

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Susu merupakan bahan makanan yang bergizi tinggi karena mengandung zat-zat makanan yang lengkap dan seimbang serta mudah dicerna. Komposisi susu sapi perah yaitu bahan kering 13%, air (87,25%), lemak 4%, protein 3,4%, kasein 2,8%, laktosa 4,8%, abu 0,7% (Hidayat, 2006). Selain itu, nilai pH susu berkisar antara 6,5 sampai 6,6 merupakan kondisi yang sangat menguntungkan bagi mikroorganisme karena pH mendekati netral (pH 6,5-7,5) paling baik untuk pertumbuhan bakteri sehingga susu akan mudah rusak.

Kerusakan susu sebagian besar disebabkan oleh aktivitas mikroorganisme. Mikroorganisme yang berkembang dalam susu selain menyebabkan susu menjadi rusak dapat membahayakan kesehatan manusia sebagai konsumen. Mutu mikrobiologis pada suatu bahan pangan ditentukan oleh jumlah mikroorganisme yang terdapat dalam bahan pangan tersebut. Perkembangan jumlah bakteri dalam susu tersebut dapat dihitung dengan *Total Plate Count* (TPC).

Total Plate Count adalah metode untuk mengetahui jumlah koloni bakteri per ml. Prinsip dari metode ini yaitu satu sel bakteri yang ditumbuhkan pada media agar akan tumbuh menjadi satu koloni yang nampak dengan mata. TPC dipengaruhi oleh keadaan lingkungan yang kurang bersih sehingga dapat mempermudah terjadinya kontaminasi. Kontaminasi dapat berasal dari berbagai sumber seperti kulit sapi, ambing, air, tanah, debu, manusia, peralatan, dan udara. Tingginya tingkat pencemaran pada saat proses pemerahan dimungkinkan karena adanya mikroorganisme yang besar.

Salah satu cara untuk meminimalisir jumlah TPC adalah dengan melakukan sanitasi pemerahan yang benar. Sanitasi pemerahan meliputi sanitasi pemerah, sanitasi pada saat proses pemerahan dan sanitasi peralatan. Sumber kontaminasi dan kualitas sanitasi akan mempengaruhi jumlah TPC. Sanitasi efektif apabila jumlah TPC dibawah persyaratan Standar Nasional Indonesia (SNI). SNI tahun 2011

menetapkan cemaran mikroba (TPC) pada susu segar maksimal 1×10^6 cfu/ml. Berdasarkan yang sudah dijabarkan diatas, penulis tertarik untuk mengkaji jumlah TPC susu segar dengan penerapan *Standart Operasional Procedure* (SOP) sanitasi pemerahan di PT UPBS.

1.2 Rumusan Masalah

TPC dalam susu segar dipengaruhi oleh sanitasi pemerahan. Sanitasi pemerahan meliputi sanitasi pada saat proses pemerahan, sanitasi peralatan dan sanitasi pemerah. Sanitasi pemerahan efektif apabila dapat mencapai target yaitu dibawah SNI. Berdasarkan gambaran diatas maka perumusan masalah yang muncul yaitu: apakah sanitasi pemerahan di PT UPBS sudah efektif terhadap jumlah total bakteri susu.

1.3 Tujuan

Tujuan penulisan karya ilmiah ini adalah untuk mengetahui jumlah TPC atau total koloni bakteri susu segar di PT UPBS.

1.4 Manfaat

Manfaat penulisan karya ilmiah ini adalah sebagai sumber informasi bagi masyarakat mengenai efektivitas sanitasi pemerahan terhadap jumlah TPC susu segar di PT UPBS.