150 mg/kg bb. sehari sekali;
kelompok C diberi sediaan 200 mg/kg bb. sekali sehari; kelompok D diberi sediaan 250 mg/kg bb.
sekali sehari. Pemberian sediaan dilakukan selama 49 hari, pada hari ke 50 semua binatang percobaan
dibunuh kemudian diambil kauda epididimisnya. Kauda epididimis dimasukkan dalam larutan Hank's
kemudian dipotong-potong, selanjutnya dilakukan pemeriksaan terhadap konsentrasi, morfologi,
motilitas dan viabilitas spermatozoa. Data-data yang diperoleh dianalisa secara statistik dengan
analisa varian (CRD).

Pemberian ekstrak n- heksana daun *Ocimum sanctum* L. pada tikus putih dengan dosis 150,
200, serta 250 mg/kg bb. selama 49 hari pada dosis 200 dan 250 mg/kg bb. dapat menyebabkan
penurunan konsentrasi dan viabilitas dan pada dosis 250 mg/kg bb. dapat menurunkan morfologi
normal spermatozoa

(No.272*) OLDENLANDIA CORYMBOSA L.
Uji aktifitas imunostimulan infus herba
Oldenlandia corymbosa L. terhadap sistem fagositosis mencit.
IDA WAHJOENU990; FF UNAIR.

Tanaman *Oldenlandia corymbosa* L. (lidah ular) secara empiris digunakan untuk pengobatan
kanker, penyakit demam, dan sebagai tonikum. Dengan pendekatan etnofarmakognosi dan anggapan
bahwa tanaman ini bersifat imunostimulan dan mempunyai aktifitas terhadap sistem imunitas tubuh,
maka akan dicoba pengaruhnya terhadap sistem imunitas nonspesifik dengan cara pemberian bahan
imunostimulan pada hewan coba mencit.

Uji aktifitas imunostimulan menggunakan metode "Carbon clearance" yang prinsipnya adalah mengukur kecepatan klirifikasi partikel karbon koloidal dalam darah mencit yang disuntikkan intra vena setelah pemberian bahan uji. Sediaan uji berupa infus serbuk herba, filtratnya diberikan secara intra peritoneal dan residunya secant oral; dengan dosis 0,1 mg, 0,5 mg dan 1,0 mg serbuk dalam larutan PBS/MC 0,5 % untuk 25 gram bobot badan mencit, sebanyak dua kali sehari. Pemeriksaan "carbon clearance" dilakukan pada hari ke 1,4,dan 7 setelah pemberian bahan. Tinta cina disuntikkan intra vena pada pembuluh vena ekor, pada menit ke 2, 6, 10, dan 14 diambil darahnya melalui "plexus venosus retro orbitalis", dengan pembandingan darah sebelum disuntik tinta cina. Scrapan karbon dalam darah diukur secara fotometris, indeks fagositosis dihitung berdasarkan perbandingan koefisien regresi perlakuan dan kontrol.

Hasilnya menunjukkan bahwa fraksi larut air (filtrat) bahan uji menurunkan aktifitas fagositosis pada tiga hari pengamatan : sedangkan fraksi tidak larut air (residu) meningkatkan aktifitas fagositosis pada hari pertama pengamatan tetapi menurunkan aktifitas tersebut pada hari ke 4 dan 7.

Oleh: Nurendah P. Subanu

(No.273*) ORTHOSIPHON ARISTATUS (BL.) MIQ

Studi perbandingan efek diuresis dari rebusan daun *Barleria prionitis* L. dan daun *Orthosiphon aristatus* (Bl.)Miq. terhadap tikus putih

TRIFENA FENNY GOWINDA,1992; FF WIDMAN

(Lihat No. 52*)

(No.274*) ORTHOSIPHON STAMINEUS BENTH.

Studi perbandingan pengaruh infUs kombinasi daun sambiloto dan daun kumis kucing (7:1) dengan infus kedua tumbuhan tersebut dalam keadaan tunggal terhadap perubahan kadar glukosa darah kelinci pada uji toleransi glukosa oral

MINGGAWATI,1990; FF WIDMAN

(Lihat No.24*)

(No.275*) ORTHOSIPHON STAMINEUS BENTH

Perbandingan khasiat diuretika dari infus daun muda dan daun tua tanaman kumis kucing (*Orthosiphon stamineus*, Bth) pada kelinci.

NINUK KUS DASA ASIAFRI HARINU989; JB FMIPA UNAIR

Tanaman *Orthosiphon stamineus* Benth. (kumis kucing) digunakan sebagai pelancar air sent atau obat batu ginjal. Untuk mengetahui khasiat dan bagian tanaman yang paling efektif dilakukan penelitian pada kelinci.

Bahan sediaan berupa infus 20% daun muda, infus 20% daun tua dan NaCl 0,9% sebagai pembandingan diberikan melalui sonde kepada kelinci. Urin ditampung dalam gelas ukur melalui kateter dari kandung kemih, diukur setiap 15 menit selama 75 menit. Analisis data dengan uji F dan uji T.

Hasil menunjukkan bahwa infus 20% daun muda paling efektif sebagai diuretika, terutama pada menit ke 30 dengan rata-rata $25,08 \pm 6,74$ mL; efek ini berlangsung selama ± 15 menit sampai menit ke 45, selanjutnya tidak ada peningkatan. Pengukuran sampai 195 menit tidak menunjukkan adanya peningkatan pengeluaran urin. Pola kerja infus daun kumis kucing dengan mula kerja yang cepat dan masa kerja yang relatif singkat.

Oleh: Nurendah P. Subanu

(No.276*) **ORTHOSEPHON STAMEVEUS BENTH.**
Perbandingan khasiat diuretika antara infus herba meniran
(*Phyllanthus niruri* Linn), daun kumis kucing (*Orthosiphon stamineus* Bth)
dan kombinasinya pada tikus putih
ISKRIANI WEVDIASTUTI,1991; JB FMEPA UNAIR

Tumbuh-tumbuhan yang lazim yang digunakan oleh masyarakat untuk memperbanyak pengeluaran air seni banyak sekali diantaranya adalah herba meniran dan kumis kucing. Dalam penelitian ini dicoba untuk mendapatkan gambaran mengenai perbandingan khasiat diuretika antara infus herba meniran (*Phyllanthus niruri* Linn.), daun kumis kucing (*Orthosiphon stamineus* Benth.) dan kombinasinya pada tikus putih.

Tikus yang telah dipuasakan selama 18 jam dengan tetap diberi minum, dibagi dalam 4 kelompok. Semua kelompok diberi secara oral 1 mL. larutan NaCl 0,9% dengan tambahan masing-masing kelompok 2,5 mL./100 g bb. bahan sebagai berikut; kelompok kontrol diberi akuades, kelompok ke dua infus 40% herba meniran, kelompok ke tiga infus 20% daun kumis kucing, kelompok empat infus 10% kombinasi. Urine ditampung dalam waktu 1 sampai 5 jam dan percobaan diulang 6 kali. Analisis data dengan uji F dan LSD.

Volume urine rata-rata kelompok kontrol 4,75 mL., kelompok dua 5,13 mL., kelompok tiga 5,57 mL. dan kelompok empat 6,38 mL. Sehingga disimpulkan bahwa infus 20% daun kumis kucing menunjukkan khasiat diuretika paling besar daripada meniran dan kombinasinya.
Oleh: Nurendah P. Subanu

(No.279*) **PACHYSTACHYS COCCINEA (AUBL.) NESS**
Studi farmakognosi dan skrining kandungan kimia
dan daun *Pachystachys coccinea* (Aubl.) Ness
TANTRY WEDIA KARTEKASARI, 1992; FF WfI>MAN.

Telah dilakukan penelitian makroskopik, mikroskopik, organoleptik dan skrining kandungan kimia dan daun *Pachystachys coccinea* (Aubl.) Ness., yang diperoleh dari Kebun Raya cabang Punvodadi lawang pada bulan Pebruari 1991.

Pada penelitian makroskopik didapatkan daun yang berwarna hijau, berbentuk bulat telur dengan tepi rata. ujung yang runcing dan pangkal daun tumpul. Permukaan atas berwarna lebih tua dan mengkilap dan pada permukaan bawahnya serta tidak berbulu pada kedua permukaannya, tulang daun menyirip dan duduk daun berhadapan. Ciri-ciri organoleptik dari serbuk daun *Pachystachys coccinea* (Aubl.) Ness, berwarna hijau, rasa pahit dan berbau aromatis.

Dari penelitian mikroskopik, dapat diamati sel epidermis atas dan bawah, jaringan palisade (1 lapis), rambut penutup bersel satu dengan stomata tipe diasitik pada kedua permukaan daun. Selain itu juga terdapat sisik kelenjar tipe labiate dan sel-sel berisi minyak atsiri. Tipe daun dorsiventral, berkas pengangkut tipe kolateral terbuka.

Pada pemeriksaan serbuk daun didapatkan fragmen pengenal : rambut penutup bersel satu dengan stomata, sisik kelenjar tipe labiate, epidermis dengan jaringan palisade, trakea dengan penebalan spiral. Dari hasil skrining fitokimia diketahui bahwa daun *Pachystachys coccinea* (Aubl.) Ness, mengandung senyawa golongan alkaloida, glikosida flavonoid, minyak atsiri dan senyawa golongan polifenol.

(No.280*) **PAEDERIA FOETIDA LINN.**
Penelitian taksonomi dan isolasi salah satu
komponen dari kandungan *Paederia foetida* Linn.
MARIJAM PURWANTA,1986; FF UNAIR

Paederia foetida Linn.(sembukan) termasuk suku Rubiaceae, banyak tumbuh di Jawa Timur dan dipakai sebagai bahan makanan. Secara empirik digunakan untuk mengobati sakit penit, nyeri usus dan lambung, sanawan, encok, radang anak telinga. kurap. dan digunakan sebagai pencahar, penambah nafsu makan dan pereda kejang.

Tujuan penelitian adalah meneliti identitas (makroskopik dan mikroskopik) tumbuhan dan memeriksa golongan kandungan serta mengisolasi salah satu kandungannya. Penelitian meliputi pengamatan makroskopik dan mikroskopik, skrining fitokimia dan isolasi steroid. Isolasi dengan pelarut kloroform, pemurnian dengan kromatografi kolom menggunakan fase diam kieselgel GF 60 dan fase gerak etil asetat - benzena (1:5). Identifikasi hasil isolasi dengan reaksi warna, uji kromatografi lapisan tipis dan penentuan jarak lebur.

Skrining fitokimia dari akar, batang dan daun mendapatkan golongan alkaloid, steroid, triterpen, polifenol dan iridoid. Isolasi akar *Paedena foetida* Linn, memperoleh kristal putih berbentuk amorf, termasuk golongan steroid (murni secara kromatografi lapisan tipis), mempunyai jarak lebur 112 -115 ° C. Kristal hasil pemurnian diperiksa secara kromatografi lapisan tipis dengan pembandingan campuran sterol. Dengan fase gerak etil asetat - benzena (1:5), dan penampakan noda anisaldehyd-asam sulfat pekat, vanilin-asam sulfat pekat, SbCl₅ dalam kloroform menghasilkan noda dengan warna maupun R_f yang sama dengan sterol pembandingan (0,50). Dengan fase gerak etil asetat - metanol- air (100 : 16,5 : 13,5), dan penampakan noda seperti di atas menghasilkan noda dengan warna maupun R_f yang sama dengan sterol pembandingan (0,81).

(No.281*) PAEDERIA SCANDENS (LOUR) MERR.

Pengaruh infus *Allium cepa* L., *Apiwn graveolens* L. dan *Paedena scandew* (Lour) Merr.) terhadap pengeluaran air seni tikus putih

JUNITA HERAWATY WIDJAJA, 1990, FF WIDMAN

(Lihat No.9*)

(No.282*) PANGIUM EDULE REINW

Pemeriksaan pendahuluan senyawa lemak dari daging biji pangi (*Pangium edule* R.) secara kromatografi lapis tipis

AWALUDDIN NASUTION, 1991; JF FMIPA USU

Telah dilakukan ekstraksi, isolasi dan identifikasi terhadap senyawa lemak dari daging biji pangi (*Pangium edule* Reinw). Pada pemeriksaan pendahuluan kandungan kimia menunjukkan adanya senyawa glikosida sianogenik dan lemak.

Ekstraksi dilakukan secara maserasi dengan memakai pelarut campuran kloroform-metanol (2:1). Ekstrak kloroform-metanol yang diperoleh dianalisa secara kromatografi lapis tipis dengan menggunakan larutan pengembang campuran eter minyak tanah-eter-asam asetat glasial dengan berbagai perbandingan. Dari hasil analisa ini, diperoleh 6 komponen senyawa lemak.

Salah satu komponen senyawa lemak telah diisolasi secara KLT preparatif, dimana komponen senyawa tersebut berupa massa setengah padat pada temperatur kamar dan warnanya kuning coklat.

(No.283*) PARINARIUM GLABERRIMUM HASSK

Isolasi triterpen dari biji atong (*Parinarium glaberrimum* Hassk.)

ELISABETH G. PARERA, 1988; FF UNAIR

Telah dilakukan isolasi triterpen biji buah *Parinarium glaberrimum* Hassk. (atong) yang masak.

Ekstraksi dilakukan dengan soxhlet menggunakan pelarut n-heksana, selanjutnya dengan eter. Kemudian komponen dipisahkan dengan kromatografi kolom, fraksi yang sama dikumpulkan untuk diidentifikasi dengan KLT.

Diperoleh khstal yang setelah dimurnikan dengan metanol berwarna putih. Identifikasi dengan KLT memberikan satu noda, panjang gelombang pada spektrofotometri UV adalah 242 dan 278 nm, serta spektra IR menunjukkan serapan pada 3350, 2875, 2840, 2800, 1645, 1450, 1378, 1130, 1060, 970, 810 cm^{-1} .

Oleh: Nurendah P. Subanu.

(No.284*) PERSEA AMERICANA MILL.

Penganih infus daun *Persea americana* Mill, (apokat) dan fraksi-fraksinya pada diuresis *Rattus Novergicus* (tikus putih)

DJEMBOR SUGENG WALUYO, 1991; FF UNAIR

Daun *Persea americana* Mill, (apokat) secara empiris digunakan sebagai pelancar air seni. Pada penelitian ini dilihat pengaruh infus daun apokat dan hasil fraksinasinya dengan beberapa macam pelarut sebagai diuretik pada tikus putih (*Rattus novergicus*), serta skrining fitokimia pada setiap sediaan.

Sediaan yang diperiksa adalah infus serbuk daun apokat dan suspensi yang dibuat dari hasil fraksinasi kocok infus tersebut dengan pelarut-pelarut eter, etil asetat dan n-butanol, diberikan secara oral pada tikus sebanyak 1,25 mL dengan dosis masing-masing sediaan setara dengan 125, 250 dan 375 mg serbuk kering/kg bb., dengan pembanding larutan lasix 0,8 mg/kg bb. dan larutan NaCl 0,9% 15 mL/kg bb. serta air hangat 10 mL/kg bb. Data yang diamati adalah volume urin yang ditampung setiap 30 menit selama 5 jam dalam kandang metabolik modifikasi.

Dengan analisis statistik terlihat bahwa infus 20%, 30% dan suspensi ketiga fraksi pada ketiga dosis menunjukkan adanya pengaruh diuresis pada tikus putih tetapi aktivitas diuresis hasil fraksinasi tidak lebih besar daripada infus.

Oleh: Nurendah P Subanu

(No.285*) PERSEA AMERICANA MILL

Isolasi dan identifikasi senyawa golongan flavonoid dari daun *Persea americana* Mill

YULIENDARWATI, 1989; FF UNAIR

Daun *Persea americana* Mill (apokat), secara empiris digunakan untuk memperlancar pengeluaran air seni (diuretik). Skrining fitokimia yang telah dilakukan terhadap daun apokat dengan mempergunakan kromatografi kertas menyatakan adanya flavonoida. Pada penelitian ini dilakukan isolasi dan identifikasi senyawa flavonoid tersebut.

Isolasi dengan metode CHARAUX-PARIS dilanjutkan dengan uji KLT, menunjukkan hanya fase petroleum eter saja yang tidak mengandung senyawa flavonoida. Flavonoida dari fase etil asetat, fase n-butanol, fase eter, diisolasi dengan kromatografi kolom cepat cara vakum menggunakan fase diam mikrokristalin selulose dan fase gerak campuran asam asetat - air dilanjutkan dengan metanol, memperoleh serbuk amorf berwarna kuning.

Identifikasi dengan spektrofotometer ultra lembayung menunjukkan adanya 4 senyawa (senyawa A, B, C dan E) flavonoida golongan flavonol/flavon bentuk aglikon dengan gugus OH yang terletak pada atom C yang berbeda, berturut-turut:

- senyawa A, dengan gugus OH pada atom C nomor 3, 5, 3' dan 4'.
- senyawa B, sama dengan senyawa A.
- senyawa C, dengan gugus OH pada atom C nomor 3, 5, 7, 3' dan 4'.
- senyawa E, dengan gugus oh pada atom C nomor 3 (tersubstitusi), 5, 7, 3' dan 4'.

(No.286*)PERSEA AMERICANA MILL.

daun apokat (*Persea americana* Mill.)

Usaha isolasi dan identifikasi komponen kimia

S.M. LESILOLO,1986; JF FMIPA UNHAS

Telah dilakukan isolasi dan identifikasi komponen kimia daun apokat (*Persea americana* Mill.) Isolasi dengan cara ekstraksi panas dengan metanol, pemisahan dengan kromatografi lapis tipis, kromatografi kolom dan identifikasi dengan spektroskopi infra merah dan spcktroskopi resonansi magnetik inti.

Fraksi yang larut dalam eter dari ekstrak metanol daun menunjukkan adanya 7 noda pada kromatografi lapis tipis menggunakan larutan pengembang benzen : etil asetat (9:1) dan penampak noda H_2SO_4 10%. sedang fraksi yang larut dalam n-butanol dari ekstrak metanol daun menunjukkan 3 noda pada kromatografi lapis tipis menggunakan larutan pengembang etil asetat - etanol - air (16:2:1) dan penampak noda H_2SO_4 10%. Selanjutnya, pada fraksi eter tersebut dilakukan kromatografi kolom menggunakan adsorben silika gel dengan pelarut benzen - etil asetat (9:1 dan 5:5) menghasilkan 3 komponen murni (fraksi 14-28, 151-230, 231-300). Komponen A (fraksi 14-28) pada spektroskopi resonansi magnetik inti menunjukkan adanya gugus $-CH_3$ pada 5 - 0,9 ppm, gugus $-CH_2$ pada 8 = 1,7 ppm dan gugus $CH_3-C-C=O$ pada 2,1 ppm. Pada fraksi n-butanol juga dilakukan kromatografi kolom menggunakan adsorben silika gel dengan pelarut etil asetat- etanol- air (16:2:1 dan 8:2:1) menghasilkan 4 komponen murni (fraksi 1-28,28-50,51-94, 131-184). Komponen D (fraksi 131-184) pada spektroskopi infra merah menunjukkan adanya gugus C-H pada 1600 cm^{-1} , gugus C=O pada 1100 cm^{-1} , gugus C-C pada 1470 cm^{-1} dan gugus $-CH$ pada 3400 cm^{-1}

(No.288*) PHASEOLUS VULGARIS LINN

Isolasi dan identifikasi stefo! dari biji *Phaseohis wtlgaris* Linn

RATffl EVDRIATI,1989, FF UNAIR

Telah dilakukan isolasi sterol dari biji *Phaseolus vulgaris* L. yang diperoleh dari Desa Sumber Brantas. Kecamatan Batu, Kabupaten Malang, Jawa Timur.

Hasil isolasi diuji secara kualitatif dengan reaksi warna dan kromatografi lapisan tipis. Pada uji KLT ini digunakan 3 macam fase gerak, yaitu: n-heksana- etil asetat (8:2), kloroform - etil asetat (9:1), benzen-aseton (15:1) dan fase diam Kieselgel 60 $F_{2,4}$ dengan penampak noda anisaldehyd-asam sulfat.

Pemurnian zat basil isolasi dilakukan dengan kromatografi kolom dan rekiistalisasi dengan klorofonn-metanol. Kristal jarum yang terbentuk diidentifikasi dengan reaksi warna, kromatografi lapisan tipis dan spektrometri massa., menggunakan pembanding (3 sitosterol.

Dari hasil identifikasi ternyata biji *Phaseolus vulgaris* L. mengandung p sitosterol dan sedikit stigmasterol.

(No.289*) PHYLLANTHUS ACIDUS SKEELS

Isolasi triterpen dari akar *Pyllanthus acidus* Skeels

M. SAMSUL A.W.,1987; FF UNAIR

Telah dilakukan isolasi triterpen dari akar *Phyllanthus acidus* dengan cara ekstraksi dalam pelarut n-heksana. Ekstrak dipekatkan dan dilanjutkan kromatografi kolom dengan pelarut campuran n-heksana- etil asetat (8:2); pada fraksi 6-14 didapatkan satu noda, setelah diuapkan, didapat kristal warna putih kekuningan, yang di rekristalisasi dengan kloroform-metanol. Uji kualitatif, reaksi warnaa dengan Liebenmann-Burchard dan Carr-Price menunjukkan warna merah ungu, reaksi Salkowski terbentuk cincin warna coklat pada batas kedua cairan. Titik leleh kristal adalah 227-228° C. Uji kromatografi lapisan tipis dengan campuran pelarut kloroform- metanol (9: 1) membcrikan harga Rf 0,75; n-heksana- etil asetat (8:2) memberikan harga Rf 0,52; benzena- etil asetat (9:1) memberikan harga Rf 0,31; metanol- etil asetat (8:2) memberikan harga Rf,0,55; kloroform- n heksana (7:3) memberikan harga Rf 0,47. Serapan maksimum LTV pada panjang gelombang 208 nm, data IR menunjukkan puncak-puncak pada daerah 3250,2900, 2850,1650, 1160,1380, 1190,1040,990,940, **845.** V i

Dari data tersebut diatas dibandingkan dengan data triterpen dari pustaka, maka dapat disimpulkan bahwa senyawa tersebut adalah suatu senyawa triterpen.

(No.290*) PHYLLANTHUS EMBLICA L.
 Isolasi triterpen dari buah *Phyllanthus emblica* L
TRIRINI RACHMANIYAB,1987; FF UNAIR.

Tanaman *Phyllanthus emblica* L. (kemlaka) digunakan oleh masyarakat Madura sebagai obat kencing mams. Untuk mengetahui kandungan kimianya, dilakukan isolasi dan identifikasi buah tanaman tersebut. Isolasi triterpen menggunakan metoda Hylands dengan modifikasi. Pemisahan dengan kromatografi kolom, dilanjutkan identifikasi dengan KLT, reaksi warna dan serapan UV dan IR.

Dari 500 gram serbuk kering diperoleh 0,105 gram triterpen murni. Dibandingkan dengan zat pembanding kristal dari kulit batang, kristal dari buah menunjukkan noda KLT dan serapan IR yang sama. Titik lebur kristal dari buah 216° C dan pembanding 218 ° C. Panjang gelombang maksimum pada serapan UV bertunit-turut adalah 209,8 dan 212,4 nm.

(No.291*) PHYLLANTHUS NIRURI LINN.
 Perbandingan khasiat diuretika antara infos herba meniran
 (*Phyllanthus niruri* Linn.), daun kumis kucing (*Orthosiphon stamineus* Bth)
 dan kombinasinya pada tikus putih
ISKR1ANIWEVDIASTUTU991; JB FMIPA UNAIR.
(Lihat No.276*)

(292*) PHYLLANTHUS NIRURI L.
 Skrining daya hambat dari infuisa herba *meniran*(*Phytanthtis niruri* L.)
 terhadap pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* ATCC 15221, *Shigella dysenteriae*
 dan *Staphylococcus aureus* ATCC 6538
NANIK ISNAINI,1991; FF UBAYA

Kegunaan *Phyllanthus niruri* L. (meniran) secara tradisional antara lain sebagai obat untuk mencret dan disentri, disamping kegunaan lain yang cukup banyak. Penyakit pcrut dapat disebabkan oleh berbagai hal, antara lain oleh adanya baktcri-bakten. Sebagai salah satu pendekatan dalam uji

kebenaran khasiatnya sebagai obat penyakit perut. maka dilakukan penelitian daya anti bakteri infusa herba meniran.

Penelitian dilakukan terhadap bakteri *Escherichia coli*, *Shigella dysenteriae* dan *Staphylococcus aureus*, menggunakan infusa herba meniran konsentrasi 20%, 30%, 40% dan 50% dengan pembandingan antibiotika tetrasiklin.

Ternyata infusa herba meniran dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*, sedangkan 2 jenis bakteri lainnya tidak terhambat pertumbuhannya. Kesetaraan dengan pembandingan diperiksa dengan mengukur diameter daerah hambatan pertumbuhan memperoleh hasil sebagai berikut: infusa 20% setara dengan tetrasiklin HC1 0,2218 ug/mL; infusa 30% setara dengan 0,5005 ug/mL; infusa 40% setara dengan 0,8008 ug/mL; dan infusa 50% setara dengan 0,8318 ug/mL. Oleh: Nurendah P Subanu

(293*) PHYLLANTHUS NIRURI L.

Analisis pendahuluan kandungan kimia tanaman

cecendet, ki urat, meniran

SRI YULIANI, HERNANI, 1988; BALITTRO

Cecendet (*Physalis minima* linn.), ki urat (*Plantago mayor* L.) dan meniran (*Phyllanthus niruri* L.) merupakan tanaman gulma yang tumbuh liar, mudah didapat dan mempunyai khasiat sebagai obat.

Dilakukan skrining fitokimia untuk mengetahui komponen kimia yang mempunyai aktivitas biologi pada ketiga tanaman tersebut. Bahan adalah serbuk daun ketiga tanaman tersebut dan uji yang dilakukan berupa uji kualitatif yaitu uji warna terhadap alkaloid, tanin, flavonoid dan glikosid, dan uji busa terhadap saponin, serta uji kromatografi lapis tipis terhadap alkaloid menggunakan fase diam silika gel G, fase bergerak kloroform-dietil amin (9,5:0,5) dan pereaksi warna Dragendorf.

Hasil menunjukkan bahwa ketiga tanaman mengandung alkaloid, saponin terdapat dalam cecendet dan tanin dalam meniran.

Oleh Nurendah P. Subanu

(No.294*) PHYSALIS ANGULATA L.

Pengaruh infus herba ceplukan (*Physalis angulata* L.)

terhadap kelinci yang terinfeksi Hepatitis B.

DUMA SAMOSIR, 1991; JF FMIPA USU.

Ceplukan sebagai ramuan obat tradisional oleh masyarakat Tapanuli Utara sudah lama digunakan untuk pengobatan penyakit kuning atau liver (yang dikenal dengan istilah hepatitis).

Untuk menambah informasi ilmiah dilakukan penelitian mengenai pengaruh infus herba ceplukan 10% terhadap aktifitas enzim serum Glutemic Oksaloasetat Transaminase (SCOT) dan serum Glutemic Pyruvic Transaminase (SGPT) pada kelinci dengan metode spektrofotometri, serta uji kualitatif hepatitis B surface antigen (HBsAg) dengan metode reverse passive haemagglutination.

Ternyata dari hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian infus herba ceplukan 10% sebanyak 6 mL, 8 mL dan 10 mL menyebabkan penurunan aktifitas enzim SGOT dan SGPT. Hanya dengan pemberian infus herba ceplukan 10% sebanyak 10 mL memberikan hasil uji kualitatif HBsAg kembali normal (negatif).

(295*) PHYSALIS MINIMA L.
Analisis pendahuluan kandungan kimia tanaman
cecendet, ki urat, meniran
SRI YULIANI, HERNANU988, BALITTRO
(Lihat No. 293*)

(No.296*) PIPER BETLE LINN.
Uji aktivitas imunostimulan daun sirih (*Piper betle* Linn.)
secara in vitro dengan metode "Uji Granulosit" terhadap sel ragi
NYOMAN MARIYULI,1991; FF UNAIR

Eksplorasi tanaman yang mempunyai aktivitas imunomodulator untuk mengembangkan obat tradisional dapat dilakukan melalui pendekatan etnofarmakognosi dan kemotaksonomi.

Pada penelitian ini digunakan metode "Uji Granulosit" melalui pengamatan makroskopi. Bahan yang dipakai *Piper betle* Linn, (sirih), antigennya *Saccharomyces cerevisiae* (sel ragi) dan sel granulosit berasal dari empat manusia sehat.

Suspensi ragi dipreparasi dengan memanaskan 100° C dalam larutan NaCl 0,9 % selama 30 menit dan untuk uji konsentrasinya $3-5 \times 10^{-7}$, suspensi sel granulosit dipreparasi dari darah manusia sehat melalui cara sentrifuga memakai Dextran T 1,5 % dan untuk hemolisa sel eritrosit dipakai buffer Tris.

Pelaksanaan ini dilakukan dengan racnginkubasi 0,2 mL serum + 0,2 mL sel granulosit + 0,2 mL sel ragi + 0,2 mL sediaan uji (fraksi terlarut dari infus serbuk kering daun sirih). Pengamatan dilakukan secara mikroskopi dengan pewarnaan Pappenheim, yaitu aktifitas sel granulosit terhadap sel ragi.

Aktifitas fagositosis sel granulosit dihitung sebagai indeks fagositosis. Data indeks fagositosis yang didapat dari hasil penelitian, dianalisa dengan metode Anava faktorial. Ternyata hasil penelitian uji aktivitas imunostimulan daun sirih dengan metode "Uji granulosit" pada sel ragi menyebabkan peningkatan aktivitas fagositosis ($17,45 \pm 4,126$) % untuk dosis 10 mg, dan dosis 30 mg masing-masing ($26,72 \pm 1,5652$) % dan ($41,22 \pm 4,91813$) %.

(No.297*) PIPER METHYSTICUM FORT
Pemeriksaan farmakognostik dan usaha skrining komponen kimia
dari akar tanaman Wati (*Piper methysticum* Forst.) asal
kabupaten Merauke secara kromatografi lapis tipis
FERRY,1987; JF FMIPA UNHAS.

Telah dilakukan pemeriksaan farmakognosi dan skrining kimia akar, batang dan daun dari tanaman wati (*Piper methysticum* Forst.) yang berasal dari Kabupaten Merauke.

Studi farmakognosi meliputi pemeriksaan secara makroskopik dan mikroskopik, kadar abu, kadar abu yang tidak larut dalam asam dan kadar abu sulfat dari serbuk akar dan batang, serta pemeriksaan ekstrak air dan ekstrak etanol serbuk akar dan batang. Skrining komponen kimia pada akar dilakukan dengan cara refluks dan soxhlet, kemudian kromatografi lapisan tipis.

Secara makroskopis tanaman wati (*Piper methysticum* Forst.) termasuk suku Piperaceae karena tulang daunnya meiongkang. Pada penampang melintang akar terdapat kristal kalsium oksalat prisma dalam jaringan parenchymnya. Pada serbuk akar terdapat fragmen xylem dan pada serbuk batang terdapat fragmen parncym dan xylcm bentuk spiral. Kadar abu akar 12,13% dan batang 6,77%. Kadar abu tidak larut dalam asam, akar 2,85% dan batang 0,43%. Kadar abu sulfat akar

13,42%, batang 7,56%, kadar ekstrak yang larut dalam air 5,63% untuk akar dan 6,30% untuk batang. Kadar ekstrak yang larut dalam etanol 4,24% untuk akar dan 3,42% untuk batang. Ekstrak metanol serbuk akar yang diperoleh secara refluks dan soxhlet yang dianalisis dengan kromatografi lapisan tipis menggunakan eluen kloroform - metanol - air (15:6:0,5) memperoleh 6 dan 7 noda; ekstrak eter dengan eluen benzen - etil asetat (9:1) memperoleh 5 dan 9 noda; ekstrak n-butanol dengan eluen etil asetat - etanol - air (15:6:0,5) memperoleh 6 dan 4 noda; semuanya dengan penampakan noda asam sulfat 10%.

Oleh: Nurendah P. Subanu

(No. 298") PIPER METHYSTICUM FORST.

Usaha isolasi dan identifikasi glikosida serta terpen pada batang wati (*Piper methysticum* forst.) asal Kabupaten Merauke
PAULUS G.E. LEKAHENA, 1986; JF FMIPA UNHAS.

Telah dilakukan isolasi dan identifikasi terhadap komponen yang terkandung dalam batang wati (*Piper methysticum* Forst.) asal Kabupaten Merauke.

Isolasi dengan cara ekstraksi menggunakan pelarut metanol, kemudian ekstrak metanol diekstraksi dengan dietil eter dan n-butanol. Terhadap ekstrak eter dilakukan kromatografi kolom dan kromatografi lapis tipis menggunakan eluen benzen-etil asetat (7:3; 8:2) dan (9:1). Identifikasi komponen dengan ¹³C-NMR, IR dan UV, dengan pembandingan data literatur menunjukkan adanya dehidromethystisin. Terhadap n-butanol dilakukan kromatografi kolom dan kromatografi lapis tipis menggunakan eluen etil asetat - etanol - air (16:2:1 dan 8:2:1). Dari pemisahan dengan campuran eluen pertama, diperoleh satu fraksi tunggal. Hidrolisis dengan asam sulfat 4N menghasilkan dua noda yang menunjukkan senyawa tersebut adalah gula dan aglikon, dimana komponen gulanya telah diuji dengan reaksi warna.

(No.299*) PIPER NIGRUM L.

Pengaruh pembakaran tanah dan abu terhadap pertumbuhan bibit stek lada (*Piper nigrum* L.)
RISMAULI PANGAREBUAN, 1989; JBDP FP IPB.

Tujuan percobaan ini adalah untuk mengetahui pengaruh baik tanah bakar disebabkan pembakaran (panas) atau abu (mineral) atau interaksinya terhadap pertumbuhan bibit stek lada (*Piper nigrum* L.) Percobaan dilakukan di Kebun Percobaan Darmaga IV Bogor mulai 28 Maret sampai 18 Juli 1988.

Percobaan dilakukan menggunakan rancangan faktorial 2x4 disusun dalam petak terpisah. Petak utama adalah tanah tidak dibakar (T₀) dan tanah bakar (T₁), sedangkan anak petak adalah penambahan abu dengan taraf A₀, A₁, A₂, dan A₃ masing-masing 0, 15, 30 dan 45 g/"polybag". Setiap perlakuan diulang tiga kali dan setiap anak petak terdiri dari 10 tanaman. Pembakaran tanah dibatasi hingga suhu 250° C. Tanah dimasukkan ke dalam polybag berukuran 25 cm x 35 cm sebanyak 2,5 kg (kering mutlak). Sebagai bahan tanaman digunakan bibit stek satu mata berdaun tunggal varietas Lampung daun lebar (LDL). Pada awal percobaan dilakukan analisis tanah dan abu. Pada akhir percobaan dilakukan analisis tanah dan jaringan tanaman.

Hasil percobaan menunjukkan bahwa pertumbuhan tanaman pada T₁ kurang baik dibandingkan dengan T₀ pengaruh pembakaran tanah (panas) belum memberi informasi yang pasti mengenai manfaatnya dalam memperbaiki pertumbuhan tanaman lada. Penambahan abu mempengaruhi pertumbuhan vegetatif bibit lada dan taraf 15 g/polybag cenderung memberi

pertumbuhan yang paling baik, juga belum dijumpai adanya interaksi antara pembakaran tanah dan abu.

Oleh: B. Wahjoedi

(No.300*) **PIPER NIGRUM L.**

Pengaruh lama perendaman setek dalam air kelapa dan pemberian pupuk daun terhadap pertumbuhan setek lada (*Piper nigrum* L)
MIDIAN SIMANGUNSONG,1991; JBDP FP IPS.

Pengatur tumbuh buatan mahal, sedangkan air kelapa yang lebih murah telah terbukti merangsang perakaran tanaman diantaranya tanaman Stevia. Selain itu pemupukan merupakan salah satu cara untuk menciptakan kondisi yang menguntungkan bagi pertumbuhan tanaman. Perlu diteliti pengaruh lamanya perendaman setek lada satu ruas dalam air kelapa dan frekwensi pemupukan melalui daun dan interaksi keduanya.

Percobaan dilakukan menggunakan cara rancangan petak terpisah dengan dasar acak lengkap dengan 3 taraf pemupukan dan 4 taraf perendaman dalam air kelapa.

Lama perendaman setek dalam air berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tanaman. Pemupukan tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan. Interaksi perlakuan terlihat berpengaruh terhadap persentase setek mati. Perendaman 18 jam dan 30 jam dengan pemupukan sekali seminggu memperlihatkan pengaruh pertumbuhan tanaman yang paling baik.

Oleh: B. Dzulkarnain.

(No.302*) **PLANTAGO MAJOR L.**

Efek infus daun sendok terhadap kelarutan kalsium dan magnesium batu ginjal secara in vitro
ISMEDSYAH,1991; JF FMIPA USU.

Daun sendok (*Plantago major* L) oleh masyarakat dikenal sebagai obat terhadap penyakit batu ginjal. Untuk mengetahui efek infus daun sendok diteliti pengaruh infus daun sendok 10% dan 20% terhadap kelarutan Ca dan Mg dari batu ginjal secara in vitro. Kadar Ca dan Mg ditentukan secara spektrofotometri serapan atom (SSA).

Setelah diuji secara statistik, ternyata infus daun sendok 10 % dan 20 % mempunyai efek melarutkan kalsium dan magnesium dari batu ginjal secara bermakna dibandingkan air suling.

Oleh: B. Dzulkarnain

(303*) **PLANTAGO MAJOR L.**

Analisis pendahuluan kandungan kimia tanaman cecendet, ki urat, meniran
SRI YULIANM988, BAUTTRO
(Lihat No. 293)

(No.304*) **PLUCHEA INDICA LESS**

Pemeriksaan kandungan kimia daun Beluntas
(*Pluchea indica* Less.) asal kotamadya Ujung Pandang
FAJOU,1986; JF FMIPA UNHAS.

Telah dilakukan pemeriksaan kandungan kimia daun beluntas (*Pluchea indica* Less.) asal Kotamadya Ujung Pandang.

Isolasi dan identifikasi secara kromatografi lapis tipis memperoleh senyawa fenol yaitu tanin dan flavonoid; senyawa saponin yang merupakan kelompok sapogenin (dengan harga Rf 0,63 menggunakan larutan pengembang kloroform - etilasetat (1:1) dan Rf 0,80 dengan larutan pengembang kloroform - aseton (4:1); dan minyak menguap. Identifikasi secara kromatografi kertas memperoleh senyawa gula yang diduga sebagai glukosa.

Penetapan kadar air dan kadar abu diperoleh kadar rata-rata 9,90 % dan 9,22 % . Pemeriksaan unsur dan logam, secara fotometri nyala menunjukkan adanya logam Na dan K, secara fotometri serapan atom menunjukkan adanya logam Al, secara reaksi kimia menunjukkan adanya logam Ca dan Mg, dan pemeriksaan secara spektrofotometri menunjukkan adanya unsur P.

(No.307*) PLUCHEA INDICA LESS

Pengaruh beberapa jenis ekstrak daun beluntas
(*Pluchea indica* Less) terhadap fertilitas mencit betina
WILLYS,1990; JF FMIPA UNHAS

Telah dilakukan penelitian pengaruh beberapa jenis ekstrak daun beluntas (*pluchea indica* Less.) terhadap fertilitas mencit betina. Sediaan berupa perasan 15,6%; infus 14,04%; ekstrak dengan alat soxhlet 14,04% dan maserat 14,04%.

Binatang percobaan 25 ekor mencit betina dan 10 ekor mencit jantan dibagi dalam 5 kelompok, 4 kelompok perlakuan dan 1 kelompok kontrol. Tiap kelompok perlakuan diberi secara oral selama 5 hari sediaan dengan dosis 6,24 g/kg bb. untuk perasan; sedangkan untuk infus, ekstrak dengan alat soxhlet, maserat dengan dosis 5,62 g/kg bb. Kelompok kontrol hanya diberi air suling.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perasan dosis 6.24 g/kg bb.; infus, maserat, dan ekstrak dengan alat soxhlet dosis 5,62 g/kg bb. mempunyai pengaruh antifertilitas pada mencit betina. Sedangkan ekstrak hasil metode perasan, infus, maserasi, dan ekstraksi dengan alat soxhlet mempunyai pengaruh antifertilitas yang sama.

(No.308*) PLUMBAGO ZEYLANICA L.

Uji antifertilitas sari akar *Plumbago zeylanica* L. terhadap mencit betina
SARIATI SIRAIT,1990; JF FMIPA USU

Telah dilakukan penelitian uji antifertilitas sari akar *Plumbago zeylanica* L. yang dibuat memakai alkohol 50% terhadap mencit betina, yang diberikan secara oral dengan dosis 100 mg/kg bb. dan 150 mg/kg bb. Temyata dari kedua dosis ini, sari akar *Plumbago zeylanica* L. mempunyai efek antifertilitas dan abortivum.

(No.309*) POGOSTEMON CABLIN BENTH

Anatisa minyak nilam secara kromatografi lapis tipis
HERNANM988; BALITRO

Minyak nilam adalah minyak yang dihasilkan dari penyulingan daun tanaman nilam (*Pogostemon cablin* Benth.), terdiri dari berbagai komponen, diantaranya benzaldehid, eugenol, sinamaldehyd, azulen dan golongan seskuiterpen, antara lain: beta patchoulen, alfa guaieen, alfa bulnesen dan patchouli alkohol. Dalam analisis secara kromatografi lapis tipis (KLT), pemilihan larutan pengembang, adsorban (fase diam) serta larutan pendeteksi merupakan hal penting, karena akan mempengaruhi migrasi dari komponen-komponen yang akan dianalisis.

Dengan tujuan untuk mengetahui komponen penyusun minyak nilam, telah dilakukan percobaan dengan KLT, menggunakan dua macam sistem pelarut dengan polaritas yang berbeda. Adapun sistem pelarut tersebut adalah etil asetat - heksan (1:9) dan campuran larutan (5 %) etil asetat - kloroform dalam heksan. Sebagai larutan pendeteksi asam sulfat 50 %.

Hasil analisis dengan dua macam sistem pelarut masing-masing telah dapat dipisahkan enam macam golongan seskuiterpen. Untuk mendapatkan pemisahan yang lebih baik perlu dikembangkan teknik dua dimensi.

(No.310*) POGOSTEMON CABLIN BENTH.

Membandingkan mutu minyak nilam yang diperoleh dari herbanya yang dikeringkan dengan sinar matahari langsung dan yang dianginkan

TCVIAN SARI B, 1989; JF FMIPA USU.

Minyak nilam merupakan bahan ekspor yang dihasilkan herba nilam (*Pogostemon cablin* Benth.) setelah dipanen dan dikeringkan dengan berbagai cara oleh petani. Untuk mengetahui kualitas minyak nilam yang dihasilkan dengan berbagai cara yang berbeda, ditentukan mutu minyak.

Minyak nilam diperoleh dari penyulingan herba tanaman nilam yang dikeringkan dengan cara diangin-anginkan di atas rak bambu dan dikeringkan di bawah sinar matahari langsung menggunakan alas tanah, plastik, semen.

Semua minyak nilam yang diperoleh masih memenuhi syarat mutu yang tercantum di Standar Industri Indonesia (SII). Bilangan ester dari minyak nilam dari bahan yang dikeringkan dengan cara diangin-anginkan lebih tinggi daripada dengan cara dikeringkan di bawah sinar matahari langsung.

Oleh: B. Dzulkarnain

(No.312*) POLYPODIUM PHYMATODES LINN.

Pemeriksaan pendahuluan beberapa senyawa kimia dari tumbuhan *Polypodium phymatodes* Linn., serta isolasi triterpen/steroid secara kromatografi lapisan tipis

WAHYUNI, 1991; JF FMIPA USU.

Telah dilakukan ekstraksi, isolasi dan identifikasi senyawa kimia dari tumbuhan *Polypodium phymatodes* Linn., dimana pada pemeriksaan pendahuluan kandungan kimia menunjukkan adanya senyawa triterpen/steroid dan tanin.

Ekstraksi dilakukan secara soxhletasi dengan memakai pelarut eter minyak tanah dan etanol. Ekstrak eter minyak tanah yang diperoleh dianalisa dengan kromatografi lapisan tipis. Dari ekstrak eter minyak tanah rimpang diperoleh 4 senyawa triterpen / steroid dan dari ekstrak eter minyak tanah daun diperoleh 5 senyawa triterpen / steroid/karotenoid

Salah satu senyawa golongan triterpen telah diisolasi dari ekstrak eter minyak tanah rimpang secara KLT preparatif, dimana senyawa triterpen yang diperoleh mempunyai jarak lebur 188- 192 °C.

(No.313*) PSIDIUM GUAJAVA L

Isolasi dan identifikasi triterpen dari daun *Psidium guajava* L.

SITI PATONAH, 1989; FF UNAIR

Telah dilakukan isolasi dan identifikasi triterpen daun *Psidium guajava* L.

Serbuk daun diekstraksi berturut-turut dengan petroleum eter, metanol dan eter. Klorofil dihilangkan dengan pemanasan dalam metanol dan arang aktif. Pemisahan komponen dengan kromatografi kolom, pengumpulan fraksi yang sama dan penguapan mendapatkan kristal.

Identifikasi dengan KLT menggunakan fasa gerak toluen: aseton: asam asetat (8:2:0,5)

memberikan satu noda dengan harga $R_f = 0,3$; sedangkan dengan fasa gerak karfoon tetraklorida : kloroform : asam asetat (7:3:0,5) memberikan satu noda dengan harga $R_f = 0,18$. Titik leleh 216,5 - 218,0° C, panjang gelombang maksimum pada penentuan serapan UV adalah 208 nm, sedangkan penentuan serapan IR menunjukkan beberapa bilangan gelombang.
Oleh: Nurendah P. Subanu

(No.314*) PSIDIUM GUAJAVA LINN.

Pengaruh farmakodinamik rebusan daun jambu biji (*Psidium guajava* Linn.)
terhadap kontraksi usus halus terpisah marmut jantan secara in vitro
NATSIR P. DJUNAHM986; JF FMIPA UNHAS.

Telah dilakukan penelitian pengaruh farmakodinamik rebusan daun jambu biji (*Psidium guajava* Linn) terhadap kontraksi usus halus terpisah marmut jantan secara in vitro, dengan maksud mengetahui kekuatannya untuk merelaksasi tonus otot polos. Pada setiap pengamatan digunakan 1 mL rebusan daun jambu biji kadar 5 %, 10 %, dan 20 % b/v. terhadap usus halus terpisah setiap pengamatan digunakan 1 mL dalam 40 mL larutan tyrode.

Data yang diperoleh diolah secara statistik, maka disimpulkan bahwa rebusan daun jambu biji kadar 5 %, 10% dan 20 % mempunyai pengaruh mengurangi tonus usus halus, sebanding dengan atropin sulfat 2,5 mcg/mL (perbedaannya tak bermakna pada $P > 0,05$), sedangkan antara rebusan 5 % b/v, 10 % b/v dan 20 % b/v dengan kontrol mempunyai perbedaan pengaruh yang bermakna pada $P < 0,01$. Kekuatan relaksasi antara rebusan 5% b/v, 10 % b/v dan 20 % b/v tidak ada perbedaan.

(No.315*) PSOPHOCARPUS TETRAGONOLOBUS (L) DC.

Isolasi dan identifikasi sterol dari biji
Psophocarpus tetragonolobus (L) DC.
SRI WAHYUNING HASTUTI,1988; FF UNAIR.

Telah dilakukan isolasi dan identifikasi sterol pada biji *Psophocarpus tetragonolobus* (L) DC. Isolasi dilakukan dengan menggunakan pelarut petroleum eter dan direfluks selama dua jam sebanyak empat kali. Hasil ekstraksi dipekatkan dan disabunkan dengan KOH-metanol 20 %. Hasil penyabunan dicirikan dengan air suling dan diekstraksi dengan dietil eter. Kemudian fasa dietil eter diuapkan dan dilakukan uji pendahuluan dengan reaksi warna Liebermann-Burchard, reaksi warna Salkowski dan dengan KLT. Hasil penguapan menunjukkan adanya sterol.

Pemurnian dilakukan dengan kromatografi kolom dengan eluen kloroform-etil asetat (1 : 1), hasil dari kromatografi kolom direkristalisasi dan hasilnya dilakukan uji dengan reaksi warna Liebermann-Burchard, reaksi warna Salkowski, KLT dan kromatografi gas. Pada KLT dengan picnampak noda pereaksi anisaldehyd - H_2SO_4 dengan fasa gerak heksan - etil asetat (4 : 1) harga $R_f = 0,30$; kloroform - etil asetat (9 : 1) $R_f = 0,62$, benzena - aseton (15 : 1) $R_f = 0,46$. Harga-harga R_f tersebut sama dengan R_f sterol perbandingan. Pada uji dengan kromatografi gas terlihat adanya dua puncak yang menunjukkan bahwa sterol hasil isolasi terdiri dari dua komponen sterol. Puncak pertama waktu retensinya 29,115 menit dan puncak kedua waktu retensi 32,808 menit.

Dari hasil uji kualitatif dapat diketahui bahwa biji *Psophocarpus tetragonolobus* (L) DC. mengandung senyawa sterol dan dari 700 gram simplisia diperoleh senyawa sterol sebanyak 0,1768 gram.

(No.316*) PSOPHOCARPUS TETRAGONOLOBUS (L) DC

Pengaruh pemberian tempe kecipir terhadap kadar kolesterol total serum tikus putih (*Rattus novergicus*).

ANIN DIASTUTI,1986; FF UNAIR

Telah dilakukan penelitian tentang pengaruh pemberian tempe kecipir terhadap kadar kolesterol total serum tikus putih. Sepuluh ekor tikus putih jantan, strain Webster berumur 6 bulan dibagi dalam 2 kelompok masing-masing terdiri dari 5 ekor tikus putih. Kelompok I merupakan pembandingan dengan makanan standar dan kelompok II merupakan kelompok perlakuan dengan makanan standar yang dicampur tempe kecipir. Makanan standar susunan formula berasal dari ITB dijadikan bentuk pellet. Adapun susunan makanan untuk kelompok perlakuan dismi dilakukan penggantian sebagian substansi lemak, protein karbohidrat makanan standar dengan jumlah yang sama dengan kandungan lemak, protein, karbohidrat yang dimiliki oleh tempe kecipir.

Perlakuan selama 6 minggu dengan membekukan makanan kepada kedua kelompok tikus sebanyak 10 gram setiap hari pada setiap ekor tikus dengan terapat terpisah diantara satu tikus dengan lainnya. Pada akhir penelitian segera dilakukan pengambilan sampel darah dengan cara pembedahan jantung yang sebelumnya diberi anestesi dan dari serum yang diperoleh dilakukan pemeriksaan kadar kolesterol total dengan menggunakan reaksi Liebermann-Buchard menurut metode Huang dan kawan-kawan.

Pada akhir penelitian ini, tempe kecipir dapat menurunkan kadar kolesterol total serum tikus putih secara bermakna.

(No317*) PSOPHOCARPUS TETRAGONOLOBUS L.

Studi pendahuluan aktivitas antitripsin dari biji kecipir (*Psophocarpus tetragonolobus* L.) dengan substrat kasein

Y.SETUWAN PUDJIARWANTO,1991; FF UNAIR

Tanaman *Psophocarpus tetragonolobus* L. (kecipir) merupakan sumber protein dengan kandungan protein dalam biji antara 29,9 - 39%. Pada umumnya biji kacang-kacangan mengandung zat antitripsin yang mampu menghambat aktivitas proteolitik enzim tripsin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah biji kecipir mengandung zat antitripsin dan bagaimana tipe penghambatannya. Penelitian meliputi ekstraksi protein, penetapan kadar, dan penentuan pengaruh penambahan ekstrak terhadap reaksi peruraian kasein oleh tripsin.

Serbuk biji kecipir dibebaskan dari lemak menggunakan soxhletasi dengan petroleum eter, sisa lemak dan pelarut dicuci dengan etanol, kemudian diekstraksi dengan asam sulfat. Penentuan kadar protein dengan tes biuret dan diamati dengan spektrofotometer pada panjang gelombang 552 nm. Ekstrak dengan 3 macam kadar ditambahkan pada reaksi peruraian kasein oleh tripsin pada pH 7,5. Hasil penelitian menunjukkan bahwa biji kecipir mengandung zat antitripsin dan menghambat aktivitas proteolitik enzim tripsin (terutama dalam reaksi peruraian kasein) secara kompetitif.
Oleh: Nurendah P Subanu

(No.318*) PTEROCARPUS DVDICUS WILLD.

Pengaruh infus daun *Pterocarpus indicus* Willd terhadap penurunan kadar gula darah kelinci dibandingkan dengan tolbutamida.

HAYATI,1990; JF FMIPA USU.

Rebusan daun angkana (*Pterocarpus indicus* Willd) digunakan masyarakat untuk kencing manis. Untuk memperoleh tambahan informasi maka diteliti pengaruh infus 10 % dan 20 % daun angkana secara oral terhadap kadar gula darah kelinci yang dibandingkan dengan 50 mg/kg bb. tolbutamida.

Infusa daun angkana 5 mL 10% dan 20% secara oral menurunkan kadar gula darah kelinci. Pengaruh infus 10% tidak ada beda dengan 50 mg/kg bb. tolbutamida sedangkan penumman oleh infus 20% lebih besar daripada pengaruh oleh tolbutamida. sebagai pembandingan dipakai tolbutamida dengan dosis 50 mg/kg bb.

Oleh: B.Dzulkarnain

(No.319*) PUNICA GRANATUM.

Pemeriksaan efek antelmintik sari kulit batang *Punica granatwn* dan sari daun *Carica papaya* terhadap *Ascans suum* secara in vitro

ELITA RAHMAN,1991; JF FMIPA USU.

(LihatNo.71*)

(No.320*) PYRUS MALUS L.

Pemeriksaan pengaruh pectin dan buah apel (*Pyrus mains* L.) terhadap pertumbuhan beberapa bakteri penyebab diare secara in vitro

DWI KQRIANDAYANU991; JF FMIPA USU.

Telah dilakukan pemeriksaan secara in vitro pengaruh pektin yang diisolasi dan buah apel (*Pyrus malus* Linn.) dari daerah Malang, terhadap pertumbuhan bakteri-bakteri, antara lain : *Salmonella typhi*, *Shigella flexneri*, *Escherichia coli*, *Vibrio cholera*, *Klebsiella pneumoniae* dan *Proteus vulgaris*.

Dalam pemeriksaan ini, pektin yang digunakan dilarutkan di dalam akuades steril dengan berbagai konsentrasi antara lain:2%,3%,4%,5%,dan6%.

Hasil percobaan menunjukkan adanya perbedaan yang nyata dari pengaruh berbagai konsentrasi larutan pektin yang diberikan, dimana kenaikan konsentrasi larutan pektin juga meningkatkan efeknya dalam menghambat pertumbuhan bakteri. Hasil yang paling baik diperoleh dengan pemberian larutan pektin dengan konsentrasi 3-6 % dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Salmonella typhi*, konsentrasi 5-6 % dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* dan *Shigella flexneri*.

(322*) RAPHANUS SATIVUS L.

Uji aktivitas immunostimulan *Rhapamts sativus* Linn dengan metoda "carbon clearance" pada mencit

TRI HERMANU,1989; FF UNAIR

Sistem kekebalan tidak khas (non spesifik) pada mamalia diperantarai oleh sistem fagositosis dan merupakan mekanisme awal pertahanan tubuh dalam menanggulangi infeksi mikroorganisme seperti bakteri, jamur, virus atau partikel asing yang berupa bahan-bahan kimia. Sistem fagositosis ini dapat diamati secara in vivo dengan metoda "Carbon clearance", dengan prinsip mengukur kecepatan eliminasi partikel kaibon dari darah setelah disuntikkan secara intra vena.

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian *Rhapanus sativus* Linn yang diduga mempunyai sifat immunostimulan karena kegunaan fungsinya untuk menyembuhkan baiku.

diharapkan bahan ini mempunyai kemampuan meningkatkan salah satu atau beberapa aktivitas sel yang berperan pada sistem kekebalan.

Penelitian dilakukan di laboratonum Fiiokimia Fakultas Farmasi Airlangga Hewan percobaan yang digunakan adalah mencit betina, umur 4 bulan, galur BAL-C, tiap kelompok terdiri dari 7 ekor dan mempunyai berat badan antara 20-30 gram!

Analisis data secara statistik. indeks fagositik sebagai berikut pada pemberian oral, hah ke 1 (0,096), ke 3 (0,076), ke 5 (0,053), ke 7(0,043), ke 9 (0,033), kontrol (0,016) sedangkan pada pemberian intraperitoneal, hari ke 1 (0,078), ke 3 (0,056), ke 5 (0,042), ke 7 (0,033), ke 9 (0,024) kontrol (0,018). Basil ini menunjukkan bahwa *Rhapanus sativus* Linn, yang diberikan secara oral maupun intraperitoneal mampu meningkatkan aktivitas sel-sel fagosit sampai pada hari ke 9 setelah pemberian, dan aktivitas tertinggi pada hari ke 1 setelah pemberian.

(No.323*) RHAPANUS SATIVUS L.

Pengaruh infos akar *Rhapanus sativus* Linn
terhadap sekresi air susu mencit betina menyusui
HO THWEE MEI,1992; FF UBAYA

Akar lobak (*Raphanus sativus* L.) secara tradisional digunakan untuk mengatasi hambatan sekresi air susu ibu dengan cara dimakan sebagai sayur. Untuk mengetahui kebenaran khasiat tersebut akan dilakukan penelitian pengaruh infus akar lobak terhadap pelancar air susu pada induk mencit.

Mencit yang menyusui dibagi dalam 8 kelompok perlakuan dan setiap kelompok mendapat secara oral 20 mL/kg bb. infus akar lobak 10%, 20%, 40%, suspensi parlodel (bromokriptin 70 mg/kg bb.), suspensi dan infus 10%, 20% dan 40%, serta kelompok kontrol. Bromokriptin dimaksudkan sebagai kontrol negatif dengan efek menghambat sekresi air susu. Data yang diukur adalah selisih berat anak mencit sebelum menyusui dan setelah menyusui selama satu setengah jam, pada hari ke 5, 7 dan 10.

Hasil penelilian menunjukkan bahwa pemberian infus akar lobak 10% dosis 20 mL/kg bb. meningkatkan sekresi air susu mencit, baik yang terhambat atau yang tidak terhambat oleh pemberian bromokriptin. Sedangkan konsentrasi 20% dan 40% tidak meningkatkan sekresi. Tidak ada perbedaan peningkatan sekresi pada hari ke 5, 7 dan 10.

(No.324*) RHAPANUS SATIVUS LINN

Pengaruh pemberian perasan umbi akar lobak
(*Rhapanus sativus* Linn) terhadap gambaran histologi
kelenjar susu mencit betina yang menyusui
YOSEPHINE SRI WULAN M.,1987; JB FMIPA UNAIR

Telah dilakukan penelitian pengaruh umbi akar lobak (*Rhapanus sativus* Linn) terhadap mencit yang menyusui. Bahan percobaan berupa perasan umbi akar yang diberikan pada mencit (*Mus musculus*) strain BALB/C betina yang baru pertama kali melahirkan. Mencit dibagi dalam 5 kelompok @ 4 ekor dengan perlakuan setiap kelompok mendapat bahan secara oral sebagai berikut : perasan umbi akar 0,5 mL/gr bb. sekali sehari, dosis yang sama dua kali sehari, dosis yang sama tiga kali sehari dan tidak diberi bahan sebagai kontrol.

Mclalui pengamatan jumlah asini dalam keadaan aktif dan analisis data menggunakan uji Chi kwadrat, diperoleh kesimpulan bahwa pemberian perasan umbi akar lobak secara oral satu kali dan dua kali sehari tidak mempengaruhi gambaran histologi kelenjar susu mencit yang menyusui (tidak ada penambahan jumlah asini dalam keadaan aktif dibanding dengan kontrol). Tetapi

pemberian perasan umbi akar lobak tiga kali sehari sangat berpengaruh terhadap gambaran histologi susu mencit yang menyusui.
Oleh: Nurendah P.Subanu

(No.325*) **RHINACANTHUS NASUTUS (L.) KURZ**
Peneitiian daya hambat ekstrak daun tereba (*Rhinacanthus nasutus* L.)
terhadap kapang penyebab penyakit kurap
DEBORA BUMBUNGAN,1988, JF FMIPA UNHAS

Telah dilakukan pcnclitian daya hambat ekstrak daun tereba (*Rhinacanthus nasutus* L.) terhadap kapang penyebab penyakit kurap.

Peneitiian meliputi ekstraksi daun tereba, isolasi kapang penyebab kurap dan pemeriksaan daya hambat. Ekstraksi daun tereba dibuat secara maserasi dan refluks dengan pelarut metanol, kloroform dan bensen. Isolasi kapang *Trichophyton rubrum* sebagai salah satu kapang penyebab penyakit kurap dipcrolch dari pcnderita dan pemeriksaan daya hambat menggunakan metoda difusi.

Hasil pcnelitian menunjukkan bahwa ekstrak yang dipcroleh cara maserasi maupun refluks menunjukkan adanya daya hambat terhadap kapang. Diameter daerah hambatan ekstrak metanol (cara maserasi) 32 mm, untuk ekstrak metanol (cara refluks) 29 mm dan untuk ekstrak bensen (cara maserasi) 22 mm, untuk ekstrak bensen (cara refluks) 15 mm., sedangkan ekstrak kloroform tidak menghambat kapang *Trichopyton rubrum*. Daerah hambatan ini selanjutnya dibuat histogram antara diameter daerah hambatan dengan macam-macam ekstrak dan dapat diuji secara statistik dengan menggunakan rencana percobaan faktorial. Hasil analisa menunjukkan ada perbedaan antara macam ekstraksi dengan pelarut yang digunakan.

(No.326*) **RHINACANTHUS NASUTUS (L.) KURZ**
Pemeriksaan farmakognostik tumbuhan tereba
(*Rhinacanthus nasutus* (L.) Kurz) asal Kabupaten Pangkep
RITA E. WALUYAN,1986; JF FMIPA UNHAS.

Telah dilakukan penelitian sifat farmakognosi akar, batang, daun dan bunga tumbuhan tereba (*Rhinacanthus nasutus* (L.) Kurz) yang berasal dari Kabupaten Pangkep.

Peneitiian meliputi pemeriksaan anatomi secara mikroskopik, kadar abu, kadar abu tak larut dalam HCL, kadar abu sulfat dan ekstraktabilitas.

Dari hasil penelitian menunjukkan tumbuhan tereba (*Rhinacanthus nasutus* (L.) Kurz) termasuk suku Acanthaceae dengan tanda-landa spesifik terletak pada bunganya yakni mempunyai daun mahkota 2 dengan tabung mahkota yang panjang dan mempunyai benang sari 2 serta putik 1 yang berbentuk benang. Pada pemeriksaan irisan daun terdapat banyak trikoma non glanduler dan trikoma glanduler juga lerdapat banyak stomata tipe Caryophyllaceae yang jumlah sel tetangganya 2 dan bidang persekutuan menyilang stomata. Tipe berkas pengangkut pada batang dan daun adalah kolateral, sedangkan di dalam akar konsentns. Penetapan kadar abu akar 2,15 %, batang 1,14 % dan daun 1,47 %. Penetapan kadar abu yang tidak larut dalam asam, akar 1,13 %, batang 1,37 %, batang 1,53 % dan daun 1,97 % . Penetapan kadar sari yang larut dalam air terhadap daun 28,14 % dan kadar sari yang larut dalam alkohol terhadap daun 12,59 %.

(No.327*) **RHINACANTHUS NASUTUS (L.) KURZ .**
Usaha isolasi dan identifikasi komponen kimia daun tereba
(*Rhinacanthus nasutus* (L.) Kurz) asal Kabupaten Pangkep.
HARTATI SAERUN, 1986; JF FMIPA UNHAS

Telah dilakukan penelitian terhadap komponen yang terkandung dalam daun tereba (*Rhinacanthus nasutus* (L.) Kurz). Ekstraksi secara refluks menggunakan campuran asam asetat dalam air, kemudian ampasnya diekstraksi kembali dengan pelarut metanol. Ekstrak metanol yang diperoleh disuspensikan dengan air kemudian diekstraksi dengan pelarut eter menggunakan corong pisah, lapisan air diekstraksi kembali dengan etil asetat. Lapisan air ini diekstraksi dengan pelarut n-butanol jenuh menggunakan corong pisah. Isolasi dilakukan secara kromatografi lapis tipis, kromatografi koloin dan kromatografi lapis tipis 2 dimensi.

Pemisahan komponen ekstrak metanol secara kromatografi lapis tipis menggunakan cairan pengelusi kloroform - metanol - air (15:6:0,5) dengan penampak noda H_2SO_4 10 %, mendapatkan 5 komponen. Analisis dengan kromatografi lapis tipis ekstrak etil asetat dengan cairan pengelusi etil asetat - etanol - air (8:2:1) mendapatkan 5 komponen.

Hasil pemisahan komponen ekstrak n-butanol secara kromatografi lapis tipis, menggunakan cairan pengelusi kloroform : metanol : air (15:6:0,5) mendapatkan 3 komponen, sedangkan pada pemisahan secara kromatografi lapis tipis ekstrak asam asetat dalam air menggunakan cairan pengelusi metanol - air - amonia 25 % (6:1:1), mendapatkan 3 komponen, yang menunjukkan reaksi positif dari pereaksi Mayer.

Pada kromatografi kolom ekstrak eter dengan cairan pengelusi benzen - etil asetat (9:1, 7:3, 6:4 dan 5:5), didapatkan 8 komponen dan 2 diantaranya merupakan komponen tunggal yaitu komponen dari fraksi 90 - 142 dan fraksi 310 - 360. Setelah komponen tersebut dikromatografi lapis tipis 2 dimensi, menggunakan cairan pengelusi kloroform - eter (9:1) sebagai arah pertama dan benzen - etil asetat (7:3) sebagai arah kedua untuk fraksi 90-142, sedangkan fraksi 310-360 menggunakan cairan pengelusi kloroform - eter (6:4) sebagai arah pertama dan benzen - etil asetat (5:5) sebagai arah kedua, dengan penampak noda sinar UV dan H_2SO_4 10 % menunjukkan bahwa masing-masing komponen adalah murni. Kedua senyawa tersebut pada test kualitatif menunjukkan adanya gugus fenol.

(No.328*) **RHIZOPHORA MUCRONATA LAMK.**

Isolasi triterpenoid dari kulit batang

Rhizophora mucronata Lamk. (kulit batang bakau)

PURWANDINI, 1988; FF UNAIR.

Triterpenoid ditemukan pada beberapa tumbuhan mangrove dan beberapa triterpenoid sudah diketahui efek farmakologisnya.

Isolasi triterpenoid dari kulit batang *Rhizophora mucronata* Lamk. dilakukan dengan cara ekstrak;;! menggunakan pelarut n-heksana. Ekstrak dipekatkan dan dicuci dengan arang aktif dalam pelarut metanol, diuapkan lalu dilakukan kromatografi kolom dengan pelarut n-heksana - etil asetat (4 :1), fraksi ke 11-16 ditampung, diuapkan, maka didapat endapan berwarna putih, dan direkristalisasi dengan pelarut aseton-metanol. Titik leleh 177 -178° C.

Uji kualitatif reaksi warna dengan Liebermann Buchard dan Carr Price menunjukkan warna ungu kemerahan, untuk reaksi Salkowski membentuk endapan ungu kecoklatan pada batas antara kedua cairan.

Pada uji kromatografi lapisan dengan campuran pelarut n-heksana - etil asetat (4:1) memberikan harga R_f 0,55; pelarut kloroform - n-heksana (7:3) memberikan harga R_f 0,41; pelarut kloroform - etil asetat (4:1) memberikan harga R_f 0,82; pelarut kloroform - metanol (7:3) memberikan harga R_f 0,90; pelarut n-heksana - etil asetat (1:1) memberikan harga R_f 0,94.

Data UV menunjukkan serapan maksimum pada panjang gelombang 234 nm. Data ER menunjukkan puncak-puncak pada daerah (cm^{-1}) 3275, 2900, 2875, 1675, 1475, 1395, 1065, 1020.

Data tersebut dibandingkan dengan data triterpenoid dari pustaka, disimpulkan bahwa senyawa tersebut adalah suatu triterpenoid.

(No.329*) RICINUS COMMUNIS L.
Isolasi dan identifikasi senyawa
golongan flavonoid dari daun *Ricinus communis* L.
WIFAQ BASYMELEH,1991; FF UNABR.

Telah dilakukan penelitian yang isolasi dan identifikasi senyawa golongan flavonoid dari daun *Ricinus communis* L. (jarak). Isolasi dengan metode Charaux-Paris, menghasilkan fase etil asetat dan fase n-butanol yang mengandung senyawa golongan flavonoid

Proses pemisahan senyawa golongan flavonoid dari fase etil asetat dilakukan dengan kromatografi kertas preparatif yang pertama dengan fase gerak asam asetat - air (15:18), yang kedua dengan fase gerak n-butanol - asam asetat - air (4:1:5), fase diam yang digunakan adalah kertas Whatman no.1. Dari hasil kromatografi kertas preparatif dilakukan identifikasi dengan spektrofotometer ultra lembayung.

Proses pemisahan senyawa golongan flavonoid dari fase n-butanol dilakukan dengan kromatografi cepat cara vakum, menggunakan fase diam mikrokristalin selulose dan fase gerak metanol - air dalam berbagai perbandingan. Hasil vakum tidak bisa memisahkan noda yang didapatkan dalam fase n-butanol. Kemudian dilakukan kromatografi kertas preparatif dengan fase gerak n-butanol: asam asetat: air dalam berbagai perbandingan. Hasil vakum tidak bisa memisahkan hasil tersebut dilakukan kromatografi kertas preparatif dengan fase gerak n-butanol - asam asetat - air (4:1:5), fase diam kertas Whatman No.1. Dari hasil kromatografi kertas preparatif dilakukan dengan spektrofotometer ultra lembayung.

Identifikasi dengan spektrofotometer ultra lembayung menunjukkan bahwa : senyawa pada fase etil asetat merupakan senyawa golongan flavonol yang mempunyai gugus OH pada atom C nomor 3, 7, 3', dan 4'; senyawa pada fase n-butanol merupakan senyawa golongan flavon yang mempunyai gugus OH pada atom C nomor 7, 3' dan 4'. Flavonoid yang didapat pada fase etil asetat maupun fase n-butanol setelah dilakukan hidrolisa tidak dapat dideteksi lagi.

(No.330*) RICINUS COMMUNIS LINN.
Respon pertumbuhan tanaman jarak (*Ricinus communis* Linn.)
terhadap berbagai tingkat kadar air tanah dan dosis pupuk NPK
DWI HENDRO PRIYOTOMO,1991; JBD FP IPB.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kadar air tanah dan dosis pupuk NPK serta interaksi kedua faktor perlakuan tersebut terhadap pertumbuhan tanaman jarak. Percobaan dilakukan di rumah kaca laboratorium lapang Darmaga IV, Jurusan Budidaya Pertanian IPB, Bogor, menggunakan benih tanaman jarak varietas KF V- CKP (genjah) yang ditanam dalam pot plastik berisi 50 kg (kering angin) tanah latosol dari Darmaga Bogor tiap pot.

Menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) dengan dua faktor perlakuan faktorial. Faktor pertama adalah tingkat kadar air tanah (KAT), dilakukan dengan 3 ulangan. Kadar air tanah berpengaruh nyata terhadap bobot kering biomassa total, akar tajuk tanaman yang berbeda nyata dengan dua perlakuan lain. Pada berbagai tingkat KAT pemberian pupuk NPK berpengaruh terhadap bobot kering total.

Interaksi antara kedua faktor perlakuan tersebut tampak nyata pada bobot kering total dan akar pada saat panen (16 MST). Tajuk tanaman terbaik diperoleh dari kombinasi perlakuan KAT 85 % KL dengan dosis P1 (A3P1). Sebaliknya kondisi terburuk terjadi pada kombinasi perlakuan KAT 65 % dengan dosis P3 (A1P3).

Implikasi dari hasil percobaan ini menunjukkan bahwa efisiensi pemupukan dapat dicapai dengan baik bila ketersediaan air tanah cukup. Pemupukan yang berlebih pada ketersediaan air kurang, dapat berakibat buruk bagi tanaman jarak.

(No.331*) RICINUS COMMUNIS L.

Usaha isolasi dan identifikasi senyawa rutin dari daun ubikayu (*Manihot ntilissima* L.) jarak (*Ricinus communis* L.) dan herba patikan kebo (*Euphorbiaceae hirta* L.) suku Euphorbiaceae.

NUR AIDAH PASELLERI,1986; JF FMIPA UNHAS.

(LihatNo.171*)

(No.332*) ROUVOLFIA SERPENTINA L.

Kumis kucing, pule pandak dan touki

M.JANUWATI,1989; BALITTRO.

(Lihat No. 27*)

(No.333*)RUELLIA TUBEROSA L.

Isolasi dan identifikasi senyawa golongan flavonoid dari bunga *Ruellia tuberosa* Linn

SISCA SUTINAH,1986; FF UNAIR.

Telah dilakukan isolasi senyawa flavonoid bunga *Ruellia tuberosa* L. (ceplikan) berasal dari Surabaya. Isolasi dengan metode Charaux-Paris menggunakan pclarut metanol, kemudian dikocok berturut-tunit dengan cter, etil asetat dan n-butanol.

Pada ketiga fase dilakukan identifikasi secara KLT, mendapatkan dua noda masing-masing pada fase etil asetat dan n-butanol. Pemisahan pada kedua fase dengan kromatografi kolom mendapatakn satu noda dari fase etil asetat disebut komponen A dan satu noda dari fase n-butanol disebut komponen B, kristalisasi dengan metanol mcnghasiikan kristal amorf benvarna tcuning muda. Identifikasi dengan reaksi Wi)stater, KLT dan spektrofotometri UV menunjukkan bahwa komponen A dan B merupakan senyawa glikosida flavon yang diduga mempunyai gugus OH pada atom C nomer 5 dan 4' dan sctclah dihidrolisa gugus OH pada atom C nomer 5, 7 dan 4', sedangkan gugus gula atau gugus lain terikat pada posisi atom C nomer 7.

Oleh: Nurendah P.Subanu

(No.334*) SAMBUCUS CANADENSIS L

Pengaruh pemberian ekstrak daun *Sambucus canadensis* L. terhadap

toksisitas D-galaktosamin HC1 pada sistem suspensi hepatosit

tikus terisolasi dengan parameter enzim GPT

COKORDA ISTRI KESUMAWATI,1990; FF UNAIR

Tanaman *Sambucus canadensis* L. merupakan salah satu jenis tanaman Sambucus yang ada di Indonesia. Sanipai saat ini belum dijumpai laporan penelitian mengenai *Sambucus canadensis* L, sedangkan *Sambucus formosana* telah dJbuktikan aktifitas antihepatotoksiknya dan diketahui kandungan triterpennya berupa campuran alpha-aminn dan beta-amirin.

Penelitian pendahuluan berupa uji aktifitas infus daun *Sambucus canadensis* L terhadap toksisitas D-galaktosamin HCL pada suspensi hepatosit tikus terisolasi dengan parameter enzim GPT, membuktikan bahwa pada konsentrasi 1mg/mL; 0,1 mg/mL; 0,01 mg/mL mampu mcnekan kebocoran enzim GPT ke medium suspensi hepatosit yang disebabkan oleh D-galaktosamin HCL 2 mM.

Penelitian dilanjutkan dengan uji aktifitas ekstrak heksan dan fraksi cter hasil hidrolisanya. fikstrak heksan sejumlah 1 mg/mL ; 0,1 mg/mL ; 0,01 mg/mL dan fraksi eter hasil hidrolisanya

sejumlah 0,2 mg/mL; 0,1 mg/mL; 0,05 mg/mL juga dapat menekan kebocoran enzim GPT ke medium suspensi hepatosit tikus terisolasi.

Dari hasil pemisahan fraksi eter secara kromatografi kolom dapat diisolasi senyawa triterpen yaitu senyawa amirin. Krislal ini belum diketahui aktifitas hepatoprotektifnya karena kesulitan dalam proses pelarutannya dalam air maupun dalam DMSO sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut.

(No.335*) SANDORICUM KOETJAPE MERR.

Pemeriksaan farmakognostik tumbuhan kecap

(*Sandoricum koetjape* Merr.)

ANDIHIJERIATI AMIRULLAH,1987; JF FMIPA UNHAS.

Telah dilakukan pemeriksaan farmakognostik bahan tumbuhan kecap (*Sandoricum koetjape* Merr.) meliputi akar, kulit batang dan daun, secara morfologi dan anatomi. Pemeriksaan tetapan fisika meliputi penetapan kadar abu, kadar abu yang tidak larut dalam asam dan kadar abu sulfat dan serbuk akar, serbuk kulit batang dan serbuk daun.

Dari hasil penelitian dapat dipastikan bahwa tumbuhan kecap (*Sandoricum koetjape* Merr.), pada pengamatan anatomi bagian tumbuhan, tanda-tanda spesifiknya terlihat pada epidermis atas dan bawah daun mempunyai tipe stomata anisositik (Gruiciferae) dan pada epidermis bawah daun terdapat banyak rambut non glanduler.

Pada menyamping melintang akar dan kulit batang terdapat berkas pengangkatan tipe kolateral tertutup.

Untuk pemeriksaan tetapan fisika diperoleh kadar abu serbuk akar 5,44 % kadar abu serbuk akar yang tidak larut dalam asam 1,17 %, kadar abu sulfat serbuk akar 2,77 % . Kadar abu serbuk kulit batang 4,67 %, kadar abu serbuk kulit batang yang tidak larut dalam-asam 0,70 %, kadar abu sulfat serbuk kulit batang yang diperoleh 1,91% dan kadar abu serbuk daun 1,91%, kadar abu serbuk daun yang tidak larut dalam asam diperoleh 0,09% dan kadar abu sulfat serbuk daun diperoleh 2,25%

(No.336*) SANDORICUM KOETJAPE MERR

Analisis pendahuluan kandungan kimia kulit dan

daging buah muda tumbuhan kecap (*Sandoricum koetjape* Merr.)

ATTY TUTUPOHO,1988; JF FMIPA UNHAS.

Telah dilakukan analisis pendahuluan kandungan kimia kulit dan daging buah muda kecap (*Sandoricum koetjape* Merr.) dengan tujuan untuk menambah data dan kulit dan daging buah muda kecap tersebut sehingga dapat ditingkatkan penggunaannya sebagai obat fitoterapi.

Kulit dan buah muda kecap ini diekstraksi secara ekstraksi sinambung dengan menggunakan pelarut petroleum eter, kloroform dan metanol. Analisis unsur dan logam dan kulit dan daging buah muda kecap dilakukan secara spektrofotometri serapan atom, fotometri nyala, spektrofotometri ultra violet dan reaksi kimia. Sedangkan analisis kandungan kimia dilakukan dengan metode ekstraksi menggunakan pelarut petroleum eter, kloroform dan metanol diikuti dengan pemisahan secara kromatografi lapis tipis terhadap ekstrak.

Hasil analisis terhadap kulit dan daging buah muda kecap dan tiap ekstrak ditemukan adanya golongan fenol dan alkaloid. Sedangkan hasil analisis unsur dan logam secara spektrofotometri serapan atom ditemukan adanya logam mangan, secara fotometri nyala ditemukan adanya logam natrium, kalium dan kalsium, secara spektrofotometri ultra violet ditemukan adanya unsur fosfor dan logam ferrum, secara reaksi kimia menunjukkan adanya unsur nitrogen pada pemeriksaan unsur dengan Cascllana dan logam magnesium dengan menggunakan percobaan kuning titan .

Hasil analisis pada kromatografi lapis tipis terhadap ekstrak petroleum eter, kloroform dan metanol ternyata ekstrak petroleum eter dan ekstrak kloroform dengan menggunakan cairan pengelusi benzen- etil asetat (9:1) dan heksan- etil asetat (9:1), memberikan pemisahan yang baik dengan menghasilkan masing-masing 8 noda dan 7 noda. Begitu juga pada ekstrak metanol dengan menggunakan cairan pengelusi kloroform-metanol-air (15: 6: 0,5) menghasilkan 3 noda. Dilakukan pula penetapan kadar air dan kadar abu rata-rata untuk air 7,60% dan untuk abu 4,04%.

(No.337*) SAPINDUS RARAK D.C.

Isolasi dan identifikasi glikosida dari ekstrak metanol

daging buah lerak (*Sapindus rarak* D.C.)

FTTHRIYANI K,1990; JF FMIPA UNHAS

Telah dilakukan penelitian terhadap kandungan senyawa glikosida daging buah lerak (*Sapindus rarak* D.C.), Penelitian ini meliputi ekstraksi secara refluks menggunakan pelarut metanol, pemekatan dan pemisahan dengan kromatografi kolom adsorben diaion menggunakan pelarut berturut-turut MeOH 10% (v/v), 60% (v/v), 75% 9v/v), 100% v/v dan kloroform. Masing-masing hasil pemisahan diidentifikasi dengan kromatografi lapis tipis menggunakan eluen EtOAc-EtOH-H₂O (16:2:1). Pada kromatogram, ekstrak metanol 75% dan 100% menghasilkan jumlah komponen dan nilai R_f yang sama dan merupakan fraksi saponin.

Kedua ekstrak metanol 75 % (v/v) dan 100 % (v/v) dijadikan satu lalu diuapkan kemudian dipisahkan dengan kromatografi kolom adsorben silika gel menggunakan eluen EtOAc-EtOH-Hp berturut-turut dengan perbandingan (20:2:1), (16:2:1) dan (10:2:1). Pemisahan ini menghasilkan senyawa murni berupa serbuk putih.

Dari ketiga senyawa murni tersebut, salah satu diantaranya (fraksi C) dianalisis dengan spektroskopi inframerah, ¹³C-NMR, ¹H-NMR dan reaksi kimia serta dibandingkan dengan data spektrum ¹³C-NMR dari literatur dan contoh senyawa murni maka dinyatakan bahwa senyawa tersebut adalah sapindosida -D yang identik dengan mukurosi saponin -Y yang diisolasi dari *Sapindus mukurossi* Gaertn. Fraksi E dan G belum dapat ditentukan strukturnya karena data belum lengkap.

(No.338*) SAPINDUS RARAK D.C.

Usaha isolasi dan identifikasi komponen

ekstrak etil asetat daging buah lerak (*Sapindus rarak* D.C.)

LBVAWATI N,1989; JF FMIPA UNHAS.

Telah dilakukan penelitian terhadap kandungan kimia daging buah lerak *Sapindus rarak* DC.). Penelitian ini meliputi ekstraksi secara refluks menggunakan pelarut MeOH. Ekstrak MeOH dipisahkan kemudian dipisahkan dengan kolom diaion HP 20 menggunakan pelarut berturut-turut MeOH 10 %, 60%, 75% , 100% dan CHCl₃. Fraksi MeOH 10 %, MeOH 60%, MeOH 75%, MeOH 100% dan fraksi CHCl₃ masing-masing diidentifikasi dengan kromatografi lapis tipis menggunakan eluen EtOAc - EtOH - H₂O (10 : 2 : 1). Pada kromatogram, ekstrak MeOH 75 % dan 100 % ternyata menghasilkan jumlah komponen dan nilai R_f yang sama dan merupakan fraksi saponin.

Kedua ekstrak MeOH 75% dan 100%, setelah diuapkan masing-masing diekstraksi lagi dengan EtOAc di dalam corong pisah. Kedua ekstrak EtOAc tersebut dijadikan satu dan dipisahkan dengan kromatografi kolom adsorben silica gel menggunakan eluen EtOAc - EtOH -HO berturut-turut dengan perbandingan (20:2:1), (16:2:1), (10:2:1), dan (8:2:1). Pemisahan ini menghasilkan 4 senyawa murni berupa serbuk putih.

Dari keempat senyawa murni tersebut, satu diantaranya yaitu fraksi D, dianalisis dengan spektroskopi ¹H - NMR, ¹³C-NMR dan reaksi kimia serta dibandingkan dengan contoh murni. Dari data ini dapat disimpulkan bahwa fraksi D adalah asetil - mukurosi - saponin - E1 , seperti yang telah

dilaporkan oleh peneliti terdahulu. Fraksi C belum dapat ditentukan strukturnya karena data belum lengkap,

(No.339*) SAPINDUS RARAK D. C.

Saponin dari daging buah lerak
(*Sapindus rarak* D.C.) asal.Surakarta
RAHMU989; JF FMIPA TOHAS.

Telah dilakukan penelitian terhadap kandungan senyawa iniia daging buah lerak (*Sapindus rarak* D.C.) yang berasal dari Surakarta. Penelitian ini meliputi ekstraksi sccara refluks dengan menggunakan palarut MeOH, ekstrak MeOH dipekatkan kemudian diekstraksi dengan EtjO dan dilanjutkan dengan n-BuOH/HjO dalam corong pisah.

Peruisahan kandungan senyawa iniia ekstrak Et₂O secara kromatografi lapis tipis menggunakan cairan pengelusi C₆Hf - EtOAc (9:1, 8:2 hingga 5:5) menunjukkan 5 komponen (noda), untuk ekstrak n-BuOH menggunakan cairan pengelusi EtOAc - EtOH - H₂O (16:2:1; 10:2:1 dan 8:2:1) serta CHCl₃ - MeOH - H/J (15:6:1 dan 15:6:05) menunjukkan 11 komponen dengan pcnampak noda HjSO, 10%.

Ekstrak n-BuOH dipisahkan dengan kromatografi kolom menggunakan pembilas Icpas EtOAc - EtOH - H₂O (16:2:1, 10:2:1 dan 8:2:1) menghasilkan 2 senyawa mumi. Kedua senyawa murni tersebut dinyatakan sebagai "Sapindomida - B" dan "Mukurosi saponin - E", setelah data spektrum ¹H- NMR dan ¹³C-NMR dibandingkan dengan ¹H-NMR dan ¹³C-NMR sampcl autentik.

(No.340*) SAUROPUS ANDROGYNUS MERR.

Pengaruh infos daun katu (*Sauropus androgymts* Merr.)
terhadap produksi air susu mencit
DJUNIATI KUSTIFAH,1991; JF FMIPA UNAIR

Tanaman katu adalah lumbuan yang sering dipakai oleh masyarakat untuk melancarkan air susu. Dengan memakan daunnya alau meminum air rebusan daunnya. Daun katu mengandung senyawa steroid yang berpengaruh dalam meningkatkan perkembangan sel asini

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembehan infus daun katu (*Sauropus androgymts* Merr.) terhadap produksi air susu mencit. Penelitian ini dilakukan di laboratorium Biologi Fakultas Matematika dan Hmu Pengetahuan Alam Universitas Airlangga, mulai akhir Maret sampai pertengahan Juli 1990. Hewan percobaan yang digunakan adalah mencit strain Swiss Webster yang diperoleh dari Laboratorium Quality Control FMIPA Institut Teknologi Bandung, dengan berat antara lebih kurang ± 25 gram dan berumur dua sampai tiga bulan.

Pada penelitian ini digunakan mencit sebanyak 60 ekor yang terbagi dalam enam perlakuan yaitu kontrol dan diberi infus daun katu konsentrasi : 10 % , 20 % , 30 % , 40% dan 50 %. Data diperoleh dari pengukuran selisih berat badan anak mencit sebelum dan sesudah penyusuan. Sebelum pcnyusuan anak mencit dipuaskan selama lima jam, kemudian disusukan selaina satu jam. Anak mencit yang digunakan untuk tiap induk sebanyak delapan ekor, empat ekor jantan dan empat ekor betina.

Hasil penelitian dan pengujian hipotesis menunjukkan bahwa intus daun secara per oral dapat meningkatkan kuantitas produksi air susu mencit pada taraf signifikan 5 % . Dari data tersebut diperoleh kesimpulan bahwa pembehan infus daun katu (*Sauropus androgynus* Merr) dapat meningkatkan produksi air susu mencit.

(No.341*) SAUROPUS ANDROGYNUS (L.) MERR)

Pengaruh pemberian isolat fase eter ekstrak petroleum eter daun katu (*Sauropus androgynus* (L.) Merr.) terhadap peningkatan sekresi air susu mencit betina yang menyusui
SUNARTO,1991; FF UNAIR.

Telah dilakukan percobaan tentang pengaruh pemberian isolat daun katu (*Sauropus androgynus* (L.) Merr) terhadap peningkatan sekresi air susu mencit betina menyusui. Daun katu dibuat sediaan bentuk suspensi dengan dosis 2 mg/g bb dan dosis 4 mg/g bb.

Sebagai binatang percobaan dipakai mencit betina yang baru pertama kali mempunyai anak dan menyusui anaknya, dengan berat badan sebelum dikawinkan lebih kurang 25 gram dan berumur lebih kurang 3 bulan. Jumlah mencit yang dipakai sebanyak 30 ekor dan dibagi dalam tiga kelompok. Induk mencit yang dipakai yang mempunyai anak 12 ekor atau lebih dan pada hari ke 5 sejak kelahiran, anak mencit diambil sebanyak 8 ekor tiap induk. Data - data diperoleh dengan menghitung selisih berat badan anak mencit sesudah dan sebelum menyusui induknya. Pengamatan dilakukan pada hari ke 5, 7,9,11,13, dan 15 setelah kelahiran.

Data-data yang didapat diolah dengan ANAVA rancangan acak lengkap dan hasil yang didapatkan adalah : tidak ada perbedaan yang bermakna dalam sekresi dan pengeluaran air susu mencit betina yang menyusui pada pemberian isolat daun katu dengan dosis 2 mg/g bb. dan dosis 4 mg/g bb dengan derajat kepercayaan 95 % ($P = 0,05$).

(No.342*) SCHEFFLERA ELLIPTICA HARMS.

Studi kemotaksonomi dan isolasi salah satu senyawa triterpenoid dari *Schefflera elliptica* Harms
IWAYAN ERA RATNATA,1989; FF UNAIR.

Penelitian makroskopik, mikroskopik, kandungan kimia dan isolasi salah satu kandungan kimia dilakukan terhadap tanaman *Schefflera elliptica* Harms. Pengamatan makroskopik terhadap daun, batang dan akar, mikroskopik terhadap daun, dan penelitian kandungan kimia terhadap serbuk kulit batang.

Ekstraksi serbuk kulit batang dengan etanol 80 % kemudian analisis dengan KLT menunjukkan adanya saponin, triterpen. steroid, senyawa polifenol dan minyak atsiri. Isolasi menggunakan pelarut n-heksana dengan cara refluks, kemudian dilanjutkan dengan eter.

Penusahan komponen dengan kromatografi kolom dan kromatografi lapisan tipis preparatif. hasilnya berupa kristal putih bentuk jarum, identifikasi dengan reaksi warna, KLT, titik lebur dan analisis spektra menunjukkan bahwa senyawa tersebut termasuk golongan sterol.
Olch: Nurendah P. Subanu

(No.343*) SERICOCALYX CRISPUS (L.) BREMEK

Pemeriksaan pendahuluan kandungan kimia dari daun *Strobilanthes crispus* Bl.
DONIDI ASWA,1991; JF FMBPA USU

Untuk mempertanggung jawabkan keamanan keji beling IV (*Strobilanthes crispus* Bl.) perlu diketahui kandungan senyawa kimianya. Setelah pemisahan dengan cara kromatografi lapis tipis dengan pelarut campur n-hexana - etil asetat (5:5) diperoleh harga R_f 0,15, 0,32, 0,52 dan 0,83.

Dengan analisa spektrofotometri ultra violet ditentukan panjang gelombang maksimum masing-masing zat. Dengan penafsiran infra merah ditentukan adanya gugus-gugus tertentu.

Dengan cara di atas diperoleh empat jenis triterpen dan dengan panjang gelombang maksimum, 204 nm, 202 nm dan 203 nm. Juga telah ditentukan ada gugus-gugus OH terikat, ikatan C-H alipatis, ikatan rangkap C=C, ikatan C-H dan CH₃, ikatan C-H dari CH₃ dan ikatan C-O.
Oleh: B. Dzulkarnain

(No.344*) SERICOCALYX CRISPUS (L.) BREMEK

Pengaruh pemberian infusa daun ngokilo
(*Sericocalyx crispus* (L.) Bremek) terhadap kadar
glukosa darah kelinci dengan uji toleransi glukosa oral.
SRI MULYANI,1992; FF UBAYA.

Salah satu kegunaan daun ngokilo (*Sericocalyx crispus* (L.) Bremek) secara tradisional adalah untuk mengobati kencing manis. Untuk membuktikan kebenaran khasiat tersebut, sebagai pendahuluan akan dilakukan penelitian pengaruh infusa daun ngokilo terhadap kadar glukosa darah kelinci.

Penelitian secara uji toleransi glukosa menggunakan pola uji silang menurut Farniakopc Indonesia HI dan pengukuran kadar glukosa dengan metode percakasi enzimatis (GOD-perid). Infusa daun ngokilo 10 %, 20 % dan 40 % dosis 1 g/kg bb. diberikan kepada kelinci yang telah dipuasakan selama 18 jam dan sesudah itu diberikan larutan glukosa 50 % sebanyak 1 g/kg bb. Kelompok kontrol menerima air suling 5 mL. pengukuran kadar glukosa darah dilakukan sebelum pemberian bahan, kemudian 1; 1,5; 2; 3 dan 4 jam sesudah pemberian glukosa.

Meskipun infusa daun ngokilo terlihat menurunkan kadar glukosa sedikit lebih rendah dari pada kontrol, tetapi secara keseluruhan setelah dilakukan analisis statistik menggunakan metode analisis variansi distribusi tunggal ternyata hasil tersebut tidak bermakna
Oleh: Nurendah P.Subanu

(No.345*) SERICOCALIX CRISPUS BL.

Pemeriksaan alkaloida yang terdapat dalam daun lanceng,
daun alam-alem, daun tawar kulpah dan daun tawar jogig
secara kromatografi lapisan tipis
FAJAR SIDIK,1991; JF FMIPA USU.
(LihatNo.30*)

(No.346*) SESAMUM INDICUM L.

Pengaruh waktu tanam dan pemangkasan terhadap
produksi dan viabilitas benih wijen (*Sesamum indicum* L.)
SANTI MARPAUNG,1991; JBD FP IPB.

Penelitian ini dilakukan di kebun Percobaan IPB Leuwikopo dan dilanjutkan di Laboratorium ilmu dan Teknologi Benih Leuwikopo dan Laboratorium Fisiologi Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat, Bogor. Percobaan dilaksanakan pada bulan Pebruari sampai bulan Oktober 1990.

Tujuan penelitian ini mempelajari pengaruh waktu tanam dan pemangkasan terhadap produksi dan viabilitas benih wijen menggunakan rancangan petak terpisah dengan dua faktor dan

tiga ulangan. Waktu tanam merupakan syarat utama untuk berproduksi secara maksimal. Perlakuan waktu tanam berpengaruh nyata terhadap vigor tanaman dan viabilitas benihnya.

Perlakuan pemangkasan hanya berpengaruh terhadap vigor tanaman dan vigor daya simpan dengan tolak ukur daya hantar listrik. Interaksi antara waktu tanam dan pemangkasan tidak terjadi pada semua parameter yang diamati.

Oleh: B. Dzulkarnain

(No.347*) SESBANIA GRANDIFOLIA PERS.

Isolasi dan identifikasi sterol dari biji *Sesbania grandiflora* Pers.

DEWIRAMDANI, 1988; FF UNAIR

Telah dilakukan penelitian terhadap tanaman *Sesbania grandiflora* Pers. yang diperoleh dari desa Blandongan, Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur.

Penelitian yang dilakukan adalah isolasi sterol dari bijinya. Hasil isolasi dilanjutkan dengan pemeriksaan secara kualitatif terhadap sterol dengan kromatografi lapisan tipis dan reaksi warna. Pada pemeriksaan kromatografi lapisan tipis digunakan fasa diam kieselgel 60 F₂₅₄ dengan tiga macam fasa gerak, yaitu kloroform : etil asetat (9:1), n-heksan : etil asetat (8:2) dan benzen : aseton (15:1). Sedangkan panampak noda yang digunakan adalah pereaksi anisaldehyd asam sulfat.

Pemurnian zat hasil isolasi dilakukan dengan cara rekristalisasi memakai kloroform : metanol. Hasil rekristalisasi didapatkan kristal jarum berwarna putih, kemudian dilanjutkan identifikasi dengan kromatografi lapisan tipis, kromatografi gas serta spektrometri infra merah. Selain itu dilakukan pula penentuan jarak lebur kristal hasil pemurnian tersebut. Berdasarkan identifikasi dengan metode-metode tersebut dapat disimpulkan bahwa ternyata zat hasil kristalisasi tersebut adalah (3- sitosterol).

Isolasi 1000 gram biji *Sesbania grandiflora* Pers. yang dilanjutkan dengan rekristalisasi dalam penelitian ini telah berhasil diisolasi senyawa sterol (beta sitosterol) yang berupa kristal berbentuk jarum dan berwarna putih sebanyak 0,197 gram.

(No.348*) SOLANUM INDICUM L.

Pengaruh ekstrak petroleum eter kalus

Solanum indicum L. terhadap jumlah anak mencit.

KRISHNA NURHAYATU 1988; FF UNAIR

Dari kalus *Solanum indicum* L. telah diisolasi dan diidentifikasi kandungan sterol. Perlu ditentukan pengaruh ekstrak petroleum eter kalus *Solanum indicum* L. terhadap jumlah anak mencit.

Setelah direfluks menggunakan petroleum eter sebanyak 3 kali dan dikeringkan dibuat suspensi menggunakan larutan CMC - Na 1%. Pemberian bahan pada 4 kelompok mencit betina yang sudah estrus teratur dilakukan secara oral selama 10 hari dan dikawinkan pada hari ke 16.

Dari jumlah sisa implanisasi yang ditentukan pada laparatomi pada hari ke 19, setelah dilakukan analisis diketahui bahwa ada perbedaan bermakna antara kelompok kontrol dan masing-masing dosis dan tidak ada perbedaan yang bermakna antar dosis.

Oleh: B. Dzulkarnain

(No.349*) SOLANUM INDICUM L.

Studi pembentukan kultur kalus *Solanum*

indicum L. dan deteksi kandungan steroidnya.

SETYO PURWANTO, 1987; FF UNAIR

Telah dilakukan penelitian pengaruh media kultur jaringan terhadap pembentukan kalus *Solanum indicum* L. dan pemeriksaan kualitatif kandungan steroid kalus yang dihasilkan. Penanaman eksplan dilakukan pada 21 macam media dasar MS dengan kombinasi dan konsentrasi hormon yang berbeda. Diperoleh 3 macam media yang mampu menumbuhkan eksplan sampai terbentuk kalus yaitu KDG (media MS + kinetin 2 ppm + 2,4 D 0,5 ppm + GA, 0,5 ppm), KD (media MS + kinetin 2 ppm + 2,4 D 1 ppm) dan KI (media MS + kinetin 2 ppm + IAA 0,5 ppm). Kalus pada media KDG dan KI berwarna coklat muda sedangkan pada media KD berwarna coklat tua. Tekstur lunak dan bentuk sel sama pada ketiga media. Pertumbuhan kalus pada pasasi 1 dan 2 setelah 2 minggu paling tinggi pada media KDG, tetapi pada pasasi 3 pertumbuhan tercepat ditunjukkan oleh media KD. Pemeriksaan kualitatif dengan cara ekstraksi kalus berturut-turut dengan petroleum eter, aseton dan kloroform, kemudian KLT dengan pembandingan sitosterol dan solasodin menunjukkan bahwa kalus mengandung steroid.

Oleh: Nurendah P. Subanu

(No.350*) SOLANUM INDICUM L.

Isolasi dan identifikasi sterol dari kalus *Solanum indicum* L.

RR. HARI SOEPRIHATININGSIH, 1988; FF UNAIR.

Pada penelitian-penelitian terdahulu telah dilakukan isolasi steroid dari kultur sel *Solanum spp.*, pada kalus *Solanum laciniatum*, kalus *Solanum wrightii* dan lain-lain. Tetapi pada kalus *Solanum indicum* L. belum dilakukan studi pembentukan kultur kalus dan deteksi kandungan steroidnya, sehingga dirasa perlu untuk melakukan isolasi dan identifikasi sterol dari kalus *Solanum indicum* L.

Penanaman dan perbanyakan kalus *Solanum indicum* L. dilakukan pada komposisi media MS + kinetin 2 ppm + 2,4-D 0,5 ppm + GA, 0,5 ppm. Perbanyakan ini digunakan untuk memperoleh sejumlah kalus kering yang cukup untuk diisolasi.

Ekstraksi sterol dari serbuk kalus dilakukan menggunakan pelarut petroleum eter dan direfluks selama tujuh kali dua jam. Filtrat petroleum eter setelah dikumpulkan dan diuapkan pada rotavapor. Dilakukan identifikasi menggunakan kromatografi lapis tipis dengan penampak noda anisaldehid - H_2SO_4 pekat dan fasa gerak n-heksana : etil asetat (8:2) ; $CHCl_3$: etil asetat (9:1) ; benzena : aseton (15:1) dan fasa diam kieselgel F_{254} serta pembandingan () - sitosterol. Setelah dikromatografi kolom dan dimurnikan dengan metanol. Kristal diidentifikasi secara kualitatif menggunakan pereaksi warna Libermann-Burchard dan reaksi Salkowski setelah dibandingkan dengan p-sterol, maka diketahui *Solanum indicum* L. mengandung sterol.

Oleh: B. Dzulkarnain

(No.351*) SOLANUM INDICUM L

Usaha percobaan induksi pembentukan Solasodina
pada kalus *Solanum indicum* L.

ANIK SULFIYAH, 1989; FF UNAIR.

Kalus *Solanum indicum* L. tumbuh baik pada media Murashige dan Skoog yang dimodifikasi dengan hormon kinetin 2 ppm, 2,4 D 0,5 ppm dan GA3 0,5 ppm. Pada penelitian ini dilakukan penurunan kadar sukrosa yang ditambahkan pada media tersebut diatas, sebagai usaha untuk menginduksi pembentukan solasodina.

Kalus ternyata memberikan kadar klorofil yang terbanyak pada media dengan kadar sukrosa 1,5%, hal ini mungkin disebabkan karena pada kadar sukrosa ini, bagi kalus merupakan kadar yang

sesuai untuk memacu pembentukan klorofil, karena klorofil merupakan katalisator penting pada proses fotosintesa.

Hasil identifikasi dengan KLT menunjukkan bahwa penurunan kadar sukrosa, tidak memberikan perbedaan profil kandungan pada kultur kalus *Solanum indicum* L. dan hasil identifikasi dengan KLT ini pula dapat diketahui bahwa adanya penurunan kadar sukrosa, ternyata tidak mampu membentuk solasodina karena tidak adanya gen-gen yang bertanggungjawab terhadap pembentukan solasodina atau mungkin kalus mampu membentuk solasodina tetapi karena tidak adanya sel-sel khusus untuk mengakumulasi maka solasodina tersebut segera larut.

(No.352*) SOLANUM KHASIANUM CLARKE

Several aspects of the isolation of solasidine
from the fruits of *Solanum khasianum* Clarke

OEI BAN LIANG,1980; DARYA VARIA LAB.

The extraction of Solasodine from the berries of *Solanum khasianum* Clarke, using water and a 3% acetic acid solution is an efficient and cheap method for obtaining solasodine of sufficient purity. The use of fresh berries of *Solanum khasianum* Clarke for the extraction of solasodine eliminates the drying and diminution process, which would normally be necessary. Compared with the extraction using a 5% acetic acid solution, the latest procedure use much less ammonium hydroxide and the solasodine obtained is also purer. The determination of physical constants and molecular spectra had shown beyond any reasonable doubt, that the product obtained was solasodine.

(No.353*) SOLANUM LYCOPERSICUM L.

Studi pertumbuhan dan skrining steroid dari kalus
Solanum lycopersicum L. yang ditanam pada media buatan

MULYO SANTOSO,1987; FF UNAIR.

Dalam rangka memperoleh steroid *Solanum lycopersicum* L. dari sumber alam dicari kombinasi hormon pertumbuhan yang memberikan pertumbuhan eksplan *Solanum lycopersicum* L. dan mengidentifikasi kemungkinan adanya steroid.

Dengan menggunakan metoda yang lazim untuk memindahkan kalus, maka setelah tumbuh dan diadakan pemeriksaan mikroskopik dan ditentukan indeks pertumbuhan (IP) dan analisa kandungan dari kalus.

Dari penelitian ini didapatkan 4 macam kombinasi hormon yang mampu menumbuhkan eksplan *Solanum lycopersicum* L.

Oleh B. Dzulkarnain

(No.354*) SOLANUM MAMMOSUM L.

Isolas! protoplas mesofil daun *Solanum mammosum* L.
dan *Solanum Wrightii* Benth serta percobaan fusinya

NINIS SURYANI,1989 ; FF UNAIR.

Untuk mendapatkan turunan tanaman baru yang unggul yang potensial sebagai sumber steroid solasodin, telah dilakukan metode hibridisasi somatik melalui fusi protoplas, dengan menggunakan tanaman *Solanum mammosum* L. dan *Solanum wrightii* Benth.

Isolasi protoplas dari mesofil daun *Solanum mammosum* L. dan *Solanum wrightii* Benth. dilakukan secara enzimatis dengan enzim selulase dan pektinase. Setelah diuji viabilitas protoplas dengan floroscinn diasetat, fusi protoplas dilakukan dengan menggunakan larutan PEG sebagai bahan penginduksi terjadinya fusi.

Isolasi protoplas mesofil daun *Solanum mammosum* L. pada penelitian ini berhasil dilakukan. Sedangkan dari *Solanum wrightii* Benth. tidak berhasil dilakukan. Oleh karena itu percobaan fusi dilakukan antara protoplas dari mesofil daun *Solanum mammosum* L. dengan protoplas dari kalus *Solanum wrightii* Benth. Berdasarkan sifat totipotensi protoplas tanaman. Namun masih perlu dilakukan penelitian lebih lanjut agar isolasi protoplas dari mesofil daun *Solanum wrightii* Benth. berhasil dilakukan.

(No.355*) SOLANUM MAMMOSUM

Efek antifertilitas ekstrak aseton

kalus dan buah *Solanum mammosum* L. pada mencit

LINDU SEMESTI,1988; FF UNAIR

Untuk mengetahui efek antifertilitas ekstrak aseton kalus dan buah *Solanum mammosum* L. dilakukan pemberian bahan pada binatang percobaan mencit strain Australia, berumur sekitar 8-10 minggu dengan berat badan 25-30 gram. Binatang tersebut dibagi menjadi 5 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 6 ekor mencit. Kelompok 1 sebagai kontrol yang mendapat CMCNa 1 % 0,30 inL/ 30 g bb. Kelompok II dan III masing-masing mendapat 2 mg dan 4 mg ekstrak kalus dalam CMC Na 1 % / 30 gr bb. sehari satu kali, 5 hari setelah dan 5 hari sesudah mencit jantan dan betina dikumpulkan,

Untuk mengetahui hasil dilakukan pengamatan terhadap jumlah janin tiap induk mencit dari masing-masing kelompok. Pada pemberian 2 mg dan 4 mg ekstrak buah dapat menurunkan jumlah janin menjadi 28,37 % dan 0 % .

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa baik kalus maupun tanaman induk mampu memproduksi scnyawa yang mempunyai efek antifertilitas.

(No.356*) SOLANUM MAMMOSUM

Pengaruh penambahan buah pisang ambon mentah terhadap

kultur kalus *Solanum mammosum* dan *Solanum wrightii*

KETUT A. SARWETINU988; FF UNAIR.

Untuk menambah informasi ditentukan pengaruh bermacam-macam konsentrasi buah pisang Ambon mentah terhadap kecepatan pertumbuhan kalus *Solanum mammosum* dan *Solanum wrightii*.

Dibuat 5 macam media dengan konsentrasi buah pisang masing-masing 0 %, 10 %, 15 %, 20 % , dan 30 % . Hal tersebut dilakukan terhadap kalus *Solanum mammosum* dan *Solanum wrightii*. Untuk satu macam media dilakukan 4 kali pemindahan (4 pasasi). Satu pasasi dibuat kultur kalus sebanyak lebih kurang 30 botol. pengamatan dilakukan tiap selang waktu tiga sampai lima hari, selama lebih kurang tiga minggu. Sekali pengamatan, diambil 3 botol. Pengamatan hasil dengan cara penimbangan. Dari data yang didapat sudah ditentukan indeks pertumbuhannya, dibuat grafik antara indeks pertumbuhan vs waktu.

Untuk mengetahui pertumbuhan yang paling baik dari lima macam media tersebut adalah dengan melihat waktu duplikasi rata-rata dari keempat pasasi. Untuk mendapatkan waktu duplikasi ditempuh dengan cara menggunakan persamaan regresi, yaitu dari grafik log IP rata-rata vs waktu, dibuat persamaan regresi pada rase eksponensial dari grafik tersebut. dari harga slop yang didapat di

can harga specific growth rate ($\mu = \text{slop} \times 2,303$). Waktu duplikasi dapat dicari dengan rumus $td = 0,693 / \mu$,

Harga td rata-rata yang terkecil dari ke lima macam media, menunjukkan kecepatan pertumbuhan yang terbesar. Agar memberi gambaran yang jelas, maka dibuat grafik histogram antara waktu duplikasi rata-rata terhadap macam media.

Selain pengamatan dilakukan terhadap kecepatan pertumbuhan kalus, juga dilakukan pengamatan terhadap tekstur dan warna kalus. Tekstur dan warna kalus dari *Solanum mammosum* dan *Solanum wightii* pada media dengan penambahan buah pisang ambon mentah dibandingkan dengan yang tanpa penambahan buah pisang ambon mentah.

(No.357*) **SOLANUM MAMMOSUM LINN.**

Pengaruh penambahan rhizopus arrhizus
terhadap kadar sterol total dalam kalus *Solanum mammosum* Linn
ANAK AGUNG RAKA KARSANA, 1988; FF UNAIR.

Rhizopus arrhizus ditambahkan kedalam media untuk mengetahui pengaruhnya terhadap kadar sterol total dalam kalus *Solanum mammosum* L

Pemeriksaan kuantitatif kadar sterol total dalam ekstrak kalus kering dalam pelarut kloroformi, menggunakan TLC-Scanner dan larutan pembanding 3 -tosterol. Ekstrak kalus terdiri dari ekstrak kontrol (media kultur tanpa *Rhizopus arrhizus*) dan ekstrak dari kelompok yang diberi perlakuan. Sebagai eluen digunakan n-heksana - etil asetat (4:1), dan sebagai penampak noda asam sulfat 50 % dalam metanol, yang dipanaskan pada suhu 78 - 80 ° C selama 10 menit sebelum diamati dengan TLC -Scanner.

Dari analisis data ternyata bahwa tidak ada perbedaan kadar sterol total secara bermakna (0,05) antara kelompok yang diberi perlakuan terhadap kontrol. Selain itu tidak ada perbedaan bermakna (0,05) antara indeks pertumbuhan kelompok yang diberi perlakuan terhadap indeks pertumbuhan kontrol.

Oleh: B.Dzulkarnain

(No.358*) **SOLANUM MAMMOSUM L.**

Percobaan isolasi dan identifikasi triterpen
dari kalus *Solanum mammosum* L.
LELY MARHTIK YULIA, 1987; FF UNAIR

Untuk mengetahui kandungan kalus *Solanum mammosum* L., telah dilakukan percobaan isolasi dan identifikasi triterpen.

Ekstrak kering petroleum eter diisolasi menggunakan cara KLT preparatif dan kromatografi kolom dengan pembanding sterol dan reaksi warna Liebermann-Buchard.

KLT preparatif tidak menghasilkan kristal. KLT kolom pendek menghasilkan kristal pada fraksi 6-10 yang memberi noda berwarna biru yang stabil sama dengan sterol seperti yang ditunjukkan menggunakan reaksi warna Liebermann-Buchard. Isolasi kristal ini dengan kolom lebih panjang menghasilkan kristal pada fraksi 14' - 18' yang putih dengan pereaksi Liebermann-Buchard memberi noda berwarna sama dengan sterol. Fraksi 19-30 juga menghasilkan kristal yang setelah pencucian dan diisolasi dengan KLT dan pereaksi Liebermann-Buchard memberi warna ungu yang stabil diduga adalah triterpen. Fraksi 26 dengan kromatografi gas memberi 3 komponen disamping stigmasterol. Tiga komponen tidak terletak pada daerah waktu retensi sterol pembanding.

Oleh: B. Dzulkarnain

(No.359*) SOLANUM MAMMOSUM L.

Pengaruh ekstrak ragi terhadap kandungan sterol
dalam kalus *Solanum mammosum* L.

ELMI MUFIDAH,1988; FF UNAIR

Solanum mammosum L. adalah salah satu sumber steroid, yang merupakan metabolit sekunder dalam tanaman tersebut. Untuk meningkatkan produksi metabolit sekunder antara lain dapat dilakukan dengan penambahan elisitor pada media perumbuhannya. Akan dilihat pengaruh ragi yang berfungsi sebagai elisitor, untuk meningkatkan kandungan sterol dalam kalus *Solanum mammosum* L.

Kalus *Solanum mammosum* ditanam dalam media Murashige dan Skoog (MS) yang dimodifikasi, dengan penambahan ragi konsentrasi 25 mg/L, 50 mg/L dan 75 mg/L. Kalus dipanen setelah 3 minggu dan dikeringkan dalam oven 40-60 ° C atau sinar matahari, kemudian diserbuk. Ekstraksi dengan kloroform lalu dilakukan analisis kualitatif dan kuantitatif dengan KLT.

Analisis kualitatif pada ekstrak kontrol, ekstrak dengan ragi dan perbandingan (3-sitosterol) menunjukkan adanya noda dengan Rf yang sama. Kadar sterol total sebagai P-sitosterol setelah uji statistik tidak menunjukkan beda bermakna antara kalus yang ditanam dalam media kontrol dan media dengan ragi. Tetapi ekstrak ragi mempengaruhi kecepatan pertumbuhan (lebih besar) dan pada kontrol. Perbedaan konsentrasi ekstrak ragi tidak mempengaruhi kadar sterol total.

Oleh: Nurendah P. Subanu

(No.360*) SOLANUM MAMMOSUM L

Pengaruh penambahan buah pisang ambon masak dan mentah
pada media Murashige dan Skoog yang dimodifikasi untuk
kultur kalus *Solanum mammosum* L.

NILUH PUTU NURYANU987; FF UNAIR.

Telah dilakukan penelitian pengaruh penambahan buah pisang ambon pada media Murashige dan Skoog untuk kultur kalus *Solanum mammosum* L. Digunakan media M & S yang ditambah hormon pertumbuhan kinetin 2 ppm dan 2,4-D 0,5 ppm dengan dan tanpa penambahan sukrose, masing-masing mendapat perlakuan dengan penambahan buah pisang ambon mentah dan masak.

Kalus ternyata dapat tumbuh dengan urutan kecepatan pertumbuhan sebagai berikut: pada media dengan penambahan buah pisang mentah, pisang masak, pisang masak tanpa sukrose dan yang paling lambat dengan pisang mentah tanpa sukrose. Pengamatan makroskopis, mikroskopis dan profil kandungan menunjukkan bahwa ada perbedaan makroskopis pada media dengan pisang masak dan mentah, keduanya tanpa sukrose, persamaan mikroskopis kecuali pada media dengan pisang mentah dan sukrose serta adanya persamaan profil kandungan kecuali pada media dengan pisang mentah dan sukrosa.

Oleh: Nurendah P. Subanu

(No.361*) SOLANUM MAMMOSUM L.

Biotransformasi testosteron dengan kultur kalus *Solanum mammosum* L.

SUKANDINU988; FF UNAIR.

Teknik kultur jaringan tanaman selain mampu memproduksi metabolit sekunder juga mampu mengadakan reaksi biotransformasi tertentu. Berdasarkan hal tersebut dilakukan penelitian untuk

mengetahui apakah mampu kalus *Solanum mammosum* L. mengadakan reaksi biotransformasi terhadap testosteron yang ditambahkan sebagai substrat.

Penelitian ini dilakukan pada media cair (media MS dengan konsentrasi agar 0,2 %) yang diinkubasi pada waktu satu, dua, dan empat minggu. Hasil biotransformasi tersebut diidentifikasi dengan KLT dan TLC scanner menggunakan pembanding dan blanko. Pembandingnya adalah testosteron dilarutkan dalam pelarut tertentu dan blanko yang digunakan adalah: media cair dengan penambahan testosteron dan disimpan pada waktu satu, dua, tiga dan empat minggu serta media cair tanpa penambahan testosteron yang ditanami dengan kalus *Solanum mammosum* L. dan diinkubasi pada satu, dua, tiga dan empat minggu.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa kalus *Solanum mammosum* L. mampu mengadakan reaksi biotransformasi terhadap testosteron yang ditambahkan sebagai substrat dan biotransformasi ini menghasilkan metabolit yang mempunyai sifat lebih polar bila dibandingkan dengan testosteron.

(No.362*) SOLANUM MAMMOSUM L.

Biotransformasi hidrokortison dengan kultur kalus *Solanum mammosum* L.

NUR AINU988; FF UNAIR.

Telah diketahui bahwa teknik kultur jaringan tanaman selain mampu memproduksi metabolit sekunder juga mampu mengadakan- reaksi biotransformasi tertentu. Atas dasar tersebut, dilakukan penelitian untuk mengetahui kemampuan biotransformasi *Solanum mammosum* L. terhadap hidrokortison yang ditambah sebagian substrat eksogenus.

Penelitian ini dilakukan pada media cair, yaitu media MS dengan konsentrasi agar 0,2% . Suspensi kultur *Solanum mammosum* L. diinkubasi 1,2,3,4 minggu. Identifikasi hasil biotransformasi dilakukan dengan KLT & TLC scanner, dengan menggunakan pembanding dan blanko. Blanko ialah media cair dengan penambahan hidrokortison kemudian diinkubasi 1,2,3,4 minggu dan kultur suspensi *Solanum mammosum* L. tanpa penambahan hidrokortison yang diinkubasi 1,2,3,4 minggu, sedangkan pembanding ialah hidrokortison dilarutkan dalam pelarut.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kalus *Solanum mammosum* L. mampu mengadakan reaksi biotransformasi terhadap hidrokortison yang ditambahkan sebagai substrat eksogenus. Biotransformasi hidrokortison oleh kalus *Solanum mammosum* L. menghasilkan 5 metabolit yang mempunyai sifat kepolaran berbeda bila dibandingkan dengan hidrokortison, berdasarkan harga Rfnya.

(No.363*) SOLANUM MELONGENA L.

Pengaruh ekstrak cair kulit akar terong hutan terhadap kehamilan mencit

CUT SRI RAHMANI,1989; JF FMIPA USU

Kulit akar terong hutan (*Solanum melongena* L.) Solanoceae, digunakan secara empirik untuk memudahkan kelahiran. Pengaruh ekstrak cair kulit kayu telah dibuktikan merangsang uterus hamil terisolasi marmut.

Pengaruh ekstrak air kulit akar terong hutan dicoba pada mencit yang hamil. Ekstrak air 10% dan 20% berturut-turut 40 mL/kg dan 32 mL/kg diberikan secara oral. Ekstrak air diberikan pada hari ke 4 - 6 menyebabkan keguguran seluruhnya, sedangkan yang diberikan pada hari ke 7 - 9 hanya mengurangi jumlah janin. Disarankan meneliti ekstrak air sebagai kontrasepsi atau mencegah kehamilan dan diteliti zat aktif serta kandungan lainnya.

Oleh: B. Dzulkarnain.

(No. 364*) **SOLANUM SP.**

The quantitative determination of total
steroidal alkaloids as solasodine in *Solanum* species

OEI BAN LIANG CS.,1980; DARYA VARIA LABORATORIA

The quantitative determination of total steroidal alkaloids as solasodine in *Solanum* species had been carried out by many researchers.

The emergence for a new quantitative method are far from perfect. This research was meant as contribution towards the attainment of a better method use by Karawya in the sense that it made use of a bromocresolgreen complex of solasodine. Shortcomings in the Karawya method will be discussed. Essentially this research was carried out as if a new method would be developed. The optimal conditions involving all relevant parameters were determined. The sample size was also reduced to one hundred milli grams.

(No.365*) **SOLANUM TUBEROSUM L.**

Pemakaian buah pisang masak pada media untuk kultur jaringan
Solanum mammosum L dan *Solanum tuberosum* L.

WAHYU HARTOJO,1986; FF UNAIR

Telah dilakukan penelitian pemakaian buah pisang masak sebagai pengganti sukrose dalam media Murashige dan Skoog untuk kultur jaringan *Solanum mammosum* L. dan *Solanum tuberosum* L.

Buah pisang yang digunakan adalah kultivar pisang raja, kepok dan ambon dengan tingkat kematangan 6 (enam) yang dilumatkan. Pada media ditambahkan hormon pertumbuhan 2,4 -D 2,21 ppm dan kinetin 0,02 ppm. Kalus ternyata dapat tumbuh lebih cepat pada media pisang, dengan urutan sebagai berikut: pisang ambon, pisang kepok dan pisang raja. Kalus *Solanum mammosum* L. mempunyai tekstur rapuh sedangkan kalus *Solanum tuberosum* L. tekstur kompak disertai pembentukan bulu akar. Media pisang dapat memberikan pertumbuhan yang cepat, hal ini kemungkinan disebabkan adanya kandungan karbohidrat tertentu, vitamin, asam amino dan kandungan lain misalnya hormon pertumbuhan.

(No.366*) **SOLANUM VERBASCIFOLIUM LINN**

Pengaruh infus daun teter (*Solanum verbascifolium* Linn)
terhadap rahim marmot yang terpisah (Penelitian pendahuluan)

L.K. TATIK HARLBVA,1986; FF WIDMAN.

Tanaman teter (*Solanum verbascifolium* Linn) merupakan tanaman liar yang banyak tumbuh di ladang-ladang dan di pinggir jalan. Secara empiris digunakan sebagai obat penurun panas, abortivum, obat luka dan bisul, obat disentri. Oleh beberapa pabrik jamu digunakan sebagai campuran dalam jamu pelancar haid. Akan diteliti pengaruh infus 10% daun dan pengaruh ion-ion Ca, Na, dan K yang terdapat pada infus 10% daun.

Percobaan dengan metode isotonik menggunakan rahim marmot terpisah dengan larutan jalon sebagai pengganti cairan fisiologis pada suhu 38° C.

Hasil percobaan menunjukkan bahwa infus 10% daun teter dapat menaikkan kontraksi rahim terpisah, yang bukan disebabkan oleh adanya ion-ion Ca, Na, dan K dalam sediaan tersebut.

(No.367*) **SOLANUM WRIGHT BENTH.**
Pengaruh penambahan buah pisang ambon mentah
terhadap kultur kalus *Solanum mammosum* dan *Solanum wrightii*
KETUT A. SARWETINU988; FF UNAIR.
(Lihat No. 356*)

(No.368*) **SOLANUM WRIGHT BENTH.**
Penetapan kadar solasodina dari ranting
Solanum wrightii Benth dalam berbagai interval waktu
AGUSTINUS SALLY.1991; FF UNAIR.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu pada tanaman *Solanum wrightii* Benth ternyata kalus dan daun asalnya tidak mengandung solasodina, diduga karena tidak adanya sel-sel khusus sebagai tempat akumulasi, sehingga solasodina yang terbentuk segera diuraikan. Dengan peredaran bahwa mekanisme akumulasi solasodina pada tanaman ini berbeda dengan jenis *Solanum* yang lain, maka dilakukan penetapan kadar solasodina ranting tanaman *Solanum wrightii* Benth pada berbagai interval waktu untuk mengetahui mekanisme akumulasi solasodina dan kadarnya solasodina pada interval waktu tersebut.

Dari uji kualitatif solasodina dengan kromatografi lapisan tipis dan kromatografi gas didapatkan hasil sebagai berikut, sampel ranting yang diambil pada pukul 6.00 dan 9.00 tidak mengandung solasodina karena belum ada yang ditranslokasikan ke buah. Solasodina terdeteksi pada ranting pada pukul 12.00, 15.00, 18.00 dan 21.00.

Dari hasil penetapan kadar solasodina secara semikuantitatif pada ranting, diperoleh kadar yang berbeda-beda untuk setiap interval waktu pengambilan. Pada penetapan kadar total klorofil dalam ranting didapatkan bahwa tidak ada pengaruh kadar klorofil terhadap kadar solasodina dalam ranting, karena ranting hanya sebagai tempat lewatnya solasodina.

(No.369*) **SOLANUM WRIGHT BENTH**
Penetapan kadar steroid pada daun tanaman
Solanum wrightii Benth. dalam berbagai interval waktu
M.IMRON,1991; FF UNAIR

Tanaman *Solanum wrightii* Benth. merupakan salah satu sumber steroid yang cukup potensial. Untuk mengetahui kadar steroid yang terkandung dalam daunnya, dilakukan penelitian kandungan steroid dari daun tanaman tersebut yang tua dan muda, dipetik pada berbagai interval waktu.

Pengambilan daun dari Kebun Raya Purwodadi, Pasuruan bulan Maret dan April 1990, pada jam 6, 9, 12, 15, 18 dan 21, kemudian dikeringkan dibawah sinar matahari dan diserbuk. Ekstraksi menggunakan tiga macam pelarut berturut-turut yaitu petroleum eter, aseton dan kloroform, masing-masing dengan cara refluks. Pada fase petroleum eter dilakukan uji kualitatif dengan KLT dan uji kuantitatif dengan densitometri, dan pada fase kloroform dilakukan uji kualitatif. Dilakukan pula penetapan susut pengeringan dan kadar klorofil dengan spektrofotometri.

Uji kualitatif terhadap fase kloroform tidak lagi terdeteksi adanya solasodina. Pada fase petroleum eter diperoleh noda yang sebanding seperti kolesterol standar, kemudian ditetapkan kadar sterol totalnya dengan densitometri. Kadar sterol total menunjukkan penurunan dari daun yang dipetik pada jam 6 sampai 12, kemudian meningkat lagi sampai jam 21.
Oleh: Nurendah P Subanu

(No.370*) SOLANUM WRIGHTII BENTH.

Isolasi dan identifikasi steroid dari kalus *Solanum wrightii* Benth.

DJOKO TRIWAHONO,1988; FF UNAIR

Telah dilakukan penelitian isolasi dan identifikasi steroid dari kalus *Solanum wrightii* Benth. Isolasi menggunakan tiga macam pelarut, yaitu petroleum eter, aseton dan kloroform sesuai dengan metode Gunawan Indrayanto dan kawan-kawan. Pemurnian hasil isolasi dengan cara kromatografi kolom menghasilkan kristal diikuti rekristalisasi dengan metanol-kloroform, kemudian diidentifikasi secara kualitatif dengan reaksi warna, kromatografi lapisan tipis dan kromatografi gas.

Hasil dari kromatografi lapisan tipis dengan menggunakan fasa gerak n-heksana : etil asetat = 8:2 dan penampakan noda anisaldehid asam sulfat diperoleh satu noda bening dengan harga $R_f = 0,33$, dengan fasa gerak kloroform : etil asetat = 9:1 diperoleh satu noda berwarna ungu dengan harga $R_f 0,55$, sedangkan dengan fasa gerak benzena : aseton = 15 :1 diperoleh satu noda berwarna ungu dengan harga $R_f = 0,31$.

Hasil dari kromatografi gas diperoleh empat puncak. dimana masing-masing puncak mempunyai waktu retensi yang sama dengan zat pembanding sterol yang terdiri dari kolesterol, stigmasterol, kampesterol, sitosterol.

(No.371*) SOLANUM WRIGHTII BENTH.

Mikropropagasi *Solanum wrightii* Benth. dalam media buatan

MYRNA SASKIA NASUTION,1988; FF UNAIR

Teknik kultur jaringan merupakan metode alternatif untuk pembudidayaan tanaman obat, terutama untuk tanaman yang berpotensi tetapi langka dan sukar untuk dikembangkan. *Solanum wrightii* Benth merupakan salah satu sumber bahan alam nabati untuk bahan baku obat. Untuk mengatasi kesulitan penanaman, terbatasnya lahan dan jangka waktu penanaman yang lama, maka ingin dikembangkan teknik kultur jaringan bagi budidaya tanaman ini.

Penelitian ini bertujuan mencari komposisi media yang dapat menumbuhkan eksplan *Solanum wrightii* Benth menjadi kuncup dalam rangka mikropropagasi, meliputi pembuatan media, penanaman eksplan dan pemindahan (Subkultur) kuncup yang tumbuh.

Dari hasil penelitian ini didapat 6 macam kombinasi yang mampu menumbuhkan eksplan *Solanum wrightii* Benth. menjadi kuncup yaitu : (a), media dasar MS + kinetin 4 ppm + BA 0,5 ppm ; (b). media dasar MS + kinetin 0,5 ppm + NAA 4 ppm ; (c). media dasar MS + kinetin 2 ppm + NAA 0,5 ppm ; (d). media dasar MS + kinetin 4 ppm + NAA 0,1 ppm ; (e). media dasar MS + kinetin 2 ppm + GA3 0,5 ppm ; (f). media dasar MS + kinetin 4 ppm + GA3 0,5 ppm. Setelah dilakukan pemindahan dari kuncup yang tumbuh, media yang tetap menghasilkan kuncup adalah : (a), media dasar MS + kinetin 4 ppm + BA 0,5 ppm dan (f) media dasar MS + kinetin 4 ppm + GA3 0,5 ppm. Dan media yang paling banyak menghasilkan kuncup dalam waktu yang relatif cepat adalah : (a). media MS + kinetin 4 ppm + BA 0,5 ppm.

(No.372*) SONCHUS ARVENSIS L.

Studi kemotaksonomi *Sonchus arvensis* L.,

Sonchus oleraceus L. dan *Sonchus asper* Hill.

RAHAJOE ARMANU990; FF UNAIR.

Tumbuhan dari niaga *Sonchus* yang dikenal dengan nama tempuyung atau tempuy wiyang sudah digunakan oleh masyarakat sebagai obat peluruh batu ginjal, obat demam dan beberapa

penyakit lainnya. Di Indonesia tumbuhan marga *Sonchus* yang termasuk suku Asteraceae, terdiri dari empat jenis yaitu : *S. arvensis*, L., *S. oleraceus* L., *S. asper* Hill, dan *S. malaianus* Miq. yang tidak diteliti disini karena kesulitan untuk memperoleh sampel yang memadai.

Untuk mengetahui ciri-ciri taksonomi dan kandungan kimia yang terdapat pada ketiga tumbuhan marga *Sonchus* (kecuali *Sonchus malaianus* Miq) dilakukan studi kemotaksonomi tumbuhan yang dilakukan dengan pemeriksaan secara makroskopik ciri-ciri morfologinya dan pengamatan secara mikroskopik ciri-ciri anatominya. Pemeriksaan golongan kandungan kimia dengan reaksi warna, pengendapan, penggojokan dan pemeriksaan dengan kromatografi lapisan tipis. Golongan kandungan yang diteliti adalah alkaloid, saponin, flavonoid, glikosida jantung, antraknon, glikosida sianhidrin, tanin dan senyawa polifenol, iridoid serta minyak atsiri.

Dari hasil penelitian didapatkan persamaan dan perbedaan morfologi, anatomi dan kandungan kimiawi dari ketiga tumbuhan marga *Sonchus*.

(No.373*) SONCHUS ASPER HILL.

Studi kemotaksonomi *Sonchus arvensis* L.,
Sonchus oleraceus L. dan *Sonchus asper* Hill.

RAHAJOE ARIANI, 1990; FF UNAIR

(Lihat No.372*)

(No.374*) SONCHUS OLERACEUS L

Studi kemotaksonomi *Sonchus arvensis* L.,
Sonchus oleraceus L. dan *Sonchus asper* Hill.

RAHAJOE ARIANI, 1990; FF UNAIR

(Lihat No.372*)

(No.375*)

ahValoida da^^

daun singkelem, sundur larigiS^ah^^

kromatografi lapis itipis pada,oba,t,itr^

;jv... ,

TUAH TOTai^GA^

!

STACHYTAR? a , i

\; ; ; ..

:"(.!-, ...!- ,;"- " Isolasi glikosida^aypnoifl dari daun", ^ ! ;7

; ;r> - Stachytarpheta?nQtwc.is;&,.W '&>{, " > ^ , , i . : ^ . , - .

HELENA RATNA TRI LESTARI, 1991 ; FF WEBMAN.

Isolasi glikosida flavonoid dari daun *Stachytarpheta jamaicensis* (L) Vahl dilakukan dengan cara ekstraksi dan menggunakan metanol 95% dengan metode (i^haroux - Paris).

Pemisahan komponen hasil isolasi dilakukan dengan cara kromatografi kolom menggunakan fasa diam avicel "mikrokristal selulose" sedajig fasa gerak metanol - air (75:25).

Rekristalisasi menggunakan dua macam pelarut yaitu metanol-chloroformi, kemudian kristal yang diperoleh diidentifikasi dengan reaksi warna, kromatografi lapisan tipis dan spektrofotometri sinar lembayung ultra. Untuk mengetahui senyawa hasil isolasi merupakan suatu glikosida atau flavonoid bebas maka dilakukan hidrolisis dengan asam sulfat. . < : : . r

Dari hasil isotasi glikosida flavonoid daun *Stachytarpheta Jamaica* (L.) Vahl diperoleh kristal berbentuk janun, warna kuning, rasa pahit, higroskopis dengan panjang gelombang maksimum 258 nm.

(No.377*) STACHYTARPHETA JAMAICENSIS (L)

Pemeriksaan farmakognostik tumbuhan pecut kuda
(*Stachytarpheta jamaicensis* (L.) Vahl.) dan usaha
skrining komponen kimia daun secara kromatografi lapis tipis.
HADIJAH,1986; JF FMIPA UNHAS.

Telah dilakukan pemeriksaan farmakognostik tumbuhan pecut kuda (*Stachytarpheta jamaicensis* (L.) Vahl) berasal dari Kotamadya Ujung Pandang serta usaha skrining komponen kimia daun secara kromatografi lapis tipis. Pemeriksaan farmakognostik terdiri dari pengamatan secara makroskopik akar, batang, daun dan bunga, sedangkan pemeriksaan secara mikroskopik meliputi akar, batang dan daun. Tanda spesifik berupa tanda seperti ekor hewan sepanjang 20 - 40 cm dan bunga yang berwarna ungu tua. Pada pengamatan anatomi daun tanda spesifiknya berupa stomata tipe diasitik (Caryophyllaceae).

Pemeriksaan data fisis meliputi penetapan kadar abu sisa pemijaran, kadar abu yang tidak larut dalam asam, kadar abu sulfat dan penetapan kadar sisa dalam air dan etanol 95%. Kadar abu sisa pemijaran akar 3,44%, batang 3,19% dan daun 4,21% . Kadar abu yang tidak larut dalam asam akar 1,14%, batang 0,23% dan daun 2,74 % . Kadar abu sulfat akar 5,47% , batang 5,59 % dan daun 5,12 %. Kadar sari yang larut dalam air daun 25,1% dan kadar sari yang larut dalam etanol 95 % daun 20,7 %.

Skrining komponen kimia serbuk daun dengan cara maserasi dan refluks menggunakan 5 macam pelarut dilanjutkan dengan kromatografi lapis tipis menggunakan adsorben silika gel G. Eluen yang digunakan ada 5 macam dengan penampak noda larutan asam sulfat 10 % dan sinar UV. Untuk ekstrak heksan dengan eluen heksan - etil asetat (9:1) ditemukan 6 sampai 9 noda. Untuk ekstrak metanol dengan eluen kloroform - metanol - air (15:6: 0,5) ditemukan 3 sampai 5 noda. Untuk ekstrak eter dengan eluen benzen - etil asetat (7:3) ditemukan 8 sampai 9 noda. Untuk ekstrak etil asetat dengan eluen kloroform - metanol (8:2) ditemukan 1 sampai 10 noda. Untuk ekstrak n-butanol dengan eluen etil asetat - etanol - air (8:2:1) ditemukan 5 sampai 6 noda.
Olch: Nurchandah P. Subanu

(No.378*) STEVIA REBAUDIANA BERTONIM.

Steviosida sebagai bahan pemanis alamiah
OEI BAN LIANG,1987; DARYA VARIA LABORATORIA

Tujuan percobaan adalah untuk mengisolasi dan mengidentifikasi steviosida dari daun *Stevia rebaudiana*. Daun stevia yang telah kering diekstraksi menggunakan metanol, kemudian dengan memakai proses kristalisasi, steviosida dapat dipisahkan dari komponen-komponen lain. Untuk memurnikan steviosida yang didapat dari proses kristalisasi dilakukan dengan proses rekristalisasi, juga memakai kromatografi kolom.

Sedangkan untuk mengidentifikasi kristal yang dapat dilakukan dengan mengukur sudut putar jenis memakai alat polarimeter; mengukur titik leleh memakai alat melting point, dan mengukur harga Rf dari masing-masing spot antara standar dan contoh. Setelah mengamati hasil-hasil yang didapat dari percobaan, maka dapat disimpulkan bahwa yang didapat memang benar steviosida.

Dari daun stevia yang telah dikeringkan pada suhu 60 ° selanjutnya ± 16 jam didapat 4,926% steviosida, yang merupakan serbuk yang berwarna putih.

(No.379*) STEVIA REBAUDIANA BERTONIM

Pengaruh perlakuan taraf air pada beberapa klon stevia (*Stevia rebaudiana* Bertoni M)
NOVAREVA ANGGRA DIANI,1989 ; JBD FPIPB.

Untuk mengetahui klon-klon yang cocok ditanam di daerah yang airnya terbatas , dilakukan percobaan penganih beberapa taraf air terhadap beberapa klon stevia.

Percobaan ini adalah percobaan faktorial dua faktor dengan rancangan acak lengkap dan empat ulangan. Faktor pertama yaitu taraf air 100, 80, dan 60 % kapasitas lapang. Faktor kedua yaitu empat klon stevia, masing-masing klon BPP 16, BPP 54, BPP 72 dan BPP 74. Sam satuan percobaan terdiri atas tiga tanaman.

Perlakuan taraf air di dalam percobaan ini hanya mempengaruhi peubah bobot basah dan bobot kering akar, sedangkan terhadap peubah lainnya tidak terdapat pengaruh yang nyata.

Oteh: B. Dzulkarnain

(No.380*) STEVIA REBAUDIANA BERTONI M.

Pengaruh triakontanol dan kalium terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman stevia (*Stevia rebaudiana* Bertoni M.)
INDRA EKO SETYO,1989 ; JBD FP IPB.

Percobaan ini bertujuan mengetahui pengaruh beberapa taraf konsentrasi triakontanol dan pemupukan kalium terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman stevia.

Percobaan ini dilakukan di Kebun Percobaan IPB Pasir Sarongge, Cianjur, pada tanah Andosol coklat tua kekuningan dengan ketinggian tempat 1100 m di atas permukaan laut. Berlangsung mulai bulan Januari 1988 hingga Maret 1988. Bahan tanaman yang digunakan yaitu tanaman stevia klon BPP 72, yang ditanam dengan jarak 25 cm x 25 cm. Populasi sebanyak 30 tanaman tiap petak percobaan.

Dalam penelitian ini digunakan rancangan faktorial dalam acak kelompok dengan tiga ulangan dan dua faktor. Perlakuan triakontanol terdiri atas 0 ; 0,3 ; 1,0 ; 1,5 ; 2,0 dan 2,5 ppm. Penyemprotan triakontanol dilakukan sebanyak 3 kali, yaitu 1,3 dan 5 MSP (minggu setelah pangkas). Perlakuan pemupukan kalium terdiri atas 0 dan 1,6 g KC1 / tanaman. Tanggapan tanaman terhadap perlakuan tersebut dinilai berdasarkan tinggi tanaman, jumlah pasangan daun, bobot basah dan kering tajuk; akar; produksi daun serta batang stevia.

Perlakuan triakontanol pada selang konsentrasi 0,5 - 2,5 ppm tidak berpengaruh nyata dalam peningkatan pertumbuhan dan produksi stevia. Pemupukan kalium sebanyak 1,6 g KC1 / tanaman tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, tetapi nyata meningkatkan jumlah pasangan daun, bobot basah dan kering tajuk; akar; produksi daun dan batang stevia.

Interaksi antara pemberian triakontanol dengan pemupukan kalium tidak berpengaruh nyata terhadap semua perubah pertumbuhan dan produksi tanaman yang diamati.

<No.381«) STRYCHNOS LIGUSTRINA BL.

Usaha isolasi dan identifikasi kandungan alkaloid kayu bidara laut (*Strychnos ligustrina* BL.) asal kabupaten Bima Propinsi Nusa Tenggara Barat.
THEO DA CUNHA,1986; OF FMEPA UNHAS.

Tumbuhan Bidara laut (*Strychnos ligustrina* Bl.) yang tumbuh di Kabupaten Bima Propinsi Nusa Tenggara Barat pada ketinggian 10 sampai 100 meter dari permukaan laut. biasanya terdapat di

daerah yang berbatu. Kayu bidara laut ini banyak digunakan masyarakat sebagai obat kencing manis dan untuk penyakit tekanan darah tinggi. Senyawa yang berkhasiat dari tumbuhan tersebut belum pernah diungkapkan, oleh karena itu dicoba untuk melakukan suatu isolasi dan identifikasi.

Penelitian yang dilakukan ialah tahap isolasi, pemeriksaan pendahuluan dan identifikasi. Tahap penentuan kemurnian dilakukan dengan kromatografi lapis tipis dan pengukuran tetapan fisis seperti titik leleh dan indeks refraksi.

Dari rangkaian proses analisis tersebut disimpulkan bahwa kayu bidara laut (*Strychnos ligustrina* B.L.) mengandung jenis alkaloid Brusin.

(No.382*) STRYCHNOS LIGUSTRINA BL

Penentuan LD₅₀ rebusan kayu Songga

(*Strychnos ligustrina* BL) terhadap mencit.

CEDE KAMADJAJA GERI,1986; JF FMIPA UNHAS

Telah dilakukan penentuan LD₅₀ rebusan kayu songga (*Strychnos ligustrina* BL.) terhadap mencit. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan dosis rebusan kayu songga (*Strychnos ligustrina* BL.) yang dapat menyebabkan kematian 50 % mencit, terutama untuk menghindari terjadinya efek toksik dalam penggunaan sebagai obat tradisional. Percobaan menggunakan 10 kelompok mencit, setiap kelompok berjumlah 10 ekor dan diberikan 9 macam sediaan dengan konsentrasi yang berbeda secara oral serta kelompok yang ke 10 untuk pembanding.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk LD₅₀ rebusan kayu songga (*Strychnos ligustrina* BL.) sebesar 33,88% /25 gr bb. mencit atau sama dengan 27,11 g/kg bb. mencit.

Pengolahan data dilakukan berdasarkan perhitungan uji "Chi kuadrat" dengan taraf kepercayaan sama dengan 5%.

(No. 383*) STRYCHNOS LIGUSTRINA BL.

Efek hipoglikemik rebusan kayu songga (*Strychnos ligustrina* BL.)

terhadap binatang percobaan kelinci

SUPRIADI,1986; JF FMIPA UNHAS

Telah dilakukan penelitian pengaruh rebusan kayu songga (*Strychnos ligustrina* BL.) terhadap penurunan kadar gula darah. Percobaan menggunakan kelinci (*Oryctolagus cuniculus*) jantan, sehat, berwarna putih, bb. berkisar antara 1,5 - 2 kg. Rebusan kayu songga 5, 10, 15 dan 20% diberikan secara oral dengan takaran 5 mL/kg bb. kepada kelompok yang berlainan. Pengambilan darah melalui vena telinga dilakukan pada jam ke 0, 1, 2, 3, 4 sampai jam ke 5 setelah pemberian rebusan. Pengukuran kadar gula darah dikerjakan secara spektrofotometri menggunakan metode Somogyi Nelson. Sebagai pembanding digunakan tolbutamid secara oral dengan takaran 250 mg/kg bb.

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa pemberian rebusan 5, 10, 15 dan 20% dengan takaran 5 mL/kg bb. menyebabkan penurunan kadar gula masing-masing : 16,49%, 20,23%, 36,04% dan 43,96%. Pada pemberian tolbutamid dengan takaran 250 mg/kg bb. menunjukkan penurunan kadar gula darah sebesar 44,72%. Tidak ada perbedaan bermakna antara rebusan kayu songga 15% dan 20% dengan tolbutamid

(No. 384-) SWIETENIA MACROPHYLLA KING

Isolasi salah satu komponen dari biji *Swietenia macrophylla* King

SHINTA HERAWATI,1987; FF WIDMAN

Biji *Swietenia macrophylla* King ini sering digunakan dalam pengobatan tradisional. Penelitian ini bertujuan untuk mengisolasi terpenoid yang diduga terdapat dalam biji *Swietenia macrophylla* King dengan berpedoman bahwa beberapa dari tumbuhan familia Meliaceae mengandung triterpenoid.

Penelitian pendahuluan dengan cara skrining mendapatkan kandungan kimia dari biji *Swietenia macrophylla* King yaitu alkaloid dan triterpenoid.

Isolasi dengan heksana mendapatkan sari heksana berupa niassa kental berwarna coklat dan rasanya pahit. Sari heksana ini memberikan reaksi positif terhadap tes Liebermann Burchard dan tes Salkowski. Pemurnian hasil isolasi memperoleh kristal putih berbentuk amorf, rasa pahit, memberikan reaksi positif terhadap tes Liebermann Burchard dan tes Salkowski, mempunyai jarak lebur 124,6 - 125,1° C, panjang gelombang 224 nm dan dinyatakan murni secara kromatografi lapisan tipis. Kristal tersebut dapat dimasukkan ke dalam golongan terpenoid.

(No.391 *) TAMARINDUS INDICA LINN.

Efek antipiretik infus daun *Tamarindus indica* Linn.
terhadap burung merpati

T.CHAIRUN FILHAYANI,1991; JF FMffA, USU

Telah dilakukan penelitian terhadap efek infus daun *Tamarindus indicus* Linn. 10% dengan dosis 12 mL/kg bb. pada burung merpati yang telah dibuat demam terlebih dahulu dengan larutan 0,5% 2,4 dinitrophenol dosis 8 mg/kg bb., dibandingkan dengan suspensi parasetamol 300 mg/kg bb.

Terayata infus daun *Tamarindus indicus* Linn. 10% dengan dosis 12 mL/kg bb mempunyai efek antipiretik.

(No.392*) THEOBROMA CACAO LINN

Penetapan kadar Theobromin dari biji buah *Theobroma cacao* Linn.
yang dihasilkan oleh beberapa perkebunan (FTP) di Sumatera Utara

SURYA TARIGAN,1985; JF FMIPA USU

Buah biji coklat (*Theobroma cacao* Linn.) mengandung beberapa senyawa kimia, antara lain: lemak, karbohidrat dan alkaloid theobromin.

Untuk isolasi alkaloid theobromin digunakan tetra kloretan sebagai pelarut, dan penentuan kadar theobromin ditetapkan dengan titrasi metode Argentometri.

Ternyata kadar theobromin yang terdapat dalam biji buah coklat dari beberapa perkebunan di Sumatera Utara berkisar antara 1,18% -1,24 %.

(No. 394*) TINOSPORA CRISPA MIERS

Daya anti mikroba ekstrak brotowali terhadap *Staphylococcus aureus*,
Escherichia coli, *Candida albicans* dan *Trichophyton ajelloi*

YUNITA HALIM,1991; FF WIDMAN

Telah dilakukan penelitian tentang tanaman brotowali yang digunakan oleh masyarakat sebagai obat tradisional, dari segi efektifitas anti mikrobanya. Bentuk sediaan uji yang diperiksa adalah ekstrak etanol 96% dari batang. Uji dilakukan terhadap *Staphylococcus aureus* (gram positif), *Escherichia coli* (gram negatif), *Candida albicans* (khamir) dan *Tricophyton ajelloi* (kapang).

Daya anti mikroba ekstrak uji terhadap mikroba uji, digunakan metode difusi dengan cara perforasi (sumuran) bakteri dan khamir, ditetapkan dengan mengamati daerah hambat pertumbuhan

mikroba uji yang disebabkan oleh pengaruh ekstrak dibandingkan dengan KHM (Kadar Hambat Minimum) dari antibiotika pembanding. Untuk jamur *Tricophyton ajelloi* digunakan metode Golden & Oster, yaitu dengan mengamati hambatan pertumbuhan jamur yang disebabkan oleh pengaruh ekstrak dibandingkan dengan pertumbuhan jamur tanpa pengaruh ekstrak (kontrol positif).

Hasil penelitian menyatakan bahwa ekstrak uji dengan konsentrasi 1,0 g/mL bersifat bakteriostatik terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* dan efektifitas bakteriostatik setara dengan 13,53 µg/mL streptomycin sulfat untuk *Staphylococcus aureus* dan 5,80 µg/mL untuk *Escherichia coli*, tetapi ekstrak uji tidak menunjukkan efektifitas terhadap *Candida albicans*. Sedangkan untuk *Tricophyton ajelloi* ekstrak uji bersifat fungistatik pada konsentrasi 0,8 g/mL.

(No.395*) VERNONIA CINEREA LESS.

Pengaruh pemberian isolat herba *Vernonia cinerea* Less.
terhadap beberapa parameter sperma kelinci.

ARIFA NUR SISWANDARI,1987; FF UNAIR.

Telah dilakukan penelitian pengaruh pemberian isolat *Vernonia cinerea* herba terhadap beberapa parameter sperma kelinci.

Dalam penelitian ini binatang percobaan dibagi dalam dua kelompok, tiap kelompok terdiri dari empat ekor dengan menggunakan metode "Before-After Design", yaitu sebelum perlakuan kelinci dianalisa spermanya kemudian setelah diberi perlakuan kelinci diambil spermanya lagi untuk dianalisa beberapa parameternya. Parameter yang diteliti meliputi : volume sperma, pH sperma, kadar fruktosa sperma, konsentrasi spermatozoa, prosentasi motil spermatozoa, jumlah spermatozoa hidup dan jumlah spermatozoa normal.

Untuk pemeriksaan volume sperma dapat langsung dilihat pada tabung penampang berskala, pH sperma diperiksa dengan meneteskan sperma yang telah diaduk rata pada kertas indikator dari Merck. Konsentrasi spermatozoa dihitung dengan kotak hitung Improved Neubauer. Kadar fruktosa sperma diukur secara spektrofotometri dengan pereaksi resorsinol - alkohol dan HC1 pekat. Untuk pemeriksaan motilitas, penilaian dilakukan sebagai berikut : spermatozoa yang bergerak dan spermatozoa yang tidak bergerak. Sedangkan untuk pemeriksaan spermatozoa hidup dan normal dilakukan pengecatan supravital menggunakan Eosin B-Nigrosin

Dari analisa data dapat disimpulkan bahwa isolat *Vernonia cinerea* herba dapat mempengaruhi konsentrasi, motilitas, vitalitas maupun morfologi normal spermatozoa kelinci tetapi tidak berpengaruh terhadap volume, pH dan kadar fruktosa sperma kelinci.

(398*) VIGNA SINENSIS WALP.

Isolasi dan identifikasi sterol dari biji kacang tunggak
(*Vigna sinensis* Subsp Unguiculata (L) Walp.

SUDARSONO,1987; FF UNAIR.

Telah dilakukan percobaan isolasi sterol dari biji kacang tunggak (*Vigna sinensis* subsp unguiculata (L) Walp.) Percobaan yang dilakukan adalah ekstraksi dan isolasi sterol, yang dilanjutkan dengan uji pendahuluan adanya sterol dengan kromatografi lapisan tipis. Sterol terdeteksi dengan adanya warna noda dan harga R_f yang sama dengan sterol pembanding. Pemurnian dilakukan dengan cara kromatografi kolom, kemudian dilanjutkan dengan cara rekristalisasi. Hasil rekristalisasi diuji dengan kromatografi lapisan tipis, kromatografi gas cair dan reaksi warna. Uji kromatografi lapisan tipis menghasilkan satu noda dan mempunyai harga R_f yang sama dengan sterol pembanding. Uji

kromatografi gas cair menghasilkan waktu retensi yang sama dengan stigmasterol dan p - sitosterol. Uji reaksi warna menghasilkan \warna yang sama dengan sterol pembanding.

Dengan metode percobaan isolasi yang dilanjutkan dengan pemurnian dan rekristalisasi, dari 3558 g bahan diperoleh 669 mg sterol.

(No.399*) VITEX TRIFOLIA L. ,
Isolasi dan identifikasi minyak atsiri dari daun
Vitex trifolia Linn dan *Vitex negundo* Linn.
SHILVIA LINUHUNG,1991; FF WIDMAN.

Telah dilakukan penelitian isolasi minyak atsiri daun *Vitex trifolia* Linn, dan *Vitex negundo* Linn. Isolasi minyak atsiri dilakukan dengan destilasi uap menggunakan alat Stahl. Identifikasi minyak atsiri dari hasil isolasi masing-masing daun tersebut dilakukan dengan kromatografi lapisan tipis, kromatografi gas, refraktometer Abbe, dan pikrtometer.

Hasil isolasi dan identifikasi menunjukkan bahwa kedua isolat (minyak atsiri) mempunyai persamaan dan perbedaan sifat fisik dan kimia. Perbedaan terdapat dalam hal kadar, berat jenis, indeks bias dan jumlah komponen. Persamaannya ialah mengenai bentuk, warna dan bau.

(No.400*) VITEX TRIFOLIA LINN
Pengaruh infus kulit batang *Vitex trifolia* Linn terhadap inflamasi
pada mencit dibandingkan dengan fenilbutazon.
ROSMIATI,1990; JF FMIPA USU.

Telah dilakukan penelitian tentang pengaruh infus kulit batang *Vitex trifolia* Linn terhadap inflamasi pada mencit secara oral dengan dosis 40 mL/kg bb. Sebagai pembanding dipakai suspensi fenilbutazon 0,1 % dengan dosis 40 mL/kg bb., sebagai inflamator digunakan injeksi 0,02 mL ekstrak karagcn 1% yang diberikan secara subkutan pada telapak kaki belakang mencit. Sedangkan pengujian efek antiinflamasinya memakai metoda pengukuran ketebalan edema.

Menurut analisa data secara statistik. ternyata infus kulit batang *Vitex trifolia* 5% , 10% , 15% . 20% , dan 25% dengan dosis 40 mL /kg bb. mempunyai efek anti inflamasi lebih kecil dari fenilbutazon, sedangkan infus 20% dan 25% mempunyai efek anti inflamasi lebih besar dari fenilbutazon.

(401*) VOACANGA GRANDIFOLIA (MIQ) ROLFE
Skrining golongan kandungan kimia dan isolasi
alkaloid daun *Voacanga grandifolia* (Miq) Rolfe.
YOKOWATI WEY,1991; FF WIDMAN.

Telah dilakukan skrining golongan kandungan dan isolasi alkaloid dari daun *Voacanga grandifolia* (Miq) Rolfe. Sebelum dilakukan isolasi terlebih dahulu dilakukan skrining golongan kandungan kimia yaitu : golongan alkaloid, glikosida jantung, glikosida saponin dan flavonoid. Skrining filokimia senyawa alkaloid dengan uji kualitatif antara lain : reaksi Mayer, Wagner, Dragendorff dan kromatografi lapisan tipis.

Dilakukan ekstraksi alkaloid dari daun *Voacanga grandifolia* (Miq) Rolfe, hasil ekstraksi dimurnikan kemudian dipenksa dengan kromatografi lapisan tipis. Pada kromatogram didapatkan noda yang berwarna jingga bila disemprot dengan pereaksi Dragendorff. Kemudian dilakukan

pemisahan / isolasi dengan kromatografi preparatif, dan diambil noda yang paling atas. Selanjutnya hasil pemisahan tersebut diidentifikasi dengan reaksi warna, kromatografi lapisan tipis dan serapan spektrum Ultraviolet. Dari data yang diperoleh menunjukkan bahwa noda yang didapat tersebut adalah alkaloid.

(No.402) XYLOCARPUS GRANATUM KOEN

Pemeriksaan farmakognostik dan usaha identifikasi kandungan biji
Xylocarpus granatum Koen. asal Kabupaten Pangkajene Kepulauan
NURAEMAN M. THAHIR,1983 ; JF FM1PA UNHAS.

Telah dilakukan penelitian terhadap tambu (*Xylocarpus granatum* Koen.) yang oleh sebagian masyarakat Sulawesi Selatan khususnya di Kabupaten Pangkajene Kepulauan digunakan untuk memperhalus dan mengobati bengkak-bengkak pada muka karena alergi, bekas cacar maupun bekas jerawat.

Penelitian ini meliputi pemeriksaan makroskopik dan mikroskopik dari tumbuhan. Pemeriksaan tetapan fisika yaitu penelapan kadar abu, penentuan kadar abu yang tidak larut dalam asam dan ekstraktabilitas. Pemeriksaan kimia yaitu identifikasi logam berat dari biji tumbuhan dan reaksi warna dari tumbuhan dan reaksi warna dari serbuk dan ekstrak tumbuhan *Xylocarpus granatum* Koen.

Dalam ekstraktabilitas digunakan larutan pengestraksi yang bersifat polar (air, etanol) dan non polar (petroleum eter, eter dan kloroform). Hasil ekstrak yang terbanyak diperoleh pada pelarut air.

Dari beberapa pereaksi warna yang ditambahkan pada serbuk ekstrak biji, ternyata tanin memberikan reaksi positif dan identifikasi secara kromatografi lapis tipis

(No.403*) YUCCA GLORIOSA L.

Isolasi steroid dari *Yucca gloriosa* L,
ENDAH ROEMIYATU987; FF WIDMAN.

Mengingat kebutuhan akan hormon steroid yang terus meningkat maka pencarian sumber-sumber bahan baku terus dilakukan. Dalam hal ini akan diteliti kandungan saponin steroid dari *Yucca gloriosa* Tujuan penelitian ini adalah staining glikosida saponin dari daun, batang, rimpang dan isolasi saponin steroid dari rimpang *Yucca gloriosa* L.

Skrining glikosida saponin dari daun, batang, dan rimpang dilakukan dengan cara ekstraksi menggunakan etanol 80% (refluk). Isolasi saponin dari rimpang dilakukan dengan cara ekstraksi menggunakan etanol 95% (sohxlet), saponin tersebut dihidrolisa dengan larutan asam klorida 2N selama dua jam di atas penangas air dan menghasilkan saponin steroid.

Hasil identifikasi berdasarkan uji pembentukan buih, uji hemolisa, reaksi warna Liebermann - Burchard dan Salkowski, pemeriksaan kromatografi lapisan tipis menunjukkan bahwa pada skrining fitokimia ditemukan adanya saponin, saponin steroid pada daun, batang dan rimpangnya. Pada isolasi saponin steroid didapatkan kristal bentuk jarum bening putih, jarak lebur 160 - 170 ° C, panjang gelombang maksimum 272 nm dan 316 nm. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa kristal tersebut tergolong saponin steroid.

(No. 404*) ZEA MAYS LINN.

Isolasi dan identifikasi senyawa golongan flavonoida
dari rambut jagung (maydis stigma)
CONNY LIMANHADI,1987; FF UNAIR

Telah dilakukan isolasi senyawa flavonoida rambut buah jagung (*maydis stigma*) dari tanaman *Zea mays* L. (jagung) berasal dari Surabaya.

Isolasi dengan metoda Charanx-Paris pada serbuk bahan menggunakan pelarut metanol, kemudian berturut-turut dikocok dengan eter, etil asetat dan n-butanol.

Deteksi adanya flavonoid dengan KLT menunjukkan adanya senyawa tersebut pada fase etil asetat, sedangkan pada kedua fase lainnya tidak ada. Pemisahan dengan kromatografi kolom memperoleh ekstrak padat benjolan kuning kecoklatan yang tidak dapat direkristalisasikan. Identifikasi dengan reaksi Wilstater menunjukkan flavonoida berwarna merah yang dapat ditarik dengan n-butanol, KLT menghasilkan satu noda berwarna kuning, sedangkan spektrofotometri UV menunjukkan bahwa flavonoida tersebut termasuk golongan flavon dengan gugus -OH pada atom C nomor 5, 3' dan 4' (sebelum dihidrolisa) dan pada atom C nomor 5, 7, 3* dan 4* (sesudah dihidrolisa), serta ikatan glikosida terjadi pada atom C nomor 7.

(No.405*) ZINGIBER AROMATICUM VAL.

Pengaruh perasan rimpang lempuyang wangi (*Zingiber aromaticum* Val.)
terhadap mortalitas *Ascaris suum* in vitro
INA NOVIATI,1990; JB FMIPA UNAER.

Telah dilakukan penelitian pengaruh perasan rimpang lempuyang wangi (*Zingiber aromaticum* Val.) terhadap mortalitas *Ascaris suum* in vitro. Kedalam 150mL larutan tersebut diatas masing-masing dimasukkan 10 ekor cacing *A. suum*, dan diamati selama 3,6,12 dan 24 jam.

Sebagai kontrol media digunakan larutan garam fisiologis (NaCl 0,9 %). Bahan yang diperiksa adalah perasan rimpang konsentrasi 7,5% , 15% , 30% , 60% dan larutan piperasin sitrat dengan dosis 0,0125%, 0,025%, 0,05%, 0,1%.

Dari data terlihat semakin lama perlakuan semakin banyak jumlah cacing yang mati, begitu pula semakin pekat dosis semakin banyak jumlah cacing yang mati. Analisis statistik dengan uji X² (Chi-kuadrat) dan uji C (koefisien kontingensi) menunjukkan adanya perbedaan bermakna antara mortalitas *A. suum* dalam perasan rimpang dan larutan garam fisiologis, dengan tingkat kepercayaan 99% dan berkorelasi sedang. Perbedaan yang sangat bermakna pada konsentrasi 60 % , dan berkorelasi tinggi (dalam waktu 24 jam). Pada pengamatan 24 jam dari perasan rimpang 60% dan larutan piperazine sitrat 0,1% terjadi titik ekuivalensi, begitu pula pada konsentrasi 15 % dan 0,025 %. (dalam satu kali pengamatan).

(No.406*) ZINGIBER OFFICINALE ROSC.

Periode kritis jahe (*Zingiber officinale* Rose.)
jenis badak terhadap kompetisi gulma.
YOSE MENINJAU ADAMS,1991; JBD FP IPB

Percobaan untuk menentukan periode kritis jahe jenis badak terhadap kompetisi gulma telah dilaksanakan sejak bulan Desember 1989 sampai dengan bulan Juni 1990 di Kebun Cimulang, PT. Perkebunan XI. Jenis gulma yang dominan pada percobaan ini adalah *Borreria alata*, *Mimosa sp.* dan *Digitaria adscendens*.

Pengaruh perlakuan nyata terhadap peubah bobot kering rimpang, batang dan daun perumpun, ILD, hasil segar dan jumlah anakan perumpun. Peubah tinggi tanaman tidak nyata dipengaruhi oleh perlakuan. Terdapat kecenderungan semakin lama kompetisi berlangsung antara tanaman jahe dengan gulma hasil akan semakin berkurang.

Berdasarkan peubah bobot kering rimpang perumpun, periode kritis jahe jenis badak terhadap kompetisi gulma diduga terjadi pada umur 30 - 50 HST

(No.407*) **ZINGIBER OFFICINALE ROSC.**

Pengaruh populasi,* pemupukan dan penggunaan hormon tumbuh terhadap pertumbuhan dan produksi jahe (*Zingiber officinale* Rose.) jenis badak
HANDONO,1990; FPS IPB.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemupukan, penggunaan hormon tumbuh dan interaksinya terhadap pertumbuhan dan produksi rimpang jahe badak. Disamping pengaruh daerah dengan curah hujan 8 bulan setahun, dan dua kali panen jahe muda dalam usaha memenuhi permintaan ekspor yang semakin meningkat.

Pupuk kandang menghasilkan fase pertumbuhan dan produksi rimpang basah yang terbaik. Ethrel menekan pertumbuhan tanaman bagian atas, tetapi meningkatkan pertumbuhan tanaman bagian bawah.

Tidak terdapat interaksi antara faktor- faktor yang dicobakan terhadap pertumbuhan dan produksi rimpang jahe badak baik percobaan pertama maupun kedua.

Oleh: B. Dzulkarnain

(No.408*) **ZINGIBER OFFICINALE ROSC.**

Pengaruh pupuk organik dan zat penghambat tumbuh maleik hidrasid terhadap pertumbuhan dan produksi rimpang tanaman jahe (*Zingiber officinale* Rose.) jenis badak.
DADANG KURNIA,1990; JBD FPIPB.

Tujuan percobaan adalah untuk mengetahui pengaruh pupuk organik dan zat penghambat tumbuh terhadap pertumbuhan dan produksi rimpang tanaman jahe badak. Percobaan dilaksanakan di Kebun Percobaan IPB, Darmaga IV, Bogor. Pelaksanaan percobaan dimulai awal November 1988 sampai bulan Mei 1989.

Dalam percobaan ini digunakan rancangan acak kelompok dengan dua faktor dan tiga ulangan. Pupuk organik berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah tanaman, jumlah daun per rumpun, berat bobot kering batang, daun, rimpang, luas daun, ILD, LTR dan LTP. Bobot kering akar tidak dipengaruhi secara nyata oleh pupuk organik. Hasil rimpang basah total dan persentase rimpang yang dapat diekspor dipengaruhi secara nyata oleh pupuk organik,

Terdapat korelasi positif antara tinggi tanaman, jumlah tanaman dan luas daun per rumpun terhadap penambahan bobot kering dan produksi rimpang per satuan luas.

Oleh: B. Dzulkarnain

(No.409*). **ZINGIBER OFFICINALE ROSC.**

Pengaruh gulma dan pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan hasil jahe (*Zingiber officinale* Rose.)
BUDHI MARTHA,1991; JBD FP IPB.

Percobaan dilakukan untuk mengetahui pengaruh lamanya gulma nadir dan beberapa taraf pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan hasil jahe jenis badak telah dilaksanakan sejak Nopember 1989 sampai Juni 1990 di PT.Perkebunan XI Cimulang, Bogor.

Bahan yang digunakan bibit dari tanaman jahe jenis badak yang telah berumur 10 bulan, pupuk terdiri dari Urea (400 kg N/ha), TSP (600 kg P₂O₅ /ha) dan KC1 (500 kg K₂O / ha), 5 ton sekam/ha dan Agrimicyn 0.1 % . Percobaan menggunakan Rancangan Acak Kelompok dengan dua

faktor dan tiga ulangan. Pertumbuhan dan hasil jahe dipengaruhi oleh gulma dan pupuk kandang. Interaksi tidak nyata untuk semua peubah pengamatan
Oleh: B. Dzulkarnain

(No.410*) ZINGIBER OFFICINALE ROCS.

Studi pengendalian gulma pada tanaman jahe (*Zingiber officinale* Rocs.)
jenis badak pada berbagai tingkatan pemupukan nitrogen.
SUGIANTO,1991; JBD FPIPB.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tingkat pupuk N dan aplikasi beberapa metode pengendalian gulma, serta pengaruh interaksi antara kedua faktor perlakuan tersebut terhadap pertumbuhan dan produksi rimpang jahe jenis badak.

Penelitian dilakukan mulai bulan Desember 1989 sampai bulan Juni 1990 di Kebun FT Perkebunan XI Cimulang yang berlokasi di Ciampea, Bogor. Sebagai pupuk dasar digunakan CaCO_3 , TSP dan KCL masing-masing 800, 1000 dan 1000 Kg/ha. Bibit jahe ditanam di tengah-tengah parit yang telah diberi sekam dan pupuk kandang dengan jarak tanam 80 x 30 cm.

Perlakuan disusun alas dasar rancangan factorial dalam rancangan acak kelompok dengan tiga ulangan. Faktor I berupa tingkat pupuk N (Urea): 200 kg N/ha (N1), 400 kg N/ha (N2) dan 600 kg N/ha (N3). Faktor II berupa metode pengendalian gulma yang terdiri atas : gulma tidak dikendalikan (GO), gulma disiang dan disemprot herbisida pra tumbuh Codal 400 EC (metolaklor + prometrin) (G1), gulma disiang dan ditutup mulsa jerami padi (G2), dan gulma disiang tiap bulan (G3). Perlakuan G1 dan G2 diaplikasikan dua kali, yaitu pada 0 dan 12 minggu setelah tanam.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa pemupukan 600 kg N/ha (N3) memberikan hasil pertumbuhan dan produksi rimpang tanaman jahe yang nyata lebih besar dibanding dengan hasil pemupukan 400 kg N/ha (N2). Pada saat panen (24 MST), nilai perubah tinggi tanaman, jumlah anakan, jumlah daun, bobot kering batang per rumpun, dan produksi rimpang segar hasil perlakuan hasil perlakuan N2 nyata lebih besar dibanding dengan perlakuan N1, N2 dan N3 masing-masing sebesar 18,85 , 22,12 dan 22,56 ton/ha.

Penyiangan gulma tiap bulan (G3) paling kuat menekan pertumbuhan gulma dan memberikan hasil pertumbuhan dan produksi rimpang tanaman jahe yang terbesar, diikuti oleh penyiangan dan penyemprotan herbisida metolaklor + prometrin (G1), dan penyiangan dan ditutup mulsa jerami padi (G2). Hasil keb'ga metode pengendalian gulma tersebut nyata lebih besar dibanding dengan hasil gulma tidak dikendalikan (GO). Pada saat panen, produksi rimpang segar hasil perlakuan GO, G1, G2 dan G3 masing-masing sebesar 17,40, 22,58, 20,00 dan 24,73 ton/ha.

Pengaruh interaksi antara kedua faktor perlakuan yang dicobakan tidak nyata semua perubah yang diamati.

(No. 411*) ZINGIBER OFFICINALE ROSC.

Pengaruh tingkat populasi dan dosis nitrogen terhadap pertumbuhan
dan produksi jab-2 (*Zingiber officinale* Rocs.) jenis badak yang dipanen muda.
BENEDICTA LAMRIA SIREGAR,1991; JBD FP IPB

Percobaan ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh populasi dan dosis N terhadap pertumbuhan dan produksi rimpang jahe badak yang dipanen pada saat berumur 4 bulan.

Percobaan dilaksanakan mulai bulan November 1989 sampai dengan bulan Maret 1990 di Kebun Cimulang, PT Perkebunan XI, Bogor. Percobaan menggunakan rancangan acak kelompok yang terdiri dari 2 faktor, yaitu tingkat populasi dan dosis pupuk N, dengan 3 ulangan. Pengamatan

meliputi tinggi tanaman, jumlah anakan dan daun, bobot kering daun dan batang, bobot rimpang basah dan bobot kering rimpang per rumpun, indeks luas daun, dan produksi rimpang basah per ha.

Peningkatan populasi meningkatkan produksi rimpang jahe per ha. Peningkatan populasi tidak nyata menurunkan bobot kering daun dan batang, serta tinggi tanaman jahe badak berumur 4 bulan. Peningkatan populasi secara nyata hanya menurunkan jumlah anakan. Dosis yang dicobakan memberikan pengaruh yang tidak beda nyata terhadap pertumbuhan dan produksi jahe badak berumur 4 bulan.

Interaksi antara tingkat populasi dan dosis pupuk N tidak nyata mempengaruhi pertumbuhan dan produksi rimpang tanaman jahe badak berumur 4 bulan.

Oleh: B. Dzulkarnain

T

(No.412*) ZINGIBER OFFICINALE ROSC.

Studi aplikasi herbisida pra tumbuh pada dua jarak tanam jahe

(*Zingiber officinale* Rose.) jenis badak.

RUDI HARTONO.1991; JBD FP IPB.

Percobaan ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan penggunaan herbisida pra tumbuh metolakhlor, metolakhlor + metobromuron, metolakhlor + prometrin, dan pengendalian secara manual yang keduanya dikombinasikan dengan pengaturan dua jarak tanam.

Percobaan dilakukan di kebun Cibodas, Ciampea PTP XI, Bogor, mulai bulan November 1989 sampai bulan Juni 1990. Ketinggian tempat percobaan lebih kurang 250 m di atas permukaan air laut dengan jenis tanah Latosol. Percobaan menggunakan rancangan acak kelompok dengan 2 faktor.

Perlakuan jarak tanam dan aplikasi herbisida berpengaruh nyata terhadap penekanan pertumbuhan dan perkembangan gulma total, gulma dominan, serta berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produksi rimpang jahe. Tetapi tidak terdapat pengaruh interaksi yang nyata antara kedua faktor tersebut.

Oleh: B. Dzulkarnain

(No.413*) ZINGIBER OFFICINALE ROSC.

Pengaruh pemupukan N dosis tinggi dan penggunaan sekam terhadap ukuran dan hasil rimpang jahe (*Zingiber officinale* Rose.) jenis badak .

SUROS,1989; JBD FP IPB.

Tujuan percobaan adalah untuk mengetahui sejauh mana pengaruh pemupukan N dan penggunaan sekam terhadap ukuran dan hasil rimpang jahe jenis badak.

Percobaan menggunakan rancangan petak terpisah dengan tiga ulangan. Percobaan dilakukan di Kebun percobaan IPB Cikarawang Bogor, mulai Januari sampai Agustus 1988. Peubah - peubah yang diamati meliputi : ketahanan tanah, tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah anakan, luas daun, ILD, bobot basah dan bobot kering daun, batang dan rimpang, nisbah tajuk dengan rimpang, diameter rimpang terbesar serta hasil panen rimpang segar.

Penggunaan sekam dapat menurunkan ketahanan tanah dan meningkatkan jumlah daun, bobot basah rimpang dan daun, bobot kering rimpang, daun dan batang hanya pada 60 HST. Pemupukan N sampai dengan dosis 800 kg urea/ha mampu menurunkan ketahanan tanah dan meningkatkan semua peubah yang diamati kecuali terhadap tinggi tanaman. Tidak terjadi interaksi antara tingkat pemupukan N dengan penggunaan terhadap semua peubah yang diamati.

(No.414*) ZINGIBER OFFICINALE ROSC

Pengaruh daerah tempat tumbuh terhadap susut pengeringan serta kadar dan kualitas minyak atsiri dari rimpang jahe (*Zingiber officinale* Rose.)

RATNAWAXU992; FF UBAYA.

Komponen kimia dari bahan alam tidak tetap, dan salah satu faktor yang menentukan adalah tempat tumbuh. Penelitian dimaksud untuk mengetahui kualitas minyak atsiri dan susut pengeringan dari jahe yang berasal dari Bangkalan -Madura, Samarinda dan Batu-Malang.

Kualitas minyak atsiri ditentukan dengan menentukan bobot jenis, indeks bias, susut pengeringan dan KLT serta Kromatografi gas. Data diolah menggunakan cara Anova satu jalur.

Disimpulkan kualitas minyak atsiri jahe dari ketiga daerah berbeda yaitu Batu 85,21%, Samarinda 82,16% dan Bangkalan 76,43%, dan susut pengeringan berbeda yang mungkin disebabkan perbedaan tempat tumbuh.

Oleh B. Dzulkarnain

(No.415*) ZINGIBER OFFICINALE ROSC

Pengaruh proses pra pengeringan rimpang jahe (*Zingiber officinale* Rose.)

terhadap kualitas simplisia ditinjau dari sifat ortoganoleptis simplisia

serta kualitas dan kuantitas minyak atsirinya.

MULJONO,1992; FF UBAYA.

Beberapa cara pra pengeringan dapat mempengaruhi kualitas bahan alam. Penelitian dimaksudkan untuk menentukan pengaruh pra pengeringan dengan merendam rimpang jahe segar yang sudah diiris dalam alkohol dan akuades mendidih selama 15 menit.

Setelah irisan dikeringkan menggunakan oven pada suhu 35-65°, ditentukan kadar air dan minyak atsiri.

Rendemen minyak atsiri tertinggi terlihat pada kelompok kontrol, disusul oleh akuades dan alkohol (3,14%, 2,61%, 2,45%), sedangkan tidak ada perbedaan antara noda KLT dari ketiga cara pra pengeringan.

Oleh: B. Dzulkarnain

(No.416*) ZINGIBER OFFICINALE ROSC.

Pengaruh umur tanaman terhadap kadar minyak atsiri dari jahe yang

diambil dari daerah Pematang Raya Kabupaten Simalungun

LILY DAMITA,1982; JF FMFA USU.

Telah dilakukan penentuan kadar minyak atsiri dari rimpang jahe yang diambil dari daerah Pematang Raya Kabupaten Simalungun.

Dari hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa kadar minyak atsiri yang tertinggi dihasilkan pada umur 46 minggu. Disamping umur panen ternyata terlihat adanya hubungan susut pengeringan dan bobot jenis terhadap kadar minyak atsiri.

(No.417*) ZINGIBER OFFICINALE ROSC.

Pemeriksaan kandungan senyawa dan perbandingan minyak atsiri

rimpang jahe putih dan jahe merah.

MARIANI SUSILO,1990; FF WIDMAN.

Telah dilakukan penelitian 2 jenis tanaman *Zingiber officinale* Rose yaitu jahe putih dan jahe merah. Penelitian ini meliputi pemeriksaan makroskopik, pemeriksaan mikroskopik, skrining fitokimia dan isolasi minyak atsiri dari masing-masing rimpang tanaman tersebut.

Identifikasi kandungan senyawa dan masing-masing rimpang tanaman tersebut dilakukan dengan reaksi warna, reaksi pengendapan, pengocokan, tes hemolisa dan kromatografi lapisan tipis. Golongan kandungan yang diselidiki adalah golongan alkaloid, glikosida saponin, glikosida antrakinon, glikosida sianhidrin, flavonoid, tanin & polifenol dan minyak atsiri. Dari hasil skrining ini diketahui bahwa masing-masing rimpang tanaman tersebut hanya mengandung minyak atsiri.

Identifikasi minyak atsiri hasil isolasi terdapat perbedaan minyak jahe putih dan minyak jahe merah secara fisika-kimia, tetapi mutunya tidak memenuhi standar.

(No.418*) ZINGIBER SP.

Profil kandungan minyak atsiri serta mikroskopik serbuk rimpang beberapa jenis tumbuhan *Zingiber* sp. suku *Zingiberaceae*.

AGATHA CONIWATU991; FF UBAYA.

v

Untuk memperoleh informasi data minyak atsiri dan data mikroskopik sebagai dasar kualitas simplisia dipelajari ciri-ciri mikroskopik maupun kandungan kimia dari rimpang tanaman suku *Zingiberaceae* marga *Zingiber*.

Pemeriksaan mikroskopik butir pati dari fragmen tidak dapat digunakan sebagai pegangan dalam pengenalan kembali bahan

Hasil KLT ekstrak metanol, mikrodestilasi tanur TAS dan destilat yang dilarutkan dalam toluena keempat tanaman memberi 2 atau 3 bercak yang hampir sama warna Rf dan warna nodanya. Spektrogram massa minyak atsiri mengungkapkan adanya p-linalol, (3-caryophyllene, camphor dan *Zingiber cassumunar* tidak ada konstituen yang sama.

Oleh: B. Dzulkarnain

(No.419*) JAMU PELANCAR HAI0.

Uji teratogenik jamu pelancar haid terhadap hewan percobaan mencit.

EMMY,1987; FF WIDMAN.

Di Indonesia banyak beredar jamu pelancar haid, yang pemakaiannya kadang-kadang disalahgunakan, tidak untuk melancarkan haid namun untuk menggugurkan kandungan yang tidak diinginkan. Sebagai tindak lanjut kemungkinan penyalahgunaan jamu tersebut, dilakukan penelitian untuk mengetahui aman tidaknya pemakaian jamu tersebut terhadap kehamilan, terutama terhadap janin. Dengan perkataan lain penelitian bertujuan untuk mengetahui apakah pemberian jamu pelancar haid dapat menimbulkan efek teratogenik pada janin.

Hewan percobaan yang dipakai adalah mencit betina yang berumur sekitar 2 bulan dengan berat badan 20 - 35 gram sebanyak 30 ekor dan dalam keadaan hamil, dibagi dalam 6 kelompok. Kepada masing-masing kelompok diberi infus jamu 10%, 20%, 30%, 40% dan 50% serta kelompok akuades sebagai kontrol. Pemberian infus jamu dimulai pada hari kelima sampai dengan hari keempat belas masa kehamilan. Variabel yang diamati adalah: 1) jumlah janin keseluruhan, 2) jumlah janin yang normal, 3) jumlah janin yang cacat, 4) jumlah janin yang mengalami resorpsi.

Data dianalisis dengan ANAVA rancangan atas tingkat dengan tingkat kepercayaan 5%. Dari hasil analisa statistik dapat disimpulkan bahwa jamu pelancar haid yang diteliti tidak menimbulkan efek teratogenik pada janin mencit.

(No.420*) JAMU TURUN PANAS.

Pemeriksaan efek antipiretik dari jamu turun panas yang beredar di Kotamadya Medan terhadap burung merpati yang diberikan peroral.

ASMITA BUSTAMI,1988; JF FMIPA USU.

Telah dilakukan penelitian efek antipiretik dari jamu turun panas dalam bentuk seibuk yang diseduh dengan air panas, konsentrasi 7 g/100 mL dan dosis 12 mL/kg bb. terhadap merpati yang lebih dahulu didemamkan dengan larutan 2,4 dinitrophenol 0,5 %, dosis 8 mg/kg bb. secara intramuskuler, dibandingkan dengan suspensi parasetamol dosis 300 mg/kg bb.

Ternyata seluruh jamu tunui panas tersebut dapat menurunkan panas yang terjadi, dan daya penurunan panasnya secara statistik sama dengan parasetamol.

(No.421*) JAMU PEGAL LINU.

Pemeriksaan efek jamu analgetika beberapa jamu pegal linu dalam bentuk serbuk yang beredar di Kota Madya Medan dibandingkan dengan antalgin.

RUMONDANG Sffiotang,1991; JF FMIPA USU.

Tetah dilakukan penelitian efek analgetik dari 3 jamu pegal linu (A.B.C), terhadap hewan mencit dengan modifikasi "Hot Plate" (lempeng panas) yang dirancang oleh Woolfe dan Me Donald 1944.

Pemberian infus 10% jamu pegal linu dosis 0,2; 0,4; dan 0,6 mL diberikan secara intra peritonial, dibandingkan dengan antalgin 250 mg/kg bb. dengan mcngamati perpanjangan waktu reaksi (pwr) selama 1 jam tiap 15 menit.

Ternyata seluruh sampel jamu pegal linu (A, B, C) dengan dosis 0,2 mL mempunyai efek analgetik sama dengan antalgin dosis 250 mg/kg bb.

(No.422*) JAMU DENGAN EFEK ANTI D1ARE

Studi tentang daya hambat beberapa macam obat mencret tradisional terhadap beberapa jenis mikroba penyebab mencret.

ELLY R. SENGKEY,1985; JF FMIPA UNHAS.

Telah dilakukan penelitian daya hambat beberapa macam obat mencret tradisional terhadap beberapa jenis mikroba penyebab mencret. Tujuan akhir penelitian ini adalah untuk meningkatkan mutu obat mencret tradisional tersebut.

Dalam penelitian ini bahan-bahan obat mencret tradisional, meliputi daun jambu biji, rimpang temu lawak, kulit buah manggis, jamu buang-biiang air besar, jamu sakit penit dan jamu disentri, dibuat dengan cara tradisional yang biasai digunakan. Sebagai bakteri uji digunakan dua macam kultur bakteri murni yaitu dari *Escherichia colt* dan *Vibrio cholera* yang dikenal sebagai bakteri penyebab mencret. Pemeriksaan daya bakteriostatik dan bakteriosid dilakukan dengan dua cara yaitu metode difusi dan metode dilusi pada masa infcubasi 24 jam dan 48 jam.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa seduhan daun jambu biji (*Psiditim gttajcn'a* Linn.), seduhan rimpang temu lawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) dan seduhan kulit buah manggis (*Garcinia mangostana* L.) mempunyai daya hambat terhadap pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* dan *Vibrio cholera*. Tiga macam seduhan jamu mencret tradisional yaitu berturut-tunit jamu buang-buang air, jamu sakit perut dan jamu disentri tidak mcmpcrlihatkan daya hambat terhadap pcnumbuhan bakteri trcrscbul. Daya baktcriostatik dan / atau baktcrisid kcliga macam ckslrak trcrscbul tidak sama.

(No.423 *) **JAMU PENGHANCUR BATU GINJAL**
Efek diuretik ekstraksi air jamu sirna karang dan jamu gempur batu
dengan berbagai cara ekstraksi terhadap tikus putih jantan.
ADILAH PABABBARU986; JF FMIPA UNHAS.

Telah dilakukan penelitian berbagai cara ekstraksi jamu dengan air dan efek diuretiknya terhadap tikus jantan. Penelitian bertujuan untuk memperoleh cara ekstraksi yang paling baik. Pada penelitian ini dilakukan ekstraksi jamu sirna karang dan jamu gempur batu dengan air dingin, air panas, dibuat infus, dekok dan rebusan.

Untuk mengetahui efek diuretiknya, 5 mL ekstrak jamu diberikan secara oral pada tikus putih jantan sebanyak 8 ekor yang dikelompokkan dalam 2 kelompok yang sebelumnya dipuasakan, dan kadar terekstraksi ditentukan secara gravimetri.

Hasil penelitian yang dianalisis secara statistik menunjukkan adanya perbedaan efek diuretik dari beberapa cara ekstraksi tersebut. Efek diuretik yang paling baik diberikan oleh cara ekstraksi rebusan untuk jamu sirna karang dan infus untuk jamu gempur batu. Secara gravimetri diperoleh kadar terekstraksi menggunakan air dingin lebih besar dari cara ekstraksi yang lain yaitu 16,49 % untuk jamu sirna karang dan 27,79 % untuk jamu gempur batu.

(No. 426*) **LAIN-LAIN**
Pemeriksaan secara mikrobiologi terhadap beberapa merek jamu
dalam bentuk serbuk jamu dalam bentuk kemasan kertas
yang beredar dipasaran Kotamadya Medan
SIMSON SIDABUTAR, 1984 ; JF FMIPA USU.

Telah dilakukan pemeriksaan secara mikrobiologi terhadap beberapa merk jamu dalam bentuk kemasan yang beredar dipasaran Kotamadya Medan, yang meliputi pemeriksaan jamur dan bakteri.

Ternyata dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari hasil seluruh sampel yang diperiksa: 63,46% tercemar oleh jamur; 11,53% tercemar oleh bakteri coli; 3,84% tercemar oleh *Escerechia coli*. Pada pemeriksaan bakteri *Salmonella* ternyata dari seluruh sampel yang diperiksa memberikan hasil yang negatif. Adapun jenis-jenis jamur yang diperoleh adalah: *Rhizopus sp*, *Mucor sp.*, *Monilia sp.*, *Aspergillus sp.*

(No.427*) Pemeriksaan bakteri dan jamur pada jamu bentuk cairan
obat minum dalam kemasan botol yang belum terdaftar
dan beredar di pasaran Kotamadya Medan.
SITI RAHMAH,1991; JF FMIPA USU.

Telah dilakukan pemeriksaan kapang (jamur) dan bakteri terhadap 8 merek cairan obat minum dengan memakai metoda pour plate dan Most Probable Number (MPN).

Hasil pemeriksaan terhadap 8 merek jamu cairan obat minum ternyata 5 merek jamu mengandung jamur (188 - 386 per mL) dan bakteri aerob (702 - 3580 per mL), serta 3 merek jamu mengandung bakteri koliform (28 - 80 per mL), melewati batas yang diizinkan oleh Departemen Kesehatan R.I.

(No.428*) Uji mikrobiologi terhadap sediaan obat tradisional dalam bentuk sediaan pil, tablet dan kapsul yang beredar di pasaran Kotamadya Bandung.
SRI RAHAYU,1984; JF FMIPA USU.

Telah dilakukan pemcriksaan secara mikrobiologi terhadap beberapa merek obat tradisional dalam bentuk sediaan pil, tablet dan kapsul yang beredar dipasaran Kotamadya Bandung, yang meliputi pemeriksaan jamur dan bakteri.

Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari seluruh sampel yang diperiksa , ternyata dalam bentuk pil 23 sampel tercemar bakteri, 23 sampel tercemar jamur ; sediaan obat bentuk tablet 9 sampel tercemar bakteri, 8 sampel tercemar jamur ; sediaan obat bentuk kapsul 13 sampel tercemar bakteri, 12 sampel tercemar jamur.

Adapun jenis-jenis bakteri yang diperoleh adalah *Staphylococcus albus*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas species*. E>ari jenis-jenis jamur yang diperoleh adalah *Aspergillus spp*, *Penicilium spp*.

(No.429*) Uji khasiat empat macam minyak atsiri sebagai penolak (REPELLENT) nyamuk *Aedes aegypti* L.
IRMAYANTU988; JB FMIPA UNAIR.

Nyamuk *A.aegypti* L. adalah salah satu vektor pcnyakit DBD, yaitu pcnyakit infeksi virus dengue yang akut. Cara pencegahan dan pemberantasan DBD yang dilakukan hingga saat ini terutatnya ditekankan pada pemutusan rantai penularan antara vektor dengan hospesnya. Penggunaan penolak nyamuk merupakan salah satu cara pemutusan rantai penularan penyakit DBD.

Bertolak dari masalah di atas, penulis ingin meneliti khasiat empat macam minyak atsiri (minyak mawar, minyak kayu manis, minyak adasmanis, minyak tcrpentin) pada tingkat pengenceran 1:10, 1:1, dan 3:1 sebagai penolak nyamuk *A.aegypti* L. Pada penelitian ini digunakan IS ekor nyamuk *A.aegypti* L betina pada tiap perlakuan, dengan umpan manusia. Data didapatkan dengan penjumlahan seluruh nyamuk yang hinggap tiap 20 menit selama 240 menit, dengan replikasi lima kali. Data diolah menggunakan Anava dan dilanjutkan dengan perbandingan interval konfidensi.

Dari hasil penelitian diketahui bahwa pada minyak mawar, minyak kayu manis, minyak terpeniin perbedaan tingkat pengenceran (1:1 ,3:1 , 1:0) tidak berpengaruh secara statistik terhadap jumlah nyamuk yang hinggap ($p < 0,05$; $p < 0,01$), sedangkan minyak adasmanis pada tingkat pengenceran 1:0 mempunyai khasiat Iebih kuat sebagai penolak nyamuk dibanding pada tingkat pengenceran 3:1 dan 1:1 ($p > 0,15$). Pada tingkat pengenceran 1:0 dan 1:1, khasiat minyak terpcntin sebagai penolak nyamuk lebih lemah dibanding kctiga macam minyak atsiri yang lain, sedangkan pada tingkat pengenceran 3:1, minyak tcrpentin dan minyak adasmanis mempunyai khasiat lebih lemah sebagai penolak nyamuk dibanding kedua macam minyak atsiri yang lain ($p > 0,05$ dan $p > 0,01$).

(No.430*) Inventarisasi obat dan cara pengobatan dari beberapa lontara bone
ABDULLAH NUR M,1986; JF FMIPA UNHAS.

Telah dilakukan penelitian dan inventarisasi obat dan cara pengobatan tradisional dari beberapa lontara Bone, yang meliputi ramuan obat, cara meracik, bentuk sediaan, serta cara pemakaian yang kemudian dikelompokkan atas dasar penggunaannya.

Dari hasil wawancara dalam rangka mencari data tentang orang yang meniiliki lontara, ternyata masih terdapat beberapa lontara yang belum dapat dijangkau penelitian ini, karena lontara, khususnya lontara tentang obat tradisional, sangat sulit diperoleh dari seorang pemilik lontara, karena masih dirahasiakan terhadap masyarakat umum dan masih merupakan tradisi yang turun-temurun.

Dalam penelitian ini telah berhasil diinventarisasi sebanyak 203 ramuan obat untuk 42 jenis penyakit yang dikelompokkan dalam 10 golongan penyakit yang didasarkan atas penggolongan secara farmakologi. Ramuan obat tersebut terdiri dari bahan yang pada umumnya dari bahan nabati dan beberapa dari bahan hewan dan mineral.

(No.431*) Pemeriksaan penandaan dan penetapan kadar etanol beberapa obat tradisional bentuk cairan obat minum produksi Propinsi Sumatra Utara.
JOJOR SIAGIAN,1989; JF FMIPA USU

Telah dilakukan pemeriksaan penandaan dan penetapan kadar etanol dari beberapa obat tradisional dalam bentuk cairan obat minum produksi Propinsi Sumatra Utara. Juga dilakukan pemeriksaan penandaan minuman keras yang menyerupai obat tradisional yang beredar di Kotamadya Medan.

Penetapan kadar etanol dilakukan dengan menentukan bobot jenis destilat berdasarkan metode dalam Farmakope Indonesia Edisi III.

Dari hasil pemeriksaan yang dilakukan ternyata tidak dijumpai obat tradisional bentuk cairan obat minum dan minuman keras yang menyerupai obat tradisional yang memenuhi persyaratan penandaan, sedangkan kadar etanol pada obat tradisional bentuk cairan obat minum ternyata satu sampel tidak memenuhi persyaratan yang dikeluarkan oleh Departemen Kesehatan R.I.

(No.433*) Informasi dan inventarisasi obat-obat tradisional Tana Toraja.
WELEM SANDE T,1979; JF FMIPA UNHAS.

Telah diadakan penelitian informasi dan inventarisasi obat-obat tradisional Tana Toraja, dari bentuk sediaan, formula obat, cara peracikan dan cara pemakaian, yang dikelompokkan atas dasar penggunaannya, di Tana Toraja.

Penelitian dilakukan pada 12 desa dalam 9 kecamatan yang ada di Tana Toraja. Dalam penelitian ini dapat diinventarisasi sebanyak 215 formula obat untuk 46 jenis penyakit, yang dikelompokkan dalam 12 golongan besar atas dasar kelompok penggunaannya. pada 215 formula obat tersebut terdapat 186 formula yang bahan penyusunnya bahan nabati dari 115 macam tanaman dan yang lain dari bahan hewani dan mineral.

Hasil wawancara serta pengalaman yang dialami dalam penelitian, ternyata masih banyak ramuan-ramuan tradisional yang tak terjangkau dalam penelitian ini. Sampai saat ini masih banyak penduduk di Tana Toraja terutama di pedesaan yang menggunakan ramuan tradisional dalam pengobatan penyakitnya.

(No. 434*) Pengaruh iradiasi sinar gama pada beberapa komponen minyak atsiri simplisia tanaman obat.
HENDRI,1986; JF FMBPA UNHAS

Penelitian ini dilakukan untuk mempelajari pengaruh iradiasi sinar gamma pada komponen minyak atsiri simplisia tanaman obat. Sampel yang digunakan ialah alpha pinene, beta pinene, linalool, camphor dan safrole.

Satu gram sampel dimasukkan ke dalam vial ukuran 3 mL kemudian ditambahkan 0,1 mL air, lalu diiradiasi dengan dosis 10 KGy, 30 KGy dan 50 KGy, kecepatan dosis 5 KGy per jam. Sebagai pembandingan digunakan sampel yang tidak diiradiasi dan tanpa ditambah air. Setelah

diiradiasi, sebagian sampel langsung diperiksa dan sebagian disimpan selama 3 bulan pada suhu 4-5 ° C. Parameter yang diperiksa ialah bilangan iodium, bilangan asam, spektrum UV dari spektrofotometer dan kromatogram dari kromatografi tekanan tinggi.

Basil pemeriksaan menunjukkan bahwa bilangan iodium hanya memberikan perbedaan nyata pada alfa pinene dan beta pinene yang diradiasi dengan dosis 50 KGy, sedangkan bilangan asam tidak memberikan perubahan baik pada kontrol maupun yang diradiasi sampai dosis 50 KGy. Pada spektrum ultraviolet pengaruh dosis dan penyimpanan memberikan perubahan terhadap intensitas serapan, sedangkan untuk kromatografi tekanan tinggi pengaruh dosis dan penyimpanan tidak memberikan perbedaan nyata.

(No.440*) TANAMAN OBAT
Studi anatomi tumbuhan obat familia Apocynaceae dan Compositae
MANIS BUDIWATI,1987; FF UNAIR

Di Indonesia banyak tumbuhan obat yang digunakan sebagai obat tradisional atau modern. Diantara suku dari tumbuhan yang banyak digunakan sebagai bahan obat antara lain Apocynaceae dan Compositae (Asteraceae). Pada penelitian ini akan diteliti stuktur anatomi tumbuhan obat yang meliputi anatomi daun, batang dan akar. Bahan penelitian diperoleh dari Kebun Raya Purwodadi dan sekitarnya. Data dikumpulkan melalui pemeriksaan mikroskopik dari jenis-jenis tumbuhan obat tersebut. Pengamatan dilakukan terhadap sediaan segar dalam medium air, kloralhidrat dengan pewarnaan floroglusin + HCl.

Dari hasil penelitian didapatkan adanya persamaan dan perbedaan stuktur anatomi jenis (species) dalam suku yang sama atau suku yang berbeda. Ciri-ciri anatomi tumbuhan obat suku Apocynaceae, trikoma uniseluler dan multiseluler, berkas pembuluh bikolateral, tipe stele diktiostele, kristal Ca-oksalat bentuk roset dan prisma. Sedangkan ciri-ciri anatomi tumbuhan obat suku Compositae, tipe daun dorsiventral, stomata anomositik dan anisositik, trikoma uniseluler dan multiseluler (bentuk T atau lurus), sisik kelenjar tipe Compositae, berkas pembuluh kolateral terbuka, tipe stele diktiostele, berkas pembuluh kolateral terbuka, tipe stele diktiostele, kristal Ca oksalat bentuk roset. Kunci identifikasi jenis-jenis tumbuhan obat suku Apocynaceae dan Compositae dapat disusun berdasarkan ciri-ciri anatomi dari daunnya.

(No.442*) Penelitian secara farmakognostik dan kromatografi
Lapisan tipis beberapa rimpang tanaman suku Zingiberaceae
asal Kabupaten Pangkajene Kepulauan
HALIFAH SULAIMAN,1980; JF FMIPA UNHAS.

Telah dilakukan penelitian terhadap beberapa rimpang tanaman suku Zingiberaceae asal Kabupaten Pangkep secara farmakognostik dan kromatografi lapisan tipis dan terhadap rimpang sejenis asal Perusahaan Jamu Air Mancur sebagai bahan perbandingan.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Warna, rasa dan aroma rimpang, bentuk pasti serta warna sel minyak dapat merupakan ciri khas dari masing-masing rimpang. Kromatografi lapisan tipis dapat digunakan untuk mengidentifikasi jenis-jenis rimpang, disamping reaksi warna sebagai pelengkap data. Kesembilan jenis rimpang asal Kabupaten Pangkep dan Perusahaan Jamu Air Mancur adalah berasal dari jenis tanaman yang sama.

(No.443*) Uji toksisitas akut dan subakut ekstrak campuran simplisia yang digunakan untuk pengobatan tekanan darah tinggi pada mencit
LONTUNG SINAGA,1991; JF FMIPA USU.

Ekstrak dari campuran simplisia *Alstonia cortex*, *Orthosiphonis folium*, *Curcumae rhizoma*, *Averrhoa bilimbi folium*, *Hydrocotyle folium*, *Phyllanthi herba*, masing-masing satu bagian disebut mempunyai khasiat menurunkan tekanan darah (ami hipertensi)

Telah dilakukan uji toksisitas akut dan subakut ekstrak dari campuran simplisia tersebut pada mencit jantan dan betina (berat badan berkisar antara 25-30 g).

Uji toksisitas akut dilakukan dengan memberikan sen dosis secara per oral dengan rentangan dari 20×10^5 mg/kg bb. (dosis tertinggi yang tidak menyebabkan kematian pada mencit, efek 0%) sampai $49,98 \times 10^3$ mg/kg bb. Dengan perhitungan secara biometrik, diperoleh dosis letal median (LD - %) ekstrak dari campuran simplisia tersebut pada mencit jantan sebesar $33,606 \times 10^3$ mg/kg bb. dan pada mencit betina sebesar $35,722 \times 10^3$ mg/kg bb. Dengan cara ekstrapolasi pada tikus nilai ini jauh lebih besar dari 15×10^3 mg/kg bb. (batas keamanan minimum dari suatu zat dengan pemberian secara per oral pada tikus). Dengan demikian ekstrak dari campuran simplisia tersebut merupakan obat yang tidak berbahaya (non toxic).

Dijumpai gejala-gejala sedasi dan aktivitas motorik menurun selama toksisitas akut, yang kemungkinan sebagai tanda-tanda toksik pada sistem organ susunan saraf pusat. Karena sering efek toksik merupakan lanjutan dari efek farmakodinamik maka ekstrak dari campuran simplisia tersebut diperkirakan bekerja di susunan saraf pusat.

Pemeriksaan histopatologi pada organ-organ mencit seperti otak, tiroid, paru-paru, jantung, hati, limpa dan ginjal setelah diuji toksisitas subakutnya (pemberian ekstrak dari campuran simplisia tersebut dilakukan secara oral dengan dosis 15×10^3 mg/kg bb. setiap hari selama 30 hari) tidak dijumpai adanya kelainan.

INDEX NAMA PENULTS

- A. Toto Poernomo 8, 69
 A.Mulyani 5, 57
 Aaltje Dondokambey 3, 50
 Abd Wahab Harmain 3,51
 Abdullah Nur M. 37, 188
 Achmad Abdullah 38
 Achmad Arif Hariyad 188
 AdiHidayat21, 125
 Adilah Pababbari 36, 187
 Afwan 2, 44
 Agatha Coniwati 36, 185
 Agnes Yohana 14, 33, 94
 Agung Suprianto 13, 91
 Agus Hewijanto 12, 87
 Agus Purnomo 17, 105
 Agus Ruhnayat 33
 Agus Singgih Prapto 10. 77
 Agustina 4
 Agustina Saleppang 13
 Agustinawati Umaternate 33
 Agustinus Sally 31,170
 Ahmad Marwan Harahap 10, 79
 Aidal9, 114
 AlYuniarsih 37
 AlfiahHayati 13,89
 Aloysia Tan Tjin Goat 16,104
 Anak Agung Raka Karsana 31, 166
 Audi Hijeriat Amirullah 29, 157
 Andi Sri Asmawati 4, 53
 Anik SuUiyah 30, 163
 Anik Sumarwati 21, 125
 Anin Diastuti 27, 150
 AnisZulaikah Boesrahassan 14, 20, 121
 Anita Chairawati 6, 62
 Anita Silvia Handayani 2, 47
 Any Koosbudiwati 13, 91
 Ari Yantini 19, 117
 Ari Yulianto 8, 71
 Arief Wirawan 18, 110
 Arifa Nur Siswandari 34. 177
 Asmawati 1, 39, 186
 Asmita Bustami 36
 Astuti 19, 117
 Atiek Sri Wahyu Widati 15, 97
 Atty Tutupoho 29, 157
 Awaluddin Nasution 25, 139
 B. Lucia Lily Yuniar 5, 59
 Bagoes Damar Sasongko 14, 92
 Bambang Rijanto 16, 104
 Benedicta Lamria Siregar 35, 182
 Boergah 17, 108
 Budhi Martha 35, 181
 Budhi Utami 16, 103
 Carolien E. Runtumrwu 17, 108
 Chirly Audi 9, 74
 Clara Maria Limono 11, 84
 Cokorda Istri Kesumawati 29,156
 Conny Pattipeilohy 10, 78
 Conny Limanhadi 34,179
 CutSriRahmani31, 168
 Dadang Kurnia 35, 181
 Darmawati M. Kanata 13, 88
 Debora Bumbungan 28, 153
 Deciyanto Sutopo 21
 Dcwa Ayu Citra Rasmi 15, 99
 Dewi Ramdani 30, 162
 Djcmbr Sugcng Walujo 25, 140
 Djoko Triwahono 32, 171
 Djuniati Kustifah 29, 159
 Donidi Aswa 30, 160
 Duma Samosir 26, 143
 D'vi Hendro Priyotomo 28, 155
 D'vi Kori Andayani 28, 151
 E.A.Wikardi cs. 27
 E.Gati, I.Mariska38
 Edi Juniarianto 14, 93
 Edison Sinurat 8, 71
 Elisabeth G. Parera 25, 139
 Elisabeth Sunur 22
 Elita Rahman 7. 27, 65, 151
 Elly R. Scngkcy 36, 186
 Elly Yustanawaty 18, 110
 Ellyn Sunarlin 1,40
 ElmiMufidah31, 167
 Emi Kustantonia 18, 111
 Emilia Eka Damayanti 11, 83
 Emmy 36, 185
 Emmy Susanti 4, 55
 Emmyzar 2, 22, 46
 Endah Roemiyati 34, 179
 Endang Setiawati L 6, 64
 Endang Sri Untari R. 7
 Endyah Liestyartic 6, 63
 Enny Yulianti 14,92
 EnvNurvani 13.41,91

Erika 10, 78
 Ernawati 19, 115
 Ernawati Santoso 2, 45
 Emi Arnida T 16, 101
 Eray Siahaya 7, 66
 ErwinA. 23, 135, 136
 Esti Pamintaningtyas 10, 79
 FaijahAlbaarl?, 105
 Fajar Sidik 3, 7, 17, 30, 50, 68, 105, 161
 Fajiri 26, 146
 Fanyliawati Yapiy 16,101
 Farida Amalia 17, 106
 Faridha Yenny Nonci 5, 58
 Fatimah Kalla 14, 94
 Fatmawati A.M. 3, 52
 Fauzya 20, 120
 Feny 26, 144
 FimeldaWinata3, 49
 Fitriyani K. 29, 158
 Cede Kamadjaja Giri 33, 175
 Gerald Ch Patera 15, 96
 Gladys Kinardy 14, 93
 Gunawan Wijaya 9, 74
 Hadijah 32, 173
 HaeniddinIS, 113
 Halifah Sulaiaman 38, 190
 Handono 34, 181
 Hari Dwi Mulyani 20, 118
 Hari Soeprihatiningsih, RR. 30, 163
 Many Onggirawan 8, 70
 Hartati Saerun 28,153
 Haran Masirh 5, 58
 Hasir 3, 48
 Hasnah 8, 70
 Hayati 27, 150
 Hefdin Umar 6, 62
 Helena Ratna Tri Lestari 32, 172
 Hera Lukitawati 23, 135
 Hermanto 9, 75
 Hendri37, 188
 Hernani 27, 147
 HestiSiIaRahayul9, 118
 HobirD.D. Tarigans 3, 31, 33, 48, 124
 Hotna Panjaitan 19
 I Gusti Ayu Sugiwahyuni 16, 102
 I Made Tasma cs. 34
 I Wayan Bagiarta Negara 6, 64
 I Wayan Eka Ratnata 29, 160
 I Wayan Sudana 15, 97
 I Wayan Sukarwa 15,99
 I. Mariska 38
 I.G. B. Gupta Widotama 34
 Ida Wahjoeni 24, 136
 Ika Murni Sugiarti 22, 131
 Ika Yuniana 11,83
 Imam Mulyo Suyono 37
 Iman Handoyo 18, 111
 Ina Novianti 34, 180
 Indahwati 18, 109
 Indah Srihartini 20, 119
 Indra Eko Setyo 32, 174
 Indrawati Tanuwidjaja 72, 73
 Inggriani Listiawan 21, 126
 Ingsih Pangadiansyah 12, 88
 Inong Nuraini 7, 65
 Irmajanti 36, 188
 Irwan20, 119
 Iskriani Windiastuti 24, 25, 138, 142
 Ismedsyah 26, 146
 Ita Suryani Boedihardja 5,60
 Itha M.Fernandez 4
 Ms Widjiutami 13,89
 James S. Hutagalung 4, 53
 Jarry Djoko Budiono 14, 92
 Jeanne 36
 Jenny Sesilia Yappy 16, 103
 Joesi Endah Hapsariningtyas 2, 45
 John Edward 22, 132
 JojorSiagian37, 189
 Juleka Susy Susanti 19, 116
 Juliani M. Togas 16, 100
 Julisasi Tri Hadihah 16
 Junita Herawaty Widjaja 1, 24, 42, 139
 Kalsum Patonangiahuluan 23, 134
 Karim Rasyid Latuconsina 12
 Ketut A. Sanvetini 31, 165, 170
 Kijonggo Tikno Liman 22, 128
 Kiki 12, 33
 Kristina Nurhayati 30, 162
 Kuntarti Dwi Suciningsih 21, 124
 Kusmulyati 15
 Kusnowo 10, 74
 L. Rizka Andalusia 11. 84
 L.K. TatikHarlina31, 169
 Laili Machdinar 20
 Landayati 9, 76
 Lasmaria Napitupulu 13, 89
 LelyMartitikYulia31, 166
 LiaDeliana21. 124
 Lies Andarini 17, 107
 Lihawa Daud, 21, 126
 Lilik Agustina T. 4, 54
 Lilik Leslyo Budi Utomo 1, 43
 Lilis Setyowati 23, 132
 Lily Damita S. 35, 184
 LinawatiN29, 158

Linda Puspa Dewi T.23
 Lindawati Angtoni 22, 130
 Lindu Semesti 30, 165
 Lontung Sinaga 38, 190
 Lusi Hindiarti 11,82
 Lusiana M. Syamsuddin 21, 128
 Lusiana Pinem 2, 47
 LussyMooduto21, 127
 Luter Wongkar 14, 95
 Lystianingsih Foertianto 9, 73
 M. Imron 32, 170
 M. Januwati 3, 24, 29, 49, 156
 M. Samsul A.W.25, 141
 M. Jabbar Rasyid 22, 130
 M. Jufri Samad 1,43
 Ma'rufToha7,66
 Malawat Salim 8, 69
 ManisBudiwati37, 190
 Mardiana Sanusi 1, 39
 Maria Agustine Boentarto 20, 122
 Maria Sarlota Patabang 3, 51
 Maria Theresia Sulistyowati 8, 69
 Mariani Susilo 35, 184
 Marijam Punvanta 24, 138
 Martha Yohana M. 6,62
 Martina Clara 11,85
 Mas'fiah 4, 56
 Melita Apriani Yuwono 4, 14, 52, 94
 Mey Lauhata 7,67
 Meyliana 8, 72
 Midian Simangunsong 26,146
 Mientje Susuie Daman 17, 105
 Minggawati 3, 24, 47, 137
 Mudzahar Amin 26
 Muhammad Ridwan 2, 46
 Muhammad Zulkifli 19
 Muljohadi Ali 16
 Muljono 35, 184
 Mulyati Arifin 18, 112
 Mulyo Santoso 30, 164
 MusaAllita 19,117
 Myrna Saskia Nasution 32, 170
 Nanan Murdjannah 33
 Nancy Chirley Palealu 4, 54
 Nanik Isnaini 25, 142
 Nanik Sridarwati Susilo 15,96
 Natsir P.Djunaidi 27, 149
 Nawang Sari Ontario 26
 Ni Luh Putu Nuryani 31,167
 Ni Made Lelly Nawaksari 2, 43
 Ni Nyoman Wirasiti 20, 120
 Nikmawati 22, 128
 Niniek Nurmala 1, 40
 Nining **Kushardiningsih** 24,136
 Ninis Suryani 30, 164
 Ninuk Kus Dasa Asiafri Harini 24, 137
 Novarina Angra Diani 32,174
 NoviEkoRini 16, 102
 Norma 7, 68
 Nunuk Sugiyanti 23, 133
 Nur Aidah Paselleri 15, 20, 29, 121, 156
 NurAini31, 168
 NurMardiati 12,87
 NurQomari 15,99
 Nuraeman M. Thahir 34, 179
 Nuraeni Gani 7, 66
 Nurdaonah 19, 118
 Nurdjihad Arsyad 15, 95
 Nurhaedah Nassa 10, 74
 Nurhayati 18, 112
 Nuijanah Ahmad 22, 129
 Nurjaya Djamaluddin 21, 127
 Nurmia Ali 23, 133
 Nyoman Mariyuli 26, 144
 Oei Ban Liang 12, 30, 31, 32, 41, 80, 81, 87, 164, 169, 173
 Pasril Wahid 26, 38
 Paulus G.E. Lekahena 26, 145
 Purwandini 28, 154
 Puspa D. Tjondronegoro 13
 Rahajoe Ariani 32, 171, 172
 Rahmat Fontana 37
 Rahmawati Baeda 5, 37, 58
 Rahmawati Hakim 37
 Rahmawaty 13
 Rahmi29, 159
 Ramli Charles Panjaitan 21, 124
 Ratih Indriati 25, 141
 Ratna Puspitawati 1, 42
 Ratnawati 35, 184
 RetaDjenis23, 132
 Rim Dhamayanti 1,41
 Rini Indriati 17, 109
 Rismauli Pangaribuan 26, 145
 Rita E.Waluyan 28, 153
 Riyanto 28
 Roman 20, 122
 Rosmiati 34, 178
 Rudi Hartono 35, 183
 Rully Makarawo 18, 110
 Rumondang Sihotang 36, 186
 S.M. Lesilolo 25, 141
 Saikhu AkhmadHusen23, 134
 Salamun21, 126
 Saleha Monoarta 37
 Santi Marpaung 30, 161

Sariat Sirait 27, 147
 Samuel Kololu 36
 Serafinah Indriyani 13, 88
 Setiawan Angtoni 12, 85
 Sentot Brahmantyo DS. 25
 Setyo Purwanto 30, 162
 Shilvia Linuhung 34, 178
 Shinta Herawati 33, 175
 Simson Sidabutar 36, 187
 Sisca Sutinah 29, 156
 Siti Amanah 20, 121
 Siti Asiyah Idawati 11, 82
 Siti Kalimah 36
 Siti CholifaturRosyida 10, 77
 Siti Patonah 27, 148
 Siti Rahmah 36, 187
 Sitti Tualeka 19, 115
 Soelastri 18, 114
 Soerati 19, 115
 Sofia Laily 14
 SriDjumiani23, 136
 Sri Handayani 37
 Sri Hartini Wahjuni 5
 Sri Hendah Mrih Lestari 5, 59
 SriMulyani30, 132, 161
 Sri Mulyaningtyas, 15, 98
 Sri Pangestu Setyati, 13, 88
 Sri Rahayu, 36, 188
 Sri Wahyuning Hastuti,, 27, 149
 Sri Yuliani, 25, 26, 143, 144, 146
 Srie Sutina Supardjo, 14, 95
 Subandrio Joko Semedi, 17, 107
 Sudarsono, 12, 34,86, 177
 Sudiarto, 8, 24, 38, 70
 Sugiyanto, 35, 182
 Suhartatik, 7, 68
 Sukandini, 31, 167
 Sukardiman, 14, 93
 Sulastrri Mustari, 4, 57
 Sunarto, 29, 160
 Supriadi, 33, 175
 Suratman, 2
 Suroso, 35, 183
 Surya Tangan, 33, 176
 Susana Endahwati Chandra, 3, 51
 Sutji Kustriati, 15, 98
 Suzana, 11
 Syafiuddin Hamid, 22, 129
 Syeny, 18, 113
 T. Chairun Filhayani, 33, 176
 Tahir Ahniad, 7, 67
 Tantry Wedia Kartikasari, 24, 138
 TarvonoE.M. cs., 38
 Tet> Darwaetiningasih 16, 102
 Theo Da Cunha 33, 174
 Theo Setijadi 11, 12, 80, 81, 83, 84
 Timansari. 13, 27, 148
 TioThweeMei 28, 152
 Titien Indriana 37
 Tjendawati 9, 73
 Tri Hermann 28, 151
 Tri Prihatin Sayemprobo 22
 Tri Rini Rachmaniyah 25, 142
 Trifena Fenny Gowinda 5, 24, 59, 137
 Tuah Toto Tarigan 5, 32, 61, 75, 172
 Tyas Ekowati Prasetyoningsih 6, 64
 Vera Suiyanti Agustina 12
 Wahyuuni 27, 148
 WahyuHartoyo31, 169
 Watari Budiono 4, 55
 Welem Sande T 37, 189
 Welim Hartono 15,98
 Wifag Basymeleh 28, 155
 Wijono Purwanto 5, 61
 Willys 27, 147
 Y. Setiawan Pudjiarwanto 27, 150
 Yana Mulyana 10, 78
 Yasir Taba 9, 73
 Yenny Indrawati S. 6, 63
 Yoe Hok 2, 44
 Yokowati Wey 34, 178
 Yongki Cahyaningmm 20, 123
 Yose Manindjo Adams 34, 180
 Yosephine Sri Wulan Manuhara 28, 152
 Yovita Gunawan 4, 55
 Yuli Endanvati 25, 140
 Yuli Hariyati Santosa 3
 Yulia Kristanti 22, 131
 Yunita Halim 33, 176
 Yusuf Husni 17, 106
 Zusiana Muis 22, 130

INDEX NAMA LATIN TANAMAN OBAT

- Acanthus Hicifolius* L. 1,39
*Adenanthrapavonina*L. 1,40
Agave amaniensis Trcl & Nowcll. 1,40,41
Agave sisalana Perrine 1,40, 41
Agave sp. 1, 41
Allamanda cathatica L. 1, 42
Allittm cepa L. 1, 42, 43
Allium sativum L. 1. 43, 44
*,4/oe vera*L. 2, 44
*Alstonia scholaris*R.BT. 2,
Amaranthus tricolor L. 2, 45
Amomwn cardamomum Wild. 2, 45
Amomum compactum Soland. 2, 46
Amonium acre Val. 2, 46
Ampelocissus thyriflora (BL.) Planch. 2, 47
Anacardium occidental L. 2, 47
Andrographis paniculata Nccs. 3,47, 48
Andropogon nardus L. 3, 48
Angelica acutiloba 3, 49
Apium graveolens L. 3, 49, 50
Aporosa Jrutescens Bl. 3, 50
Arcangelisiaflava (L.) Merr.3, 51, 52
/lwrr/K«i bilimbi L. 4, 52, 53, 54
Avicennia marina Vierth. 4, 54
Avicennia officinalis L. 4, 55, 56, 57, 58
Azadirachta indica A. Juss. 5, 59
. Barleria prionitis L. 5, 59
Bauhinia purpurea L.5, 59
Blumea lacera Burmf. DC. 5, 60
Boesenbergia pandtirata Roxb. 5, 60
Brugmansia Candida Pers. 5,61
Brugmansia suavelens Humb. & Bonpl. 6, 59
Caesalpinia crista L. 6, 62
Caesalpinia pulcherrima Swartz. 6, 62
Calophyllum inophyllum L. 6, 63
Camellia sinensis L. 6, 63
Canangium odoratum F. Genuina 6,
Canangium odoratum F. Macrophylla 6,
Canarium commune L. 6, 64
Canarium vulgare Leenh. 6, 64
Capsicum Jrutescens L. 6, 64
Carica papaya L. 7, 65, 66
Cassia alata L. 7, 66, 67
Catharanthus roseus G. Don. 7, 67, 68
Cayratia geniculata BI. Gagn. 7, 68
C«6a pentandra Gacrtn. 8, 69
Centella asiatica (L.) Urban. 8, 69
Cinchona ledgeriana (Howard) Moens. 8. 70
Cinnamomum burmanii Nees ex Blume. 8, 70
*Cinnamomum .sp.*8, 70
Cipadessa baccsifera (Roth) Miq. 8, 71
Citrus attrantifolia Swingle 8, 71
Citrus maxima Merr. 8, 72
Citrus sinensis Osbeck. 8,72, 73
Clerodendron calamitosum L. 9, 73
Clerodendron capitatum Schum. 9, 73
Clerodendron serratum (L.) Moon 9, 73
Clerodendrun minahassae Teusm.Binn. 9,73
Codohopsisjavanica (Bl) Hook. F. 9, 74, 75
Coleus scutellarioides (L.) Bth. 9, 75
Corchorus olitorius L. 10, 76
Costus speciosus Smith. 10,76
Cucumis sativus L. 10, 76
Cucurbita moschata Duch. 10, 77 '
Cuminum cyminum L. 10, 78
Curcuma aeruginosa Roxb. 10, 78
Curcuma domestica Val. 10, 78, 79, 80, 81, 82
Curcuma heyneana Val. ! 1, 82
Curcuma sp. 11, 83
Curcuma spp. \ 1, 83, 84
*Curcumaxanthorrhiza*Rojdo.il, 12, 84, 85, 86, 87
Curcuma zedoaria Berg. 12, 87
Cymbopogon nardus (L.) Rendle. 12, 88
Cyperus rotundus L. 13,89
Cyphomandra betaceae Sendtn. 13
Datura metel L. 13,89
Datura stramonium L. 13, 90
Denis elleptica L. 13
Dioscorea bulbifera L. 13
Dioscorea hispida Dennst. 13,90
Dioscorea pentaphyla L. 13,91
Dioscorea spp. 14, 92
Dolichos iablab L. 14,92
*Duriozibethinus*MuTT. 14, 92
Elaeis guineensis Jacq. 14,93
Elephantopus scaber L. 14,93
Ervatamia divaricata (L.) Burke. 14, 94
Erythrina subumbrans (Hassk.) Merr. 14, 94
Eucalyptus alba Reinw. 14, 94
Eugenia cumini Merr. 14, 94, 95
Eupatorium odoratum L, 15, 96
Eupatorium triplinene>e Vahl. 15, 96, 97
Euphorbia hirta L 15, 96, 97, 98
Euphorbia prostrata W. Ait. 15
Euphorbia putcherrima Willd. 15, 99
Euphorbia tirucalli L.16, 100

Eurycoma longifolia Jack. 16, 101
Excoecaria cochinchinensis Lxjur. 16, 101, 102
Franinus griffithii Clarke. 16
Garcinia mangostana L. 16, 102
Ghchidion molle Bl. 16, 103
Gloriosa superba L. 16, 103
Glycine soya Siebet et Zucc. 16, 104
Gnetum gnemon L. 16, 104
Gomphostemma parviflorum Wall.Bath. 17, 105
Gossypium hirsutum L. 17, 105
Graptophyllum pictum (L.) Griff. 17, 106
Guazuma ulmifolia Lamk. 17,106, 107
Hedychium coronarium Koen. 17, 108
Heliotropium indicum L. 17, 108
Hibiscus rosasinensis L. 17, 109
Ipomoea batatas Poir. 18, 109, 110
Justiciagendarussa.Burm. F. 18, 110, 111
Kaempferia sp. 18, 111, 112
Kaempferia sp. 18, 112
Kleinhovia hospita L. 18, 113
Kopsia arborea Bl. 18, 113
Lantana camara L. 18, 114
Laportea decumana Roxb Wedd. 19, 115
Leucaena glauca Benth. 19, 115
Leucaena leucocephala Lam. De Wit. 19, 116
Lettica javanica Benth. 19, 116, 117
Luffacylindrica RoQm. 19, 117, 118, 119
Mactrasp. 20, 119
Malpighia coccigera L. 20, 120
Azadirachta indica A.M. 20, 120, 121
Melaleuca leucadendra L. 20, 121
Morinda azedarach L. 20, 121, 122
Mentha arvensis L. 20, 122
Menthapiperita L. 20, 21, 123, 124
Mimosa pudica L. 21, 124
Momordica charantia L. 21, 124, 125, 126, 127, 128
Morinda citrifolia L. 22, 128
Moringa oleifera Lamk. 22, 129, 130
Moringa pterigosperma Gaertn. 22, 130
Murraya paniculata (L.) Jack. 22, 131
Musa sp. 22, 132
Mussaenda philippica A. Rich. 22
Myristica fragrans ? knitt. 22
Nasturtium officinale (L.) R.Br. 23, 132
Nepenthes mirabilis Lour Druce. 23, 133
Nothopanax scutellarium Burm.F. 23
Nothoscordum inodorum W.Ait. 23, 134
Nyctanthes arbor-tristis L. 23, 134
Ocimum basilicum L. 23, 134, 135
Ocimum sanctum L. 23, 135, 136
Oldenlandia corymbosa L. 24, 136
Orthosiphon stamineus Benth. 24, 137, 138
Pachystachys coccinea (Aubl.) Ness. 24, 138
Paederia foetida L. 24, 138
Paederia scandens (Lour) Men. 24, 139
Pangium edule Reinw. 25, 139
Parinarium glaberrimum Hassk. 25, 139
Persea americana Mill. 25, 140, 141
Phaseolus radiatus L. 25
Phaseolus vulgaris L. 25, 141
Phyllanthus acidus Skeels. 25, 141
Phyllanthus emblica L. 25, 142
Phyllanthus niruri L. 25, 142, 143
Physalis angulata L. 26, 143
Physalis minima L. 26, 144
Physalis peruviana L. 26, 144
Physalis sp. 26, 144, 145
Physalis sp. 26, 145, 146
Plantago major L. 26, 146
Pluchea indica Less. 26, 146, 147
Plumbago zeylanica L. 27, 147
Pogostemon calaminatus Benth. 27, 147, 148
Polypodium phymatodes L. 27, 148
Psidium guajava L. 27, 148, 149
Psophocarpus tetragonolobus D.C 27, 149, 150
Pterocarpus indicus Willd 27, 150
Punica granatum L. 27, 151
Pyrus malus L. 27, 151
Raphanus sativus L. 28, 151,152
Rhinacanthus nasutus (L.) Kuiz. 28, 153
Rhizophora mucronata Lamk. 28, 154
Ricinus communis L. 28, 155, 156
Rouwolfia serpentina L. 29, 156
Ruellia tuberosa L. 29, 156
Sambucus canadensis L. 29, 156
Sandoricum koenigii Merr. 29, 157
Sapindus sarak D.C. 29, 158, 159
Sauropus androgynus (L.) Merr. 29, 159, 160
Schefflera elliptica Harms. 29, 160
Sericocalix crispus L. Bremek. 30, 160, 161
Sesamum indicum L. 30, 161
Sesbania grandiflora Pers. 30, 162
Solanum indicum L. 30, 162, 163
Solanum khasianum Clarke. 30, 164
Solanum lycopersicum L. 30, 164
Solanum mammosum L. 30, 164, 165, 166,167, 168
Solanum mehngana L. 31, 168
Solanum sp. 31, 169
Solanum tuberosum L. 31, 169
Solanum verbascifolium L. 31, 169
Solanum wrightii Benth. 31, 170, 171
Sonchus asper L. 32, 172
Sonchus asper Hill. 32, 172
Sonchus oleraceus L. 32, 172
Stachytarpheta jamaicensis (L.) Vahl. 32, 172, 173

Stevia rebaudiana Bertoni M. 32, 173,174
Strychnos ligustrina Bl 33,174, 175
Swietenia macrophylla King. 33, 175
Syzygium aromaticum L. 33
Tabernaemontana fuhsiaefolia A.Dc. 33
Talium triangulare Jacq / Welld 33
Tamarindus indica L. 33, 176
Theobroma cacao L. 33, 176
Tinospora crispa Miers. 33, 176
Vernonia cinerea Less. 34, 177
Vetiveria zizanoides 34
Vigna sinensis Subsp, Unguk.(L.)Walp. 34. 177
Vitex trifolia L. 34, 178
Voacanga grandifolia (Miq.) Rolfe. 34,178
Xylocarpus granatum Xoen. 34, 179
Yucca gloriosa L. 34, 179
Zeamays L. 34, 179
Zingiber aromaticum Val. 34,180
Zingiber officinale Rose. 34, 180, 181. 182, 183, 184
Zingiber sp. 36, 185
jamu pelancar haid 36, 185
jamu turun panas 36, 186
jamu pegal linu 36, 186
jamu dengan efek antidiare 36, 186
jamu penghancur batu ginjal 36,187
jamu gendong 36
efek samping jamu 36
lain-lain 36, 187, 188, 189
tanaman obat 37, 190,191

ttidan Peaeiiuua daa CenfCBMNWiEM fcMianufcH.

PERPUSTAKAAN