

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Es krim adalah produk pangan beku berbahan dasar susu yang dibuat dengan cara membekukan adonan es krim (ice cream mix) sambil dilakukan proses agitasi. Es krim cenderung memiliki rasa yang manis, tekstur yang lembut dan sensasi dingin yang menyegarkan, maka dari itu es krim di gemari oleh berbagai kalangan masyarakat di seluruh dunia termasuk di Indonesia. (BPS,2020) rata-rata tingkat konsumsi perkapita es krim di indonesia mencapai 0,73 L meningkat dari tahun sebelumnya pada tahun 2019 sebesar 0.7 L. Komposisi gizi per 100 gram es krim yang menonjol adalah energi 207 kkal, protein 4 g, dan lemak 12,5 g (Astawan, 2008). Bahan-bahan utama yang diperlukan dalam pembuatan es krim antara lain: lemak, bahan kering tanpa lemak (BKTL), bahan pemanis, bahan penstabil, dan bahan pengemulsi.

Nangka menjadi salah satu buah yang sangat digemari oleh masyarakat Maluku Utara sebab memiliki cita rasa yang enak. Saat ini produksi nangka di Maluku Utara mencapai 2.535 (BPS, 2021). Buah nangka memiliki beberapa bagian yaitu kulit, daging buah dan biji. Masyarakat biasanya hanya memanfaatkan daging buahnya saja dan kurang memanfaatkan bijinya. biasanya biji nangka hanya di manfaatkan sebagai pakan ternak atau di buang begitu saja padahal biji ini memiliki kandungan nutrisi yang tinggi.

Menurut Setyawati (1990), kandungan nutrisi biji nangka meliputi karbohidrat 36.7%, protein 4.2% dan lemak 0.1%. Hal ini yang menjadi nilai yang cukup potensial bagi biji nangka untuk dapat di manfaatkan. Dari data tersebut dapat di simpulkan bahwa biji nangka berpotensi untuk dikembangkan menjadi suatu produk makanan contohnya seperti es krim.

Suatu upaya perlu dilakukan untuk mengolah biji buah nangka menjadi produk yang bermanfaat sebagai alternatif penambah sumber bahan pangan baru. salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan memanfaatkan biji nangka menjadi tepung. tepung biji nangka yang dihasilkan dari beberapa dimaksudkan untuk memperpanjang umur simpan produk dan meningkatkan nilai ekonomis serta memudahkan penggunaan aplikasi produk.

Salah satu hasil penelitian es krim menggunakan bahan baku biji nangka dan susu skim yaitu makin tinggi penambahan biji nangka menyebabkan waktu pelelehan semakin lama. Daya leleh es krim berkaitan dengan tekstur dan kekentalan adonan es krim (ICM). Kekentalan dipengaruhi oleh bahan-bahan penyusun es krim, salah satunya biji nangka menurut Padaga dan Sawitri, 2005. menyatakan bahwa kecepatan meleleh es krim dipengaruhi oleh komposisi bahan-bahan yang digunakan pada pembuatan Es krim.

Bunga Telang tidak hanya dimanfaatkan sebagai tanaman hias tetapi juga sebagai obat tradisional (Purba, 2020). Bunga telang (*Clitoria ternatea L.*) diketahui mengandung flavonoid, antosianin, flavonol glikosida, kaempferol glikosida, quersetin glikosida, mirisetin glikosida (Kazuma, *et al.*, 2013) Selain itu bunga telang

juga mengandung terpenoid, tannin dan steroid (Gupta, 2010). Menurut Duta and Ray (2014), senyawa fenolik berkorelasi positif dengan aktivitas antioksidan, sehingga polifenol kemungkinan merupakan senyawa yang memberikan potensi aktivitas antiradikal dari bunga telang.

Pembuatan es krim dengan penambahan ekstrak bunga telang diharapkan peran dari stress oksidatif yang disebabkan oleh radikal bebas dalam dalam berbagai penyakit yang berbahaya, seperti kanker, penyakit yang berhubungan dengan kardiovaskular, dan penyakit degeneratif. Penelitian penelitian tersebut juga menyampaikan bahwa antioksidan yang dimiliki bunga telang memiliki nilai terapeutik pada penyakit-penyakit tersebut (Barhe dan Tchouya, 2016).

Dalam penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan es krim dengan bahan baku yaitu biji nangka dengan penambahan ekstrak bunga telang sebagai alternatif pangan fungsional yang dapat meningkatkan minat konsumen terhadap rasa, warna, citarasa es krim yang menarik, nilai gizi tinggi, memiliki nilai fisiologi bagi tubuh, sertaserta terjangkau oleh semua kalangan. Dan di Indonesia sendiri es krim sangat digemari dan sangat cocok dinikmati oleh masyarakat pada musim panas karena faktor iklim di wilayah Indonesia yang tropis sehingga cocok membuat es krim.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh penambahan ekstrak bunga telang terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik es krim biji nangka dan susu skim?
2. Bagaimana perlakuan terbaik es krim ekstrak bunga telang ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah:

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dalam penelitian ini untuk mengetahui karakteristik sifat fisikokimia dan organoleptik es krim dari tepung biji nangka.

1.3.2. Tujuan Khusus

Tujuan Khusus dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh penambahan ekstrak bunga telang terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik es krim biji nangka dan susu skim.
2. Mengetahui perlakuan terbaik es krim dan penambahan ekstrak bunga telang

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang di peroleh dari pnelitian ini adalah:

1. Memanfaatkan limbah biji nangka
2. Meningkatkan nilai ekonomis biji nangka
3. Menghasilkan produk olahan dari limbah biji nangka