

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit jantung koroner dan pembuluh darah yang lebih dikenal dengan *Cardiovaskuler Disease* (CVD) merupakan penyebab utama kematian yang ada di dunia sekarang ini. Di Indonesia, dampak dari penyakit ini telah terlihat dengan menempati urutan pertama penyebab seluruh kematian. Data Depkes 2005 menyatakan bahwa penyakit jantung koroner menempati urutan ke-5 sebagai penyebab kematian terbanyak di seluruh rumah sakit di Indonesia dengan jumlah kematian 2.557 orang. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar 2007, angka kematian pada kelompok usia 45-54 tahun di daerah perkotaan akibat penyakit jantung iskemik mencapai 8,7 % (Heru, 2010).

Salah satu faktor risiko terjadinya penyakit jantung koroner (PJK) adalah hiperkolesterolemia, suatu kondisi dimana tingginya kadar kolesterol dalam darah. Kolesterol adalah lipid amfipatik dan merupakan komponen struktural esensial pada membran dan lapisan luar lipoprotein plasma. Kolesterol yang berlebihan dalam tubuh akan tertimbun di dalam dinding pembuluh darah sehingga menyebabkan aterosklerosis yaitu penyempitan pembuluh darah. Kondisi ini merupakan awal penyebab terjadinya penyakit jantung koroner dan stroke. Terdapat korelasi yang jelas antara penyakit aterosklerosis dengan kadar kolesterol total dalam darah, karena dalam jumlah kolesterol tinggi bisa menyebabkan terjadinya aterosklerosis yang

akhirnya berdampak pada penyakit jantung koroner menurut McGilvery (1996) dalam Rahayu (2005).

Hiperkolesterolemia memang bukanlah penyakit, namun harus tetap dikendalikan agar kadar kolesterol tubuh tidak berlebih karena keadaan ini berdampak buruk bagi kesehatan dan berpotensi membahayakan jiwa. Kadar kolesterol dalam darah dapat dikendalikan dengan terapi farmakologis, terapi gizi dan olahraga (Simatupang dkk, 2004).

Banyak orang berpendapat bahwa asupan lemak akan meningkatkan kadar kolesterol darah, namun tidak semua lemak menyebabkan peningkatan kadar kolesterol dalam darah, bahkan untuk menurunkan kadar kolesterol dalam darah sekaligus memperbaiki kondisi jantung dan sistem sirkulasi darah, dibutuhkan penambahan lemak tertentu seperti asam lemak tak jenuh Omega 3, Omega 6 dan Omega 9 (Supari, 2001) serta asam lemak jenuh rantai sedang/ MCT seperti yang terdapat dalam minyak kelapa murni/ VCO (Alamsyah, 2005). Selain dalam VCO, bahan makanan lain yang banyak mengandung MCT adalah susu kambing.

Susu kambing mampu menurunkan total kolesterol dan fraksi LDL karena mengandung lebih banyak MCT dibandingkan dengan susu sapi (Muhammad Sarwar, 2012). MCT atau asam lemak jenuh rantai sedang mempunyai rantai karbon dengan panjang dari C6-C12 yang bersifat jenuh (asam kaproat, kaprilat, kaprat, dan laurat) dan diantaranya adalah asam laurat, yang setelah sampai di usus langsung diserap melalui dinding usus tanpa mengalami proses hidrolisis dan enzimatis. MCT yang ukuran

molekulnya lebih kecil akan langsung dibawa ke aliran darah dan dikirim ke hati sebagai pusat metabolisme untuk diproses. Di dalam hati, MCT hanya diproses untuk menjadi energi, bukan kolesterol. Energi yang dihasilkan digunakan untuk pembakaran seluler seluruh tubuh dan mengaktifkan semua kelenjar endokrin dan menstimulus sintesis insulin oleh pankreas. Sedangkan perbaikan insulin dan hormon tiroid akan menurunkan kolesterol darah (Kuncoro, 2005).

Berdasarkan uraian di atas, diduga susu kambing mampu menurunkan kadar kolesterol total karena mengandung lebih banyak MCT. Hal inilah yang melatarbelakangi peneliti untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang efek pemberian susu kambing etawa dengan dosis bertingkat untuk mengetahui pengaruhnya terhadap kadar kolesterol total tikus jantan galur Wistar hiperkolesterolemia.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah : Adakah efek pemberian susu kambing etawa terhadap kadar kolesterol total tikus jantan galur Wistar hiperkolesterolemia?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui efek susu kambing etawa terhadap kadar kolesterol total tikus jantan galur Wistar hiperkolesterolemia.

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis perbedaan kadar kolesterol total tikus jantan galur Wistar hiperkolesterolemia antar kelompok perlakuan.
- b. Menganalisis perubahan kadar kolesterol total pada tikus jantan galur Wistar hiperkolesterolemia sebelum dan sesudah diberi susu kambing ettawa pada masing-masing kelompok perlakuan.

D. Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini dapat memberikan informasi bagi masyarakat mengenai dosis susu kambing ettawa yang optimal terhadap penurunan kadar kolesterol total darah.
2. Penelitian ini dapat memberikan informasi bagi ahli gizi dan instansi terkait mengenai efektivitas pemberian susu kambing ettawa terhadap perubahan kadar kolesterol total darah sehingga dapat memberikan penanganan tepat sesuai bidangnya.
3. Penelitian ini dapat menjadi terapi alternatif bagi penderita hiperkolesterolemia.
4. Penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar untuk penelitian lebih lanjut.