

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Kambing Peranakan Etawa (PE) merupakan kambing tipe dwiguna yaitu penghasil susu dan daging, namun kambing PE lebih dikembangkan menjadi kambing perah. Salah satu hasil dari ternak perah adalah susu. Susu adalah cairan yang disekresikan oleh kelenjar mammae. Susu segar adalah susu yang diperoleh dari ambing ternak perah yang sehat, dilakukan pemerahan yang benar, dan memiliki kandungan nutrisi alami yang utuh tanpa penambahan suatu bahan apapun, serta belum mendapatkan perlakuan apapun selain pendinginan

Susu kambing banyak digemari, hal ini dikarenakan susu kambing memiliki butiran lemak yang kecil dan memiliki rantai asam lemak yang pendek dengan jumlah yang relative tinggi, sehingga hal ini membuat susu mudah dicerna dan disukai oleh mereka yang memiliki alergi terhadap susu sapi (Ceballos *et al.*, 2009). Susu kambing memiliki nilai yang ekonomis yang tinggi. Susu kambing sangat diminati karena susu kambing dipercayai menyembuhkan berbagai penyakit. Susu kambing dipercayai dan dikenal masyarakat memiliki manfaat yang baik untuk kesehatan tubuh karena susu kambing memiliki kandungan nutrisi dan komponen bioaktif yang berperan dalam menjaga kesehatan tubuh.

Dalam dunia ternak perah penyakit yang sering menyerang ternak perah adalah penyakit mastitis. Penyakit mastitis pada ternak perah bisa disebabkan oleh jamur dan bakteri. Terdapat dua jenis mastitis yang menyerang ternak perah yaitu mastitis subklinis dan mastitis subklinis. Mastitis klinis adalah penyakit pada ambing yang ciri-cirinya dapat dilihat secara langsung dan menunjukkan perubahan pada susu. Mastitis subklinis adalah penyakit pada ternak perah dimana perubahan

dan gejala pada kualitas susu dan ambing tidak jelas. Mastitis subklinis dapat menurunkan kualitas dan kuantitas pada produksi susu. Penurunan kualitas dan kuantitas pada ternak penderita mastitis subklinis dapat disebabkan oleh meningkatnya jumlah sel somatik dan infeksi pada ambing (Sevitasari dkk., 2019)

Penyakit mastitis subklinis pada kambing perah tidak memperlihatkan adanya pembengkakan ambing, sehingga peternak tidak mengetahui bahwa ternak kambing terkena mastitis subklinis. Salah satu bakteri penyebab penyakit mastitis adalah *Staphylococcus aureus*. Kerugian yang didapatkan dari penyakit mastitis subklinis adalah penurunan produksi susu dan perubahan pada kualitas susu. Kerugian yang didapatkan ketika ternak terserang penyakit mastitis berupa produksi susu terus menurun secara permanen akibat kerusakan pada sel-sel epitel penghasil susu dan jaringan ikat (Tamur, 2020).

Selain itu, penyakit mastitis pada ternak dapat disebabkan oleh sistem pemerahan. Pemerahan menggunakan tangan dapat berpotensi untuk menularkan penyakit mastitis melalui tangan pemerah. Mastitis juga dapat disebabkan oleh kontaminasi bakteri pathogen yang berasal dari, pakan, alas kandang, feses dan kebersihan pemerahan. Manajemen pemerahan yang tidak tuntas, sanitasi kandang yang kurang baik dan manajemen pemerahan yang kurang baik dapat menjadi faktor penyebab terjadinya mastitis (Suwito dan Indrajulianto, 2013).

Dalam susu terdapat mikroba yang dihasilkan dari penanganan yang kurang baik. Kualitas susu sangat erat kaitannya dengan kebersihan peternak, kebersihan ternak dan kebersihan alat-alat yang digunakan. Pertumbuhan mikroba dapat menyebabkan kerusakan pada susu diantaranya penggumpalan dan keasaman susu, karena perubahan laktosa menjadi asam laktat sehingga pH menurun. Penghitungan

jumlah mikroba dalam susu dapat menggunakan TPC. TPC bertujuan untuk menghitung jumlah total koloni bakteri yang terdapat dalam susu untuk menentukan apakah susu masih layak dikonsumsi atau tidak. pH merupakan suatu derajat yang menunjukkan tingkat keasaman suatu larutan. Pengukuran pH susu juga ditujukan untuk menentukan susu apa masih bisa dikonsumsi atau tidak. Susu segar berkisar antara 6,3-6,8, nilai pH dapat menjadi salah satu petunjuk kerusakan pada susu. Susu segar umumnya berkisar antara 6,3-6,75, namun jika pH susu diatas 6,75 hal ini berasal dari ambing yang terkena mastitis.

Aiman Family Farm merupakan sebuah usaha peternakan kambing perah, yang terletak di Kandang Lamo, Kenagarian Sarilamak, Kecamatan Harau, Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatra Barat. Jenis kambing yang dikembangkan berupa kambing PE dan kambing Sapera. Aiman Family Farm merupakan usaha peternakan kambing perah yang mulai berkembang dengan populasi kambing 51 ekor. Pakan yang digunakan berupa hijauan, konsentrat dan pakan penguat. Untuk pengukuran prevalensi mastitis subklinis di Aiman Family Farm belum pernah dilakukan.

Berdasarkan uraian diatas dilakukan penelitian dengan judul **“Prevalensi Mastitis Subklinis dan *Total Plate Count* (TPC) Susu Kambing Peranakan Etawa di Aiman Family Farm Kabupaten Lima Puluh Kota”**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Permasalahan yang dapat dirumuskan pada penelitian ini adalah **“Bagaimana Prevalensi Mastitis Subklinis dan *Total Plate Count* (TPC) Susu Kambing Peranakan Etawa di Aiman Family Farm Kabupaten Lima Puluh Kota”?**

### **1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui Prevalensi Mastitis Subklinis dan *Total Plate Count* (TPC) Susu Kambing Peranakan Etawa di Aiman Family Farm Kabupaten Lima Puluh Kota.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini bermanfaat sebagai informasi bagi peternak, peneliti, bagi pembaca dan konsumen mengenai prevalensi mastitis subklinis, TPC dan pH susu kambing yang terdeteksi mastitis subklinis di Peternakan Aiman Family Farm.

