

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kambing Peranakan Etawa (PE) adalah hasil kawin silang antara kambing Kacang dengan kambing Etawa. Kambing Kacang adalah kambing lokal Indonesia dan kambing Etawa berasal dari India (Jamnapari). Karena persilangan tersebut kambing PE memiliki kedua jenis sifat induknya yang mampu beradaptasi dengan lingkungan ekstrim, pemeliharaannya yang mudah, dan efisien dalam mengkonversi pakan menjadi susu. Kambing PE adalah ternak dwiguna yaitu ternak penghasil susu dan daging serta kulitnya memiliki nilai ekonomis.

Produk asal hewan yang utama pada kambing PE adalah susu. Kambing PE umumnya memproduksi susu sebesar 2-3 liter/ekor/hari (Rusdiana dkk., 2015). Kandungan gizi pada susu sangat lengkap sehingga menunjang untuk pertumbuhan, kecerdasan, daya tahan tubuh bagi yang mengkonsumsinya. Susu kambing memiliki banyak kelebihan yaitu rendah laktosa sehingga cocok dikonsumsi oleh penderita *lactose intolerance*. Selain itu, susu kambing mudah dicerna hal tersebut dikarenakan susu kambing mempunyai butir lemak yang kecil dan kandungan asam lemak rantai pendek yang tinggi (Ceballos *et al.*, 2009).

Karena susu merupakan makanan yang mudah rusak, maka penting untuk mempertimbangkan faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas susu. Banyak hal yang mempengaruhi kualitas susu, termasuk pakan, pemeliharaan, keturunan, laktasi, kondisi lingkungan, dan prosedur pemerahan (baik sebelum atau sesudah pemerahan), dan penanganan susu yang baik. Prosedur pemerahan harus diperhatikan, jika tidak diperhatikan akan berdampak pada kesehatan ternak sehingga ternak akan rentan mengalami penyakit. Pada peternakan kambing perah

seperti kambing Peranakan Etawa, penyakit yang sering ditemukan adalah mastitis.

Mastitis pada ternak adalah peradangan terhadap ambing yang penyebabnya adalah bakteri. Dampak yang ditimbulkan dari mastitis seperti aktivitas pemerahan terhambat, produksi serta kualitas susu menurun, besarnya biaya perawatan dan pengobatan sehingga menimbulkan banyak kerugian pada peternak. Terdapat dua jenis mastitis berdasarkan gejalanya yaitu mastitis klinis, dan subklinis. Mastitis klinis merupakan peradangan pada ambing yang dapat dilihat secara langsung karena memiliki ciri-ciri yang tampak baik pada fisik ambing maupun pada perubahan susu. Mastitis subklinis merupakan mastitis yang tidak menunjukkan gejala klinis dan tidak terjadi perubahan terhadap susu.

Meningkatnya jumlah sel somatik pada ambing dan tingkat infeksi terhadap ambing dapat menyebabkan mastitis subklinis dan akan menurunkan kualitas dan kuantitas susu. Mastitis subklinis adalah penyakit yang umum pada peternakan perah di Indonesia, dengan prevalensi 97-98%, dan kasus mastitis klinis hanya 2-3% karena mudah terdeteksi (Sudarwanto dan Sudarnika, 2008). Penyebab mastitis subklinis ada beberapa faktor seperti kurang diperhatikannya kebersihan pada pemerahan dan manajemen perkandangan, sehingga ambing akan mudah terkontaminasi bakteri patogen yang berasal dari lingkungan kandang.

Kondisi mastitis subklinis dapat diketahui lebih lanjut melalui identifikasi bakteri pada susu ternak yang terdeteksi mastitis subklinis. Bakteri yang ada pada susu secara umum adalah bakteri *Lactobacillus casei* dan *Lactobacillus acidophilus* yang merupakan bakteri baik untuk tubuh, sedangkan bakteri patogen yang berada pada susu terkontaminasi seperti bakteri *Staphylococcus sp.* dan

Streptococcus sp. Adanya bakteri tersebut pada susu disebabkan oleh infeksi pada ambing. Bakteri *Staphylococcus sp.* dan *Streptococcus sp.* adalah bakteri gram positif yang sering menyebabkan mastitis subklinis. Bakteri tersebut merupakan bakteri patogen yang banyak berasal dari lingkungan kandang yang kotor. Terdapat beberapa kerugian yang ditimbulkan dari bakteri ini seperti penurunan produksi susu, umur simpan produk susu cair menurun, nilai gizi susu berkurang dan juga dapat menyebabkan masalah kesehatan bagi yang meminumnya.

Untuk mencegah terjadinya mastitis subklinis terutama penularan bakteri patogen yang berasal dari lingkungan, maka perlu diterapkan pedoman dalam memelihara ternak perah. Yang perlu diperhatikan supaya tidak terjadinya mastitis subklinis adalah manajemen pemerahan. Manajemen pemerahan yang salah dapat menyebabkan berkembang biaknya bakteri patogen pada puting ternak. Pada evaluasi *Good Dairy Farming Practice (GDFFP)* yang sangat berkaitan dengan manajemen pemerahan adalah aspek tatalaksana pemeliharaan. Dimana aspek tersebut terdiri dari penilaian membersihkan kambing, cara dalam membersihkan kambing, pembersihan kandang, cara pemerahan, penanganan setelah panen. Dilakukan penilaian pada aspek tersebut karena lebih banyak berkaitan dengan penyebab mastitis subklinis, dimana penyebaran penyakit mastitis subklinis pada ternak dapat berasal dari manajemen pemerahan yang salah.

Salah satu usaha peternakan kambing perah di Kota Payakumbuh adalah Toni Farm, yang terletak di Jl. Sutan Hasanudin, Padang Tengah, Kecamatan Payakumbuh Barat. Di peternakan Toni Farm, terdapat 71 ekor kambing PE, termasuk 20 ekor dara, 11 ekor anak, 19 ekor betina laktasi, dan 20 ekor jantan. Peternakan Toni Farm menggunakan sistem pemeliharaan intensif dan

menghasilkan 14 liter susu per hari. Peternakan Toni Farm memberi pakan hijauan dan konsentrat. Konsentrat yang diberikan terdiri dari limbah buah nagka dan ampas tahu. Pakan konsentrat diberikan pada pagi, siang, sore, dan malam hari. Sedangkan hijauan diberikan pada pagi dan sore hari.

Berdasarkan uraian di atas dilakukan penelitian dengan judul “**Identifikasi Bakteri *Staphylococcus sp.* dan *Streptococcus sp.* pada Susu Kambing Peranakan Etawa yang Terdeteksi Mastitis Subklinis dan Kaitannya dengan Manajemen Pemerahan di Peternakan Toni Farm Kota Payakumbuh**”

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah “Bagaimana keberadaan bakteri *Staphylococcus sp.* dan *Streptococcus sp.* pada susu kambing PE yang terdeteksi mastitis subklinis dan kaitannya dengan manajemen pemerahan di peternakan kambing perah Toni Farm Kota Payakumbuh?”

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mengidentifikasi bakteri *Staphylococcus sp.* dan *Streptococcus sp.* pada susu kambing PE yang terserang mastitis subklinis, serta kaitan mastitis subklinis dengan manajemen pemerahan di peternakan kambing perah Toni Farm Kota Payakumbuh.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat untuk memberikan informasi kepada peternak, peneliti dan konsumen tentang keberadaan bakteri patogen penyebab mastitis subklinis, yaitu bakteri *Staphylococcus sp.* dan *Streptococcus sp.* pada susu kambing PE yang terdeteksi mastitis subklinis, serta kaitan mastitis subklinis dengan manajemen pemerahan di Peternakan Toni Farm Kota Payakumbuh.