

BAB 1

PENDAHULUAN

Pekerjaan yang berat dengan waktu lama sehingga kurang istirahat, akan berakibat tubuh menjadi lelah dan kantuk. Hal ini dapat diatasi dengan cara memberikan stimulan.

Stimulan adalah senyawa yang memberikan rangsangan pada susunan saraf pusat sehingga dapat meningkatkan aktivitas motorik, mengurangi kelelahan dan kantuk, serta dapat meningkatkan kemampuan untuk berkonsentrasi dan bekerja lebih lama (Mustchler, 1991).

Pada zaman dahulu masyarakat Indonesia lebih sering menggunakan tumbuh-tumbuhan atau bahan alam sebagai alternatif pengobatan, yang dikenal sebagai pengobatan tradisional. Obat tradisional oleh masyarakat dipandang mempunyai banyak keuntungan, antara lain bahan baku mudah diperoleh karena dapat ditanam sendiri, atau tumbuh di sekitar halaman rumah, bahkan dapat diramu sendiri. Dengan demikian, pengobatan tradisional sudah digunakan secara turun-temurun dari generasi ke generasi. Pengobatan tradisional pada umumnya menggunakan tumbuh-tumbuhan yang mempunyai khasiat sebagai obat, maka perlu dilakukan penelitian agar didapat informasi tentang takaran dosis yang akan diberikan, sehingga aman dan memberikan khasiat secara tepat dalam penggunaannya.

Salah satu tanaman yang dapat digunakan sebagai obat tradisional adalah tanaman cola (*Cola nitida* A. Chev), yang termasuk dalam familia Sterculiaceae. Tanaman ini merupakan tanaman yang berasal dari Afrika barat, dan sekarang tumbuh di pulau Jawa. Bagian tanaman yang berkhasiat sebagai stimulan adalah bijinya (*Colae Semen*), selain berkhasiat sebagai

stimulan, efektif untuk terapi pernapasan (asma), afrodisiak, sakit kepala. Secara tradisional biasanya dikonsumsi dengan cara kurang lebih lima gram serbuk biji kola diseduh dengan setengah gelas air panas, didinginkan dan disaring hasil saringan diminum (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1991).

Biji kola mengandung alkaloid xantin (coffein, theobromin, teofilin), tannin, pati, lemak, glukosida (kolatin, kolatein), merah kola (Materia Medika Indonesia IV, 1980; Tjitrosoepomo, 1994). Pernah diteliti sebelumnya tentang pengaruh kolanut (*Cola nitida*) terhadap tingkah laku tikus (Ettarh *et. al*, 2000). Penelitian tersebut menggunakan pelarut air dan dibuat menjadi ekstrak biji kola yang diberikan secara oral, dan diamati perilaku tikus dengan menggunakan labirin. Diketahui bahwa ekstrak kolanut yang diberikan dengan dosis 400 mg/kg, 800 mg/kg, dan kafein 15 mg/kg dalam penelitian tersebut menunjukkan hubungan yang linier yaitu peningkatan dosis menyebabkan peningkatan efek.

Berdasarkan uraian di atas, maka akan dilakukan penelitian mengenai ekstrak dari biji kola terhadap efek stimulan pada mencit putih jantan. Pada penelitian ini, metode yang digunakan untuk menguji efek stimulan adalah metode *hole board*, *activity cage*, *rotarod performance*, dan *evation box* dengan menggunakan kafein sebagai pembanding karena kafein mempunyai efek sebagai stimulan dan sudah digunakan secara luas oleh masyarakat.

Pengamatan yang dilakukan adalah melihat perilaku hewan coba ditunjukkan dengan gerakan-gerakan yang secara aktif, melihat ke atas atau ke bawah, memasuki lubang dan celah, memanjat dinding, menyusuri suatu tempat dan sebagainya.

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

1. Apakah ekstrak biji cola yang diberikan secara oral dengan dosis tertentu, memberikan efek stimulan pada mencit jantan?
2. Apakah ada hubungan antara peningkatan dosis ekstrak biji cola dengan peningkatan efek stimulan terhadap mencit jantan?

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

1. Untuk mengetahui efek stimulan ekstrak biji cola dengan dosis tertentu yang diberikan secara oral pada mencit jantan.
2. Untuk mengetahui pengaruh peningkatan dosis pada ekstrak biji cola terhadap peningkatan efek stimulan pada mencit jantan.

Sedangkannya hipotesis penelitian dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Ekstrak biji cola secara oral memberikan efek stimulan pada mencit jantan.
2. Ada hubungan antara peningkatan dosis ekstrak biji cola disertai pula dengan peningkatan efek stimulan terhadap mencit jantan.

Manfaat yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah dapat mengembangkan obat tradisional dengan pengobatan yang efektif dan aman. Dengan pengembangan uji efek stimulan ekstrak biji cola dapat memberikan informasi dalam usaha pemanfaatannya sehingga dapat digunakan sebagai obat tradisional yang lebih bermanfaat untuk menunjang usaha pemerintah dalam rangka meningkatkan taraf kesehatan masyarakat. Dari hasil penelitian ini juga diharapkan pula dapat memberikan sumbangan yang berarti bagi perkembangan ilmu pengetahuan pengobatan atau kefarmasian.