

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

SKRIPSI



Oleh :

**PUJI PURWANTI
K. 100 030 063**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SURAKARTA
2007**

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

SKRIPSI



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

Oleh :

**PUJI PURWANTI
K. 100 030 063**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SURAKARTA
2007**

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

SKRIPSI

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

Oleh :

**PUJI PURWANTI
K. 100 030 063**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SURAKARTA
2007**

PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul :

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

Oleh :

**PUJI PURWANTI
K. 100 030 063**

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

Pembimbing Pendamping

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

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

Penguji:

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

1. _____

2. dr. EM Sutrisna, M.Kes.

2. _____

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

3. _____

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

4. _____

MOTTO & PERSEMBAHAN

*Hai orang-orang yang beriman, mintalah pertolongan (kepada Allah)
dengan sabar shalat, sesungguhnya Allah beserta
orang-orang yang sabar
(Al Baqoroh : 153)*

*Apabila telah datang pertolongan dari Allah dan kemenangan
dan kamu lihat manusia masuk agama islam berbondong-bondong, maka
bertasbihlah dengan memuji Tuhanmu dan mohon ampunlah kepada Nya
sesungguhnya Dia adalah Maha penerima Taubat (An Nashr : 1-3)*

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan (Q.S. Al Insyirah : 6)

*Barang siapa yang keluar rumah untuk belajar satu bab ilmu pengetahuan,
maka ia telah berjalan fisabilillah sampai ia kembali ke rumahnya
(H.R. Tirmidzi dari Anas r.a)*

*Dalam hidup, terkadang kita tidak harus mengikuti arus
karena suatu saat akan terhempas oleh gelombang
lebih baik seperti batu karang di pantai yang kokoh dan keras
walaupun suatu saat, akan termakan oleh waktu dan ruang*

PERSEMBAHAN

*Dengan Rahmat dan Hidayah Allah SWT,
Kupersembahkan satu yang sederhana ini untuk:*

**Bapak dan ibu, atas do'a, bimbingan, pengertian,
dan kasih sayang yang tiada batasnya**

Mas putut dan mbak Ari atas semangat dan dukungannya

Segenap kerabat & family atas doa dan dukungannya

Sahabat dan semua teman-temanku.....

DEKLARASI

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

Surakarta, Juni 2007

Peneliti

(Puji Purwanti)

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Uji Efek Hipnotik Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb)” dengan baik dan lancar.

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus ditempuh guna meraih gelar sarjana Farmasi (S. Farm) pada Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta. Melalui penyusunan skripsi ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengalaman bagi penulis, sehingga dapat menjadi bekal di kemudian hari.

Selesainya penulisan skripsi ini tidak lepas dari dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Dra. Nurul Mutmainah, M. Si., Apt., selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta
2. Nurcahyanti W, S.Si., M.Biomed., Apt., selaku pembimbing utama dan Tanti Azizah, S.Si., Apt., selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan dukungan, masukan dan bimbingannya.
3. Arief Rahman Hakim, M.Si.,Apt., dan dr. EM Sutrisna M. Kes selaku penguji skripsi yang telah memberikan masukan dan bimbingannya.
4. Ibu Tri Yulianti S.Si., Apt. selaku Pembimbing Akademis yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan kepada penulis.
5. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Farmasi yang telah memberikan banyak ilmu kepada penulis, semoga ilmu yang diberikan dapat bermanfaat bagi penulis.
6. 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.

7. Mas Putut dan Mbak Ari, serta keluarga besar yang selalu memberikan kepercayaan, dukungan, motivasi, kasih sayang dan do'a dalam setiap langkah demi kebaikkanku.
8. Mas Pur, mas lilik, yang selalu membantu dalam urusan penulisan skripsi dan permasalahan peralatan penulisan skripsi.
9. Teman baik satu tim yang telah setia melewati berbagai suka dan duka bersama selama penelitian dan penyusunan skripsi: Latifah, mbak Elly, mbak Dita, Sari, Desi, Nurmala, Danik, Naning dan Wilis. Semoga kita tetap diberikan kesempatan untuk menjadi sahabat selamanya.
10. Seluruh mahasiswa Fakultas Farmasi angkatan 2003, terima kasih atas semua bantuan dan dukungan yang kalian berikan.
11. Serta ucapan terima kasih untuk semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan skripsi ini. Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis sendiri, pembaca pada umumnya dan untuk pengembangan ilmu pengetahuan.

Surakarta, Juni 2007

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
DEKLARASI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI.....	x
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Tinjauan Pustaka.....	3
1. Insomnia.....	3
2. Metode Simplisia Ekstraksi.....	6
3. Sistematika.....	11
a. Klasifikasi Tanaman.....	11
b. Nama Daerah.....	11
c. Morfologi.....	12
d. Kandungan Kimia.....	13
e. Kegunaan.....	13
4. Hipnotik.....	13
5. Natrium Tiopental.....	18
6. Chlorpromazini HCl.....	20
E. Landasan Teori.....	21
F. Hipotesis.....	22

BAB II. METODE PENELITIAN.....	23
1. Kategori dan Rancangan Penelitian.....	23
2. Alat dan Bahan.....	23
a. Alat.....	24
b. Bahan.....	24
3. Jalannya Penelitian.....	24
a. Determinasi Tanaman Daun Pandan Wangi.....	24
b. Pengambilan Bahan dan Pembuatan Serbuk.....	24
c. Pembuatan Infusa Daun Pandan Wangi.....	25
d. Pemilihan Dosis.....	25
e. Uji Efek Hipnotik.....	26
f. Cara Analisis.....	28
BAB III. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
a. Determinasi Tanaman Daun Pandan Wangi.....	29
b. Hasil Infusa Daun Pandan Wangi.....	29
c. Uji Efek Hipnotik.....	30
BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN.....	40
a. Kesimpulan	40
b. Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....	41
LAMPIRAN.....	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Struktur Kimia Natrium Tiopental (Natrium-5-Etil-1 Metilbutil barbiturat).....	18
Gambar 2.	Struktur Kimia Chlorpromazini HCl (2-klor-N-(dimetil- aminopropil)-Fenotiazin Hidroklorida).....	20
Gambar 3.	Skema Pembuatan Infusa Daun Pandan Wangi	28
Gambar 4.	Uji Efek Hipnotik Infusa Daun Pandan Wangi pada Mencit Putih Jantan	29
Gambar 5.	Histogram Hubungan Jenis Perlakuan Terhadap Data <i>Mean</i> Onset Tidur Infusa Daun Pandan Wangi pada Mencit Jantan.....	34
Gambar 6.	Histogram Data <i>Mean</i> Durasi Tidur Infusa Daun Pandan Wangi.....	36

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Data Onset Tidur Infusa Daun Pandan Wangi Terhadap Mencit	32
Tabel 2. Data Harga Signifikansi Onset Tidur Infusa Daun Pandan Wangi dari Uji Bonferroni.....	35
Tabel 3. Data Durasi Tidur Infusa Daun Pandan Wangi pada Mencit Jantan.....	36
Tabel 4. Data Harga Signifikansi Durasi Tidur Infusa Daun Pandan Wangi dari Uji Bonferroni.....	37
Tabel 5. Data Harga Signifikansi Durasi Tidur Antara Infusa dengan Maserasi.....	39

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Gambar Daun Pandan Wangi	45
Lampiran 2. Surat Determinasi Tanaman.....	46
Lampiran 3. Volume Pemberian pada Mencit dan Pembuatan Larutan Stock dan Dosis Infusa Daun Pandan Wangi.....	49
Lampiran 4. Perhitungan Dosis dan Pembuatan Larutan Stok Natrium Tiopental, Chlorpromazini HCl.....	51
Lampiran 5. Perhitungan Hasil Persentase Bobot Kering Terhadap Bobot Basah Daun Pandan wangi.....	53
Lampiran 6. Tabel Data Onset dan Durasi Pada Daun Pandan Wangi (Infusa).....	54
Lampiran 7. Hasil Analisis Data Onset dan Durasi dengan Uji Kolmogorov-Smirnov, Uji Homogenitas, ANOVA Satu Jalan dan Bonferroni.....	55
Lampiran 8. Hasil Analisis Data Onset dan Durasi antara infusa dan Maserasi dengan Uji Kolmogorov-Smirnov, ANOVA Satu Jalan dan Bonferroni.....	61
Lampiran 9. Hasil Perhitungan Penyetaraan Dosis antara Infusa dan Maserasi.....	64

INTISARI

Salah satu tumbuhan yang secara empiris digunakan oleh masyarakat sebagai penenang adalah pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb). Penelitian ini bertujuan mengetahui efek hipnotik infusa daun pandan wangi 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 peroral, akuades sebagai kontrol negatif, Chlorpromazini HCl (dosis 13 mg/kg BB) sebagai kontrol positif, infusa daun pandan wangi dosis 2,5;5,0 dan 10,0 g/kg BB, setelah 45 menit diberi perlakuan dengan Natrium tiopental 72,8 mg/kg BB secara intraperitoneal sebagai penginduksi tidur. Durasi tidur 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, dilanjutkan uji Bonferroni dengan taraf kepercayaan 95 %.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa infusa daun pandan wangi 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 daun pandan wangi memberikan efek hipnotik terhadap mencit putih jantan, sedangkan infusa dosis 2,5 g/kg BB belum memberikan efek hipnotik terhadap kontrol negatif ($p > 0,05$).

Kata kunci: hipnotik, infusa daun pandan wangi.