

DAFTAR PUSTAKA

1. Mycek, M.J., Harvey, R.A., Dkk., 2001, **“Farmakologi Ulasan Bergambar”**, Edisi II, Terjemahan Azwar, H., Penerbit Widya Medika, Jakarta, Hlm. 404-416.
2. Baratawidjaja, G.K., 2006, **“Imunologi Dasar”**, Edisi VII, UI-Press, Jakarta, Hlm. 140-147.
3. Hidayat, D. dan Gusti H., 2012, **“Studi Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Obat di Kawasan IUPHHK PT. Sari Bumi Kusuma Camp Tontang Kabupaten Sintang”**, Vol 8, Jurnal Ilmiah Kehutanan, Universitas Tanjungpura, Hlm. 61-68.
4. Trubus, 2012, **“Herbal Indonesia Berkhasiat: Bukti Ilmiah dan Cara Racik”**, Vol 10, PT. Trubus Swadaya Kesehatan, Hlm. 6-11.
5. The Plant List, 2012, **“*Gymnopetalum chinense* (Lour.) Merr.”**, <http://theplantlist.org>. (Diakses tanggal 9 Agustus 2016 Pukul 14:00).
6. Redaksi Argomedia, 2008, **“Buku Pintar Tanaman Obat”**, Argomedia Pustaka, Jakarta, Hlm. 43.
7. Noer, M.S., 1996, **“Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam”**, Jilid I, Edisi III, Balai Penerbit FKUI, Jakarta, Hlm. 12-14.
8. Katzung, B.G., 1998, **“Farmakologi Dasar dan Klinik”**, Terjemahan Koloaluban BH, Dkk., Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, Hlm. 558-568.
9. Ganiswarna, S., 1995, **“Farmakologi dan Terapi”**, Edisi IV, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, Hlm. 207-222.
10. Mutschler, E., 1991, **“Dinamika Obat”**, Terjemahan M.B Widiyanto dan A.S Ranti, Institut Teknologi Bandung, Hlm. 194-195.
11. Joyce, L.K., dan Evelyn, R.H., 1996, **“Farmakologi, Pendekatan Proses Keperawatan”**, EGC, Jakarta, Hlm. 310.

12. Price, S.A., dan Wilson, L.M., 1994, **“Pathophysiologi Clinical Concepts of Disease Processes”**, 4th Edition, Terjemahan Anugerah, P., Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, Hlm. 219-290.
13. Katzung B.G., 1989, **“Farmakologi Dasar dan Klinik”**, Terjemahan Kotoaluban BH, Dkk., Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, Hlm. 219-290.
14. Lombardino, J.G., 1985, **“Nonsteroidal Antiinflamasi Drugs”**, New York USA, p. 77-159.
15. Wilmana, P.F., dan Sulistia, G.G., 2007, **“Analgetik-Antipiretik, Analgetik-Antiinflamasi Non Steroid dan Obat Pira”**, Edisi V, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, Hlm. 230-246, 500-506.
16. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1979, **“Farmakope Indonesia”**, Edisi III, Jakarta.
17. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1995, **“Farmakope Indonesia”**, Edisi IV, Jakarta.
18. Smith, C.M., A.M. Reaynard, 1995, **“Essentials of Pharmacology”**, W.B. Saunders Company, Philadelphia.
19. Dit. Jend. POM, 1989, **“Materi Medika Indonesia”**, Jilid II, Departemen Kesehatan RI, Jakarta, Hlm. 150-156.
20. Direktorat Pengawasan Obat Tradisional, 2000, **“Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat”**, Departemen Kesehatan RI, Jakarta, Hlm. 23-26.
21. Dit. Jen POM, 2008, **“Farmakope Herbal”**, Edisi I, Departemen Kesehatan RI, Jakarta, Hlm. 88.
22. Dit. Jen POM, Depkes RI, 1989, **“Materia Medika Indonesia”**, Edisi V, Departemen Kesehatan RI, Jakarta, Hlm. 536-540.

LAMPIRAN 1
TANAMAN UJI



Gambar 4.1 Tanaman bunga pukul delapan (*Turnera subulata* J.E. Smith)

LAMPIRAN 2

HASIL DETERMINASI TANAMAN UJI



INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG

SEKOLAH ILMU DAN TEKNOLOGI HAYATI

Jalan Ganesha 10 Bandung 40132, Telp: (022) 251 1575, 250 0258, Fax (022) 253 4107

e-mail : sith@itb.ac.id http://www.sith.itb.ac.id

Nomor : 3568/II.CO2.2/PL/2016.
Hal : Determinasi tumbuhan

14 Oktober 2016.

Kepada yth.
Wakil Dekan I
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Garut
Jalan Jati No. 42 B, Tarogong Kaler
Garut.

Memperhatikan surat permintaan Saudara dalam surat No. 238/F.MIPA-UNIGA/VI/2016 tanggal 24 Juni 2016 mengenai determinasi tumbuhan, dengan ini kami sampaikan bahwa setelah dilakukan determinasi oleh staf kami, sampel tumbuhan bunga pukul delapan yang dibawa oleh Sdr. Nurmiati (NPM: 24042315419), adalah :

Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida (Dicots)
Anak kelas	: Dilleniidae
Bangsa	: Vioales
Nama suku / familia	: Turneraceae
Nama jenis / species	: <i>Turnera subulata</i> J.E. Smith
Sinonim	:
Nama umum	: Kembang pukul delapan
Buku acuan	: 1. Backer, C. A. & Bakhuizen van den Brink, Jr., R.C. 1963. Flora of Java. Volume. I.. N.V.P. Noordhoff – Groningen, the Netherlands. pp 180..
	: 2. Bruggeman, L. 1948. Indisch Tuinboek. Uitgeversbedrijf ‘ ‘De Spiegel’’. Amsterdam pp : 270.
	: 3. C.A. Backer. 1951. Turneraceae. Flora Malesiana Series I, Volume 4. Part 3. 235 – 238.
	: 4. Cronquist, A. 1981. An Integrated System of Classification of Flowering Plants. Columbia University Press, New York. pp. Xiii - Xviii

Demikian yang kami sampaikan . Atas perhatian dan kerjasama yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.



Wakil Dekan Bidang Sumber Daya,

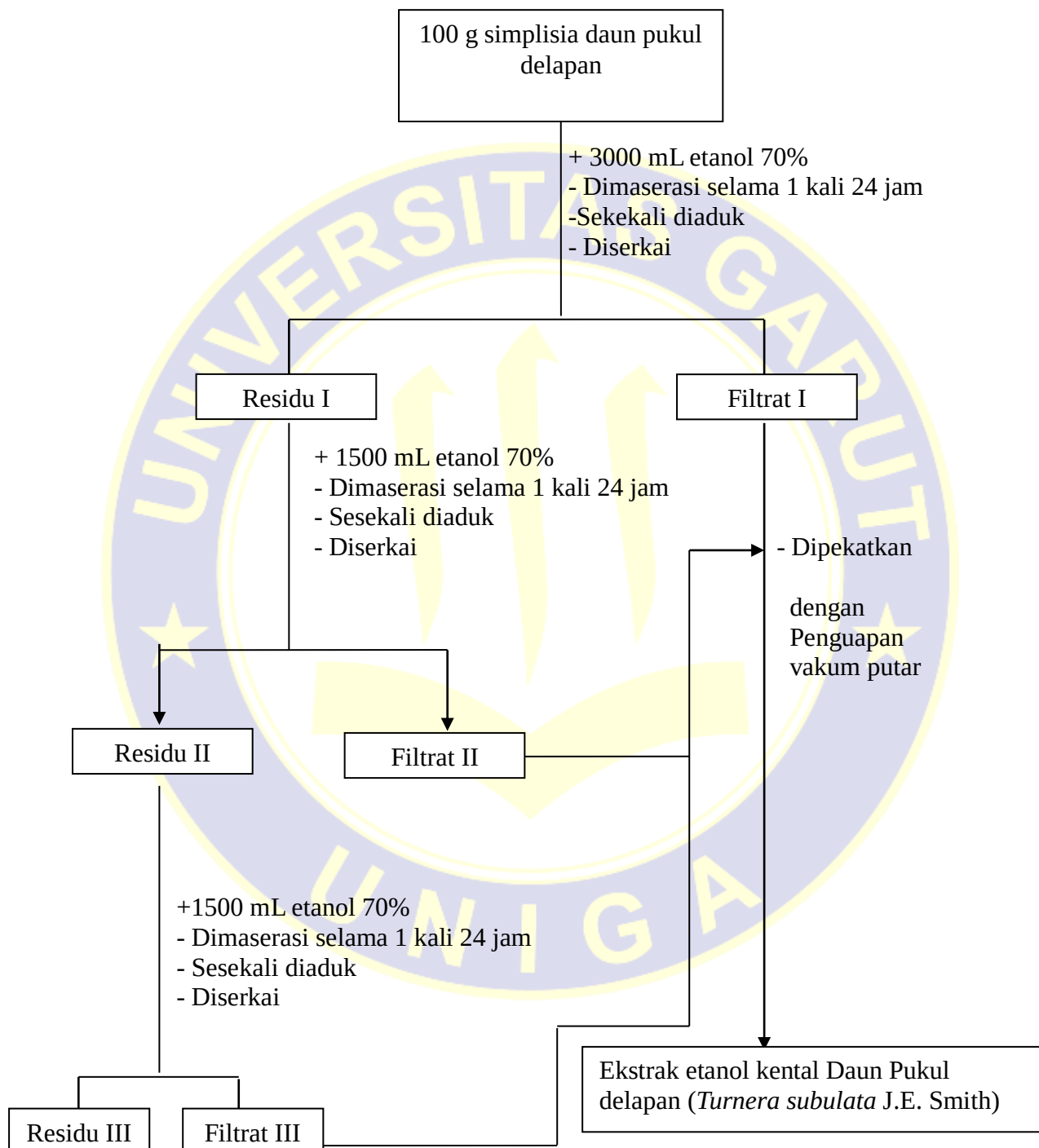
Dr. Inawati

NID. 1962050798802001

Tmbusan:
Dekan SITH ITB, sebagai laporan.

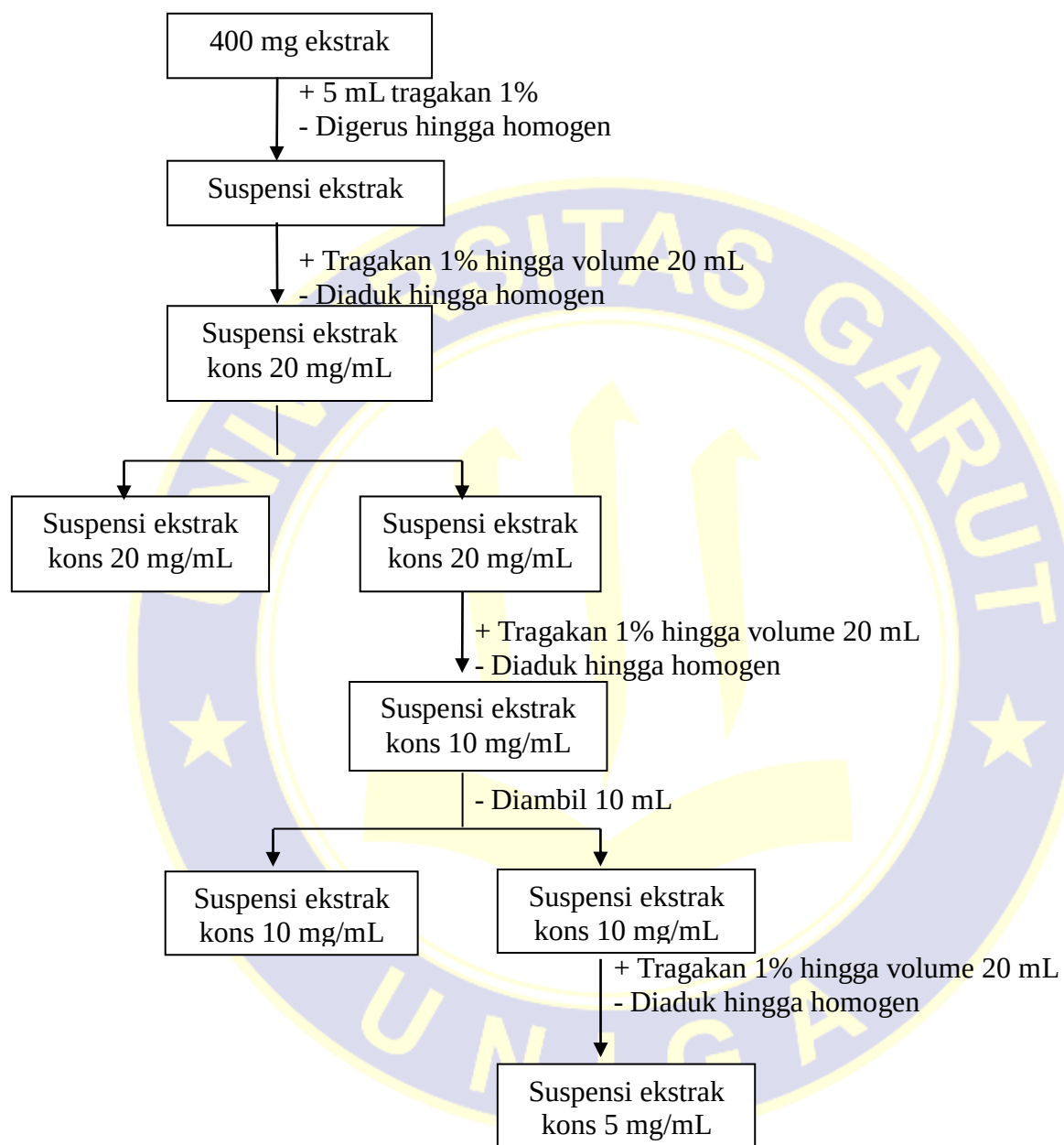
Gambar 4.2 Hasil determinasi tanaman pukul delapan
(*Turnera subulata* J.E. Smith)

LAMPIRAN 3
PEMBUATAN EKTRAK ETANOL DAUN PUKUL DELAPAN



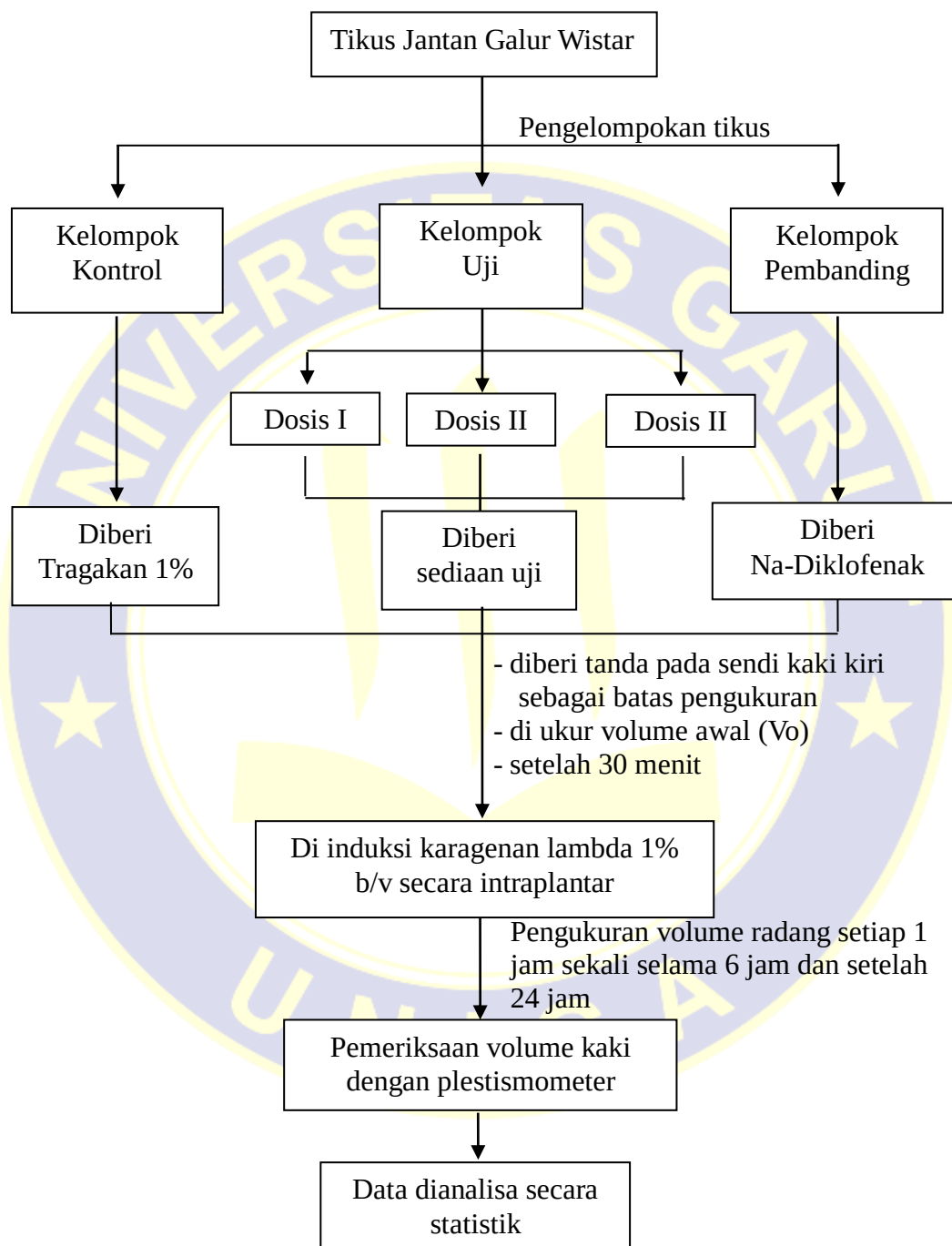
Gambar 4.3 Bagan pembuatan ekstrak etanol daun pukul delapan (*Turnera subulata* J.E. Smith)

LAMPIRAN 4
PEMBUATAN SEDIAAN UJI



Gambar 4.4 Bagan pembuatan sediaan uji ekstrak daun pukul delapan (*Turnera subulata* J.E. Smith)

LAMPIRAN 5
PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIINFLAMASI EKSTRAK ETANOL DAUN
PUKUL DELAPAN



Gambar 4.5 Bagan pengujian aktivitas antiinflamasi ekstrak daun pukul delapan (*Turnera subulata* J.E. Smith)

LAMPIRAN 6

PERHITUNGAN DOSIS DAN PEMBUATAN SEDIAAN UJI

1. Perhitungan Natrium diklofenak 50mg

Tikus 200 gr = $0,018 \times 50$

= 0,9 mg/200 gr BB

Volume pemberian untuk 200 gr tikus = 2 mL

Ditimbang Natrium diklofenak sebanyak 45 mg kemudian ditambahkan tragakan 1% sampai volume 100 mL.

2. Dosis Sediaan Uji

a. Dosis 1 = 50 mg/kg bb

Tikus 200 g : $\frac{200}{1000} \times 50 = 10 \text{ mg} / 200 \text{ g bb}$

Konsentrasi sediaan uji : $\frac{10 \text{ mg}}{2 \text{ mL}} = 5 \text{ mg/mL}$

Ekstrak etanol daun pukul delapan untuk pembuatan sediaan uji dengan volume 10 mL adalah : $5 \text{ mg/mL} \times 10 \text{ mL} = 50 \text{ mg}$

b. Dosis 2 = 100 mg/kg bb

Tikus 200 g : $\frac{200}{1000} \times 100 = 20 \text{ mg} / 200 \text{ g bb}$

Konsentrasi sediaan uji : $\frac{20 \text{ mg}}{2 \text{ mL}} = 10 \text{ mg/mL}$

Ekstrak etanol daun pukul delapan untuk pembuatan sediaan uji dengan volume 10 mL adalah : $10 \text{ mg/mL} \times 10 \text{ mL} = 100 \text{ mg}$

LAMPIRAN 6
(LANJUTAN)

c. Dosis 3 = 200 mg/kg bb

$$\text{Tikus } 200 \text{ g} : \frac{200}{1000} \times 200 = 40 \text{ mg /200 g bb}$$

$$\text{Konsentrasi sediaan uji} : \frac{40 \text{ mg}}{2 \text{ mL}} = 20 \text{ mg/mL}$$

Ekstrak etanol daun pukul delapan untuk pembuatan sediaan uji dengan

$$\text{volume } 10 \text{ mL adalah} : 20 \text{ mg/mL} \times 10 \text{ mL} = 200 \text{ mg}$$



LAMPIRAN 7
ANALISIS DATA PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIINFLAMASI

Tabel 5.3
 Radang Kaki Tikus Setelah di berikan Sediaan Uji

Kelompok	No tikus	Volume kaki tikus (ml)							
		v0	1	2	3	4	5	6	24
Kelompok kontrol	1	0,01	0,03	0,03	0,05	0,04	0,03	0,05	0,04
	2	0,01	0,03	0,05	0,05	0,04	0,05	0,06	0,04
	3	0,01	0,03	0,05	0,06	0,07	0,05	0,06	0,03
	Jumlah	0,03	0,090	0,130	0,160	0,150	0,130	0,170	0,110
	rata-rata	0,01	0,030	0,043	0,053	0,050	0,043	0,057	0,037
	SD	0	0,000	0,012	0,006	0,017	0,012	0,006	0,006
% Radang			200	200	400	300	200	400	300
			200	400	400	300	400	500	300
			200	400	500	600	400	500	200
Rata-rata			200	333	433	400	333	467	267

LAMPIRAN 7
(LANJUTAN)

Tabel 5.3
(Lanjutan)

Kelompok	No tikus	Volume kaki tikus (ml)							
		v0	1	2	3	4	5	6	24
Pembanding	1	0,01	0,03	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02
	2	0,01	0,03	0,02	0,01	0,03	0,02	0,02	0,01
	3	0,01	0,03	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01
	Jumlah	0,03	0,09	0,07	0,05	0,07	0,04	0,04	0,04
	rata-rata	0,01	0,03	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01
	SD	0	0	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
% Radang			200	100	100	100	0	0	0
			200	100	0	200	100	100	0
			200	200	100	100	0	0	0
rata-rata			200	133,3333	66,66667	133,3333	33,33333	33,33333	0

LAMPIRAN 7
(LANJUTAN)

Tabel 5.3
(Lanjutan)

Kelompok	No tikus	Volume kaki tikus (ml)							
		v0	1	2	3	4	5	6	24
dosis 1	1	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01
	2	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,015	0,01	0,01
	3	0,01	0,025	0,03	0,02	0,04	0,04	0,03	0,01
	Jumlah	0,03	0,045	0,05	0,05	0,06	0,065	0,05	0,03
	rata-rata	0,01	0,015	0,0167	0,0167	0,0200	0,0217	0,0167	0,01
	SD	0	0,0087	0,0115	0,0058	0,0173	0,0161	0,0115	0
% Radang			0	0	100	0	0	0	0
			0	0	0	0	50	0	0
			150	200	100	300	300	200	0
	rata-rata		50	66,66667	66,66667	100	116,6667	66,66667	0

LAMPIRAN 7

(LANJUTAN)

Tabel 5.3
(Lanjutan)

Kelompok	No tikus	Volume kaki tikus (ml)							
		v0	1	2	3	4	5	6	24
dosis 2	1	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.015	0.015
	2	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.02	0.01	0.01
	3	0.01	0.025	0.07	0.07	0.06	0.05	0.04	0.01
	jumlah	0.03	0.045	0.1	0.1	0.1	0.09	0.065	0.035
	rata-rata	0.01	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.01
	SD	0	0.0087	0.0321	0.0321	0.0252	0.0173	0.0161	0.0029
%Radang			0	0	0	0	100	50	50
			0	100	100	200	100	0	0
			150	600	600	500	400	300	0
	rata-rata		50	233	233	233	200	117	17

LAMPIRAN 7

(Lanjutan)

Tabel 5.3

(Lanjutan)

Kelompok	No tikus	Volume kaki tikus (ml)							
		v0	1	2	3	4	5	6	24
dosis 3	1	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,02
	2	0,01	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02
	3	0,01	0,04	0,03	0,03	0,02	0,03	0,02	0,01
	jumlah	0,03	0,09	0,06	0,06	0,04	0,06	0,05	0,05
	rata-rata	0,01	0,0300	0,0200	0,0200	0,0133	0,0200	0,0167	0,0167
	SD	0	0,0100	0,0100	0,0100	0,0058	0,0100	0,0058	0,0058
% Radang			100	0	0	0	100	0	100
			200	100	100	0	0	100	100
			300	200	200	100	200	100	0
rata-rata			200	100	100	33,33333	100	66,66667	66,66667

Keterangan :

Kontrol = Tragakan 1%

Pembanding = Natrium diklofenak

Dosis 1 = Ekstrak Etanol Daun Pukul Delapan dosis 50 mg/kg BB

Dosis 2 = Ekstrak Etanol Daun Pukul Delapan dosis 100 mg/kg BB

Dosis 3 = Ekstrak Etanol Daun Pukul Delapan dosis 200 mg/kg BB

LAMPIRAN 8
RATA-RATA RADANG TELAPAK KAKI TIKUS

Tabel 5.4
 Persen Radang Rata-Rata Telapak Kaki Tikus Tiap Waktu Pengamatan (jam)

Kelompok	Persen Radang Rata-rata Telapak Kaki Tikus Tiap Waktu Pengamatan						
	1	2	3	4	5	6	24
Kontrol	200 ± 0	333 ± 115	433 ± 58	400 ± 173	333 ± 115	467 ± 58	267 ± 58
Pembanding	200 ± 0	133 ± 58	67 ± 58*	133 ± 58	33 ± 58*	33 ± 58*	0 ± 0*
Dosis 1	50 ± 87*	67 ± 115*	67 ± 58	100 ± 173*	117 ± 161*	67 ± 115*	0 ± 0*
Dosis 2	50 ± 87*	233 ± 321	233 ± 321	233 ± 252	200 ± 173	117 ± 161*	17 ± 29*
Dosis 3	200 ± 100	100 ± 100	100 ± 100*	33 ± 58*	100 ± 100	67 ± 58*	67 ± 58*

Keterangan:

*) = Berbeda bermakna dibandingkan kelompok kontrol ($p < 0,05$)

Kontrol = Tragakan 1%

Pembanding = Natrium diklofenak 45 mg/kg BB

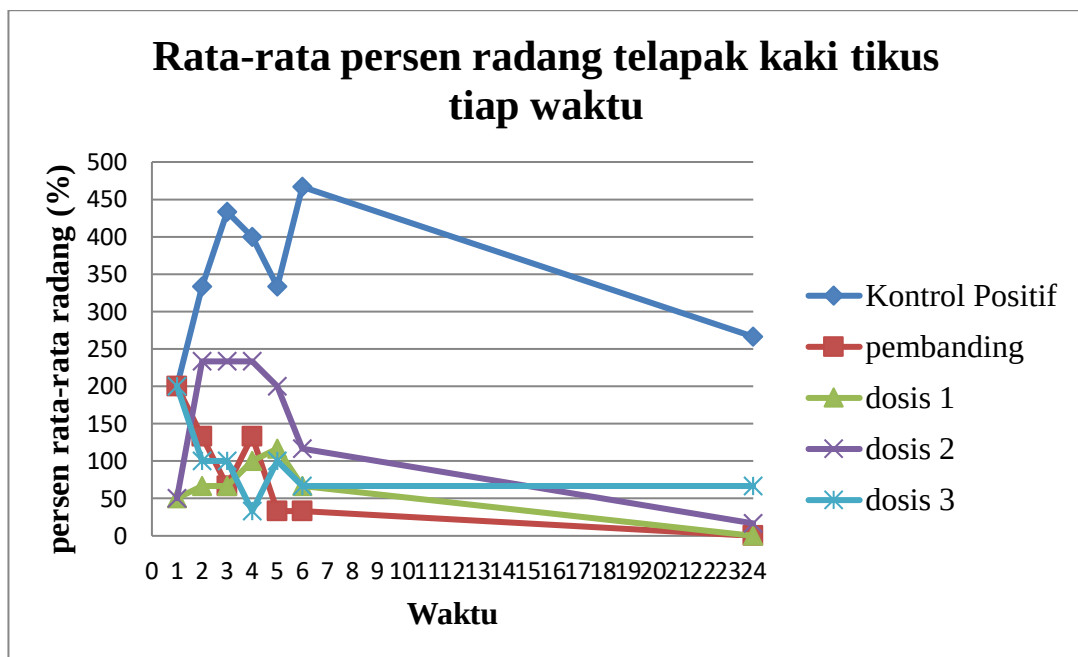
Dosis 1 = Ekstrak etanol daun pukul delapan 50 mg/kg BB

Dosis 2 = Ekstrak etanol daun pukul delapan 100 mg/kg BB

Dosis 3 = Ekstrak etanol daun pukul delapan 200 mg/kg BB

LAMPIRAN 9

**DIAGRAM GARIS RATA-RATA PERSEN RADANG TELAPAK KAKI
TIKUS TIAP WAKTU**



Gambar 5.1 Diagram garis radang rata-rata telapak kaki tikus tiap waktu setelah pemberian sediaan uji dan natrium diklofenak

Keterangan:

Kontrol = Tragakan 1%

Pembanding = Natrium diklofenak 45 mg/kg BB

Dosis 1 = Ekstrak etanol daun pukul delapan 50 mg/kg BB

Dosis 2 = Ekstrak etanol daun pukul delapan 100 mg/kg BB

Dosis 3 = Ekstrak etanol daun pukul delapan 200 mg/ kg BB

LAMPIRAN 10
PERSEN INHIBISI TELAPAK KAKI TIKUS

Tabel 5.5
 Persen Inhibisi Telapak Kaki Tikus

Waktu	Persen Inhibisi Radang (%)			
	Pembanding	Dosis 1	Dosis 2	Dosis 3
1	0	75	75	0
2	60	80	30	70
3	84,61	85	46	77
4	66,66	75	42	92
5	90	65	40	70
6	92,85	86	75	86
24	100	100	94	75

Keterangan:

Pembanding = Natrium diklofenak 45 mg/kg BB

Dosis 1 = Ekstrak etanol daun pukul delapan 50 mg/kg BB

Dosis 2 = Ekstrak etanol daun pukul delapan 100 mg/kg BB

Dosis 3 = Ekstrak etanol daun pukul delapan 200 mg/ kg BB