

DAFTAR PUSTAKA

1. Tarigan, P., 2001, **"Ilmu Penyakit Dalam"**, Jilid II, Edisi III, Balai Penelitian FKUI, Jakarta, Hlm. 132-138.
2. Gilman, A.G., 2012, **"Goodman & Gilman Dasar Farmakologi Terapi"**, Edisi X, Volume I, Terjemahan Hadinata, A.H., EGC, Jakarta, Hlm. 977-991.
3. Yusop, M., Salleh, M.Z., Etc., 2013, **"Activity-Guided Isolation of Bioactive Constituents with Antinoniseptive Activity from *Muntingia calabura* L. Leaves Using the Formalin Test"**, Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, Volume 2013 (213), Article ID 715074, p. 9.
4. Sutrisno, R.B., 1998, **"Taksonomi Spermatophyta untuk Farmasi"**, Edisi I, Fakultas Farmasi Universitas Pancasila, Jakarta, Hlm. 122.
5. Haki, M., 2009, **"Efek Ekstrak Daun Talok (*Muntingia calabura* L.) terhadap Aktivitas Enzim SGPT pada Mencit yang Diinduksi Karbon Tetraklorida"**, Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Hlm. 5-6.
6. Backer, C.A., and R.C. Bakhuizen, 1963, **"Flora of Java"**, Volume I, Nedherlands, NVP Noordroff-Groninsen, p. 400-401.
7. Ibrahim, I.A.A., Abdulla, M.A., Etc., 2012, **"Leaves Extract of *Muntingia Calabura* Protects Against Gastric Ulcer Induced by Ethanol in Sprague-Dawley Rats"**, Clinical and Experimental Pharmacology S5:006, p. 1-6.
8. Tan Hoan Tjay, dan R. Kirana, 2007, **"Obat-obat Penting, Khasiat, Penggunaan dan Efek-efek Sampingnya"**, Edisi VI, PT. Elex Media Kompetindo Gramedia, Jakarta, Hlm. 257-277.
9. Nasar, I.M., Hilmawan, S., Dkk., 2010, **"Buku Ajar Patologi II"**, Penerbit Sagung Seto, Jakarta, Hlm. 132-136.

10. Price, S.A., dan L.M. Wilson, 1995, **"Patofisiologi Konsep Klinik Proses-proses Penyakit"**, Edisi IV, Terjemahan Anugrah. P., Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, Hlm. 371-372, 377-384.
11. Mutschler, E., 1991, **"Dinamika Obat Buku Ajar Farmakologi dan Toksikologi"**, Edisi V, Terjemahan Widiyanto, M.B., Rianti, A.S., Penerbit ITB, Bandung, Hlm. 522-524, 529-536.
12. Robbins, S.L., dan V. Kumar, 1995, **"Buku Ajar Patologi II"**, Terjemahan Staf Pengajar Laboratorium Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, Hlm. 245-250.
13. Saputri, F.C., Sari, S.P., Dkk., 2008, **"Pengembangan Metode Induksi Tukak Lambung"**, Majalah Ilmu Kefarmasian, Volume II, Departemen Farmasi FMIPA UI, Depok, Hlm. 84-90.
14. Intan, F., 2011, **"Uji Efek Antitukak Lambung Ekstak Etanol Daun Sirih (*Piper cf. fragile* Benth.) pada Tikus Jantan Galur Wistar yang Diinduksi Aspirin"**, Tugas Akhir Sarjana Farmasi, FMIPA-Universitas Garut, Garut, Hlm. 27-29.
15. Sudjana, 1996, **"Metode Statistik"**, Edisi VI, Bandung, Hlm. 299-309.
16. Depkes RI, 1985, **"Cara Pembuatan Simplisia"**, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, Hlm. 60-61.
17. Ditjen POM, 1989, **"Materia Medika Indonesia"**, Jilid V, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, Hlm. 549-556, 559-612.
18. Ditjen POM, 1995, **"Materia Medika Indonesia"**, Jilid VI, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, Hlm. 321-325.
19. Ditjen POM, 2000, **"Parameter Standar Umum Ekstrak Tanaman Obat"**, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, Hlm. 13-17.

20. Price, S.A., dan L.M. Wilson, 2006, **“Patofisiologi Konsep Klinik Proses-proses Penyakit”**, Edisi VI, Terjemahan Anugrah, P., Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, Hlm. 424.
21. Tarigan, I.M., Bahri, S., Dkk., 2012, **“Aktivitas Antihiperurisemia Ekstrak Etanol Herba Suruhan (*Peperomia pellucida* (L.) Kunth) pada Mencit Jantan”**, Journal of Pharmaceutics and Pharmacology, Volume I, Universitas Sumatera Utara, Medan, Hlm. 37-43.



LAMPIRAN 1

DETERMINASI



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 : 3708/11.CD2.2/PL/2014.
Hal : Determinasi tumbuhan

10 Desember 2014.

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. 271/F.MIPA-UNIGA/XI/2014 tanggal 24 November 2014 mengenai determinasi tumbuhan, dengan ini kami sampaikan bahwa setelah dilakukan determinasi oleh staf kami, sampel tumbuhan daun kersen yang dibawa oleh Sdr. Furi Rafika Ulfah (NIM : 2404111029), adalah :

Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida (Dicotyledons)
Anak kelas	: Dilleniidae
Bangsa	: Malvales
Nama suku / familia	: Elaeocarpaceae.
Nama jenis / species	: <i>Muntingia calabura</i> L.
Sinonim	:
Nama umum	: Capulin, Jamaica cherry (Inggris), cerri, kersen, talok.(Indonesia).
Buku acuan	: 1. Backer, C. A. & Bakhuizen van den Brink, Jr., R.C. 1963. Flora of Java. Volume II. N.V. P.Noordhoff-Groningen, the Netherlands. pp. 400- 401. 2. Ogata, Y. <i>et al.</i> (Commite Members).1995. Medicinal Herb Index in Indonesia (Second Edition). PT. Eisai Indonesia, Jakarta. pp : 168-169. 3. Verheij, E.W.M1992. <i>Muntingia calabura</i> L. In: Verheij, E.W.M. & Coronel, R.E.(eds.) : Plant Resources of South East – Asia No 2. Edible fruits and nuts. Prosea Foundation, Bogor, Indonesia. pp.: 223 – 225. 4. Burkill,H. 1953. A Dictionary of the Economic Products of the Malay Peninsula. Government of The Straits Settlements and Federated Malay States Millbank, London. pp.1504. 5. Cronquist,A. 1981. An Integrated System of Classification of Flowering Plants, Columbia Press, New York. pp.Xiii- XViii

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



Wakil Dekan Bidang Sumber Daya,

Dr. Endah Sulistyawati.
NIP. 1969111919952001

Tembusan:
Dekan SITH ITB, sebagai laporan.

Gambar IV.1 Hasil determinasi daun kersen (*Muntingia calabura* L.)

LAMPIRAN 2

TUMBUHAN UJI



Gambar IV.2 Tanaman kersen

LAMPIRAN 3

PENAPISAN FITOKIMIA DAN KARAKTERISTIK SIMPLISIA

Tabel IV.1
Hasil Penapisan Simplisia dan Ekstrak Etanol Daun Kersen
(Muntingia calabura L.)

No.	Pemeriksaan	Hasil pengamatan	
		Simplisia	Ekstrak
1	Alkaloid	-	-
2	Flavonoid	+	+
3	Saponin	+	+
4	Tannin	+	+
5	Kuinon	+	+
6	Steroid/triterpenoid	+	+

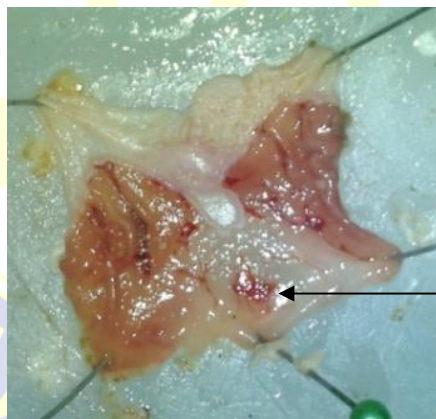
Keterangan : + = Terdeteksi adanya senyawa kimia
 - = Tidak terdeteksi adanya senyawa kimia

Tabel IV.2
Hasil Pemeriksaan Karakteristik Simplisia Daun Kersen
(Muntingia calabura L.)

No.	Pemeriksaan	Kadar (%)
1	Kadar air	6,00
2	Susut pengeringan	12,80
3	Kadar abu total	6,40
4	Kadar abu larut air	1,20
5	Kadar abu tidak larut asam	0,40
6	Kadar sari larut etanol	10,54
7	Kadar sari larut air	7,50

LAMPIRAN 4**PENAMPANG LAMBUNG TIKUS YANG TELAH DIBEDAH
SEBELUM DIBERIKAN PENGOBATAN**

Gambar IV.3 Penampang lambung tikus normal

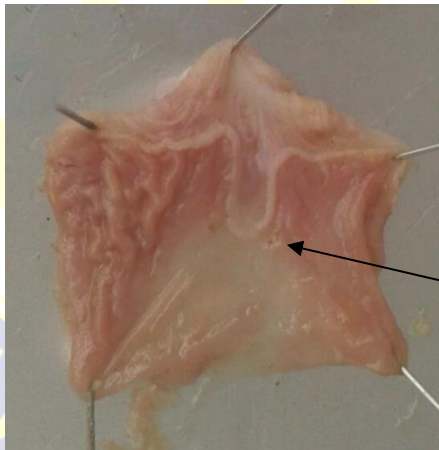


Menunjukkan
adanya tukak

**Gambar IV.4 Penampang lambung yang sudah diinduksi tukak dengan etanol
80%**

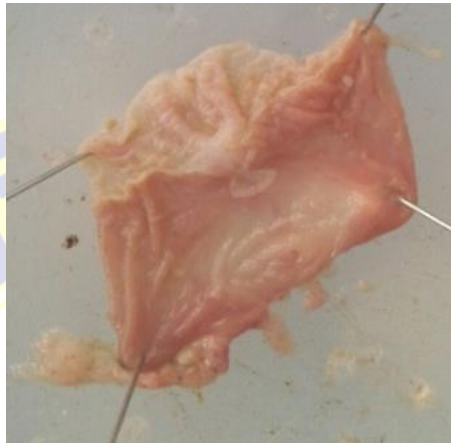
LAMPIRAN 5**PENAMPANG LAMBUNG TIKUS YANG TELAH DIBEDAH
SETELAH DIBERIKAN PENGOBATAN**

Gambar IV.5 Penampang lambung yang sudah diberi sukralfat 1g/70kgbb

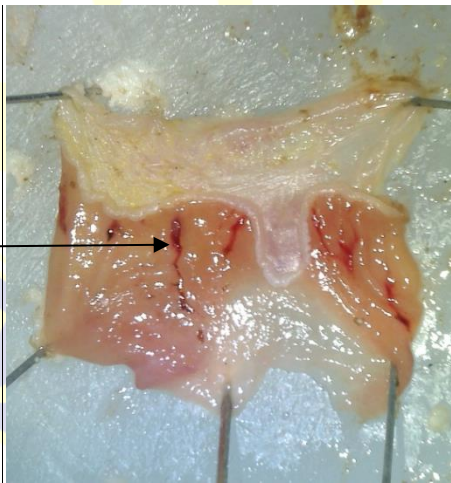


Erythema

Gambar IV.6 Penampang lambung yang sudah diberi ekstrak etanol daun kersen dosis 50mg/kgbb

LAMPIRAN 5**(LANJUTAN)**

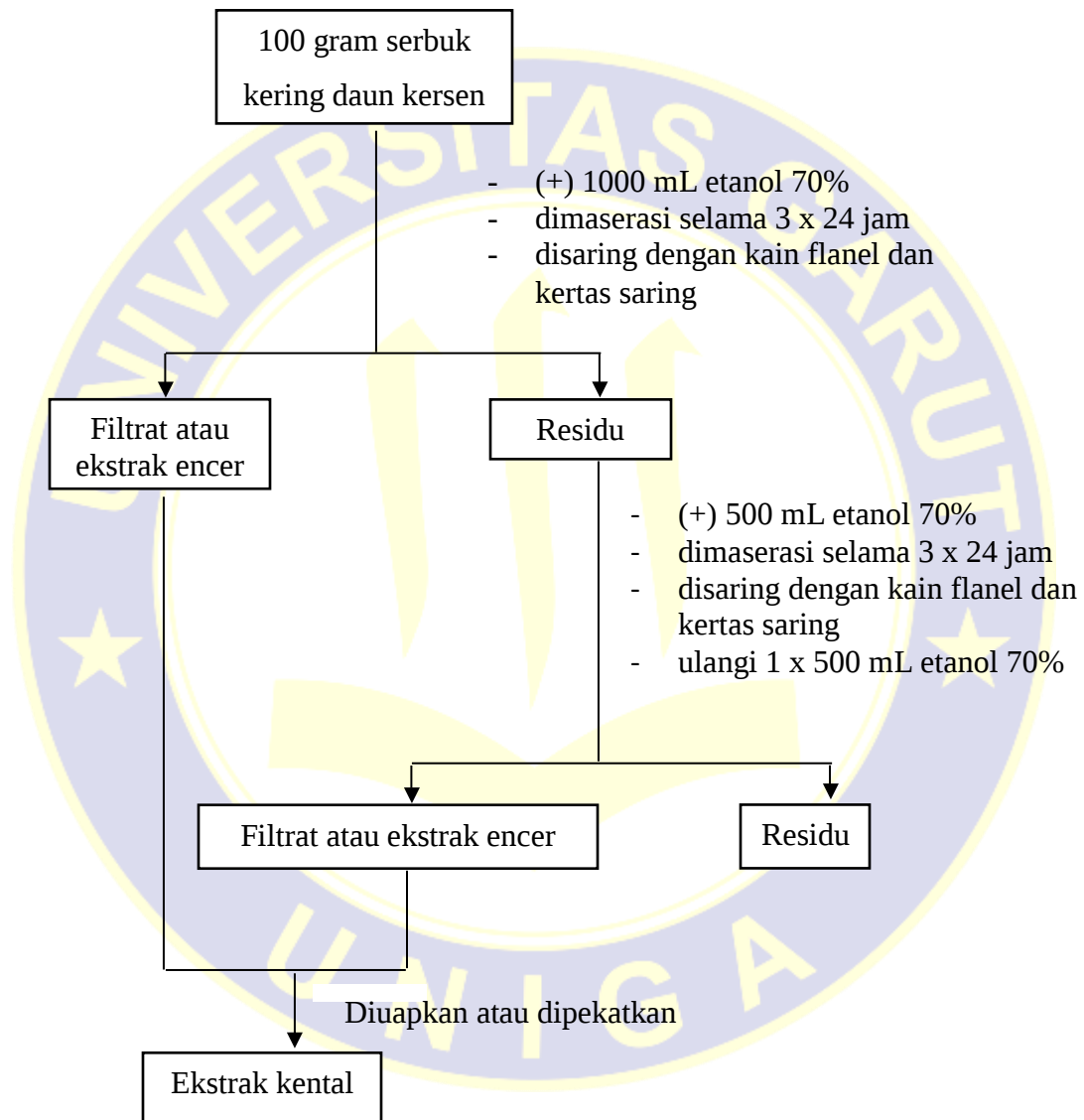
Gambar IV.7 Penampang lambung yang sudah diberi ekstrak etanol daun kersen dosis 100mg/kgbb



Menunjukkan
adanya tukak

Gambar IV.8 Penampang lambung yang sudah diberi ekstrak etanol daun kersen dosis 200mg/kgbb

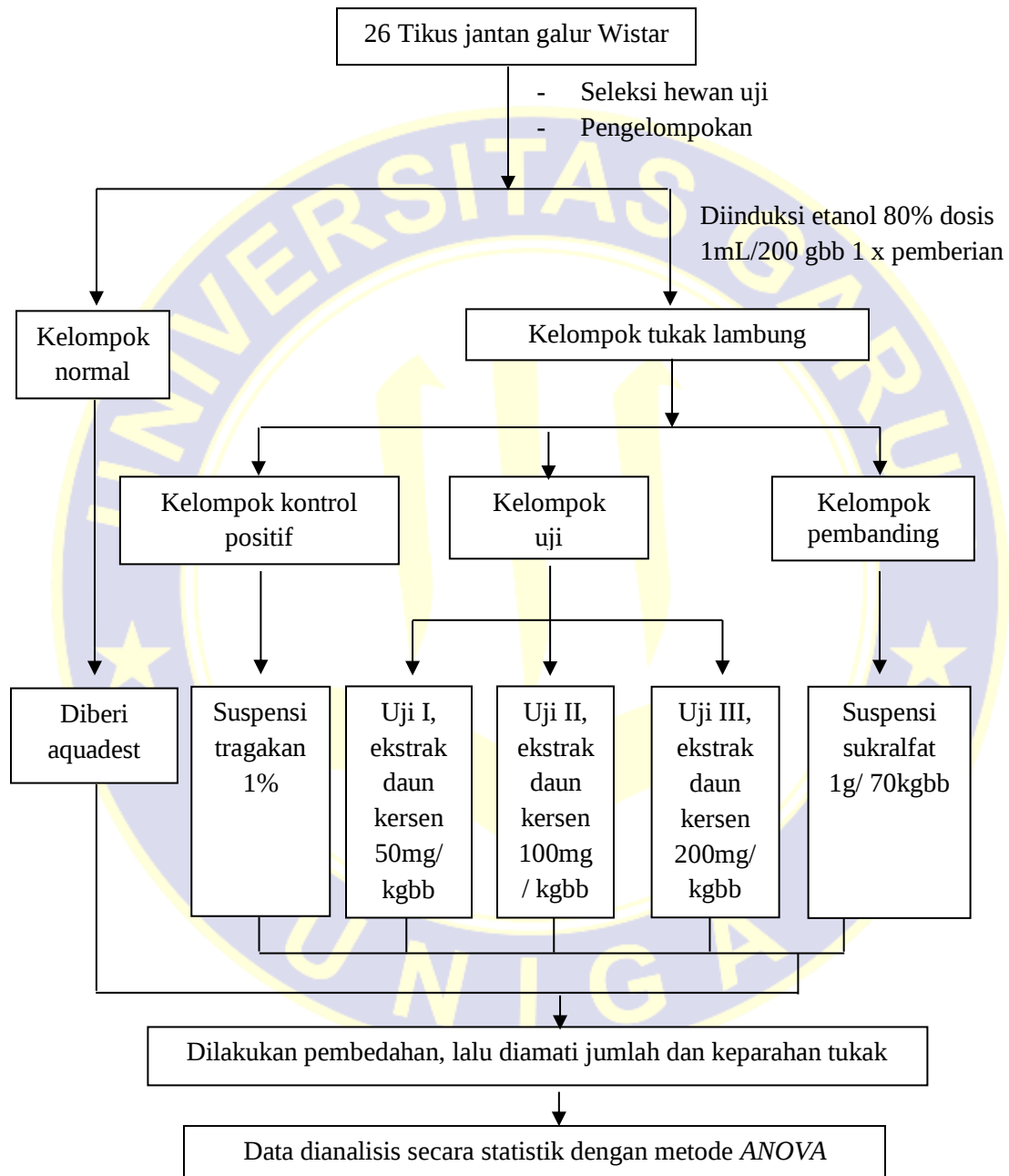
LAMPIRAN 6
EKSTRAKSI DAUN KERSEN



Gambar IV.9 Bagan pembuatan ekstrak daun kersen

LAMPIRAN 7

UJI EFEK ANTITUKAK LAMBUNG EKSTRAK ETANOL DAUN KERSEN



Gambar IV.10 Bagan pengujian efek antitukak lambung

LAMPIRAN 7

(LANJUTAN)

Tabel IV.3
Keadaan Tukak Lambung Tikus Jantan Galur Wistar Berdasarkan Jumlah dan
Keparahan Tukak

Kelompok Perlakuan	Nomor Hewan	Skor Jumlah Tukak	Skor Keparahan Tukak
Kelompok kontrol positif	1	4	5
	2	5	5
	3	4	5
	4	5	5
	5	5	5
Rata-rata		4,60	5,00
Selisih		0,55	0,00
UP		100	
UI		19,60	
Pembanding sukralfat 1g/70kgbb	1	1	1
	2	1	1
	3	1	1
	4	3	3
	5	1	1
Rata-rata		1,40	1,40
Selisih		0,89	0,89
UP		20	
UI		4,80	
Ekstrak etanol daun kersen 50mg/kgbb	1	3	3
	2	3	3
	3	3	4
	4	3	4
	5	4	5
Rata-rata		3,20	3,80
Selisih		0,45	0,84
UP		100	
UI		17,00	

LAMPIRAN 7

(LANJUTAN)

Tabel IV.3
(Lanjutan)

Kelompok Perlakuan	Nomor Hewan	Skor Jumlah Tukak	Skor Keparahan Tukak
Ekstrak etanol daun kersen 100mg/kgbb	1	1	1
	2	1	1
	3	1	1
	4	3	3
	5	2	2
Rata-rata		1,60	1,60
Selisih		0,89	0,89
UP		40	
UI		7,20	
Ekstrak etanol daun kersen 200mg/kgbb	1	3	3
	2	4	4
	3	4	4
	4	5	5
	5	4	5
Rata-rata		4,00	4,20
Selisih		0,71	0,84
UP		100	
UI		18,20	

Keterangan : UP = Persen hewan yang terkena tukak dari kelompok hewan yang sama
UI = Indeks Tukak

LAMPIRAN 7

(LANJUTAN)

Tabel IV.4
Rata-rata Keadaan Tukak Lambung Tikus Jantan Galur Wistar Berdasarkan
Jumlah dan Keparahan Tukak

Kelompok	Jumlah Tukak	p	Keparahan Tukak	p
Kelompok kontrol positif	4,60 ± 0,55	-	5,00 ± 0,00	-
Pembanding sukralfat 1g/70kgbb	1,40 ± 0,89*	0,000	1,40 ± 0,89*	0,000
Ekstrak etanol daun kersen 50mg/kgbb	3,20 ± 0,45*	0,007	3,80 ± 0,84*	0,032
Ekstrak etanol daun kersen 100mg/kgbb	1,60 ± 0,89*	0,000	1,60 ± 0,89*	0,000
Ekstrak etanol daun kersen 200mg/kgbb	4,00 ± 0,71	0,242	4,20 ± 0,84	0,242

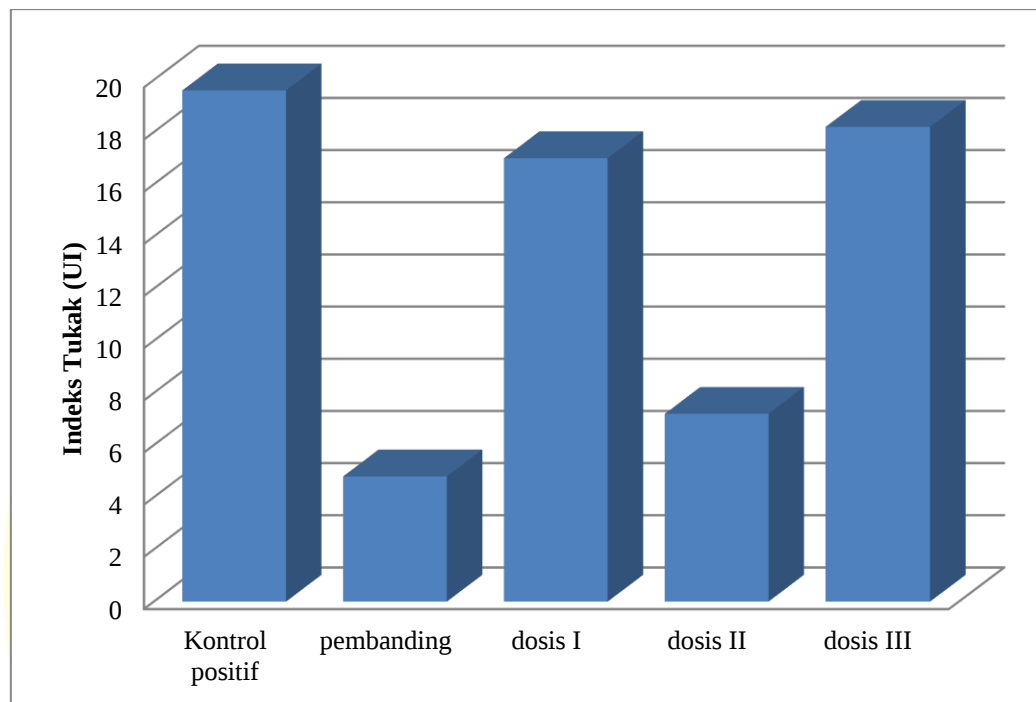
Keterangan : (*) = Berbeda bermakna terhadap kelompok kontrol positif ($p < 0,05$)
 p = Nilai signifikan

LAMPIRAN 7

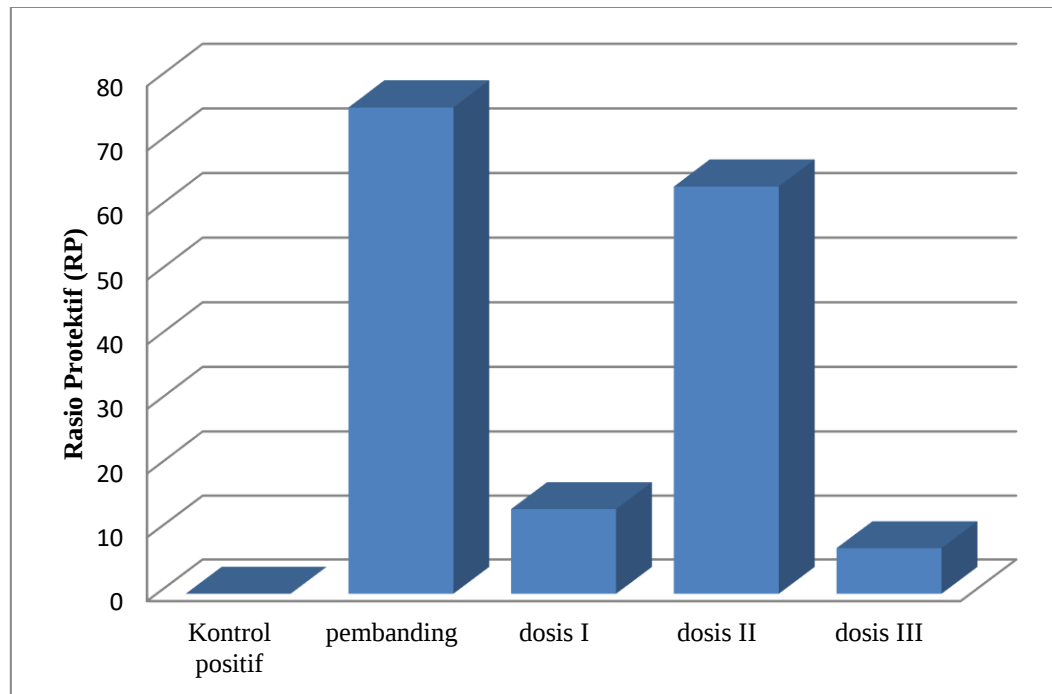
(LANJUTAN)

Tabel IV.5
Data Indeks Tukak (UI) dan Rasio Protektif (RP) Ekstrak Etanol Daun Kersen
(*Muntingia calabura* L.) terhadap Tukak Lambung yang Diinduksi Etanol

Kelompok	Indeks Tukak (UI)	Rasio Protektif (RP)
Kelompok kontrol positif	19,60	0
Pembanding sukralfat 1g/70kgbb	4,80	75,51
Ekstrak etanol daun kersen 50mg/kgbb	17,00	13,27
Ekstrak etanol daun kersen 100mg/kgbb	7,20	63,27
Ekstrak etanol daun kersen 200mg/kgbb	18,20	7,14

LAMPIRAN 7**(LANJUTAN)****Gambar IV.11 Diagram batang indeks tukak setiap kelompok**

Keterangan : Kontrol positif = Tragakan 1%
Pembanding = Sukralfat 1g/70kgbb
Dosis I = Ekstrak etanol daun kersen 50mg/kgbb
Dosis II = Ekstrak etanol daun kersen 100mg/kgbb
Dosis III = Ekstrak etanol daun kersen 200mg/kgbb

LAMPIRAN 7**(LANJUTAN)**

Gambar IV.12 Diagram batang rasio protektif (RP) setiap kelompok

Keterangan : Kontrol positif = Tragakan 1%
Pembanding = Sukralfat 1g/70kgbb
Dosis I = Ekstrak etanol daun kersen 50mg/kgbb
Dosis II = Ekstrak etanol daun kersen 100mg/kgbb
Dosis III = Ekstrak etanol daun kersen 200mg/kgbb