

BAB 1

PENDAHULUAN

Memasuki era globalisasi seperti saat ini, mengakibatkan terjadi pergeseran pola makan di masyarakat. Masyarakat cenderung beralih dari konsumsi makanan tradisional ke konsumsi makanan cepat saji. Fenomena ini banyak dibicarakan oleh para ahli kesehatan serta dihubungkan dengan timbulnya berbagai macam penyakit, salah satunya adalah inflamasi.

Dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada saat ini terutama di bidang pengobatan dan farmasi, telah banyak dihasilkan obat-obat modern. Meskipun demikian, tanaman masih banyak digunakan sebagai obat bahan alam, tetapi masih perlu diketahui mengenai informasi yang memadai tentang kelebihan dan kelemahan serta efek samping bahan tersebut (Katno, 2004). Pengobatan dengan menggunakan obat bahan alam disebut pengobatan tradisional.

Obat tradisional adalah ramuan bahan alam yang berasal dari tumbuh-tumbuhan, hewan, mineral, sediaan galenik atau campuran dari bahan-bahan tersebut yang belum mempunyai data klinis dan digunakan dalam usaha pengobatan hanya berdasarkan pengalaman (Departemen Kesehatan RI, 1995).

Ada berbagai alternatif yang dapat digunakan untuk obat tradisional antara lain dengan obat bahan alam. Obat bahan alam dibagi menjadi tiga jenis, yaitu jamu, obat herbal terstandar, dan fitofarmaka. Jamu adalah bahan atau ramuan bahan tumbuhan, bahan hewan, bahan mineral, sediaan sarian (galenik) atau campuran dari bahan tersebut yang secara empiris digunakan untuk pengobatan. Obat herbal terstandar adalah sediaan obat bahan alam yang telah dibuktikan keamanan dan khasiatnya secara ilmiah dengan uji praklinik, dan bahan bakunya telah distandarisasi. Fitofarmaka adalah sediaan obat bahan alam yang telah dibuktikan keamanan dan khasiatnya

secara ilmiah dengan uji praklinik dan uji klinik, bahan baku dan produk jadinya telah distandarisasi (BPOM RI, 2005).

Minat masyarakat untuk kembali menggunakan bahan alam terjadi di banyak negara, termasuk Indonesia sehingga menuntut banyak pihak untuk melakukan pengkajian lebih seksama dan mendalam mengenai tanaman obat dan obat tradisional (Achmad, 1990).

Penggunaan obat tradisional ini pada awalnya kurang diakui dalam dunia kedokteran. Hal ini terjadi karena penggunaan obat tradisional lebih didasarkan pada pengalaman dan sering kali belum ditunjang dengan data-data ilmiah. Namun seiring dengan berjalannya waktu dan semakin banyaknya penelitian tersebut khasiat dan manfaat obat tradisional, maka lambat-laun obat tradisional mulai mendapat pengakuan dari dunia kedokteran, sehingga tidak jarang pengobatan modern menggunakan obat tradisional. Alasan masyarakat menggunakan obat tradisional antara lain: dapat diramu sendiri, bahan baku mudah diperoleh dan dapat ditanam sendiri (Sofowara dan Abayami, 1982).

Penelitian terhadap komponen obat tradisional, tidak lagi bersifat empirik saja tetapi keamanan dan khasiatnya telah dibuktikan dengan metode-metode ilmiah yang dapat dipertanggungjawabkan, seperti dilakukan uji praklinik herba sambiloto (uji farmakologi tentang khasiat dan toksisitas), dan uji fitokimia, sehingga perlu penelitian lebih lanjut untuk pembuktian khasiat obat bahan alam tersebut (Sukrasno, 2005; Mahatma & Mulyono, 2005).

Inflamasi adalah respon terhadap cedera jaringan dan infeksi. Proses inflamasi merupakan suatu mekanisme perlindungan dimana tubuh berusaha untuk membasmi agen-agen yang berbahaya pada tempat cedera, dan mempersiapkan keadaan untuk memperbaiki jaringan. Peristiwa ini ditandai dengan adanya bengkak (*tumor*), merah (*rubor*), panas (*kalor*), nyeri (*dolor*) dan fungsi terganggu (*functio laesa*) (Kee & Hayes, 1996).

Pada penelitian terdahulu tanaman sambiloto telah dibuktikan khasiatnya sebagai anti alergi (Agatha, 1997); antipiretik (Djajakirana, 1993); diuretikum (Harjono, 1992); penurunan kadar glukosa darah (Tulandi, 1994); kepekaan larva nyamuk terhadap bioinsektisida (Julianti, 2001); daya anti bakteri terhadap *Staphylococcus aureus* dan *E.coli* (Hendrawan, 2004).

Manfaat herba sambiloto adalah untuk obat gigitan ular, luka infeksi, abses, kudis, luka bakar, diuretikum, influenza, radang amandel, antipiretik, radang paru-paru, saluran pernafasan, diare, hepatitis, infeksi saluran empedu, diabetes (Depkes RI, 1979). Penggunaan herba sambiloto sebagai antiinflamasi belum dibuktikan secara ilmiah. Kandungan kimia herba sambiloto adalah senyawa-senyawa kimia golongan laktone antara lain andrographolide, neoandrographolide, deoxy-andrographolide, 14-deoxy-11, 12-didehydroandrographolide, flavonoid, keton, aldehid, mineral (kalium, kalsium, natrium), damar (*Standard of Asean Herbal Medicine*, 1993). Kandungan sambiloto yang diduga mempunyai efek antiinflamasi adalah flavonoid. Cara kerjanya yaitu menghambat enzim siklooksigenase dan lipooksigenase yang merupakan langkah awal proses pembentukan prostaglandin dan tromboksan dapat dihambat (Robinson, 1995).

Pada penelitian ini digunakan herba sambiloto untuk diuji efek antiinflamasinya. Sejauh ini penelitian herba sambiloto sebagai antiinflamasi belum dibuktikan secara ilmiah, oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk meneliti efek antiinflamasi ekstrak herba sambiloto.

Penelitian ini menggunakan tikus putih galur wistar sebagai hewan coba, sedangkan obat antiinflamasi yang digunakan sebagai pembanding adalah natrium diklofenak.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka masalah penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah ekstrak herba sambiloto yang diberikan per oral mempunyai efek antiinflamasi pada tikus putih jantan?
2. Apakah ada korelasi peningkatan konsentrasi ekstrak herba sambiloto dengan peningkatan efek antiinflamasi pada tikus putih jantan?

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Membuktikan ekstrak herba sambiloto yang diberikan per oral mempunyai efek antiinflamasi pada tikus putih jantan.
2. Membuktikan adanya korelasi peningkatan konsentrasi ekstrak herba sambiloto dengan peningkatan efek antiinflamasi pada tikus putih jantan.

Hipotesis dari penelitian adalah:

1. Ekstrak herba sambiloto yang diberikan per oral mempunyai efek antiinflamasi pada tikus putih jantan
2. Ada korelasi antara peningkatan konsentrasi ekstrak herba sambiloto dengan peningkatan efek antiinflamasi pada tikus putih jantan.

Manfaat penelitian diharapkan dapat memberikan informasi dan mendorong dilakukannya penelitian lebih lanjut terhadap tanaman sambiloto sehingga dapat dikembangkan formulanya ke arah obat herbal terstandar dalam penelitian selanjutnya dapat digunakan untuk pengembangan formulasi bahan alam.