

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masalah kesehatan saat ini mulai bergeser dari penyakit-penyakit infeksi ke penyakit-penyakit degeneratif. Kelompok usia yang mengalami penyakit degeneratif juga mengalami pergeseran yaitu dari kelompok usia tua ke kelompok usia muda. Era *baby boom generation* akan berkontribusi pada bertambahnya kelompok usia yang beresiko terkena penyakit degeneratif pada 10 atau 20 tahun ke depan (Depkes, 2007). Penyakit degeneratif mencakup diabetes mellitus, kanker, penyakit jantung koroner dan lain-lain. Prevalensi penyakit jantung koroner di Indonesia berdasarkan Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) 2001, menempati urutan tertinggi sebagai penyebab kematian di Indonesia. Kadar kolesterol dalam darah yang tinggi (hiperkolesterolemia) merupakan faktor utama dari sekian banyak faktor resiko (Almatsier, 2002).

Hiperkolesterolemia di Indonesia saat ini memiliki angka prevalensi yang cukup tinggi. Menurut Balitbangkes (2005) pada Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2004, prevalensi hiperkolesterolemia di Indonesia pada usia 25 - 34 tahun sebesar 9,3%. Berdasarkan penelitian Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Tengah Tahun (2006), mendapatkan hasil bahwa prevalensi hiperkolesterolemia sebesar 26,1 % terjadi pada laki-laki dan 25,9 % pada perempuan.

Hiperkolesterolemia terjadi karena kadar kolesterol total dalam darah meningkat dan dapat membentuk endapan pada dinding pembuluh darah, sehingga menyebabkan penyempitan yang dinamakan aterosklerosis. Bila penyempitan terjadi pada pembuluh darah jantung maka dapat menyebabkan penyakit jantung koroner dan bila pada pembuluh darah otak maka dapat menyebabkan penyakit serebrovaskular. Banyak sekali penyakit yang akan terjadi jika seseorang mengalami hiperkolesterolemia (Almatsier, 2001). Untuk itu, diperlukan penanganan secara intensif pada penderita hiperkolesterolemia.

Penanganan tersebut dapat dilakukan dengan terapi farmakologis, terapi gizi (diet) dan olahraga. Dalam terapi farmakologis, statin menjadi obat yang paling banyak diresepkan sebagai obat penurun kolesterol. Obat ini mempengaruhi kolesterol dalam aspek menurunkan kadar kolesterol total dan LDL (*Low density lipoprotein*) serta meningkatkan HDL (*High density lipoprotein*) (Moll, 2011).

Selain terapi farmakologis, hiperkolesterol juga bisa disembuhkan dengan menggunakan terapi gizi (diet). Suprapti (2006) dalam Syafril (2006), menyatakan bahwa kacang-kacangan, terutama kacang kedelai dan sosisnya banyak mengandung zat gizi dan serat yang sangat baik untuk kesehatan. Kandungan gizinya seperti protein, asam lemak tak jenuh dan flavonoid bersama dengan serat merupakan zat-zat yang mempunyai efek hipokolesterolemik (penurun kadar kolesterol) dan normokolesterolemik.

Kacang kedelai dan sosisnya merupakan komponen penting dalam diet karena menyediakan nilai gizi yang tinggi. Kedelai memberikan isoflavon dan protein dengan kualitas tertinggi dibandingkan dengan protein nabati lainnya.

Produk-produk hasil olahan kacang kedelai seperti tempe, tahu atau oncom sering kali dianggap sebagai bahan makanan masyarakat golongan menengah ke bawah sehingga masih ada kelompok masyarakat yang merasa enggan untuk memasukkan tempe sebagai salah satu bagian dari menu makannya (Suprpti, 2003). Namun setelah diketahui daya guna dan manfaatnya secara pasti bagi kesehatan, tempe mulai banyak dicari dan digemari masyarakat, baik dalam maupun luar negeri. Menurut Sofian (2005), pemberian sampel produk fermentasi kacang kedelai dapat menurunkan kadar kolesterol lebih baik dibandingkan dengan obat penurun kolesterol (provakol). Pemberian ekstrak tempe diketahui dapat mencegah atau melindungi sel-sel hati dari kerusakan yang diakibatkan oleh radikal bebas (Suarsana *et al.* 2006).

Mengingat hal tersebut di atas dan berdasarkan pada keunggulan yang dimiliki tempe, maka penulis ingin melakukan penelitian tentang pengaruh sosis tempe terhadap penurunan kolesterol total mencit Swiss Webster (*Mus musculus L.*) hiperkolesterolemia.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini yaitu: Adakah pengaruh sosis tempe terhadap penurunan kolesterol total mencit Swiss Webster (*Mus musculus L.*) hiperkolesterolemia?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh sosis tempe terhadap penurunan kolesterol total mencit Swiss Webster (*Mus musculus L.*) hiperkolesterolemia.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengukur kadar kolesterol total mencit swiss webster (*Mus musculus L.*) sebelum dan sesudah pemberian sosis tempe dengan dosis bertingkat.
- b. Membandingkan kadar kolesterol total mencit swiss Webster (*Mus musculus L.*) yang diberi diet tinggi kolesterol dengan yang diberi diet tinggi kolesterol dan sosis tempe dengan dosis bertingkat.
- c. Membandingkan efektifitas pemberian obat penurun kolesterol (simvastatin) dengan sosis tempe pada mencit swiss webster (*Mus Musculus L.*) yang diberi diet tinggi kolesterol.
- d. Menganalisa pengaruh pemberian sosis tempe pada mencit swiss webster (*Mus Musculus L.*) yang diberi diet tinggi kolesterol.

D. Manfaat Penelitian

Dengan dilaksanakannya penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat diantaranya sebagai berikut :

1. Dapat memberikan informasi kepada masyarakat mengenai pemberian sosis tempe yang tepat terhadap penurunan kolesterol total.
2. Memberikan informasi bahwa masyarakat dapat membuat menu dari sosis tempe yang sehat untuk menurunkan kadar kolesterol total.
3. Agar dapat diberikan sebagai menu diet alternatif pada penderita hiperkolesterolemia.
4. Menambah khasanah keilmuan, pengetahuan dan pengalaman penulis dan pembaca.