

. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan industri makanan dan minuman sudah semakin maju dengan dukungan teknologi dan berbagai inovasi terbaru. Pada jenis minuman ringan (*soft drinks*), kian banyak varian jenis dan penambahan rasa untuk menarik perhatian masyarakat. Menurut Ashurst (2016), *soft drinks* umumnya mengandung 10-11% gula dan penambahan asam sekitar 0,3-0,5% (umumnya asam sitrat), serta mengandung air, perasa, pewarna, dan bahan kimia lainnya. Teh instan merupakan salah satu jenis *soft drink* non karbonasi yang populer dikalangan masyarakat. Menurut data Asosiasi Industri Minuman Ringan (ASRIM, 2014), jumlah konsumsi teh dalam kemasan di Indonesia mencapai 2 miliar liter per tahun. Dengan demikian, teh instan menjadi minuman yang paling sering diminum kedua setelah air mineral.

Tanaman teh (*Camellia sinensis*, Famili Tehaceae) dikenal dengan kandungan senyawa aktifnya yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh. Beberapa senyawa bioaktif yang terdapat pada teh diantaranya adalah katekin, flavanol, pektin, mineral, vitamin, protein, dan asam organik (Towaha, 2013). Jing *et al.* (2009) telah melakukan *meta-analysis* terhadap beberapa penelitian terkait teh dan diketahui bahwa mengonsumsi teh murni empat gelas atau lebih dalam sehari dapat mengurangi dampak negatif yang diakibatkan oleh diabetes melitus tipe 2 (resistensi insulin). Penelitian lain yang telah dilakukan oleh Hosoda *et al.* (2003) menemukan bahwa teh jenis oolong juga efektif untuk mengatasi penyakit diabetes melitus tipe 2. Berdasarkan hal tersebut, dapat diketahui bahwa minuman teh berkhasiat untuk mengatasi penyakit metabolik terutama diabetes melitus. Akan tetapi, pada minuman

teh instan yang beredar di Indonesia, selain mengandung senyawa teh yang bermanfaat untuk kesehatan tubuh, juga terdapat kandungan gula dengan kadar yang tinggi. Hal tersebut memungkinkan adanya efek negatif bagi tubuh yang dapat ditimbulkan oleh minuman tersebut.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sheludiakova *et al.* (2011), diketahui bahwa 33% dari tikus percobaan mengalami penambahan berat badan sebanyak dua kali lipat setelah pemberian *soft drinks* dengan kadar sukrosa dan fruktosa yang tinggi. Penelitian lain yang telah dilakukan oleh Asrin *et al.* (2013), pada manusia menemukan bahwa lebih dari 12% partisipan yang mengonsumsi *soft drinks* dengan kadar gula yang tinggi sebanyak empat kali dalam seminggu, positif mengalami perkembangan obesitas. Malik *et al.* (2010), menyatakan bahwa orang yang mengonsumsi *soft drinks* mengalami hipertrigliceridemia 22% lebih tinggi dan memiliki kadar HDL (*high density lipoprotein*) yang rendah. Dengan demikian, mengonsumsi *soft drinks* dengan kadar gula yang tinggi dapat memicu obesitas dan peningkatan kolesterol darah.

Kecendrungan dalam mengonsumsi *soft drinks* dengan kandungan gula tinggi telah terbukti dapat memicu perkembangan obesitas dan diabetes melitus. Akan tetapi, apakah *soft drinks* bergula tinggi dengan kandungan teh juga dapat memicu perkembangan obesitas dan diabetes melitus masih belum diketahui. Oleh sebab itu, penelitian tentang efek minuman teh instan terhadap perkembangan obesitas dan diabetes mellitus ini penting dilakukan guna membuktikan pengaruh konsumsi minuman tersebut terhadap kesehatan tubuh.

1.2 Perumusan Masalah

Permasalahan yang akan dijawab dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah minuman teh instan dapat meningkatkan berat badan, bobot jaringan lemak putih (*white adipose tissue*) dan kadar kolesterol darah pada mencit putih jantan sebagai indikator perkembangan obesitas?
2. Apakah minuman teh instan juga dapat memicu peningkatan kadar gula darah dan penurunan toleransi glukosa (kinerja insulin) sebagai indikator perkembangan diabetes melitus ?

1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah :

1. Untuk membuktikan bahwa minuman teh instan dapat meningkatkan berat badan dan bobot jaringan lemak putih serta kadar kolesterol darah pada mencit putih jantan sebagai indikator perkembangan obesitas.
2. Untuk membuktikan bahwa minuman teh instan juga dapat memicu peningkatan kadar gula darah dan penurunan toleransi glukosa (kinerja insulin) sebagai indikator perkembangan diabetes melitus.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi ilmiah kepada masyarakat mengenai pengaruh dari minuman teh instan terhadap kesehatan tubuh.

