

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Susu sapi segar adalah bahan organik cair yang dihasilkan dari kelenjar *mammae* pada ambing sapi perah dan memiliki warna putih kekuningan serta tidak ada bahan tambahan sama sekali. Susu segar mengandung banyak nutrisi yang meliputi kalsium, protein, lemak, kalium, laktosa, dan vitamin A, D, E, dan K. Kandungan susu segar tersebut dibutuhkan oleh tubuh manusia untuk tumbuh dan berkembang. Susu segar yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat sudah dalam bentuk olahan yang berupa produk susu pasteurisasi.

Produk susu pasteurisasi merupakan hasil dari pengolahan susu sapi segar dengan pemanasan pada suhu tertentu. Menurut Prasetyowati dan Widadi (2014) menyatakan proses pasteurisasi adalah suatu proses pemanasan setiap komponen (partikel) dalam susu, pada suhu dibawah  $100^{\circ}$  C dalam jangka waktu tertentu. Tujuan dilakukan pemanasan pada susu pasteurisasi ini yaitu untuk mengurangi bakteri patogen dan memperpanjang masa simpan pada produk susu pasteurisasi. Pasteurisasi pada susu terbagi menjadi dua metode yaitu *Low Temperature Long Time* (LTLT) pemanasan susu yang menggunakan suhu  $63^{\circ}$  C selama 30 menit dan *High Temperature Short Time* (HTST) pemanasan susu yang menggunakan suhu  $85^{\circ}$  C selama 15 detik.

Metode yang sering digunakan dalam pengolahan susu adalah metode pasteurisasi HTST. Kelebihan metode pasteurisasi HTST menurut Estiasih dan Ahmadi (2011) bahwa penggunaan metode pasteurisasi HTST dapat mempertahankan nutrisi dan kualitas sensoris yang ada pada produk pangan. Kekurangan metode pasteurisasi HTST pada produk yang dihasilkan memiliki masa simpan yang singkat yaitu seminggu dan harus disimpan di suhu  $4^{\circ}$  C. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi mutu susu pasteurisasi menurut Kristanti (2017) yaitu terdapatnya mikroba kontaminan yang dapat mengkontaminasi susu selama proses pembuatan hingga produk susu pasteurisasi siap dikonsumsi, suhu penyimpanan, serta suhu dan waktu pasteurisasi.

Berdasarkan hal tersebut dilakukan studi kasus mengenai pasteurisasi susu segar yang dibuat menggunakan metode HTST. Studi kasus ini dilakukan di CV. Cita Nasional. Diharapkan penggunaan metode HTST dapat menjaga mutu susu pasteurisasi yang dihasilkan. Adapun parameternya yaitu uji organoleptik, uji kimia yang berupa uji kadar lemak, dan uji biologi yang berupa uji *total plate count*, uji *salmonella sp*, dan uji *Listeria monocytogenes*.

### **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana mutu susu pasteurisasi yang menggunakan metode HTST ?
2. Bagaimana kelebihan metode pasteurisasi HTST dibandingkan dengan metode pasteurisasi LTLT ?

### **1.3 Tujuan**

1. Untuk mengetahui mutu susu pasteurisasi dengan metode HTST di CV. Cita Nasional.
2. Untuk mengetahui kelebihan penggunaan pasteurisasi HTST dari pada pasteurisasi LTLT.
3. Membandingkan mutu susu segar yang dihasilkan menggunakan metode HTST dengan standar SNI 01-3951-1995 dan SNI 7388-2009.

### **1.4 Manfaat**

Sebagai sumber informasi mengenai penggunaan suhu pasteurisasi menggunakan metode HTST terhadap mutu susu.