

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pisang adalah salah satu dari banyaknya buah tropis yang mudah tumbuh. Tanaman ini merupakan jenis yang tidak masuk dalam kelompok tanaman musiman, sepanjang tahun pohon pisang mampu untuk tumbuh dan berbuah. Menurut data FAO (*Food and Agriculture Organization*), 2019 organisasi pangan dan pertanian Perserikatan Bangsa Bangsa (PBB) dalam Jawahir Gustav Rizal, 2021 di seluruh dunia sebanyak 116.781.658 ton pisang di produksi per tahun. Indonesia merupakan negara produsen terbesar ke 3 setelah India dan China, yaitu sebanyak 7.280.000 ton.

Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS), sepanjang tahun 2021 Indonesia menghasilkan produksi buah pisang sebanyak 8,74 juta ton. Salah satu varietas yang ada di Indonesia adalah Pisang Raja Bulu (*Musa paradisiaca L.*). Seiring dengan naiknya produksi, konsumsi pisang oleh sektor rumah tangga juga meningkat. Pada 2021 konsumsinya mencapai 2,39 juta ton, naik 33,81% dari tahun 2020. Adapun sektor rumah tangga berkontribusi 47,7% terhadap konsumsi pisang di dalam negeri (Vika Azkiya Dihni, 2022).

Konsumsi pisang dalam negeri khususnya pada serangkaian siklus menu di rumah sakit baik sebagai buah di menu utama ataupun kudapan juga perlu di perhitungkan. Contohnya pada salah satu rumah sakit di Provinsi DKI Jakarta yaitu RSUD Koja, pemakaian pisang raja bulu pada kuartal satu dan kuartal 2 tahun 2024 sebanyak 2.813 buah.

Buah pisang adalah salah satu bagian umum dari pohon pisang yang dapat konsumsi atau dimanfaatkan dalam keadaan segar maupun bentuk olahan, selain itu juga ada daun pisang, batang pisang, dan jantung pisang. Bagian dari pohon pisang yang selama ini jarang dimanfaatkan adalah kulit pisang. Menurut Hartono, Bagas, and Janu, 2013 kulit pisang merupakan bahan buangan (limbah buah pisang) yang cukup banyak jumlahnya. Jika melihat data TKPI (Tabel Komposisi Pangan Indonesia), 2017, persen BDD (Berat Dapat Dimakan) dari pisang khususnya

pisang raja bulu adalah 70%, sehingga 30% sisanya merupakan berat yang terbuang dari buah pisang yaitu kulit pisang.

Kulit pisang raja bulu yang diolah menjadi es krim merupakan salah satu cara alternatif untuk memanfaatkan bagian yang tidak dapat dikonsumsi secara langsung, sekaligus meningkatkan nilai gizi dari es krim tersebut. Menurut data komposisi pangan Indonesia pada buku yang diterbitkan Kemenkes RI, 2018 yaitu 100 gram es krim mengandung 210 kkal, protein 4 gr, lemak 12,5 gr, karbohidrat 20,6 gr, kalsium 123 mg, fosfor 99 mg, natrium 78 mg, kalium 193,4 mg, retinol (vit A) 158 mcg, thiamin (vit B1) 0,04 mg, riboflavin (vit B2) 0,23 mg dan serat 0 gr.

Sedangkan menurut Amalina, 2018 kandungan zat gizi pada kulit pisang raja bulu dalam 100 gram yaitu lemak 1,95%, fosfor 0,06%, dan serat kasar sebesar 3,33%. Kandungan nilai gizi kulit pisang raja bulu lebih tinggi dibandingkan nilai gizi kulit pisang ambon dan kepok, yaitu pada kulit pisang ambon lemak 1,18%, fosfor 0,01%, serat kasar 2,10% dan pada kulit pisang kepok lemak 1,8%, fosfor 0,05%, serat kasar 2,81%.

Kulit pisang khususnya pada kulit pisang raja bulu berfungsi untuk stabiliser emulsi dan juga sebagai sumber serat dalam es krim karena mengandung pektin. Pektin dapat membentuk gel dengan adanya bantuan asam dan juga gula, penggunaannya yang paling umum adalah sebagai bahan perekat/pengental (*gelling agent*) pada selai dan jelly (Satria H, 2009 dalam Yuliana, 2016).

Berdasarkan penelitian Febriyanti, 2015 dalam Yuliana, 2016 adanya penambahan kulit pisang yang diubah menjadi tepung pada es krim diyakini akan meningkatkan total Bakteri Asam Laktat (BAL), yaitu *Lactobacillus Casei*. Hal ini disebabkan karena tingginya kandungan serat kasar dan pati pada pisang yang dijadikan tepung.

Kurangnya asupan serat yang meningkat menjadi salah satu alasan terjadinya peningkatan penyakit degeneratif. Hal ini berbanding lurus dengan pemilihan bahan makanan yang tinggi gula, tinggi kalori tetapi rendah akan serat.

Salah satu makanan penutup atau *dessert* tinggi kalori yang digemari di semua kalangan usia adalah es krim.

Konsumsi es krim di Indonesia mencapai 0,75 lt/orang/tahun dan diperkirakan semakin meningkat (Feriawan Hidayat, 2021).

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini dilakukan guna menciptakan produk inovatif dengan memanfaatkan limbah pangan yaitu kulit pisang menjadikan es krim sebagai dessert atau makanan penutup dengan kandungan serat tinggi dan mempunyai cita rasa yang dapat diterima di berbagai kalangan usia serta memiliki daya jual yang baik. Oleh karena itu, perlu dilakukannya penelitian mengenai pengembangan produk es krim kulit pisang (kuliang).

1.2 Rumusan Masalah

Penambahan kulit pisang raja bulu pada pembuatan pangan alternatif es krim dapat menyebabkan perubahan sifat organoleptik (rasa, warna, aroma dan tekstur) serta nilai kandungan gizi.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh penambahan kulit pisang raja bulu terhadap sifat organoleptik, serta nilai kandungan gizi pada es krim.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi pengaruh penambahan kulit pisang raja bulu terhadap rasa pada es krim
- b. Mengidentifikasi pengaruh penambahan kulit pisang raja bulu terhadap tingkat kesukaan rasa pada es krim
- c. Mengidentifikasi pengaruh penambahan kulit pisang raja bulu terhadap warna pada es krim
- d. Mengidentifikasi pengaruh penambahan kulit pisang raja bulu terhadap tingkat kesukaan warna pada es krim

- e. Mengidentifikasi pengaruh penambahan kulit pisang raja bulu terhadap aroma pada es krim
- f. Mengidentifikasi pengaruh penambahan kulit pisang raja bulu terhadap tingkat kesukaan aroma pada es krim
- g. Mengidentifikasi pengaruh penambahan kulit pisang raja bulu terhadap tekstur pada es krim
- h. Mengidentifikasi pengaruh penambahan kulit pisang raja bulu terhadap tingkat kesukaan tekstur pada es krim
- i. Mengidentifikasi pengaruh penambahan kulit pisang raja bulu terhadap tingkat kesukaan keseluruhan pada es krim
- j. Menganalisis pengaruh nilai kandungan gizi pada es krim kulit pisang raja bulu, yaitu karbohidrat, protein, lemak dan serat.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4. 1. Bagi Penulis

Menambah wawasan dan pengalaman tentang pengolahan limbah pangan kulit pisang raja bulu sebagai bahan pembuatan pangan alternatif yaitu es krim kulit pisang raja bulu atau es krim kuliang.

1.4. 2. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi bagi masyarakat dalam pengembangan pengolahan produk pangan berupa es krim dengan penambahan kulit pisang raja bulu. Serta dapat menjadi alternatif masyarakat dalam memanfaatkan limbah pangan yaitu kulit pisang.

1.4. 3. Bagi Universitas

Memberikan informasi serta pengalaman kepada mahasiswa agar dapat mengetahui dan memahami tentang manfaat dari limbah kulit pisang khususnya pisang raja bulu yang dapat dimanfaatkan sebagai olahan pangan yang mengandung serat tinggi sehingga dapat dijadikan sebagai pangan alternatif untuk meningkatkan asupan serat harian. Hasil penelitian ini

diharapkan dapat menjadi referensi untuk penelitian yang akan datang agar dapat dikembangkan lagi