

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Orang-orang bijaksana sering mengatakan bahwa kesehatan adalah harta yang paling berharga dalam hidup ini. Sehat dan bugar adalah dua kunci yang sebaiknya dimiliki oleh setiap orang agar hidup lebih bermakna. Untuk mewujudkannya antara lain dapat dilakukan melalui pengaturan makanan yang sehat dan olah raga yang teratur. Seiring dengan adanya perkembangan informasi dan teknologi, timbul kecenderungan terjadinya perubahan pola makan. Hal ini didukung pula dengan masuknya budaya Barat sehingga mempengaruhi gaya hidup masyarakat, terutama dalam pola makan. Makanan yang kaya kandungan lemak dan karbohidrat merupakan hal yang tidak mudah untuk dihindari. Selain itu masyarakat juga cenderung mengonsumsi makanan siap saji, tanpa memperhitungkan kandungan gizinya. Adanya pergeseran gaya hidup khususnya dalam hal pola makan, mengakibatkan dampak yang buruk bagi kesehatan. Salah satunya adalah terjadinya penyakit degeneratif, yaitu penyakit dislipidemia.

Dislipidemia adalah kelainan metabolisme lipid yang ditandai dengan peningkatan maupun penurunan fraksi lipid dalam plasma. Kelainan fraksi lipid yang paling utama adalah kenaikan kadar kolesterol total, kolesterol LDL, kenaikan kadar trigliserida serta penurunan kadar HDL. Kelainan ini juga berpotensi menyebabkan penyakit kardiovaskuler, seperti aterosklerosis (penumpukan lemak), jantung koroner, dan hipertensi. Data terakhir menyebutkan hingga tahun 2010, penyakit kardiovaskuler merupakan penyakit peringkat teratas penyebab kematian. Indonesia sebagai negara berkembang juga menunjukkan angka prevalensi penyakit ini terus meningkat dan merupakan penyebab kematian pertama, menggantikan penyakit akibat infeksi (Ardiansyah, 2005; Bahri Anwar, 2004).

Obat-obat dislipidemia yang beredar di masyarakat adalah obat-obat yang relatif mahal. Keadaan sosial ekonomi yang rendah membuat masyarakat beralih ke pengobatan tradisional dalam mengobati penyakit.

Prinsip “*back to nature*” semakin populer di era modern ini. Orang-orang meyakini hidup lebih sehat dengan memanfaatkan bahan-bahan alami. Demikian pun dalam dunia kesehatan, dengan kemajuan ilmu pengobatan, justru banyak orang berpaling ke pengobatan tradisional. Efek samping obat-obatan kimia yang sering kali menimbulkan masalah yang tidak kalah berat, menjadi salah satu pendorong berkembangnya pengobatan tradisional.

Pengobatan tradisional juga lebih murah. Obat atau ramuan untuk kasus-kasus yang umum bahkan bisa dibuat sendiri dengan bahan-bahan yang mudah diperoleh. Ramuan tradisional juga relatif aman hingga orang tak perlu risau akan efek sampingnya. Sayangnya, masyarakat umum masih kekurangan pengetahuan dan informasi tentang berbagai jenis tanaman obat dan penggunaannya.

Angkak atau beras merah (*red fermented rice*) merupakan salah satu pengobatan tradisional. Angkak adalah produk fermentasi yang menggunakan kapang *Monascus sp* yang berasal dari negara China. Secara tradisi, masyarakat Cina dan Asia Timur lainnya menggunakan angkak sebagai bahan tambahan makanan maupun sebagai pengobatan tradisional (Djadjat Tisnadjaja, 2006).

Meskipun sampai sekarang pemanfaatan utama angkak masih sebagai pewarna dan pembangkit rasa dalam industri makanan, khususnya untuk pengolahan unggas, ikan dan daging, pengkajian ilmiah tentang potensi angkak sebagai alternatif bahan penurun kolesterol menjadi daya tarik utama para peneliti dunia. Tentunya hal ini berkaitan dengan perkembangan kebutuhan akan obat penurun kolesterol yang terus meningkat (Djadjat Tisnadjaja, 2006).

Oleh karena itu, peneliti juga bermaksud untuk meneliti angkak sebagai bahan alami berkhasiat untuk salah satu obat alternatif dalam mengobati penyakit hipertrigliserida.

1.2 Identifikasi Masalah

Apakah angkak (*Monascus Purpureus*) menurunkan kadar trigliserida tikus betina galur Wistar

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud penelitian ini adalah mengetahui potensi angkak (*Red yeast rice*) sebagai obat dislipidemia.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah angkak (*Red yeast rice*) dapat menurunkan kadar trigliserida pada tikus betina galur Wistar.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat akademis: karya tulis ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan di bidang kesehatan mengenai pengaruh angkak terhadap penurunan trigliserida.

Manfaat praktis: karya tulis ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang angkak yang dapat digunakan sebagai pengobatan alternatif bagi masyarakat terhadap penyakit dislipidemia.

1.5 Kerangka Pemikiran

Trigliserida (triasilgliserol) atau yang disebut lemak netral, adalah ester dari gliserol dan asam lemak. Lemak tubuh mengandung trigliserida yang merupakan sumber tenaga yang penting. Sejumlah trigliserida dibuat oleh tubuh sendiri dan sebagian lagi diperoleh dari makanan. Asam lemak yang membentuk trigliserida dimanfaatkan sebagai sumber energi yang diperlukan oleh otot-otot tubuh untuk bekerja atau disimpan sebagai cadangan energi dalam bentuk lemak. Mirip dengan

yang terjadi dengan kelebihan kolesterol atau gula darah, kadar trigliserida yang berlebihan dalam darah dapat menyebabkan berbagai problem kesehatan (Injil Abu Bakar, 2006; Mike Laker, 2006).

Trigliserida cenderung naik seiring dengan konsumsi alkohol, peningkatan berat badan, diet yang kaya dengan gula dan lemak serta gaya hidup sehat yang diabaikan. Tidak diragukan, penambahan trigliserida berpotensi menyebabkan penyakit hipertrigliserida sehingga berisiko pada perkembangan penyakit jantung dan stroke. Trigliserida tinggi juga cenderung untuk mendapatkan tambahan-tambahan dalam tekanan darah dan resiko tambahan untuk mengembangkan penyakit diabetes (M. Sholikul Huda, 2006).

Angkak atau beras merah (*red fermented rice*) adalah produk fermentasi yang menggunakan kapang *Manascus sp* yang berasal dari negara China. Secara tradisional, masyarakat Cina dan Asia Timur lainnya menggunakan angkak sebagai bahan tambahan makanan maupun sebagai pengobatan tradisional. Dalam teks tradisional *The Ancient Chinese Pharmacopoeia* disebutkan bahwa angkak digunakan sebagai obat untuk melancarkan pencernaan dan sirkulasi darah (Ardiansyah, 2005; Djadjat Tisnadjaja, 2006).

Angkak mengandung beberapa asam lemak tak jenuh seperti asam oleat, asam linolenat, asam linoleat, serta vitamin B-komplek seperti niasin yang semuanya dipercaya bermanfaat dalam membantu penurunan kadar trigliserida dan meningkatkan kadar kolesterol baik (HDL) (Djadjat Tisnadjaja, 2006).

Adapun mekanisme kerja dari vitamin B-komplek (niasin) adalah menghambat enzim *hormone sensitive lipase* di jaringan adipose, dengan demikian akan mengurangi jumlah asam lemak bebas. Diketahui bahwa asam lemak bebas yang ada di dalam darah sebagian akan ditangkap oleh hati dan akan menjadi sumber pembentukan VLDL. Dengan menurunnya sintesis VLDL di hati, akan mengakibatkan penurunan kadar trigliserida, dan juga kolesterol-LDL di plasma. Selain itu juga meningkatkan kadar kolesterol-HDL (Adam, 2006).

Rumusan hipotesis

Pemberian angkak menurunkan kadar trigliserida tikus betina galur Wistar.

1.6 Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental laboratorium yang bersifat komparatif deskriptif. Data yang diukur adalah kadar trigliserida (mg/dl) dan membandingkan kadar trigliserida sebelum dan sesudah pemberian angkak dengan dosis tertentu. Analisis statistik menggunakan metode uji t berpasangan.

1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini diadakan di Laboratorium Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha, Bandung. Pengukuran kadar trigliserida sampel dilakukan di Laboratorium Prima Jaya Jl. Gatot Subroto 211, Bandung, mulai dari bulan Maret 2007 sampai Januari 2008.