

ABSTRAK

PERBANDINGAN EFEK HIPNOTIK SEDATIF ANTARA DUA JAMU TERHADAP MENCIT GALUR SWISS WEBSTER JANTAN YANG DIINDUKSI FENOBARBITAL

Nane Siti Nurhasanah, 2005. Pembimbing I : Endang Evacuasiy, Dra.,MS.,AFK
Pembimbing II : Lusiana Darsono, dr.,M.Kes

Gangguan tidur akan memberikan dampak negatif bagi kesehatan. Berbagai cara digunakan untuk mengatasi hal tersebut seperti dengan kebiasaan hidup sehat dan teratur hingga penggunaan obat hipnotik sedatif. Penggunaan obat-obatan sintesis banyak mengakibatkan efek samping bagi penggunaannya maka diupayakan alternatif lain seperti menggunakan obat tradisional

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui adanya efek hipnotik sedatif dari dua jenis jamu dan membandingkan efektivitas dari kedua jamu tersebut.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian rancangan acak lengkap dengan hewan coba mencit yang diinduksi fenobarbital. Analisis data dengan menggunakan metode *ANOVA* satu arah dengan uji beda rata-rata *Tukey HSD* dengan $\alpha=0,05$. Sebagai bahan uji dua jenis jamu dengan variasi dosis. Sebagai Kontrol positif diberikan diaazepam. Kemudian diamati lamanya waktu tidur mencit.

Rerata waktu tidur dari kelompok mencit yang diberikan Jamu ZZ dosis 54,6mg/mencit dan dosis 163,8mg/mencit dibandingkan dengan Kontrol negatif mempunyai efek sama. Rerata waktu tidur dari kelompok mencit yang diberi perlakuan Jamu CC dosis 31,85 mg/mencit dan dosis 95,55 mg/mencit dibandingkan dengan Kontrol positif mempunyai efek berbeda.

Hasil penelitian yang diperoleh, dapat diambil kesimpulan. Jamu ZZ tidak mempunyai efek hipnotik sedatif. Jamu CC mempunyai efek hipnotik sedatif pada dosis 31,85 mg/mencit dan pada dosis 95,55 mg/mencit. Terdapat perbedaan efek hipnotik sedatif antara kedua jenis jamu.

ABSTRACT

COMPERATIONS EFFECT HIPNOTIC SEDATIVE BETWEEN TWO HERBS ON SWISS WEBSTER MICE INDUCED BY PHENOBARBITAL

Nane Siti Nurhasanah, 2005. *Tutor I* : Endang Evacuasiany, Dra.,MS.,AFK
Tutor II : Lusiana Darsono, dr.,M.Kes

Sleep disorder would cause a negative effect for the health. Some ways are used to prevent it for example healthy life styles and medicines, but synthetic drugs used to induce sleep can cause side effect. One of the alternative ways of treating the problem is by using herbal medicine

The purpose this research is to find the hypnotic sedative effect of the two herbs and the comparison.

This research used complete random design with mice induct by Phenobarbital. Data analysis used statistical method one way ANOVA, proceeded Tukey HSD with $\alpha=0,05$. Diazepam used as a positive control and two herbs in variation of doses. The sleep duration of mice was observed in minutes.

The average sleep duration of mice groups which given ZZ herb 54mg/mice doses and 163,8mg/mice doses compare to control negative had no differences. The average sleep duration of mice groups which given CC herb doses 31,85 mg/mice and 95,55 mg/mice with control negative had a differences.

The conclusion of these observations is; ZZ herb has no hypnotic sedative effect. CC herb has hypnotic sedative effect at 31, 85 mg/mice doses and 95, 55 mg/mice doses. There is difference hypnotic sedative effect between two herbs.

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR DIAGRAM	xiii
DAFTAR BAGAN.....	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Kegunaan Penelitian.....	3
1.5 Kerangka Penelitian dan Hipotesis	3
1.6 Metode Penelitian	4
1.7 Lokasi dan Waktu	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tidur.....	5
2.1.1 Fisiologi Tidur	5
2.1.2 Stadium Tidur	6
2.1.2.1 Tidur Non-REM (NREM)	7
2.1.2.2 Tidur REM	8
2.2 Jamu	9
2.2.1 Komposisi Jamu ZZ.....	9

2.2.1.1	<i>Zingiberis aromaticae Rhizoma</i>	10
2.2.1.2	<i>Valerianae Radix</i>	11
2.2.1.3	<i>Kaempferiae Rhizoma</i>	12
2.2.1.4	<i>Myristicae pericarpium</i>	13
2.2.1.5	<i>Blumeae folium</i>	14
2.2.2	Komposisi Jamu CC.....	15
2.2.2.1	<i>Retrofacti Fructus</i>	15
2.2.2.2	<i>Burmanni cortex</i>	16
2.2.2.3	<i>Cubebae Fructus</i>	17
2.2.2.4	<i>Caricae Folium</i>	18
2.3	Efek Hipnotik Sedatif	19
2.4	Benzodiazepin.....	23
2.4.1	Stuktur Kimia Benzodiazepin.....	23
2.4.2	Mekanisme Kerja Benzodiazepin.....	23
2.4.3	Farmakokinetik Benzodiazepin.....	24
2.4.4	Farmakodinamik Benzodiazepin.....	25
2.4.5	Efek Samping Benzodiazepin.....	25
2.5	Barbiturat.....	26
2.5.1	Stuktur Kimia Barbiturat.....	26
2.5.2	Mekanisme Kerja Barbiturat	27
2.5.3	Farmakokinetik Barbiturat	27
2.5.4	Farmakodinamik Barbiturat	28
2.5.4.1	Farmakodinamik terhadap Susunan Saraf Pusat	28
2.5.4.2	Farmakodinamik terhadap Sistem Pernafasan.....	29
2.5.4.3	Farmakodinamik terhadap Sistem Kardiovaskuler....	29
2.5.4.4	Farmakodinamik terhadap Saluran Cerna.....	29
2.5.4.5	Farmakodinamik terhadap Hati.....	30
2.5.4.6	Farmakodinamik terhadap Ginjal.....	30
2.5.5	Efek Samping Barbiturat	30

BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1 Alat dan Bahan.....	31
3.2 Metode Penelitian	32
3.2.1 Desain Penelitian.....	32
3.2.2 Variabel Penelitian	33
3.2.3 Metode Penarikan Sampel.....	33
3.2.4 Prosedur Kerja.....	34
3.2.5 Metode Analisis.....	35

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian dan Pembahasan.....	36
4.2 Uji Hipotesis.....	40

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	41
5.2 Saran.....	41

DAFTAR PUSTAKA.....	42
----------------------------	-----------

LAMPIRAN 1.....	46
------------------------	-----------

LAMPIRAN 2.....	48
------------------------	-----------

RIWAYAT HIDUP.....	50
---------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Waktu Lama Tidur Mencit Setelah Perlakuan	36
Tabel 4.2 Hasil <i>ANOVA</i> Lama Tidur Mencit pada Semua Kelompok Perlakuan	37
Tabel 4.3 Uji Beda Rerata <i>Tukey HSD</i> Lama Tidur Mencit antar Kelompok Perlakuan.....	38

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Rekaman EEG saat sadar sampai fase 4 tidur Non-REM.....	8
Gambar 2.2 Rekaman EEG saat tidur REM.....	9
Gambar 2.3 <i>Zingiberis aromaticae Rhizoma</i>	10
Gambar 2.4 <i>Valerianae Radix</i>	11
Gambar 2.5 <i>Kaempferiae Rhizoma</i>	12
Gambar 2.6 <i>Myristicae pericarpium</i>	13
Gambar 2.7 <i>Blumeae folium</i>	14
Gambar 2.8 <i>Retrofacti Fructus</i>	16
Gambar 2.9 <i>Burmanni cortex</i>	17
Gambar 2.10 <i>Cubebae Fructus</i>	18
Gambar 2.11 <i>Caricae Folium</i>	19
Gambar 2.12 Struktur utama benzodiazepin dan diazepam.....	23
Gambar 2.13 Kompleks benzodiazepin-GABA-klorida.....	24
Gambar 2.14 Stuktur fenobarbital.....	27

DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
Diagram 4.1 Diagram Rerata Waktu Lama Tidur Mencit Setelah Perlakuan...	39

DAFTAR BAGAN

	Halaman
Bagan 2.1 Mekanisme kerja <i>Valerian</i>	20
Bagan 2.2 Mekanisme kerja <i>Blumea folium</i> , <i>Carica folium</i> , dan <i>Myristcae pericarpium</i>	21
Bagan 2.3 Mekanisme kerja <i>Piperin</i> terhadap ion channel.....	22
Bagan 2.4 Mekanisme kerja <i>Piperin</i> dalam memperpanjang lama tidur pentobarbital.....	22