

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Buah bit memiliki bentuk dan warna yang khas. Bit adalah sejenis tanaman berumbi.

Bentuknya menyerupai ubi jinggo. Dahulu buah ini dimanfaatkan dalam bentuk acar atau pun sebagai salah satu komponen salad. Kini buah bit juga dapat diolah menjadi bahan pembuatan es krim untuk memudahkan konsumsinya. Kandungan nutrisi bit baik untuk kesehatan sangatlah tinggi, karbohidratnya cukup tinggi namun rendah kalori. Warnaungunya yang khas menandakan tingginya kandungan beta karoten dan bersifat antioksidan tinggi. Vitamin dan mineral lain yang dikandung bit antara lain vitamin A, vitamin B6, vitamin C, asam folat, zat besi, potasium, fosfor, mangan, nitrat dan mineral penting lainnya.

Salah satu produk pangan yang sedang berkembang saat ini adalah pangan fungsional, yaitu pangan yang memberikan efek yang menguntungkan bagi kesehatan disamping memenuhi kebutuhan nutrisi dasar. Salah satu contoh pangan fungsional adalah pangan yang mengandung bakteri probiotik dan pangan prebiotik. Berbagai jenis pangan fungsional yang mengandung bakteri probiotik yang terus berkembang adalah produk pangan yang berbasis susu dan susu fermentasi.

Menurut Salminen *et al.* (2004), probiotik merupakan suplemen makanan berupa mikroba hidup yang memiliki pengaruh menguntungkan bagi kesehatan. Fungsi probiotik dalam meningkatkan kesehatan saluran pencernaan antara lain

dapat meningkatkan keseimbangan mikroflora, menekan pertumbuhan bakteri patogen, mensintesis vitamin dan protein, membantu penyerapan zat gizi, mengatasi *maldigestion* terhadap laktosa, serta merangsang fungsi kekebalan tubuh (Yuguchi *et al.*, 1992). Untuk meningkatkan tingkat konsumsi konsumen terhadap pangan yang mengandung bakteri probiotik, diversifikasi terhadap produk ini perlu terus dikembangkan. Berbagai produk yang mengandung bakteri probiotik telah dikembangkan, antara lain es krim, yoghurt, yakult, susu acidophilus, dan kefir.

Es krim merupakan salah satu produk makanan yang paling populer dan disukai masyarakat. Di antara produk-produk olahan susu yang dibekukan, es krim merupakan produk yang diproduksi dan dikonsumsi dalam jumlah yang besar. Selain memiliki rasa yang lezat, es krim juga memiliki kandungan nilai gizi yang cukup baik karena menggunakan susu sebagai bahan baku utamanya. Karena menggunakan susu sebagai bahan bakunya, es krim sangat memungkinkan untuk dijadikan sebagai salah satu produk yang mengandung bakteri probiotik. Es krim memiliki sumber energi yang cukup tinggi. Kandungan lemak dalam es krim tiga sampai empat kali lebih banyak daripada susu dan setengah dari total padatnya berupa gula (laktosa, sukrosa, dan lain-lain). Oleh karena itu, es krim dapat digunakan untuk menambah berat badan dan untuk membantu pertumbuhan anak-anak (Arbuckle, 1986).

## **1.2. Perumusan Masalah**

Es krim adalah makanan semi padat yang dibuat dengan cara pembekuan tepung es krim atau campuran dari susu, lemak hewani maupun nabati, gula dengan atau tanpa bahan makanan lain dan bahan tambahan makanan yang diizinkan. Es krim disukai semua kalangan masyarakat. Pada penelitian ini

menggunakan buah bit sebagai bahan tambahan rasa dan warna alami terhadap es krim probiotik dari susu fermentasi, karena buah bit selain dapat meningkatkan mutu es krim secara fisik, kimia dan organoleptik juga memiliki keunggulan dari segi kesehatan.

Pembuatan es krim probiotik dari susu fermentasi dan buah bit dengan menggunakan alat *ice cream maker*, perlu dicari waktu optimum untuk mendapatkan es krim dengan kualitas tekstur yang baik. Dimana waktu homogenisasi di jaga 20 menit, dan suhu aging yang dijaga 4 °C selama 24 jam dengan variabel waktu yang digunakan dalam *ice cream maker* adalah 40 menit, 35 menit, 30 menit, 25 menit, dan 20 menit.