

**UJI EFEK HIPNOTIK EKSTRAK ETANOL 70% DAUN
PANDAN WANGI (*Pandanus amaryllifolius* Roxb) TERHADAP
MENCIT JANTAN GALUR SWISS DENGAN METODE
POTENSIASI NARKOSE**

SKRIPSI

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



Oleh :

**LATIFAH RAKHMAWATI
K 100030043**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SURAKARTA
2007**

PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul:

**UJI EFEK HIPNOTIK EKSTRAK ETANOL 70% DAUN
PANDAN WANGI (*Pandanus amaryllifolius* Roxb) TERHADAP
MENCIT JANTAN GALUR SWISS DENGAN METODE
POTENSIASI NARKOSE**

Oleh :

LATIFAH RAKHMAWATI

K 100030043

**Dipertahankan dihadapan Panitia Penguji Skripsi
Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada tanggal: 20 Juli 2007**

**Mengetahui,
Fakultas Farmasi
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Dekan,**

Dra. Nurul Mutmainah, M.Si., Apt

Pembimbing Utama

PembimbingPendamping

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

(Tanti Azizah, S.Si., Apt.)

Penguji :

1. Arief Rahman Hakim, S.Si., M.Si., Apt _____

2. dr. EM. Sutrisna, M.Kes _____

3. Nurchayanti W, S.Si., M.Biomed., Apt _____

4. Tanti Azizah, S.Si., Apt _____

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

*Dengan Menyebut Nama Allah SWT
Yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang*

*“Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri.”
(Al-Ra’d: 11)*

*”Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat.”
(Al-Mujaadilah: 11)*

*”Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”
(Al-Baqarah: 286)*

Waktu adalah modal utama dalam hidup kita, maka berbahagialah bagi siapapun yang pandai mengatur dan memanfaatkan waktu sehingga tidak berlalu sia-sia.

Sebuah persembahan terindah untuk :

Bapak dan Ibuku

Sebagai ungkapan rasa hormat dan baktiku

Adikku tercinta

Sebagai ungkapan rasa cintaku

Sahabat dan teman-temanku.....

Almamater UMS

Semoga Allah membalas kebaikanmu dengan Ridho-Nya

DEKLARASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta, 20 Juli 2007

Peneliti

(Latifah Rakhmawati)

KATA PENGANTAR

Bismilaahir Rahmaanir Rahiim

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul ” Uji Efek Hipnotik Ekstrak Etanol 70% Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb) terhadap Mencit Jantan Galur Swiss dengan Metode Potensiasi Narkose”.

Skripsi ini diajukan dan dipertahankan dihadapan panitia penguji skripsi untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat Sarjana Farmasi pada Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini tidak lepas dari perhatian, bimbingan, bantuan dan dorongan dari berbagai pihak yang sungguh berarti dan berharga bagi penulis. Pada kesempatan kali ini tak lupa penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang setulusnya kepada:

1. Ibu Nurcahyanti W, S.Si., M.Biomed., Apt selaku pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi kepada penulis dalam menyusun skripsi.
2. Ibu Tanti Azizah, S.Si. Apt selaku pembimbing pendamping yang dengan ketulusan dan kesabaran hati telah membimbing penulis dalam menyusun skripsi.
3. Ibu Dra. Nurul Mutmainah, M.Si., Apt selaku Dekan Fakultas Farmasi.
4. Bapak Arief Rahman Hakim, S.Si., M.Si., Apt dan Bapak dr. EM Sutrisna, M.Kes selaku penguji skripsi I dan II yang telah meluangkan waktu untuk menguji skripsi.

5. Bapak dan ibu dosen Fakultas Farmasi yang telah memberikan ilmu-ilmunya pada penulis.
6. Staf laboran : Pak Ndaru, Mbak Yayuk, Pak Pur, Pak Gofar, Pak Zaenal, Mbak Nur, Mas Awan, Pak Rahmat, Mas Bayu, Mas Toni yang telah membantu penulis dalam melakukan praktikum kuliah maupun dalam menyelesaikan praktikum skripsi.
7. Bapak dan Ibuku tercinta yang telah memberikan kasih sayang tanpa batas, selalu memberikan dorongan dan mengajarkan penulis tentang arti hidup yang sangat berharga.
8. Nenek dan Alm. Kakek yang telah memberikan kasih sayang dan perhatiannya.
9. Adik tercinta yang telah membantu dan memberi semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Kakak-kakakku yang telah memberi semangat, nasehat dan dorongan pada penulis untuk tetap semangat.
11. Keponakanku: Santi, Lala, Aca, Euis, Novi, Dava, Rifki dan Risa, terima kasih telah memberi keceriaan ditengah kepenatan dan kelelahanku.
12. Teman terbaik Puji, terima kasih atas semua bantuan dan persahabatannya.
13. Team hipnotik: Desi, Wilis, Nur, Sari, Danik, Mbak Dita, Mbak Ely terima kasih atas semua bantuan dalam penyelesaian praktikum skripsi.
14. Teman-teman angkatan 2003, terima kasih atas bantuan dan persahabatan.
15. Seseorang yang telah memberikan kasih sayang, semangat dan perhatiannya pada penulis.
16. Teman-teman di kost Valentine yang telah memberi kenangan terindah.

17. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu terima kasih atas semua bantuannya.

Semoga amal baik yang telah diberikan semua pihak pada penulis mendapatkan balasan yang lebih baik dari Allah. Dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan.

Penulis sadar bahwa skripsi ini masih belum sempurna, maka dari itu kritikan, saran dan tegur sapa kami haturkan terima kasih demi sempurnanya karya-karya selanjutnya.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Surakarta, 20 Juli 2007

Peneliti

(Latifah Rakhmawati)

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN DEKLARASI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Tinjauan Pustaka.....	4
1. Tanaman Pandan Wangi	
a. Nama Daerah.....	4
b. Klasifikasi Tanaman.....	4
c. Morfologi.....	4
d. Kandungan Kimia.....	5
e. Kegunaan.....	5
2. Simplisia.....	6

3. Metode Ekstraksi Simplisia.....	6
4. Tidur.....	9
5. Insomnia.....	11
6. Hipnotik.....	14
7. Natrium Tiopental.....	15
8. Chlorpromazin HCl.....	16
E. Landasan Teori.....	18
F. Hipotesis.....	18
BAB II. METODE PENELITIAN	
A. Kategori dan Rancangan Penelitian	19
B. Definisi Operasional Penelitian.....	19
C. Bahan dan Alat.....	19
1. Bahan.....	19
2. Alat.....	20
D. Jalannya Penelitian.....	20
1. Determinasi Tanaman Pandan Wangi.....	20
2. Pengambilan Bahan.....	21
3. Pembuatan Serbuk Daun Pandan Wangi.....	21
4. Pembuatan Ekstrak Etanol Daun Pandan Wangi.....	21
5. Pemilihan Dosis.....	22
6. Uji Efek Hipnotik.....	23
E. Analisis Data.....	24
BAB III. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Determinasi Tanaman Pandan Wangi.....	27

B. Penyiapan Sediaan Uji.....	27
C. Uji Efek Hipnotik Ekstrak Etanol 70% Daun Pandan Wangi.....	29
BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	39
B. Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA.....	40
LAMPIRAN.....	43

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Struktur Kimia Na Tiopental.....	15
Gambar 2. Struktur Kimia Chlorpromazin HCl.....	16
Gambar 3. Skema Pembuatan Ekstrak Etanol Maserasi Daun Pandan Wangi...	22
Gambar 4. Uji Efek Hipnotik Ekstrak Etanol Daun Pandan Wangi.....	26
Gambar 5. Histogram Data <i>Mean</i> Onset Tidur yang dihasilkan oleh Tiap Kelompok Perlakuan	31
Gambar 6. Histogram Data <i>Mean</i> Durasi Tidur yang dihasilkan oleh Tiap Kelompok Perlakuan.....	34

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Data Onset Tidur Mencit setelah diberi Perlakuan CMC Na, Chlorpromazin HCl dan Ekstrak Etanol Daun Pandan Wangi.....	31
Tabel 2. Data Harga Signifikansi Onset Tidur Mencit Antar Kelompok Perlakuan	33
Tabel 3. Data Durasi Tidur Mencit setelah diberi Perlakuan CMC Na, Chlorpromazin HCl dan Ekstrak Etanol Daun Pandan Wangi.....	34
Tabel 4. Data Harga Signifikansi Durasi Tidur Mencit Antar Kelompok Perlakuan.....	35
Tabel 5. Data Onset dan Durasi Tidur Mencit setelah diberi Perlakuan Infusa dan Ekstrak Etanol Daun Pandan Wangi.....	37
Tabel 6. Data Harga Signifikansi Perbandingan Efek Durasi Tidur Mencit antara Dosis Infusa dan Maserasi dengan Uji <i>Bonferroni</i>	37

LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Keterangan Determinasi.....	43
Lampiran 2. Gambar Tanaman Pandan Wangi.....	46
Lampiran 3. Perhitungan Rendemen.....	47
Lampiran 4. Volume Pemberian dan Dosis Ekstrak Etanol Daun Pandan Wangi.....	48
Lampiran 5. Penentuan Dosis Natrium Tiopental dan Chlorpromazin HCl.....	51
Lampiran 6. Hasil Data Onset dan Durasi Tidur Hewan Uji setelah diberi Perlakuan CMC Na, Chlorpromazin HCl dan Ekstrak Etanol 70% Daun Pandan Wangi.....	53
Lampiran 7. Hasil Analisis Data Onset Tidur Mencit dengan Uji <i>Kolmogorov-Smirnov</i> , Uji Homogenitas Varian, ANOVA Satu Jalan dan <i>Bonferroni</i>	54
Lampiran 8. Hasil Analisis Data Durasi Tidur Mencit dengan Uji <i>Kolmogorov-Smirnov</i> , Uji Homogenitas Varian, ANOVA Satu Jalan dan <i>Bonferroni</i>	56
Lampiran 9. Hasil Analisis Statistik Perbandingan Efek Durasi Tidur Mencit antara Infusa dan Maserasi.....	58
Lampiran 10. Hasil Perhitungan Penyetaran Dosis Antara Infusa dan Maserasi...60	

INTISARI

Secara empiris daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb) berkhasiat sebagai penenang, biasanya digunakan untuk pengobatan sukar tidur. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya efek hipnotik dari ekstrak etanol 70% daun pandan wangi terhadap mencit putih jantan dengan metode potensiasi narkose.

Hewan uji sebanyak 25 ekor mencit jantan dibagi menjadi 5 kelompok dan tiap kelompok terdiri 5 ekor mencit, masing-masing kelompok diberikan perlakuan peroral sebagai berikut: kelompok I sebagai kontrol negatif (CMC-Na 0,5%), kelompok II sebagai kontrol positif (Chlorpromazin HCl 13 mg/kg BB), kelompok III, IV dan V diberi ekstrak etanol daun pandan wangi dosis 545, 1085 dan 2175 mg/kg BB, empat puluh lima menit kemudian diberi Na Tiopental 72,8 mg/kg BB secara intraperitoneal yang digunakan sebagai penginduksi tidur. Parameter untuk mengetahui efek hipnotik adalah durasi tidur pada mencit putih jantan. Data yang diperoleh adalah onset dan durasi tidur. Data kemudian dianalisis dengan uji *Kolmogorov-Smirnov*, uji homogenitas varian (*Levene test*), uji *One Way ANOVA (Analysis of Variance)* dan dilanjutkan dengan uji *Bonferroni* dengan taraf kepercayaan 95%.

Berdasarkan hasil uji *Bonferroni* pada durasi tidur dapat diketahui bahwa ekstrak etanol daun pandan wangi dosis 1085 mg/kg BB ($p= 0,002$) dan 2175 mg/kg BB ($p=0,000$) memberikan perbedaan yang bermakna terhadap kontrol negatif. Hal tersebut menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun pandan wangi mempunyai efek hipnotik terhadap mencit jantan.

Kata kunci : hipnotik, ekstrak etanol daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb)