

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. LATAR BELAKANG

Kebiasaan masyarakat Indonesia mengkonsumsi makanan berbahan santan dan daging, membuat asupan lemak jenuh mereka lebih tinggi. Ratio asupan lemak yang seimbang adalah satu banding satu antara asupan lemak jenuh (saturated fatty acid/SAFA), asam lemak tak jenuh jamak (*polyunsaturated fatty acid*/PUFA), dan asam lemak tak jenuh tunggal (*mono unsaturated fatty acid*/MUFA) (Djuwita, 2003).

Tingginya asupan SAFA dapat meningkatkan risiko penyakit yang dipicu oleh dislipidemia. Dislipidemia merupakan kelainan metabolisme lipid berupa peningkatan maupun penurunan satu atau lebih kadar profil lipid dalam darah. Kelainan metabolisme lipid yang paling sering ditemukan adalah peningkatan kadar kolesterol, trigliserida, LDL dan penurunan HDL, yang merupakan faktor risiko utama terjadinya penyakit jantung koroner (Rahmawansa, 2009).

Penyakit jantung koroner merupakan penyebab utama kematian pasien pada usia lebih dari 60 tahun. Dalam setiap tahunnya 3,8 juta pria dan 3,4 juta wanita di seluruh belahan dunia meninggal karena penyakit jantung koroner, dan 100.000 sampai 499.999 diantaranya adalah masyarakat Indonesia (Bahri A, 2004). Selain menyebabkan kematian, penyakit jantung koroner juga berperan terhadap 10%-18% kecacatan di dunia. Beban global yang diakibatkan oleh

jantung koroner akan meningkat drastis dari 47 juta pada tahun 1990, menjadi 82 juta pada tahun 2020 (WHO, 2002).

Sebagai penyakit yang menimbulkan kerugian serta beban yang besar, memodifikasi faktor-faktor risiko PJK merupakan hal yang penting sebagai tindakan pencegahan. Salah satu penyebab dari penyakit ini adalah kolesterol dan lemak dalam darah (Soeharto, 2004). Pengendapan lemak pada sel yang melapisi pembuluh darah koroner menyebabkan penyumbatan sehingga lumen arteri menjadi sempit. Pengendapan lemak tersebut disebut aterosklerosis (Bahri A, 2004). Deposit kolesterol LDL pada dinding arteri koroner menyebabkan terjadinya disfungsi endotel dan terbentuk plak aterosklerosis (Rahmawansa, 2009).

Peningkatan prevalensi penyakit jantung koroner yang terjadi seiring dengan perubahan gaya hidup masyarakat menunjukkan bahwa terdapat benang merah yang menghubungkan keduanya. Faktor resiko terjadinya aterosklerosis sebagai etiologi penyakit jantung koroner bersifat multifaktorial, dengan dominasi dislipidemia sebagai faktor resiko utama. Dislipidemia itu sendiri merupakan kelainan metabolisme lipid berupa peningkatan maupun penurunan satu atau lebih kadar profil lipid dalam darah. Kelainan metabolisme lipid yang paling sering ditemukan adalah peningkatan kadar kolesterol, trigliserid dan LDL, serta penurunan HDL. Perubahan-perubahan gaya hidup masyarakat seperti pola makan yang tidak seimbang dan penurunan aktivitas fisik inilah yang memiliki hubungan erat dengan peningkatan kadar lipid yang berimbas pada kejadian penyakit

Sesuai ajaran Al Qur'an, ketika diuji dengan penyakit, hendaknya kita berpegang pada firman Allah surat Al Anbiyaa ayat 83 dan 84 yang berbunyi "dan ingatlah kisah Ayub, ketika ia menyeru Tuhannya: "Ya Tuhanku, sesungguhnya aku telah ditimpa penyakit dan Engkau adalah Tuhan Yang Maha Penyayang di antara semua penyayang." Maka Kami pun memperkenankan seruannya itu, lalu Kami lenyapkan penyakit yang ada padanya, dan Kami kembalikan keluarganya kepadanya, dan Kami lipat gandakan bilangan mereka, sebagai suatu rahmat dari sisi Kami, dan untuk menjadi peringatan bagi semua yang menyembah Allah." Selain itu, kita juga diminta untuk berikhtiar untuk kesembuhan penyakit yang ada pada diri kita sebagaimana diriwayatkan oleh Abu Dawud "Sesungguhnya Allah telah menurunkan penyakit dan obat serta telah menciptakan untuk kalian setiap penyakit obatnya, maka berobatlah kalian dan jangan berobat dengan yang haram.

Obat tradisional telah lama dikenal dan digunakan oleh masyarakat Indonesia. Obat tradisional lebih mudah diterima oleh masyarakat karena selain telah akrab dengan masyarakat, obat ini lebih murah dan mudah didapat. Data dari penelitian di fakultas matematika dan ilmu pengetahuan alam Institute Teknologi Bandung (ITB) menunjukkan bahwa daun sukun (*Artocarpus altilis*) memiliki kandungan flavonoid dalam bentuk turunan geranil dari dihidrokalkon dan flavanon (Yana *et al.*, 2006). Flavonoid memiliki berbagai potensi bagi kesehatan. Penelitian yang dilakukan pada tahun 1996 di Finland menyebutkan bahwa flavonoid dapat menurunkan angka kejadian penyakit kardiovaskular. Flavonoid meningkatkan aktivitas lipoprotein lipase sehingga berpengaruh terhadap kadar kolesterol (Sudheesh, 1997).

Daun sukun efektif mengobati penyakit seperti liver, hepatitis, pembesaran limpa, jantung, ginjal, tekanan darah tinggi dan kencing manis, Berdasarkan hal tersebut, perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh rebusan daun sukun (*Artocarpus altilis*) terhadap kadar trigliserida serum. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek rebusan daun sukun pada kadar kolesterol total.

## **B. RUMUSAN MASALAH**

Apakah pemberian rebusan daun sukun dapat menurunkan kadar kolesterol total?

## **C. TUJUAN PENELITIAN**

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan efek pemberian rebusan daun sukun terhadap penurunan kadar kolesterol total pada tikus putih.

## **D. MANFAAT PENELITIAN**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

### **1. Bagi pihak institusi**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi penelitian lebih lanjut yang terkait dengan pengaruh pemberian rebusan daun sukun

Penelitian ini bermanfaat untuk menambah pengetahuan dan pengalaman bagi penulis terutama mengenai pengaruh rebusan daun sukun terhadap penurunan kadar kolesterol total pada tikus putih.

## E. KEASLIAN PENELITIAN

Terdapat beberapa penelitian tentang kandungan daun sukun antara lain :

1. Mozef *et al.*, (2009). Dengan judul penelitian 2-Geranyl-2',3,4,4'-tetrahydroxychalcone from the leaves of *Artocarpus Altilis* inhibits VCAM-1 and ICAM-1 Expression Mediated by Decreasing Reactive Oxygen Species Level in Human Aortic Endothelial Cell. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa isolasi flavonoid dari daun sukun menghambat ekspresi VCAM-1 dan ICAM-1 setelah terjadinya stimulasi TNF- $\alpha$  di endotel pembuluh darah aorta.
2. Wang *et al.*, (2007). Dengan judul penelitian Geranyl Flavonoids from The Leaves of *Artocarpus Altilis*. Penelitian tersebut membuktikan bahwa terdapat flavanoid dalam daun sukun.
3. Syah *et al.*, (2006). Dengan judul penelitian Dua Flavonoid Tergeranilasi dari Daun Sukun (*Artocarpus altilis*). Penelitian tersebut membuktikan bahwa terdapat dua senyawa turunan flavonoid tergeranilasi yang diisolasi dari ekstrak metanol daun sukun. Penemuan kedua senyawa tersebut dari *Artocarpus altilis* member indikasi bahwa daun tumbuhan *Artocarpus* cenderung menghasilkan turunan flavonoid yang lebih sederhana. Dari

