

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Obesitas merupakan masalah kesehatan global yang telah dinyatakan sebagai masalah epidemic global oleh *World Health Organization* (WHO) yang membutuhkan penanganan segera dan merupakan suatu kondisi patologis dimana terjadi penumpukan lemak tubuh yang berlebih dari yang dibutuhkan untuk fungsi tubuh secara normal (Ermona dkk., 2018). Obesitas terjadi akibat berlebihnya simpanan trigliserida di jaringan adiposa dan disebabkan oleh ketidakseimbangan antara asupan energi dibandingkan kebutuhan (Nissa, dkk. 2016).

Menurut data yang diambil dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menyatakan bahwa prevalensi obesitas atau kegemukan pada orang di atas 18 tahun terus meningkat sejak tiga periode yaitu pada tahun 2007 sebesar 10,5 %, 2013 sebesar 14,8 %, dan 2018 sebesar 21,8 %. Menurut penelitian Mexitalia, *et al.* (2009) tentang prevalensi peningkatan kadar trigliserida didapatkan pada 10,8% anak normal dan 45,6% anak obesitas. Hasil ini jauh lebih tinggi dibandingkan penelitian Braunschweig di Amerika Serikat dengan total jumlah subyek 90 orang dengan rerata umur 10 tahun yang mendapatkan prevalensi trigliserida ≥ 110 mg/dl pada 28,6% anak obesitas.

Individu yang mengalami obesitas biasanya akan ditandai dengan terjadinya dislipidemia, dimana salah satu tanda dari dislipidemia adalah terjadinya peningkatan trigliserida (Wells., *et al.* 2015). Obesitas diartikan sebagai peningkatan berat badan diatas 20% dari batas normal dan berhubungan dengan kadar lipoprotein serum tidak normal. Pada penelitian Putri dan Isti (2015) keadaan obesitas dapat meningkatkan resiko penyakit kardiovaskular karena keterkaitannya dengan sindrom metabolik meliputi resistensi insulin, gangguan toleransi glukosa, abnormalitas trigliserida, hemostatis, disfungsi endotel, dan hipertensi. Hal ini disebabkan oleh peningkatan jumlah asam lemak bebas yang dihidrolisis oleh LPL endotel yang memicu produksi oksidan dan menimbulkan efek negatif terhadap reticulum endoplasma dan mitokondria. Dengan adanya penimbunan lemak yang

berlebihan, maka *Free Fatty Acid* (FFA) juga menghambat terjadinya lipogenesis sehingga menghambat klirens serum triasilgliserol yang mengakibatkan peningkatan kadar trigliserida dan terjadinya hipertrigliseridemia (Putri, 2015).

Ubi jalar ungu mengandung gizi yang cukup melimpah antara lain karbohidrat, protein, vitamin, β -karoten dan pigmen antosianin yang dibutuhkan oleh tubuh dan juga sebagai sumber antioksidan yang dapat berperan melawan radikal bebas. Ubi jalar ungu juga mempunyai senyawa fitokimia antara lain serat, vitamin C, dan flavonoid yang berperan dalam menurunkan kadar trigliserida darah (Witosari, dkk, 2014). Menurut Zana (2014) asupan makanan yang mengandung serat, antioksidan dan kandungan antosianin berperan dalam menurunkan kadar trigliserida. Asupan makanan yang mengandung serat dan antioksidan dapat menghambat pembentukan plak yang menyebabkan timbulnya aterosklerosis yang berdampak pada penyakit kardiovaskuler. Menurut Erliana Ginting, dkk (2011) kandungan antosianin pada ubi jalar ungu lebih tinggi daripada jenis ubi jalar lainnya, sehingga berpotensi besar sebagai sumber antioksidan. Ubi jalar ungu mengandung pigmen antosianin yang lebih tinggi daripada ubi jalar jenis lain (Puspawati, 2016). Pada penelitian Kwon, dkk (2007) dengan penelitian ekstrak antosianin dari biji kedelai (*Glycine max. L*) yang dapat meningkatkan profil lipid dengan menurunkan trigliserida dan kolesterol total secara signifikan. Ubi jalar ungu juga mengandung serat yang lebih tinggi dari varietas ubi jalar lainnya (Ginting, dkk. 2011). Serat bersifat mengenyangkan dan memperlancar proses metabolisme tubuh, mengurangi trigliserida dan menurunkan kadar gula darah.

Berdasarkan beberapa penelitian sebelumnya dikatakan bahwa ubi jalar memiliki antosianin yang dapat menurunkan kadar trigliserida. Penelitian Elya dan Yunarti (2015) membuktikan bahwa adanya peran flavonoid dalam menurunkan kadar trigliserida yaitu dengan cara meningkatkan aktivitas enzim lipoprotein lipase dengan mengurangi peroksidasi lipid. Meningkatnya kerja pada aktivitas enzim lipoprotein lipase yang berfungsi dalam mengendalikan kadar trigliserida. Hasil penelitiannya yaitu fraksi etil asetat daun gambir dosis 20 mg/200 g BB memiliki potensi terbaik dalam menurunkan kadar kolesterol total, trigliserida, LDL dan meningkatkan HDL dalam plasma darah tikus.

Pada penelitian ini yaitu melakukan intervensi kepada tikus dengan pemberian Tepung Ubi Jalar Ungu. Pemberian Tepung Ubi Jalar Ungu dilakukan kepada tikus obesitas dengan dosis yang sudah ditentukan yang memiliki kandungan antioksidan yang paling tinggi. Selain itu, hingga saat ini belum ditemukan penelitian mengenai dosis tepung ubi jalar ungu yang tepat sehingga dapat menurunkan kadar trigliserida. Oleh karena itu peneliti merasa perlu dilakukan penelitian mengenai pemberian tepung ubi ungu dari ubi jalar ungu terhadap kadar trigliserida tikus wistar jantan model obesitas. Berdasarkan latar belakang di atas maka dilakukan penelitian untuk Pengaruh Tepung Ubi Jalar Ungu Terhadap Perubahan Kadar Trigliserida Pada Tikus Putih Galur Wistar Jantan Model Obesitas.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada Pengaruh Tepung Ubi Jalar Ungu Terhadap Perubahan Kadar Trigliserida Pada Tikus Putih Galur Wistar Jantan Model Obesitas?

1.3. Tujuan

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui Pengaruh Tepung Ubi Jalar Ungu Terhadap Perubahan Kadar Trigliserida Pada Tikus Putih Galur Wistar Jantan Model Obesitas.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Menganalisis perbedaan trigliserida tikus putih jantan galur wistar model obesitas antar kelompok perlakuan sebelum pemberian tepung ubi jalar ungu.
2. Menganalisis perbedaan trigliserida tikus putih jantan galur wistar model obesitas antar kelompok perlakuan sesudah pemberian tepung ubi jalar ungu.
3. Menganalisis perbedaan trigliserida tikus putih jantan galur wistar model obesitas sebelum dan sesudah pemberian tepung ubi jalar ungu tiap kelompok perlakuan.

4. Menganalisis perbedaan selisih tikus putih jantan galur wistar model obesitas sebelum dan sesudah pemberian tepung ubi jalar ungu antar kelompok perlakuan.

1.4 Manfaat

1.4.1 Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan, pengalaman dan wawasan tentang tepung ubi jalar ungu sebagai penurun kadar trigliserida dalam darah.

1.4.2 Bagi Pembaca

Sebagai referensi dan acuan yang dapat dijadikan bahan untuk penelitian selanjutnya serta menambah pengetahuan terkait tepung ubi jalar ungu yang bermanfaat bagi kesehatan.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Sebagai pertimbangan untuk dijadikan alternatif dalam menurunkan kadar trigliserida dengan mengkonsumsi tepung ubi ungu.