# BAB 1. PENDAHULUAN

## Latar Belakang

Dislipidemia adalah kelainan metabolisme lipoprotein dalam hal kelebihan dan kekurangan produksi lipoprotein yang berupa peningkatan kolesterol total, kadar trigliserida, kadar *Low Density Lipoprotein* (LDL) dan penurunan kadar kolesterol *High Density Lipoprotein* (HDL) (Kelishadi, 2012). Menurut data Riskesdas (2013) terhadap proporsi penduduk > 15 tahun terdapat 35,9% penduduk di Indonesia yang memiliki gangguan kolesterol total, 22,9% memiliki kadar HDL rendah, 11,9% memiliki kadar trigliserida tinggi, dan 15,9% memiliki kadar LDL tinggi. Menurut jenis kelamin, perempuan memiliki kadar LDL lebih tinggi 17,6% daripada laki-laki 13,4% (Kemenkes RI, 2013).

Kolesterol LDL merupakan lemak yang berada dalam darah yang memindahkan kolesterol ke seluruh tubuh ke tempat yang dibutuhkan untuk perbaikan sel dan disimpan di dalam dinding arteri (Pirahanci dan Huecker, 2019). Tingginya kadar kolesterol LDL berisiko dengan penyakit jantung koroner dan berhubungan dengan penyakit kardiovaskular, salah satunya yaitu terjadi penyumbatan di dalam arteri atau aterosklerosis (Ujiani, 2014).

Penatalaksanaan terapi pada pasien dislipidemia terdiri dari terapi farmakologis dan non farmakologis. Terapi farmakologis yaitu dengan pemberian obat anti lipid contohnya niasin, *bile acid sequestrant*, inhibitor absorbsi kolesterol, fibrat dan statin (Perkeni, 2015). Statin merupakan salah satu terapi pilihan pertama yang dapat menurunkan kolesterol LDL terutama pada atorvastatin dan rosuvastatin yang termasuk dalam statin intensitas tinggi. Sementara itu, untuk terapi non farmakologis meliputi perubahan gaya hidup, aktivitas fisik, penurunan berat badan, berhenti merokok dan terapi nutrisi medis dengan mengkonsumsi makanan yang mempunyai zat gizi yang dapat menurunkan kadar kolesterol LDL, misalnya terdiri dari sayur-sayuran, kacang-kacangan, buah-buahan dan biji-bijian (Perkeni, 2015).

Melon (*Cucumis Melo* L*.*) merupakan salah satu buah segar yang paling banyak dikonsumsi dan diekspor di seluruh dunia karena memiliki kandungan gizi yang bermanfaat bagi tubuh terutama pada daging melon ataupun bijinya (Rolim *et al*., 2018). Biji melon merupakan salah satu jenis biji-bijian yang berperan dalam menurunkan kadar kolesterol dalam darah, karena salah satu kandungan yang diketahui didalam biji melon yaitu senyawa flavonoid yang dinilai mampu menurunkan kadar kolesterol sehingga dapat mencegah terjadinya hiperlipidemia (Diarti dkk., 2018). Flavonoid merupakan salah satu kelompok fitokimia yang memiliki struktur polifenol yang menyatakan bahwa flavonoid dapat menurunkan kadar kolesterol dalam darah karena flavonoid berperan dalam metabolisme lipid (Rumanti, 2011). Mekanisme flavonoid menunjukkan bahwa dapat menghambat enzim HMG-CoA reduktase dimana sintesis dalam kolesterol menurun sehingga dapat mengakibatkan kolesterol dalam darah menurun (Ekananda, 2015). Flavonoid mempunyai peran dalam menurunkan kadar kolesterol LDL, karena senyawa flavonoid mempunyai aktivitas anti hiperkolesterolemia dengan bekerja sebagai pereduksi LDL dihati dan mengikat apo-lipoprotein B (Radhika, 2011). Kandungan flavonoid yang terdapat dalam biji melon jenis sakata sebesar 114 mg/100 gram (Data Primer, 2019).

Penelitian sebelumnya menjelaskan tentang efek flavonoid dari tepung biji melon (*Cucumis Melo* L.) terhadap kadar kolesterol total pada hewan coba tikus putih jantan galur wistar dengan kosentrasi 50% (b/v) tepung biji melon dan dilarutkan air hingga 100 ml dengan cara disonde dan pemberian dosis sendiri ditentukan dengan berat badan tikus. Pemberian tepung biji melon diberikan sebanyak 2 kali sehari selama 14 hari. Konsentrasi tersebut membuktikan bahwa ada pengaruh yang bermakna terhadap penurunan kadar kolesterol total hiperkolesterolemia, namun dalam penelitian itu tidak diteliti nilai kadar kolesterol LDLnya (Diarti dkk, 2018). Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti ingin melakukan penelitian tentang “Pengaruh Tepung Biji Melon (*Cucumis Melo* L*.*) terhadap Kadar LDL pada Tikus Putih Jantan Galur Wistar Dislipidemia”.

## Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat disimpulkan masalah “Adakah Pengaruh Tepung Biji Melon (*Cucumis melo* L*.*) terhadap Kadar LDL Pada Tikus Putih Jantan Galur Wistar Dislipidemia?”.

## Tujuan Penelitian

### Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh tepung biji melon (*Cucumis Melo* L*.*) terhadap kadar LDL pada tikus putih jantan galur wistar dislipidemia.

### Tujuan Khusus

1. Menganalisis perbedaan kadar LDL antar kelompok sebelum dan sesudah diintervensi tepung biji melon pada tikus putih jantan Galur Wistar dislipidemia.
2. Menganalisis perbedaan kadar LDL tiap kelompok sebelum dan sesudah diintervensi tepung biji melon pada tikus putih jantan Galur Wistar dislipidemia.
3. Menganalisis perbedaan selisih kadar LDL pada tikus putih jantan Galur Wistar dislipidemia pada kelompok kontrol maupun kelompok perlakuan.

## Manfaat Penelitian

### Manfaat Bagi Peneliti

1. Sebagai tambahan pengalaman dalam mengadakan sebuah penelitian.
2. Sebagai tambahan pengetahuan untuk memberikan alternatif bahan makanan yang efektif untuk menurunkan kadar LDL pada penderita dislipidemia.

### Manfaat Bagi Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat terkait manfaat tepung biji melon (*Cucumis Melo* L*.*) sebagai alternatif bahan makanan untuk menurunkan kadar LDL.

### Manfaat Bagi Ilmu Pengetahuan

Memberikan informasi tentang potensi tepung biji melon (*Cucumis Melo* L.) dalam menurunkan kadar LDL sehingga dapat dijadikan bahan untuk penelitian yang lebih lanjut serta dapat memberikan solusi alternatif dalam upaya mencegah dislipidemia.