

SITI ANDINI MARIAM

**PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIDIARE INFUSA DAUN WARU
(*Hibiscus tiliaceus L.*) PADA MENCIT JANTAN GALUR SWISS
WEBSTER**



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT
2012**

**PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIDIARE INFUSA DAUN WARU
(*Hibiscus tiliaceus L.*) PADA MENCIT JANTAN GALUR SWISS
WEBSTER**

TUGAS AKHIR

Sebagai salah satu syarat untuk
mendapatkan gelar Sarjana di Program
Studi S1 Farmasi Fakultas Matematika
dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Garut

Juli, 2012

Oleh :

SITI ANDINI MARIAM

2404108037

Disetujui oleh :

Atun Qowiyyah, M.Si., Apt
Pembimbing Utama

Suwendar, M.Si., Apt
Pembimbing Serta

LEMBAR PENGESAHAN

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



DEKAN

Prof. Dr. Ny. Iwang S Soediro



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

DEKLARASI

Dengan ini menyatakan bahwa buku tugas akhir dengan judul **PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIDIARE INFUSA DAUN WARU (*Hibiscus tiliaceus* L) PADA MENCIT JANTAN GALUR SWISS WEBSTER** ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menganggung resiko/sanksi di kemudian hari apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Garut, Juli 2012

Yang Membuat Pernyataan

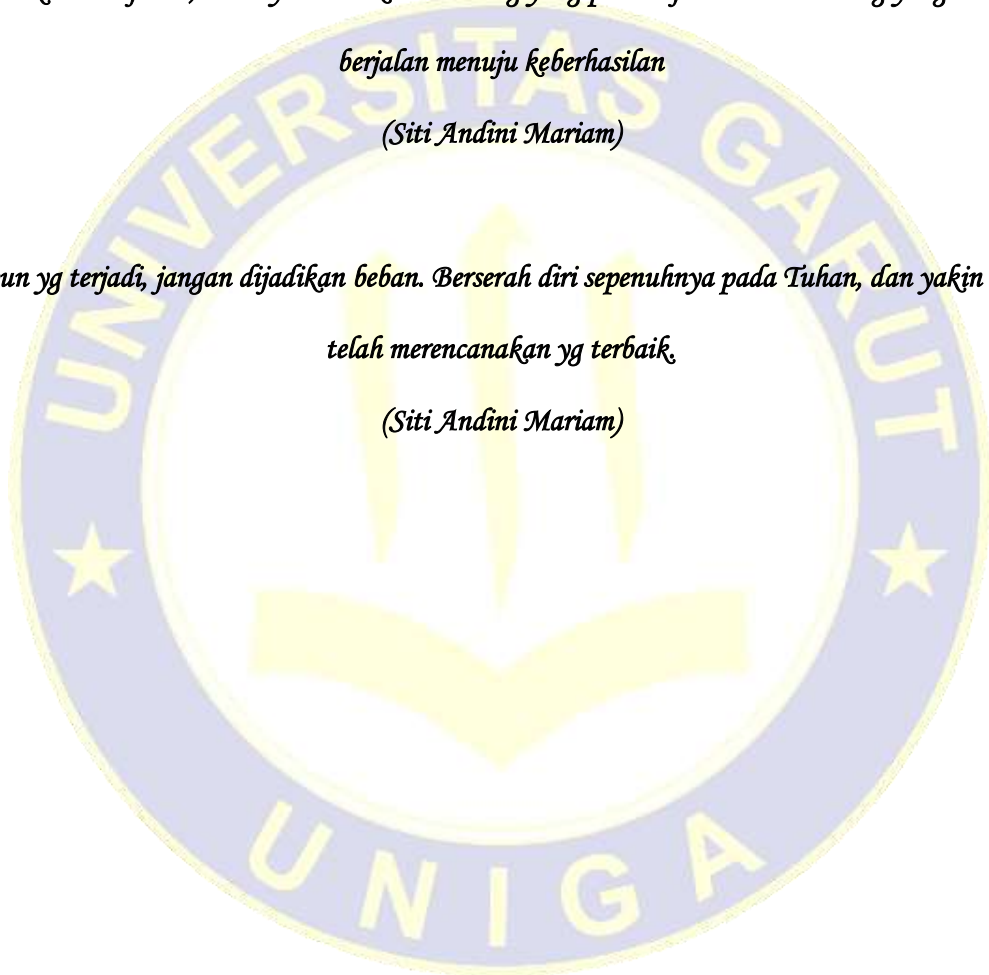
Tertanda

Siti Andini Mariam

*Orang bodoh yang diam, tampil lebih bijak daripada orang yang setengah tahu tapi banyak
berkomentar yang setengah matang
(Mario Teguh)*

*Saat kamu terjatuh, tersenyumlah. Karena orang yang pernah jatuh adalah orang yang sedang
berjalan menuju keberhasilan
(Siti Andini Mariam)*

*Apapun yg terjadi, jangan dijadikan beban. Berserah diri sepenuhnya pada Tuhan, dan yakin Tuhan
telah merencanakan yg terbaik,
(Siti Andini Mariam)*

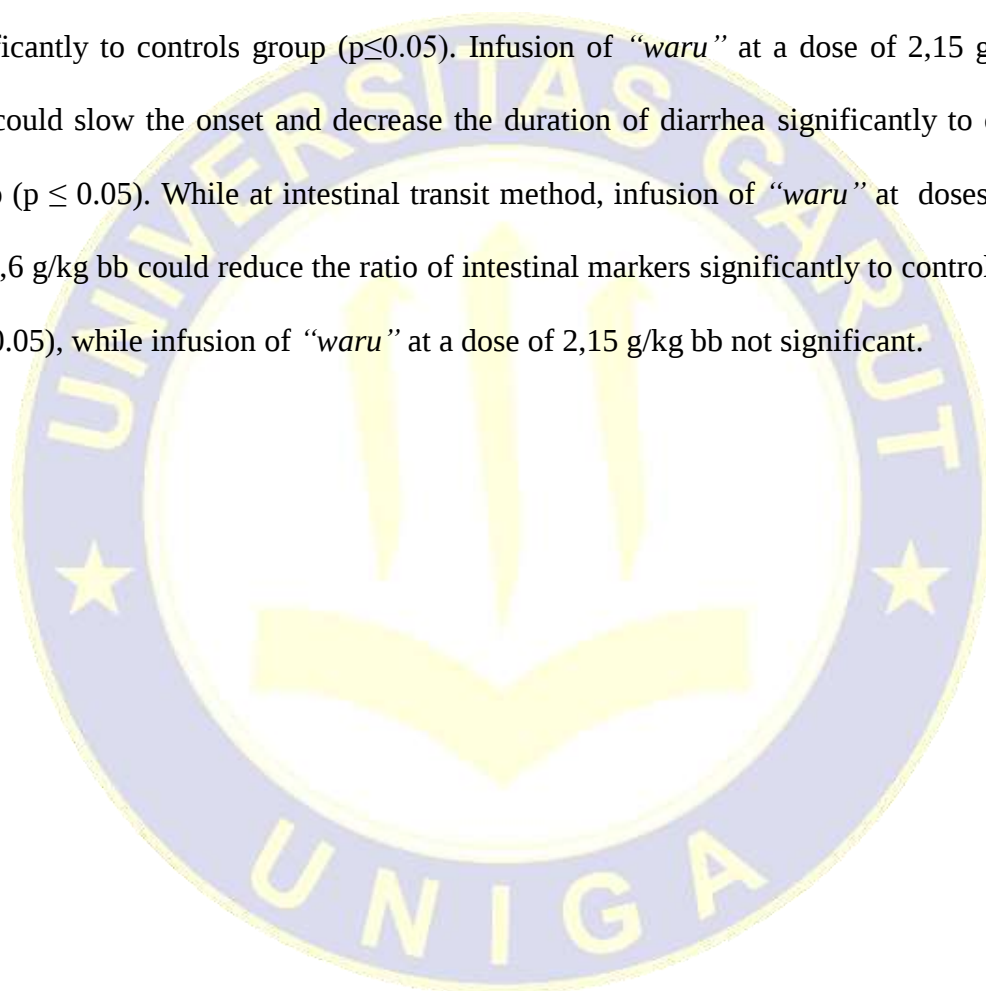


ABSTRAK

Telah dilakukan pengujian aktivitas antidiare infusa daun waru (*Hibiscus tiliaceus L*) dengan metode proteksi terhadap diare oleh oleum ricini dan metode transit intestinal terhadap mencit jantan galur Swis Webster. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan metode pengujian proteksi terhadap diare oleh oleum ricini, pemberian infusa daun waru dosis 2,15; 4,3; 8,6 g/kg bb dapat menurunkan bobot feses, meningkatkan konsistensi feses dan menurunkan frekuensi defekasi berbeda bermakna terhadap kelompok kontrol ($p \leq 0,05$). Infusa daun waru dosis 2,15 g/kg bb juga dapat memperlambat awal diare dan menurunkan lama diare berbeda bermakna terhadap kelompok kontrol ($p \leq 0,05$). Sedangkan pada metode transit intestinal, infusa daun waru dosis 4,3 dan 8,6 g/kg bb dapat menurunkan rasio lintas usus marker berbeda bermakna dibandingkan kelompok kontrol ($p \leq 0,05$), sedangkan infusa daun waru dosis 2,15 g/kg bb dapat menurunkan rasio lintas usus marker tapi tidak berbeda bermakna dibandingkan dengan kelompok kontrol.

ABSTRACT

The antidiarrheal activity of infusion of “waru” (*Hibiscus tiliaceus L*) leaves using ricinus oil induced diarrhea protection and intestinal transit methods on Swiss Webster male mice have been tested. Result showed that administration of infusion of “waru” leaves using ricinus oil induced diarrhea methods at doses of 2,15; 4,3; 8,6 g/kg bb could decrease frequency of defecation and stool weight, increase stool consistency significantly to controls group ($p \leq 0.05$). Infusion of “waru” at a dose of 2,15 g/kg bb also could slow the onset and decrease the duration of diarrhea significantly to control group ($p \leq 0.05$). While at intestinal transit method, infusion of “waru” at doses of 4,3 and 8,6 g/kg bb could reduce the ratio of intestinal markers significantly to control group ($p \leq 0.05$), while infusion of “waru” at a dose of 2,15 g/kg bb not significant.



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, karunia dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir I yang berjudul **“PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIDIARE INFUSA DAUN WARU (*Hibiscus tiliaceus* L.) PADA MENCIT JANTAN GALUR SWISS WEBSTER”** sebagai salah satu syarat untuk melaksanakan Tugas Akhir di Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terma kasih kepada Prof. Dr. Ny. Iwang S. Soediro selaku Dekan Jurusan Farmasi Fakultas MIPA Universitas Garut. Atun Qowiyyah, M.Si., Apt., dan Suwendar, M.Si., Apt selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran serta masukan, kedua orang tua, keluarga tercinta, Rizan Maulana yang selalu mendo'akan dan memberikan dukungan moril maupun materil serta kasih sayang yang melimpah kepada penulis, teman-teman angkatan 2008 khususnya Sopia Asra Cahaya dan Hena Intan Hapitri sahabat terbaikku.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, maka dengan segenap kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak sebagai sarana perbaikan selanjutnya. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR LAMPIRAN	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
PENDAHULUAN	1
 BAB	
I TINJAUAN PUSTAKA.....	3
I.1 Tinjauan Botani.....	3
I.2 Diare.....	5
I.3 Terapi Diare	9
II METODE PENELITIAN.....	13
III ALAT, BAHAN DAN HEWAN	14
III.1 Alat	14
III.2 Bahan	14
III.3 Hewan Percobaan	14

IV	PENELITIAN DAN HASIL PENELITIAN	15
	IV.1 Penyiapan Bahan.....	15
	IV.2 Pemeriksaan Karakteristik Simplisia	16
	IV.3 Penapisan Fitokimia.....	18
	IV.4 Pembuatan Infusa Daun Waru	21
	IV.5 Perhitungan Dosis dan Pembuatan Sediaan Uji.....	22
	IV.6 Persiapan Hewan Percobaan.....	22
	IV.7 Metode Pengujian Aktivitas Antidiare.....	23
	IV.8 Metode Transit Intestinal	23
V	PEMBAHASAN	25
VI	KESIMPULAN DAN SARAN	30
	VI.1 Kesimpulan	30
	VI.2 Saran	30
	DAFTAR PUSTAKA	31
	LAMPIRAN	33

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN		Halaman
1	TUMBUHAN UJI	33
2	HASIL DETERMINASI	34
3	PENAPISAN FITOKIMIA DAN PEMERIKSAAN KARAK- TERISTIK SIMPLISIA	35
4	PEMBUATAN SEDIAAN UJI.....	36
5	METODE PROTEKSI TERHADAP DIARE OLEH OLEUM RICINI.....	37
6	METODE PENGUJIAN TRANSIT INTESTINAL.....	38
7	PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIDIARE INFUSA DAUN WARU DENGAN OLEUM RICINI SEBAGAI INDUKTOR DIARE.....	39
8	PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIDIARE INFUSA DAUN WARU DENGAN METODE TRANSIT INTESTINAL.....	43

DAFTAR TABEL

TABEL	Halaman
IV.1 Skor Konsistensi Feses.....	23
IV.2 Hasil Pemeriksaan Karakteristik Simplisia Daun Waru (<i>Hibiscus tiliaceus L.</i>).....	35
IV.3 Hasil Penapisan Fitokimia Simplisia Daun Waru (<i>Hibiscus tiliaceus L.</i>).....	35
IV.4 Waktu Muncul Diare Mencit setelah Pemberian Infusa Daun Waru.....	39
IV.5 Lama Diare Mencit setelah Pemberian Infusa Daun Waru.....	39
IV.6 Bobot Feses Mencit setelah Pemberian Infusa Daun Waru.....	40
IV.7 Konsistensi Feses Mencit setelah Pemberian Infusa Daun Waru...	41
IV.8 Frekuensi Defekasi Mencit setelah Pemberian Infusa Daun Waru.	42
IV.9 Perbandingan Lintas Norit Usus Mencit pada Pengujian Transit Intestinal.....	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
IV.1	Daun waru (<i>Hibiscus tiliaceus L.</i>).....	33
IV.2	Hasil determinasi.....	34
IV.3	Bagan pembuatan infusa daun waru.....	36
IV.4	Bagan pengujian aktivitas antidiare infusa daun waru dengan metode proteksi terhadap oleum ricini.....	37
IV.5	Bagan pengujian aktivitas antidiare infusa daun waru dengan metode transit intestinal.....	38

