

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penggunaan tanaman sebagai ramuan tradisional merupakan budaya tradisi pengobatan untuk kesehatan yang telah diturunkan secara turun-temurun dari nenek moyang suatu suku bangsa. Oleh karena itu, tanaman obat asli Indonesia perlu digali dan dilestarikan sebagai aset bangsa. Beberapa tahun terakhir ini, kira-kira sejak krisis moneter, tahun 1998, banyak masyarakat yang beralih ke pengobatan tradisional. Salah-satu penyebabnya karena pengobatan modern mengalami kenaikan dalam segi biaya. Selain itu, semakin tingginya kesadaran masyarakat untuk kembali memanfaatkan potensi alam, memacu perkembangan penelitian pengobatan tradisional di Indonesia (Endah L., M. M. Herminati, Y. Hety I., 2003)

Salah-satu jenis tanaman obat tradisional yang potensial untuk dikembangkan yaitu pegagan (*Centella asiatica*). Jenis tanaman liar ini banyak tumbuh diperkebunan, ladang, tepi jalan, maupun kebun. Tumbuhan hijau yang menjalar di permukaan tanah ini berasal dari Asia Tropik, termasuk Indonesia, India, Cina, Jepang dan Australia. Oleh karenanya, pegagan mudah dijumpai dan tumbuh diberbagai tempat di Indonesia. Sejak zaman Sansekerta, pegagan telah digunakan untuk obat kulit, gangguan saraf, dan memperbaiki peredaran darah. Di masyarakat sendiri tumbuhan ini banyak digunakan sebagai obat demam, tonik, diuretik, anti bakteri, anti spasma, anti inflamasi, hipotensi dan insektisid. Bahkan di India, pegagan digunakan untuk mengatasi kesulitan konsentrasi dan ingatan pada penderita dementia. Pegagan juga dilaporkan bisa meningkatkan fungsi kognisi dan pola perilaku anak yang menderita retardasi mental. Oleh karena itu, pengaruh pegagan terhadap proses belajar dan memori perlu dilakukan penelitian lebih lanjut, sehingga bukan tidak mungkin jika pegagan bisa menjadi solusi alternatif sebagai *tonikum* otak

yang mudah diperoleh dan dikembangkan (Endah L., M. M. Herminati, Y. Hety I., 2003).

1.2 Identifikasi Masalah

Apakah Ekstrak Etanol Pegagan (*Centella asiatica*) (EEP) meningkatkan proses belajar dan memori mencit.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud penelitian adalah untuk mengetahui manfaat pegagan terhadap proses belajar dan memori mencit

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui manfaat pegagan sebagai obat tonikum otak.

1.4 Kegunaan Penelitian

- **Kegunaan Akademis :**

Memberikan informasi ilmiah dalam Ilmu Farmakologi khususnya mengenai pegagan sebagai tanaman obat yang bisa meningkatkan proses belajar dan memori.

- **Kegunaan Praktis :**

Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai manfaat pegagan sebagai tanaman obat alternatif tonikum otak.

1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis

- **Kerangka Pemikiran**

Pegagan mengandung zat *glikosida triterpine (asiaticoside)* yang meningkatkan biosintesis dan kadar neurotransmitter yang berperan dalam meningkatkan proses belajar dan memori seperti asetilkolin, noradrenalin, serotonin dan dopamin di hipokampus dan amigdala.

Premis-premis :

1. Pegagan mengandung zat *glikosida triterpine (asiaticoside)* (Endah L., M. M. Herminati, Y. Hety I., 2003).
2. *Triterpine (asiaticoside)* mempengaruhi biosintesis dan meningkatkan kadar neurotransmitter asetilkolin, noradrenalin, serotonin dan dopamin di hipokampus dan amigdala (http://www.neuroanatomy.org/2005/018_023.pdf).
3. Neurotransmitter asetilkolin, noradrenalin, serotonin dan dopamin berperan dalam meningkatkan proses belajar dan memori (http://www.neuroanatomy.org/2005/018_023.pdf).

- **Hipotesis**

Pegagan meningkatkan proses belajar dan memori.

1.6 Metode Penelitian

Penelitian ini bersifat eksperimental laboratorium sungguhan dengan Rancangan Acak Lengkap yang bersifat komparatif. Data yang diamati adalah waktu tempuh mencit (detik) dari *start box* sampai mencapai pellet di *goal area maze learning box*.

Analisis data dengan *One Way ANOVA*, $\alpha = 0,05$, dilanjutkan dengan *test Tukey* memakai SPSS software versi 13.0.

1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Laboratorium Farmakologi Universitas Kristen Maranatha pada bulan Maret - Juli 2006.