

# BAB I

## PENDAHULUAN

Peningkatan kadar kolesterol (hiperkolesterol) adalah salah satu ciri adanya gangguan pada Metabolisme lipid. Hiperkolesterol dapat meningkatkan terjadinya PJK (Penyakit Jantung Koroner). Pada tahun 2005, WHO (*World Health Organization*) mencatat ada sebanyak 17,5 juta (30%) dari 58 juta kematian di dunia disebabkan oleh penyakit PJK. Berdasarkan seluruh data yang telah dikumpulkan dari WHO diperkirakan pada tahun 2015, kematian akibat penyakit jantung dan pembuluh darah meningkat menjadi 20 juta jiwa, dan tetap akan meningkat sampai tahun 2030. Sehingga pada tahun 2011, WHO (*World Health Organization*) menyebutkan bahwa PJK merupakan penyebab kematian pertama di dunia dan merupakan penyebab kematian terbanyak ke delapan di Indonesia.<sup>1</sup>

Hiperkolesterol terjadi akibat dari kebiasaan merokok, obesitas, aktifitas dan konsumsi serat berlebih yang menimbulkan terjadinya ketidaksetimbangan sistem metabolisme, ketidaksetimbangan sistem metabolisme inilah yang mengganggu kesehatan tubuh.<sup>2</sup> Hiperkolesterol adalah kondisi terjadinya peningkatan kadar kolesterol dalam darah. Penggunaan obat sintetis merupakan salah satu cara untuk mengurangi kolesterol dalam darah. Namun, penggunaan obat sintetis ini memiliki banyak efek samping contohnya seperti obat golongan statin yaitu simvastatin yang memiliki efek samping berupa nyeri perut, mual, dan diare.<sup>3</sup>

Penggunaan obat tradisional dari bahan alam telah berkembang pesat di dunia. Hal ini dikarenakan obat tradisional dapat menjadi alternatif pada pasien

yang memiliki toleransi terhadap obat sintesis. Selain itu, penggunaan obat tradisional dalam jangka panjang relatif lebih aman daripada obat sintesis.<sup>4</sup>

Bahan alam yang dapat digunakan sebagai obat tradisional salah satunya adalah teh. Teh adalah minuman yang banyak disukai oleh masyarakat dan merupakan minuman ke-2 paling banyak dikonsumsi setelah air karena biasa digunakan sebagai hidangan pendamping makanan serta sering juga digunakan sebagai minuman penjamu tamu.<sup>5</sup> Secara umum teh dibedakan berdasarkan cara atau proses pengolahannya dapat diklasifikasikan menjadi tiga jenis, yaitu teh hijau, teh oolong, dan teh hitam.<sup>4</sup> Untuk pengolahan teh hijau tradisional Garut memiliki variasi metode pengolahan diantaranya menggunakan mesin penggiling dan menggunakan kaki dengan cara diinjak atau sering disebut teh *Kejek* yang berasal dari Desa Cigedug, Kecamatan Cigedug, Kabupaten Garut.

Teh hijau merupakan tanaman yang banyak mengandung senyawa polifenol seperti katekin dan tanin. Selain senyawa polifenol, daun teh juga mengandung senyawa lemak dan alkaloid seperti kafein. Karena adanya senyawa polifenol dalam teh, teh berperan sebagai antioksidan yang dapat menangkal radikal bebas dalam tubuh.<sup>4</sup> Radikal bebas dalam tubuh memainkan peran ganda yang dapat bermanfaat dan berbahaya. Radikal bebas memiliki keuntungan memainkan peran penting dalam fagositosis, transpor elektron dan pensinyalan. Sedangkan kerugian radikal bebas yaitu apabila jumlah radikal bebas yang ada dalam tubuh meningkat dapat menyebabkan terjadinya penyakit diantaranya tumor, penyakit jantung, dan penuaan dini.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa senyawa aktif yang terdapat pada teh seperti antioksidan, memperbaiki sel-sel yang rusak, menghaluskan kulit, melangsingkan tubuh, mencegah kanker, mencegah penyakit jantung, mengurangi kolesterol pada darah.<sup>5</sup> Ekstrak teh hijau dengan dosis 100-200 mg/kgBB memiliki aktivitas antihiperkolesterol secara signifikan pada mencit yang diinduksi diet tinggi lemak. Berdasarkan pemaparan di atas, dilakukan penelitian terhadap ekstrak etanol teh *Kejek* yang diduga mengandung senyawa metabolit sekunder yang memiliki aktivitas antihiperkolesterol, oleh karena itu perlu dilakukan pembuktian secara ilmiah tentang pengaruh ekstrak teh *Kejek* (*Camellia sinensis* L) terhadap kadar kolesterol pada mencit hiperkolesterol.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek antihiperkolesterol dari ekstrak etanol daun teh *Kejek* (*Camellia sinensis* L) pada mencit jantan putih swiss webster secara *in vivo* dengan menentukan nilai kadar kolesterol total.

Manfaat penelitian ini adalah untuk memberikan informasi mengenai aktivitas antihiperkolesterol dari ekstrak teh *Kejek* (*Camellia sinensis* L) sebagai obat tradisional.