

## BAB 1 PENDAHULUAN

Penyakit Jantung Koroner (PJK) adalah penyebab utama kematian pada pria maupun wanita di Negara yang telah maju, dan juga semakin banyak ditemukan di Indonesia. Faktor risiko PJK antara lain adalah usia, keturunan, jenis kelamin, kebiasaan merokok, hipertensi, diabetes, obesitas, peningkatan kadar lemak dalam darah (Tan, 2002).

Peningkatan kadar lemak dalam darah dapat menyebabkan penyempitan atau penyumbatan arteria termasuk *arteria koroneria*, sehingga aliran darah ke otot jantung terhambat atau terhenti sama sekali. Proses terjadinya penyempitan atau penyumbatan pembuluh darah pada arteri akibat timbunan lemak pada dinding arteri disebut *atherosclerosis* (Tan, 2002).

Lemak dalam darah terdiri dari berbagai jenis, tetapi yang berkaitan dengan PJK adalah kolesterol dan trigliserida. Kolesterol adalah salah satu jenis lemak yang memiliki peranan penting bagi tubuh, yaitu tempat penyimpanan dan sumber energi, bahan dasar pembentuk hormon dan sistem saraf, prekursor vitamin D. Meskipun diketahui terlalu banyak kolesterol dapat menyebabkan PJK, tetapi manusia tidak dapat hidup tanpa kolesterol (Gunawan, 2007).

Mengingat kolesterol dan trigliserida dapat menyebabkan PJK, maka perlu dilakukan suatu usaha untuk mengontrol kadar kolesterol total, kolesterol-HDL, kolesterol-LDL dan trigliserida, yaitu dengan berolahraga, mengurangi makanan yang mengandung kolesterol tinggi, atau dengan mengkonsumsi obat-obatan. Sehubungan kecenderungan *back to nature*

atau kembali ke alam yang menjadi fenomena beberapa tahun terakhir, upaya pencegahan atau pengobatan dilakukan dengan obat-obat tradisional.

Tempuyung sudah banyak digunakan oleh masyarakat sebagai obat tradisional untuk mengobati penyakit kencing batu, diuretik, kolesterol tinggi. Bagian daun tempuyung yang diduga berkhasiat mengurangi kadar lemak darah yang berlebihan adalah flavonoid. Flavonoid mempunyai sifat anti oksidan yang berpotensi menghambat pembentukan kolesterol-LDL (Ebadi, 2007).

Penentuan kadar kolesterol total, kolesterol-HDL, dan trigliserida dilakukan dengan metode enzimatik, sedangkan penentuan kadar kolesterol-LDL menggunakan perhitungan, dan sebagai pembanding digunakan kombinasi simvastatin dan fenofibrat karena dapat menurunkan kolesterol dan trigliserida sekaligus. Hewan coba yang digunakan adalah tikus putih *Rattus norvegicus* galur wistar.

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui bahwa ekstrak daun tempuyung dalam dosis tertentu, dapat memberikan efek penurunan kadar kolesterol total, kolesterol-LDL, dan trigliserida, serta peningkatan kadar kolesterol-HDL dalam serum darah tikus putih, dan mengetahui bahwa adanya hubungan antara peningkatan dosis ekstrak daun tempuyung dengan peningkatan efek terhadap penurunan kadar kolesterol total, kolesterol-LDL, dan trigliserida, serta peningkatan kadar kolesterol-HDL dalam serum darah tikus putih.

Hipotesis penelitian ini adalah pemberian ekstrak daun tempuyung dalam dosis tertentu, menunjukkan penurunan kadar kolesterol total, kolesterol-LDL, dan trigliserida serta peningkatan kadar kolesterol-HDL dalam serum darah tikus putih, dan adanya hubungan antara peningkatan dosis ekstrak daun tempuyung dengan peningkatan efek terhadap penurunan

kadar kolesterol total, kolesterol-LDL, dan trigliserida, serta peningkatan kadar kolesterol-HDL dalam serum darah tikus putih.

Manfaat penelitian pendahuluan ini, adalah dapat memberikan masukan yang bermanfaat bagi masyarakat tentang khasiat daun tempuyung yang dapat menurunkan kolesterol total, kolesterol-LDL, dan trigliserida serta meningkatkan kadar kolesterol-HDL dan setelah melalui penelitian lebih lanjut, diharapkan dapat memberi nilai tambah manfaat daun tempuyung.

