

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pangan merupakan bahan dasar penting bagi manusia yang dibutuhkan untuk mempertahankan kehidupan. Oleh karena itu nutrisi dan protein serta unsur-unsur lain yang sangat dibutuhkan oleh tubuh harus terpenuhi semaksimal mungkin untuk mencapai pertumbuhan yang baik. Untuk mencapai pertumbuhan yang optimal maka dibutuhkan makanan yang sehat dan bergizi tinggi, dan sumber lain untuk mendapatkan semua itu dengan mengonsumsi susu. Dalam perkembangannya, telah banyak dilakukan teknik pengolahan susu untuk meningkatkan daya tahan, kesukaan konsumen dan bahkan dijadikan sebagai minuman kesehatan.

Beberapa teknik pengolahan susu yang dapat dilakukan yaitu pasteurisasi, sterilisasi, pembuatan keju, mentega, kerupuk susu, susu fermentasi dan es krim. Diantara beberapa teknik pengolahan susu yang dikenal, pembuatan es krim mulai populer di kalangan masyarakat. Es krim merupakan salah satu jenis makanan yang sangat disukai oleh konsumen segala usia dari anak-anak hingga dewasa. Konsumsi es krim meningkat dari waktu ke waktu ditandai dengan makin meningkatnya varian dan jumlah es krim di pasaran. Mutu es krim biasanya ditentukan oleh bahan bakunya serta proses pembuatannya.

Komponen terpenting dari es krim adalah lemak susu dan susu skim. Susu skim berfungsi menstabilkan emulsi lemak setelah proses homogenisasi, menambah cita rasa, membantu pembuihan, meningkatkan dan menstabilkan daya mengikat air yang berpengaruh pada kekentalan, tekstur dan kelembutan es krim.

Selain itu, lemak pada susu skim juga tergolong rendah. Pada umumnya bahan dasar dalam pembuatan es krim adalah susu sapi. Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, berbagai inovasi terus dikembangkan, yakni menambahkan es krim dengan bahan pangan nabati, salah satunya ubi jalar ungu.

Ubi jalar ungu merupakan salah satu komoditas tanaman pangan yang dapat tumbuh dan berkembang di seluruh Indonesia. Oleh karena itu, komoditas ini memiliki peran penting, baik dalam penyediaan bahan pangan, bahan baku industri maupun sebagai bahan pengsubstitusi. Penggunaan ubi jalar ungu ini dimaksudkan agar ubi jalar ungu itu sendiri mempunyai nilai jual atau nilai ekonomis yang tinggi, dan layak untuk dipertimbangkan dalam menunjang pola diversifikasi pangan karena selama ini ubi jalar ungu kebanyakan dikonsumsi sebagai cemilan dengan dibuat menjadi kripik, digoreng atau direbus.

Selain itu, penggunaan ubi jalar ungu dapat berfungsi sebagai antioksidan, dimana kandungan antosianin pada ubi jalar ungu cukup tinggi yaitu 519 mg/ 100 gr berat basah (Kumalaningsih, 2006). Antosianin atau antioksidan adalah senyawa yang melindungi sel dari efek berbahaya radikal bebas. Penggunaan ubi jalar ungu dalam pembuatan es krim berfungsi sebagai pewarna alami pada es krim, memberikan cita rasa, menghasilkan tekstur yang lembut dan kandungan pati yang dapat mengikat air sehingga menghambat melelehnya produk es krim. Selain itu ubi jalar ungu juga dapat dijadikan sebagai substitusi terhadap susu skim yang berfungsi sebagai bahan yang menstabilkan emulsi lemak dan harga susu skim juga tergolong mahal.

Selain kandungan senyawa zat aktif, ubi jalar ungu juga memiliki kandungan nutrisi lainnya yang tidak sedikit. Beberapa zat penting yang terkandung di dalam ubi jalar ungu diantaranya adalah vitamin A, vitamin C, vitamin B1, zat besi, kalsium, lemak, protein, serat kasar, fosfor, dan riboflavin. Berdasarkan penelitian Wahyuni (2013), dari hasil pengamatan terhadap nilai overrun dan kecepatan meleleh es krim ubi jalar kuning, es krim dengan perbandingan susu skim dan ubi jalar kuning 1 : 3 menunjukkan mutu es krim yang baik dengan nilai overrun 41,38%, kecepatan meleleh 1,41%.

Berdasarkan latar belakang diatas maka dilakukan penelitian tentang: "**Pengaruh Perbandingan Susu Skim dan Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas L*) terhadap Kadar Protein, Kadar Lemak dan Serat Kasar Es Krim**"

1.2. Rumusan Masalah

Adapun perumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengaruh perbandingan susu skim dan ubi jalar ungu terhadap kualitas es krim?
2. Berapa perbandingan susu skim dan ubi jalar ungu yang tepat untuk meningkatkan kualitas es krim?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbandingan susu skim dan ubi jalar ungu terhadap kualitas es krim.

1.4. Manfaat Penelitian

Untuk mendapatkan formulasi terbaik yang dijadikan acuan dalam perbandingan susu skim dan ubi jalar ungu dalam kualitas es krim.

1.5. Hipotesis Penelitian

Perbandingan susu skim dengan ubi jalar ungu berpengaruh terhadap kualitas yaitu kadar protein, kadar lemak, dan serat kasar es krim.

