

# **BAB 1. PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Dislipidemia merupakan kondisi abnormalitas metabolisme salah satu atau kombinasi lipid, dapat berupa tingginya kadar LDL, tingginya kadar Trigliserida, tingginya kadar kolesterol total, dan/atau rendahnya kadar HDL (Puspaseruni, 2021). Prevalensi dislipidemia menunjukkan angka yang tidak sedikit, yaitu sekitar 28,7% memiliki kadar LDL lebih dari 100 mg/dL (Kemenkes RI, 2023).

Apabila dislipidemia tidak segera ditangani atau tidak dapat dikendalikan dengan baik, maka kondisi tersebut dapat menimbulkan komplikasi. Salah satu komplikasi utama dari dislipidemia adalah penyakit kardiovaskular, yang meningkatkan risiko terjadinya penyakit jantung koroner, stroke, dan aterosklerosis. Untuk mencegah terjadinya komplikasi tersebut, diperlukan pengendalian kadar lipid dalam darah, melakukan aktivitas fisik secara rutin, serta menjaga pola hidup sehat guna meminimalkan risiko komplikasi. Berdasarkan data tersebut, diperlukan perhatian khusus terhadap penanganan dislipidemia, baik dari segi pengobatan yang efektif maupun melalui penerapan pola hidup sehat (Nugraha, 2022).

Indonesia adalah negara yang memiliki keanekaragaman hayati mencakup ekosistem, spesies, dan genetika. Pemanfaatan keanekaragaman hayati secara optimal menjadi sangat penting, salah satunya adalah sebagai pengobatan alami. Salah satu tanaman yang kaya akan manfaat adalah daun jambu biji (Hadi, *et al.*, 2023). Daun jambu biji biasanya hanya dipangkas dan dibuang sebagai limbah. Daun jambu biji jarang sekali dimanfaatkan oleh masyarakat, padahal daun jambu biji memiliki kandungan baik yang tidak kalah dari buahnya (Arini & Ariani, 2021). Daun jambu biji mengandung flavonoid, tanin (17,4%), fenolat (575,3 mg/g), polifenol, karoten dan minyak atsiri (Purwandari, *et al.*, 2018). Ekstrak daun jambu biji memberikan kontribusi terhadap perubahan profil lipid pada hewan coba yang diberi diet aterogenik (Hadi, *et al.*, 2023).

Kandungan polifenol dapat meningkatkan pengeluaran energi dalam tubuh, yang dapat menghasilkan penurunan lemak tubuh dan berdampak pada penurunan kadar kolesterol LDL (Artha, dkk., 2017). Tanin merupakan senyawa polifenol dalam daun jambu biji yang memiliki berbagai manfaat bagi kesehatan, salah satunya yaitu dapat menurunkan kadar kolesterol dalam darah. Tanin dapat menghambat penyerapan kolesterol dalam usus kecil, meningkatkan ekskresi kolesterol melalui feses dan pengurangan kolesterol. Tanin juga memiliki efek antioksidan dan antiinflamasi yang mampu melindungi dinding pembuluh darah dari kerusakan akibat radikal bebas dan peradangan (Agusmansyah, 2021).

Masyarakat percaya bahwa pemanfaatan tanaman herbal dapat meningkatkan daya tahan tubuh karena mengandung antioksidan yang tinggi. Namun tanaman herbal identik dengan aroma yang tajam dan pahit (Parerungan, dkk., 2023). Oleh karena itu, upaya yang dapat dilakukan untuk memanfaatkan tanaman herbal adalah mengonsumsinya sebagai minuman fungsional dalam bentuk teh. Minuman fungsional merupakan minuman yang mengandung nutrisi, komponen biokatif, antioksidan, vitamin, dan mineral yang dapat memberikan dampak positif bagi tubuh (Endrikarina, dkk., 2023).

Teh daun jambu biji telah lama digunakan dalam pengobatan tradisional dan dianggap memiliki potensi untuk memengaruhi profil lipid tubuh. Alasan lain pemilihan teh daun jambu biji sebagai intervensi bagi penderita dislipidemia karena dari segi ketersediannya yang banyak dan mudah ditemukan serta belum banyak masyarakat yang mengetahui khasiat antioksidan dalam teh daun jambu biji yang diduga dapat menurunkan kadar LDL dalam darah. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek pemberian teh daun jambu biji terhadap kadar LDL pada tikus galur Wistar dengan kondisi dislipidemia.

## **1.2 Rumusan Masalah**

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

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### 1.3.1 Tujuan Umum

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

#### 1.3.2 Tujuan Khusus

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

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### 1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti

Membuka kesempatan terhadap peneliti untuk memperdalam pengetahuan serta wawasan terkait kandungan gizi dan efek pemberian teh daun jambu biji terhadap kadar LDL pada tikus galur wistar dislipidemia.

#### 1.4.2 Manfaat Bagi Ilmu Pengetahuan

Dapat menjadi dasar rujukan bagi peneliti lain agar dapat melangsungkan penelitiannya terkait hubungan konsumsi teh daun jambu biji terhadap kadar LDL.

#### 1.4.3 Manfaat Bagi Masyarakat

Hasil penelitian teh daun jambu biji dapat dijadikan sebagai alternatif minuman fungsioanal serta terapi non farmakologi untuk menurunkan kadar LDL.