

BAB I

PENDAHULUAN

Pemeliharaan ternak kambing perah merupakan salah satu alternatif upaya diversifikasi ternak perah selain sapi. Kandungan gizi susu kambing seperti protein, lemak, abu, mineral dan vitamin lebih tinggi jika dibandingkan dengan susu sapi. Selain itu, susu kambing bersifat basa sehingga tepat digunakan untuk orang-orang yang mengalami problem asiditas dan gangguan pencernaan, serta rantai asam lemaknya pendek sehingga mudah dicerna (Tambing *et al.*, 2003). Kambing Saanen adalah kambing yang berasal dari Swiss yang berbulu putih dan berpotensi mampu memproduksi susu lebih banyak dibandingkan kambing Peranakan Ettawa (PE) yaitu mampu memproduksi susu sebanyak 4 liter dalam sehari (Moeljanto dan Bernardinus, 2002).

Kesehatan merupakan salah satu bagian dari manajemen pemeliharaan yang perlu diperhatikan karena mampu mempengaruhi produktivitas ternak. Mastitis adalah radang pada kelenjar ambing yang disebabkan oleh bermacam-macam mikroba patogen dan yang paling dominan yaitu bakteri *Streptococcus aureus* dan *Staphylococcus agalactiae*. Mastitis terdiri dari dua macam yaitu mastitis subklinis dan klinis. Mastitis subklinis yaitu suatu peradangan pada kelenjar ambing yang gejalanya tidak nampak dari luar, namun menyebabkan kualitas dan produksi susu menjadi menurun. Apabila mastitis subklinis tersebut tidak segera diobati, maka akan berkembang menjadi mastitis klinis. Mastitis klinis merupakan peradangan yang telah nampak dari luar yaitu ditandai dengan

kebengkakan pada ambing dan puting, puting tampak merah, sedikit keras, panas dan fungsi produksi menurun bahkan adanya kemungkinan puting tidak berfungsi lagi serta ternak terlihat gelisah saat didekati akibat rasa sakit dari infeksi tersebut. Pengobatan mastitis subklinis sangat diperlukan sebagai upaya agar mastitis subklinis yang menyerang ternak laktasi tidak berkembang menjadi mastitis klinis. Salah satu upayanya yaitu dengan pemberian antibiotik. Antibiotik merupakan pilihan utama untuk mengobati penyakit mastitis. Namun, pemberian antibiotik dapat menyebabkan resistensi kuman dan kontaminasi pada air susu sehingga membahayakan konsumen.

Penggunaan herbal sebagai pengobatan banyak digunakan untuk menggantikan dan mengurangi penggunaan antibiotik. Salah satu produk herbal yang dapat digunakan sebagai pengganti antibiotik yaitu biji Pinang (*Areca catechu* L). Biji Pinang mengandung flavonoid berupa proantosianidin yang mempunyai fungsi salah satunya sebagai antibakteri (Fine, 2000). Selain biji Pinang, terdapat produk herbal lain yang dapat digunakan untuk meningkatkan sistem imun yaitu Binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis). Binahong memiliki kandungan asam askorbat yang mampu meningkatkan daya tahan tubuh terhadap infeksi dan mempercepat penyembuhan luka (Umar *et al.*, 2012).

Sistem imun dapat dievaluasi menggunakan indikator kadar protein total darah (albumin dan globulin) yang mampu menggambarkan status kesehatan ternak dan mendeteksi adanya suatu infeksi yang bersifat subklinis. Albumin merupakan salah satu protein darah yang penting dalam tubuh yang berperan penting di dalam pengikatan dan transfer berbagai zat di dalam darah (Nicholson

et al., 2000). Globulin adalah *precursor* zat imun yaitu imunoglobulin yang memiliki peran terhadap imunitas (Widhyari *et al.*, 2011). Perbandingan albumin dan globulin (rasio A/G) dapat memberikan gambaran imbang komposisi antara albumin dan globulin serta menggambarkan keadaan sistem imun.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efek pemberian serbuk biji Pinang, Binahong dan kombinasinya terhadap tingkat kesembuhan mastitis subklinis yang dievaluasi menggunakan nilai rasio Albumin/ Globulin darah (A/G). Manfaat yang diharapkan adalah dapat menghindarkan kelenjar ambing dari infeksi mastitis subklinis sehingga kelenjar ambing mampu memproduksi susu dengan maksimal serta susu yang diproduksi bermutu baik dan aman untuk dikonsumsi. Pemberian serbuk biji Pinang, Binahong, dan kombinasinya diduga dapat membunuh bakteri penyebab mastitis dan meningkatkan sistem imun sehingga infeksi pada sel ambing dapat dihindari dan mengoptimalkan produksi susu.