

BAB I

PENDAHULUAN

Susu bermanfaat bagi kesehatan manusia karena memiliki kandungan gizi yang tinggi antara lain protein, vitamin, laktosa lemak, dan mineral. Susu yang berkualitas baik dapat diperoleh dari ternak sapi perah yang sehat karena manajemen pemeliharaan yang baik dan benar. Salah satu penyebab turunnya mutu, dan produksi susu yaitu mastitis atau radang ambing. Kejadian mastitis pada sapi perah dapat bersifat klinis maupun subklinis. Jumlah sapi perah yang terindikasi mastitis subklinis di Jawa Tengah relatif tinggi dibandingkan dengan Provinsi Jawa Barat dan Jawa Timur. Studi kasus di Provinsi Jawa Tengah sebesar 67%, sedangkan Provinsi Jawa Barat dan Jawa Timur 37% dan 5% (Supar dan Ariyanti, 2008).

Terjadinya mastitis subklinis dikarenakan kurangnya kesadaran peternak terhadap kebersihan ambing seperti tidak melakukan kebersihan pemerahan, dan kebersihan lingkungan. Mastitis subklinis terjadi karena infeksi ambing yang disebabkan bakteri patogen salah satunya adalah bakteri *Staphylococcus aureus*. *Staphylococcus aureus* merupakan bakteri yang sering menyebabkan terjadinya mastitis sub klinis pada ambing, Standar Nasional Indonesia (SNI, 2011) batas maksimum *Staphylococcus aureus* pada susu segar sapi perah yaitu 1×10^2 cfu/ml. *Staphylococcus aureus* menyebabkan kerugian yang besar akibat penurunan produksi, penurunan kualitas susu, biaya pengobatan yang mahal. Ambing yang terinfeksi *Staphylococcus aureus* menyebabkan perubahan pada tekstur, rasa, dan

pH susu. Ambing yang terindikasi mastitis juga akan berpengaruh terhadap pH susu, sehingga susu menjadi basa karena terjadi peradangan di dalam ambing akibat peningkatan jumlah sel somatik. pH susu yang terindikasi mastitis yaitu di atas 7, sedangkan pH susu normal sesuai SNI 01-3141-2011 yaitu 6,3 - 6,75. Apabila jumlah *Staphylococcus aureus* di atas batas maksimum maka akan menyebabkan menurunnya kualitas susu, produksi susu karena terjadi peradangan, dan menyebabkan penurunan harga jual susu. *Staphylococcus aureus* mastitis subklinis dapat diketahui hanya dengan melakukan uji laboratorium, karena tidak ada perubahan pada jaringan ambing (Islam *et al.*, 2011).

Alternatif pencegahan mastitis yaitu melakukan *dipping* dengan antiseptik sintesis setelah proses pemerahan. Dewasa ini antiseptik sintesis memiliki sisi negatif karena adanya residu pada susu yang berakibat langsung timbulnya alergi pada konsumen dan timbulnya resistensi pada kuman. Salah satu antiseptik herbal yang murah dan mudah dalam pembuatan untuk *dipping* yaitu daun kersen (*Muntingia calabura* L.). Senyawa kimia pada daun kersen adalah tannin, saponin, flavonoid dan kandungan vitamin C sebagai antioksidan. Saponin dan flavonoid pada tumbuhan umumnya memiliki khasiat sebagai antibakteri (Lutviandhitarani *et al.*, 2015).

Penelitian bertujuan untuk mengetahui epektifitas rebusan daun kersen terhadap populasi jumlah *Staphylococcus aureus* dan pH susu pada sapi perah terindikasi mastitis subklinis. Manfaatnya adalah mendapatkan alternatif bahan *dipping* yang efektif dalam menurunkan jumlah *Staphylococcus aureus* dan menormalkan pH. Hipotesis dalam penelitian ini adalah penggunaan daun kersen

sebagai *dipping* dapat menurunkan jumlah *Staphylococcus aureus* dalam susu, dan dapat menormalkan pH susu sapi.