

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Peningkatan kebutuhan hidup yang semakin tinggi, manusia cenderung untuk bekerja lebih keras, menguras tenaga dan fikiran tanpa memperhatikan kemampuan tubuhnya yang memiliki keterbatasan. Keterbatasan tersebut dirasakan manusia berupa suatu kelelahan dan kesulitan untuk berkonsentrasi, sehingga aktivitasnya menurun tidak dapat bekerja secara maksimal.

Hal tersebut di atas menyebabkan pekerja mencari sesuatu yang dapat menurunkan terjadinya kelelahan dan meningkatkan konsentrasi sehingga tetap segar, di antaranya dengan mengkonsumsi minuman penyegar yang mengandung *caffeine*, senyawa yang umum digunakan untuk membuat badan tetap segar serta meningkatkan konsentrasi. Beberapa tanaman obat yang berasal dari bahan alam dapat diolah menjadi minuman penyegar.

Indonesia merupakan negara yang beriklim tropis yang mudah sekali ditumbuhi berbagai macam tumbuhan baik yang berkhasiat untuk meningkatkan kesehatan atau pengobatan maupun hanya sekedar untuk keindahan. Penggunaan tanaman sebagai obat tradisional masih berdasarkan pada dugaan-dugaan atau hasil pengalaman atau pengetahuan yang diwariskan secara turun-temurun. Hal ini berarti bahwa penggunaan obat tradisional diharapkan dapat berperan dalam usaha-usaha pencegahan dan pengobatan suatu penyakit, serta meningkatkan taraf kesehatan

masyarakat (Husin, 1983). Tanaman obat tradisional mudah didapat, mudah dipelihara sendiri di rumah, murah dan mudah dalam pengolahannya.

Pada umumnya, senyawa-senyawa yang berkhasiat sebagai obat yang berasal dari tanaman dapat berupa sebagian atau seluruh bagian tanaman tersebut. Sediaan yang pekat dapat diperoleh dengan cara mengekstraksi simplisia dengan menggunakan pelarut yang sesuai kemudian semua atau hampir semua pelarut diuapkan sehingga ekstrak yang didapat memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan (Dep Kes RI, 1995a). Salah satu cara pembuatan ekstrak suatu simplisia adalah dengan cara infus (Voigt, 1995). Pemilihan metode pembuatan ekstrak dengan cara infus disebabkan karena bentuk infus adalah bentuk yang sederhana, dan mudah dilakukan oleh masyarakat. Infus daun prasman berkhasiat sebagai stimulan, antidotum (Perry, 1895).

Daun prasman (*Eupatorium triplinerve* Vahl.) dari suku *Compositae* merupakan tanaman obat yang sudah dikenal di pulau Jawa. Di daerah Batu, Malang, Jawa Timur daun prasman sering digunakan oleh masyarakat untuk rokok sebagai pengganti minum kopi, yang menurut mereka dengan menghisap daun prasman memberikan rasa segar dan menghilangkan rasa kantuk. Akan tetapi, asap rokok yang ditimbulkan kurang digemari oleh sebagian masyarakat.

Beberapa pustaka mengatakan tanaman ini mempunyai efek farmakologi, di antaranya adalah sebagai stimulan atau perangsang susunan saraf pusat. Kandungan flavonoid yang terdapat dalam daun prasman dapat menghambat *fosfodiesterase* (Robinson, 1995), sehingga dapat bekerja sebagai antagonis adenosin memberikan

efek stimulan. Efek stimulan ini, gejala kelelahan hilang dan kemampuan untuk berkonsentrasi meningkat, menjernihkan daya pikir, menghilangkan rasa lelah dan mengantuk, menstimulasi pernafasan, serta meningkatkan kemampuan berkonsentrasi (Mutschler, 1991). Fungsi lain adalah sebagai antitusif, diaforetik, antipiretik, antidiare. Penelitian yang pernah dilakukan mengenai daun prasman adalah mengenai, uji toksisitas fraksi n-heksan dan kloroform dari ekstrak etanol 70% daun prasman (*Eupatorium triplinerve* Vahl.) terhadap larva *Artemia salina* (Leach) (Karuniasari, 2001), uji toksisitas fraksi etil asetat dan fraksi air dari ekstrak etanol 70% daun prasman (*Eupatorium triplinerve* Vahl.) terhadap Larva *Artemia salina* (Leach) ( Eddy Marsipin, 2001), daun prasman (*Eupatorium triplinerve* Vahl.) sebagai anti kanker (setyawati, 1998).

Stimulan merupakan senyawa yang dapat merangsang susunan saraf pusat sehingga dapat meningkatkan aktivitas motorik (perilaku organisme atau hewan coba dalam suatu lingkungan), mengurangi rasa kelelahan dan mengantuk, serta meningkatkan kemampuan untuk berkonsentrasi dan bekerja lebih lama. Aktivitas hewan ini sangat tergantung waktu, kesanggupan untuk berpindah tempat dan mengenal lingkungan baru (Mutschler, 1991; Turner, 1963).

Pada penelitian ini akan dilakukan pengamatan efek stimulan dengan menggunakan daun prasman yang mempunyai kandungan minyak atsiri tidak kurang dari 1%, senyawa kumarin yaitu ayapin dan danayapanin, sterol atau terpen, flavonoid. Kandungan kimia yang mempunyai bioaktifitas sebagai stimulan adalah flavonoid (Robinson, 1995).

Aktivitas motorik dan rasa ingin tahu dilakukan terhadap mencit jantan putih yang diuji dengan alat, “*Hole board*”, “*Evasi box*”, “*Rotarod*”, “*Activity cage*”. Untuk mengetahui efek stimulan, mencit diberikan air 0,1 ml/10 g BB peroral sebagai kontrol dan caffeine 0,0156 mg/g BB peroral sebagai pembanding. Infus daun prasman yang digunakan dalam penelitian ini dibuat dalam konsentrasi 10%, 20%, 30% yang diberikan peroral.

Berdasarkan penelitian terdahulu dan kegunaan daun Prasman oleh masyarakat, maka dilakukan penelitian untuk mengetahui apakah infus daun prasman mempunyai efek sebagai stimulan terhadap mencit jantan putih.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka masalah penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah pemberian infus daun prasman (*Eupatorium triplinerve* Vahl.) yang diberikan peroral dapat menimbulkan efek stimulan pada mencit?
2. Apakah ada hubungan antara peningkatan dosis infus daun prasman (*Eupatorium triplinerve* Vahl.) dengan peningkatan efek stimulan terhadap susunan saraf pusat?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan dari rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui efek stimulan infus daun prasman (*Eupatorium triplinerve* Vahl.) yang diberikan secara oral pada mencit.
2. Untuk mengetahui hubungan antara peningkatan dosis infus daun prasman (*Eupatorium triplinerve* Vahl.) terhadap peningkatan efek stimulan pada mencit

### **1.4. Hipotesis Penelitian**

1. Infus daun prasman (*Eupatorium triplinerve* Vahl.) mempunyai efek sebagai stimulan pada mencit.
2. Ada hubungan antara peningkatan dosis infus daun prasman (*Eupatorium triplinerve* Vahl.) dengan peningkatan efek stimulan pada mencit.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

Kegunaan infus daun prasman sebagai stimulan, dapat diketahui melalui uji efek stimulan infus daun prasman, dengan demikian penggunaan daun prasman sebagai tanaman obat tradisional dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin dan seefektif mungkin untuk meningkatkan kesehatan masyarakat, serta dapat menambah jumlah bahan tanaman yang berkhasiat sebagai obat.