

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pada masa sekarang tuntutan hidup makin meningkat sehingga banyak orang yang mengalami stress. Akibat dari stress tersebut bisa menimbulkan bermacam-macam penyakit, mulai dari yang ringan sampai yang berat, misalnya: gangguan tidur, sakit kepala, dan anxietas. Seperti diketahui bahwa manusia yang normal perlu 1/3 waktu hidupnya untuk tidur. Bila waktu tidur ini terganggu tentunya akan menimbulkan banyak gangguan dan dapat mengurangi kualitas hidup seseorang.

Gangguan tidur yang sering terjadi adalah insomnia. Penderita merasa tidak dapat tidur, walaupun kenyataannya telah tidur sepanjang malam. Ilmuwan di *Stanford University* mengawasi pola tidur orang insomnia, ternyata pada orang insomnia berat sepanjang malam hanya terjaga selama 30 menit lebih. (Beny Atmaja,2002).

Salah satu cara untuk mengatasi gangguan insomnia ialah dengan pemberian obat golongan hipnotik sedatif, tetapi obat-obat tersebut banyak memiliki efek samping yang berbahaya. Selain secara farmakoterapi, alternatif lain untuk mengatasi gangguan insomnia, adalah dengan cara relaksasi, yoga dan pengobatan tradisional.

Pengobatan tradisional yang banyak digunakan antara lain aromaterapi dan menggunakan tumbuhan obat. Tumbuhan obat di Indonesia banyak yang mempunyai efek hipnotik seperti buah pala, selasih, yang sudah banyak diteliti.

Ketumbar mempunyai efek hipnotik, berdasarkan kandungan kimia minyak atsirinya (Bruneton, 1999), dan setiap hari ketumbar digunakan sebagai bumbu dapur meskipun efek hipnotiknya belum banyak diketahui.

Penelitian ini dilakukan sebagai uji pendahuluan untuk menilai ada tidaknya efek hipnotik dari ketumbar sehingga bisa diharapkan dapat menjadi obat alternatif.

## 1.2. Identifikasi Masalah

Apakah *Coriandrum sativum Linn* berhasiat sebagai hipnotik.

## 1.3. Maksud dan Tujuan

Mengetahui mula kerja dan lama kerja ketumbar (*Coriandrum sativum Linn*) sebagai hipnotik.

## 1.4. Kegunaan Penelitian

### 1.4.1. Akademis

Untuk membuka cakrawala ilmu farmakologi dari tumbuhan obat Indonesia terutama *Coriandrum sativum Linn* sebagai hipnotik.

### 1.4.2. Praktis

Sebagai obat alternatif yang dapat dipakai masyarakat sebagai hipnotik.

## 1.5 Kerangka Pemikiran, Hipotesis

### 1.5.1. Kerangka Pemikiran

Tidur adalah tahap fisiologi yang terjadi secara periodik dan reversible serta dibutuhkan individu untuk perbaikan tubuh. (Houssay, 1955)

Tidur adalah fenomena kortikal, dimana pada saat tidur terjadi peningkatan aktifitas kortikal yang dibantu oleh rangsangan dari diensefalon dan bulbomesencephalic formatio retikularis. (Houssay, 1955)

Teori baru menyebutkan bahwa tidur disebabkan oleh penghambatan aktif pada pusat yang terletak di bawah ketinggian midpontil batang otak yang

diperlukan untuk menimbulkan tidur dengan cara menghambat bagian-bagian otak lainnya. (Guyton and Hall, 1997)

Kandungan kimia dari ketumbar adalah minyak atsiri dengan zat aktifnya terpenoid yang berperan sebagai hipnotik sedatif. (<http://www.ang.kfunigras,2003>)

Mekanisme kerja terpenoid adalah berikatan dengan reseptor GABA sehingga maka aktifitas GABA meningkat, yang menyebabkan saluran klorida terbuka, dan klorida masuk ke dalam sel menyebabkan hiperpolarisasi dan penurunan eksitasi. (Aoshima and Hamamoto, 1999)

### **1.5.2. Hipotesis**

Ketumbar mempunyai efek hipnotik.

### **1.6. Metode Penelitian**

Penelitian dilakukan dengan metode prospektif experimental sungguhan, menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dan bersifat komparatif. Data yang diukur adalah mula kerja dan lama kerja untuk menimbulkan tidur pada mencit. Data dianalisis secara statistik dengan ANAVA satu arah, dilanjutkan dengan uji beda rata-rata *Student Neuman Keuls*.

### **1.6 Lokasi dan Waktu**

Penelitian dilakukan di Laboratorium Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha, Bandung, pada bulan Februari-Juli 2003.