

RENDI TRIYADI

**PENGUJIAAN TOKSISITAS AKUT EKSTRAK ETANOL
KAYU MANIS (*Cinnamomum Burmani*) PADA MENCIT
BETINA GALUR SWISS-WEBSTER**



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN
ALAM
UNIVERSITAS GARUT
2017**

**PENGUJIAN TOKSISITAS AKUT EKSTRAK ETANOL KAYU
MANIS (*Cinnamomum Burmani*) PADA MENCIT JANTAN GALUR
SWISS-WEBSTER**

TUGAS AKHIR

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
sarjana farmasi pada Program Studi S1 Farmasi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Garut

Garut, September 2017

Oleh :

RENDI TRIYADI

2404113033

Disetujui Oleh :



Prof. Dr. Anas S. barnas, M. Sc., Apt
Pembimbing Utama



Deden Winda Suwandi, M.Farm., Apt
Pembimbing Serta

LEMBAR PENGESAHAN

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT**

DEKAN


(dr. Siva Hamdani., MARS.)



Kutipan atau saduran, baik sebagian maupun seluruh naskah ini, harus menyebutkan nama pengarang dan sumber aslinya, yaitu Jurusan Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.

DEKLARASI

Dengan ini kami menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul **“PENGUJIAN TOKSISITAS AKUT EKSTRAK ETANOL KULIT KAYU MANIS (*Cinnamomum Burmanni*) PADA MENCIT BETINA GALUR SWISS WEBSTER”** ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini atau klaim dari pihak lain terhadap keaslian dari karya saya ini.

Garut, September 2017

Yang membuat pernyataan,

Tertanda



RENDI TRIYADI

**PENGUJIAN TOKSISITAS AKUT EKSTRAK ETANOL KAYU MANIS
(*Cinnamomum Burmanni*) PADA MENCIT BETINA GALUR SWISS
WEBSTER**

ABSTRAK

Telah diteliti pengujian toksisitas akut dari ekstrak etanol kulit kayu manis (*Cinnamomum Burmanni*) pada mencit betina *galus swiss webster*. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental di laboratorium, meliputi pengumpulan bahan di Arboretum Garut dan determinasi tanaman. Pemeriksaan karakteristik simplisia dan dilakukan proses ekstraksi menggunakan metode maserasi dengan menggunakan etanol 70%. Pemberian ekstrak etanol kulit kayu manis (*Cinnamomum Burmanni*) pada dosis tunggal tidak mengakibatkan kerusakan pada organ ($P < 0,05$). Dan pemberian ekstrak etanol kulit kayu manis (*Cinnamomum Burmanni*) pada dosis 5000 mg/kgbb tidak menyebabkan efek toksik atau bersifat praktis tidak toksik, tetapi pada dosis 1000, 2000 dan 5000 mg/kgbb menimbulkan efek samping berupa penurunan aktivitas sistem saraf pusat (depresan).

Kata kunci : Toksisitas akut, kulit kayu manis, etanol.

**ACUTE TOXICITY TREATMENT OF ETHANOL EXTRACTS
OF KAYU MANIS (*Cinnamomum Burmanni*)
ON SWISS WEBSTER FEMALE MICE**

ABSTRACT

The acute toxicity treatment of ethanol extract of “kayu manis” (*Cinnamomum Burmannii*) on Swiss Webster female mice had been done. This research used experimental methods in the laboratory, including the collection of materials in Garut Arboretum and the determination of plants. The extraction process using maceration method with 70% ethanol. The result showed that the administration of cinnamon ethanol extract as a single dose did not cause organ damage ($P < 0.05$). And the administration of cinnamon ethanol extract at a dose of 5000 mg/kgbw did not cause toxic effects or practically non-toxic but at doses of 1000, 2000 and 5000 mg/kgbw caused side effects such as decreased activity of the central nervous system.

Keywords: Acute toxicity, *cinnamomum burmannii*, ethanol.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan Skripsi ini dengan baik. Skripsi dengan judul **“PENGUJIAN TOKSISITAS AKUT EKSTRAK ETANOL KAYU MANIS (*Cinnamomum Burmani*) PADA MENCIT BETINA GALUR SWISS WEBSTER”** disusun guna memenuhi syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.

Penyelesaian Skripsi ini tentunya tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga proposal ini dapat terselesaikan dengan baik. Dengan kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada dr.Siva Hamdani, MARS. sebagai Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut, Prof. Dr.Anas Subarnas, M.Sc., Apt selaku Pembimbing Utama, Deden Winda Suwandi, M.Farm., Apt selaku Pembimbing Serta, kedua orangtua dan kakak /adik yang setiap saat memberikan dorongan motivasi serta kasih sayang kepada penulis dan seluruh dosen dan staf akademik program studi Farmasi Universitas Garut.

Akhir kata semoga semua amal baik, bantuan dan kebaikan semua pihak di terima oleh Allah SWT. Penulis berharap semoga penelitian ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR LAMPIRAN	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL	vi
PENDAHULUAN	1
BAB I ★ TINJAUAN PUSTAKA.....★	3
1.1 Tinjauan Botani	3
1.2 Ekstrasi	6
1.3 Tinjauan patofisiologi.....	8
1.4 Toksikologi	9
II METODE PENELITIAN.....	12
III ALAT DAN HEWAN PERCOBAAN.....	14
3.1 Alat.....	14

3.2	Bahan..	14
3.3	Hewan Percobaan..	14
IV	RENCANA KERJA	15
4.1	Penyiapan Bahan	15
4.2	Pemeriksaan Karakterisasi Simplisia	16
4.3	Penapisan Fitokimia	19
4.4	Ekstraksi	21
4.5	Perhitungan Dosis dan Pembuatan Sediaan Uji	21
4.6	Persiapan Hewan Uji	22
4.7	Pengujian Toksisitas Ekstrak Etanol kulit kayu manis	23
V	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
VI	KESIMPULAN DAN SARAN.....	29
5.1	Kesimpulan.	29
5.2	Saran.....	29
	DAFTAR PUSTAKA	30
	LAMPIRAN	32

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
1 Makroskopis Tanaman Uji	32
2 Determinasi Tanaman	33
3 Pembuatan Ekstrak.....	34
4 Penggolongan Sediaan Uji.	35
5 Penafisan Fitokimia.....	36
6 Karakterisasi Simplisia.....	37
7 Uji Perilaku Hewan.	38
8 Bobot Badan dan Organ.	39
9 Hasil Bobot Badan.	40
10 Hasil Makropatologi.....	41

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
5.1	Kriteria Penggolongan Sediaan Uji.....	35
5.2	Hasil Pemeriksaan Penapisan Fitokimia.....	36
5.3	Karakterisasi Simplisia.....	37
5.4	Uji Perilaku Pada Hewan	38
5.5	Rata-Rata Bobot Badan Dan Organ Hewan.....	39
5.6	Hasil Bobot Badan Mencit Betina.....	40
5.7	Keadaan Makropatologi.	41
5.8	Nilai LD50 Pada Mencit Betina.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
5.1 Tanaman kulit kayu manis	32
5.2 Hasil determinasi.....	33
5.3 Bagan Pembuatan ekstrak kulit kayu manis.....	34

