

DAFTAR PUSTAKA

1. Wilmana, P.F., 1995, **“Analgesik Anti-inflamasi Nonsteroid dan Obat Pirai, Farmakologi dan Terapi”**, Edisi IV, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, Hlm. 207-223.
2. Tjay, T.H, dan Rahardja, K., 2002, **“Obat-Obat Penting: Khasiat, Penggunaan dan Efek-Efek Samping”**, Edisi V, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta, Hlm. 202-302.
3. Bakarbesy, dan Winda H.A., 2016, **“Uji Efek Analgesik Ekstrak Etanol Daun Sukun (*Artocarpus altilis*) pada Tikus Putih Galur Wistar (*Rattus norvegicus*)”**, Program Studi Farmasi FMIPA Universitas Sam Ratulangi, Manado.
4. Erwin, 2014, **“Skrining Fitokimia dan Bioaktivitas Ekstrak dan Isolat Dari Daun Terap (*Artocarpus odoratissimus* Blanco.)”**, FMIPA Universitas Mulawarman, Samarinda.
5. Heyne, K., 1987, **“Tumbuhan Berguna Indonesia I”**, Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan, Jakarta.
6. Argent, G., et al., **“Manual of the Larger and More Important Non-Dipterocarp Trees of Central Kalimantan, Indonesia”**, Edition III, Forest Research Institute, Samarinda.
7. Sastrapraja, Setijati, Dkk., 1981, **“Proyek Penelitian Potensi Sumber Daya Ekonomi: Kayu Indonesia”**, LIPI, Jakarta.
8. BPOM, 2000, **“Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat”**, Badan Pengawas Obat dan Makanan RI, Jakarta, Hlm. 13-18.
9. Katzung, B.G., 2002, **“Farmakologi Dasar dan Klinik”**, Buku II, Edisi VIII, Salemba Medika, Jakarta, Hlm. 537-539.
10. Kee, J.L, and Hayes, E.R., 1996, **“Pharmacology: A Nursing Process Approach”**, Edisi I, terjemahan Peter Anugerah, Penerbit EGC, Jakarta, Hlm. 310-321.

11. Katzung, B.G., 2000, **“Basic and Clinical Pharmacology”**, Edisi VIII, Buku III, terjemahan Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, Salemba Medika, Jakarta, Hlm. 449-462, 637.
12. Gryglewski, R.J., 1997, **“Some Experimental Models for the Study of Inflammation and Anti-Inflammatory Drugs”**, Birkhaueser Verlag Basel, Rotterdam.
13. Turner, R.A., 1965, **“Screening Method in Pharmacology”**, Academic Press, New York, p. 100-107.
14. Vogel, H.G., 2002, **“Drug Discovery & Evaluation: Pharmacological Assays”**, 2nd Edition, Springer, New York, p. 669-761.
15. BPOM, 1985, **“Cara Pembuatan Simplisia”**, Badan Pengawas Obat dan Makanan RI, Jakarta, Hlm. 18-26.
16. BPOM, 1977, **“Materia Medika Indonesia”**, Jilid V, Badan Pengawas Obat dan Makanan RI, Jakarta, Hlm. 18-23.
17. Mycek, Mary J., 2001, **“Farmakologi Ulasan Bergambar”**, Widya Medika, Jakarta, Hlm. 280-409.
18. Parveen, Deng., 2007, **“Antiinflammatory and Analgesic Activities of Thesium Chinense Turez Extracts and Its Mayor Flavonoids, Kaempferol and Kaempferol 3-0-Glucoside”**, Edition VIII, Yakugaku Zasshi, p. 1275-1279.
19. Derle, D.V, Gujar, K.N, et al., 2006, **“Adverse Effect Associated with the Use of Nonsteriodal Antiinflamantory Drugs: An Overview”**, Edition IV, Indian J.Pharmacol, p. 409-414.
20. FDA, 2007, **“United States Pharmacopoeia 30th Edition”**, United States Pharmacopoeia Convention, United States.
21. Sweetman, S., 2009, **“Martindale”**, 36th Edition, The Pharmaceutical, Press, London.
22. BPOM, 2000, **“Informasi Obat Nasional Indonesia”**, Badan Pengawas Obat dan Makanan RI, Jakarta, Hlm. 273-274, 357.

23. Sabir, A, 2007, **“Inflammatory Response on Rats Dental Pulp Following Application of Propolis-Derived Flavonoids Extract”**, Edition XII, Dentika Dental Journal, p. 34-37.
24. Robinson, Trevor, 1995, **“Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi”**, ITB, Bandung, Hlm. 74-174.



LAMPIRAN 1

TANAMAN TERAP (*Artocarpus elasticus* Reinw. Ex Blume.)



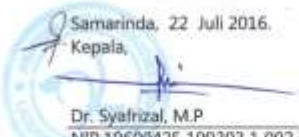
Gambar 1.1 Pohon terap (*Artocarpus elasticus* Reinw. Ex Blume.)



Gambar 1.2 Daun terap (*Artocarpus elasticus* Reinw. Ex Blume.)

LAMPIRAN 2

HASIL DETERMINASI TANAMAN TERAP
(*Artocarpus elasticus* Reinw. Ex Blume.)

	KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS MULAWARMAN FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM LABORATORIUM ANATOMI DAN SISTEMATIKA TUMBUHAN ALAMAT: Jl. Bawing Tunggul Kumpang Gg. Koba Samarinda 78132 Telp: (0541) 747974 E-mail:
<u>SURAT KETERANGAN HASIL IDENTIFIKASI TANAMAN</u> Nomor : 030 /UN17.8.5.7.16/FMIPA/HA/VII/2016	
Bersama ini menerangkan bahwa bahan yang dibawa oleh :	
Nama	: Fitriani
NIM	: 24041315397
Instansi	: Prodi. S1 Farmasi FMIPA Universitas Garut
Tanggal Kirim Bahan/Sampel	: 18 Juli 2016
Bentuk Bahan/Sampel	: Daun Segar
Kode Sampel	: F.3
Adalah memiliki klasifikasi sebagai berikut :	
Kingdom:	Plantae
Subkingdom:	Tracheobionta
Super Divisi:	Spermatophyta
Divisi:	Magnoliophyta
Kelas:	Magnoliopsida
Sub Kelas:	Dilleniidae
Ordo:	Urticales
Famili:	Moraceae
Genus:	Artocarpus
Spesies:	<i>Artocarpus elasticus</i> Reinw. Ex Blume.
Nama Lokal: Terap (Kalimantan)	
Demikian untuk diketahui dan digunakan sebagaimana mestinya.	
Samarinda, 22 Juli 2016. Kepala,  Dr. Syafrizal, M.P. NIP.19600425 199303 1 002	

Gambar 2.1 Hasil determinasi pohon terap

LAMPIRAN 3

PERHITUNGAN DOSIS

1) Dosis Natrium Diklofenak

Dosis Na-diklofenak 50 mg/70 kg BB

$$\begin{aligned}\text{Untuk tikus 200 g} &= 50 \text{ mg} \times 0,018 \\ &= 0,9 \text{ mg/200 g BB} \\ &= 4,5 \text{ mg/kg BB tikus}\end{aligned}$$

Pemberian rute per oral sebanyak 2 mL, maka konsentrasi Na-diklofenak :

$$\frac{0,9 \text{ mg}}{2 \text{ mL}} = 0,45 \text{ mg/mL}$$

2) Dosis Uji EEDT 100 mg/kg BB

$$\begin{aligned}\text{Untuk tikus 200 g} &= \frac{200 \text{ g}}{1000 \text{ g}} \times 100 \text{ mg/kg BB} \\ &= 20 \text{ mg/200 g BB} \\ &= 0,1 \text{ mg/kg BB tikus}\end{aligned}$$

Pemberian rute per oral sebanyak 2 mL, maka konsentrasi dosis uji EEDT

$$100 \text{ mg/kg bb : } \frac{20 \text{ mg}}{2 \text{ mL}} = 10 \text{ mg/mL}$$

3) Dosis Uji EEDT 200 mg/kg bb

$$\begin{aligned}\text{Untuk tikus 200 g} &= \frac{200 \text{ g}}{1000 \text{ g}} \times 200 \text{ mg/kg BB} \\ &= 40 \text{ mg/200 g BB} \\ &= 0,2 \text{ mg/kg BB tikus}\end{aligned}$$

Pemberian rute per oral sebanyak 2 mL, maka konsentrasi dosis uji EEDT

$$200 \text{ mg/kg BB : } \frac{40 \text{ mg}}{2 \text{ mL}} = 20 \text{ mg/mL}$$

4) Dosis Uji EEDT 400 mg/kg bb

$$\begin{aligned}\text{Untuk tikus 200 g} &= \frac{200 \text{ g}}{1000 \text{ g}} \times 400 \text{ mg/kg BB} \\ &= 80 \text{ mg/200 g BB} \\ &= 0,4 \text{ mg/kg BB tikus}\end{aligned}$$

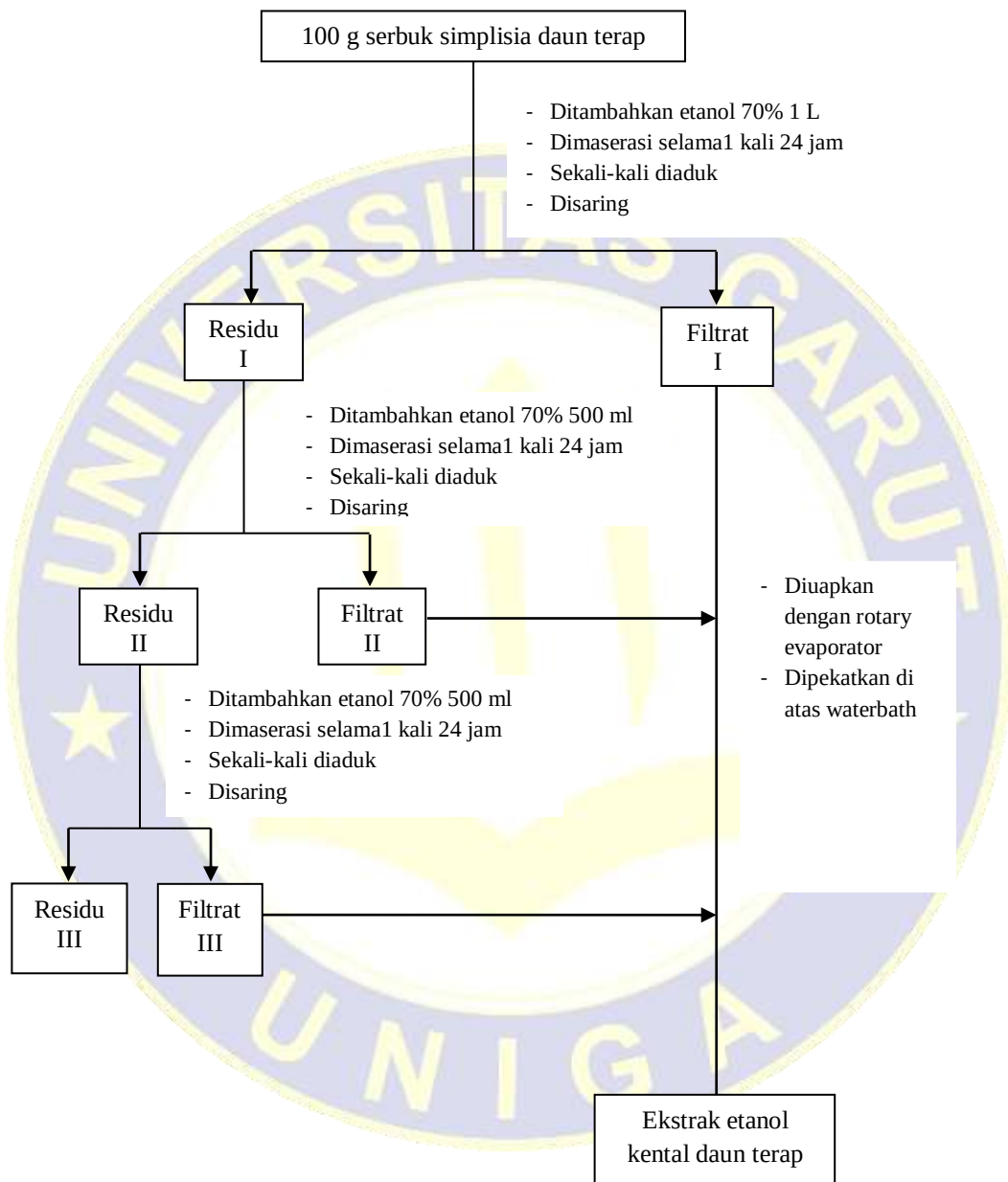
Pemberian rute per oral sebanyak 2 mL, maka konsentrasi dosis uji EEDT

$$400 \text{ mg/kg BB} : \frac{80 \text{ mg}}{2 \text{ mL}} = 40 \text{ mg/mL}$$



LAMPIRAN 4

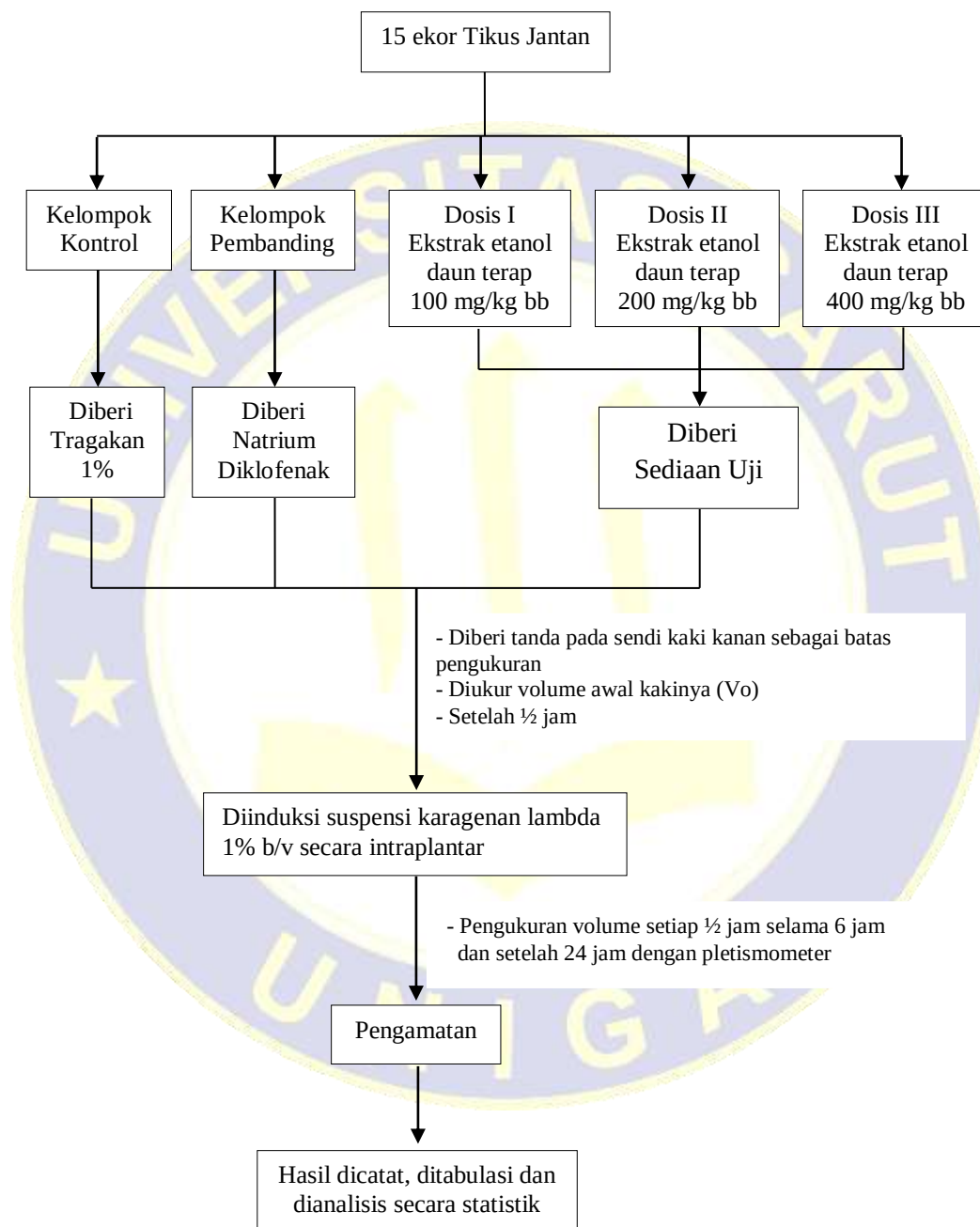
PEMBUATAN EKSTRAK ETANOL DAUN TERAP



Gambar 3.1 Alur pembuatan ekstrak etanol daun terap

LAMPIRAN 5

PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIINFLAMASIEKSTRAK ETANOL DAUN TERAP



Gambar 4.1 Pengujian aktivitas antiinflamasi ekstrak etanol daun terap

LAMPIRAN 6
HASIL PENGUKURAN VOLUME RADANG TELAPAK KAKI TIKUS

Tabel 6.1
Volume Telapak Kaki Tikus Pada Waktu Pengamatan

Kelompok	No Tikus	Volume Telapak Kaki Tikus (mL)												
		0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	24
Kontrol positif (suspensi tragakan 1%)	1	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04
	2	0,03	0,03	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,05
	3	0,03	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,05
	Jumlah	0,08	0,09	0,11	0,13	0,14	0,15	0,15	0,17	0,18	0,18	0,2	0,2	0,14
	Rata-rata	0,027	0,030	0,037	0,043	0,047	0,050	0,050	0,057	0,060	0,060	0,067	0,067	0,047
	SD	0,006	0,00	0,006	0,012	0,006	0,010	0,010	0,015	0,010	0,010	0,015	0,015	0,006
Pembanding (Natrium Diklofenak 4,5 mg/kg BB)	1	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01
	2	0,01	0,01	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,01
	3	0,01	0,02	0,05	0,05	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01
	Jumlah	0,04	0,06	0,11	0,11	0,09	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,05	0,05	0,03
	Rata-rata	0,013	0,020	0,037	0,035	0,028	0,028	0,025	0,022	0,022	0,020	0,015	0,015	0,010
	SD	0,006	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,005	0,003	0,003	0,00	0,005	0,005	0,00

LAMPIRAN 6

Dosis uji I (ekstrak etanol daun terap 100 mg/kg BB)	1	0,015	0,015	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	2	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01
	3	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,028	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01
	Jumlah	0,045	0,065	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,068	0,05	0,04	0,04	0,03	0,03
	Rata-rata	0,015	0,022	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,017	0,013	0,013	0,010	0,010
	SD	0,005	0,008	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,005	0,006	0,006	0,006	0,000	0,000
Dosis uji II (ekstrak etanol daun terap 200 mg/kg BB)	1	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,015	0,015	0,015	0,01	0,01	0,01
	2	0,015	0,02	0,025	0,025	0,03	0,03	0,02	0,02	0,015	0,01	0,01	0,01	0,01
	3	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02
	Jumlah	0,055	0,07	0,075	0,085	0,09	0,09	0,08	0,075	0,06	0,055	0,05	0,05	0,04
	Rata-rata	0,018	0,023	0,025	0,028	0,03	0,03	0,027	0,025	0,02	0,018	0,017	0,017	0,013
	SD	0,003	0,006	0,005	0,010	0,01	0,01	0,012	0,013	0,009	0,010	0,012	0,012	0,006
Dosis uji III (ekstrak etanol daun terap 400 mg/kg BB)	1	0,02	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,015	0,015	0,015	0,015	0,01
	2	0,015	0,02	0,02	0,02	0,025	0,025	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	3	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,02	0,02	0,01
	Jumlah	0,055	0,07	0,07	0,08	0,075	0,07	0,065	0,065	0,05	0,05	0,045	0,045	0,03
	Rata-rata	0,018	0,023	0,023	0,027	0,025	0,023	0,022	0,022	0,017	0,017	0,015	0,015	0,01
	SD	0,003	0,006	0,006	0,006	0,005	0,003	0,003	0,003	0,008	0,008	0,005	0,005	0,00

LAMPIRAN 7
HASIL PERSENTASE RATA-RATA RADANG TELAPAK KAKI TIKUS

Tabel 7.1
Persentase Rata-rata Radang Telapak Kaki Tikus

Kelompok	Persentase Rata-rata Radang Telapak Kaki Tikus Tiap Waktu Pengamatan (%)											
	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	24
Kontrol	16,7 ± 28,9	38,9 ± 9,62	61,1 ± 9,62	77,8 ± 19,25	88,9 ± 19,25	88,9 ± 19,25	111,1 ± 19,25	127,8 ± 25,46	127,8 ± 25,46	150,0 ± 16,67	150,0 ± 16,67	77,8 ± 19,25
Pembanding	50,0 ± 50,0	216,7 ± 175,6	208,3 ± 187,6	141,7 ± 101,0	141,7 ± 101,0	116,7 ± 104,1	83,3 ± 76,38	83,3 ± 76,38	66,7 ± 57,74	33,3 ± 76,38*	33,3 ± 76,38*	-16,7 ± 28,87*
Dosis I	50,0 ± 50,0	61,1 ± 34,69	61,1 ± 34,69	61,1 ± 34,69	61,1 ± 34,69	61,1 ± 34,69	57,8 ± 36,72	22,2 ± 69,39*	-11,1 ± 19,25*	-11,1 ± 19,25*	-27,8 ± 25,46*	-27,8 ± 25,46*
Dosis II	27,8 ± 25,5	38,9 ± 34,69	55,6 ± 50,92	66,7 ± 57,74	66,7 ± 57,74	44,4 ± 50,92	36,1 ± 62,55	8,3 ± 38,19*	-2,8 ± 45,90*	-11,1 ± 53,58*	-11,1 ± 53,58*	-27,8 ± 25,46*
Dosis III	27,8 ± 25,5	27,8 ± 25,46	44,4 ± 9,62	38,9 ± 34,69	30,6 ± 33,68	19,4 ± 17,35	19,4 ± 17,35*	-11,1 ± 31,55*	-11,1 ± 31,55*	-19,4 ± 17,35*	-19,4 ± 17,35*	-44,4 ± 9,62*

Keterangan :

- * = Berbeda bermakna terhadap kelompok kontrol (p<0,05)
- Kontrol = Suspensi tragakan 1%
- Pembanding = Natrium diklofenak 4,5 mg/kg BB
- Dosis I = Ekstrak etanol daun terap 100 mg/kg BB tikus
- Dosis II = Ekstrak etanol daun terap 200 mg/kg BB tikus
- Dosis III = Ekstrak etanol daun terap 400 mg/kg BB tikus

LAMPIRAN 8
HASIL PERSENTASE INHIBISI RATA-RATA RADANG TELAPAK KAKI TIKUS

Tabel 8.1
 Persentase Inhibisi Rata-rata Radang Telapak Kaki Tikus

Kelompok	Persentase Inhibisi Radang Telapak Kaki Tikus Tiap Waktu Pengamatan (%)												
	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	24	Rata-rata
Dosis I	-283,3	-118,3	-38,9	-0,8	20,1	20,1	59,1	110,4	136,5	157,4	168,5	113,5	28,69
Dosis II	-150,0	-61,1	-29,8	-7,9	13,9	38,9	78,6	121,3	130,0	157,4	157,4	113,5	46,85
Dosis III	-150,0	-32,5	-11,6	27,8	54,5	67,0	93,6	136,5	136,5	163,0	163,0	134,9	65,23

Keterangan :

- Dosis I = Ekstrak etanol daun terap 100 mg/kg BB tikus
- Dosis II = Ekstrak etanol daun terap 200 mg/kg BB tikus
- Dosis III = Ekstrak etanol daun terap 400 mg/kg BB tikus