

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tubuh manusia memiliki kemampuan untuk menyimpan energi. Kemampuan ini sangat bermanfaat untuk memenuhi kebutuhan tubuh yang mendadak agar tetap dapat bertahan hidup. Sel lemak berfungsi dalam menyimpan energi berlebih tersebut dalam bentuk trigliserida dan apabila diperlukan berfungsi dalam pelepasan energi yang tersimpan sebagai asam lemak bebas yang dapat digunakan oleh tubuh. Sistem fisiologis ini, bekerjasama dengan sistem endokrin dan saraf, memberikan kemampuan bagi manusia agar dapat bertahan dalam keadaan lapar untuk waktu yang cukup lama. Namun, munculnya ketidakpedulian masyarakat terhadap nutrisi dan pola hidup yang jelek, ditambah pula pengaruh genetik yang sangat berperan, mengakibatkan peningkatan sistem fisiologis tersebut dalam penyimpanan energi dalam bentuk lemak yang justru mengganggu kesehatan (Harrison, 2005)

Hal inilah yang menyebabkan timbulnya masalah kelebihan berat badan seperti obesitas dan *overweight*. Berdasarkan *Consensus Developmental Conference* pada tahun 1985, obesitas didefinisikan sebagai penumpukan lemak tubuh melebihi 20% atau lebih dari berat badan normal (Vander, 1990). Sedangkan, *overweight* adalah peningkatan berlebihan jaringan lemak (*obese overweight*) pada otot dan jaringan skeletal (*muscular overweight*) (Dorland, 2002).

Saat ini, obesitas dan *overweight* telah menjadi masalah kesehatan yang harus dipecahkan, mengingat angka kejadiannya yang semakin meningkat. *The International Obesity Task Force* memperkirakan lebih dari 300 juta individu di dunia mengalami obesitas dan 800 juta individu mengalami *overweight* (Padwal, 2007).

Kegemukan sangat berbahaya karena dapat menimbulkan komplikasi, antara lain penyakit hipertensi, stroke, penyakit arteri koronaria, dan lain-lain (Peter & Khan, 2005). Oleh sebab itu, dibutuhkan usaha-usaha untuk menghindari dan mengatasi kegemukan ini. Usaha-usaha tersebut antara lain dengan cara mengubah pola hidup dan olahraga yang dikombinasikan dengan diet rendah kalori. Namun, usaha ini membutuhkan kepatuhan yang tinggi. Sehingga banyak penderita obesitas atau kegemukan tidak berhasil dalam menurunkan berat badan dengan cara ini.

Salah satu cara yang direkomendasikan apabila usaha dengan olahraga maupun mengubah pola hidup tidak berhasil adalah dengan menggunakan obat antiobesitas. Obat antiobesitas yang dapat diberikan antara lain orlistat, sibutramine, dan rimonabant. Namun, obat-obat ini memiliki efek samping yang dapat membahayakan pasien apabila dikonsumsi dalam waktu yang lama. Efek sampingnya antara lain adalah insomnia, nausea, gangguan sistem gastrointestinal, dan berpotensi memberikan efek toksik pada sistem kardiovaskular (Padwal, 2007). Selain itu, obat-obat antiobesitas ini sangat mahal karena bahan baku untuk pembuatan obat tersebut masih bergantung pada bahan baku dari luar negeri. Padahal, Indonesia memiliki potensi yang besar dalam pengembangan sumber daya alam untuk obat-obatan tradisional, termasuk obat-obatan untuk penurunan berat badan.

Obat-obatan tradisional memiliki kelebihan karena mudah didapat, relatif murah, serta memberikan efek samping yang minimal dan tidak membahayakan tubuh. Banyak tanaman yang dapat digunakan sebagai obat penurun berat badan, antara lain teh hijau, cabe rawit, daun jati belanda, dan lain-lain. Penemuan terbaru menunjukkan penggunaan hasil olahan kelapa (*Cocos nucifera*) berupa minyak yang lebih dikenal sebagai *Virgin Coconut Oil* (VCO) juga dapat menurunkan berat badan.

Namun, sampai saat ini penggunaan VCO untuk penurunan berat badan masih menjadi kontroversi. Orang masih diyakinkan bahwa memakan lemak akan menyebabkan kegemukan (Winarno Damaryuno, 2006). Padahal, dalam suatu penelitian yang membandingkan berbagai jenis lemak, ditemukan bahwa lemak rantai pendek menurunkan sintesis lemak dan kapasitas penimbunan lemak. Maka

suplementasi makanan dengan minyak kelapa atau mentega yang banyak mengandung lemak jenuh rantai pendek dan medium akan sangat bermanfaat bagi mereka yang ingin menurunkan berat badan (Winarno Damaryuno, 2006)

Perbedaan pendapat inilah yang mendorong penulis untuk melakukan penelitian yang bertujuan untuk meluruskan anggapan-anggapan yang keliru di lingkungan masyarakat. Dengan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh VCO terhadap penurunan berat badan, diharapkan akan diketahui secara ilmiah khasiatnya untuk menurunkan berat badan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas apakah pemberian *Virgin Coconut Oil* dapat menurunkan berat badan.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud : Untuk menjadikan *Virgin Coconut Oil* sebagai obat penurun berat badan alternatif yang dapat digunakan oleh masyarakat luas

Tujuan : Untuk mengetahui pengaruh pemberian *Virgin Coconut Oil* terhadap penurunan berat badan

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 *Virgin Coconut Oil* terhadap penurunan berat badan.

1.4.2 Manfaat Praktis

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

1.5 Kerangka Pemikiran

Virgin Coconut Oil mengandung sekitar 50% asam laurat (Winarno Damaryuno, 2006). Asam laurat merupakan asam lemak rantai medium atau *Medium Chain Fatty Acid (MCFA)*.

Seperti lemak lainnya, bila dikonsumsi, *MCFA* dapat membuat orang merasa cepat kenyang (Winarno Damaryuno, 2006). Hal ini disebabkan oleh hormon gastrointestinal kolesistokinin, yang dilepaskan terutama sebagai respons terhadap masuknya lemak dalam duodenum, mempunyai efek yang kuat terhadap pusat makan untuk mengurangi makan yang lebih banyak (Guyton & Hall, 1997).

Medium Chain Fatty Acid (MCFA), berbeda dengan lemak lainnya, tidak menyebabkan kegemukan karena setelah dimakan langsung masuk melalui vena porta menuju liver kemudian langsung menghasilkan energi dan tidak didepositkan sebagai lemak (Susilo Wibowo, 2005). Selain itu, asam lemak dengan rantai lebih pendek memiliki kalori per gram lebih kecil dibanding asam lemak rantai lebih panjang (Winarno Damaryuno, 2006).

Timbulnya perasaan kenyang setelah mengonsumsi *VCO* menyebabkan jumlah asupan makanan yang kita makan berkurang. Sehingga terjadilah penurunan berat badan.

Hipotesis Penelitian

Pemberian *Virgin Coconut Oil* menurunkan berat badan.

1.6 Metodologi

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

Analisis data menggunakan metode ANAVA satu arah dilanjutkan dengan *Post Hoc Test* menggunakan Tukey HSD dengan $\alpha = 0,05$ yang diolah menggunakan program computer SPSS versi 14,0.

1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Laboratorium Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha Bandung mulai bulan Maret 2007 – Desember 2007.