

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Corona virus merupakan keluarga besar virus yang menyebabkan penyakit ringan sampai berat, seperti *common cold* atau pilek dan penyakit yang serius seperti MERS dan SARS. Penularan penyakit Covid- 19 merupakan pandemi. Disebut pandemi salah satunya karena wabah yang berjangkit serempak di mana-mana, meliputi daerah geografis yang luas. Virus Corona tipe baru yang penyebarannya begitu masif di berbagai belahan bumi ternyata terus bermutasi (Wahidah et al., 2020). Di Indonesia, sejak dua kasus pertama Covid-19 diumumkan pada 2 Maret 2020, jumlah kasus terus meningkat. Per 18 April 2021 terdapat 1.604.348 kasus dengan korban meninggal sebanyak 43.424 orang. Semua provinsi telah melaporkan kasus pasien positif. Virus Corona memiliki pola penyebaran yang luas dan berjalan dengan cepat, melebihi SARS atau MERS (Susilo et al., 2020).

Upaya pengendalian belum berjalan efektif sebab proses mengenali virus tersebut masih berjalan. Virus Corona sangat lazim menyebabkan demam terhadap manusia. Pada orang dewasa, gejala infeksi muncul ditandai antara lain dengan gejala batuk, nyeri tenggorokan, dan demam. Kasus terberat dari infeksi adalah gangguan akut pada fungsi paru-paru, seperti pneumonia (Satuan Kerja: Poltekkes Kemenkes Banjarmasin, 2020).

Pencegahan yang dilakukan untuk memutus penularan covid-19 yang dihimbau oleh pemerintah adalah menerapkan Gerakan 5M yaitu memakai masker, mencuci tangan pakai sabun dan air mengalir, menjaga jarak, menjauhi kerumunan dan

membatasi mobilitas dan interaksi. Selain itu, masyarakat juga dihimbau untuk mengonsumsi makanan yang tinggi Vitamin C untuk menjaga daya tahan tubuh, selama pandemi (Karyono et al., 2020).

Vitamin C merupakan vitamin larut dalam air. Konsumsi vitamin C yang kurang akan menimbulkan dampak seperti lemah, nafas pendek, kejang otot, tulang dan persendian sakit serta berkurangnya nafsu makan, kulit menjadi kering, kasar dan gatal, mata kering, rambut rontok, perdarahan gusi, gigi menjadi goyah dan mudah lepas (Nasution, 2003).

Vitamin C adalah salah satu zat gizi yang berperan sebagai antioksidan dan efektif mengatasi radikal bebas yang dapat merusak sel atau jaringan, termasuk melindungi lensa dari kerusakan oksidatif yang ditimbulkan oleh radiasi. Beberapa fungsi lain dari vitamin C yaitu sebagai sintesis kolagen, biosintesis karnitin, sintesis neurotransmitter, meningkatkan absorpsi zat besi non heme, dan meningkatkan imunitas. Vitamin C tidak dapat dibentuk di dalam tubuh manusia, sehingga diperlukan asupan vitamin C dari luar. Sumber vitamin C dapat diperoleh dari buah – buahan seperti jeruk, jambu biji merah, mangga dan nanas dan dalam sayur – sayuran seperti kentang, sawi, kol, asparagus dan cabe dan kacang merah (Tambunan et al., 2018).

Jambu biji merah sering juga disebut jambu batu, atau jambu klutuk memiliki nama latin *Psidium guajava Linn* merupakan tanaman tropis yang berasal dari Brazil, disebarkan ke Indonesia melalui Thailand. Jambu biji merah memiliki buah berwarna hijau dengan daging buah berwarna putih atau merah yang berasa asam – manis (Padang & Maliku, 2017)

Kandungan nutrisi dalam 100 gram buah jambu biji merah terdapat energi 51 kkal; karbohidrat 11,88 g; protein 0,82 g; lemak 0,6 g, dan vitamin C 183,5 mg dan bagian yang dapat dimakan sebanyak 82%. Sebagian besar vitamin C jambu biji merah terkonsentrasi pada kulit serta daging bagian luarnya yang lunak dan tebal, serta kandungan vitamin C jambu biji merah mencapai puncaknya menjelang matang (Rachmaniar et al., 2016).

Hasil penelitian (Indriany, 2017) tentang pengaruh penggunaan sari jambu biji terhadap kualitas es krim menunjukkan bahwa hasil organoleptik terbaik dengan penggunaan sari jambu biji 45%.

Bunga telang (*Clitoria Terenatea*) adalah bunga yang mengandung tinggi antioksidan yang biasanya tumbuh di pekarangan rumah, hutan atau bahkan pinggiran kebun. Bunga telang yang tinggi antioksidan lebih dikenal oleh masyarakat sebagai tanaman obat, umumnya bunga telang dimanfaatkan sebagai obat mata, obat untuk menghilangkan dahak pada bronkitis kronis, menurunkan demam, serta iritasi kandungan kemih dan saluran kencing (Purba, 2020).

Bunga telang di Indonesia biasanya digunakan sebagai pewarna makanan atau juga merebus bunga secara langsung untuk dijadikan obat herbal sehingga belum populer di kalangan masyarakat untuk dijadikan produk lebih lanjut. Hingga saat ini penelitian untuk pengembangan bunga telang belum banyak dilakukan karena banyak yang belum mengetahui manfaat dari bunga telang. Pemanfaatan bunga telang dalam bidang pangan telah dilakukan di beberapa negara. Warna biru dari bunga telang telah dimanfaatkan sebagai pewarna biru pada ketan di Malaysia. Bunga telang juga dimakan sebagai sayuran di Kerala (India) dan di Filipina (Muntaha, 2019).

Hasil penelitian (Presetyani et al., 2017) tentang analisis nilai gizi dan daya terima es krim sari kedelai dan tepung ampas kelapa dengan pewarna alami bunga telang sebagai makanan selingan untuk anak usia sekolah menunjukkan panelis lebih menyukai es krim dengan penggunaan bunga telangi 15 gram.

Buah jambu biji merah yang memiliki kandungan vitamin C 87 mg, fosfor 28 mg, kalsium 14 mg, serat 2,40 gr, dan kalium 52,80 mg, B-karoten 27 ug, biasanya dikonsumsi secara langsung maupun diolah menjadi jus, selai, jelly, atau manisan buah kering dan bunga telang yang memiliki kandungan antioksidan yang tinggi, biasanya dijadikan obat herbal. Selain itu buah jambu biji merah dan bunga telang juga dapat di jadikan olahan inovasi baru yaitu es krim jambu biji merah dan bunga telang yang berfungsi untuk meningkatkan daya tahan tubuh, karena memiliki kandungan vitamin C dan antioksidan yang tinggi (Padang & Maluku, 2017).

Es krim merupakan hidangan beku yang memiliki kandungan gizi tinggi dan banyak digemari masyarakat. Sekarang ini, konsumen es krim tidak hanya terbatas pada golongan anak-anak tetapi sudah meluas di kalangan remaja dewasa dan orang tua. Konsumsi es krim Nasional per kapita yaitu 0,7 hingga 0,8 liter dalam setahun. Sifat organoleptik es krim yang disukai oleh masyarakat pada umumnya bertekstur tidak keras, lembut dan tampak mengkilat. Es krim dengan penambahan jambu biji merah dan bunga telang akan mempengaruhi sifat organoleptiknya dan akan meningkatkan kandungan gizi pada es krim (Siswandari, 2017).

Menurut (Kemenkes, 2018), dalam 100 gram es krim mengandung 210 gram energi, 4 gram protein, 12,5 g lemak, 20,6 gram karbohidrat dan 1 gram vitamin C. Kandungan gizi pada es krim yang kurang akan vitamin C melatarbelakangi peneliti untuk melakukan penelitian tentang Pengaruh Penambahan Jus Jambu biji

merah (*Psidium Guajava Linn*) Dan Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria Ternatea L.*) Terhadap Karakteristik Es Krim. Sasaran dalam penelitian ini adalah remaja usia 10-19 tahun, sebagai salah satu peminat es krim yang sering beraktifitas diluar rumah dan membutuhkan asupan vitamin C untuk menjaga daya tahan tubuh selama pandemi covid-19.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, adapun permasalahan dalam penelitian ini adalah

Bagaimana pengaruh penambahan jus jambu biji merah dan ekstrak bunga telang terhadap karakteristik es krim?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh penambahan jus jambu biji merah dan ekstrak bunga telang terhadap karakteristik Es krim.

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis mutu organoleptik yang meliputi warna, rasa, aroma dan tekstur dan penerimaan secara keseluruhan dari es krim jambu biji merah dan bunga telang.
- b. Menganalisis kadar protein, kadar lemak, kadar vitamin C dan antioksidan dalam es krim jambu biji merah dan bunga telang.
- c. Menetapkan komposisi jambu biji merah dan bunga telang yang tepat untuk menghasilkan es krim yang disukai .

D. Manfaat

1. Manfaat Praktis

Penelitian ini bermanfaat untuk menambah pengetahuan dan wawasan bagi penulis dan masyarakat khususnya remaja bagaimana proses pembuatan es krim jambu biji merah dan bunga telang dengan menggunakan bahan campuran yang tepat tanpa mengubah tekstur es krim pada umumnya.

2. Manfaat Teoritis

Penelitian ini bermanfaat untuk memberikan pemahaman mengenai penambahan bahan makanan, sehingga dapat digunakan sebagai pedoman oleh semua pihak yang ingin membuat formulasi makanan dengan penambahan jambu biji merah dan bunga telang.