

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Obesitas merupakan penyakit yang sejak lama sudah dikenal masyarakat dan sampai sekarang merupakan masalah yang sering dibicarakan karena angka kejadian yang semakin meningkat dan sulitnya mencegah dan mengobatinya. Salah satu dari sekian banyak definisi obesitas adalah : kondisi berlebihnya jaringan lemak melebihi 20% dari berat badan normal akibat tidak seimbangnya masukan energi dengan pemakaian (Kusumawardhani,2006). Bila penumpukan jaringan lemak antara 15-20%, disebut *overweight* (Susan & Jack Yanowski,2002).

Obesitas telah menjadi pandemi global di seluruh dunia dan dinyatakan oleh *World Health Organization (WHO)* sebagai masalah kesehatan kronis terbesar pada orang dewasa (WHO,2007). *The International Obesity Task Force* memperkirakan lebih dari 300 juta orang di dunia mengalami obesitas dan 800 juta lainnya mengalami *overweight* (Padwal,2007). Himpunan Studi Obesitas Indonesia memeriksa lebih dari 6000 orang dari hampir seluruh propinsi dan didapatkan angka obesitas dengan Index Massa Tubuh (IMT) > 30 kg/m² pada pria sebesar 9.16% dan pada wanita 11.02% (Solihin,2007).

Pada penderita obesitas, makanan masuk ke dalam tubuh dengan jumlah yang lebih besar daripada yang digunakan tubuh untuk energi. Makanan berlebihan baik lemak, karbohidrat, atau protein, kemudian disimpan sebagai cadangan energi dalam jaringan adipose. Apabila jumlah energi (dalam bentuk makanan) yang memasuki tubuh lebih besar daripada jumlah energi yang keluar, maka berat badan akan meningkat (Anwar,2005). Banyak faktor yang dapat menyebabkan obesitas, antara lain adalah faktor lingkungan, genetik, psikis, kesehatan, obat-obatan, serta perkembangan dan aktivitas fisik.

Kegemukan sangat berbahaya karena dapat menimbulkan berbagai komplikasi, antara lain hipertensi, stroke, penyakit arteri koronaria, dan lain-lain (Peter & Khan, 2005). Oleh sebab itu, dibutuhkan berbagai usaha untuk mengatasi obesitas, antara lain dengan kombinasi perubahan gaya hidup yang mencakup pola makan dan aktivitas fisik dengan mengkonsumsi ramuan herbal (Rena R. Wing, 2006).

Apabila dengan kombinasi tersebut tidak berhasil, alternatif lain adalah dengan menggunakan obat antiobesitas sintetis. Tetapi, obat-obatan ini memiliki berbagai efek samping yang dapat membahayakan pengguna apabila dikonsumsi dalam waktu lama, antara lain insomnia, gangguan sistem gastrointestinal, mual, dan berpotensi memberikan efek toksik pada sistem kardiovaskuler (Padwal, 2007). Selain itu, obat-obatan tersebut cukup mahal karena bahan baku pembuatannya masih bergantung pada luar negeri. Padahal Indonesia memiliki potensi besar dalam pengembangan obat-obatan dengan sumber daya alamnya yang melimpah.

Obat-obat tradisional (herbal) memiliki beberapa kelebihan antara lain mudah didapat, relatif murah, efek samping yang minimal dan umumnya tidak membahayakan tubuh. Banyak tanaman yang dapat digunakan sebagai obat penurun berat badan, seperti daun kemuning, teh hijau, daun jati belanda, cabe rawit, dan lain-lain. Hingga saat ini, penelitian tentang efek antiobesitas daun kemuning (*Murraya paniculata* (L.) Jack) masih sangat sedikit apabila dibandingkan dengan beberapa jenis tanaman lain seperti daun jati belanda (*Guazuma ulmifolia* Namk) dan teh hijau (*Camellia sinensis*), sehingga mungkin menyebabkan masih belum banyak yang menggunakan kemuning sebagai bahan aktif utama dalam produk penurun berat badan di Indonesia, seperti teh pelangsing. Hal inilah yang mendorong penulis untuk melakukan penelitian yang bertujuan untuk memperkenalkan lebih jauh tentang kemuning sebagai salah satu tanaman yang efektif digunakan untuk menurunkan berat badan. Penulis menggunakan bentuk infusa karena lebih mudah dan murah dalam

pembuatannya. Dengan penelitian ini, diharapkan akan diketahui secara ilmiah khasiat daun kemuning untuk menurunkan berat badan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas apakah pemberian infusa daun kemuning (IDK) menurunkan berat badan mencit galur *Swiss Webster*

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud: Untuk mengetahui manfaat herbal terhadap penurunan berat badan

Tujuan: Untuk mengetahui pengaruh pemberian infusa daun kemuning terhadap penurunan berat badan mencit galur *Swiss Webster*

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan pengetahuan farmakologis tentang tanaman obat dan kontribusi dalam perkembangan ilmu pengetahuan mengenai tanaman obat di Indonesia, khususnya mengenai khasiat daun kemuning terhadap penurunan berat badan.

1.4.2 Manfaat Praktis

Kemuning diharapkan dapat dijadikan acuan oleh masyarakat dalam memilih tanaman obat sebagai upaya untuk menurunkan berat badan.

1.5 Kerangka Pemikiran

Obat-obat antiobesitas, antara lain memiliki mekanisme mengurangi penyerapan lemak dan meningkatkan pembakaran energi. Contoh golongan obat yang mengurangi penyerapan lemak adalah penghambat enzim lipase pankreas dan lambung, yang menyebabkan lemak sebesar kira-kira 30% tidak diserap tubuh, melainkan diekskresikan melalui feses. Sedangkan contoh obat yang dapat meningkatkan pembakaran energi adalah golongan *B agonist*, yang mekanismenya mengubah tingkat BMR dengan perubahan pada sistem saraf simpatis.

Ada beberapa kandungan zat dalam kemuning yang bermanfaat untuk menurunkan berat badan, yaitu alkaloid, tanin, damar. Selain itu, daun kemuning dipercaya bersifat *thermogenic*, sehingga meningkatkan *metabolic rate* yang akan mencegah akumulasi lemak dan bahkan mengurangi berat badan (Abdul Rahman & Sugeng Riyanto, 2008).

Tanin adalah senyawa polifenol yang dapat berfungsi sebagai *astringent* (pengendap) lemak dalam mukosa usus halus, sehingga absorpsi lemak pun dihambat (Harper, 1997).

Senyawa damar akan berikatan dengan kolesterol yang sebelumnya telah terbentuk menjadi asam empedu, lalu segera diekskresikan melalui feses. Cepatnya asam empedu diekskresikan 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 (Abdul Rahman & Sugeng Riyanto, 2008).

Hipotesis Penelitian

Pemberian infusa daun kemuning menurunkan berat badan mencit galur *Swiss Webster*

1.6 Metodologi Penelitian

Desain penelitian ini termasuk penelitian prospektif eksperimental sungguhan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) bersifat komparatif. Data yang diukur adalah berat badan mencit dalam gram.

Analisis data persentase penurunan berat badan menggunakan metode ANAVA satu arah, dan jika terdapat perbedaan, dilanjutkan dengan *Post Hoc Test* $\alpha = 0.05$ yang diolah menggunakan program komputer SPSS ver.14,0.

1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Laboratorium Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha Bandung bulan Mei-Desember 2008.