

## **ABSTRAK**

### **PERANAN MINYAK ATSIRI DALAM TERAPI INSOMNIA**

Nike Trisni, 2005, Pembimbing I : Winsa Husin, dr., MSc., MKes

Pembimbing II : Rosnaeni, Dra., Apt.

Setiap manusia menghabiskan seperempat sampai sepertiga dari kehidupannya untuk tidur. Tidur merupakan salah satu kebutuhan utama bagi organisme. Melalui aktivitas tidur, manusia dapat memelihara kesehatan tubuh, mengatur metabolisme tubuh secara seimbang, menghilangkan rasa penat dan masih banyak manfaat tidur lainnya. Ada 2 tahapan utama yang terjadi selama proses tidur, yaitu tahapan REM dan Non-REM. Pusat tidur terdapat di formatio retikularis.

Gangguan tidur akan memberikan dampak negatif bagi kesehatan dan kemampuan beraktivitas individu. Insomnia merupakan salah satu bentuk gangguan tidur. Penderita insomnia mengalami ketidakmampuan untuk memulai tidur (inisiasi) atau mempertahankan tidur. Hampir setiap manusia pernah mengalami gangguan ini. Pengobatan yang dapat dilakukan untuk mengatasi keluhan ini bisa dalam bentuk non-farmakologis berupa kebiasaan hidup sehat dan teratur dan farmakologis yaitu dengan menggunakan obat hipnotik sedatif.

Penggunaan obat golongan hipnotik sedatif untuk jangka waktu yang lama memiliki efek samping yang harus diwaspadai. Obat hipnotik sedatif yang digunakan terus menerus dapat menyebabkan bahaya ketergantungan dan toleransi. Salah satu alternatif pengobatan insomnia dalam bentuk farmakologis yaitu menggunakan tumbuh-tumbuhan obat dengan kandungan minyak atsiri yang memiliki efek hipnotik sedatif. Komponen tertentu dalam minyak atsiri memiliki mekanisme kerja yang sama dengan obat hipnotik sedatif seperti benzodiazepin.

Penelitian lebih lanjut tentang tumbuh-tumbuhan obat dengan komponen minyak atsiri yang berefek hipnotik sedatif perlu dikembangkan. Alternatif pengobatan insomnia secara alami ini diharapkan dapat menjadi pilihan untuk menghindari efek samping negatif yang ditimbulkan obat sintetis golongan hipnotik sedatif.

## **ABSTRACT**

### **ESSENTIAL OIL FOR INSOMNIA THERAPY**

*Nike Trisni, 2005, Tutor I : Winsa Husin, dr., MSc., MKes*

*Tutor II : Rosnaeni, Dra., Apt.*

*Every human spend a quarter until one third of his or her life to sleep. Sleep is one of the foremost need to organism. Through sleep activity, human can keep their body fit, arrange the metabolisms to balance the body, remove the exhausted feeling and many others the benefit of sleep. There are two main steps that happen while in sleeping process, which is REM and Non-REM. The center of sleep is formatio reticularis.*

*Sleep disorder will cause a clearly negative effect to health and the ability of individual activity. Insomnia is one of the sleep disorders. The person who has insomnia experience, unable to start the sleep (initiations) or to keep the sleep continues. Almost every human has the experience of sleep disorders. There are two kinds of treatment, non-pharmacology's and the pharmacology. The Non-pharmacology includes good way of life and organized mean while the pharmacology way is by uses the hypnotic sedative medicine.*

*The use of hypnotic sedative medicine to cure insomnia has side effect that must be awarded. The hypnotic sedative medicine that uses continuously can cause an addicted and tolerance effect. One of the alternative ways of treating the insomnia in pharmacological way is by using herbal medicine with component of essential oils. A certain component of essential oil has a mechanism that the same way as using the hypnotic sedative medicine such as benzodiazepin.*

*A further research about herbal medicines with component of essential oil has the effect of hypnotic sedative that needs to be developed. This natural alternative treatment of insomnia, hopefully can be the another choice to avoid the negative effect that causes by the synthetic hypnotic sedative medicine.*

## **DAFTAR ISI**

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

## **BAB I PENDAHULUAN**

1.1.Latar Belakang .....	1
1.2.Identifikasi Masalah .....	2
1.3.Maksud dan Tujuan .....	3
1.4.Manfaat Karya Tulis Ilmiah .....	3
1.5.Metode Penelitian .....	3
1.6.Lokasi dan Waktu Penulisan .....	3

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1. Fisiologi Tidur.....	4
2.1.1. Stadium Tidur.....	9
2.2. Gangguan Tidur.....	12
2.2.1. Insomnia.....	13
2.2.1.1.Terapi insomnia.....	15
2.2.1.2.Benzodiazepin.....	17
2.2.1.3.Mekanisme Kerja Benzodiazepin.....	18

2.2.1.4. Farmakokinetik Benzodiazepin.....	20
2.2.1.5. Farmakodinamik Benzodiazepin.....	21
2.2.1.6. Efek Samping Benzodiazepin.....	21
2.2.2. Hipersomnia.....	24
2.2.3. Somnolensi.....	24
2.2.4. Narkolepsi.....	24
2.2.5. Parasomnia.....	24
2.3. Minyak Atsiri.....	25
2.3.1. Sifat-sifat Minyak Atsiri.....	25
2.3.2. Sumber Minyak Atsiri.....	26
2.3.3. Ekstraksi Minyak Atsiri.....	27
2.3.4. Komponen Minyak Atsiri.....	28
2.3.5. Toksisitas Minyak Atsiri.....	32
2.3.6. Kegunaan Minyak Atsiri .....	33
2.3.6.1 Kegunaan Minyak Atsiri bagi Tanaman Penghasilnya.....	33
2.3.6.2 Kegunaan Minyak Atsiri dalam Bidang Industri.....	34
2.3.6.3 Pemakaian Minyak Atsiri dalam Aromaterapi.....	34
2.3.7. Efek Minyak Atsiri sebagai Hipnotik Sedatif.....	37
2.3.8. Contoh Tanaman dengan Kandungan Minyak Atsiri yang Berefek Hipnotik Sedatif.....	38
<b>BAB III PEMBAHASAN.....</b>	<b>47</b>
<b>BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>50</b>
4.1. Kesimpulan.....	50
4.2. Saran.....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>52</b>

<b>LAMPIRAN</b>	.....	55
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	.....	58

## **DAFTAR GRAFIK**

## Grafik 2.1 Total Jam Tidur Normal Dibandingkan Umur ..... 5

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Regio Otak Yang Terlibat Dalam Siklus Tidur .....	8
Gambar 2.2 Siklus Tidur REM dan Non-REM .....	9
Gambar 2.3 Rekaman EEG Saat Sadar Sampai Fase 4 Tidur Non-REM .....	11
Gambar 2.4 Rekaman EEG Saat Tidur REM .....	11
Gambar 2.5 Struktur Umum Benzoidazepin .....	18
Gambar 2.6 Kompleks Benzodiazepin-GABA-Klorida .....	19
Gambar 2.7 Struktur Monoterpen .....	28
Gambar 2.8 Struktur Seskuiterpen .....	30
Gambar 2.9 <i>Canangium odaratum</i> Baill .....	38
Gambar 2.10 <i>Cinnamom verum</i> .....	39
Gambar 2.11 <i>Coriadrum sativum</i> .....	39
Gambar 2.12 <i>Citrus aurantium</i> .....	40
Gambar 2.13 <i>Cymbopogon nardus</i> .....	41
Gambar 2.14 <i>Foeniculum vulgare</i> .....	41
Gambar 2.15 <i>Lavandula angustifolia</i> .....	42
Gambar 2.16 <i>Melaleuca leucadendron</i> .....	42
Gambar 2.17 <i>Melissa officinalis</i> .....	43
Gambar 2.18 <i>Myristica fragrans</i> Houtt .....	44
Gambar 2.19 <i>Pogostemon calbin</i> Benth .....	44
Gambar 2.20 <i>Rosa damascena</i> .....	45
Gambar 2.21 <i>Apium graveolens</i> Linn .....	45
Gambar 2.22 <i>Valerian officinalis</i> .....	46

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Contoh Obat-Obat Hipnotik Sedatif .....	17
Tabel 2.2 Spesies Tanaman Penghasil Minyak Atsiri dan Bagian Tanaman Yang Berefek Hipnotik Sedatif.....	26
Tabel 2.3 Dosis letal (LD50) minyak atsiri beberapa tumbuhan pada manusia.....	33
Tabel 2.4 Contoh Minyak Atsiri dengan Kandungan Kimia yang diduga Berefek Hipnotik Sedatif.....	37

## **DAFTAR BAGAN**

Bagan 2.1 Mekanisme Kerja Obat Hipnotik Sedatif .....	20
Bagan 2.2 Kerugian dan Keuntungan Penggunaan Obat-obat Golongan Hipnotik Sedatif.....	23
Bagan 2.3 Mekanisme Kerja Minyak Atsiri sebagai Hipnotik sedatif.....	36