

DAFTAR PUSTAKA

1. Suwendar., dkk, 2004., **“Uji Afrodisiak Anggur Premium Produk R&I Center Orang Tua Group Pada Mencit Swiss Webster”**, Departemen Farmasi, FMIPA, Institut Teknologi Bandung, Bandung
2. Sulaksana, J., dan W.A, Saemono., 2005. **”Tanaman Afrodisiak yang Multi khasiat”**. Penebar swadaya, jakarta , hlm. 5-6 dan 48.
3. Suzery, M, Qurahman., 2005. **Produksi Senyawa Afrodisiak Dari Purwoceng (Pimpinella Alpina Molk): Pengembangan Potensi "Natural Resources" Khas Jawa Tengah**. Documentation. Universitas diponegoro.
4. Anonim, 2007., **”Natural Medica”**, Vol 05, PT. Dua Dewa, Jakarta, Halaman 5.
5. Guyton, A.C., 1981., **“Text Book Of Medical Fisiology”**, ed.VI, Penerbit W.B Saunders Company Philadelphia London Toronto, Tokyo.
6. Teulis,S., 2008, **“Efek Afrodisiak Ekstrak Etanol Akar Pakis Tangkur (Polypodium Feei METT) Pada Mencit Jantan Swiss Webster”**, Tugas Akhir Sarjana Farmasi, Jurusan Farmasi, FMIPA, Universitas Garut, Garut.
7. Depkes RI., 1995. **”Farmakope Indonesia”**, edisi IV, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
8. Anonim., 1985., **“Cara Pembuatan Simplisia”**, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
9. Depkes RI., 1995., **“Farmakologi dan Terapi”**, ed.IV, Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
10. K.P,Elda., 2008, **“Kajian Morfologi dan Kimia AKWAY (Drymis sp) Sebagai Afrodisiak Endemik Papua”**, Thesis, Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor.
11. Markham.k., 1988, **Cara Mengidentifikasi Flavonoid**, Penerbit Institut Teknologi Bandung, Bandung.
12. Depkes RI., 1986. **Sediaan Galenik**. Dirjen POM. Jakarta.

13. Depkes RI., 1979.”**Farmakope Indonesia**”, edisi III, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
14. Sudewa, B.,2010.”**Basmi Penyakit Dengan Sirih Merah**”.PT.Agromedia Pustaka,Jakarta,hal 38-42
15. Direktorat pengawasan obat tradisoinal., 2000.”**parameter umum standar umum ekstaks tumbuhan obat**”. Jakarta:Depkes RI hal 1-12
16. Ditjen Pom DepKes RI., ”**Materia Medika Indonesia**”.,jilid 2, Depkes RI, Jakarta 1989, hal 150-168
17. Iwasaki, T.,1995.”**Medikal Herb Index indonesia**”. Second Edition, PT.Eisai inonesia, Jakarta.
18. Mardiana,L., 2004. Kanker pada wanita : “**Pencegahan Dan Pengobatan Dengan Tanaman Obat**”,jakarta : penebar swadaya
19. Neal, J.M.,2006.”**medical pharmacololgy at a glance**”. Edisi V, penerbit erlangga. Hal 64-65
20. Winoto. Harsanto., 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.

LAMPIRAN 1
MAKROSKOPIK TUMBUHAN UJI



Gambar 4.1 Makroskopik tanaman uji

LAMPIRAN 2

GAMBAR PARAMETER UJI EFEK AFRODISIAK



Gambar 4.2 Mencit jantan melakukan aktivitas afrodisiak dengan paramater (*mounting, licking, anogenital sniffing, female caging*)

LAMPIRAN 3

DETERMINASI TUMBUHAN



LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA
(Indonesian Institute of Sciences)
PUSAT PENELITIAN BIOLOGI
(Research Center for Biology)
Jl. Raya Jakarta - Bogor Km. 46 Cibinong 16911, Indonesia P.O Box 25 Cibinong
Telp. (021) 87907636 - 87907604 Fax. 87907612

Nomor : 826/IPH.1.02/II.8/VI/2011
Lampiran : -
Perihal : Hasil identifikasi/ determinasi Tumbuhan

Cibinong, 17 Juni 2011

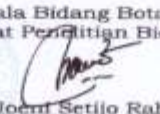
Kepada Yth.
Bpk./Ibu/Sdr(i). Irpan Maulana
NIM : 2404107034
Mhs. Univ. Garut
Fak. MIPA
Jl. Jati No.42 B Tarogong
GARUT

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 :

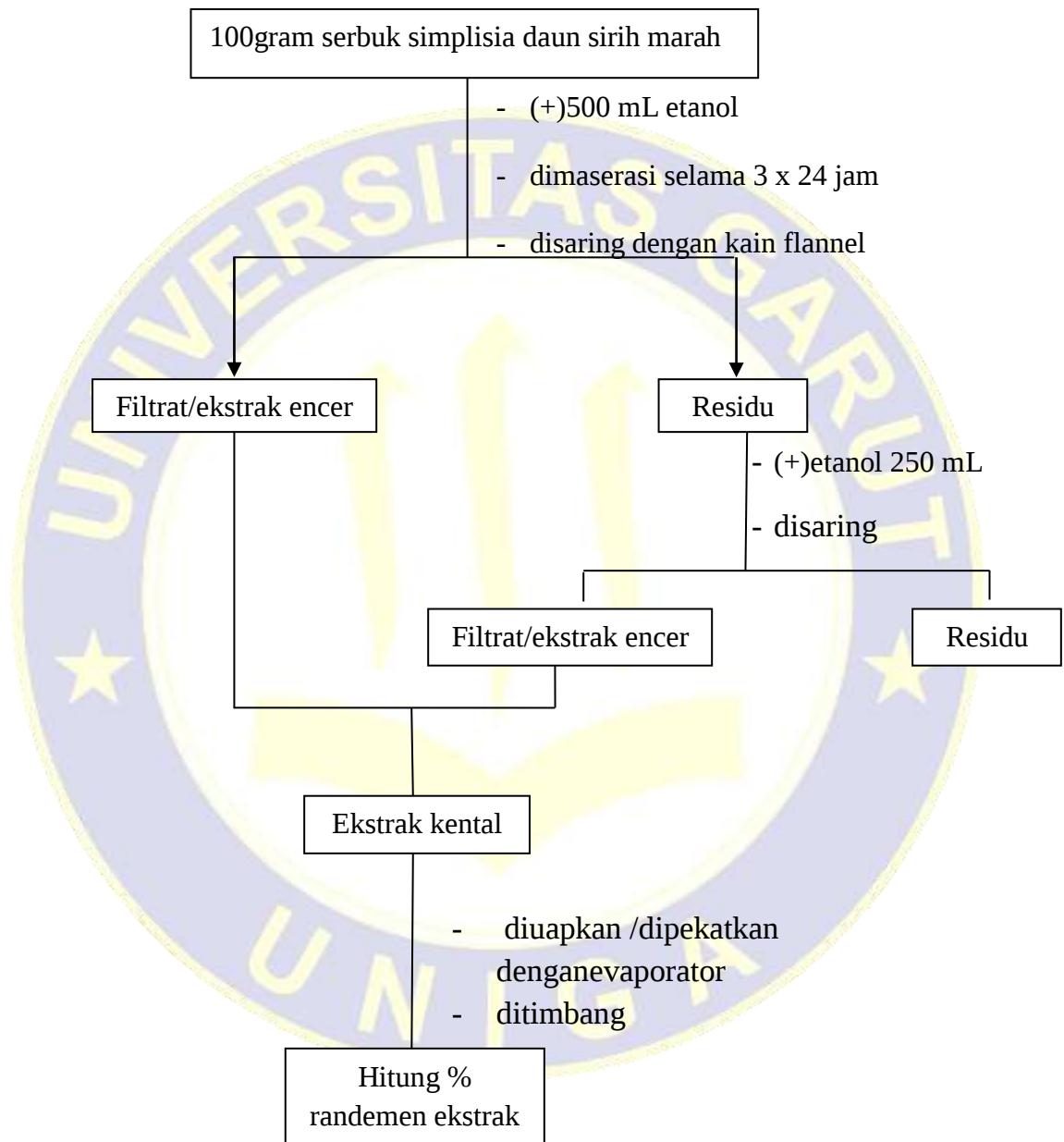
No.	No. Kol.	Jenis	Suku
1.	Sirih Merah	<i>Piper cf. fragile</i> Benth.	Piperaceae

Demikian, semoga berguna bagi Saudara.

Kepala Bidang Botani
Pusat Penelitian Biologi-LIPI,

Dr. Joeni Setiyo Rahajoe
NIP. 196706241993032004

LAMPIRAN 4

PEMBUATAN EKSTRAK ETANOL DAUN SIRIH MERAH



Gambar 4.3 Alur pembuatan ekstrak

LAMPIRAN 5

**PENAPISAN FITOKIMIA DAN KARAKTERISTIK EKSTRAK
ETANOL DAUN SIRIH MERAH**

Tabel 4.1

Hasil Penapisan Fitokimia Daun Sirih Merah

No.	Senyawa	Hasil pemeriksaan
1	Alkaloid	+
2	Flavonoid	+
3	Saponin	+
4	Tanin	-
5	Kuinon	+
6	Steroid/Triterpenoid	+

Keterangan : (+) = Menunjukkan adanya kandungan senyawa
(-) = Menunjukkan tidak adanya kandungan senyawa

Tabel 4.2

Hasil Pemeriksaan Karakteristik Ekstrak Etanol Daun Sirih Merah

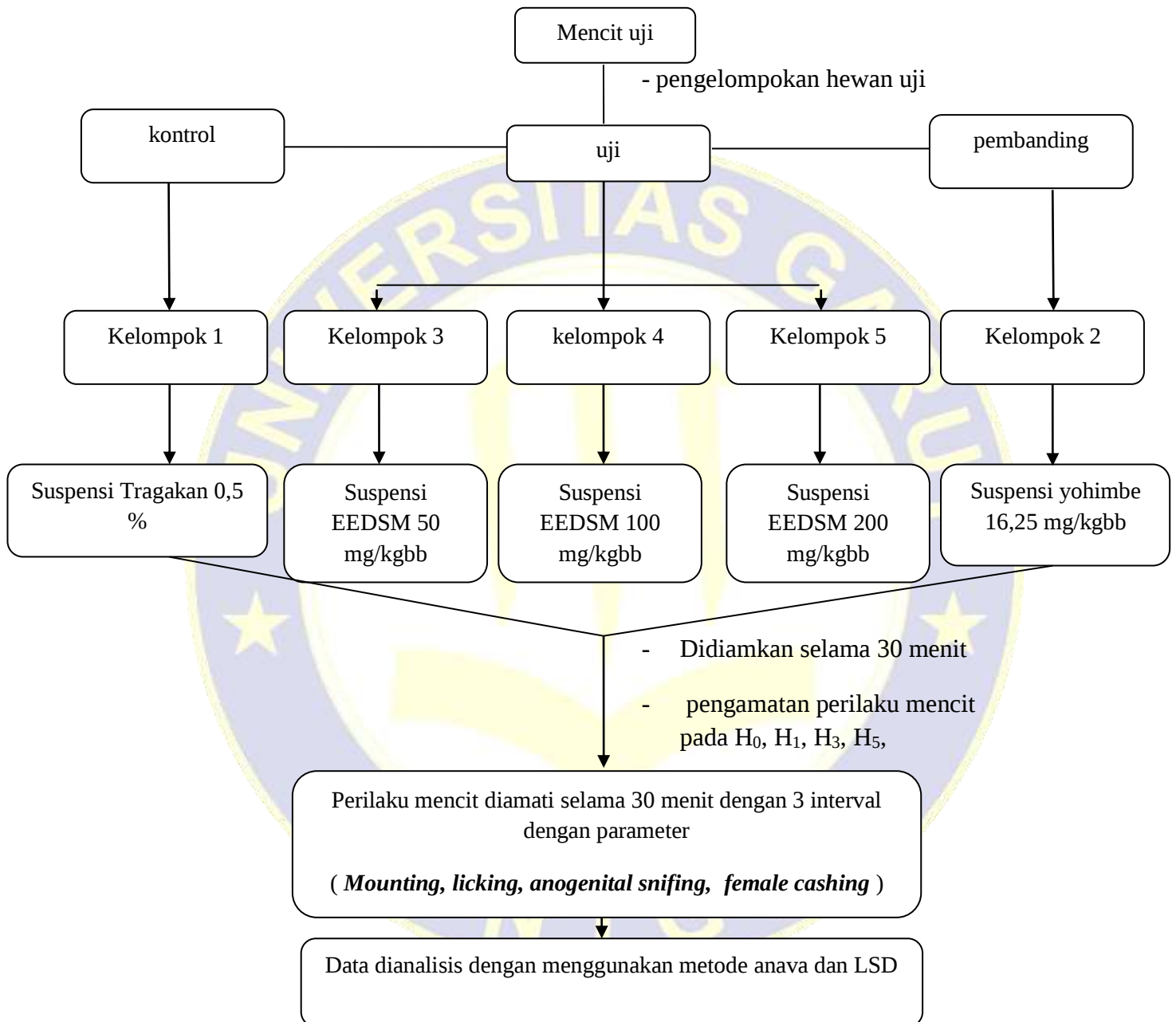
Standarisasi	Hasil (%)
Kadar air	8,00
Kadar abu total	13,10
Kadar abu larut air	4,50
Kadar abu larut asam	1,50
Kadar sari larut air	6,00

Kadar sari larut etanol	8,50
Susut pengeringan	10,25



LAMPIRAN 6

PENGUJIAN AKTIVITAS AFRODISIAK



Gambar 4.4 Alur pengujian aktivitas afrodisiak

LAMPIRAN 7

AKTIVITAS AFRODISIAK EKSTRAK ETANOL DAUN SIRIH MERAH (*Piper cf. fragile* Benth.) TERHADAP MENCIT JANTAN GALUR WEBSTER

Tabel 4.3

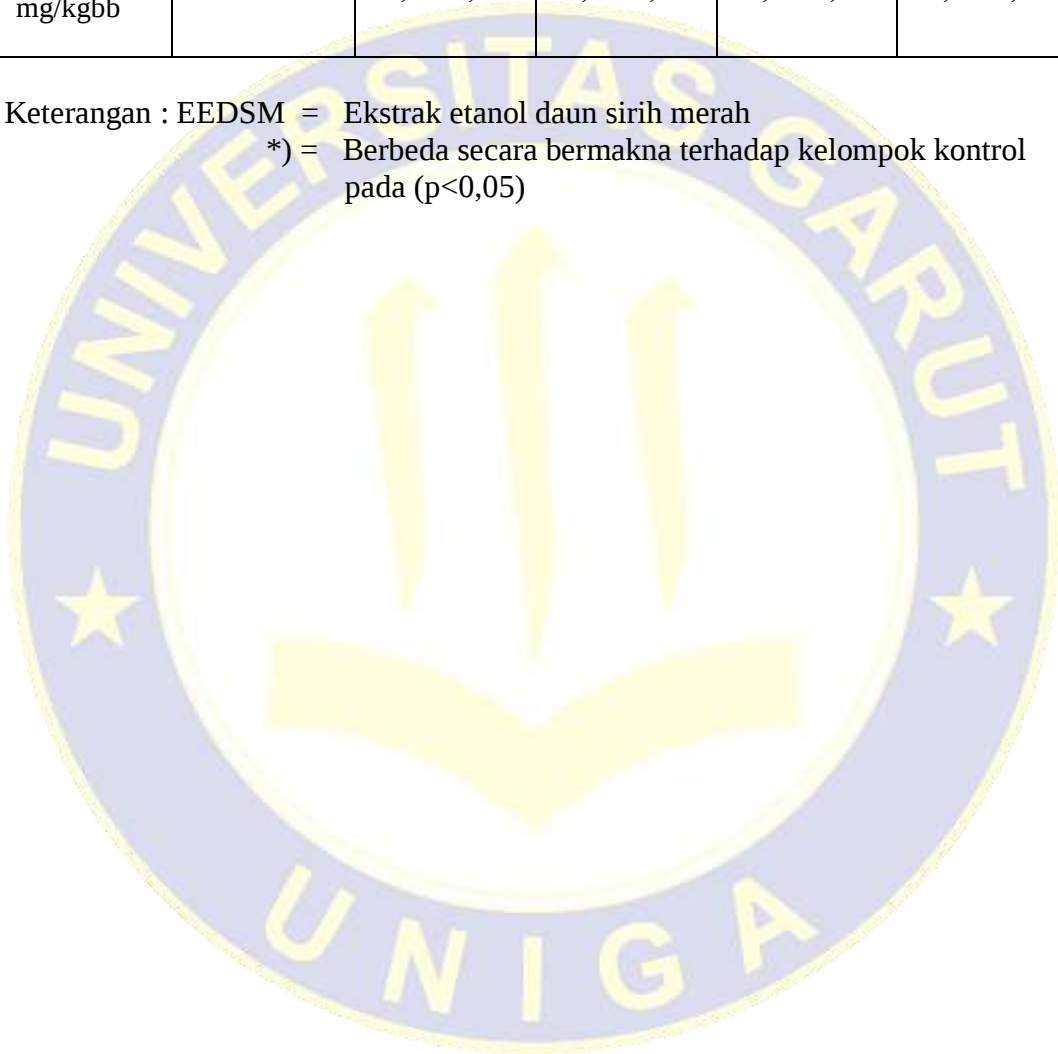
Perilaku Mencit Jantan sebelum Pemberian Sediaan Uji H₀

Kelompok uji	Waktu pengamatan (menit)	Parameter yang diamati			
		Mounting	Licking	Anogenital sniffing	Female cashing
Kontrol	0-10	0,40±0,55	2,80±3,11	2,00±1,58	1,60±1,52
Yohimbin		1,20±0,84	5,00±3,74	1,40±1,14	2,40±1,82
EEDSM 50 mg/kgbb		1,00±0,71	5,20±2,39	1,80±1,30	1,40±1,34
EEDSM 100 mg/kgbb		0,60±0,55	4,00±2,12	2,40±2,51	1,60±1,14
EEDSM 200 mg/kgbb		0,40±0,55	5,40±3,58	2,00±1,22	2,00±1,87
Kontrol	10-20	0,20±0,45	5,00±3,87	2,00±2,12	1,40±1,34
Yohimbin		0,40±0,55	4,40±4,16	1,80±1,48	1,20±0,84
EEDSM 50 mg/kgbb		0,20±0,45	3,40±2,70	1,60±1,14	1,20±1,10
EEDSM 100 mg/kgbb		0,60±0,89	4,80±1,92	2,60±1,67	1,00±0,71
EEDSM 200 mg/kgbb		0,20±0,45	6,00±2,00	0,60±0,89	0,80±0,84
Kontrol	20-30	0,60±0,55	2,80±2,28	1,80±1,48	1,40±1,34

Yohimbin		0,80±0,84	4,40±1,95	2,60±2,07	1,40±1,14
EEDSM 50 mg/kgbb		0,40±0,55	5,00±2,24	2,40±1,14	1,60±1,14
EEDSM 100 mg/kgbb		0,40±0,55	4,60±3,65	2,80±1,92	1,40±1,67
EEDSM 200 mg/kgbb		0,20±0,45	3,60±4,16	1,60±1,52	1,20±1,30

Keterangan : EEDSM = Ekstrak etanol daun sirih merah

*) = Berbeda secara bermakna terhadap kelompok kontrol
pada ($p < 0,05$)



LAMPIRAN 8

Tabel 4.4

Perilaku Mencit Jantan sebelum Pemberian Sediaan Uji H₁

Kelompok uji	Waktu pengamatan (menit)	Parameter yang diamati			
		Mounting	Licking	Anogenital sniffing	Female cashing
Kontrol	0-10	1,60±1,14	9,60±7,64	2,20±0,84	5,40±4,98
Yohimbin		3,40±1,67	17,80±15,32	9,60±5,03*	8,60±9,96
EEDSM 50 mg/kgbb		1,80±2,49	6,60±5,86	7,80±7,73	8,40±5,73
EEDSM 100 mg/kgbb		2,80±4,09	8,00±4,64	10,40±4,34*	5,10±1,79
EEDSM 200 mg/kgbb		3,40±3,21	8,60±4,34	6,80±3,03	5,40±2,61
Kontrol	10-20	1,80±1,14	4,80±5,45	3,60±1,52	2,80±2,49
Yohimbin		6,20±2,28*	11,80±10,50	6,20±7,40	10,60±11,16*
EEDSM 50 mg/kgbb		3,80±2,39	3,60±3,29	2,40±2,88	3,00±2,55
EEDSM 100 mg/kgbb		5,40±3,13	7,40±7,83	4,60±2,61	4,60±2,51
EEDSM 200 mg/kgbb		6,40±4,72*	6,80±5,17	11,20±3,90*	6,20±5,02
Kontrol	20-30	0,20±0,45	3,20±1,10	4,60±1,95	2,20±0,84
Yohimbin		1,80±2,49	7,40±6,99	10,60±8,02*	7,60±7,16
EEDSM 50 mg/kgbb		2,20±1,92	8,00±4,85	3,60±3,05*	3,00±2,55

EEDSM 100 mg/kgbb		1,40±2,19	9,40±4,83	6,40±2,51	7,20±6,26
EEDSM 200 mg/kgbb		0,20±0,45	12,60±9,34*	6,20±5,36	9,20±8,79

Keterangan : EEDSM = Ekstrak etanol daun sirih merah

*) = Berbeda secara bermakna terhadap kelompok kontrol pada ($p < 0,05$)



LAMPIRAN 8
(LANJUTAN)

Tabel 4.5

Perilaku Mencit Jantan sebelum Pemberian Sediaan Uji H₃

Kelompok uji	Waktu pengamatan (menit)	Parameter yang diamati			
		Mounting	Licking	Anogenital sniffing	Female cashing
Kontrol	0-10	0,60±0,55	5,20±5,07	1,40±0,89	3,00±1,41
Yohimbin		3,80±2,17*	12,40±8,50	8,80±3,96*	1,60±1,14*
EEDSM 50 mg/kgbb		3,20±2,17*	8,60±7,96	2,80±2,28*	1,40±1,67*
EEDSM 100 mg/kgbb		2,40±1,95	11,20±12,32	4,20±3,83*	3,00±2,24*
EEDSM 200 mg/kgbb		1,40±1,52*	3,20±1,92	6,40±3,36*	6,20±3,56*
Kontrol	10-20	1,20±0,84	4,00±2,55	1,80±1,64	1,80±1,48
Yohimbin		3,40±3,44	8,80±1,92	7,60±4,62*	6,80±7,98
EEDSM 50 mg/kgbb		2,60±1,95	4,80±3,27*	4,80±3,70	6,40±3,51
EEDSM 100 mg/kgbb		3,00±2,55	3,80±2,86*	3,60±2,51	5,40±5,03
EEDSM 200 mg/kgbb		2,60±2,07	10,40±6,62*	5,60±4,62	7,20±6,76
Kontrol	20-30	0,80±0,84	3,60±3,36	1,60±1,67	2,20±0,84
Yohimbin		3,00±1,58	9,80±7,19	5,80±3,56	10,80±7,92*
EEDSM 50		2,60±1,52	8,00±3,87	5,80±8,53	6,80±6,30

mg/kgbb					
EEDSM 100 mg/kgbb		2,40±2,70	8,80±2,59	4,80±3,42	6,60±5,03
EEDSM 200 mg/kgbb		1,80±2,17	10,40±6,50*	4,40±3,91	3,20±2,28*

Keterangan : EEDSM = Ekstrak etanol daun sirih merah

*) = Berbeda secara bermakna terhadap kelompok kontrol
pada ($p < 0,05$)



LAMPIRAN 8

(LANJUTAN)

Tabel 4.6

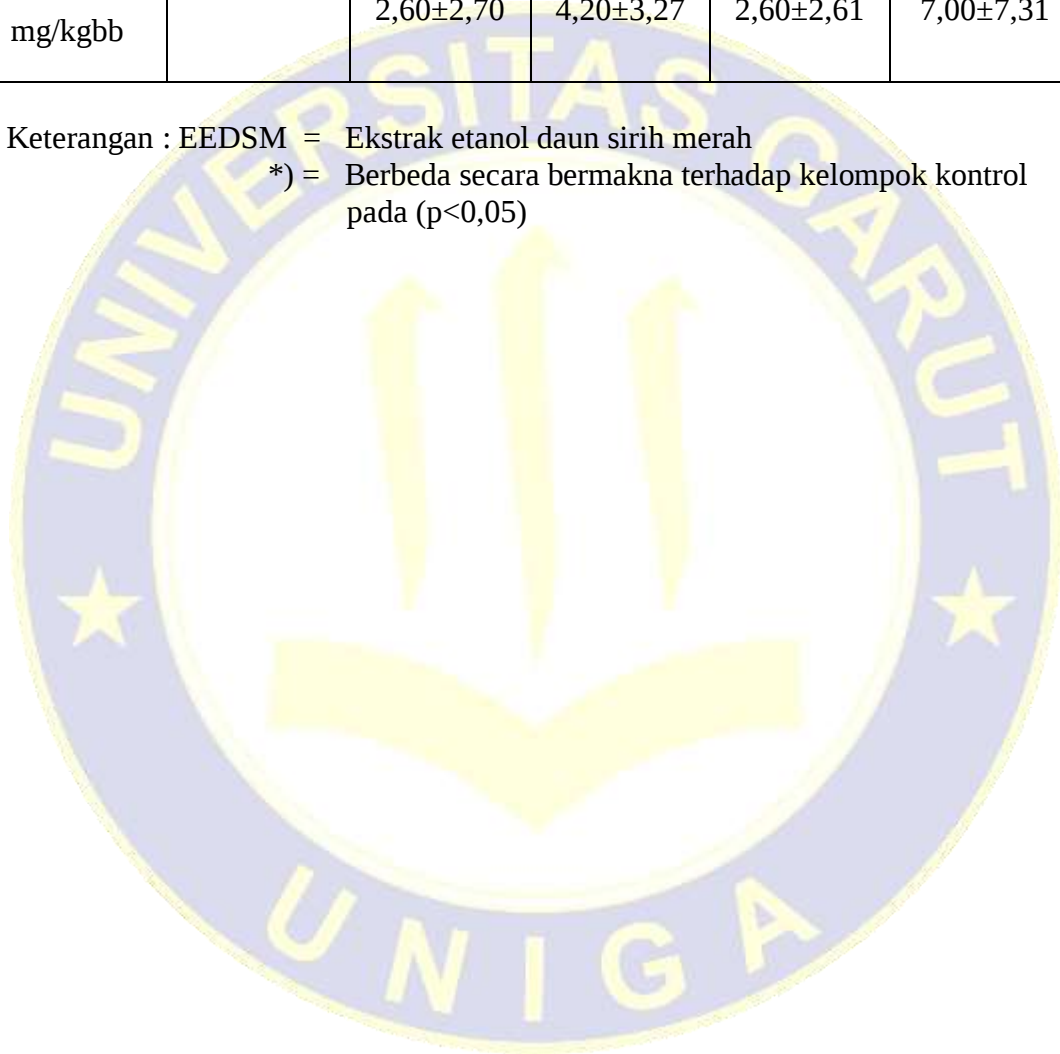
Perilaku Mencit Jantan sebelum Pemberian Sediaan Uji H₅

Kelompok uji	Waktu pengamatan (menit)	Parameter yang diamati			
		Mounting	Licking	Anogenital sniffing	Female cashing
Kontrol	0-10	0,20±0,45	6,80±4,21	1,80±1,30	1,40±1,14
Yohimbin		2,20±1,79	4,80±3,35	5,80±2,77*	15,00±6,73*
EEDSM 50 mg/kgbb		2,20±2,86	4,00±2,92	4,20±2,28	2,40±1,95*
EEDSM 100 mg/kgbb		1,40±1,14	5,00±3,16	3,60±1,52	8,40±8,35
EEDSM 200 mg/kgbb		2,40±3,21	4,60±3,21	5,40±4,16*	9,00±7,91
Kontrol	10-20	0,60±0,89	4,80±3,83	3,20±1,30	3,60±4,28
Yohimbin		2,80±1,92*	6,40±4,16	8,20±7,56	7,80±7,92
EEDSM 50 mg/kgbb		1,40±1,14	6,40±3,29	5,40±3,58	2,80±1,92
EEDSM 100 mg/kgbb		2,20±1,92	8,20±4,09	5,40±3,05	5,20±4,60
EEDSM 200 mg/kgbb		1,80±0,84	7,20±4,60	7,40±2,83	7,60±7,27
Kontrol	20-30	1,80±0,84	3,00±2,55	1,80±1,48	4,00±4,85

Yohimbin		1,80±1,48	5,00±2,07	4,00±2,92	3,80±1,92
EEDSM 50 mg/kgbb		1,00±1,00	5,20±4,02	2,80±2,77	7,80±9,47
EEDSM 100 mg/kgbb		1,40±0,89	7,20±2,77*	2,60±2,79	7,20±6,14
EEDSM 200 mg/kgbb		2,60±2,70	4,20±3,27	2,60±2,61	7,00±7,31

Keterangan : EEDSM = Ekstrak etanol daun sirih merah

*) = Berbeda secara bermakna terhadap kelompok kontrol pada ($p < 0,05$)



LAMPIRAN 8

(LANJUTAN)

Tabel 4.7

Perilaku Mencit Jantan sebelum Pemberian Sediaan Uji H₇

Kelompok uji	Waktu pengamatan (menit)	Parameter yang diamati			
		Mounting	Licking	Anogenital sniffing	Female casking
Kontrol	0-10	1,00±1,22	2,60±2,97	1,60±1,14	3,40±2,07
Yohimbin		2,80±2,95	4,80±4,66	7,20±5,85*	3,00±2,83
EEDSM 50 mg/kgbb		1,60±1,14	2,60±2,41	4,00±3,54	4,20±4,15
EEDSM 100 mg/kgbb		2,40±3,78	3,60±2,88	3,80±3,03	6,40±6,35
EEDSM 200 mg/kgbb		0,60±0,89	6,80±3,27	4,60±3,58	7,80±9,20
Kontrol	10-20	1,40±1,14	6,00±4,74	1,00±1,30	4,20±5,17
Yohimbin		3,00±1,58	8,00±3,87	5,40±4,45*	5,00±2,45
EEDSM 50 mg/kgbb		1,80±1,48	4,40±3,05	4,60±2,30	9,20±7,43
EEDSM 100 mg/kgbb		2,00±1,58	5,40±3,05	5,00±2,55*	4,20±2,28
EEDSM 200 mg/kgbb		2,40±1,14	5,40±3,05	4,40±3,29	6,00±5,92
Kontrol	20-30	1,20±0,84	5,00±2,55	1,20±1,30	3,60±1,52
Yohimbin		1,40±1,14	6,60±2,61	3,80±1,64*	7,20±2,95
EEDSM 50		1,20±0,84	5,20±2,86	3,00±2,12	3,20±2,28

mg/kgbb					
EEDSM 100 mg/kgbb		1,60±1,14	6,20±2,77	3,00±2,24	6,00±4,90
EEDSM 200 mg/kgbb		1,00±0,71	6,00±4,30	3,20±1,10	5,60±6,66

Keterangan : EEDSM = Ekstrak etanol daun sirih merah

*) = Berbeda secara bermakna terhadap kelompok kontrol
pada ($p < 0,05$)



LAMPIRAN 9

AKTIVITAS AFRODISIAK EKSTRAK ETANOL DAUN SIRIH MERAH (*Piper cf. Fragile Benth*) TERHADAP MENCIT JANTAN GALUR WEBSTER

Tabel 4.8

Rata-rata Perilaku Mencit Jantan selama 30 Menit pada H_0

Kelompok	Parameter yang diamati			
	Mounting	Licking	Anogenital sniffing	Female casking
Kontrol	1,20±1,54	10,60±9,27	5,80±5,19	4,40±4,20
Yohimbin	2,40±2,22	13,80±9,85	5,80±4,70	5,00±3,79
EEDSM 50 mg/kgbb	1,60±1,70	13,60±7,33	5,80±3,58	4,20±3,58
EEDSM 100 mg/kgbb	1,60±1,99	13,40±7,69	7,80±6,11	4,00±3,52
EEDSM 200 mg/kgbb	1,40±1,83	15,00±9,74	5,00±4,26	4,40±4,48

Keterangan : EEDSM = Ekstrak etanol daun sirih merah

*) = Berbeda secara bermakna terhadap kelompok kontrol pada ($p < 0,05$)

Tabel 4.9

Rata-rata Perilaku Mencit Jantan selama 30 Menit pada H_1

Kelompok	Parameter yang diamati			
	Mounting	Licking	Anogenital sniffing	Female casking
Kontrol	3,60±2,42	17,60±14,18	10,40±4,30	10,40±8,31
Yohimbin	11,40±6,44*	37,00±32,80	26,40±20,44*	26,80±28,39

EEDSM 50 mg/kgbb	7,80±6,80	18,20±13,99	13,80±13,66*	14,40±10,83
EEDSM 100 mg/kgbb	9,60±9,41*	24,80±17,29	21,40±9,45*	17,00±10,56
EEDSM 200 mg/kgbb	10,00±8,38*	28,00±18,85	24,20±12,29*	20,80±16,41

Keterangan : EEDSM = Ekstrak etanol daun sirih merah

*) = Berbeda secara bermakna terhadap kelompok kontrol
pada ($p < 0,05$)



LAMPIRAN 9

(LANJUTAN)

Tabel 4.10

Rata-rata Perilaku Mencit Jantan selama 30 Menit pada H₃

Kelompok	Parameter yang diamati			
	Mounting	Licking	Anogenital sniffing	Female casking
Kontrol	2,60±2,22	12,80±10,98	4,80±4,21	6,00±3,73
Yohimbin	10,20±7,18*	31,00±17,62*	22,20±12,14*	19,20±17,04*
EEDSM 50 mg/kgbb	8,40±5,63*	21,40±15,10	13,40±14,51	14,60±11,48
EEDSM 100 mg/kgbb	7,80±7,20*	23,80±17,77	12,60±9,76*	15,00±12,30
EEDSM 200 mg/kgbb	5,80±5,76	24,00±15,05	16,40±11,89*	16,60±12,60

Keterangan : EEDSM = Ekstrak etanol daun sirih merah

*) = Berbeda secara bermakna terhadap kelompok kontrol pada ($p < 0,05$)

Tabel 4.11

Rata-rata Perilaku Mencit Jantan selama 30 Menit pada H₅

Kelompok	Parameter yang diamati			
	Mounting	Licking	Anogenital sniffing	Female casking
Kontrol	2,60±2,18	14,60±10,59	6,80±4,09	9,00±10,27
Yohimbin	6,80±5,20	16,80±9,58	18,00±13,25*	26,60±26,58
EEDSM 50	4,60±5,00	15,60±10,23	12,40±8,63	13,00±13,34

mg/kgbb				
EEDSM 100 mg/kgbb	5,00±3,96	20,40±10,02	11,60±7,36	20,80±19,10
EEDSM 200 mg/kgbb	6,80±6,75	16,00±11,08	15,40±9,65*	23,60±22,49

Keterangan : EEDSM = Ekstrak etanol daun sirih merah

*) = Berbeda secara bermakna terhadap kelompok kontrol pada ($p < 0,05$)



LAMPIRAN 9

(LANJUTAN)

Tabel 4.12

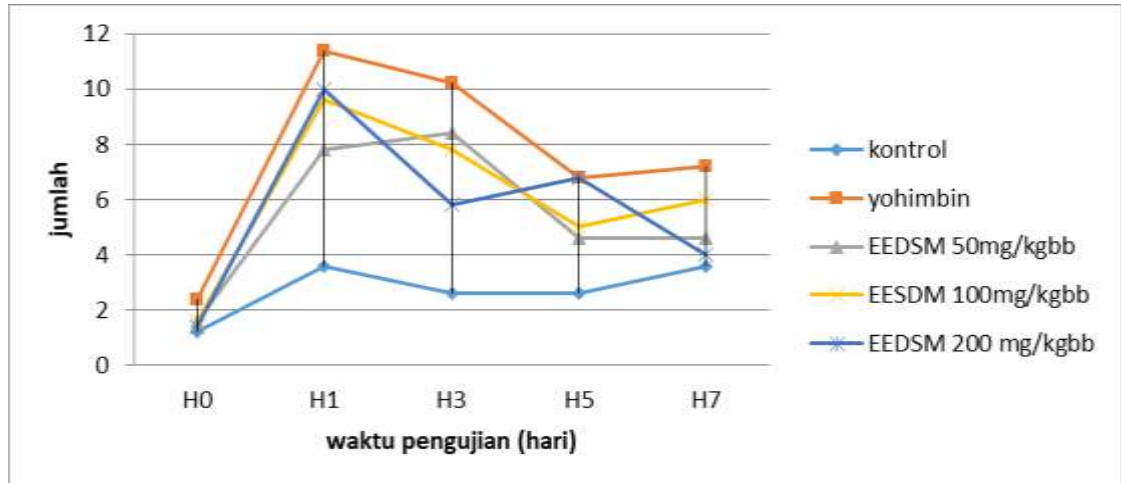
Rata-rata Perilaku Mencit Jantan selama 30 Menit pada H₇

Kelompok	Parameter yang diamati			
	Mounting	Licking	Anogenital sniffing	Female casking
Kontrol	3,60±3,20	13,60±10,26	3,80±3,44	11,20±8,76
Yohimbin	7,20±5,67	19,40±11,14*	16,40±11,94*	15,20±8,23
EEDSM 50 mg/kgbb	4,60±3,46	12,20±8,32*	11,60±7,96*	16,60±13,86
EEDSM 100 mg/kgbb	6,00±6,50	15,20±8,71	11,80±7,82*	16,60±13,53
EEDSM 200 mg/kgbb	4,00±2,74	18,20±10,62*	12,20±7,96*	19,40±21,78

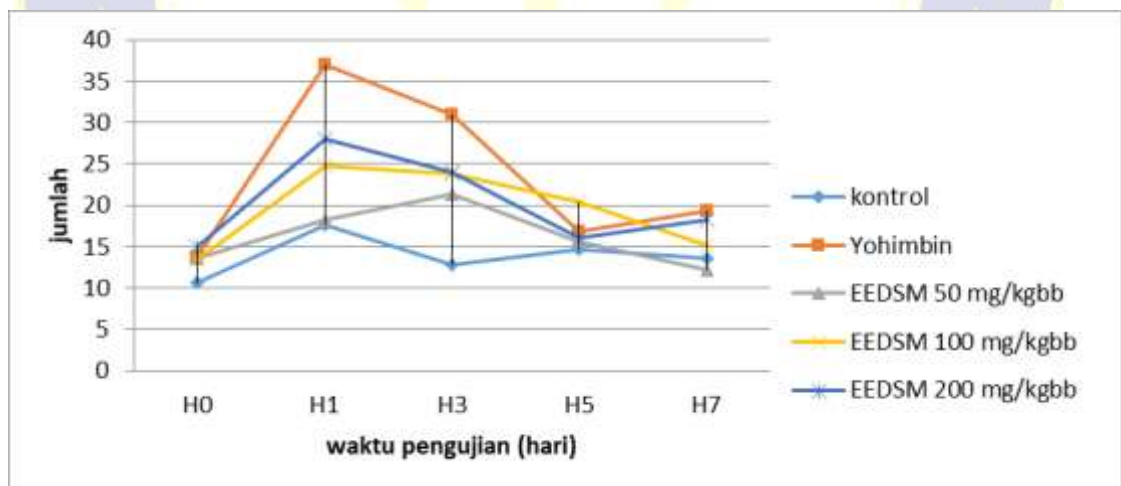
Keterangan : EEDSM = Ekstrak etanol daun sirih merah

*) = Berbeda secara bermakna terhadap kelompok kontrol pada ($p < 0,05$)

LAMPIRAN (LANJUTAN)

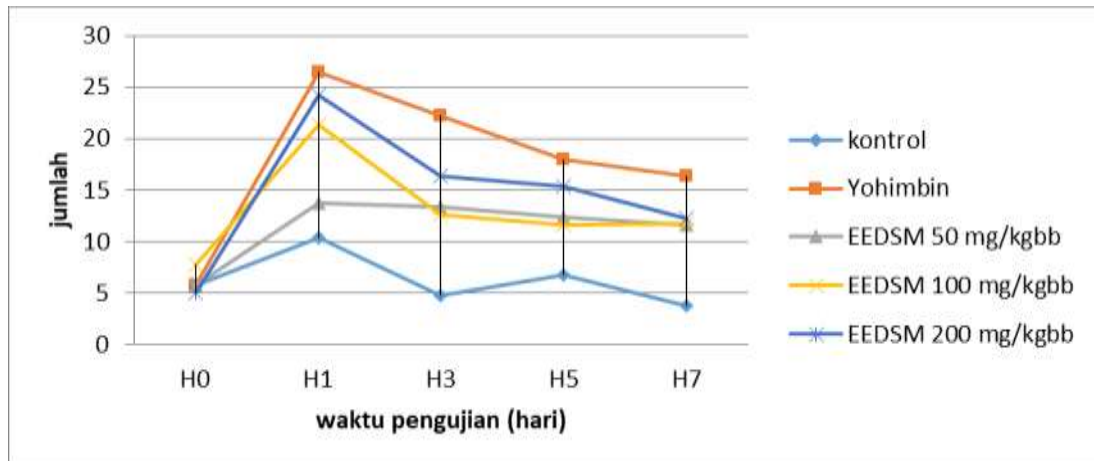


Gambar 4.5 Diagram garis hubungan antara jumlah *mounting* (menunggangi) pada waktu pengamatan (hari)

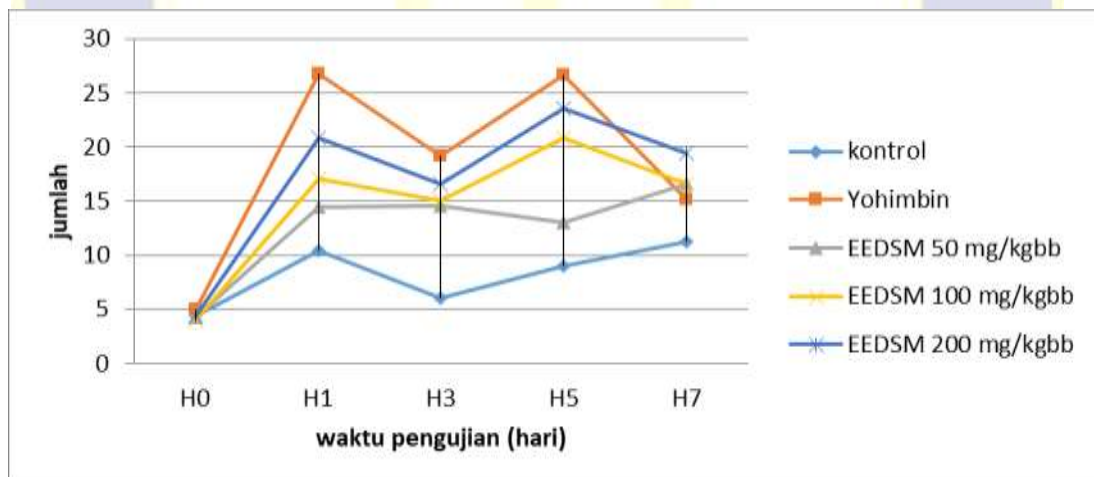


Gambar 4.6 Diagram garis hubungan antara jumlah *licking* (mencium wajah atau badan) pada waktu pengamatan (hari)

LAMPIRAN (LANJUTAN)



Gambar 4.7 Diagram garis hubungan antara jumlah *anogenital sniffing* (mencium alat kelamin) pada waktu pengamatan (hari)



Gambar 4.8 Diagram garis hubungan antara jumlah *female chasing* (mengejar mencit betina) pada waktu pengamatan (hari)