

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kakao (*Theobroma cacao* L.) adalah salah satu komoditas pertanian yang sangat penting bagi perekonomian Indonesia. Data yang dikumpulkan oleh Direktorat Jenderal Perkebunan (2022), menunjukkan bahwa Indonesia termasuk ke dalam salah satu negara pemasok utama kakao di dunia dan cokelat merupakan produk unggulannya. Luas lahan tanaman kakao di Indonesia mencapai 1.444.254 Ha. Salah satu daerah penghasil kakao adalah Provinsi Jambi dengan luas areal perkebunan mencapai 2.805 Ha pada tahun 2022 dengan jumlah produksi mencapai 587 ton dan terus mengalami peningkatan setiap tahunnya. Pertumbuhan produksi kakao juga sesuai dengan ekspektasi karena kakao semakin banyak digunakan dalam produksi makanan dan minuman olahan (Rivaldy *et al.*, 2014).

Cokelat merupakan salah satu hasil pengolahan biji kakao yang paling banyak diminati. Lebih dari 70% komponen kimia kakao memiliki manfaat bagi kesehatan karena kandungan antioksidannya yang tinggi, yaitu kandungan *fenol* dan *flavonoid* yang dapat memperkuat sistem kekebalan tubuh dan menangkap radikal bebas (Hasibuan *et al.*, 2022). Konsumsi cokelat semakin meningkat seiring dengan arus globalisasi informasi dan daya beli masyarakat. Oleh karena itu, untuk memperluas jangkauan dan daya beli masyarakat perlu dilakukan di *versifikasi* atau penganekaragaman produk cokelat. Menurut Herdhiansyah *et al* (2022), salah satu bentuk diversifikasi cokelat adalah dengan mengolahnya menjadi *chocolate bar*.

Chocolate bar merupakan olahan cokelat berbentuk batangan yang bisa langsung dikonsumsi dengan berbagai variasi seperti *dark chocolate*, *milk chocolate* dan *white chocolate*. *Chocolate bar* terbuat dari bubuk kakao, lemak nabati, susu dan gula. Jenis lemak nabati (*vegetable fat*) yang digunakan merupakan bahan terpenting yang mempengaruhi cita rasa akhir dan kualitas cokelat terutama cokelat compound (Isyanti *et al.*, 2015).

Lemak yang berasal dari biji kakao atau lemak kakao adalah bahan baku utama yang digunakan dalam pembuatan *chocolate bar*, karena berkontribusi

terhadap sifat tekstural dan sensori cokelat (Albertini *et al.*, 2015). Menurut Fitri *et al* (2020), Lemak kakao merupakan lemak dengan karakteristik fisikokimia yang unik, karena komposisi *triasilgliserol*nya hampir 80% didominasi oleh tiga *triasilgliserol* (TAG) *simetrik*, yaitu *palmitat-oleat-stearat* (POS), *stearat-oleat-stearat* (SOS) dan *palmitat-oleat-palmitat* (POP) sehingga dapat memberikan aroma, rasa dan tekstur yang baik pada produk cokelat.

Penggunaan lemak kakao dalam pembuatan cokelat menghadapi beberapa permasalahan. Beberapa diantaranya adalah lemak kakao memiliki harga yang relatif mahal, ketersediaan biji kakao sebagai sumber lemak kakao yang tidak stabil, kualitas dan variabilitas yang kurang baik pada pengolahan lemak kakao serta sulitnya menjaga lemak kakao untuk tetap keras pada suhu ruang di iklim Indonesia. Hal tersebut merupakan berbagai permasalahan yang dihadapi dalam penggunaan lemak kakao (David & Tommy, 2011). Dalam rangka menekan biaya produksi perlu dicari bahan alternatif lain sebagai pengganti lemak kakao yaitu menggunakan lemak nabati dari sumber lain (Sutrisno, 2018).

Minyak sawit merah (*red palm oil*) merupakan minyak nabati yang berasal dari pengolahan tanaman kelapa sawit. Minyak sawit merah berfungsi sebagai sumber antioksidan untuk mencegah berkembangnya aterosklerosis dan penyakit tidak menular lainnya (Wallert *et al.*, 2014). Menurut Tkw *et al* (2012) minyak sawit merah sering digunakan sebagai bahan tambahan dalam pembuatan produk pangan olahan yang dikonsumsi oleh kelompok umur tertentu sebagai makanan alternatif dalam meningkatkan asupan β -karoten, sebagai antioksidan dalam tubuh.

Menurut Tarigan *et al* (2016), minyak sawit merah memiliki sifat sebagai lemak plastis sehingga dapat digunakan sebagai bahan baku dalam pembuatan cokelat. Minyak sawit merah mengandung 42-47% asam palmitat, 37-41% asam oleat, 9-11% asam linoleate, 4-5% asam stearat, dan lain-lain (Tan *et al.*, 2021).

Berdasarkan penelitian Hasibuan *et al* (2022), pembuatan selai coklat dengan penambahan 300g minyak sawit merah menghasilkan cokelat dengan mutu yang sesuai dengan SNI, kadar lemak 41,48%, kaya kadar karoten 256 ppm, meningkatkan asam palmitat dan linoleat, titik leleh 39°C serta dapat diterima oleh panelis. Menurut Manzocco *et al* (2014), penggunaan minyak sawit merah

(*red palm oil*) memiliki kestabilan yang tinggi selama penyimpanan sehingga tidak mempengaruhi karakteristik produk jadi.

Berdasarkan penelitian Subandrio *et al* (2018), pembuatan coklat menggunakan lemak kakao menghasilkan titik leleh 36,5°C dengan kekerasan 746,23 g. Pada penelitian Tarigan *et al* (2016), pembuatan coklat dengan 100% lemak kakao menghasilkan titik leleh mencapai 36,20°C. Pada penelitian yang dilakukan Ramlah (2016), didapatkan kadar lemak sebesar 53,39% dalam pembuatan coklat dengan lemak kakao. Pada pembuatan coklat dengan menggunakan minyak sawit merah dihasilkan kadar karoten 136-256 rpm, kadar lemak 41,48%, dimana semakin banyak jumlah minyak sawit merah yang ditambahkan maka akan semakin rendah kandungan lemaknya (Hasibuan *et al.*, 2022).

Berdasarkan uraian diatas, dilakukan penelitian tentang **“Pengaruh Perbandingan Lemak Kakao dengan Minyak Sawit Merah (*Red Palm Oil*) terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik *Chocolate Bar*.”**

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh perbandingan lemak kakao dengan minyak sawit merah (*red palm oil*) terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik *chocolate bar*.
2. Untuk mengetahui perlakuan terbaik dari perbandingan lemak kakao dengan minyak sawit merah (*red palm oil*) terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik *chocolate bar*.

1.3 Hipotesis

1. Perbandingan lemak kakao dengan minyak sawit merah berpengaruh terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik *chocolate bar*.
2. Terdapat perlakuan terbaik dari perbandingan lemak kakao dengan minyak sawit merah terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik *chocolate bar*.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat dan informasi mengenai Pengaruh Perbandingan Lemak Kakao dengan Minyak Sawit Merah (*Red Palm Oil*) terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik *Chocolate bar*.