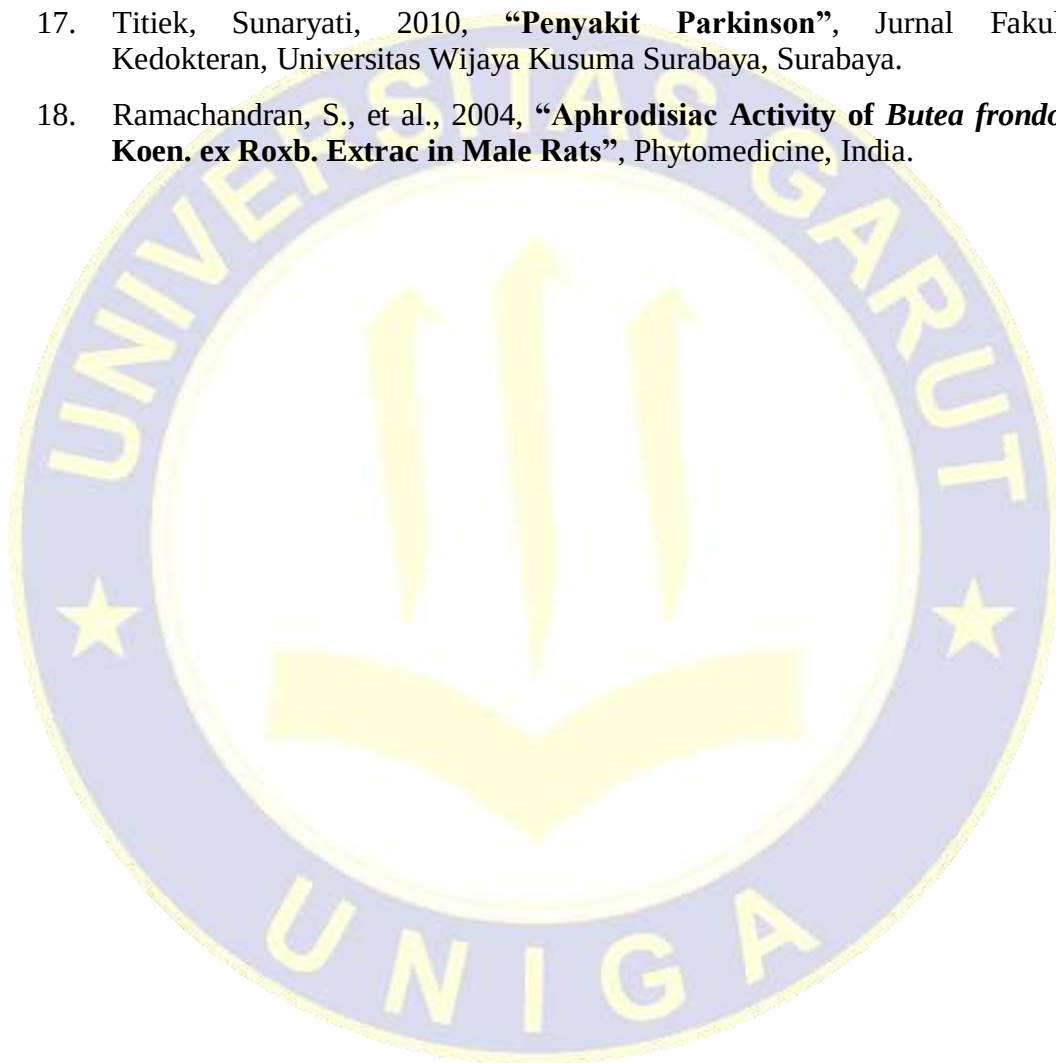


DAFTAR PUSTAKA

1. Nuning, Rahmawati, dan Ikayanti, M.S., 2011, “Efek Afrodisiaka Ramuan Cabe Jawa (*Piper Retrofraktum* L), Pegagan (*Centella asiatica*) dan Temulawak (*Curcuma domestica*) terhadap Libido Tikus Jantan”, Jurnal Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo, Madura, Hlm. 1.
2. Vini, Alvionita Sarapi, Dkk., 2015, “Uji Afrodisiak Ekstrak Etanol Buah Pare (*Momordica charantia* L.) terhadap Libido Tikus Putih Jantan Galur Wistar (*Rattus norvegicus*)”, Tugas Akhir Program Studi Farmasi, Fakultas MIPA, UNSRAT, Manado, Hlm. 148.
3. Suzery, Meiny, et al., 2005, “Produksi Senyawa Afrodisiak dari Purwoceng (*Pimpinella Alpina Molk*): Pengembangan Potensi “Natural Resources” Khas Jawa Tengah”, Documentation, Universitas Diponegoro, Semarang.
4. Irfan, Maulana, 2011, “Efek Afrodisiak Ekstrak Etanol Daun Sirih Merah (*Piper cf. fragile Benth.*) pada Mencit Jantan Galur Swiss Webster”, Tugas Akhir Program Sarjana Farmasi, FMIPA-Universitas Garut, Garut, Hlm. 12-13.
5. “Natural Medica”, 2007, Vol. 05, PT. Dua Dewa, Jakarta, Hlm. 5.
6. Teulis, S., 2008, “Efek Afrodisiak Ekstrak Etanol Akar Pakis Tangkur (*Polypodium Fei* METT) pada Mencit Jantan Swiss Webster”, Tugas Akhir Sarjana Farmasi, FMIPA-Universitas Garut, Garut.
7. Widodo, F.Y., 2011 “Metode Kontrasepsi Pria”, Jurnal Fakultas Kedokteran, Vol. 3, Universitas Widjaya Kusuma Surabaya, Surabaya.
8. Guyton, A.C., 1981, “Text Book of Medical Fisiology”, Edisi VI, Penerbit W.B Saunders Company Philadelphia London Toronoto, Tokyo.
9. Harsanto, Adi Winoto, 2010, “Uji Afrodisiak Fraksi Etil Asetat Ekstrak Etanol 70% Kuncup Bunga Cengkeh (*Syzygium aromaticum* (L.) Merr & Perry) terhadap Libido Tikus Jantan”, Tugas Akhir Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
10. Indri, Werdhany W., Dkk., 2008, “Sirih Merah”, Primatani Kota, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta, Yogyakarta, Hlm. 2-3.
11. Iwasaki, T., 1995, “Medikal Herb Index Indoensia”, Second Edition, PT. Eisai Indonesia, Jakarta.
12. Mardiana, L., 2004, Kanker pada Wanita, “Pencegahan dan Pengobatan Dengan Tanaman Obat”, Penerbit Swadaya, Jakarta.
13. Neal, J.M., 2010, “Medical Pharmacology at a Glance”, Edisi V, Penerbit Erlangga, Yogyakarta, Hlm. 64-65.

14. Diah, Andini, 2014, "**Potential of Katuk Leaf (*Sauropus androgynous* L. Merr) as Aphrodisiac**", J MAJORITY, Vol. 3 (1), Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung, Lampung, Hlm. 17-18.
15. BPOM, 1989, "**Materia Medika Indonesia**", Jilid V, BPOM, Jakarta, Hlm. 70-71.
16. Indrayanto, Yosep, 2014, "**Andropause**", Jurnal Fakultas Kedokteran, Universitas Negeri Surakarta, Surakarta.
17. Titiek, Sunaryati, 2010, "**Penyakit Parkinson**", Jurnal Fakultas Kedokteran, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Surabaya.
18. Ramachandran, S., et al., 2004, "**Aphrodisiac Activity of *Butea frondosa* Koen. ex Roxb. Extrac in Male Rats**", Phytomedicine, India.



LAMPIRAN 1
TANAMAN SIRIH MERAH



Gambar 5.1 Tanaman sirih merah (*Piper crocatum* Ruiz & Pav)

LAMPIRAN 2
HASIL DETERMINASI TANAMAN SIRIH MERAH



LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA
(INDONESIAN INSTITUTE OF SCIENCES)
PUSAT PENELITIAN BIOLOGI
(RESEARCH CENTER FOR BIOLOGY)

Cibinong Science Center, Jl. Raya Jakarta - Bogor KM. 46 Cibinong 16911
Telp. (+62 21) 87907636 - 87907604, Fax. 87907612
Website: www.biologi.lipi.go.id



Cibinong, 4 Oktober 2016

Nomor : 3039/IPH.1.01/If.07/X/2016
Lampiran : -
Perihal : Hasil identifikasi/determinasi Tumbuhan

Kepada Yth.
Bpk./Ibu/Sdr(i). **Tria Wulandari**
NPM : 24041315433
Mhs. Univ. Garut
Jalan Jati No. 42 B, Tarogong Kaler
Garut

Dengan hormat,

Bersama ini kami sampaikan hasil identifikasi/determinasi tumbuhan yang Saudara kirimkan ke "Herbarium Bogoriense", Bidang Botani Pusat Penelitian Biologi-LIPI Bogor, adalah sebagai berikut :

No.	No. Kol.	Jenis	Suku
1	Sirih Merah	<i>Piper crocatum</i> Ruiz. & Pav.	Piperaceae

Demikian, semoga berguna bagi Saudara.

Kepala Bidang Botani
Pusat Penelitian Biologi-LIPI,

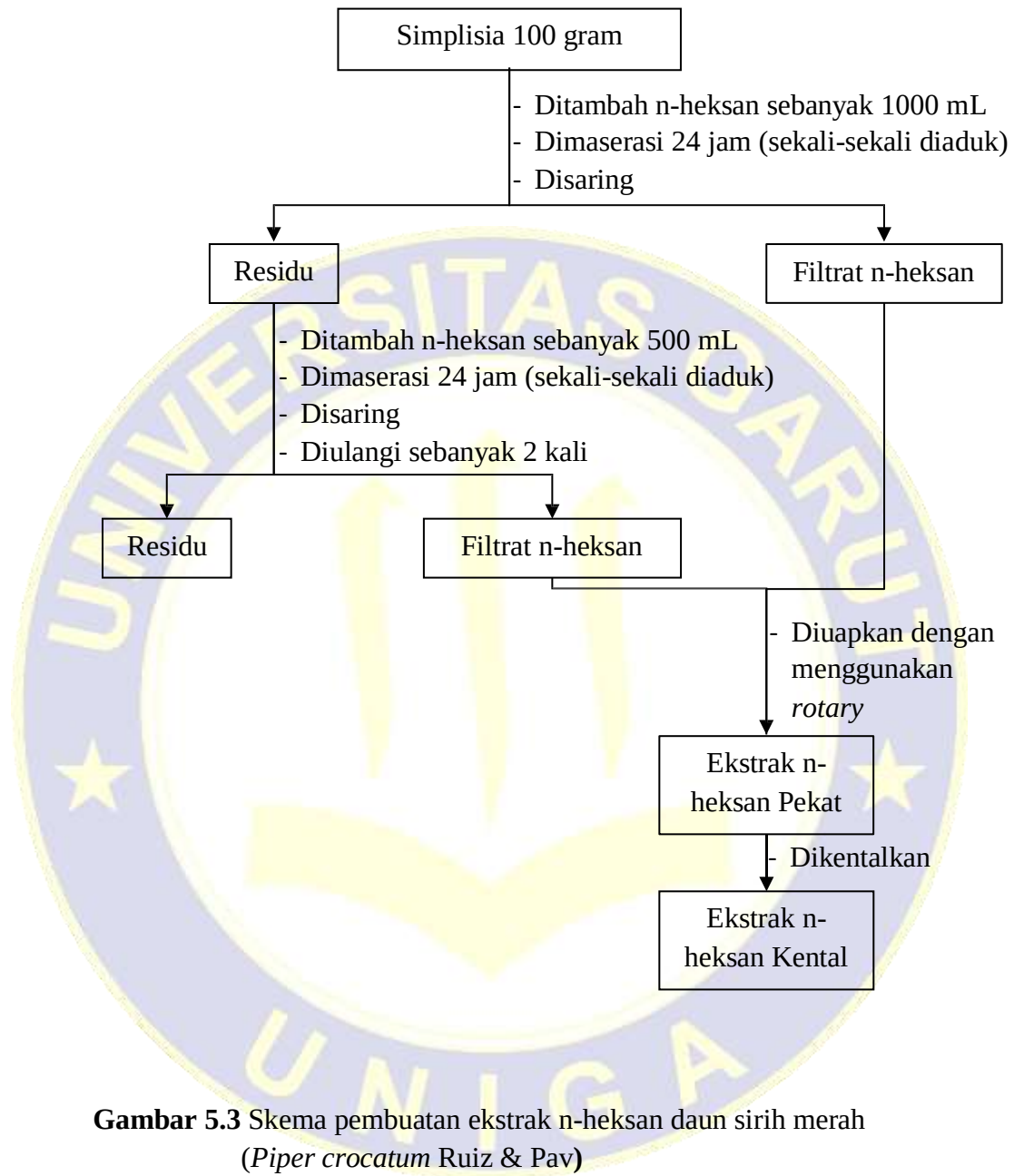
Dr. Jocni Setijo Rahajoe
NIP. 196706241993032004

D:\Ident 2016\Tria Wulandari.doc\Deni-Alex

Page 1 of 1

Gambar 5.2 Hasil determinasi tanaman sirih merah (*Piper crocatum* Ruiz & Pav)

LAMPIRAN 3
PEMBUATAN EKSTRAK N-HEKSAN DAUN SIRIH MERAH



Gambar 5.3 Skema pembuatan ekstrak n-heksan daun sirih merah (*Piper crocatum* Ruiz & Pav)

LAMPIRAN 4

PERHITUNGAN DOSIS

$$\text{mg dosis yang diberikan} = \frac{\text{BB mencit}}{1000 \text{ g}} \times \text{Dosis Manusia}$$

1. Dosis Ekstrak N-Heksan Daun Sirih Merah dosis 12,5 mg/kgBB

$$\text{Dosis untuk bobot mencit } 20 \text{ g} = \frac{20 \text{ g}}{1000 \text{ g}} \times 12,5 \text{ mg}$$

$$= 0,25 \text{ mg}/20 \text{ g mencit}$$

$$\text{Konsentrasi} = 0,25 \text{ mg}/0,2 \text{ ml} = 0,05 \text{ mg/ml}$$

$$\begin{aligned} \text{Volume sediaan (5 ml) sehingga kebutuhan ekstrak} \\ = 0,05 \text{ mg/ml} \times 5 \text{ ml} \end{aligned}$$

$$= 0,25 \text{ mg}$$

2. Dosis Ekstrak N-Heksan Daun Sirih Merah dosis 25 mg/kgBB

$$\text{Dosis untuk bobot mencit } 20 \text{ g} = \frac{20 \text{ g}}{1000 \text{ g}} \times 25 \text{ mg}$$

$$= 0,5 \text{ mg}/20 \text{ g mencit}$$

$$\text{Konsentrasi} = 0,5 \text{ mg}/0,2 \text{ ml} = 0,1 \text{ mg/ml}$$

$$\text{Volume sediaan (5 ml) sehingga kebutuhan ekstrak} = 0,1 \text{ mg/ml} \times 5 \text{ ml}$$

$$= 0,5 \text{ mg}$$

LAMPIRAN
(LANJUTAN)

3. Dosis Ekstrak N-Heksan Daun Sirih Merah dosis 50 mg/kgBB

$$\text{Dosis untuk bobot mencit } 20 \text{ g} = \frac{20 \text{ g}}{1000 \text{ g}} \times 50 \text{ mg}$$

$$= 1 \text{ mg}/20 \text{ g mencit}$$

$$\text{Konsentrasi} = 1 \text{ mg}/0,2 \text{ ml} = 0,2 \text{ mg/ml}$$

$$\text{Volume sediaan (5 ml) sehingga kebutuhan ekstrak} = 0,2 \text{ mg/ml} \times 5 \text{ ml}$$

$$= 1 \text{ mg}$$

4. Sediaan L-Dopa 100 mg/kgBB

$$\text{Dosis untuk bobot mencit } 20 \text{ g} = \frac{20 \text{ g}}{1000 \text{ g}} \times 100 \text{ mg}$$

$$= 2 \text{ mg}/20 \text{ g mencit}$$

$$\text{Konsentras} = 2 \text{ mg}/0,2 \text{ ml} = 10 \text{ mg/ml}$$

$$\text{Volume sediaan (5 ml) sehingga kebutuhan ekstrak} = 10 \text{ mg/ml} \times 5 \text{ ml}$$

$$= 50 \text{ mg} \times 28 \text{ hari}$$

$$= 1.400 \text{ mg}$$

LAMPIRAN 5
KARAKTERISTIK SIMPLISIA DAUN SIRIH MERAH

Tabel 5.1

Hasil Pemeriksaan Karakteristik Simplisia Daun Sirih Merah

Pengujian	Hasil (%)	MMI (%)
Kadar abu total	9,20	< 14
zKadar abu larut air	1,56	-
Kadar abu tidak larut asam	0,35	< 7
Kadar sari larut etanol	9,04	< 4,5
Kadar sari larut air	7,84	< 14
Kadar air	9	< 10
Susut pengeringan	15,0	-

Keterangan:

MMI : Materia Medika Indonesia

LAMPIRAN 6
PENAPISAN FITOKIMIA EKSTRAK N-HEKSAN DAUN SIRIH MERAH

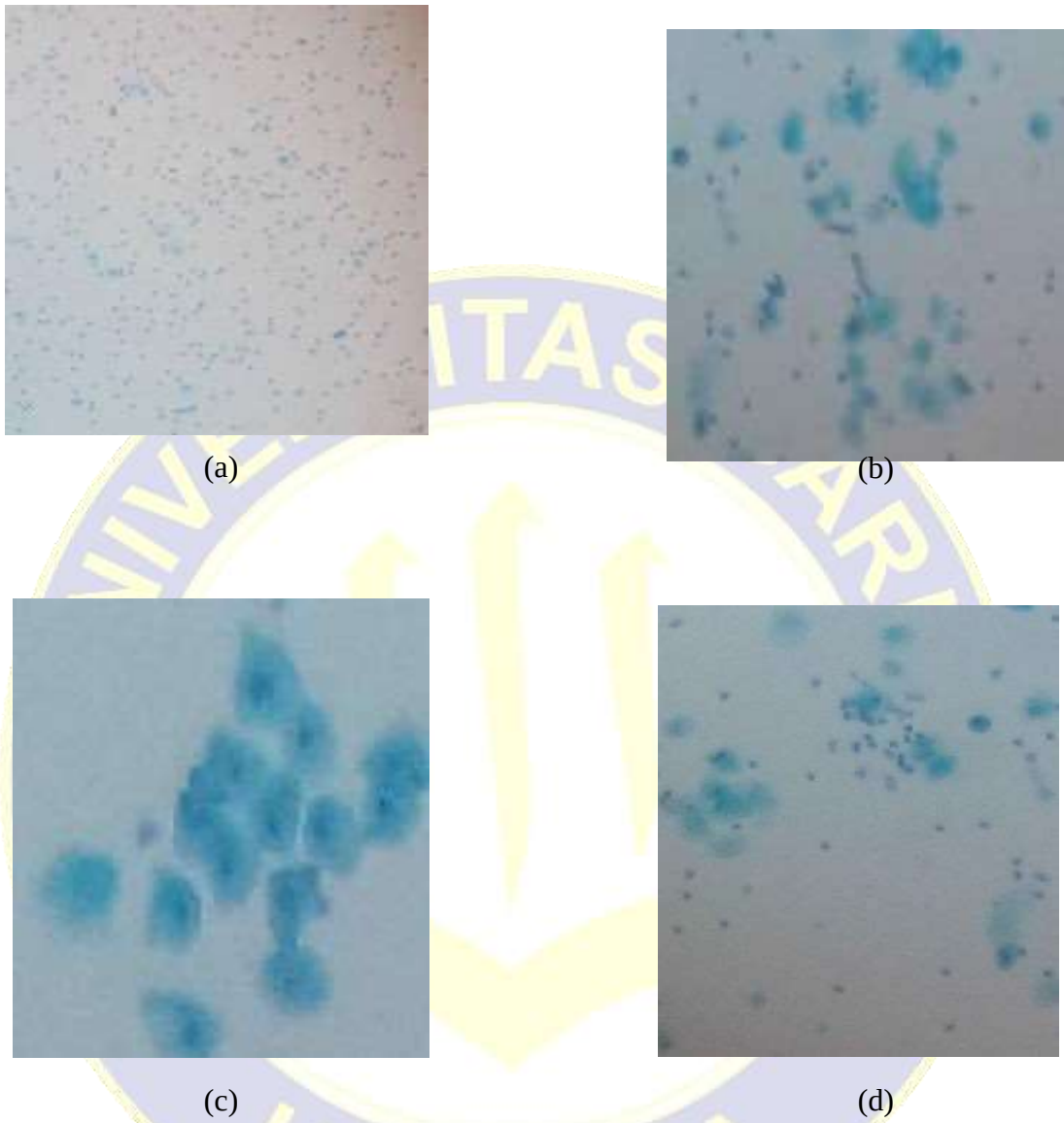
Tabel 5.2
 Hasil Penapisan Fitokimia Ekstrak N-Heksan Daun Sirih Merah

No.	Senyawa	Hasil Pemerisaan Simplisia	Hasil Pemerisaan Ekstrak N-Heksan
1	Alkaloid	+	+
2	Flavonoid	+	-
3	Saponin	+	-
4	Tanin	-	-
5	Kuinon	+	-
6	Steroid/Triterpenoid	+	+

Keterangan : (+) = terdeteksi

(-) = tidak terdeteksi

LAMPIRAN 7
PEMERIKSAAN SIKLUS



Gambar 5.4 Pemeriksaan siklus: (a) Diestrus; (b) Proestrus; (c) Estrus; dan (d) Metestrus pada mencit betina

LAMPIRAN 8

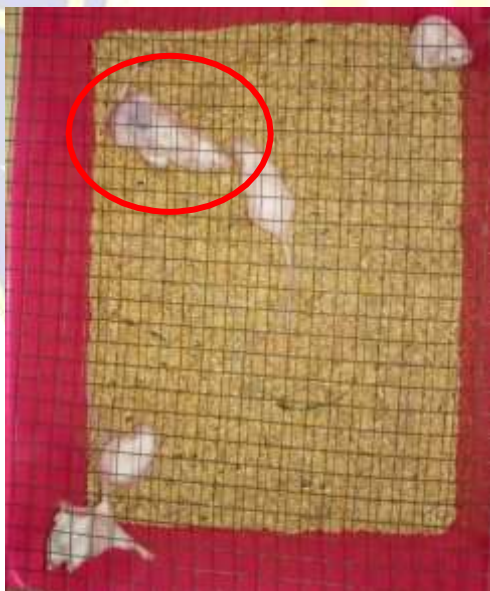
PARAMETER UJI AKTIVITAS AFRODISIACA



(a)



(b)



(c)



(d)

Gambar 5.5 Parameter uji aktivitas afrodisiaka: (a) ML (*mount latency*); (b) IL (*intromission latency*); (c) EL (*ejaculation latency*); (d) MF (*mount frequency*)

LAMPIRAN 8
(LANJUTAN)



(e)



(f)

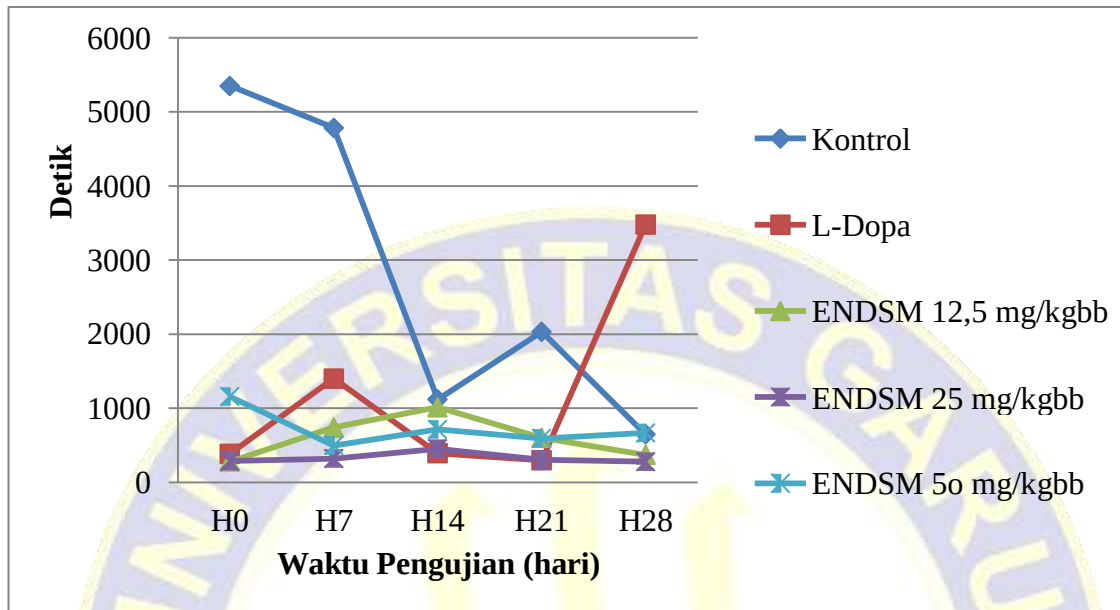


(g)

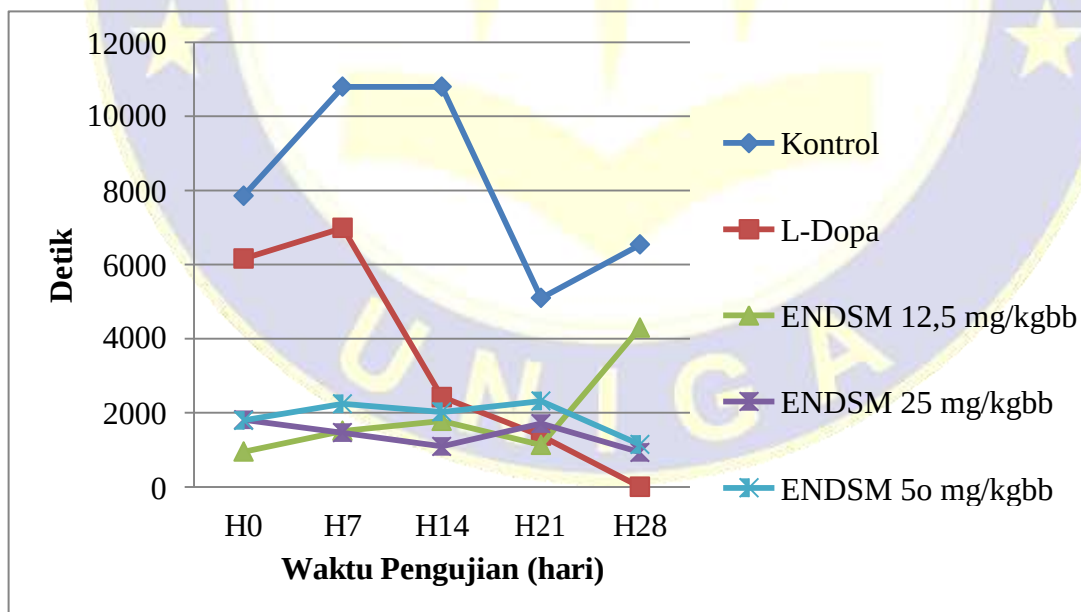
Gambar 5.5 Lanjutan: (e) IF (*intromission frequency*); (f) EF (*ejaculation frequency*); dan (g) PEI (*post ejaculatory interval*)

LAMPIRAN 9

DIAGRAM GARIS AKTIVITAS AFRODISIAKA



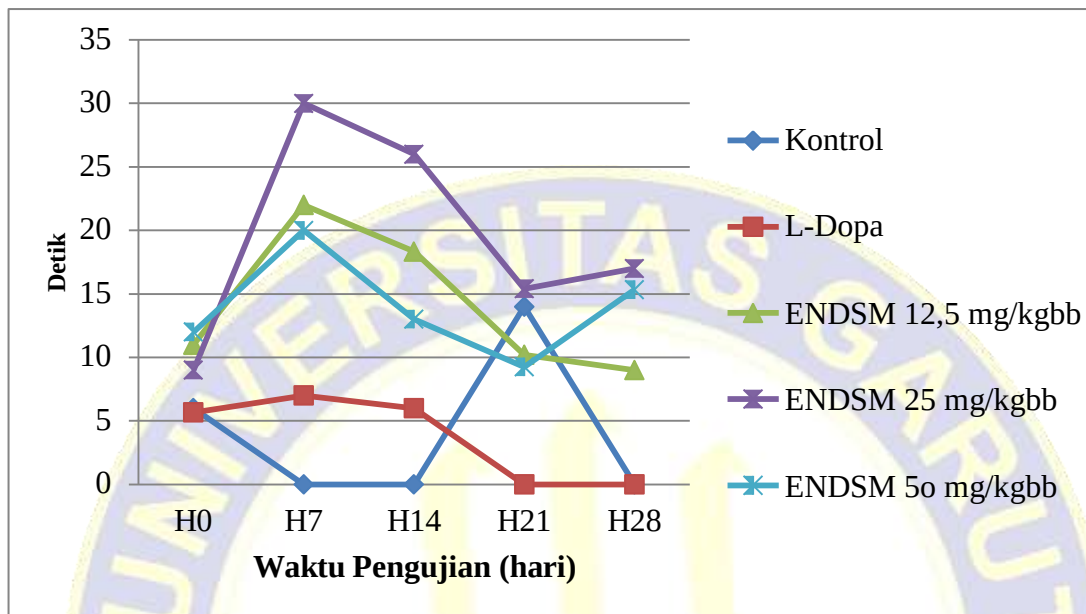
Gambar 5.6 Diagram garis lamanya waktu mencit ML (*mount latency*) pada waktu pengamatan (hari)



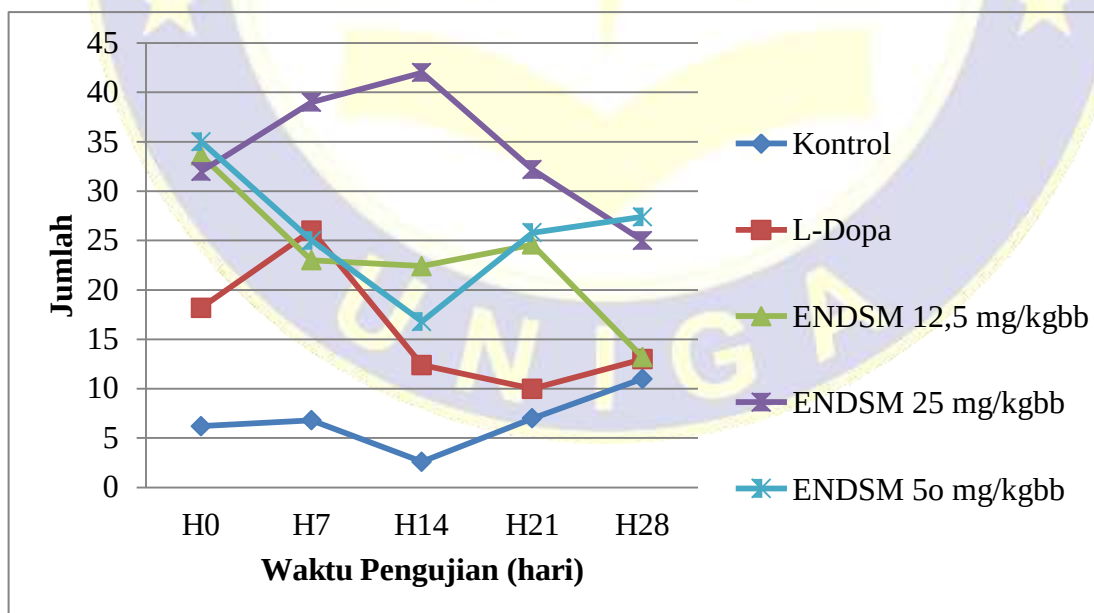
Gambar 5.7 Diagram garis lamanya waktu mencit IL (*intromission latency*) pada waktu pengamatan (hari)

LAMPIRAN 9

(LANJUTAN)



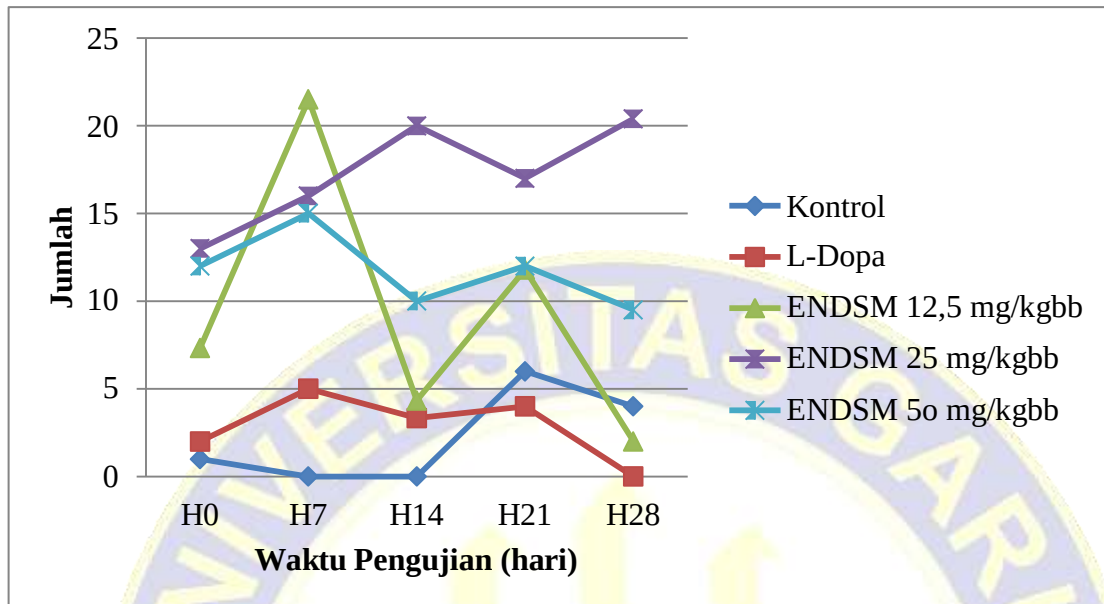
Gambar 5.8 Diagram garis lamanya waktu mencit EL (*ejaculation latency*) pada waktu pengamatan (hari)



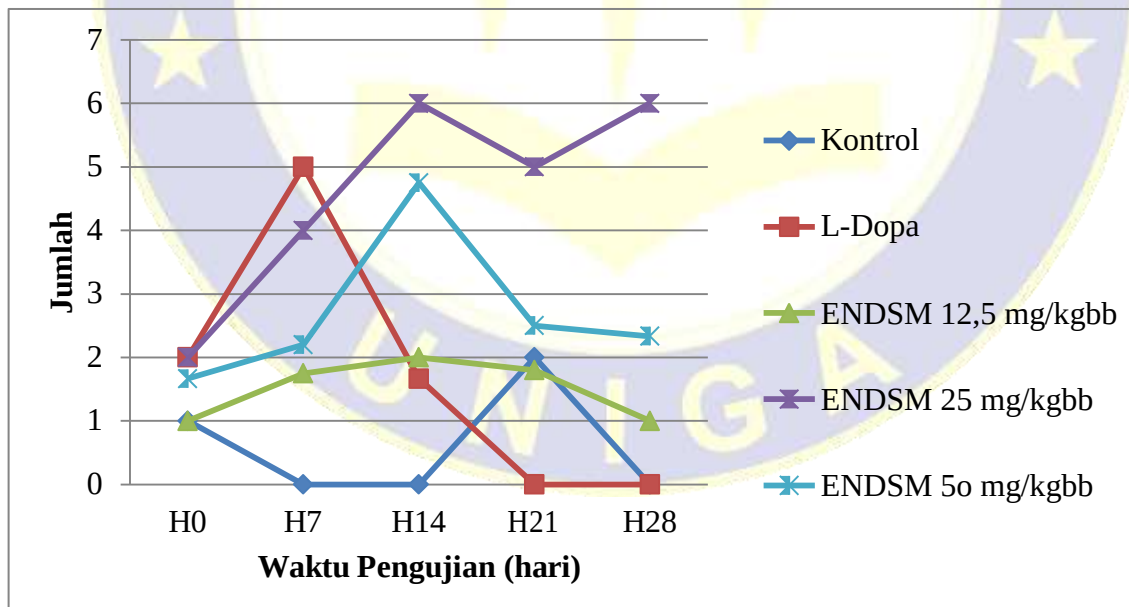
Gambar 5.9 Diagram garis lamanya waktu mencit MF (*mount frequency*) pada waktu pengamatan (hari)

LAMPIRAN 9

(LANJUTAN)



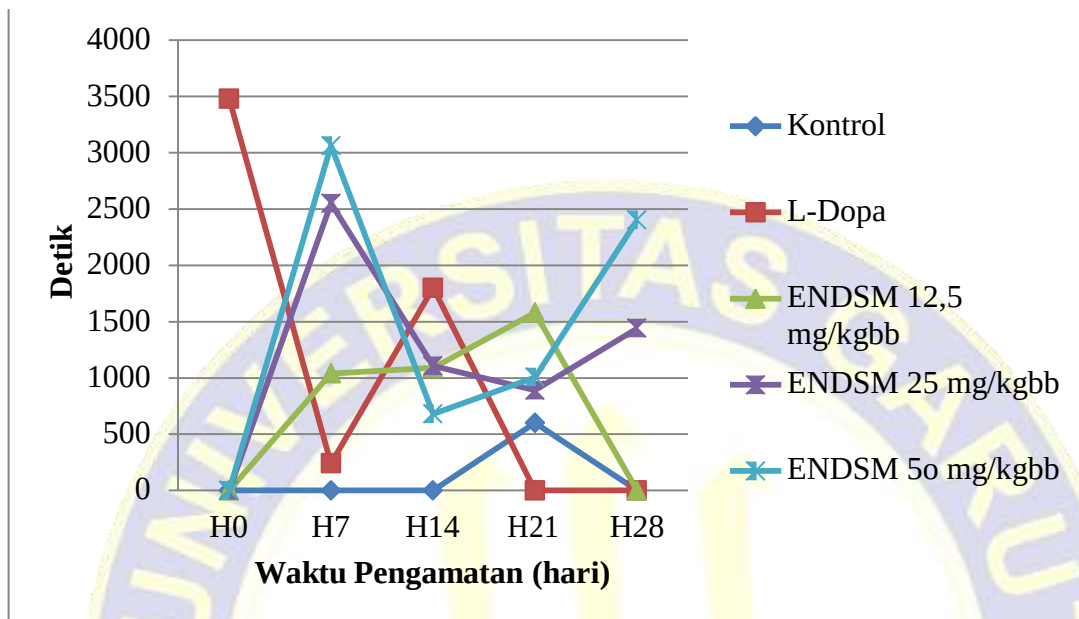
Gambar 5.10 Diagram garis lamanya waktu mencit IF (*intromission frequency*) pada waktu pengamatan (hari)



Gambar 5.11 Diagram garis lamanya waktu mencit EF (*ejaculation frequency*) pada waktu pengamatan (hari)

LAMPIRAN 9

(LANJUTAN)



Gambar 5.12 Diagram garis lamanya waktu mencit PEI (*post ejaculation interval*) pada waktu pengamatan (hari)

LAMPIRAN 10

RATA-RATA PENGUJIAN AKTIVITAS AFRODISIACA EKSTRAK

N-HEKSAN DAUN SIRIH MERAH (*Piper crocatum* Ruiz & Pav)

Tabel 5.3

Rata-rata Hasil Pengujian Aktivitas Afrodisiaca Ekstrak N-Heksan Daun Sirih Merah (*Piper crocatum* Ruiz & Pav)

Kelompok	Parameter Uji	Hari Ke-0	Hari Ke-7	Hari Ke-14	Hari Ke-21	Hari Ke-28
Kontrol	ML	5352 ± 2089,86	4784 ± 3359,35	1119 ± 1029,96	2032 ± 3351,55	648 ± 751,07
	IL	7860 ± 763,67	10800 ± 0,4	10800 ± 0,4	5100 ± 3394	6540 ± 65,4
	EL	6 ± 0	0 ± 0	0 ± 0	14 ± 0	0 ± 0
	MF	6,2 ± 2,28	6,8 ± 3,03	2,6 ± 1,14	7 ± 8,68	11 ± 10,17
	IF	1 ± 0	0 ± 0	0 ± 0	6 ± 5,65	4 ± 0
	EF	1 ± 0	0 ± 0	0 ± 0	2 ± 0	0 ± 0
	PEI	0 ± 0	0 ± 0	0 ± 0	600 ± 432,01	0 ± 0
Pembanding (L-Dopa)	ML	386 ± 377,99*	1402 ± 2258,12*	393,6 ± 246,42	298 ± 313,71	3480 ± 557,38
	IL	6160 ± 2997,79*	6990 ± 296,98*	2425 ± 1434,2*	1380 ± 0*	0 ± 0
	EL	5,67 ± 2,08	7 ± 0	6 ± 2	0 ± 0	0 ± 0
	MF	18,2 ± 15,61	26 ± 21,83	12,4 ± 13,41	10 ± 15,70	13 ± 1,52
	IF	2 ± 0	5 ± 0	3,33 ± 2,08	4 ± 0	0 ± 0
	EF	2 ± 1,24	5 ± 3,09	1,67 ± 0,57	0 ± 0	0 ± 0
	PEI	3480 ± 1540,67	240 ± 96,09	1800 ± 984,05	0 ± 0	0 ± 0

LAMPIRAN 10
(LANJUTAN)

Tabel 5.3
(Lanjutan)

Kelompok	Parameter Uji	Hari Ke-0	Hari Ke-7	Hari Ke-14	Hari Ke-21	Hari Ke-28
ENDSM Dosis 12,5 mg/kgbb	ML	281,4 ± 89,10*	740,8 ± 559,28*	1012,4 ± 752,10	599,4 ± 402,75	372 ± 348,31
	IL	949,66 ± 670,7*	1512,5 ± 428,74*	1780 ± 1032,9*	1131,8 ± 487,1*	4300 ± 2629,29*
	EL	11 ± ,46	22 ± 6,97*	18,33 ± 16,19	10,2 ± 2,86*	9 ± 0
	MF	33,6 ± 18,84*	23 ± 16,43	22,4 ± 5,86*	24,6 ± 10,53	13,2 ± 10,03
	IF	7,33 ± 6,66	21,5 ± 20,35*	4,33 ± 3,05	11,8 ± 9,01*	2 ± 1,73
	EF	1 ± 0	1,75 ± 0,95	2 ± 1	1,8 ± 0,83*	1 ± 0
	PEI	0 ± 0	1039 ± 142, 83	1090,5 ± 663,97	5 ± 1,14	0 ± 0
ENDSM Dosis 25 mg/kgbb	ML	452,8 ± 188,81*	319,6 ± 131,82*	257 ± 2264	304,4 ± 215,06	277,8 ± 171,65*
	IL	1808 ± 1166,68*	1460,75 ± 500,6*	1091 ± 5455*	1708 ± 2440,17*	928 ± 480,95
	EL	9 ± 1	30 ± 4,36*	26 ± 66*	15,4 ± 8,44*	17 ± 2,94*
	MF	32 ± 8,37*	39 ± 12,03	42 ± 125*	32,2 ± 12,34*	25 ± 12,75*
	IF	13 ± 2,08	16 ± 1,25	20 ± 45*	17 ± 6,61*	20,4 4,04*
	EF	2 ± 0,57	4 ± 0,5*	6 ± 8	1579,33 ± 707,5	6 ± 1,29*
	PEI	0 ± 0	2550 ± 1748,48*	1167 ± 3320*	890,75 ± 304,5*	540 ± 373,09*

(LANJUTAN)

Tabel 5.3
(Lanjutan)

Kelompok	Parameter Uji	Hari Ke-0	Hari Ke-7	Hari Ke-14	Hari Ke-21	Hari Ke-28
ENDSM Dosis 50 mg/kgbb	ML	1157,8 ± 649,4*	715,8 ± 533,26*	496,2 ± 123,21	591,4 ± 345,80	666,2 ± 530,26
	IL	1792,7 ± 318,3*	2242,8 ± 1819,8*	2021,5 ± 849,6*	2314 ± 960,97*	1141,25 ± 628,67
	EL	12 ± 3,5	20 ± 12,48*	13 ± 8,04	9,25 ± 0,95	15,33 ± 1,52*
	MF	35 ± 10,13*	25 ± 19,58*	16 ± 5,81	25,8 ± 20,74	27,4 ± 12,07*
	IF	12 ± 2,64*	15 ± 7,43	10 ± 4,31*	12 ± 6,64	9,5 ± 4,04*
	EF	1,67 ± 0,57	2,2 ± 1,30*	4,75 ± 3,56*	2,5 ± 1,29*	2,33 ± 0,57
	PEI	2376,9 ± 139,48	3061,7 ± 1133,8*	680 ± 484,97	1005 ± 314,92	2400 ± 1257,14*

Keterangan :

ENDSM : Ekstrak N-heksan Daun Sirih Merah

* : Berbeda bermakna terhadap kelompok kontrol (P < 0,05)