

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Sapi perah merupakan salah satu komoditas ternak yang penting di Indonesia sebagai penghasil susu. Usaha sapi perah merupakan usaha yang ditekankan pada produksi susu secara optimal sesuai umur dan bangsanya dengan kualitas dan kuantitas baik. Usaha sapi perah dapat menghasilkan keuntungan dan prospek ke depannya juga bagus, karena susu selalu dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan gizi masyarakat dan permintaanya selalu meningkat setiap tahun. Berdasarkan data Susenas Badan Pusat Statistik (BPS) (2014) konsumsi susu penduduk Indonesia pada tahun 2012 adalah 1,6332 kg/kapita/tahun dan meningkat pada tahun 2013 sebesar 2,0436 kg/kapita/tahun. Kondisi tersebut dapat menarik minat pelaku usaha untuk melakukan usaha di bidang sapi perah.

Susu merupakan cairan putih yang dihasilkan oleh ternak mamalia dengan cara pemerahan dan dihasilkan dari sekresi kelenjar ambing, digunakan untuk memenuhi kebutuhan gizi anak yang dilahirkan oleh ternak tersebut dan dimanfaatkan pula sebagai bahan pangan manusia. Kandungan gizi yang terdapat di dalam susu cukup tinggi dan lengkap seperti protein, lemak, karbohidrat, mineral, dan vitamin. Hal tersebut membuat susu mudah rusak dan tidak tahan lama karena merupakan media yang disukai mikroba untuk berkembangbiak, selain itu kurangnya kebersihan lingkungan juga menjadi faktor pendukung.

Kualitas susu yang baik dihasilkan dari penanganan yang baik dalam proses pemerahannya. Manajemen pemerahan meliputi persiapan pemerahan,

pemerahan dan pasca pemerahan, yang masing-masing proses tersebut harus dilaksanakan dengan baik, sesuai prosedur dan terjaga kebersihannya untuk mengurangi kontaminasi susu hasil pemerahan terhadap bakteri. Kontaminasi atau cemaran awal terjadi pada saluran puting susu, selanjutnya berasal dari kulit ternak, tangan atau bagian tubuh pemerah, udara dan peralatan. Susu yang telah tercemar oleh bakteri secara otomatis susunan serta keadaan susu tersebut berubah.

Salah satu usaha yang bisa dilakukan supaya kualitas susu yang dihasilkan saat pemerahan tetap terjaga adalah dengan melakukan *dipping* yang merupakan tindakan pencelupan puting susu menggunakan cairan desinfektan guna mencegah masuknya bakteri ke dalam puting susu, sehingga secara tidak langsung dapat mencegah kontaminasi bakteri terhadap susu. *Dipping* dengan desinfektan dapat melapisi saluran puting agar tidak terkontaminasi dari lingkungan sekitar. Jenis desinfektan yang digunakan adalah larutan formalin dengan kandungan formaldehid ( $\text{CH}_2\text{O}$ ) di dalamnya dan bekerja menghambat bakteri dengan cara memodifikasi dan menghambat aktivitas enzim yang bersifat *irreversible* (Cahyadi, 2006). Konsentrasi formalin tidak melebihi 1% bila digunakan untuk pencegahan parasit (Wahyuningsih, 2006), sedangkan dalam konsentrasi 0,5% mampu membunuh bakteri dalam waktu 6-12 jam (World Health Organization, 2002). Percobaan ini menggunakan konsentrasi formalin sebesar 0,7% dengan perlakuan tanpa *dipping* dan waktu *dipping* terpendek 5 detik serta terpanjang 15 detik. Formalin yang hendak digunakan diperoleh melalui pengenceran menggunakan air, dengan demikian formalin sebagai cairan desinfektan untuk

*dipping* dapat dianggap mencegah masuknya bakteri di saluran puting sehingga kontaminasi bakteri terhadap susu juga dapat dicegah.

Percobaan ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh formalin konsentrasi 0,7% sebagai desinfektan dengan lama *dipping* yang berbeda pada puting susu sapi perah laktasi terhadap jumlah cemaran bakteri dan pH susu. Percobaan ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai informasi mengenai cemaran bakteri pada susu segar pasca pemerahan dan waktu *dipping* yang optimal sehingga dapat diaplikasikan di lapangan.