

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dislipidemia merupakan gangguan yang terjadi pada metabolisme lipid, ditandai dengan peningkatan kadar kolesterol total, kolesterol LDL (*Low Density Lipoprotein*), trigliserida serta menurunnya kadar HDL (*High Density Lipoprotein*). Hasil penelitian eksperimental epidemiologi dan klinis membuktikan bahwa dislipidemia merupakan kelainan metabolik yang berperan terhadap timbulnya aterosklerosis yang akan menyebabkan terjadinya penyakit jantung koroner (Dalimartha dan Dalimartha 2014). Prevalensi dislipidemia berdasarkan Riset Kesehatan Dasar tahun 2013 menyatakan bahwa penduduk Indonesia yang berusia ≥ 15 tahun memiliki kadar kolesterol total abnormal sebesar 35,9% yang terdiri dari kategori *borderline* 200-239 mg/dl dan tinggi >240 mg/dl dengan perempuan beresiko lebih tinggi mengalami kolesterol total abnormal (39,6%) dibandingkan laki-laki (30%) dan penduduk daerah perkotaan beresiko lebih tinggi (39,5%) dibandingkan daerah pedesaan (32,1%) (Kemenkes RI, 2013).

Upaya penanganan dislipidemia dapat dilakukan dengan terapi gizi (diet), olahraga serta mengkonsumsi obat-obatan (terapi farmakologi). Mengkonsumsi obat-obatan seringkali terhambat dengan harga yang mahal maupun efek samping yang tidak diharapkan, sehingga alternatif selanjutnya yaitu dengan terapi gizi (diet). Diet dislipidemia menganjurkan untuk mengurangi asupan lemak jenuh dan asupan kolesterol makanan, selain itu diet dislipidemia juga dianjurkan mengonsumsi jenis-jenis bahan pangan yang mengandung tinggi flavonoid yang memiliki efek dapat menurunkan kadar kolesterol total seperti kedelai hitam dan daun cincau hijau (Dalimartha dan Dalimartha, 2014; Rusilanti, 2014). Flavonoid merupakan komponen dalam senyawa fenol yang berpotensi sebagai antioksidan dan memiliki bioaktivitas sebagai obat (Wirakusumah, 2010). Flavonoid merupakan antioksidan yang bekerja lebih kuat dibandingkan dengan vitamin C

dan vitamin E (Winarsi, 2007). Mekanisme senyawa flavonoid dalam menurunkan kadar kolesterol total dengan cara menghambat 3-Hydroxy-3-Methyl-Glutaryl-CoenzymeA (HMG-CoA) reduktase yang menyebabkan penurunan sintesis kolesterol dan meningkatkan jumlah reseptor LDL yang berada di dalam membran sel hepar dan jaringan ekstrahepatik sehingga kadar kolesterol total dapat menurun, menurunnya kadar kolesterol total tersebut menyebabkan LDL yang berfungsi sebagai alat pengangkut lipid dalam darah kadarnya akan berkurang (Romadhoni et al, 2014).

Kedelai hitam banyak terdapat di Indonesia serta sudah dikenal oleh masyarakat, namun kedelai hitam dalam pengolahannya masih terbatas, Selama ini kedelai yang sering dikonsumsi adalah kedelai kuning sedangkan kedelai hitam kurang mendapat perhatian dan tidak sepopuler kedelai kuning, apalagi pada produk minuman seperti sari kedelai yang sering digunakan adalah kedelai kuning. Kedelai hitam Pemanfaatannya hanya sebatas sebagai bahan baku pembuatan kecap. Menurut penelitian Manarciati (2011) sari kedelai hitam memiliki efektifitas yang lebih baik terhadap penurunan kadar kolesterol dibandingkan dengan kedelai kuning pada tikus putih jantan. Kedelai hitam kering mengandung flavonoid lebih tinggi yaitu 3,47 mg/g dibandingkan kedelai kuning kering yaitu 0,36 mg/g (Yusnawan, 2016). Pengolahan kedelai menjadi sari kedelai guna untuk menghilangkan senyawa pengganggu seperti enzim lipigenase, glikosida, saponin dan estrogen yang menimbulkan bau langu dan rasa kurang enak, serta menghilangkan zat antigizi seperti antitripsin, hemaglutinin, asam fitat dan oligosakarida yang menghambat penguraian kedelai secara sempurna yang menyebabkan zat gizi kedelai tidak dapat dimanfaatkan oleh tubuh (Warisno dan Dahana, 2010).

Cincau hijau juga dapat menurunkan kolesterol. Cincau hijau sudah dikenal lama oleh masyarakat sebagai bahan pangan campuran dalam berbagai variasi makanan maupun minuman penyegar, dalam pemanfaatannya cincau hijau juga digunakan sebagai bahan tanaman yang berkhasiat obat (Pitojo, 2008). Daun cincau hijau mengandung flavonoid sebesar 399,3 µml/ml yang dianalisis

menggunakan metode infusa (Rizki dkk, 2015). Infusa merupakan metode yang digunakan untuk mengidentifikasi flavonoid dengan cara bahan yang diekstrak dengan air yang dipanaskan pada suhu 90°C selama 10-15 menit (Pujiastuti, 2015). Menurut penelitian Wulandhari (2017) pemberian ekstrak daun cincau hijau terhadap tikus hiperkolesterolemi menunjukkan adanya efek yang berpengaruh terhadap kadar kolesterol total dan LDL setelah diberikan selama 2 minggu secara oral.

Untuk alternatif dalam memperbaiki profil lipid darah berdasarkan penelitian ini yaitu dengan menggabungkan sari kedelai hitam dan sari daun cincau hijau. Penggabungan tersebut dapat dikategorikan sebagai salah satu produk minuman fungsional yang aman bagi tubuh karena menggunakan bahan alami dan juga dapat dimanfaatkan untuk menurunkan kadar kolesterol darah.

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti ingin mengetahui perbedaan efektifitas sari kedelai hitam dan sari daun cincau hijau terhadap kadar kolesterol total pada tikus putih dislipidemia.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah ada perbedaan efektifitas sari kedelai hitam dan sari daun cincau hijau terhadap kadar kolesterol total pada tikus putih dislipidemia.

1.3 Tujuan Penelitian

1.2.1 Tujuan Umum

Mengetahui perbedaan efektifitas sari kedelai hitam dan sari daun cincau hijau terhadap kadar kolesterol total pada tikus putih dislipidemia.

1.2.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis perbedaan kadar kolesterol total pada tikus putih dislipidemia antar kelompok sebelum pemberian sari kedelai hitam dan sari daun cincau hijau.
2. Menganalisis perbedaan kadar kolesterol total pada tikus putih dislipidemia antar kelompok sesudah pemberian sari kedelai hitam dan sari daun cincau hijau.
3. Menganalisis perbedaan kadar kolesterol total pada tikus putih dislipidemia tiap kelompok sebelum dan sesudah pemberian sari kedelai hitam dan sari daun cincau hijau.
4. Mengetahui prosentase perubahan kadar kolesterol total pada tiap kelompok tikus putih dislipidemia
5. Menganalisis selisih kadar kolesterol total pada tikus putih dislipidemia tiap kelompok sebelum dan sesudah pemberian sari kedelai hitam dan sari daun cincau hijau.

1.3 Manfaat

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menambah ilmu pengetahuan dalam bidang kesehatan tentang manfaat kedelai hitam dan daun cincau hijau serta sebagai pengalaman langsung dalam mengadakan sebuah penelitian.

2. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai alternatif bahan pengobatan non farmakologi bagi masyarakat yang menderita dislipidemia.

3. Bagi Institusi Pendidikan.

Penelitian ini dapat dijadikan bahan referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan dislipidemia.