

ABSTRAK

EFEK HIPNOTIK KETUMBAR (*Coriandrum sativum* Linn) PADA TIDUR YANG DIINDUKSI OLEH LUMINAL PADA MENCIT GALUR DDY

Farida Husen, 2003, Pembimbing I: Sugiarto Puradisastra, dr
Pembimbing II: Rosnaeni, dra.Apt

Banyak orang sekarang ini mengalami stress, yang mengakibatkan bermacam-macam penyakit, salah satu diantaranya gangguan tidur seperti insomnia. Pengobatan pada umumnya memakai obat golongan hipnotik sedatif yang memiliki efek samping berbahaya. Oleh karena itu diupayakan alternatif lain seperti obat-obat tradisional yang akan diuji pada penelitian ini (Ketumbar) yang lebih ringan efek sampingnya.

Tujuan penulisan ini adalah untuk mengetahui mula dan lama kerja dari ekstrak *Coriandrum sativum* Linn yang berefek hipnotik sedatif dibandingkan dengan diazepam sebagai kontrol positif.

Penelitian ini menggunakan 30 ekor mencit, dibagi menjadi 5 kelompok. Kelompok pertama menggunakan air sebagai kontrol negatif, kelompok kedua menggunakan diazepam sebagai kontrol positif, kelompok ketiga, keempat dan kelima memakai ekstrak ketumbar dengan dosis 1DM, 2DM dan 3DM secara oral. Data yang diukur lama kerja dan mula kerja ekstrak ketumbar, dianalisis secara statistik dengan ANAVA satu arah dan dilanjutkan dengan uji beda rata-rata *Student Neuman Keuls*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mula kerja ekstrak ketumbar dosis 3 DM lebih tinggi potensinya dibandingkan diazepam, sedangkan pada penelitian lama kerja menunjukkan ekstrak ketumbar dosis 2DM dan 3DM memiliki potensi sebanding diazepam.

Kesimpulan ekstrak ketumbar dengan dosis 1DM, 2DM, dan 3 DM berefek hipnotik.

Disarankan bahwa penelitian ini dilanjutkan dengan uji toksisitas dan uji efektifitas, ekstrak ketumbar tersebut dapat digunakan untuk pengobatan insomnia dengan mula tidur yang lama.

—

ABSTRACT

THE HIPNOTIC EFFECT OF KETUMBAR IN SLEEP WHICH IS INDUCED BY LUMINAL ON BREED DDY MICE

*Farida Husen, 2003, Tutor I: Sugiarto Puradisastra , dr.
TutorII: Rosnaeni, dra. Apt.*

Nowadays many people have stress problem, that stress can cause many kind of diseases, one of them is insomnia. Generally the therapy used hypnotic sedative agent, which have dangerous side effects. Therefore trying to uses different alternative like traditional medicine (Ketumbar), which would be tested in this research which have less side effects.

The aim of this research was to know onset and duration of extract Coriandrum sativum Linn that have hypnotic sedative effect be compared with diazepam as positive control.

This research used 30 mice which divided into 5 groups. The first group used water as negative control, second group used diazepam as positive control, third , fourth, fifth group used ketumbar extract with 1, 2 and human doses orally. Data would be measured onset of action and duration of action, and analyzed by one way ANAVA further with different mean test by Student Neuman Keuls.

The research showed that ketumbar extract 3DM have better potency than diazepam in onset of action, duration of action ketumbar extract 2DM and 3DM have the same potency with diazepam.

The conclusion is that ketumbar extract with 1DM, 2DM and 3DM have hypnotic effect.

The suggestion is that the research to be continued with toxicity test and affectivity test. The ketumbar also can be used for insomnia treatment with long onset sleep.

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN	
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR GRAFIK	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi masalah	2
1.3. Maksud dan Tujuan	2
1.4. Kegunaan Penelitian	2
1.4.1. Kegunaan Akademik	2
1.4.2. Kegunaan Praktis	2
1.5. Kerangka Pemikiran dan Hipotesis	2
1.5.1. Kerangka Pemikiran	2
1.5.2. Hipotesis	3
1.6. Metode Penelitian	3
1.7. Lokasi dan Waktu	3

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Fisiologi Tidur	4
2.2. Tahap Tidur	4
2.2.1. Non REM	5
2.2.2. REM	5
2.3. Hormon yang Bekerja Saat Tidur	6
2.4. Hipnotik Sedatif	8
2.4.1. Farmakokinetik	8
2.4.2. Farmakodinamik	8
2.4.3. Golongan Benzodiazepin	9
2.4.3.1. Struktur Kimia Benzodiazepin	9
2.4.3.2. Farmakodinamik Benzodiazepin	10
2.4.3.3. Mekanisme Kerja dan Tempat Kerja Benzodiazepin pada SSP	10
2.4.4. Barbiturat	12
2.4.4.1. Struktur Kimia Barbiturat	12
2.4.4.2. Klasifikasi Farmakologik	12
2.4.4.3. Efek pada Sistem Organ	12
2.5. Ketumbar	14
2.5.1. Taksonomi	14

2.5.2. Deskripsi Tanaman.....	14
2.5.3. Manfaat Ketumbar	15
2.5.4. Kandungan Secara Kimia.....	16
2.5.5. Kandungan Secara Nutrisi.....	16
2.5.6. Mekanisme Kerja Terpenoid.....	17
BAB III. BAHAN DAN METODE	
3.1. Alat dan Bahan	18
3.2. Metode Penelitian.....	18
3.2.1. Desain Penelitian.....	18
3.2.2. Variabel Penelitian	19
3.2.3. Metode Penarikan Sampel.....	19
3.2.4. Prosedur Kerja.....	20
3.2.5. Metode Analisis	21
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil	22
4.2. Pembahasan.....	23
4.3. Uji Hipotesis.....	24
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	25
5.2. Saran.....	25
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN.....	27
RIWAYAT HIDUP.....	31

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1. Mula Kerja Ketumbar 1DM,2DM,3DM,dibandingkanDiazepam dan Air.....	22
Tabel 4.2. Lama Kerja Ketumbar 1DM,2DM,3DM, dibandingkan Diazepam Dan Air.....	22
Tabel 4.3. Perbandingan Mula dan Lama kerja Berbagai Bahan Uji dengan P<0,05.....	23

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.4.3.1. Struktur Kimia Benzodiazepin.....	10
Gambar 2.4.3.2. Mekanisme Kerja dan Tempat Kerja Benzodiazepin Pada SSP.....	11
Gambar 2.5.2. Biji Ketumbar.....	15

DAFTAR GRAFIK

Grafik 2.2. Tahap-tahap tidur.....	4
Grafik 4.1. Perbandingan OOA dan DOA bahan uji dengan air dan diazepam.....	24

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Perhitungan Dosis Obat.....	27
Lampiran 2 Hasil perhitungan Statistik dengan ANAVA satu arah dan Dilanjutkan dengan Uji Beda Rata-rata <i>Student Neuman Keuls</i> untuk Mula Kerja Bahan Uji.....	28-29
Lampiran 3 Hasil Perhitungan Statistik dengan ANAVA satu arah dan Dilanjutkan dengan Uji Beda Rata-rata <i>Student Neuman Keuls</i> untuk Lama Kerja Bahan Uji.....	30