

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Es krim merupakan makanan beku yang terbuat dari campuran produk-produk susu dengan presentase lemak susu berkisar 10-15% dan dicampur dengan telur, ditambah dengan bahan penegas cita rasa dan pewarna tertentu, sehingga menarik (Saleh, 2004). Konsumsi es krim saat ini meningkat dari waktu ke waktu ditandai dengan makin meningkatnya varian dan jumlah es krim di pasaran (Sarofa dkk, 2014). Es krim juga jenis makanan yang bernilai gizi tinggi yaitu mengandung protein, lemak, karbohidrat, vitamin dan mineral. Menurut Padaga dan Sawitri (2005) es krim merupakan produk pembekuan yang terbuat dari kombinasi proses pembekuan dan agitasi pada bahan-bahan yang terdiri dari susu, pemanis, penstabil, pengemulsi, serta penambah cita rasa. Bahan tersebut antara lain susu, *whipping cream*, gula pasir, telur dan susu skim.

Masalah yang sering ditemukan ketika membuat es krim adalah konsistensi adonan yang kurang optimal karena tidak ditambahkan bahan penstabil seperti cmc, karagenan dan gum arab untuk membantu menstabilkan molekul udara dalam adonan es krim, sehingga air tidak akan mengkristal, lemak tidak akan mengeras dan ketahanan terhadap pelelehan rendah.

Pada penelitian Ervina (2021) pengaruh penambahan gelatin terhadap kualitas fisik es krim sari jagung manis didapatkan hasil bahwa P0 tanpa penambahan gelatin menghasilkan es krim dengan nilai resistensi 15,12 menit, paling rendah jika dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Pada stabilitas emulsi nilai yang didapat 78,87%, nilai tersebut juga paling rendah jika dibandingkan dengan perlakuan lain dengan penambahan gelatin. Berdasarkan kesimpulan es krim dengan penambahan konsentrasi gelatin lebih baik karena dapat mempertahankan daya leleh es krim pada 31,59 menit, serta menjaga stabilitas emulsi mencapai 83,07%.

Pada penelitian ini menggunakan tepung labu kuning sebagai bahan penstabil dalam pembuatan produk es krim. Labu kuning sudah mulai dimanfaatkan untuk produk pangan namun pemanfaatannya belum maksimal dalam produk pangan. Keuntungan labu kuning dalam bentuk tepung

dibandingkan dengan bentuk segarnya antara lain, umur simpan yang lebih lama dan pemanfaatannya dalam pembuatan es krim akan memudahkan proses pengolahan. Labu kuning selain dapat membantu stabilitas emulsi dalam pembuatan es krim juga dapat memperbaiki warna, rasa dan juga memperbaiki kandungan nutrisi seperti serat dan vitamin A. Penelitian pemanfaatan labu kuning dalam bentuk tepung untuk pembuatan es krim belum banyak dilakukan, saat ini tepung labu kuning sudah banyak ditemukan di pasaran dan diperjual belikan. Wongsagonsup *et al.*, (2015) dan Suryani *et al.*, (2014) sudah memanfaatkan tepung labu kuning untuk pembuatan roti dan cookies.

Labu kuning mengandung pati sebesar 44,02% (Purnamasari *et al.*, 2015). Hasil penelitian Trisnawati *et al.* (2014) tepung labu kuning tergolong pangan tinggi serat mengandung 6% serat pangan. Selain itu labu kuning sumber vitamin A (Gonzales *et al.*, 2001), vitamin B6, vitamin K, tiamin, riboflavin dan zat besi. Labu kuning juga mengandung komponen yang bermanfaat bagi kesehatan seperti fitokimia fenolik (Kwon *et al.*, 2007). Pada labu kuning juga terdapat kandungan karotenoid yang memberikan warna kuning, menurut penelitian Lismawati (2021) kadar beta karoten pada buah labu kuning sebesar 14,59%.

Pemanfaatan labu kuning untuk pembuatan es krim sudah telah banyak dilakukan. Labu kuning untuk pembuatan es krim dapat digunakan dalam bentuk pasta/puree dan dalam bentuk tepung. Pemanfaatan dalam bentuk puree telah dilakukan oleh Kamala (2015). Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa penambahan puree labu kuning 50% pada es krim yoghurt, memberikan tekstur, warna, aroma, dan rasa es krim terbaik dengan nilai overrun 37,9% dengan waktu leleh 51,09 menit. Penelitian tepung labu kuning telah dilakukan oleh Kulkarni (2017) Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa penambahan labu kuning berpengaruh terhadap daya leleh, overrun dan viskositas es krim yang dihasilkan. Penambahan tepung labu kuning 1,5% menjadi perlakuan terbaik dengan nilai daya leleh 21,60% dan overrun 86,97%.

Bedasarkan uraian diatas, labu kuning dapat digunakan menjadi bahan utama dalam pembuatan es krim, oleh karena itu dilakukakan penelitian dengan judul “Pengaruh Tepung Labu Kuning Terhadap Karakteristik Fisik dan Organoleptik Es krim”

1.2 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh tepung labu kuning terhadap karakteristik fisik dan organoleptik es krim yang dihasilkan.
2. Untuk mengetahui penambahan tepung labu kuning terbaik untuk menghasilkan es krim labu kuning dengan karakteristik fisik dan organoleptik terbaik.

1.3 Hipotesis Penelitian

1. Tepung labu kuning berpengaruh terhadap karakteristik fisik dan organoleptik es krim.
2. Penambahan tepung labu kuning dengan presentase yang tepat menghasilkan es krim dengan karakteristik terbaik.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Meningkatkan pengembangan ilmu pengetahuan tentang inovasi produk bahan pangan lokal pada pembuatan es krim nabati berbasis susu full cream dan labu kuning.
2. Dapat meningkatkan pengembangan teknologi tepat guna pada pengolahan es krim yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat serta memberikan alternatif baru dalam penggunaan labu kuning menjadi produk pangan yang bersifat fungsional.