

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dislipidemia merupakan suatu kelainan metabolisme lipid dalam darah yang ditandai dengan peningkatan kadar trigliserida, kolesterol total, dan kolesterol *Low Density Lipoprotein* (LDL), serta diikuti dengan penurunan kolesterol *High Density Lipoprotein* (HDL) (PERKENI, 2015). Menurut Riskesdas (2013) proporsi masyarakat Indonesia yang kurang dalam konsumsi sayur dan buah sebesar 93,5%, serta konsumsi makanan berlemak sebesar 40,7%, hal tersebut dapat menjadi faktor risiko terjadinya dislipidemia. Penduduk Indonesia yang berusia >15 tahun memiliki kadar kolesterol abnormal sebesar 35,9%, kadar HDL rendah 22,9%, kadar LDL tinggi 15,9%, dan kadar trigliserida tinggi 11,9%. Laki-laki memiliki kadar trigliserida tinggi lebih banyak (14,7%) daripada perempuan (10,2%) (Kemenkes RI, 2013).

Kadar trigliserida adalah salah satu jenis lemak yang terdapat dalam darah dan berbagai organ dalam tubuh. Trigliserida merupakan substansi yang terdiri dari gliserol dan asam lemak. Trigliserida dalam darah dapat mempengaruhi kadar kolesterol (Soeharto, 2004). Trigliserida terbentuk dari gliserol dan lemak yang ada dalam makanan yang dikonsumsi secara berlebihan. Kalori yang berlebih diubah menjadi trigliserida yang disimpan dibawah kulit, sehingga apabila asupan kalori yang dikonsumsi lebih tinggidari yang dibutuhkan maka dapat meningkatkan pembentukan trigliserida (Arifnaldi, 2014). Trigliserida berfungsi sebagai transport dan tempat penyimpanan lemak, trigliserida juga digunakan sebagai sumber energi utama didalam tubuh salah satunya yaitu untuk meyediakan energi bagi proses metabolik (Guyton, 2007). Menurut NCEP ATP III (2002) mengatakan bahwa, klasifikasi keparahan peningkatan kadar trigliserida dibagi menjadi empat bagian yaitu, normal (<150 mg/dL), ambang batas tinggi (150-199 mg/dL), tinggi (200-499 mg/dL) dan sangat tinggi ( $\geq$  500 mg/dL). Peningkatan kadar trigliserida disebabkan oleh kenaikan berat badan, konsumsi alkohol, dan konsumsi kalori yang berlebih (Agnes, 2014). Kadar trigliserida yang tinggi dalam darah akan meningkatkan kosen-

trasi VLDL(*Very Low Density Lipoprotein*), kemudian akan meningkatkan risiko terbentuknya plak deposit arteri, peningkatan tekanan darah dan gangguan pada jantung. Penurunan kadar trigliserida akan menurunkan risiko gangguan pada jantung maupun aterosklerosis (Galani, 2003).

Kadar trigliserida yang tinggi dapat diturunkan dengan pemberian terapi non farmakologis misalnya mengkonsumsi sayur-sayuran, buah-buahan ataupun biji-bijian yang mengandung flavonoid (PERKENI, 2015). Flavonoid adalah salah satu zat yang memiliki efek antidislipidemia. Flavonoid merupakan kelompok senyawa fenolik yang banyak terdapat pada jaringan tanaman yang dapat berperan sebagai antioksidan. Flavonoid yang terdapat pada antioksidan memiliki kemampuan untuk mereduksi risiko yang dapat ditimbulkan oleh radikal bebas dan juga dapat dimanfaatkan sebagai anti-radikal bebas (Mu'nisa dkk., 2012). Banyak penelitian yang menyatakan bahwa kandungan flavonoid dapat memperbaiki profil lipid, salah satunya flavonoid dapat menurunkan kadar trigliserida (Rumanti, 2011). Kandungan flavonoid yang dapat menurunkan kadar trigliserida sebesar 20 mg/200 g BB tikus (Supriyadi dkk., 2016). Tanaman yang telah terbukti mengandung flavonoid salah satunya yaitu biji melon (Diarti dkk., 2018).

Biji melon merupakan salah satu jenis biji-bijian yang memiliki kandungan vitamin dan mineral, serta senyawa flavonoid dalam bentuk *alfa spinasterol*. Jenis biji melon yang digunakan pada penelitian ini yaitu melon jenis sakata. Kandungan flavonoid yang terdapat dalam biji melon jenis sakata ini sebesar 114 mg/100g (Data Primer, 2019). Mekanisme flavonoid dalam menurunkan trigliserida yaitu dengan cara meningkatkan aktivitas enzim lipoprotein lipase dengan mengurangi peroksidasi lipid (Kusuma dkk., 2016). Biji melon belum banyak dimanfaatkan sebagai pangan fungsional di kalangan masyarakat.

Berdasarkan uraian diatas, diketahui bahwa biji melon mengandung senyawa flavonoid yang dapat menurunkan kadar trigliserida. Biji melon sendiri dapat diolah menjadi pangan fungsional berupa tepung biji melon. Penelitian terhadap tepung biji melon dalam bentuk sediaan tepung belum banyak diteliti. Oleh karena itu, peneliti

tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh Tepung Biji Melon (*Cucumis melo* L.) Terhadap Kadar Trigliserida pada Tikus Putih Jantan Galur Wistar Dislipidemia”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adakah pengaruh tepung biji melon (*Cucumis melo* L.) terhadap kadar trigliserida pada tikus putih jantan Galur Wistar dislipidemia?

## **1.3 Tujuan**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui pengaruh tepung biji melon (*Cucumis melo* L.) terhadap kadar trigliserida pada tikus putih jantan Galur Wistar dislipidemia.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Menganalisis perbedaan kadar trigliserida antar kelompok sebelum dan sesudah pemberian tepung biji melon (*Cucumis melo* L.) pada tikus putih jantan Galur Wistar dislipidemia.
- b. Menganalisis perbedaan kadar trigliserida tiap kelompok sebelum dan sesudah pemberian tepung biji melon (*Cucumis melo* L.) pada tikus putih jantan Galur Wistar dislipidemia.
- c. Menganalisis perbedaan selisih kadar trigliserida pada tikus putih jantan Galur Wistar dislipidemia baik kelompok kontrol maupun kelompok perlakuan.

## **1.4 Manfaat**

### **1.4.1 Manfaat Bagi Ilmu Pengetahuan**

Sebagai tambahan ilmu pengetahuan terkait kandungan pada biji-bijian terhadap penurunan kadar trigiserida dalam darah.

#### 1.4.2 Manfaat Bagi Peneliti

Hasil dari penelitian diharapkan dapat menambah pengetahuan, wawasan dan pengalaman dalam melakukan penelitian terutama tentang pengaruh pemberian tepung biji melon terhadap kadar trigliserida tikus dan penelitian ini diharapkan dapat diteruskan sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya.

#### 1.4.3 Manfaat Bagi Insitusi Pendidikan

Hasil dari penelitian diharapkan dapat bermanfaat sebagai masukan untuk mengembangkan kurikulum dan referensi bagi perpustakaan di Institusi Pendidikan Program Studi Gizi Klinik Politeknik Negeri Jember.