

BAB 1. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kolesterol adalah suatu zat lemak yang beredar di dalam darah, diproduksi oleh hati dan sangat diperlukan oleh tubuh. Jumlah kolesterol dalam tubuh tergantung pada jumlah kebutuhan dan jumlah kolesterol dari makanan (Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat, 2007). Kolesterol berlebih akan menimbulkan masalah, terutama pada pembuluh darah, jantung dan otak (Sanif, 2008).

Sukmaniah (2000) menyatakan bahwa hiperkolesterolemia (peningkatan kadar kolesterol) merupakan faktor risiko utama penyakit jantung koroner. Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2004 menyatakan prevalensi hiperkolesterolemia di Indonesia pada usia 25 hingga 34 tahun sebesar 9,3, sementara pada usia 55 hingga 64 tahun sekitar 15,5 persen.

Serat mempunyai peranan penting terhadap penurunan kadar kolesterol darah, hal ini terjadi karena diikatnya kolesterol oleh serat yang terjadi di perut dan usus. Serat ini membentuk gelatin dan melewati pencernaan mengikat asam empedu dan mengikat kolesterol selanjutnya dikeluarkan melalui tinja. Setelah menarik kolesterol keluar dari pencernaan, kadar kolesterol yang masuk ke dalam darah menurun. Mengkonsumsi serat secara teratur dapat menurunkan kadar kolesterol sampai 15-19% (Soeharto,2004).

Penelitian menunjukkan bahwa serat larut sangat efektif dalam membantu menurunkan kadar kolesterol total maupun kadar LDL

dalam darah. Kebutuhan serat yang dianjurkan sebesar 30-50 gr/hr untuk menurunkan kadar kolesterol darah manusia (Instalasi Gizi Perjan RSCM Dan Dietisien Indonesia, 2006).

Serat makanan dapat diperoleh dari buah-buahan, sayur-sayuran, kacang-kacangan,ereal dan biji-bijian legume, dedak jagung dan dedak beras. Serat larut air banyak terdapat pada buah-buahan, sayur-sayuran, beberapaereal dan biji-bijian legume (seperti gandum, oat, lentil, peas, kacang kedelai dan produk kacang kedelai). Buah-buahan, kacang-kacangan dan serealia lebih banyak mengandung pektin. Serat ini berperan dalam menurunkan level kolesterol darah dan juga membantu mencegar konstipasi. Sedangkan serat tidak larut air banyak terdapat kulit buah-buah, kacang-kacangan, biji-bijian dan sayuran tertentu seperti bunga kol, dedak gandum, dedak jagung, dan dedak beras. Salah satu peran penting serat tidak larut air adalah untuk meningkatkan kepadatan feses,mencegah konstipasi dan masalah-masalah yang berkaitan dengan hemoroid (Anonim, 2009).

Perubahan gaya hidup di era globalisasi ternyata memengaruhi pola makan masyarakat. Bertambahnya kesibukan dan kesehariannya menjalankan aktivitas cukup padat tidak diimbangi dengan peningkatan kualitas pola makan. Mereka cenderung mengkonsumsi makanan yang mengandung karbohidrat dan protein, namun kurang serat. Akibatnya, tidak semua orang bisa mendapatkan serat secara maksimal dari bahan makanan alami. Untuk itulah pilihan pada suplementasi serat bisa dipertimbangkan. Selain dapat membantu mencukupi kebutuhan serat harian, suplementasi ini juga aman jika dimanfaatkan sesuai aturan dengan

mengkonsumsi air putih 8 -10 gelas per hari dan olahraga rutin supaya serat tersebut berfungsi dengan baik didalam tubuh.

Pilihan lain untuk mencukupi kebutuhan serat setiap hari dan menurunkan kadar kolesterol adalah mengkonsumsi suplemen merk *Melilea Greenfield Organic* yang saat ini menjadi tren makanan organic yang kaya akan serat. Selain memiliki kandungan tinggi serat yang dapat dilarutkan, suplemen ini telah mendapatkan penghargaan atas kualitas dan kepercayaan masyarakat di Malaysia dengan predikat *Superbrand* dan juga dianugerahkan penilaian 5 (lima) bintang (tertinggi) oleh *Organic United Nation Friendship Association* (OUNFA) (Melilea, 2009).

Berdasarkan hasil penelusuran kepustakaan, belum ada yang melakukan penelitian secara klinis tentang pengaruh pemberian suplemen makanan komersial terhadap kadar kolesterol total darah pada tikus hiperkolesterolemia. Berdasarkan uraian diatas, dilakukan studi mengenai pengaruh pemberian makanan komersial kaya serat terhadap penurunan kadar kolesterol total hewan percobaan yaitu tikus yang telah dibuat hiperkolesterolemia.

B. Rumusan Masalah

Adakah pengaruh pemberian suplemen makanan komersial kaya serat merk *Melilea Greenfield Organic* terhadap kadar kolesterol total pada pada tikus putih hiperkolesterolemik.

C. Tujuan Penelitian

1. Umum

Mengetahui pengaruh pemberian suplemen makanan komersial kaya serat merk *Melilea Greenfield Organic* terhadap kadar kolesterol total tikus putih hiperkolesterolemik.

2. Khusus

1. Mengetahui kadar kolesterol total kelompok tikus hiperkolesterolemik sebelum dan sesudah menggunakan suplemen makanan komersial kaya serat merk *Melilea Greenfield Organic* dengan dosis bertingkat.
2. Menganalisis kadar kolesterol total kelompok tikus putih hiperkolesterolemik dengan kelompok tikus yang diberi suplemen makanan komersial kaya serat merk *Melilea Greenfield Organic* dengan dosis bertingkat setelah perlakuan.
3. Menganalisis efektifitas pemberian suplemen makanan komersial kaya serat merk *Melilea Greenfield Organic* terhadap penurunan kadar kolesterol total pada tikus putih hiperkolesterolemik.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai tambahan informasi bagi peneliti selanjutnya untuk meneliti variabel yang lain kaitannya dengan serat untuk kolesterol.

2. Bagi Peneliti

- a. Sebagai tambahan pengalaman secara langsung dalam mengadakan sebuah penelitian.
- b. Sebagai tambahan pengetahuan untuk memberikan alternatif baru tentang suplemen makanan komersial kaya serat bagi penderita kolesterol.

3. Bagi Masyarakat

Sebagai tambahan informasi kepada masyarakat mengenai peran suplemen makanan komersial kaya serat terhadap kadar kolesterol total.