

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Obesitas telah menjadi masalah kesehatan dunia termasuk juga di Indonesia. Tahun 1998, WHO menyatakan obesitas merupakan masalah epidemiologi global serta ancaman serius bagi kesehatan, yang terjadi hampir di segala strata masyarakat (WHO, 2006).

Obesitas merupakan kondisi klinik yang dapat menjadi masalah kesehatan masyarakat, berkembang karena adanya pergeseran pola hidup masyarakat yang salah, yang dapat menjadi faktor risiko beberapa macam penyakit, antara lain penyakit kardiovaskuler (merupakan penyebab kematian utama), hipertensi, diabetes melitus tipe 2, stroke, dan osteoarthritis (www.wikipedia.com).

Obesitas terjadi akibat adanya ketidakseimbangan energi untuk waktu yang lama, yaitu total *energy expenditure* (pengeluaran energi) lebih kecil dibandingkan *energy intake* (pemasukan energi), sehingga terjadi akumulasi cadangan energi yang disimpan dalam lemak subkutan dan visceral (www.wikipedia.com). Bentuk utama energi potensial kimia disimpan dalam tubuh dalam bentuk lemak (trigliserida), walaupun mekanisme homeostatik menjaga agar perbedaan energi yang masuk dan yang keluar hampir sama dengan nol, tetapi ketidakseimbangan atau perbedaan yang sangat kecil, dalam waktu yang lama akan menjadi besar (efek kumulatif) (Bambang Mursito, 2004).

Penderita obesitas saat ini banyak yang mencoba menurunkan berat badan dengan berbagai cara, yaitu terapi secara non farmakologis dan secara farmakologis. Terapi secara non farmakologis dilakukan dengan cara diet rendah kalori dan berolahraga, terapi secara farmakologis yang dilakukan dengan cara penggunaan obat sintetik (Bambang Mursito, 2004). Saat ini obat sintetik untuk menurunkan berat badan harganya relatif mahal dan secara umum mempunyai efek samping yang merugikan. Hal ini mendorong penderita obesitas mencari obat alternatif yang lebih aman, yaitu kembali ke alam dengan memanfaatkan tumbuhan sebagai obat tradisional. Secara empirik banyak obat tradisional yang

dapat menurunkan berat badan, antara lain daun Jati Belanda (*Guazuma ulmifolia Lamk*) (Jaka Sulaksana, Dadang Iskandar Jayusman, 2005).

Efek daun jati belanda terhadap penurunan berat badan, pernah diteliti oleh Setyo Sri Rahardjo, Ngatijan, dan Suwijiyono Pramono tahun 2005 terhadap tikus putih, dengan menggunakan ekstrak etanol daun jati belanda selama 30 hari. Hasil penelitian menunjukkan penurunan berat badan yang signifikan ($p < 0.05$) pada hari ke 30. Berdasarkan penelitian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan sediaan ekstrak air daun Jati Belanda dengan hewan coba mencit.

1.2 Identifikasi Masalah

Apakah pemberian ekstrak air daun Jati Belanda menurunkan berat badan.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud penelitian untuk mengembangkan pengetahuan mengenai obat tradisional yang dapat menurunkan berat badan.

Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak air daun Jati Belanda terhadap penurunan berat badan.

1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah

Manfaat Akademis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperluas cakrawala pengetahuan dalam bidang farmakologi tumbuhan obat, khususnya pengaruh pemberian ekstrak Jati Belanda terhadap penurunan berat badan.

Manfaat Praktis

Memberikan alternatif pada masyarakat dalam memilih obat dari bahan alam khususnya pengobatan antiobesitas. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai obat alternatif yang lebih murah dan aman.

1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian

1.5.1 Kerangka Pemikiran

Teori modern mengenai obat antiobesitas menyebutkan bahwa obat antiobesitas bekerja dengan cara menghambat absorpsi lemak dan protein di dalam usus halus dengan menghambat aktivitas enzim lipase pankreas dan lambung sehingga meningkatkan ekskresi lemak lewat feses (Atkinson, 1998). Lipase pankreas adalah enzim yang di produksi oleh sel asiner pankreas, apabila aktivitas enzim lipase pankreas meningkat maka penyerapan lemak melalui usus halus akan meningkat, sehingga berpengaruh terhadap obesitas (Joshita, D., Azizahwati, Wahyuditomo, 2000). Teori lain tentang obat yang berpengaruh untuk mengatasi obesitas adalah dengan menekan nafsu makan (Guyton, 1997).

Daun Jati Belanda mempunyai kandungan kimia : alkaloid, flavonoid, saponin, tanin, musilago dan dammar (Jaka Sulaksana, Dadang Iskandar Jayusman, 2005).

Senyawa alkaloid memiliki efek menghambat kerja enzim lipase pankreas, sehingga dapat menghambat absorpsi lemak di dalam usus halus (Atkinson, 1998).

Senyawa tanin dan musilago yang terkandung dalam daun Jati Belanda dapat mengendapkan protein dan lemak yang ada di dalam permukaan usus halus sehingga dapat mengurangi penyerapan lemak dan protein di dalam usus halus (Jaka Sulaksana, Dadang Iskandar Jayusman, 2005).

Teori yang lain menyebutkan bahwa khasiat daun Jati Belanda adalah karena kandungan damarnya. Mekanismenya sebagai berikut, kolesterol yang terbentuk menjadi asam empedu berikatan dengan damar dan segera dieksresi melalui feses. Cepatnya asam empedu dieksresikan oleh tubuh akan disertai oleh cepatnya pembentukan asam empedu sehingga kolesterol dalam tubuh segera diubah menjadi asam empedu, dengan demikian proses ini akan mengurangi kadar kolesterol (Jaka Sulaksana, Dadang Iskandar Jayusman, 2005).

1.5.2 Hipotesis Penelitian

Ekstrak air daun Jati Belanda dapat menurunkan berat badan.

1.6 Metodologi Penelitian

Penelitian ini bersifat prospektif eksperimental sungguhan dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang bersifat komparatif. Data yang diukur adalah berat badan (gram) setelah diberi perlakuan selama 15 hari yang di timbang setiap 3 hari. Analisis data dengan menggunakan *ANOVA Repeated Measures*, yang apabila ada perbedaan, dilanjutkan dengan uji *multiple comparison* menggunakan *Multivariate LSD* dengan $\alpha = 0,05$ menggunakan program *SPSS for Windows* versi 15.0.

1.7 Lokasi dan Waktu

Lokasi penelitian : Laboratorium Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Maranatha Bandung.

Waktu penelitian : Mulai dari Maret 2007 sampai dengan Januari 2008.