

BAB 1

PENDAHULUAN

Kesehatan sangat penting bagi manusia dan harus dijaga. Apabila kesehatannya tidak diperhatikan, maka menimbulkan masalah yang merugikan. Salah satu masalah kesehatan yang sering dialami oleh laki-laki dan perempuan adalah kegemukan (obesitas) yang disebabkan oleh pola makan yang salah, gaya hidup modern yang kurang gerak dan faktor keturunan (Ganong, 2003).

Obesitas atau kegemukan adalah keadaan kelebihan berat badan akibat dari penimbunan lemak dalam tubuh yang berlebihan. Lemak harus ada dalam tubuh setiap orang paling sedikit 3 % dari berat badan. Lemak tersebut biasa dikenal dengan sebutan lemak esensial. Lemak terdapat pada sel membran, sumsum tulang dan jaringan saraf. Timbunan lemak ini berfungsi sebagai pelindung organ-organ bagian dalam tubuh terhadap cedera (Wirakusumah, 2001). Jumlah lemak normal dalam tubuh pria dewasa muda (18-30 tahun) adalah 15-20 % dari berat badan, sedangkan pada perempuan dewasa muda (18-30 tahun) adalah 20-25 %. Proporsi ini meningkat sesuai dengan peningkatan umur (Purwati dkk., 2002).

Peningkatan angka obesitas pada saat ini lebih banyak disebabkan faktor eksternal dibanding faktor internal. Pola hidup pasif dan pola makan yang tinggi lemak, rendah serat, memungkinkan sebagai pemicu peningkatan prevalensi obesitas. Kegemukan menjadi faktor risiko penyakit-penyakit tertentu seperti diabetes mellitus, hipertensi, penyakit kardiovaskuler, hiperlipidemia, cholelithiasis, osteoarthritis, depresi, kemandulan, kanker ovarium, kanker payudara, kanker endometrium dan sleep apnoe (Agrawal, 2000).

Pengetahuan tentang *overweight* dan obesitas, baik yang menyangkut penyebab, maupun akibatnya perlu diketahui orang banyak khususnya bagi remaja, guna menghambat peningkatan angka kejadian berat badan berlebih (*overweight* dan obesitas) beserta komplikasinya. Selain itu, pengetahuan tentang pola makan juga harus mendapatkan perhatian yang serius, karena jika dilihat sepertinya ada keterkaitan yang erat antara pengetahuan terhadap pola makan dengan terjadinya berat badan berlebih.

Ada beberapa cara untuk mengatasi obesitas yaitu dengan mengurangi jumlah makanan yang masuk ke dalam tubuh, melakukan aktivitas fisik dan menggunakan produk-produk pelangsing (Purwati dkk., 2002). Salah satu contoh penggunaan produk-produk pelangsing adalah penggunaan obat-obatan sintetik maupun tradisional. Obat-obat sintetik yang digunakan sebagai antiobesitas memiliki sifat dan cara kerja yang berbeda. Salah satu obat pelangsing sintesis yang sering digunakan adalah orlistat. Orlistat bekerja dengan menurunkan absorpsi lemak dengan menghambat aktivitas enzim lipase pankreas yang mengkatalisis hidrolisis trigliserid makanan dalam usus, sehingga absorpsi lemak dihambat dan meningkatkan ekskresi lemak lewat feses (Mills & Bone, 2000). Pengukuran nafsu makan dan berat badan dilakukan secara tidak langsung dengan menimbang berat makanan dan berat badan tikus putih jantan (Purwati dkk., 2002).

Tanaman yang digunakan sebagai pelangsing antara lain : adas, asam, bangle, delima putih, jati belanda, jeruk nipis, kayu rapat, kayu manis, kemuning, lempuyang gajah, lempuyang wangi, meniran, pulai, sirih, temugiring, teh, mengkudu, dan lain sebagainya (Mursito, 2003). Tidak dapat dipungkiri bahwa penggunaan obat tradisional juga memiliki beberapa kelemahan yaitu manfaat yang belum secara jelas diketahui,

penggunaan dosis yang kurang tepat, khasiat dan keamanannya kurang jelas, sehingga perlu penelitian lebih lanjut. Beberapa tanaman yang sudah diteliti dan terbukti bisa bersifat sebagai anti obesitas salah satunya adalah ekstrak rimpang kunci pepet (Irawati, 2006) dan ekstrak daun jati belanda (Putong, 2007). Kedua tanaman ini mengandung senyawa saponin yang bekerja dengan cara berikatan dengan asam empedu dan kolesterol, sehingga dapat mengakibatkan penurunan berat badan.

Berdasarkan studi literatur, delima mempunyai efek farmakologi, di antaranya adalah sebagai anti obesitas (Sudarman & Harsono, 1975). Obat bahan alam Indonesia berdasarkan cara pembuatan dan klaim penggunaan dikelompokkan menjadi jamu, obat herbal terstandar dan fitofarmaka (Badan POM RI, 2004). Tanaman delima ini selanjutnya perlu dibuktikan khasiatnya secara ilmiah, menuju ke Obat Herbal Terstandar. Di Indonesia dikenal dua varietas delima yaitu delima putih (*Punica granatum* L.) dan delima merah (*Punica protopunica*). Delima putih (*Punica granatum* L.) sudah dikenal sejak lama sebagai tanaman obat dibanding delima merah (*Punica protopunica*), baik itu dari akar, batang, daun, maupun bunga dan buahnya. Bagian tanaman yang banyak digunakan untuk pengobatan adalah kulit buahnya. Dari hasil skrining fitokimia kulit buah delima putih mengandung senyawa golongan alkaloid dan tanin. Kadar tanin dalam kulit buah delima putih (*Punica granatum* L.) ± 20 % (Depkes RI, 1989).

Penelitian yang pernah dilakukan terhadap tumbuhan delima putih antara lain Pengaruh ekstrak kulit buah delima putih (*Punica granatum* L.) terhadap nafsu makan dan bobot badan tikus putih dengan hasil bahwa ekstrak kulit buah delima putih memberikan efek pada penurunan nafsu makan tikus pada dosis 2 g/kg BB dan 3 g/kg BB (Christina, 2000).

Berdasarkan literatur, dosis yang digunakan 2,5-4,5 g (World Health Organization, 1989).

Pada kesempatan ini akan diteliti mengenai pengaruh fraksi air pada ekstrak etanol kulit buah delima (*Punica granatum L.*) dari tanaman yang telah terstandarisasi dengan menggunakan metode maserasi. Hal yang menjadi dasar dalam penelitian ini yaitu air dapat menarik tanin yang terkandung dalam kulit buah delima sebagai penurun nafsu makan dan berat badan tikus.

Untuk mengetahui efek penurunan nafsu makan dan berat badan dari kulit buah delima digunakan tikus putih sebagai hewan coba karena merupakan hewan yang mewakili kelas mamalia, manusia juga termasuk dalam kelas mamalia, sehingga kelengkapan organ, kebutuhan nutrisi, metabolisme biokimia, sistem reproduksi, pernafasan, peredaran darah, serta sistem ekskresi menyerupai manusia (Smith, 1988). Selama perlakuan dilakukan penimbangan berat badan setiap dua hari sekali untuk mengetahui perubahan berat badan setelah pemberian fraksi selama 14 hari dan penimbangan makanan tikus setiap hari. Sebagai pembanding digunakan orlistat yang mekanismenya sebagai antiobesitas telah diketahui.

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dibahas di atas, maka permasalahan pada penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah pemberian fraksi air ekstrak etanol kulit buah delima dapat memberikan efek penurunan nafsu makan dan penurunan berat badan pada tikus putih jantan?
2. Apakah ada hubungan antara peningkatan dosis pemberian fraksi air ekstrak etanol kulit buah delima dengan peningkatan efek penurunan berat badan dan nafsu makan tikus putih jantan?

Tujuan penelitian adalah :

1. Membuktikan pemberian fraksi air ekstrak etanol kulit buah delima yang diberikan secara oral dapat memberi efek penurunan nafsu makan dan penurunan berat badan pada tikus putih jantan.
2. Membuktikan adanya hubungan antara peningkatan dosis pemberian fraksi air ekstrak etanol kulit buah delima dengan peningkatan efek penurunan berat badan dan penurunan nafsu makan tikus putih jantan.

Hipotesis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pemberian fraksi air ekstrak etanol kulit buah delima secara oral dapat memberikan efek penurunan nafsu makan dan berat badan tikus putih jantan.
2. Ada hubungan antara peningkatan dosis pemberian fraksi air ekstrak etanol kulit buah delima dengan peningkatan efek penurunan berat badan dan penurunan nafsu makan tikus putih jantan.

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan data ilmiah mengenai efek penurunan nafsu makan dan berat badan dari fraksi air ekstrak etanol kulit buah delima, sehingga dapat memberikan informasi yang berguna bagi masyarakat luas tentang khasiat kulit buah delima sebagai obat pencegah kegemukan yang nantinya dapat digunakan dalam usaha peningkatan pelayanan kesehatan masyarakat. Selain itu, dengan adanya hasil dari penelitian ini, diharapkan pula dapat dikembangkan penelitian lanjutan sebagai pengobatan baru dalam mengatasi kelebihan berat badan yang menuju ke arah fitofarmaka.