

NIZAR RIFHALDY WIJAYA

AKTIVITAS ANALGETIK INFUSA DAUN GANDARUSA (*Justicia gendarussa*. Burm. F) PADA MENCIT JANTAN GALUR SWISS WEBSTER DENGAN METODE SIEGMUND



PROGRAM STUDI S1 FARMASI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS GARUT

2011

AKTIVITAS ANALGETIK INFUSA DAUN GANDARUSA (*Justicia gendarussa*. Burm. F) PADA MENCIT JANTAN GALUR SWISS WEBSTER DENGAN METODE SIEGMUND

TUGAS AKHIR

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Farmasi pada Jurusan Farmasi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan
Alam, Universitas Garut

Garut, September 2011

Oleh:

NIZAR RIFHALDY WIJAYA
2404107046

Disetujui oleh

Suwendar, M.Si., Apt
Pembimbing Utama

Setiadi Ihsan, S.Si., M.Si
Pembimbing Serta

LEMBAR PENGESAHAN



DEKLARASI

Dengan ini menyatakan bahwa buku tugas akhir dengan judul **“AKTIVITAS ANALGETIK INFUSA DAUN GANDARUSA (*JUSTICIA GENDARUSSA*. BURM. F) PADA MENCIT JANTAN GALUR SWISS WEBSTER DENGAN METODE SIEGMUND”** ini beserta isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan keilmuan yang ada di dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya bersiap 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, September 2011

Yang membuat pernyataan

Tertanda

Nizar Rifhaldy Wijaya

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian uji aktivitas infusa daun gendarusa (*Justisia gendarussa*. Burm. F) terhadap mencit jantan galur Swiss Webster dengan menggunakan metode geliat. Hasil menunjukkan bahwa infusa daun gendarusa dosis 50, 100, 200 mg/kg bb memiliki kemampuan menurunkan jumlah geliat pada mencit yang diinduksi nyeri dengan asam asetat 1 % yang berarti menunjukkan adanya aktivitas analgetik pada $p < 0,05$.

ABSTRACT

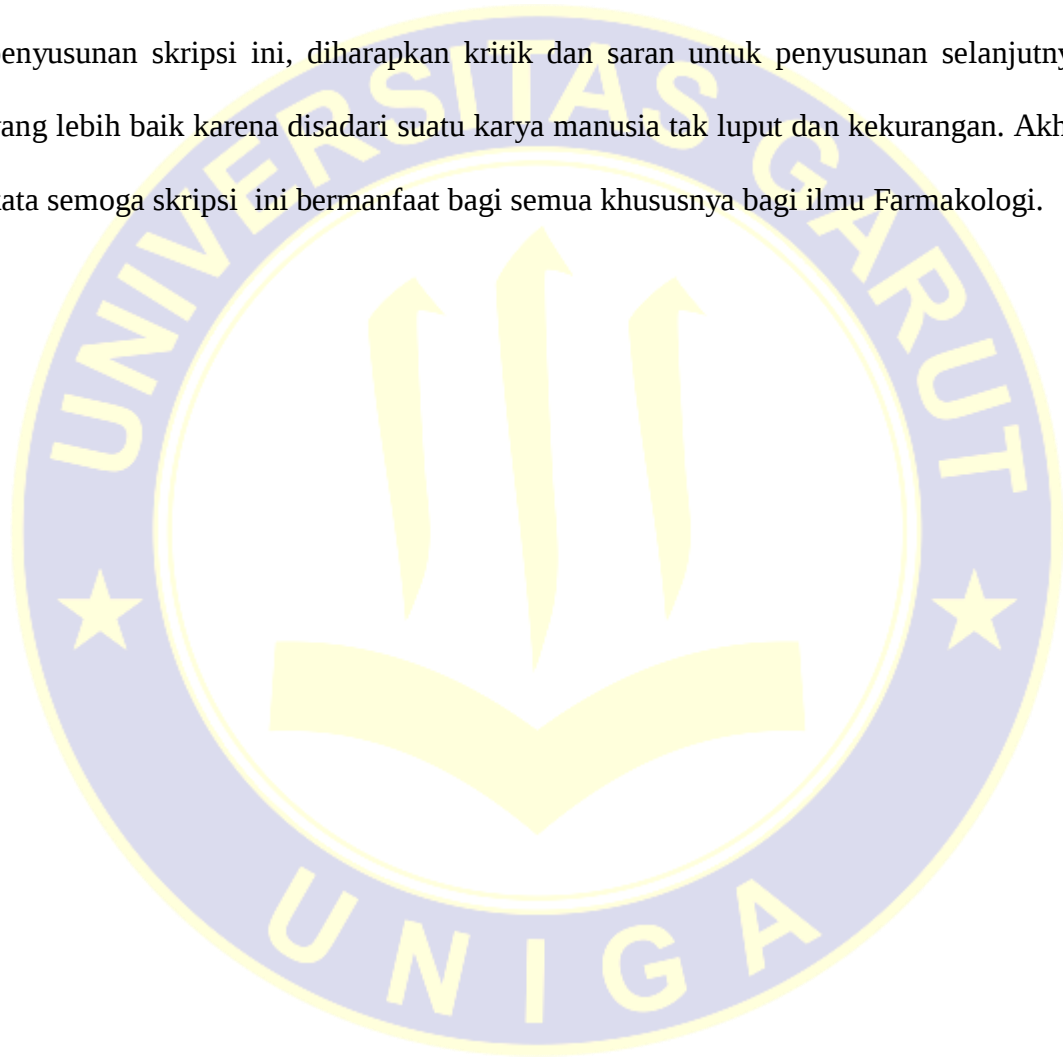
An analgesic activity of “daun gendarusa” (*Justisia gendarussa*. Burm. F) leaves infusion had been studied on Swiss Webster male mice by using a writhing method. The result showed that the infusion of “daun gendarusa” at doses 50, 100, 200 mg/kg of body weight has decreased the number of writhing using acetic acid 1 % as pain inducing agent. That means these infusion had analgetic activity at $p < 0,05$.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya maka Tugas Akhir yang berjudul **AKTIVITAS ANALGETIK INFUSA DAUN GANDARUSA (*Justicia gendarussa* Burm. F.) PADA MENCIT DENGAN METODE SIEGMUND** dapat diselesaikan. Penulisan tugas akhir ini disusun untuk memenuhi syarat kelulusan program Sarjana Farmasi Universitas Garut.

Pada kesempatan ini ucapan terima kasih disampaikan sebesar-besarnya kepada bapak Suwendar M.Si., Apt sebagai pembimbing utama dan bapak Setiadi Ihsan S.Si.,M.Si sebagai pembimbing serta yang telah memberikan bimbingan penyusunan tugas akhir ini. Ucapan terima kasih disampaikan pula pada seluruh pimpinan dan staf dosen, khususnya kepada ibu Atun Qowiyyah M.Si.,Apt selaku dosen wali angkatan 2007 yang telah banyak memberi kami dukungan dan nasehat, dan karyawan Jurusan FMIPA Universitas Garut, Departemen Farmasi FMIPA ITB yang telah memberikan bantuan dalam proses pelaksanaan tugas akhir ini. Kepada ayah dan ibuku tercinta yang senantiasa memberikan dorongan doa, moral maupun finansial, kepada kakak dan adikku tercinta yang selalu senantiasa memberi semangat penuh kepada penulis, juga kepada teman-teman terbaikku Irfan Maulana, Deden M Iqbal, Dedi Hermawan, Silvi Meisa, Hanhan Suherlan, Lutfi Latifah, Intan Fitria,

Arumi Qaunyah, Pak Agus Ahmad, Doni Alan Nuari yang selalu senantiasa ikhlas memberikan bantuannya dan kepada semua teman FMIPA UNIGA angkatan 2007 yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terima kasih atas dukungan kalian semuanya sehingga penyusunan tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Dalam penyusunan skripsi ini, diharapkan kritik dan saran untuk penyusunan selanjutnya yang lebih baik karena disadari suatu karya manusia tak luput dan kekurangan. Akhir kata semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua khususnya bagi ilmu Farmakologi.



DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR LAMPIRAN	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
PENDAHULUAN	1
BAB	
I TINJAUAN PUSTAKA	
I.1 Nyeri	3
1.1.1 Kualitas Nyeri	4
1.1.2 Mediator Nyeri	4
1.1.3 Penanggulan Nyeri	5
I.2 Analgetik	5
1.2.1 Analgetik Narkotik	6
1.2.2 Analgetik Perifer	7
I.3 Uji Efek Analgetik	9
I.3.1 Metode Panas	9

I.3.2 Metode Listrik	10
I.3.3 Metode Mekanik	10
I.3.4 Metode Kimia	10
I.4 Asetosal	11
I.5 Tumbuhan Gandarusa	13
I.5.1 Klasifikasi	13
I.5.2 Sinonim	13
I.5.3 Nama Daerah	13
I.5.4 Morfologi	14
I.5.5 Khasiat Tradisional	14
I.5.6 Kandungan Kimia	14
I.5.7 Penyebaran	14
II METODOLOGI	15
III ALAT DAN BAHAN	16
III.1 Alat	16
III.2 Bahan	16

III.3 Hewan	16
IV RANCANGAN KERJA	17
IV.1 Pengumpulan dan Determinasi Bahan	17
IV.2 Pembuatan Infusa Daun Gandarusa	17
IV.3 Penafisan Fitokimia	18
IV.4 Penyiapan Hewan Percobaan	21
IV.5 Pembuatan Sediaan Uji	21
IV.6 Pengujian Aktivitas Analgetik Daun Gandarusa	21
V ★ PEMBAHASAN	23
VI KESIMPULAN DAN SARAN	25
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN	29

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
1 HASIL DETERMINASI TUMBUHAN	29
2 MAKROSKOPIK TUMBUHAN UJI.....	30
3 PEMBUATAN INFUSA	31
4 PENGUJIAN AKTIVITAS ANALGETIK	32
5 PENAPISAN FITOKIMIA	33
6 KARAKTERISTIK SIMPLISIA	34
7 RATA-RATA JUMLAH GELIATAN	35
8 GRAFIK GELIATAN MENCIT	36
9 DAYA PROTEKSI	37
10 EFEKTIVITAS	38

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR	Halaman
1.1 Rumus Struktur Asetosal	12
1.2 Makroskopik Tanaman Uji	30
1.3 Bagan Pembuatan Infusa Daun Gandarusa	31
1.4 Bagan pengujian Aktivitas Analgetik Daun Gandarusa	32

