

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar belakang**

Pola hidup sehat erat hubungannya dengan masalah kolesterol. Kolesterol dapat menyerang baik usia tua maupun muda. Penyakit karena kolesterol tinggi tidak hanya di derita oleh usia lanjut atau yang kelebihan berat badan saja, pada usia produktif juga dapat beresiko kolesterol tinggi jika pola hidup sehatnya tidak terkontrol. (Nda-Li, 2015)

Hiperkolesterolemia berarti bahwa kadar kolesterol terlalu tinggi dalam darah. Tingginya kadar kolestrol dalam tubuh menjadi pemicu munculnya berbagai penyakit. Pola makan sehat merupakan faktor utama untuk menghindari hal ini. Akan tetapi, tidak semua kolestrol berdampak buruk bagi tubuh. Hanya kolestrol yang termasuk kategori LDL saja yang berakibat buruk sedangkan jenis kolestrol HDL merupakan kolestrol yang dapat melarutkan kolestrol jahat dalam tubuh. Batas normal kolesterol dalam tubuh adalah 160–200 mg. Kolesterol yang berlebih bisa menyebabkan pembuluh darah tersumbat dan menjadikan jantung penderita tidak berfungsi dengan baik. Hasil akhirnya adalah penyakit jantung. (Wikipedia, 2015).

Konsumsi makanan berserat, dapat mengeluarkan kolesterol yang ada dalam darah. Makanan yang berserat misalnya gandum, sayur-sayuran, kacang-kacangan, dan buah-buahan diantaranya jambu, jeruk, delima, dan strawbery. Kolesterol tinggi berawal dari menumpuknya kolesterol LDL (*Low Density*

*Lipoprotein*) dipembuluh darah, yang mengakibatkan tekanan darah meningkat. Dengan tekanan darah yang tinggi, sementara aliran darah tidak lancar maka akibatnya tekanan darah yang cukup besar itu akan merobek pembuluh darah dan menyebabkan stroke dan hiperkolesterolemia. (Nda-Li, 2015).

Skala prevalensi total kolesterol tertinggi di WHO wilayah Eropa 54% untuk kedua jenis kelamin, diikuti oleh WHO wilayah Amerika 48% untuk kedua jenis kelamin. WHO daerah Afrika dan WHO wilayah Asia Timur Selatan menunjukkan persentase terendah 22,6% untuk AFR (*African Region*) dan 29,0% untuk SEAR (*South East Asian Region*). (WHO, 2016)

Di Indonesia diperkirakan 18% dari total penduduk Indonesia menderita kelainan lemak darah. Dari jumlah itu 80% pasien meninggal mendadak akibat serangan jantung dan 505 meninggal tidak menampakkan gejala sebelumnya. (Sari Lia Dwi, 2013).

Meskipun prevalensi total kolesterol cukup tinggi namun masih bisa dikurangi dengan berbagai macam pengobatan misalkan obat kimia dan obat herbal. Beberapa obat kimia penurun kadar kolesterol dalam darah antara lain aspirin, niacin, dan statin. Statin yang berguna untuk memblokir enzim dalam hati yang bertugas memproduksi kolesterol. (Alodokter, 2015). Sedangkan obat herbal memiliki khasiat yang tidak kalah hebat dari obat farmasi, bahkan memiliki kelebihan yakni lebih murah dan tidak memiliki efek samping yang berbahaya. Obat herbal bermanfaat untuk menurunkan kadar kolesterol tinggi dalam darah secara alami. Itulah sebabnya di masyarakat ada banyak penderita kolesterol

tinggi yang lebih memilih mengkonsumsi obat herbal dari pada obat kimia. (Obat herbal, 2015).

Tanaman yang dapat digunakan sebagai alternative untuk menurunkan kadar kolesterol diantaranya bawang putih, kunyit, daun salam, jambu biji dan seledri. Seledri (*Apium graveolens*) adalah jenis sayuran dan bumbu masakan yang banyak mengandung zat gizi bermanfaat, seperti vitamin A, vitamin C, zat besi, fosfor, dan kalsium. Kandungan dan manfaat vitamin C dalam seledri mampu menurunkan kadar kolesterol, flavonoid untuk menurunkan kadar tekanan darah tinggi, etanol untuk menjaga kesehatan rambut, natrium untuk membantu pengeluaran batu kalsium didalam ginjal. (Puspaningtyas D, Prasetyaningsrum Y, 2014).

Seledri juga mengandung fitosterol yang sangat bermanfaat bagi tubuh. Fitosterol merupakan komponen fitokimia yang mempunyai fungsi yang berlawanan dengan kolesterol bila dikonsumsi oleh manusia. Jadi, fitosterol berfungsi menurunkan kadar kolesterol didalam tubuh. Selain itu, fitosterol juga diketahui bermanfaat untuk mencegah penyakit kanker dan membentuk permeabilitas kulit yang baik. (mocendink, 2009).

1 batang seledri mengandung 11 mg fosfor, 0,1 mg zat besi, 16 mg kalsium, 136 mg potassium, 50 mg yodium, 110 I.U vitamin A, 4 mg vitamin C, dan sedikit vitamin B kompleks. Analisis nutrisi yang lain menunjukkan bahwa kandungan magnesium didalam seledri cukup besar, yakni 27-32 mg per batang. ( A.P. Bangun, MHA, 2015).

Seledri bermanfaat bagi kesehatan karena mengandung vitamin A, B2, B3, B5, B6, C, E, dan K. manfaat seledri adalah kaya vitamin C yang dapat menurunkan kadar kolesterol, mencegah kanker, menurunkan tekanan darah tinggi. (Hartanto W, 2015).

Berdasarkan uraian diatas maka penelitian ini dilakukan dengan judul “Pengaruh Pemberian Jus Daun Seledri (*Apium Graveolens*) Terhadap Kadar Kolesterol Pada Mencit (*Mus Musculus*)”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

“Apakah ada pengaruh pemberian jus daun seledri (*Apium graveolens*) terhadap kadar kolesterol pada mencit (*Mus musculus*)?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui pengaruh pemberian jus daun seledri (*Apium graveolens*) terhadap kadar kolesterol pada mencit (*Mus musculus*)

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengukur kadar kolesterol pada mencit tanpa pemberian jus daun seledri (*Apium graveolens*)
2. Mengukur kadar kolesterol pada mencit dengan pemberian jus daun seledri (*Apium graveolens*)

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Peneliti**

1. Dapat memberikan informasi ilmiah tentang pengaruh kandungan jus daun seledri (*Apium graveolens*) untuk meningkatkan kadar kolesterol pada mencit.
2. Untuk menambah ilmu pengetahuan bagi peneliti tentang manfaat jus daun seledri sebagai bahan obat alternatif untuk meningkatkan kadar kolesterol khususnya untuk menanggulangi penyakit hipertensi.

### **1.4.2 Bagi masyarakat**

1. Memberikan informasi tentang manfaat seledri sebagai bahan obat alternatif untuk menurunkan kadar kolesterol.
2. Memberikan informasi tentang bahaya dan dampak yang ditimbulkan akibat kelebihan kolesterol.