

HUDAN MUNAZAT

**PENGUJIAN AKTIVITAS ANALGETIK INFUSA BATANG SERAI
(*Cymbopogon nardus*. L) PADA MENCIT JANTAN GALUR SWIS
WEBSTER DENGAN METODE GELIAT (SIEGMUND)**



**JURUSAN FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT
2013**

**PENGUJIAN AKTIVITAS ANALGETIK INFUSA BATANG SERAI
(*Cymbopogon nardus*. L) PADA MENCIT JANTAN GALUR SWIS
WEBSTER DENGAN METODE GELIAT (SIEGMUND)**

TUGAS AKHIR

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar sarjana Farmasi di Program Studi S1
Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu
Pengetahuan Alam, Universitas Garut.

Garut, Mei 2013

Oleh :

HUDAN MUNAZAT

2404108021

Disetujui Oleh:

Suwendar, M.Si., Apt
Pembimbing Utama

Setiadi Ihsan, S.Si., M.Si
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 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 menyatakan bahwa buku tugas akhir dengan judul **“PENGUJIAN AKTIVITAS ANALGETIK INFUSA BATANG SERAI (*Cymbopogon narsdus. L*) PADA MENCIT JANTAN GALUR SWIS WEBSTER DENGAN METODE GELIAT (SIEGMUND)”** 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 ada dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Garut, Mei 2013

Yang membuat pernyataan

Tertanda

HUDAN MUNAZAT

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian tentang aktivitas analgetik dari infusa batang serai (*cymbopogon nardus*. L) terhadap mencit putih jantan Swiss Webster yang diinduksi dengan asam asetat 0,7% dengan menggunakan metode geliat (Siegmund). Hasil penelitian menunjukkan bahwa infusa batang serai dosis 87,1 mg/20g bb tidak menunjukkan penurunan jumlah geliatan berbeda bermakna terhadap kontrol ($p < 0,05$), sedangkan infusa dosis 174,2 mg/20g bb dan 348,4 mg/20g bb dapat menurunkan jumlah geliatan berbeda bermakna terhadap kontrol ($p < 0,05$).

ABSTRACT

The analgesic activity of infusion “batang serai” (*Cymbopogon nardus*. L) fruits on Swiss Webster male mice which induced by 0.7% acetic acid using writhing (Siegmund) method have been carried out. The results showed that infusion stalk Lemongrass at a dose 87,1 mg/20 g bb of mice did not indicate a decrease in the number of different meaningful contortion of the control ($p < 0,05$), whereas infusa dose 174,2 mg/20 g bb and 348,4 mg/20 g bb can decrease the number of different meaningful compound with control group ($p < 0,05$).

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan anugerah-Nya, memberikan kecerdasan ilmu dan wawasan sehingga skripsi Tugas Akhir II yang berjudul **“Pengujian Aktivitas Analgetik Infusa Batang Serai (*Cymbopogon nardus* L.) Pada Mencit Galur Swiss Webster dengan Metode Geliat (Sigmund)”** tepat diselesaikan pada waktu yang ditentukan. Tugas Akhir ini disusun untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi di program studi S₁ Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.

Pada kesempatan ini, rasa hormat serta ucapan terimakasih penulis sampaikan pada Prof. Dr. Ny. Iwang S. Soediro, sebagai Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut, bapak Suwendar, M.Si., Apt dan bapak Setiadi Ihsan S.Si., M.Si selaku Pembimbing yang telah berkenan memberikan bimbingan, petunjuk serta saran dalam penyusunan tugas akhir ini; Keluarga serta orang-orang terdekat yang senantiasa tiada henti memberikan kasih sayang, doa dan nasehatnya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini sangat jauh dari sempurna, maka penulis sangat mengharapkan kritik serta saran yang bersifat membangun. Namun demikian, penulis harapkan semoga skripsi yang amat sederhana ini dapat membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu Farmakologi.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR LAMPIRAN	v
DAFTAR GAMBAR	vi
PENDAHULUAN.....	1
BAB	
I TINJAUAN PUSTAKA	3
I.1 Nyeri	3
I.1.1 Definisi nyeri.....	3
I.1.2 Penggolongan Nyeri	3
I.1.3 Mekanisme Rasa Nyeri	4
I.1.4 Mediator Nyeri	5
I.1.5 Cara-Cara Mengatasi Nyeri.....	6
I.2 Analgetik	7
I.3 Asetosal	9
I.4 Metode Pengujian Aktivitas Analgetik	11
I.4.1 Metode Panas	11
I.4.2 Metode Mekanik	12
I.4.3 Metode Listrik.....	13
I.4.4 Metode Kimia.....	13

I.5	Tumbuhan Serai	13
I.5.1	Klasifikasi.....	13
I.5.2	Nama Daerah.....	14
I.5.3	Morfologi	14
I.5.4	Kandungan Kimia	14
I.5.5	Khasiat dan Kegunaan.....	14
II	METODE PENELITIAN	16
III	ALAT, BAHAN DAN HEWAN.....	18
III.1	Alat	18
III.2	Bahan	18
III.3	Hewan	18
IV	RANCANGAN KERJA	19
IV.1	Penyiapan Bahan	19
IV.1.1	Pengumpulan Bahan.....	19
IV.1.2	Determinasi	19
IV.1.3	Pengolahan Bahan	19
IV.2	Penapisan Fitokimia	20
IV.3	Pemeriksaan Karakteristik Simplisia.....	22
IV.4	Penyiapan Hewan Uji.....	25
IV.5	Pembuatan Sediaan Uji Infusa Batang Serai	26
IV.6	Pembuatan Sediaan Pembanding.....	26
IV.7	Pembuatan Sediaan Induktor.....	26
IV.8	Pengujian Aktivitas Analgetik Infusa Batang Serai	26

V	PEMBAHASAN.....	28
VI	KESIMPULAN	31
VII	SARAN.....	32
	DAFTAR PUSTAKA	33
	LAMPIRAN	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 MAKROSKOPIK TUMBUHAN UJI	35
2 HASIL DETERMINASI.....	36
3 PENAPISAN DAN KARAKTERISTIK SIMPLISIA	37
2 PEMBUATAN INFUSA BATANG SERAI	38
4 PENGUJIAN AKTIVITAS ANALGETIK INFUSA BATANG SERAI	39
5 DIAGRAM RATA-RATA GELIATAN MENCIT	40
6 TABEL RATA-RATA JUMLAH GELIATAN MENCIT	41
7 TABEL JUMLAH GELIATAN MENCIT	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Pembagian kualitas nyeri.....	4
1.2 Kemungkinan pengaruh obat terhadap nyeri.....	6
1.3 Struktur Asetosal	11
1.4 Makroskopik tanaman uji	35
1.5 Determinasi.....	36
IV.5 Bagan Pembuatan Infusa Batang Serai	38
IV.8 Bagan Pengujian Aktivitas Analgetik	
Infusa Batang Serai	39