

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kolesterol adalah zat yang fungsinya sangat penting bagi tubuh. Sebenarnya zat ini merupakan zat lemak yang dikenal sebagai lipid. Produsen utama zat ini adalah hati, namun lipid juga bisa berasal dari makanan. Kadar lipid yang terlalu tinggi, disebut dengan hiperlipidemia, dapat memengaruhi kondisi kesehatan. Meski kolesterol tinggi tidak menyebabkan gejala apa pun, tapi tetap bisa membahayakan kesehatan. Kadar kolesterol dalam darah bisa bervariasi, tergantung apakah orang tersebut memiliki risiko lebih tinggi atau lebih rendah untuk terkena penyakit arteri. Jumlah kolesterol dalam darah bisa diukur dengan melakukan tes darah (Erwina, 2010).

Menurut data WHO, sekitar 35% penduduk Indonesia mempunyai kolesterol yang lebih tinggi dari normal (Alodokter , 2013). Kadar kolesterol pada orang Indonesia sudah sama dengan penduduk di negara maju seperti Amerika Serikat “Rata-rata kadar kolesterol orang Indonesia mencapai 230-250 mg/dl, sama dengan kadar kolesterol penduduk Amerika Serikat (AS),” kata dokter spesialis jantung dan kardiologis dari Siloam Hospitals, Djoko Maryono, di Jakarta, Rabu (16/9). Djoko mengatakan, kematian yang dipicu oleh kolesterol tinggi mencapai 25 per 1.000 orang pria di Indonesia. Angka kematian ini jauh lebih tinggi dari negara lain, seperti Jepang, hanya tiga per 1.000 orang pria. Ini karena kadar kolesterol orang Jepang rata-rata hanya 150 mg/dl. Kadar kolesterol ini, menurut Djoko, erat kaitannya

dengan pola konsumsi masyarakat. Orang Jepang paling suka mengonsumsi makanan laut, seperti ikan. Tak hanya kaya protein, ikan laut juga mempunyai lemak jenuh rendah dan asam lemak omega 3 tinggi. Selain menurunkan tingkat kolesterol jahat, omega 3 sangat baik untuk kesehatan jantung dan menurunkan risiko terjadinya pembekuan darah ([beritasatu.com/kesehatan](http://beritasatu.com/kesehatan)).

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. Kadar kolesterol yang tinggi dapat diturunkan dengan simvastatin, tetapi simvastatin memiliki efek samping mempercepat timbulnya katarak atau memperburuk katarak bagi mereka yang sensitive terhadap obat ini, oleh karena itu sebaiknya gunakan atorvastatin yang lebih sedikit efek sampingnya dan telah ada generiknya pula. Seorang dokter menyarankan konsumsi bekatul akan sangat baik bagi kesehatan dan menurunkan kadar kolesterol. Sebenarnya serat apapun (Oats, Sayur, Buah) akan mengikat sebagian lemak dan dibuang bersama BAB, tetapi yang lebih utama adalah pengaturan makanan (Herlindawati Yuni, 2008).

Banyak buah dan sayuran yang dapat menurunkan kadar kolesterol seperti brokoli, apel, kacang-kacangan, bayam, buncis, kedondong dan lain sebagainya. Salah satunya dengan mengonsumsi buah kedondong. Kandungan gizi pada 100 gram buah kedondong diantaranya mengandung karbohidrat sebesar 10.3 gram, protein

sebesar 1 gram, lemak sebesar 0.1 gram, energi sebesar 41 kkal, kalsium sebesar 15 miligram, fosfor sebesar 22 miligram, zat besi sebesar 3 miligram, kandungan vitamin A sebesar 233 IU, vit B1 sebesar 0.08 miligram, dan vit C sebesar 30 miligram. Selain itu, buah kedondong kaya akan kalori, serat dan sukrosa. Buahnya mengandung vitamin C dan zat Besi (penting dalam pembentukan hemoglobin darah dan molekul sitokrom) serta pektin sejenis serabut larut yang membantu mengurangi kolesterol darah, Terutama kolesterol tidak baik jenis LDL. Selain sebagai anti penuaan, vitamin C yang terdapat pada buah kedondong juga membantu metabolisme kolesterol menjadi asam empedu, yang mungkin memiliki implikasi untuk tingkat kolesterol darah dan timbulnya batu empedu. Sehingga buah kedondong ini bermanfaat untuk mengendalikan kadar kolesterol (Ong, Hean chooi, 2007).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adakah pengaruh pemberian jus kedondong (*Spondias dulcis*) terhadap kadar kolesterol mencit *Mus musculus* ?

## **1.3 Tujuan penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui adanya penurunan kadar kolesterol setelah pemberian jus kedondong (*Spondias dulcis*)

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengukur penurunan kadar kolesterol sebelum pemberian jus kedondong (*Spondias dulcis*)

2. Mengukur penurunan kadar kolesterol setelah pemberian jus kedondong (*Spondias dulcis*)

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### 1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Dapat memberikan informasi ilmiah tentang pengaruh kandungan jus kedondong (*Spondias dulcis*) untuk menurunkan kadar kolesterol pada mencit
2. Untuk menambah ilmu pengetahuan bagi peneliti tentang manfaat jus kedondong sebagai bahan obat alternatif untuk menurunkan kadar kolesterol khususnya untuk menanggulangi penyakit hipertensi dan jantung

##### 1.4.2 Manfaat Praktis

Memberikan informasi kepada masyarakat tentang manfaat kedondong sebagai bahan obat alternatif untuk menurunkan kadar kolesterol khususnya untuk menanggulangi penyakit hipertensi dan jantung.