

# I. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Cokelat merupakan salah satu produk pangan yang banyak dikonsumsi di seluruh dunia. Produk cokelat dibuat dengan bahan dasar biji kakao yang melimpah jumlahnya di Indonesia. Indonesia merupakan salah satu negara produsen buah kakao terbesar yaitu mencapai 739.483 ton pada tahun 2020 (Kementerian Pertanian, 2020). Salah satu bentuk pemanfaatan kakao adalah pengolahan menjadi bubuk cokelat. Bubuk cokelat dapat dimanfaatkan menjadi beberapa jenis produk olahan coklat. Contohnya seperti minuman cokelat, *topping* makanan atau minuman, dan selai cokelat.

Selai cokelat adalah salah satu produk olahan bubuk cokelat yang banyak dimanfaatkan sebagai olesan pada permukaan roti. Bahan utama yang digunakan untuk membuat selai coklat adalah bubuk kakao, minyak, susu skim, dan gula. Selai cokelat berkualitas harus memiliki karakteristik organoleptik dan fisikokimia yang baik, diantaranya adalah mudah dioleskan atau memiliki daya oles yang baik, memiliki aroma cokelat yang asli, cita rasa cokelat yang *creamy*, dan tidak mengalami pemisahan selama masa simpannya. Gula merupakan salah satu bahan yang dapat mempengaruhi sifat fisikokimia dan organoleptik dalam pembuatan selai cokelat.

Jenis gula yang dapat dimanfaatkan dalam pembuatan selai cokelat adalah gula sukrosa, fruktosa, dan glukosa. Umumnya pembuatan selai cokelat menggunakan gula sukrosa. Penggunaan satu jenis gula yaitu sukrosa akan membuat presentase gula dalam selai menjadi tinggi yang akan mengakibatkan kalori *intake* yang berlebih. Beberapa penyakit yang diakibatkan oleh konsumsi gula terlalu tinggi adalah karies gigi, diabetes, dan obesitas. Gula sukrosa yang memiliki tingkat kalori sebesar 4 kalori/gram dapat disubstitusi dengan gula *high fructose syrup* (HFS) yang memiliki kemanisan 1,8 kali lipat lebih tinggi dan kalori yang lebih rendah yaitu 3,9 kalori/gram (Qonitah et al., 2016). Dengan demikian, konsentrasi gula dalam selai dapat lebih sedikit karena adanya HFS yang dapat memberikan tingkat kemanisan yang lebih tinggi. Selain itu, gula

sukrosa juga memiliki sifat yang dapat mengkristal pada saat suhu rendah. Sedangkan HFS memiliki kemampuan untuk menahan air sehingga tidak mudah mengkristal serta dapat menghambat kristalisasi. Oleh karena itu, substitusi gula sukrosa dengan HFS dapat mencegah pengkristalan kembali pada selai coklat dan memperbaiki karakteristik fisikokimia dan organoleptik pada selai coklat.

Sifat fisikokimia dan organoleptik dari selai coklat dapat dipengaruhi karena perlakuan perbedaan proporsi dan jenis gula. Perbedaan jenis gula akan mempengaruhi rasa yang dihasilkan dari selai coklat. Selain itu, sukrosa dan fruktosa memiliki struktur kimia yang berbeda sehingga akan mempengaruhi tekstur selai coklat yang dihasilkan. Oleh karena itu, pada penelitian ini akan diteliti pengaruh penggunaan perbedaan proporsi dan jenis gula pada sifat fisikokimia dan organoleptik dari selai coklat. Dalam penelitian ini, proporsi gula sukrosa dan HFS yang digunakan adalah, P1= 90:0; P2= 85:1,25; P3= 80:2,5; P4= 75:3,75; P5= 70:5; P6=65: 6,25; P7=60:7,5.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Bagaimana pengaruh perbedaan proporsi gula sukrosa dan *high fructose syrup* (HFS) terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik selai coklat?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Mengetahui pengaruh perbedaan proporsi gula sukrosa dan *high fructose syrup* (HFS) terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik selai coklat.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

Mengetahui formulasi gula sukrosa dan *high fructose syrup* (HFS) pada pembuatan selai coklat yang memiliki sifat fisikokimia dan organoleptik yang disukai oleh masyarakat.