

EFEK HIPNOTIK INFUSA HERBA KANGKUNG (*Ipomoea aquatica* Forsk) PADA MENCIT PUTIH JANTAN DENGAN METODE DEPRESAN / POTENSIASI NARKOSE

SKRIPSI



Oleh :

CHRESTINA DEWI
K.100 030 057

FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SURAKARTA
2007

EFEK HIPNOTIK INFUSA HERBA KANGKUNG (*Ipomoea aquatica* Forsk) PADA MENCIT PUTIH JANTAN DENGAN METODE DEPRESAN / POTENSIASI NARKOSE

SKRIPSI



Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam mencapai derajat Sarjana Farmasi (S. Farm) pada Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta

Oleh :

CHRESTINA DEWI

K.100 030 057

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SURAKARTA**

2007

EFEK HIPNOTIK INFUSA HERBA KANGKUNG (*Ipomoea aquatica* Forsk) PADA MENCIT PUTIH JANTAN DENGAN METODE DEPRESAN / POTENSIASI NARKOSE

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam mencapai derajat Sarjana Farmasi (S. Farm) pada Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta

Oleh :

**CHRESTINA DEWI
K.100.030.057**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SURAKARTA
2007**

PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul :

EFEK HIPNOTIK INFUSA HERBA KANGKUNG (*Ipomoea aquatica* Forsk) PADA MENCIT PUTIH JANTAN DENGAN METODE DEPRESAN / POTENSIASI NARKOSE

Oleh :

CHRESTINA DEWI

K.100 030 057

Dipertahankan dihadapan Panitia Penguji Skripsi
Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada tanggal: 13 february 2007

Mengetahui,
Fakultas Farmasi
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Dekan,

(Dra. Nurul Mutmainah, M.Si., Apt.)

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping


(Nurchayanti W, S.Si., M.Biomed., Apt.)

(Arifah Sri Wahyuni, S.Si., Apt.)

Penguji:

- | | |
|--|----------|
| 1. Purwantiningsih, M.Si., Apt. | 1. _____ |
| 2. dr. EM Sutrisna, M.Kes. | 2. _____ |
| 3. Nurchayanti W, S.Si., M.Biomed., Apt. | 3. _____ |
| 4. Arifah Sri Wahyuni, S.Si., Apt. | 4. _____ |

MOTTO dan PERSEMBAHAN



"JIKA SESEORANG MAJU DENGAN KETETAPAN HATI KARENA MIMPINYA DAN BERUSAHA KERAS HIDUP SEPerti YANG IA BAYANGKAN, IA AKAN MEMPEROLEH SUKSES YANG TIDAK PERNAH DIPIKIRKANYA (A. EINSTEIN)"

"SEBUAH KARYA KECIL UNTUK MAMA PAPAKU ATAS SEGALA KASIH SAYANG YANG TULUS SERTA PENGORBANANYA SELAMA INI, YANG MUNGKIN TAKKAN SANGGUP UNTUK KUBALAS"

DEKLARASI

Saya menyatakan bahwa penelitian/karya ilmiah/skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya tidak berisi materi yang dipublikasikan atau ditulis orang atau telah dipergunakan atau diterima sebagai persyaratan penyelesaian studi pada universitas yang lain, kecuali pada bagian-bagian tertentu yang telah dinyatakan dalam teks.

Apabila penelitian atau karya ilmiah atau skripsi ini merupakan **jiplakan** dari penelitian atau karya ilmiah atau skripsi orang lain, maka saya siap menerima **sanksi baik secara akademik maupun hukum.**

Surakarta, Desember 2006

Peneliti

(Chrestina Dewi)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Syukur alhamdulillah kita panjatkan kehadiran Allah SWT. Hanya kepada Allah SWT penulis mohon Maghfiroh dan Hidayah. Sholawat serta salam semoga tetap terlimpahkan kepada jujungan kita Nabi Besar Muhammad SAW, yang selalu membimbing kita.

Dengan segala kerendahan hati, penulis mempersembahkan sebuah skripsi dengan judul “Efek Hipnotik Infusa Herba Kangkung (*Ipomoea aquatica* Forsk) Pada Mencit Putih Jantan Dengan Metode Depresan/Potensiasi Narkose”. Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat sarjana S1 pada Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini jauh dari kesempurnaan, hal ini dikarenakan keterbatasan penulis. Namun berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu pada kesempatan penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dra. Nurul Mutmainah, M.Si., Apt. selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah mewujudkan lingkungan akademis yang memberikan keleluasaan untuk menimba ilmu.
2. Ibu Nurcahyanti W, S.Si., M. Biomed, Apt. selaku Pembimbing I yang telah dengan penuh keikhlasan dan kesabaran meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, pengarahan dalam penulisan skripsi ini hingga selesai.

3. Ibu Arifah Sri Wahyuni, S.Si., Apt. selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, masukan, nasehat-nasehat serta ilmu yang berguna selama penelitian dan penyusunan skripsi ini hingga selesai.
4. Ibu Purwantiningsih, M.Si, Apt. selaku penguji yang telah memberikan masukan, nasehat, serta arahan dalam penulisan skripsi ini.
5. dr. EM Sutrisna, M.Kes., selaku penguji yang telah memberikan nasehat dan saran dalam penulisan/penyusunan skripsi ini.
6. Ibu Tri Yulianti S.Si, Apt. selaku Pembimbing Akademis yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan kepada penulis.
7. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Farmasi yang telah memberikan banyak ilmu kepada penulis, semoga ilmu yang diberikan menjadi amal jariyah.
8. Seluruh laboran fakultas farmasi khususnya bagian biologi, serta laboran lainnya atas kepedulian dan perhatiannya selama ini yang telah memberikan berbagai kemudahan yang penulis peroleh sehingga pelaksanaan penelitian ini dapat berjalan lancar.
9. Adiku Dinda dan Yusuf, serta keluarga besar yang selalu memberikan kepercayaan, dukungan, motivasi, kasih sayang dan do'a dalam setiap langkah demi kebaikkanku.
10. Cahya', yang selalu memberi motivasi, kasih sayang, do'a, dan supportnya untuk aku. Terimakasih telah mengerti, memahami dan menerima segala keterbatasanku.
11. Teman baik satu tim yang telah setia melewati berbagai suka dan duka bersama selama penelitian dan penyusunan skripsi: Anik, Andina, Dian,

Andrian, Danang, dan Abdullah. Semoga kita tetap diberikan kesempatan untuk menjadi sahabat selamanya.

12. Seluruh mahasiswa Fakultas Farmasi angkatan 2003, terima kasih atas semua bantuan dan dukungan yang kalian berikan.
13. Serta ucapan terima kasih untuk semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi almamater dan masyarakat akademik pada umumnya.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Surakarta, Januari 2007

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
MOTO DAN PERSEMBAHAN	iv
DEKLARASI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
INTISARI	xv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian.....	2
D. Tinjauan Pustaka	3
1. Tanaman Kangkung.....	3
a. Sistematika Tanaman	3
b. Nama Daerah.....	3
c. Morfologi.....	3
d. Khasiat.....	4

e. Kandungan Kimia	5
2. Infundasi.....	5
3. Hipnotik	6
4. Stres	9
5. Natrium Tiopental	15
6. Chlorpromazini HCL.....	18
E. Keterangan Empiris	19
 BAB II. METODE PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian	20
B. Bahan dan Alat Yang Digunakan.....	21
C. Jalannya Penelitian.....	21
1. Determinasi Tanaman Kangkung	20
2. Pengumpulan, Pengeringan dan Pembuatan Serbuk Herba Kangkung	21
3. Pembuatan Infusa Herba Kangkung.....	22
4. Pemilihan Dosis.....	22
5. Uji Efek Hipnotik	24
D. Cara Analisis	26
 BAB III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN HASIL	
A. Determinasi Herba Kangkung (<i>Ipomoea aquatica</i> Forsk) ..	27
B. Uji Efek Hipnotik Infusa Herba Kangkung	27
 BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. KESIMPULAN	35

B. SARAN	35
DATAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN.....	39

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Data waktu onset yang dihasilkan oleh tiap kelompok perlakuan (n=5).....	29
Tabel 2. Data harga signifikansi <i>mean</i> onset antar kelompok perlakuan dari uji LSD (<i>Least Significant Difference</i>).....	31
Tabel 3. Data durasi tidur yang dihasilkan oleh tiap kelompok perlakuan (n=5).....	32
Tabel 4. Data harga signifikansi <i>mean</i> durasi antar kelompok perlakuan dari uji LSD (<i>Least Significant Difference</i>).....	34

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Mekanisme timbulnya stres	13
Gambar 2. Struktur kimia Natrium tiopental (Natrium 5-etil-5-(1metilbutil)-2-tiobarbiturat).....	15
Gambar 3. Struktur kimia Chlorpromazini HCl (2-klor-N-(dimetilaminopropil)-Fenotiazin Hidrochloridum).....	18
Gambar 4. Skema pembuatan infusa herba kangkung	23
Gambar 5. Uji efek hipnotik infusa herba kangkung pada mencit putih jantan	25
Gambar 6. Histogram data <i>mean</i> onset yang dihasilkan oleh tiap kelompok perlakuan	30
Gambar 7. Histogram data <i>mean</i> durasi yang dihasilkan oleh tiap kelompok perlakuan.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat keterangan determinasi herba kangkung(<i>Ipomoea aquatica</i> Forsk).....	39
Lampiran 2. Gambar tanaman kangkung.....	42
Lampiran 3. Perhitungan dosis.....	43
Lampiran 4. Gambar mencit posisi tidur.....	46
Lampiran 5. <i>Output</i> pengolahan data onset dengan <i>Kolmogorof-Smirnov test, Levene Test</i> dan <i>Anova (Analysis of variance)</i> satu jalan.....	47
Lampiran 6. <i>Output</i> pengolahan data onset dengan uji statistik LSD.....	48
Lampiran 7. <i>Output</i> pengolahan data durasi dengan <i>Kolmogorof-Smirnov test, Levene Test</i> dan <i>Anova (Analysis of variance)</i> satu jalan.....	49
Lampiran 8. <i>Output</i> pengolahan data durasi dengan uji statistik LSD.....	50

INTISARI

Salah satu tumbuhan yang secara empiris digunakan oleh masyarakat sebagai penenang adalah kangkung (*Ipomoea aquatica* Forsk). Penelitian ini bertujuan mengetahui efek hipnotik infusa herba kangkung pada mencit putih jantan galur swiss dengan metode depresan/potensiasi narkose.

Penelitian eksperimental semu ini dilakukan dengan menggunakan rancangan acak lengkap pola searah. Mencit sebanyak 25 ekor dibagi menjadi 5 kelompok, masing-masing terdiri dari 5 ekor mencit. Tiap kelompok diberi perlakuan secara peroral, masing-masing 0,5 ml/20 g BB, aquadest sebagai kontrol negatif, Chlorpromazini HCl (dosis 13 mg/kg BB) sebagai kontrol positif, infusa herba kangkung dosis 2,5; 5,0 dan 10,0 g/kg BB, kemudian setelah 45 menit diberi perlakuan dengan Natrium tiopental (dosis 72,8 mg/kg BB) secara intraperitoneal sebagai penginduksi tidur. Durasi digunakan sebagai parameter utama dalam menentukan efek hipnotik. Data yang diperoleh berupa onset dan durasi tidur kemudian dianalisis dengan ANOVA (*Analysis of variance*) satu jalan, kemudian dilanjutkan uji LSD (*Least Significant Difference*) dengan taraf kepercayaan 95 %.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa infusa herba kangkung dosis 5,0 dan 10,0 g/kg BB mempunyai durasi tidur yang berbeda bermakna ($p < 0,05$) terhadap kelompok kontrol negatif, hal tersebut menunjukkan infusa herba kangkung memberikan efek hipnotik terhadap mencit putih jantan, sedangkan infusa dosis 2,5 g/kg BB belum memberikan efek hipnotik ($p = 0,392$) terhadap kontrol negatif.

Kata kunci: hipnotik, infusa herba kangkung.