BAB I

PENDAHULUAN

Susu kambing segar merupakan salah satu produk peternakan yang memiliki kandungan nutrisi lengkap dan seimbang. Nutrisi di dalam susu segar antara lain adalah protein, lemak, karbohidrat, vitamin, dan mineral. Kandungan nutrisi tinggi pada susu merupakan media yang sangat baik untuk pertumbuhan dan perkembangan bakteri. Bakteri dalam susu dapat menurunkan kualitas dan kuantitas produksi susu. Pengendalian cemaran bakteri pada susu dimulai dari proses produksi susu di peternakan (Miseikiene *et al*., 2015). Cemaran bakteri pada susu kambing di peternakan berasal dari dua sumber utama, yaitu lingkungan dan infeksi bakteri pada ambing (Taverna *et al*., 2001). Kondisi lingkungan kotor saat proses pemerahan meningkatkan risiko pencemaran bakteri pada ambing bagian luar dan dalam. Infeksi bakteri pada bagian luar ambing dapat mencemari susu atau masuk ke dalam lubang puting dan kelenjar mammae. Bakteri yang berhasil masuk ke dalam lubang puting dan kelenjar mammae akan menyebabkan penyakit mastitis pada ternak. Salah satu upaya untuk mencegah infeksi bakteri pada ambing adalah melakukan *teat dipping* atau pencelupan puting pada larutan antiseptik selama sepuluh detik setelah proses pemerahan (Galton, 2004).

Antiseptik yang biasa digunakan oleh peternak untuk *teat dipping* adalah antiseptik sintetis atau komersil, yaitu antiseptik yang bebas diperjual belikan di toko kesehatan hewan. Produk antiseptik yang beredar di pasaran dan sering digunakan sebagai antiseptik *teat dipping* antara lain adalah *povidone iodine*,

kaporit, dan Destasan®. Penggunaan iodine 0,2% untuk antiseptik *teat dipping* dapat menurunkan total bakteri pada bagian luar ambing yaitu dari 50,8 x 10^3 cfu/ml menjadi 1,86 x 10^3 cfu/ml (Miseikiene *et al*., 2015). Penggunaan antiseptik iodophor untuk *teat dipping* meninggalkan residu iodin pada susu (Aumont, 1987; Castro *et al*., 2012). Salah satu bahan alami yang berpotensi sebagai antesiptik alternatif *teat dipping* adalah tanaman Babadotan (*Ageratum conyzoides* L.).

Babadotan (*Ageratum conyzoides* L.) merupakan tanaman gulma yang tumbuh liar, terutama di pekarangan kosong dan pinggir jalan. Tanaman Babadotan mengandung bahan aktif, yaitu tannin, saponin, dan flavonoid, yang dikenal sebagai bahan yang mampu berperan sebagai antibakteri dan antiinflamasi (Okwori *et al*, 2006). Sampai saat ini penelitian tentang manfaat tanaman Babadotan masih terus dikembangkan untuk bidang kesehatan manusia maupun ternak. Penelitian manfaat Babadotan untuk ilmu peternakan masih belum banyak dilakukan, khususnya untuk antiseptik *teat dipping* pada kambing PE. Pada penelitian ini, dilakukan pengukuran pH dan pengamatan total bakteri pada susu kambing PE sebelum dan sesudah perlakuan *teat dipping* menggunakan antiseptik dari ekstrak daun Babadotan. Pengukuran dilakukan untuk membuktikan bahwa ekstrak daun Babadotan yang digunakan sebagai antiseptik *teat dipping* mampu melindungi puting kambing PE dari infeksi bakteri, sehingga menurunkan total bakteri pada susu yang dihasilkan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji interaksi perlakuan *teat dipping* menggunakan antiseptik dari ekstrak daun Babadotan dengan waktu pengamatan yang berbeda terhadap total bakteri dan pH susu kambing PE.

Manfaat dari penelitian ini adalah mengetahui konsentrasi ekstrak daun Babadotan yang paling efektif untuk antiseptik *teat dipping* dilihat dari total bakteri dan pH susu. Luaran yang diharapkan dari penelititian ini adalah ekstrak daun Babadotan dapat dijadikan sebagai antiseptik alternatif *teat dipping*.