

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Es krim merupakan produk olahan dari susu, dipadukan dengan komposisi bahan-bahan pembentuk es krim yang biasa disebut campuran bahan es krim (*Ice Cream Mix*) seperti krim, skim, penstabil, pengemulsi, pemanis, dan penambah cita rasa (*flavor*), sehingga dihasilkan produk es krim yang lembut, beraroma, dan memiliki citarasa yang unik (Mulyani & Kurniasih, 2018). Es krim banyak digemari masyarakat diberbagai tingkatan usia, karena rasanya yang manis dan lumer di mulut. Salah satu inovasi nutrisi yang potensial adalah pengembangan es krim protein nabati berbahan kacang tanah untuk memberikan asupan protein tinggi dan menurunkan angka *stunting* di Indonesia.

Stunting merupakan masalah gizi kronis yang ditandai dengan tinggi badan yang tidak sesuai dengan usia anak. Pada tahun 2020, prevalensi kejadian *stunting* pada balita menurut data WHO sebesar 22% (149,2 juta). Kejadian *stunting* pada balita jika dibandingkan dengan tahun 2019 memang mengalami penurunan dimana pada tahun 2019 prevalensi *stunting* sebesar 22,4% (152 juta). Namun jika dibandingkan dengan tahun 2020 penurunan tersebut masih sangat rendah, hanya terjadi penurunan prevalensi sebesar 0,4% (WHO, 2012). Masalah *stunting* di Indonesia masih menjadi tantangan besar, terutama di daerah-daerah yang memiliki akses terbatas terhadap gizi yang cukup. Salah satu cara untuk mengatasi *stunting* adalah dengan memperkenalkan makanan tambahan yang bergizi tinggi dan mudah diakses oleh masyarakat. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah *stunting* adalah dengan menggunakan sumber protein nabati seperti kacang-kacangan salah satunya adalah kacang tanah.

Menurut Mahmud *et al.*, (2018) kacang tanah tanpa selaput mempunyai kadar lemak sebesar 44,2 g. Kacang tanah (*Arachis Hypogaea*) merupakan kacang-kacangan yang kaya nutrisi, mengandung sekitar 25-30% protein, 40-50% lemak, 12% karbohidrat, dan vitamin B1 sehingga menempatkannya di urutan kedua setelah kedelai dalam nilai gizi (Mayura & Idris, 2019; Yunanda, 2020). Kacang tanah yang digunakan dalam pembuatan es krim berbentuk sari. Penggunaan sari kacang tanah sebagai pengganti susu full cream dalam pembuatan es krim harus diperhatikan. Hal ini disebabkan sari kacang tanah memiliki kadar lemak yang lebih rendah dibandingkan susu *full cream*. Selain sebagai alternatif pengganti susu sapi karena susu sapi relatif mahal dan tidak terjangkau bagi masyarakat bawah. Kacang tanah mengandung protein dengan kandungan sebesar 26-28% sehingga mampu menyimpan energi lebih lama, kacang tanah mempunyai indeks glikemik rendah sehingga dapat menjaga kadar gula darah yang stabil dan bebas kolesterol di dalam tubuh sehingga pemanfaatan kacang tanah ini sangat potensial sebagai nutrisi alami yang dapat diberikan kepada anak-anak usia balita maupun ibu menyusui untuk mencegah *stunting* (Litbang Pertanian, 2015).

Upaya lain yang dapat dilakukan untuk memberikan nilai tambah pada produk es krim sehingga menjadi pangan fungsional dengan memanfaatkan saus karamel. Karamel berasal dari gula-gula yang terbentuk dari proses karamelisasi, sehingga menghasilkan cairan lengket berwarna *beige* sampai cokelat gelap (Fauzzia & Triafifah, 2021). Menurut penelitian oleh Devi dan Wijaya (2020) menunjukkan bahwa es krim susu kacang tanah dengan saus karamel berbasis madu memiliki penerimaan sensorik 82% dari 120 panelis, dengan volume (*overrun*) meningkat 50% berkat emulsifikasi alami. Saus ini juga mengurangi *aftertaste* kacang tanah hingga 40%.

Kelemahan pada proses pembuatan es krim yang sering timbul adalah kecepatan meleleh yang relatif cepat. Oleh karena itu perlu adanya upaya untuk mencapai kondisi kecepatan leleh yang sesuai dengan kualitas es krim, yaitu dengan menambahkan *stabilizer*. *Stabilizer* berperan sebagai emulsifier yang mengikat globula yang berasal dari molekul lemak, air dan udara. *Stabilizer* yang

digunakan pada penelitian ini yaitu CMC (*Carboxymethyl Cellulose*) (Mulyani & Kurniasih, 2018). CMC (*Carboxymethyl Cellulose*) yaitu penstabil yang berasal dari bahan selulosa tanaman dan diolah secara kimiawi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan rasio terbaik susu kacang tanah dengan penambahan saus karamel dan CMC (*Carboxymethyl Cellulose*) pada pembuatan es krim sehingga dapat disukai konsumen.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas maka masalah yang akan diteliti adalah:

1. Bagaimana pengaruh penambahan saus karamel terhadap karakteristik sensori (rasa, aroma, warna dan kesukaan) es krim kacang tanah?
2. Bagaimana pengaruh penambahan CMC (*Carboxymethyl Cellulose*) terhadap karakteristik sensori (tekstur) es krim kacang tanah?
3. Bagaimana formulasi yang tepat dari penambahan saus karamel dan CMC sehingga dihasilkan es krim yang paling disukai oleh panelis?

1.3 Cakupan dan Batasan Masalah

Cakupan masalah yang ditinjau dalam penelitian ini yaitu proses pembuatan es krim menggunakan susu kacang tanah dengan penambahan saus karamel dan CMC (*Carboxymethyl Cellulose*) sebagai *stabilizer*.

Batasan masalah dalam penelitian ini antara lain :

1. Pengaruh penambahan saus karamel sebagai pemanis dan warna dan CMC (*Carboxymethyl Cellulose*) sebagai *stabilizer* terhadap karakteristik sensori es krim susu kacang tanah.
2. Formulasi variasi konsentrasi saus karamel (5%, 10%, dan 15%) dan CMC (0,3%, 0,4%, dan 0,5%) untuk menentukan kombinasi optimal yang dihasilkan karakteristik sensori terbaik.
3. Parameter penelitian melalui uji organoleptik yang meliputi warna, aroma, tekstur, rasa, kesukaan untuk mengukur penerimaan panelis.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh penambahan saus karamel terhadap karakteristik sensori (rasa, aroma, warna, dan kesukaan) es krim susu kacang tanah.
2. Mengetahui pengaruh penambahan CMC (*Carboxymethyl Cellulose*) terhadap karakteristik sensori (tekstur) es krim kacang tanah.
3. Menentukan perlakuan terbaik menggunakan Uji Indeks Efektivitas.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah :

1. Memperkaya literatur ilmu pangan fungsional berbasis kacang tanah.
2. Mendapatkan informasi baru dalam pemanfaatan dan nilai ekonomis pada bahan pangan lokal seperti kacang tanah.
3. Meningkatkan daya saing produk lokal dan mempromosikan pangan sehat nabati.