

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dislipidemia merupakan keadaan dimana terjadi peningkatan kadar kolesterol, trigliserida, LDL dan menurunnya kadar HDL dalam darah (Karam et al., 2017). Data Riskesdas tahun 2018 menyebutkan proporsi kadar HDL kategori tinggi pada penduduk Indonesia yang berusia diatas 15 tahun sebesar 13,8%, kadar LDL diatas normal 61,4% dengan kategori near optimal dan borderline, kategori tinggi dan sangat tinggi 12,2% serta kadar trigliserida kategori borderline tinggi 13,3% untuk kategori tinggi dan sangat tinggi yaitu 14,6% (Kemenkes Republik Indonesia, 2018).

Lemak atau lipid adalah zat pada makanan yang sangat penting untuk menjaga kesehatan tubuh manusia. Lemak memiliki beberapa fungsi bagi tubuh, yaitu sumber energi dan pembentukan jaringan adiposa (Gifari, 2011). Lemak dapat menghasilkan asam-asam lemak dan kolesterol yang dibutuhkan untuk membentuk membran sel pada organ. Tetapi, konsumsi lemak yang berlebih dapat menimbulkan kegemukan atau kelebihan berat badan (Kuswara, 2010).

Kelebihan berat badan merupakan faktor risiko penting terjadinya penyakit dislipidemia (Hasdianah, 2014). Berlebihnya kalori yang masuk ke dalam tubuh daripada kalori yang dikeluarkan lama kelamaan akan menyebabkan peningkatan simpanan lemak dalam tubuh dan dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan penambahan berat badan (Kurdanti dkk, 2015). Riset Kesehatan Dasar (riskesdas) menunjukkan bahwa di Indonesia prevalensi status gizi lebih (*overweight*) pada tahun 2013 sejumlah 11.5% dan mengalami peningkatan pada tahun 2018 yaitu sejumlah 13,6% sedangkan prevalensi obesitas pada tahun 2013 sejumlah 14,8% dan mengalami peningkatan pada tahun 2018 yaitu sejumlah 21.8%. Selain itu, kejadian obesitas di Propinsi Jawa Timur tahun 2018 sudah mencapai angka 22% (Kemenkes Republik Indonesia, 2018). Hubungan antara obesitas dan dislipidemia telah diamati pada orang

dewasa, anak dan remaja. Remaja yang obes memiliki atherogenic lipid profil abnormal yang terdiri dari peningkatan kolesterol *low-density lipoprotein* (LDL) dan trigliserida, dan kadar kolesterol *high-density lipoprotein* (HDL) yang rendah (Hariyanto dkk, 2016).

Penderita dislipidemia mendapatkan terapi atau pengobatan secara farmakologis dan non farmakologis (Fauziana, 2016). Terapi farmakologis yang dapat diberikan yaitu dengan pemberian obat anti lipid contohnya seperti obat statin (PERKENI, 2015). Terapi non farmakologis yang dapat dilakukan antara lain mengurangi asupan asam lemak jenuh, meningkatkan asupan serat, mengurangi asupan karbohidrat dan alkohol, meningkatkan aktivitas fisik sehari-hari, mengurangi berat badan berlebih, dan menghentikan kebiasaan merokok. Diet makanan tinggi serat seperti kacang-kacangan, buah, sayur, dan sereal memiliki efek hipokolesterolemik (PERKI, 2017).

Pati resisten adalah diet tinggi serat yang menolak pencernaan enzim di saluran pencernaan bagian atas. Pati resisten terjadi secara alami dalam berbagai makanan termasuk biji-bijian, pisang hijau, dan kacang-kacangan. Pati resisten yang terisolasi dapat dimasukkan ke dalam makanan olahan untuk memperkuat kandungan serat makanan dan mengurangi kalori. (Stewart et al., 2018).

Pati resisten efektif menurunkan kenaikan berat badan dan memiliki pengaruh hipokolesterolemik pada mencit yang mengalami obesitas (Ekafitri, 2017). Salah satu buah yang mengandung pati resisten adalah buah pisang. Produk pisang yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan olahan tepung pisang mentah yang diharapkan memiliki kadar tinggi serat tetapi juga memiliki kandungan pektin yang tinggi sehingga membantu dalam menurunkan kadar kolestrol (LDL) yang disertai dengan penurunan berat badan serta senyawa bioactive dan kandungan nutrisi di dalam tepung pisang mentah diharapkan mampu berpengaruh dalam kadar lipid. Hasil penelitian ini didukung oleh Febriyatna, dkk (2019) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang

signifikan pemberian *Unripe Banana Flour (UBF)* terhadap penurunan kadar kolestrol dan total LDL pada aktivitas fisik tikus putih wistar jantan model dislipidemia.

Pisang berlin (*Musa acuminata*) merupakan salah satu varietas terbanyak di Jawa Timur dengan ciri khas tanaman yang relatif kecil dan menghasilkan buah yang lebih banyak (Sondak dan Minantyo, 2018). Pisang berlin (*Musa acuminata*) mudah didapat karena daerah distribusinya yang luas serta masa berbuahnya yang tidak mengenal musim sehingga harganya relatif murah (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal, 2015). Pisang dalam bentuk tepung diketahui memiliki masa simpan lebih lama tanpa mengurangi nilai gizi, lebih mudah dalam pengemasan dan transportasi, lebih praktis untuk diversifikasi produk olahan, mampu memberikan nilai tambah pisang, meningkatkan nilai gizi buah melalui fortifikasi proses selama pemrosesan dan menciptakan peluang bisnis untuk pengembangan agroindustri. Unripe banana flour sebuah produk yang dihasilkan dari pengolahan buah pisang berlin menjadi tepung pisang berlin, sehingga tepung pisang berlin dapat memperpanjang waktu penyimpanan, dan memberikan nilai tambah buah pada pisang (Harefa, 2017). Pisang berlin (*Musa acuminata*) mentah memiliki kandungan pati resisten yang tinggi. Kandungan dalam 100g pisang berlin mentah terdapat air 6,53%, kadar abu 2,14%, lipid 1,07%, protein 4,23%, karbohidrat 86,02%, pati resisten 40,01%, flavonoid 241mg/100g, magnesium 12,08mg/100g, kalium 715mg/100g sedangkan tepung pisang matang adalah air 6,91%; kadar abu 2,02%; lipid 0,98%; protein 4,11%; karbohidrat 85,97%; pati resisten 39,76%; flavonoid 258 mg / 100g; magnesium 12,16 mg / 100g dan kalium 709 mg / 100g (Febriyatna dkk., 2018).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Intervensi *Unripe Banana Flour (Musa acuminata)* Terhadap Perbedaan Berat Badan Tikus Dislipidemia”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah tersebut maka dibangun rumusan masalah yaitu “Bagaimana Intervensi *Unripe Banana Flour (Musa acuminata)* terhadap Perbedaan Berat Badan Tikus Dislipidemia?”

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan berat badan pada tikus dislipidemia sebelum dan sesudah intervensi *Unripe Banana Flour (Musa acuminata)*.

### 3.3.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis perbedaan berat badan tikus dislipidemia antar kelompok perlakuan sebelum dan sesudah intervensi *Unripe Banana Flour (Musa acuminata)*.
2. Menganalisis perbedaan berat badan tikus dislipidemia masing-masing kelompok sebelum dan sesudah di intervensi *Unripe Banana Flour (Musa acuminata)*.

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Bagi Peneliti

Sebagai tambahan pengetahuan, pengalaman dan wawasan bahwa *Unripe Banana Flour* merupakan bentuk formula pangan fungsional dalam pencegahan kenaikan berat badan penderita dislipidemia.

### 1.4.2 Bagi Pembaca

Sebagai referensi dan acuan yang dapat dijadikan bahan untuk penelitian selanjutnya serta menambah pengetahuan terkait *Unripe Banana Flour* yang bermanfaat bagi kesehatan.

### **1.4.3 Bagi Masyarakat**

Sebagai pertimbangan untuk dijadikan formula pangan fungsional pada masyarakat dalam pencegahan kenaikan berat badan penderita dislipidemia.