

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ketidakseimbangan metabolisme lipid tubuh, yang dikenal sebagai dislipidemia, dapat bermanifestasi sebagai peningkatan kadar trigliserida, kolesterol low-density lipoprotein (LDL), kolesterol total, atau keduanya (Puspaseruni, 2021). Darah dan organ mengandung lipid yang disebut trigliserida, yang juga disebut trigliserol. Ketika kita makan terlalu banyak makanan berlemak tinggi, gliserol dan lemak bergabung membentuk trigliserida (Familianti dkk., 2021). Penumpukan trigliserida di pembuluh darah dapat disebabkan oleh peningkatan karbohidrat dan lemak. Penyakit kardiovaskular, stroke, diabetes, dan dislipidemia semuanya lebih mungkin terjadi oleh peningkatan kadar trigliserida (Khaqiqiyah dkk., 2018). Peningkatan trigliserida dan penurunan lipogenesis dapat terjadi akibat akumulasi jaringan adiposa visceral, menurut Vinodhini dan Gayathri, (2019). Banyak hal yang dapat meningkatkan kadar trigliserida; Beberapa faktor yang menyebabkan dislipidemia antara lain bertambahnya usia, kurang berolahraga, menjalani gaya hidup tidak sehat (misalnya merokok dan minum alkohol lebih dari 30 mg per hari), serta mengonsumsi banyak lemak, protein, dan karbohidrat (Cora dkk., 2019). Obesitas, gaya hidup yang tidak banyak bergerak, riwayat penggunaan tembakau, pilihan makanan yang buruk, dan peradangan kronis merupakan faktor-faktor yang menyebabkan dislipidemia (Santos et al., 2021). Kadar trigliserida lebih dari 150 mg/dL ditemukan pada 28% penduduk Indonesia yang berusia 15 tahun ke atas (*Indonesian Ministry Of Health Development Policy Board, 2023*).

Olahraga fisik, berhenti merokok, dan terapi nutrisi medis merupakan contoh pengobatan nonfarmakologis yang dapat meringankan dislipidemia (PERKENI, 2019). Terapi minuman fungsional merupakan salah satu bentuk pengobatan nonfarmakologis; Minuman ini harus memenuhi kriteria tertentu, seperti memberikan informasi sensori yang unik bagi tubuh melalui warna dan rasa, serta mengandung nutrisi dan melakukan fungsi fisiologis tertentu (Batubara dan Pratiwi,

2018). Khasiat daun jambu biji sebagai antidiabetes, antioksidan, serta pereda diare dan batuk telah lama dikenal masyarakat umum (Dan Tagor dan Siregar, 2020).

Tanin antioksidan, quercetin, dan flavonoid yang ditemukan dalam daun jambu biji dapat menghambat produksi asam lemak (Klau, 2021). Menurut Purwandari dkk. (2018), daun jambu biji mengandung berbagai nutrisi, termasuk tanin (17,4%), fenolik (575,3 mg/g), polifenol, karoten, dan minyak atsiri. Polifenol yang ditemukan dalam daun jambu biji memiliki kemampuan untuk memperbaiki mekanisme profil lipid dan menurunkan profil lipid darah, termasuk trigliserida (Nuralifah dkk., 2020). Menurut Putra et al. (2019), salah satu cara antioksidan menurunkan kadar trigliserida dan kolesterol darah adalah dengan meningkatkan aktivitas LCAT dan menghambat HMG Co-A reduktase, enzim yang mengkatalisis pembentukan kolesterol. Trisnadi dan Ulayatilmiladiyyah (2022) menemukan bahwa antioksidan seperti polifenol dapat menurunkan kadar kolesterol total dan trigliserida. Dengan mengurangi penyimpanan lemak darah, tanin dapat memperbaiki profil lipid (Yensasnidar dan Marlinda, 2018).

Bahan kimia tanin menurunkan kadar trigliserida plasma dalam darah dengan menghalangi penyerapannya (Budiarto et al., 2016). Karena daun jambu biji melimpah dan murah, dan karena teh daun jambu biji tersedia secara komersial, penulis memutuskan untuk menggunakannya sebagai studi kasus. Antioksidan yang ditemukan dalam daun jambu biji dapat memengaruhi kadar trigliserida pada dislipidemia, menjadikannya kandidat potensial untuk digunakan sebagai minuman fungsional. Menurut sebuah penelitian oleh Dusun et al. (2017), daun jambu biji memiliki kandungan asam tanat sebesar 64,90 mg/kg dan kandungan flavonoid sebesar 43,69 mgQE/g. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap dampak pemberian teh daun jambu biji terhadap kadar trigliserida pada tikus dislipidemia dengan menganalisis kandungan antioksidan daun jambu biji, yang diyakini dapat meningkatkan profil lipid darah.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat efek pemberian teh daun jambu biji terhadap kadar trigliserida pada tikus galur wistar dislipidemia?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efek pemberian teh daun jambu biji terhadap kadar trigliserida tikus galur wistar dislipidemia.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis perbedaan kadar trigliserida tikus galur wistar dislipidemia antar kelompok sebelum pemberian teh daun jambu biji.
2. Menganalisis perbedaan kadar trigliserida tikus galur wistar dislipidemia antar kelompok sesudah pemberian teh daun jambu biji.
3. Menganalisis perbedaan kadar trigliserida tikus galur wistar dislipidemia sebelum dan sesudah pemberian teh daun jambu biji pada masing – masing kelompok.
4. Menganalisis perbedaan selisih kadar trigliserida tikus galur wistar dislipidemia sebelum dan sesudah pemberian teh daun jambu biji antar kelompok.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat bagi Masyarakat

Hasil yang diharapkan dari penelitian teh daun jambu biji dapat memberikan pilihan minuman fungsional alternatif untuk mengurangi kadar trigliserida.

1.4.2 Manfaat bagi Peneliti

Peneliti dapat menggunakan temuan penelitian untuk mempelajari lebih lanjut tentang efek teh daun jambu biji terhadap kadar trigliserida pada tikus Wistar dislipidemia dan untuk mendapatkan pengalaman praktis di bidang ini.

1.4.3 Manfaat bagi Institusi

Peneliti berharap bahwa penelitian mendatang tentang efek teh daun jambu biji terhadap kadar trigliserida akan menggunakan temuan penelitian sebagai titik awal dan titik referensi.