

SHOPI FAUZIAH

**UJI TOKSISITAS AKUT EKTRAK ETANOL DAUN JAMBU
BOL (*Syzygium malaccense* (L.) Merr & Perry) PADA MENCIT
BETINA GALUR SWISS WEBSTER**



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT
2018**

LEMBAR PENGESAHAN

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

DEKAN



dr. Siva Hamdani, MARS.

**UJI TOKSISITAS AKUT EKTRAK ETANOL DAUN JAMBU
BOL (*Syzygium malaccense* (L.) Merr & Perry) PADA MENCIT
BETINA 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, November 2018

Oleh:

Shopi Fauziah
2404114172

Disetujui Oleh:



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



Hesti Renggana, S.Si.,Apt.
Pembimbing Serta



Kutipan atau saduran, baik sebagian maupun seluruh naskah ini, harus menyebutkan nama pengarang dan sumber aslinya, yaitu Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.

DEKLARASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul “**UJI TOKSISITAS AKUT EKTRAK ETANOL DAUN JAMBU BOL (*Syzygium malaccense* (L.) Merr & Perry) 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 dengan etika keilmuan yang tidak berlaku dengan masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Garut, Oktober 2018

Yang membuat pernyataan

Tertanda



SHOPI FAUZIAH

UJI TOKSISITAS AKUT EKTRAK ETANOL DAUN JAMBU BOL (*Syzygium malaccense* (L.) Merr & Perry) PADA MENCIT BETINA GALUR SWISS WEBSTER

Shopi Fauziah

2404114172

ABSTRAK

Penelitian pendahuluan menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun Jambu Bol (*Syzygium Malaccense* (L.) Merr & Perry) dapat dijadikan sebagai antiobesitas pada tikus di dosis 50 dan 100 mg/KgBB. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui LD_{50} berdasarkan mortalitas hewan yang diuji. Hewan uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah 24 ekor mencit putih betina dan dibagi menjadi 6 kelompok perlakuan. Kelompok 1 sebagai kelompok kontrol negatif diberikan aquades. Kelompok 2-6 diberikan ekstrak etanol daun jambu bol dengan dosis 300, 1000, 2000, 4000 dan 5000 mg/KgBB. Pengujian dilakukan selama 14 hari berupa satu kali pemberian dosis uji. Parameter lain yang dilihat dari penelitian ini adalah uji perilaku hewan uji, bobot badan selama 14 hari, makropatologi organ vital dan indeks organ. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dosis uji sampai dosis tertinggi, bersifat tidak toksik.

Kata kunci: toksisitas akut, LD_{50} , jambu bol

**ACUTE TOXICITY TEST OF ETHANOL EXTRACT
OF MALAY APPLE (*Syzygium malaccense* (L.) Merr & Perry)
LEAVES ON SWISS WEBSTER FEMALE MICE**

Shopi Fauziah

2404114172

ABSTRACT

*Preliminary research indicate that Malay Apple's ethanol extract (*Syzygium malaccense* (L.) Merr & Perry) can be used as antiobesity on mice at dose 50 and 100mg/KgBW. This research is aimed to find out LD₅₀ based on mortality of the animal tested. Animal used in this research are 24 female mice and divided into six treatment groups. First group as negative control which given aquades. Second until sixth group are given ethanol extract of Malay Apple in dose 300, 1000, 2000, 400 and 5000 mg/KgBW. Testing are carried out during 14 days with once dose given. Another parameters saw during this research are behavioral test, weight test during 14 days, macropatology of vital organs and organ index. Result of this research indicate that dose testing until the higher dose is not toxic.*

Keywords: acute toxicity, LD₅₀, malay apple

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Subhanahu wata'ala. Atas kasih dan sayang-Nya. Shalawat beserta salam semoga senantiasa tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhi yang berjudul **“UJI TOKSISITAS AKUT EKTRAK ETANOL DAUN JAMBU BOL (*Syzygium malaccense* (L.) Merr & Perry) PADA MENCIT BETINA GALUR SWISS WEBSTER”**. Yang merupakan salah satu persyaratan untuk mengikuti meraih gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.

Dalam menyelesaikan tugas akhir ini tidak mungkin bila diselesaikan tanpa bantuan dari Allah SWT melalui hamba-hambanya. Oleh karena itu dalam kesempatan ini saya mengucapkan terimakasih kepada:

1. dr. Siva Hamdani, MARS. selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.
2. Atun Qowiyyah, M.Si., Apt, selaku Ketua Jurusan Program Studi Farmasi Universitas Garut.
3. Deden Winda Suwandi, M.Farm.Apt selaku Dosen Pembimbing Utama dan Hesti Renggana.,S.Si.Apt selaku Dosen Pembimbing Peserta yang selalu memberikan arahan, pencerahan dan bimbingan sehingga saya bisa menyelesaikan tugas ini.

4. Seluruh Dosen Jurusan Farmasi yang telah mendidik serta memberikan beragam ilmu sehingga penulis menjadi manusia yang lebih baik.
5. Ayahanda Maman Suparman dengan segala jasanya yang telah mendidik saya dengan sepenuh hati dan telah berjuang untuk menjadikan anak-anaknya tumbuh dengan baik sampai akhir khayatnya kelak.
6. Ibunda tercinta Tuti Astuti dengan segala pengorbanan, perjuangan, kasih sayangnya tidak mampu dijabarkan dengan kata-kata. Terimakasih karena kelembutannya berhasil menghantarkan semangat bagi saya untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Kakak dan adik tercinta yang candanya selalu hadir di antara keluhan kesah penyusunan tugas akhir ini.
8. Terakhir, saya ucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu namanya.

Akhirnya, hanya do'a yang bisa saya sampaikan untuk membalas bantuan semua pihak, semoga Allah membalasanya, Aamiin ya Rabbal'alaamiin. Saya menyadari, bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, untuk itu saya mengharapkan kritik dan saran yang sekiranya dapat memperbaiki tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi saya maupun pihak yang berkepentingan.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
PENDAHULUAN.....	1
BAB	
I TINJAUAN PUSTAKA.....	3
1.1 Tinjauan Botani.....	3
1.2 Toksikologi.....	6
1.3 Ekstraksi.....	10
II METODE PENELITIAN.....	13
III ALAT, BAHAN DAN HEWAN UJI.....	15
3.1 Alat.....	15
3.2 Bahan.....	15
3.3 Hewan Uji.....	16
IV PENELITIAN.....	17
4.1 Penyiapan Bahan.....	17
4.2 Karakteristik Simplisia.....	18

4.3	Penapisan Fitokimia.....	21
4.4	Pembuatan Sediaan.....	24
4.5	Persiapan Hewan Uji.....	24
4.6	Pengujian Toksisitas Akut Ekstrak Etanol Daun Jambu Bol.....	25
V	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	30
VI	KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
	DAFTAR PUSTAKA.....	50
	LAMPIRAN.....	53



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
1	HASIL DETERMINASI TANAMAN JAMBU BOL	53
2	DAUN TANAMAN JAMBU BOL	55
3	TABEL PENGAMATAN UJI PERILAKU	56
4	PROSES EKSTRAKSI DAUN JAMBU BOL	57
5	PENGUJIAN TOKSISITAS AKUT DAUN JAMBU BOL	58
6	DERAJAT TOKSISITAS	59
7	PERHITUNGAN DOSIS	60

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
V.1 Hasil Penapisan Fitokimia.....	32
V.2 Hasil Karakteristik Simplisia	32
V.3 Rata-rata Bobot Badan Hewan Selama 14 Hari	36
V.4 Hasil Pengamatan Uji Perilaku Hewan Uji.....	39
V.5 Hasil Pengamatan Makropatologi Organ Hewan Uji.....	44
V.6 Rata-rata Perhitungan Indeks Organ	45
V.7 Hasil Pengamatan Jumlah Kematian Hewan Uji	47
V.8 Derajat Toksisitas.....	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
V.1 Grafik Rata-rata Bobot Badan Hewan Uji.....	37
V.2 Hasil Determinasi Tanaman Jambu Bol.....	53
V.3 Daun Tanaman Jambu Bol.....	55
V.4 Formulir Uji Perilaku Hewan Uji.....	56
V.5 Proses Ekstraksi Daun Jambu Bol.....	57
V.6 Pengujian Toksisitas Akut Ekstrak Daun Jambu Bol.....	58

