

SUMINAR

**UJI EFEK ANALGETIK EKSTRAK ETANOL
DAUN KEMBANG SEPATU (*Hibiscus rosa-sinensis* L.)
DENGAN METODE SIEGMUND
PADA MENCIT JANTAN SWISS WEBSTER**



**JURUSAN FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT
2008**

**UJI EFEK ANALGETIK EKSTRAK ETANOL
DAUN KEMBANG SEPATU (*Hibiscus rosa-sinensis* L.)
DENGAN METODE SIEGMUND
PADA MENCIT JANTAN SWISS WEBSTER**

TUGAS AKHIR

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

Juli, 2008

Oleh

SUMINAR

046007044

Disetujui Oleh :

Atun Qowiyyah, M.Si., Apt.
Pembimbing Utama

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

LEMBAR PENGESAHAN

JURUSAN 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 Jurusan Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.



Dengan ini saya menyatakan bahwa buku tugas akhir yang saya buat adalah bukan dari hasil plagiat atau hasil jiplakkan dari buah karya orang lain.



*Skripsi ini kupersembahkan buat
Ayah dan Ibu, kedua adikku serta
keluarga tercinta.*

ABSTRAK

Telah diuji efek analgetik ekstrak etanol daun kembang sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L.) dengan metode Siegmund pada mencit jantan Swiss Webster yang diinduksi dengan asam asetat 0,7 % dosis 10 mL/kg bb yang disuntikkan secara intraperitoneal. Hasil menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun kembang sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L.) dosis 100, 200, dan 400 mg/kg bb memiliki efek analgetik dengan menurunkan jumlah geliat berbeda bermakna terhadap kontrol ($p < 0,05$). Efek analgetik terbesar ditunjukkan oleh ekstrak etanol daun kembang sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L.) dosis 400 mg/kg bb dengan persen proteksi sebesar 91,67%.

ABSTRACT

The analgesic effect of ethanol extract of "kembang sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L.)" leaves had been studied on Swiss Webster male mice using Siegmund method. This method were prepared using acetic acid 0.7 % at a dose of 10 mL/kg body weight as inducer given intraperitoneally. The result showed that ethanol extract of "kembang sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L.)" leaves has analgesic effect significantly at dose of 100, 200, and 400 mg/kg body weight compared to the control group ($p < 0.05$). Maximum analgesic effect showed by the ethanol extract of "kembang sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L.)" leaves at a dose of 400 mg/kg body weight with protection percentage at 91.67 %.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim

Alhamdulillahirobil'alam segala puji dan syukur dipanjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberi rahmat dan hidayah-Nya, karena atas kehendak-Nyalah penyusunan Skripsi yang berjudul **Uji Efek Analgetik Ekstrak Etanol Daun Kembang Sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L.) dengan Metode Siegmund pada Mencit Jantan Swiss Webster** dapat selesai sesuai waktu yang telah ditentukan. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat mendapat gelar Sarjana Farmasi di Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.

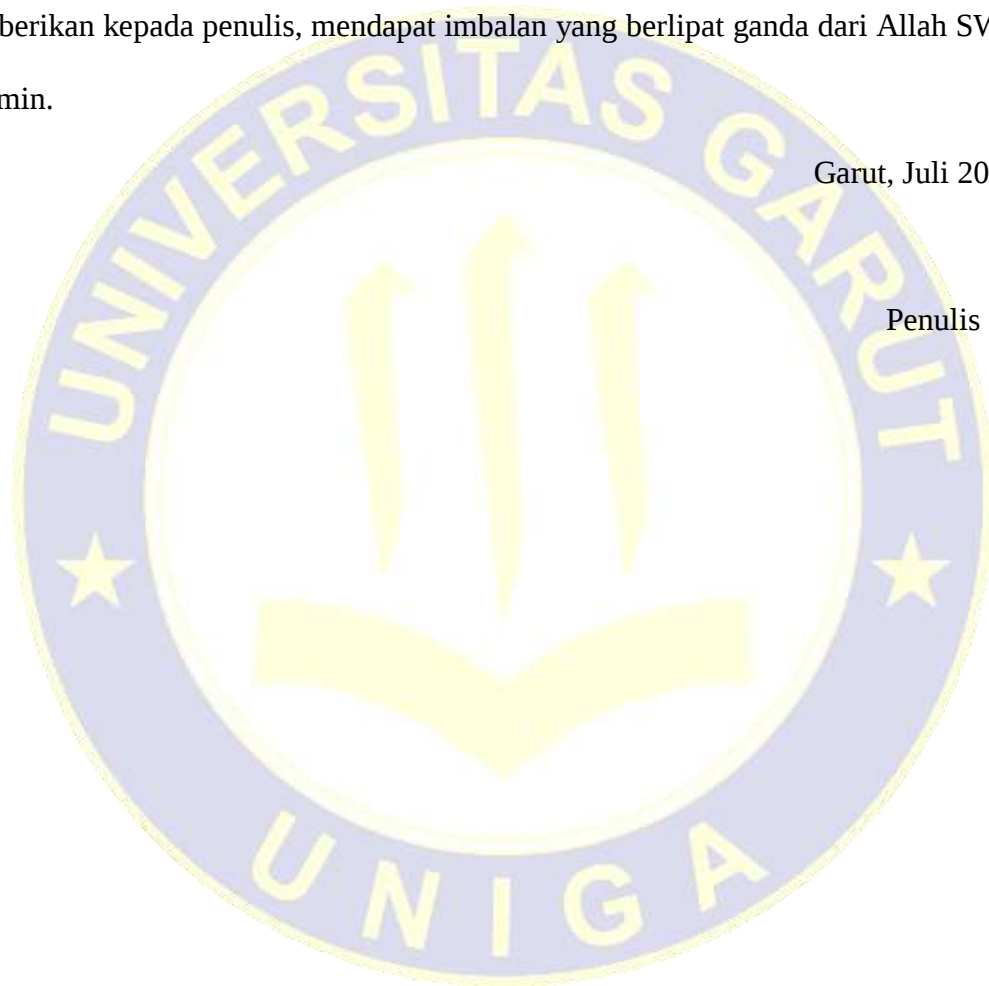
Dalam penulisan ini, penulis banyak mengalami hambatan dan tantangan, namun atas segala berkat dan rahmat Allah SWT serta atas bimbingan dari dosen-dosen dan juga dorongan dari berbagai pihak sehingga semuanya dapat berjalan lancar. Untuk itu pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada Atun Qowiyyah, M.Si., Apt selaku pembimbing utama dan Setiadi Ihsan, S.Si., M.Si selaku pembimbing serta atas segala kesabaran dalam membimbing, mengarahkan dan memberi petunjuk serta memberikan saran selama penulisan skripsi ini; Prof. Dr. Iwang S. Soediro sebagai Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut; orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan baik moril, materil serta do'a restunya; sahabat dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan

satu persatu yang selalu memberikan semangat dan dorongan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhirnya kesempurnaan hanyalah milik Allah SWT Pencipta Alam Semesta, semoga skripsi ini bermanfaat. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Semoga segala kebaikan dan dorongan yang telah diberikan kepada penulis, mendapat imbalan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Amin.

Garut, Juli 2008

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR LAMPIRAN	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vi
PENDAHULUAN.....	1
BAB	
I TINJAUAN PUSTAKA.....	3
1.1 Nyeri.....	3
1.2 Analgetik.....	8
1.3 Tinjauan Metode Analgetik.....	12
1.4 Tinjauan Tanaman Uji.....	14
II METODOLOGI PENELITIAN.....	16
III ALAT, BAHAN DAN HEWAN	17
3.1 Alat.....	17
3.2 Bahan.....	17
3.3 Hewan	17
VI PENELITIAN DAN HASIL PENELITIAN.....	18
4.1 Penyiapan Bahan.....	18
4.2 Penapisan Fitokimia	21

	Halaman
4.3 Pembuatan Ektrak Etanol Daun Kembang Sepatu.....	24
4.4 Pembuatan Larutan Asam Asetat 0,7 %.....	24
4.5 Perhitungan Dosis dan Pembuatan Sediaan Uji	24
4.6 Penyiapan Hewan Percobaan	25
4.7 Seleksi Hewan Uji.....	26
4.8 Pengujian Aktivitas Analgetik Daun Kembang Sepatu	26
V PEMBAHASAN	28
VI KESIMPULAN	32
VII SARAN	33
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
1	TANAMAN UJI.....	36
2	DETERMINASI TANAMAN UJI	37
3	PEMERIKSAAN KARAKTERISTIK DAN PENAPISAN FITOKIMIA SIMPLISIA DAUN KEMBANG SEPATU (<i>Hibiscus rosa sinensis</i> L.).....	38
4	PEMBUATAN EKSTRAK ETANOL DAUN KEMBANG SEPATU (<i>Hibiscus rosa sinensis</i> L.).....	39
5	PENGUJIAN AKTIVITAS ANALGETIK EKSTRAK ETANOL DAUN KEMBANG SEPATU (<i>Hibiscus rosa sinensis</i> L.)	40

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
IV.1 Hasil Pemeriksaan Karakteristik Simplisia Daun Kembang Sepatu (<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.)	38
IV.2 Hasil Penapisan Fitokimia Simplisia Daun Kembang Sepatu (<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.).....	38
IV.3 Jumlah Geliat Mencit dalam Interval Waktu 5 Menit selama 60 Menit setelah Induksi Nyeri	42
IV.4 Jumlah Rata-rata Geliat Mencit dalam Interval Waktu 5 Menit selama 60 Menit setelah Induksi Nyeri	45
IV.5 Persen Proteksi Asetosal dan Ekstrak Etanol Daun Kembang Sepatu (<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.).....	48
IV.6 Persen Efektivitas Analgetik Ekstrak Etanol Daun Kembang Sepatu (<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.) terhadap Asetosal	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
I.1 Bagan penggolongan nyeri berdasarkan neurofisiologis	5
I.2 Terjadinya nyeri, penghantaran impuls, lokalisasi rasa nyeri, cara inhibisi nyeri endogen	8
I.3 Stuktur asam asetilsalisilat	11
IV.1 Makroskopik tanaman uji	36
IV.2 Hasil determinasi tanaman uji.....	37
IV.3 Bagan pembuatan ekstrak etanol daun kembang sepatu (<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.).....	39
IV.4 Bagan pengujian aktivitas analgetik ekstrak etanol daun kembang sepatu (<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.)	40
IV.5 Geliat mencit yang diinduksi asam asetat 0,7%.....	41
IV.6 Gafik jumlah geliat mencit setiap 5 menit selama 60 menit setelah induksi nyeri	46
IV.7 Diagram batang jumlah geliat mencit setelah induksi nyeri	47