

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Roti manis adalah salah satu makanan pokok yang populer dan disukai oleh masyarakat Indonesia. Roti manis merupakan produk pangan yang terbuat dari tepung terigu dan dapat difermentasi oleh ragi/asam laktat atau tidak difermentasi yang kemudian dilanjutkan proses pemanggangan. Bahan utama dalam membuat adonan roti manis adalah tepung terigu, air, garam, ragi, dan gula. Sedangkan, bahan tambahan lainnya adalah *shortening*, susu skim, telur, dan *bread improver* (Anggraeni *et al.*, 2017). Salah satu bahan baku utama yang penting dalam pembuatan roti manis adalah gula pasir. Penggunaan gula pasir pada roti manis, yaitu > 20%. Ketika proses adonan dibuat pada roti fermentasi, gula akan bekerja bersama ragi untuk melakukan proses fermentasi yaitu menghasilkan alkohol dan karbondioksida sehingga mengakibatkan volume adonan meningkat. Selain itu, gula berperan penting dalam memberikan rasa manis pada roti, menghasilkan warna coklat keemasan, memperbaiki tekstur, dan menahan kelembaban pada remah roti (Olagunju, 2019).

Gula pasir merupakan pemanis alami yang berasal dari sari tebu yang memiliki kalori dan indeks glikemik yang tinggi, sehingga apabila dikonsumsi yang berlebihan dapat menyebabkan glukosa darah meningkat, diabetes melitus tipe II, dan obesitas. Epidemi penyakit metabolisme ini mendorong peneliti melakukan

alternatif penggunaan gula untuk memperbaiki respons glikemik pada aneka makanan secara umum, dan pada roti manis secara khusus, yaitu dengan menggunakan gula substitusi parsial atau substitusi seluruhnya (Olagunju, 2019).

Gula substitusi parsial adalah gula yang digunakan masih menggunakan gula pasir dan sumber pemanis lain yang rendah kalori. Jumlah penggunaan gula pasir lebih sedikit dibandingkan sumber pemanis lain. Sedangkan, gula substitusi adalah pemanis yang digunakan seluruhnya tanpa menggunakan gula pasir, melainkan menggunakan sumber pemanis lain. Sumber pemanis lain yang dapat digunakan selain sukrosa adalah, seperti madu, gula dari buah, sirup jagung, *stevia*, *xylitol*, jus kurma, *agave nectar*, *palm sugar*, *coconut sugar* dan *maple syrup* (Olagunju, 2019).

Peneliti telah melakukan substitusi gula pasir dengan sumber pemanis lain yaitu penelitian mengenai Kayode *et al.* (2015) menggunakan *serendipity berry fruit* sebagai gula substitusi parsial, dan roti manis yang dibuat memiliki karbohidrat yang rendah dan serat yang tinggi. Kemudian, penelitian mengenai Srikaeo dan Thongta (2015) menggunakan *sorbitol* sebagai gula substitusi, roti manis yang dibuat memiliki indeks glikemik yang rendah. Dalam *review* ini, substitusi gula dengan sumber pemanis selain sukrosa yang diaplikasikan pada roti manis efisien memengaruhi ke fisik, kimia, dan kesehatan yang berdampak positif bagi masyarakat.

1.2 Rumusan Masalah

Roti manis merupakan salah satu makanan yang digemari oleh masyarakat Indonesia, bahkan sebagian masyarakat menggunakannya sebagai makanan pokok.

Salah satu bahan baku utama yang penting dalam pembuatan roti manis adalah gula pasir. Gula pasir memiliki kalori dan indeks glikemik yang tinggi, sehingga apabila dikonsumsi yang berlebihan dapat menyebabkan glukosa darah meningkat, diabetes melitus tipe II, dan obesitas. Alternatif substitusi penggunaan gula pasir dalam memperbaiki respons glikemik pada roti manis, yaitu dengan menggunakan gula substitusi parsial atau substitusi seluruhnya.

1.3 Tujuan

Tujuan dari kajian pustaka pada tugas akhir ini dibagi menjadi dua, yaitu tujuan umum dan tujuan khusus adalah sebagai berikut:

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari kajian pustaka pada tugas akhir ini adalah mengetahui pengaruh pemanfaatan gula substitusi berdasarkan sumber pemanis yang berbeda-beda terhadap indeks glikemik, fisikokimia, dan organoleptik roti manis.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari kajian pustaka pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengevaluasi pengaruh aplikasi gula substitusi terhadap indeks glikemik pada roti manis.
- b. Mengetahui pengaruh aplikasi gula substitusi terhadap fisikokimia pada roti manis.
- c. Mengetahui pengaruh aplikasi gula substitusi terhadap organoleptik pada roti manis.