

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Keberhasilan Pembangunan di segala bidang membawa kemajuan dan peningkatan kesejahteraan dan perubahan status sosial masyarakat, yang secara tidak disadari juga merubah gaya hidup seseorang, termasuk pola makanan sehari-hari yang cenderung lebih menyukai makanan yang kaya lemak dan daging dari pada makanan nabati yang kaya serat. Sebagai dampak perubahan pola makanan sehari-hari tersebut berakibat pada peningkatan kadar kolesterol dalam darah seseorang, yang dikenal dengan dislipidemia atau hiperlipidemia (Agus Purwanto, 2003).

Dislipidemia merupakan kelainan metabolisme lipid, terutama ditandai dengan meningkatnya kadar kolesterol atau trigleserida atau keduanya dalam darah. Hiperlipidemia ini merupakan faktor resiko terjadinya beberapa penyakit, antara lain, hipertensi, ateroskeloris, penyakit jantung koroner, dan stroke.

Krisis moneter yang sampai sekarang belum juga selesai menyebabkan permasalahan ini bertambah rumit. Harga obat-obatan yang cenderung mahal ditambah lagi dengan kondisi sosial ekonomi yang terpuruk, membuat masyarakat cenderung beralih ke cara-cara pengobatan tradisional, khususnya dislipidemia.

Salah satu bentuk pengobatan tradisional adalah OTI (Obat Tradisional Indonesia) Obat Tradisional Indonesia menurut UU No. 23/1992 tentang kesehatan adalah bahan atau ramuan bahan yang berupa bahan tumbuhan, bahan hewan, bahan mineral, sediaan sarian (galenik) atau campuran dari bahan tersebut yang secara turun-temurun telah digunakan untuk pengobatan berdasarkan pengalaman.

Tempe merupakan salah satu makanan tradisional masyarakat Indonesia yang terbuat dari kedelai. Tempe memiliki nilai gizi yang sangat tinggi khususnya protein, harganya relatif murah, mudah didapatkan sehingga kita dapat mengkonsumsi setiap hari. Tempe memiliki banyak sekali kegunaan dalam bidang

kesehatan khususnya kegunaanya dalam menurunkan kadar kolesterol. Karena itu peneliti bermaksud untuk meneliti tempe sebagai salah satu obat alternatif untuk mengobati dislipidemia.

1.2. Identifikasi Masalah

Apakah tempe menurunkan kadar kolesterol total?

1.3. Maksud dan tujuan penelitian

Maksud penelitian : agar tempe dapat menjadi menu makanan pendamping pada pasien dislipidemia.

Tujuan penelitian : untuk mengetahui efek tempe terhadap penurunan kadar kolesterol total darah tikus.

1.4. Kegunaan Penelitian

1. Kegunaan akademis penelitian ini adalah untuk memperluas cakrawala ilmu farmakologi mengenai makanan tradisional yang banyak dikonsumsi masyarakat khususnya tempe.
2. Kegunaan praktis penelitian ini adalah sebagai dasar pengembangan kemajuan pengobatan khususnya dislipidemia.

1.5. Kerangka Pemikiran dan Hipotesis

1.5.1. Kerangka Pemikiran

Jaringan lemak merupakan penghasil utama asam lemak melalui proses lipolisis. Asam lemak merupakan prekursor utama dalam hati untuk sintesis triasilgliserol. Triasilgliserol diperlukan untuk memproduksi VLDL, dimana VLDL digunakan dalam pembentukan LDL plasma.

Kolesterol dieksresikan lewat hati dalam bentuk asam empedu. Asam empedu ini mempunyai sifat detergen dan ikut membantu dalam pencernaan dan absorpsi lemak. Asam empedu dapat mengemulsikan lemak di usus yang dapat membantu pencernaan dan absorpsi lemak. Asam empedu dieliminasi lewat faeses.

Tempe diduga dapat menurunkan kadar kolesterol. Beberapa zat yang terkandung dalam tempe yang diduga dapat menurunkan kadar kolesterol adalah:

- Niasin yang terkandung dalam tempe dapat menurunkan kadar kolesterol dengan mekanisme penghambatan proses lipolisis dalam jaringan lemak, dengan demikian terjadi penurunan produksi asam lemak, triasilgliserol, VLDL,IDL, dan LDL (I Nyoman Tika, 2005).
- Serat yang terdapat dalam tempe akan membawa asam empedu keluar melalui feses. Dengan demikian, semakin tinggi konsumsi serat larut maka semakin banyak asam empedu dan lemak yang dikeluarkan oleh tubuh (Ali Khomsan, 2001).
- Isoflavon pada tempe yang aktif sebagai antioksidan terbukti berpotensi sebagai antikonstriksi pembuluh darah dan juga berpotensi menghambat pembentukan LDL sehingga dapat mengurangi resiko terjadinya dislipidemia.

1.5.2. Hipotesis

Tempe menurunkan kadar kolesterol total darah tikus.

1.6. Metodologi

Penelitian ini merupakan suatu penelitian eksperimental laboratoris sungguhan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Dilakukan pada hewan coba tikus jantan dewasa galur Wistar. Pengukuran kadar kolesterol darah tikus sebanyak dua kali yaitu, kadar kolesterol setelah pemberian makanan tinggi kolesterol, dan kadar kolesterol setelah perlakuan. Pemberian bahan uji dengan menggunakan *gavage*. Parameter yang diukur adalah ada tidaknya penurunan kadar kolesterol sebelum dan sesudah perlakuan.

1.7. Lokasi dan Waktu

Tempat penelitian ini dilakukan di Laboratorium Farmakologi Universitas Kristen Maranatha dan Laboratorium klinik dimulai pada bulan Februari sampai dengan bulan Juni 2006.