

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kolesterol merupakan zat yang diproduksi di hati dan merupakan lemak jenuh dalam makanan. Fungsi dari kolesterol yaitu untuk membangun dinding sel serta menghasilkan hormon tertentu, misalnya hormon korteks adrenal, estrogen, androgen, dan progesteron. Kolesterol yang diproduksi didalam tubuh dapat memenuhi kebutuhan manusia, tetapi jika terlalu berlebihan dalam darah dapat membahayakan kesehatan.¹ Kadar kolesterol normal dalam darah < 200 mg/dl. Jika kadar kolesterol dalam darah mencapai > 200 mg/dl maka dapat dikatakan hiperkolesterolemia.² Hiperkolesterolemia adalah kondisi dimana kadar kolesterol dalam darah meningkat melebihi batas yang dibutuhkan oleh tubuh manusia. Hiperkolesterolemia dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor genetik, jenis kelamin, usia, dan pola makan³. Mengonsumsi makanan tinggi kolesterol dapat mengganggu metabolisme lipid dalam darah dan mempengaruhi peningkatan penyakit seperti hiperlipidemia, hiperkolesterolemia, penyakit kardiovaskular, diabetes melitus dan sebagainya, yang menyebabkan peningkatan angka kematian.⁴

Obat-obatan yang terbuat dari bahan sintesis seperti simvastatin biasanya digunakan untuk mengobati hiperkolesterolemia. Terapi obat-obatan konvensional telah diteliti dan telah disetujui dapat digunakan untuk

menurunkan kadar kolesterol dalam darah salah satunya yaitu golongan statin. Efek samping dari simvastatin adalah nyeri abdominal, konstipasi, asthenia nyeri kepala, mual, reaksi hipersensitif, miopati dan rabdomiolisis.⁵ Sehingga diperlukan pengobatan alternatif sebagai anti kolesterol dengan efek samping yang relatif tidak berbahaya.

Masyarakat banyak memanfaatkan bahan alam sebagai pengobatan alternatif. Salah satu bahan alam yang bisa dimanfaatkan sebagai obat antihiperkolesterol yaitu tanaman dari famili Fabaceae. Famili Fabaceae adalah anggota ordo Fabales yang dicirikan dengan buah bertipe polong-polongan. famili Fabaceae memiliki banyak manfaat bagi kehidupan manusia, antara lain sebagai makanan, tumbuhan hijau, pembuat pakan ternak, tumbuhan penghasil tanin dan tumbuhan berkhasiat obat. Salah satu spesies yang terdapat pada subfamili ini adalah tumbuhan kacang-kacangan yaitu *Pisum sativum* (Kedelai), *Aracis hypogea* (Kacang Tanah), dan *Senna alexandrina* (Jati Cina), Ketiga tumbuhan tersebut tinggi akan protein dan juga mengandung senyawa flavonoid, tanin, fitosterol, serat. Senyawa-senyawa tersebut diduga sebagai senyawa yang mampu menurunkan kadar kolesterol.⁶ Asupan 2-3 g/hari fitosterol mengurangi kadar kolesterol total dan LDL sebesar 9-20%. Fitosterol menghambat penyerapan kolesterol makanan dan bilier di usus dengan cara bersaing dan menggantikan kolesterol pada pembentukan *mixed micelles* di lumen usus, sehingga mengurangi peningkatan kolesterol intrasel enterosit.⁷ Flavonoid dapat menurunkan kolesterol hepatic dan kadar lipoprotein plasma, secara

signifikan mampu menurunkan aktivitas sintesis enzim HMG-CoA dan meningkatkan aktivitas kolesterol 7- α hidroksilase.⁸

Berdasarkan latar belakang diatas maka di duga ketiga tanaman tersebut memiliki efek antihiperkolesterol. Oleh karena itu, perlu dilakukan *review* tentang aktivitas antihiperkolesterol dari beberapa tanaman famili Fabaceae.

1.2 Tujuan Skripsi

Tujuan skripsi ini adalah untuk memberikan informasi kepada masyarakat mengenai beberapa tumbuhan yang memiliki aktivitas antihiperkolesterol yang berasal dari famili Fabaceae sehingga dapat digunakan sebagai alternatif pengobatan antihiperkolesterol.

1.3 Luaran Skripsi

Skripsi dibuat berdasarkan artikel penelitian yang telah *submit* di Jurnal Farmasi Sains dan Praktis (JFSP) yang terindeks SINTA 3 dengan judul “*Review* Artikel: Aktivitas Antihiperkolesterol Dari Beberapa Tanaman Famili Fabaceae”.