

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Produksi biji kakao di Jawa Timur semakin meningkat seiring berjalannya waktu. Selama rentang tahun 2016-2021 produksi kakao di Jawa Timur berturut-turut sebesar 27.384, 28.214, 30.138, 30.950, dan 31.395 ton (Direktorat Jendral Perkebunan, 2021). Biji kakao atau dikenal sebagai biji cokelat merupakan komoditas yang dapat diproduksi menjadi bentuk cokelat bubuk. Cokelat bubuk yang berasal dari biji kakao dapat diolah menjadi produk selai cokelat. Selai cokelat adalah produk olahan cokelat dengan rasa manis yang pada umumnya dikonsumsi dengan cara dioleskan pada roti, pancake, biskuit, atau produk makanan lainnya. Selai cokelat memiliki sistem emulsi *water-in-oil* dengan air sebagai fase terdispersi dalam minyak sebagai fase kontinyu (Said et al., 2019). Emulsi W/O adalah emulsi yang terdiri atas butiran air yang tersebar atau terdispersi dalam minyak (Purwatinigrum, 2015).

Pengembangan varian dari selai cokelat telah banyak dilakukan untuk meningkatkan nilai jual dan tingkat kesukaan konsumen. Beberapa variasi dari selai cokelat antara lain, selai cokelat kacang hazel, selai cokelat susu, selai *dark chocolate*, dan selai cokelat *crunchy*. Selai cokelat *crunchy* merupakan selai cokelat dengan tambahan *crunch* untuk mendapatkan sensasi renyah pada saat dikunyah. Pada penelitian ini digunakan beras krispi yang ditambahkan dalam selai cokelat untuk memberikan sensasi *crunchy*. Pembuatan selai cokelat *crunchy* bertujuan untuk meningkatkan daya tarik masyarakat terhadap selai cokelat, dengan adanya sensasi renyah pada saat mengonsumsi selai cokelat *crunchy*.

Pembuatan selai cokelat *crunchy* memerlukan beberapa bahan esensial yang dapat mempengaruhi rasa dan tekstur dari selai, salah satunya adalah gula. Terdapat beberapa jenis gula yang dapat digunakan dalam pembuatan selai cokelat, antara lain glukosa, fruktosa, dan sukrosa. Gula pasir atau sukrosa merupakan jenis gula yang umumnya digunakan untuk memberikan rasa manis pada makanan dan minuman (Noffaizi & Kurniawati, 2020). Penggunaan

kadar sukrosa yang tinggi dapat mengakibatkan karies gigi, diabetes dan obesitas dikarenakan kandungan kalori dari sukrosa relatif tinggi yaitu sebesar 4 kalori. Oleh karena itu, substitusi sukrosa dengan sirup fruktosa atau HFS (*high fructose syrup*) yang merupakan salah satu pemanis rendah kalori bertujuan untuk menghasilkan selai cokelat *crunchy* dengan kadar gula yang lebih rendah. HFS memiliki nilai kalori sebesar 3,9 kal/gram dengan tingkat kemanisan 1,8 kali lebih besar dari sukrosa (Qonitash et al., 2016). Akan tetapi, HFS memiliki daya tangkap rangsang di lidah lebih cepat sehingga memberikan rasa manis yang lebih tinggi yaitu sebesar 4 kali dari sukrosa berdasarkan orientasi. Tingkat kemanisannya yang lebih tinggi ini menyebabkan kadar HFS yang dibutuhkan lebih rendah untuk mencapai kemanisan yang sama dengan sukrosa. Selain itu, proporsi yang tepat dalam penggunaan sukrosa dan HFS dapat mempengaruhi sifat fisikokimia dan organoleptik dari selai cokelat *crunchy*. Sukrosa pada konsentrasi yang tinggi hingga mencapai kondisi lewat jenuh dapat mengalami pengkristalan kembali karena kelarutannya yang menurun akibat penurunan suhu pada saat penyimpanan (Giulietti et al., 2010). Oleh karena itu, diperlukan proporsi yang tepat pada sukrosa dan HFS agar dapat menghasilkan selai cokelat *crunchy* dengan kadar gula yang lebih rendah dan memiliki rasa serta tekstur selai yang disukai masyarakat. Konsentrasi sukrosa dan HFS yang akan diamati pada penelitian ini yaitu 90:0; 85:1,25; 80:2,5; 75:3,75; 70:5; 65:6,25; 60:7,5.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh perbedaan proporsi sukrosa dan HFS terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik dari selai cokelat *crunchy*?
2. Berapa proporsi sukrosa dan HFS dalam menghasilkan selai cokelat *crunchy* dengan tingkat penerimaan terbaik menurut hasil uji organoleptik.

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh perbedaan proporsi sukrosa dan HFS terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik dari selai coklat *crunchy*.
2. Mengetahui proporsi sukrosa dan HFS yang tepat dalam menghasilkan selai coklat *crunchy* dengan tingkat penerimaan terbaik menurut hasil uji organoleptik.

1.4. Manfaat Penelitian

Penggunaan kombinasi sukrosa dan HFS dengan proporsi yang tepat untuk mendapatkan selai coklat *crunchy* dengan sifat fisikokimia dan organoleptik yang diinginkan sehingga dapat meningkatkan daya tarik masyarakat terhadap selai coklat *crunchy*.