

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Pemerahan merupakan aktivitas rutin yang wajib dilakukan oleh peternak pada budidaya sapi perah. Sanitasi puting dengan cara pencelupan kedalam antiseptik merupakan prosedur yang wajib dilakukan untuk mencegah bakteri yang masuk, jika hal tersebut tidak dilakukan dapat menyebabkan penyakit berupa mastitis. Suplemen pakan juga sering diberikan pada ternak selain untuk meningkatkan performa dan meningkatkan produksi juga untuk memperbaiki performa ternak yang sakit. Kandungan antibakteri pada suplemen pakan untuk sapi perah dapat menghambat dan membunuh berbagai bakteri salah satunya adalah bakteri yang menyebabkan mastitis (Yamin *et al.*, 2013).

Mastitis merupakan peradangan pada ambing yang disebabkan oleh bakteri patogen yang dapat mengakibatkan penurunan kualitas susu. Penyakit mastitis umumnya disebabkan oleh berbagai jenis bakteri antara lain adalah *Streptococcus agalactiae*, *Streptococcus disgalactiae*, *Streptococcus uberis*, *Streptococcus zooepidermicus*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Enterobacter aerogenes* dan *Pseudomonas aeruginosa* (Riyanto *et al.*, 2016). Bakteri-bakteri tersebut akan menyebabkan kerusakan sel alveoli pada ambing. Mastitis tidak hanya mengakibatkan penurunan produksi susu namun dapat mempengaruhi kualitas susu. Bakteri mastitis menyebabkan kerusakan pada komposisi susu sehingga menyebabkan penurunan kualitas susu. (Utami *et al.*, 2014). Mastitis menyebabkan kualitas susu meliputi warna, bau, kekentalan, pH dan berat jenis

berubah. Perubahan yang paling menonjol dalam susu ditunjukkan dengan perubahan warna dan terdapat gumpalan pada susu.

Pencegahan dan pengobatan penyakit mastitis menggunakan bahan herbal baik secara celup puting maupun suplemen pakan sudah banyak diteliti, namun demikian penggunaan bahan herbal dalam pakan serta sebagai antiseptik *teat dipping* dikhawatirkan dapat mempengaruhi kualitas fisik dan organoleptik susu, sehingga bisa mempengaruhi tingkat kesukaan konsumen. Salah satu bahan herbal yang bisa digunakan untuk *dipping* dan untuk suplemen adalah temulawak. Temulawak mengandung minyak astiri yang mengandung senyawa-senyawa *flavonoid*, *seskuiterpen* yang terdiri atas *zedoarone*, *kurdiona*, *epikurkumenol*, *kurzerena*, *kurkumol* dan *isokurkumenol*. Zat-zat tersebut berfungsi sebagai antiinflamasi, antibakteri dan antioksidan (Susanty dan Nurdin, 2012). Kandungan senyawa-senyawa tersebut diperkirakan sangat baik digunakan untuk meningkatkan daya tahan tubuh ternak dan mengurangi peradangan ambing atau mastitis yang sering terjadi pada ternak (Nurdin, 2007).

Pemberian *treatment* diharapkan dapat mengurangi kerusakan susu yang terjadi akibat mastitis dan tidak ada efek samping yang ditimbulkan. Pemberian *treatment* menggunakan temulawak dikhawatirkan akan mengubah cita rasa dan warna susu sehingga perlu dilakukan pengujian terhadap kualitas susu. Pengujian dilakukan untuk melihat ada tidaknya perubahan fisik meliputi berat jenis serta organoleptik meliputi warna, aroma, rasa dan tekstur pada susu setelah diberikan *treatment*. Kandungan senyawa yang dimiliki oleh temulawak diharapkan dapat menyembuhkan atau mengurangi peradangan ambing pada ternak sehingga

kualitas susu yang meliputi warna, bau, kekentalan, pH dan berat jenis kembali normal.

Tujuan penelitian untuk mengkaji pengaruh pemberian suplemen temulawak dan antiseptik *teat dipping* temulawak terhadap kualitas fisik dan organoleptik susu sapi perah. Manfaat penelitian dapat memberikan informasi terkait penanganan penyakit mastitis dengan herbal sehingga produktivitas sapi perah dapat terjaga. Hipotesis penelitian yaitu penggunaan suplemen tepung temulawak dan *teat dipping* mampu meningkatkan kualitas susu meliputi warna, bau, rasa, kekentalan dan berat jenis kembali normal.