

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Susu merupakan salah satu produk yang memiliki komponen zat gizi yang lengkap. Karena memiliki kandungan gizi yang lengkap membuat susu menjadi salah satu produk yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat (Petrov dkk., 2016). Salah satu jenis produk olahan susu adalah susu pasteurisasi.

Susu pasteurisasi adalah susu segar yang mengalami proses pemanasan (Candra, 2007). Pasteurisasi dapat dilakukan pada suhu 63°C selama 30 menit atau pada suhu 72°C selama 15 detik. Tujuan dari pasteurisasi adalah untuk membunuh bakteri seperti *Salmonella enterica serotype*, *Streptococcus pyogenes*, dan *E. coli*, sehingga membantu untuk memperpanjang umur simpan (Kristanti, 2017). Menurut Santos dkk. (2013) dalam Kristanti (2017), susu pasteurisasi yang disimpan pada suhu 9°C memiliki umur simpan selama 5 hari.

Susu pasteurisasi merupakan produk olahan dari susu segar. Susu segar merupakan susu hasil pemerahan berbahan murni, bernilai gizi tinggi, serta mengandung sedikit kuman. Susu segar harus disimpan pada suhu rendah, berkisaran 4°C dengan tujuan untuk menghambat pertumbuhan mikroba, memperpanjang umur simpan, dan menjaga kesegaran susu sebelum dilakukan proses pengolahan (Nababan dkk., 2014).

Susu yang telah mengalami tahap pasteurisasi akan segera diturunkan suhu hingga 4°C dikarenakan proses pasteurisasi tidak dapat membunuh spora. Spora mampu bertahan pada suhu tinggi hingga 100°C membuat susu pasteurisasi memiliki umur simpan yang tidak lama. Salah satu metode

untuk menghambat pertumbuhan endospora menjadi sel vegetatif adalah segera melakukan penurunan suhu setelah pasteurisasi dan penyimpanan susu pada suhu rendah. Penurunan suhu dan penyimpanan susu yang benar yaitu berkisar 4°C mampu menghambat kehidupan mikroorganisme karena terhambatnya fungsi sel dan aktivitas metabolisme sehingga memperpanjang umur simpan susu. Suhu penyimpanan yang tidak tepat yaitu di atas 20°C akan memicu pertumbuhan spora (Abrar, 2013). Salah satu lembaga yang berperan dalam penanganan susu adalah KUD “BATU”.

KUD “BATU” terletak di Jalan Diponegoro No. 8 Sisir, Kecamatan Batu Malang dan merupakan bagian dari PT. Nestle Indonesia. KUD “BATU” bertugas dalam menerima, menampung, dan menguji susu yang diperoleh dari peternak yang berada di kota Batu. Selain itu KUD “BATU” juga bertugas untuk mengedukasi para peternak dengan tujuan untuk menghasilkan susu dengan kualitas yang baik dan memenuhi syarat mutu yang ditentukan oleh PT. Nestle Indonesia. Susu yang diterima oleh petugas KUD “BATU” dari para peternak akan disimpan pada *packo* dengan suhu 4°C.

Susu akan disimpan dalam *packo* selama ± 12 jam sambil menunggu hasil pengujian kualitas dan mutu dari susu. Pengujian yang dilakukan meliputi pengujian berat jenis, alkohol, MBRT, antibiotik, lemak, dan organoleptik. Susu yang memiliki kualitas terbaik akan dikirimkan ke PT. Nestle yang berlokasi di kota Pasuruan, Jawa Timur. Selain dikirimkan ke PT. Nestle, sebagian dari susu yang telah lulus pengujian akan dikirimkan ke Wisata Edukasi Susu Batu (WESB) yang merupakan usaha pengolahan susu milik KUD “BATU” untuk diolah menjadi susu pasteurisasi merek “Nandhi” Murni.

1.2. Tujuan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan

Tujuan pelaksanaan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan adalah sebagai berikut:

- a. Memahami proses pengolahan susu pasteurisasi dari awal proses penanganan bahan baku, proses pengolahan, pengemasan, penyimpanan, hingga pemasaran produk.
- b. Mempelajari metode pengendalian mutu selama proses produksi, sanitasi, serta pengolahan limbah, sistem manajemen dan cara bekerja dalam sebuah perusahaan.
- c. Mampu menganalisa masalah-masalah yang timbul selama proses produksi dan mencari cara penyelesaiannya.
- d. Mengetahui suasana lingkungan kerja yang akan dihadapi kelak.
- e. Memahami dan mampu mengaplikasikan ilmu yang telah didapatkan selama perkuliahan.

1.3. Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan dilakukan dengan melaksanakan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan di KUD “BATU” dengan melakukan observasi lapangan, praktik, dan wawancara yang dilakukan secara langsung di KUD “BATU”, beserta dengan studi pustaka.

1.4. Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Pelaksanaan Praktik Kerja Industri Pengolahan Pangan dilakukan pada tanggal 9 Februari 2021 sampai 23 Februari 2021 di KUD “BATU” yang berlokasi di Jalan Diponegoro No. 8 Sisir, Kecamatan Batu, Malang.