

ABSTRAK

EFEK HIPNOTIK SEDATIF INFUSA AKAR VALERIAN (*Valeriana radix*) TERHADAP MENCIT GALUR *Swiss Webster*

Vania Angeline Bachtiar, 2007. Pembimbing I : Diana K. Jasaputra, dr.,M.Kes.
Pembimbing II : Rosnaeni, dra.,Apt.

Valeriana officinalis L adalah salah satu tanaman obat tradisional yang digunakan untuk mengatasi gangguan tidur. Simplisia yang digunakan adalah akar Valerian (*Valeriana radix*). Tujuan penelitian untuk menilai efek hipnotik sedatif akar Valerian. Metode penelitian prospektif eksperimental sungguhan, memakai Rancang Acak Lengkap (RAL) bersifat komparatif. Hewan coba 25 ekor mencit jantan galur *Swiss Webster* yang diinduksi Fenobarbital dan dibagi menjadi lima kelompok perlakuan, yaitu kelompok yang diberikan infusa akar Valerian dosis 1 (0,325g/kgBB mencit), dosis 2 (0,65g/kgBB mencit), dosis 3 (1,3g/kgBB mencit), Aquabidest (kontrol), dan Diazepam (pembanding) dosis 1,3mg/kgBB mencit. Data yang diukur waktu mula dan lama tidur mencit (menit). Analisis data menggunakan ANOVA, dilanjutkan dengan uji Tukey HSD. Hasil penelitian menunjukkan waktu mula tidur kelompok pemberian infusa akar Valerian dosis 1 (13,91 menit), dosis 2 (18,13 menit), dan dosis 3 (14,46 menit) setara dengan kontrol yaitu 23,16 menit ($p>0,05$). Lama tidur kelompok yang diberi infusa akar Valerian dosis 1 yaitu 234,41 menit setara dengan pembanding 184,80 menit ($p>0,05$), dosis 2 yaitu 264,01 menit lebih panjang daripada pembanding ($p<0,05$), dan dosis 3 yaitu 287,65 menit lebih panjang daripada pembanding ($p<0,01$). Kesimpulan dari penelitian ini adalah infusa akar Valerian mempunyai efek hipnotik sedatif.

Kata kunci: *Valeriana radix*, efek hipnotik sedatif

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR DIAGRAM.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	2
1.4 Kegunaan Penelitian.....	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	4
2.1 Tidur	4
2.1.1 Fisiologi Tidur	4
2.1.2 Stadium Tidur	5
2.1.2.1 <i>Non Rapid Eye Movement (NREM)</i>	5
2.1.2.2 <i>Rapid Eye Movement (REM)</i>	7
2.1.2.3 Distribusi Stadium Tidur	8
2.2 <i>Valeriana officinalis</i> L.	10
2.3 Efek Hipnotik Sedatif.....	11
2.4 Benzodiazepin	12
2.4.1 Struktur Kimia Benzodiazepin.....	12

2.4.2	Mekanisme Kerja Benzodiazepin	13
2.4.3	Farmakokinetik Benzodiazepin	14
2.4.4	Farmakodinamik Benzodiazepin	14
2.4.5	Efek Samping Benzodiazepin	15
2.5	Barbiturat.....	16
2.5.1	Struktur Kimia Barbiturat	16
2.5.2	Mekanisme Kerja Barbiturat.....	17
2.5.3	Farmakokinetik Barbiturat.....	17
2.5.4	Farmakodinamik Barbiturat	18
2.5.5	Efek Samping Barbiturat	18
BAB III	BAHAN DAN METODE PENELITIAN	20
3.1	Alat dan Bahan	20
3.2	Metode Penelitian.....	21
3.2.1	Desain Penelitian	21
3.2.2	Variabel Penelitian.....	21
3.2.3	Metode Penarikan Sampel	22
3.2.4	Prosedur Kerja	22
3.2.5	Metode Analisis	23
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
4.1	Hasil Penelitian dan Pembahasan.....	25
4.1.1	Hasil Pengamatan Waktu Mula Tidur.....	25
4.1.2	Hasil Pengamatan Waktu Lama Tidur.....	28
4.2	Uji Hipotesis.....	32
4.2.1	Hipotesis Penelitian Waktu Mula Tidur	32
4.2.2	Hipotesis Penelitian Waktu Lama Tidur.....	33
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	35
5.1	Kesimpulan	35
5.1.1	Kesimpulan Umum	35
5.1.2	Kesimpulan Khusus	35
5.2	Saran.....	36
	DAFTAR PUSTAKA	37
	LAMPIRAN.....	40
	RIWAYAT HIDUP.....	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	EEG pada keadaan sadar dan tahap tidur 1-4	7
Gambar 2.2	EEG saat sadar sampai tidur	9
Gambar 2.3	Fase tidur	9
Gambar 2.4	<i>Valeriana officinalis</i> L.	10
Gambar 2.5	Struktur kimia Benzodiazepin	12
Gambar 2.6	Mekanisme kerja Benzodiazepin	13
Gambar 2.7	Struktur kimia Fenobarbital	17

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Usia dan kebutuhan tidur	4
Tabel 4.1	Waktu mula tidur mencit pada semua kelompok perlakuan	25
Tabel 4.2	Hasil <i>one way ANOVA</i> mula tidur mencit pada semua kelompok perlakuan	26
Tabel 4.3	Hasil uji beda rata-rata <i>Tukey HSD</i> mula tidur mencit pada semua kelompok perlakuan	27
Tabel 4.4	Waktu lama tidur mencit pada semua kelompok perlakuan	29
Tabel 4.5	Hasil <i>one way ANOVA</i> lama tidur mencit pada semua kelompok perlakuan	29
Tabel 4.6	Hasil uji beda rata-rata <i>Tukey HSD</i> lama tidur mencit pada semua kelompok perlakuan	30

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 4.1	Perbandingan rerata mula tidur kontrol negatif dengan kelompok pemberian infusa akar Valerian	28
Diagram 4.2	Perbandingan rerata mula tidur pembanding dengan kelompok pemberian infusa akar Valerian	28
Diagram 4.3	Perbandingan rerata lama tidur kontrol negatif dengan kelompok pemberian infusa akar Valerian	31
Diagram 4.4	Perbandingan rerata lama tidur pembanding dengan kelompok pemberian infusa akar Valerian	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Persiapan Penelitian	40
Lampiran 2	Perhitungan Dosis	41
Lampiran 3	Tabel Konversi Dosis.....	43
Lampiran 4	Data Hasil Pengamatan Mula Tidur dan Lama Tidur Mencit..	44
Lampiran 5	Hasil Analisis Data dengan Menggunakan Metode <i>One Way ANOVA</i> dan Dilanjutkan dengan Uji Beda Rata-Rata <i>Tukey HSD</i>	46