

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada zaman sekarang, banyak dari masyarakat menerapkan gaya hidup modern. Gaya hidup modern merupakan gaya hidup yang mudah, di mana gaya hidup ini akan mendapatkan sesuatu secara berlebih. Sebagai contoh banyak masyarakat yang sering mengonsumsi makanan cepat saji atau sering disebut dengan “*junk food*” di mana makanan cepat saji ini banyak mengandung lemak dengan kadar yang tinggi, jika masyarakat sering memakan makanan yang memiliki tinggi lemak dan kolesterol maka akan menyebabkan kadar lemak dan kolesterol di dalam tubuh melebihi batas normal (Ariantari *et al*, 2010).

Kolesterol merupakan suatu lemak jenuh yang berada di dalam darah, di mana lemak tersebut berwarna kekuningan dan berupa seperti lilin. Lemak ini diproduksi oleh hati dan sangat diperlukan oleh tubuh (City & Noni, 2013). Kolesterol berfungsi untuk mengatur proses kimiawi di dalam tubuh, selama kadar kolesterol darah dalam keadaan normal, maka hasil sintesis akan seimbang dengan nilai ± 200 mg/dl (Masrufi, 2009), tapi pada kenyataannya banyak masyarakat yang mengonsumsi *junk food*, sehingga kadar kolesterol dalam tubuh menjadi tinggi dan menyebabkan kadar kolesterol meningkat. Di dalam tubuh, kolesterol akan berikatan dengan protein sehingga membentuk lipoprotein (Oentoseno & Teddy, 2006).

Menurut Masrufi (2009) hiperkolesterolemia merupakan peningkatan kadar kolesterol di dalam darah di mana kadar tersebut telah melebihi ambang batas yang dibutuhkan oleh tubuh. Kadar kolesterol yang tinggi akan mudah melekat pada dinding pembuluh darah, LDL yang berlebih melalui proses oksidasi akan membentuk gumpalan, jika gumpalan semakin membesar maka akan terbentuk benjolan yang mengakibatkan penyempitan saluran pembuluh darah, proses ini disebut sebagai aterosklerosis (Guyton & Hall, 2012). Kadar kolesterol yang tinggi akan memacu penyakit lain di dalam tubuh, seperti stroke, jantung dan diabetes melitus (Ganong, 2002). Pada tahun 2013 dokter mendiagnosis bahwa prevalensi penyakit jantung koroner di Indonesia adalah sebesar 0,5% atau \pm 883.447 orang, sedangkan berdasarkan diagnosis gejala sebesar 1,5% atau diperkirakan sekitar 2.650.340 orang (Depkes, 2013).

Kadar kolesterol yang tinggi dapat diturunkan dengan beberapa cara, seperti mengurangi konsumsi makanan yang tinggi lemak, dan mengonsumsi obat yang dapat menghambat penyerapan kolesterol. Salah satu cara alternatif yang sering digunakan oleh masyarakat yaitu dengan cara mengonsumsi obat-obatan herbal atau yang bisa disebut dengan obat tradisional (Prihatika, 2016). Obat herbal yang dapat menurunkan kadar kolesterol memiliki mekanisme kerja yaitu dengan cara merangsang sekresi cairan empedu yang dibuat dari kolesterol, di mana cairan empedu menuju usus dan diikat oleh obat herbal dan setelah pengikatan tersebut, cairan empedu akan dibuang. Proses pembuangan cairan empedu akan mengurangi kadar kolesterol, karena jika cairan empedu dibuang, maka tubuh akan membuat

cairan yang baru di mana cairan tersebut dibuat dari kolesterol yang berada dalam darah (Budiono & Candra, 2007).

Metode pengobatan dengan cara herbal telah dipercaya secara turun-temurun oleh masyarakat karena metode tersebut telah lama diperkenalkan oleh nenek moyang, selain itu pengobatan secara herbal juga relatif aman serta memiliki harga yang sangat terjangkau (Budiono & Candra, 2007). Salah satu tanaman yang dipercaya sebagai obat penurun kadar kolesterol adalah daun Mimba (*Azadirachta indica* A. Juss). Daun Mimba (*Azadirachta indica* A. Juss) merupakan tanaman yang banyak ditemukan di negara tropis termasuk di Indonesia, selain untuk menurunkan kadar kolesterol daun Mimba juga dapat digunakan untuk menyembuhkan penyakit kulit, anti inflamasi, demam, antibakteri, anti diabetes, penyakit kardiovaskular dan insektida (Suirta *et al*, 2007). Alasan saya mengambil judul ini karena, tanaman Mimba memiliki kandungan flavonoid yang dipercaya dapat menurunkan kadar kolesterol.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Senyawa apa saja yang terkandung dalam ekstrak etanol 70% daun Mimba (*Azadirachta indica* A. Juss)?
2. Apakah ekstrak etanol 70% daun mimba (*Azadirachta indica* A. Juss) berpotensi sebagai antikolesterol pada mencit jantan (*Mus musculus*)?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kandungan senyawa apa saja yang terdapat dalam ekstrak etanol 70% daun mimba (*Azadirachta indica* A. Juss) dan untuk mengetahui apakah ekstrak etanol 70% daun mimba (*Azadirachta indica* A. Juss) memiliki potensi sebagai antikolesterol terhadap mencit jantan (*Mus musculus*).

1.4 Manfaat Penelitian

1. Untuk menambah wawasan peneliti dalam melakukan penelitian di lapangan dengan cara menerapkan ilmu yang telah di dapat selama masa perkuliahan.
2. Untuk bahan bacaan dan referensi sebagai bahan kepustakaan bagi mahasiswa lain, serta dapat dijadikan sebagai data awal bagi peneliti yang akan melakukan penelitian lebih lanjut.
3. Untuk menambah informasi dan pengetahuan gizi bagi masyarakat.