

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Ternak sapi perah menghasilkan produk utama berupa susu. Susu sapi merupakan salah satu sumber protein hewani yang memiliki nilai gizi tinggi dengan perbandingan gizi yang sempurna sehingga termasuk salah satu bahan pangan yang mampu mencukupi kebutuhan gizi masyarakat (Utomo, 2010 ; Aprilia dkk., 2016). Peningkatan kesadaran masyarakat dengan mengkonsumsi susu juga akan berpengaruh terhadap peningkatan kebutuhan produksi susu sapi. Menurut Data Statistik Dinas Peternakan Provinsi Jawa Timur, populasi ternak sapi perah mengalami peningkatan yaitu 273.881 ekor dengan jumlah produksi susu 498.916.337 kg pada tahun 2017 dan jumlah populasi sapi perah 280.364 ekor dengan hasil produksi susu mencapai 512.846.755 kg di tahun 2018, sedangkan di Banyuwangi hasil produksi susu mengalami penurunan dari 1.673.452 menjadi 1.397.635 pada tahun 2017 ke tahun 2018. Banyuwangi merupakan kabupaten besar dan terdiri dari 25 kecamatan dengan populasi ternak sapi perah 710 ekor. Masyarakat Banyuwangi terutama di KPSP Ijen Makmur Kecamatan Licin memanfaatkan hasil produksi susu sapi perah untuk dipasarkan di wilayah Banyuwangi guna dikonsumsi dan didistribusikan pada Industri Pengolahan Susu (IPS).

Penyakit mastitis subklinis sering dijumpai pada ternak perah (Suwito dkk., 2013). Mastitis subklinis merupakan peradangan kelenjar ambing yang bersifat kompleks dengan variasi penyebab, derajat keparahan, lama penyakit dan akibat penyakit yang beragam seperti bakteri atau jamur yang bersifat patogen

(Sudarwanto dan Sudarnika, 2010 ; Isnel *and* Sukru, 2012). Mastitis subklinis merupakan kejadian yang sangat tinggi di Indonesia sekitar 97 – 98 %, sedangkan kasus mastitis klinis yang terdeteksi 2 – 3 % (Sudarwanto dan Sudarnika, 2008). Penyakit ini sangat merugikan terutama pada sapi perah karena dapat menurunkan atau mempengaruhi baik kualitas maupun kuantitas produksi susu. Mastitis subklinis juga dapat memperpendek masa produksi susu hewan tersebut, menambah biaya ekstra untuk mengobatinya, pelayanan dokter hewan serta tingginya jumlah ternak yang diafkir sebelum waktunya dan terkadang terjadi kematian akibat penyakit tersebut (Setiadi, 2007 ; Kumar *et al.*, 2010).

Mastitis terdapat dua tipe, yaitu mastitis klinis dan mastitis subklinis. Mastitis klinis bermula dari mastitis subklinis pada saat laktasi yang menunjukkan gejala klinis dengan adanya peradangan nampak jelas pada ambing dan perubahan pada penampilan susunya, sedangkan mastitis subklinis tidak menunjukkan gejala klinis pada perubahan ambing dan tidak menunjukkan perubahan pada penampilan susunya.

Kedua jenis mastitis baik subklinis maupun klinis dapat menyebabkan penurunan pada produksi susu yang disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya genetik, pakan dan lingkungan. Lingkungan sangat berpengaruh terhadap kontaminasi susu yang terjadi saat pemerahan maupun perlakuan setelah pemerahan, sehingga dapat meningkatkan jumlah mikroorganisme pada susu tersebut secara langsung dan dapat mempengaruhi kualitas serta keamanan produk (Nwankwo *et al.*, 2015). Metode untuk mendeteksi mastitis subklinis dengan alternatif cepat dilapangan dapat menggunakan *California Mastitis Test* (CMT),

selain mudah digunakan, memiliki kepekaan (*sensitivity*) dan kekhasan (*specificity*) yang tinggi, juga dapat digunakan langsung di kandang oleh pemerah, tukang kandang, paramedis dan dokter hewan (Marogna *et al.*, 2012 ; Sudarwanto dan Sudarnika, 2010).

Berdasarkan latar belakang penelitian diatas, penulis bermaksud untuk mengetahui tingkat kejadian kasus mastitis subklinis pada sapi perah dengan menggunakan metode CMT serta mengetahui faktor resiko yang mempengaruhi kejadian mastitis subklinis tersebut sebagai penelitian dasar kasus mastitis subklinis pada sapi perah di KPSP Ijen Makmur Kecamatan Licin Kabupaten Banyuwangi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Faktor resiko apa yang mempengaruhi kejadian mastitis subklinis pada sapi perah di KPSP Ijen Makmur Kecamatan Licin Kabupaten Banyuwangi?

## **1.3 Landasan Teori**

Patogenesis mastitis subklinis dimulai dari masuknya mikroorganisme ke dalam kelenjar melalui lubang puting dan berkembang didalamnya sehingga menimbulkan reaksi radang. Bakteri yang biasa menginfeksi mastitis subklinis diantaranya bakteri *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus agalactiae*, *Streptococcus dysgalactiae*, *Streptococcus uberis*, *Escherichia coli*, adapun beberapa jenis kapang, khamir dan virus masuk ke dalam kelenjar melalui lubang puting yang terbuka setelah proses pemerahan (Marogna *et al.*, 2010).

Faktor penyebab mastitis subklinis bisa dari internal dan eksternal. Faktor internal yang dapat mempengaruhi kejadian mastitis subklinis maupun mastitis klinis diantaranya, umur ternak serta produksi susu. Hewan yang semakin berumur

tua produksi susu akan menurun dan lebih rentan terhadap infeksi bakteri dibandingkan dengan umur yang lebih muda (Arsenault *et al.*, 2008).

Faktor eksternal diantaranya adalah pencemaran, sanitasi kandang yang kurang baik menyebabkan bakteri patogen berkembang baik di sekitar kandang dan manajemen pemerahan yang kurang baik menyebabkan puting mudah kontak langsung dengan bakteri patogen penyebab mastitis subklinis. Frekuensi pemerahan yang dilakukan dua kali sehari dalam jangka waktu yang lama dapat mengakibatkan otot *spinchter* susu mengendor sehingga bakteri mudah masuk ambing dan terjadi mastitis subklinis (Marogna *et al.*, 2012). Teknik *teat dipping* menggunakan desinfektan pada sebelum dan sesudah pemerahan susu dapat mengurangi kejadian mastitis, baik mastitis subklinis maupun mastitis klinis (Suwito dkk., 2014). Teknik ini mampu bekerja mengurangi kejadian mastitis subklinis dengan mencegah masuknya bakteri dalam lubang puting (Wahyuni, 2005).

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

- 1.4.1 Mendapatkan data awal kasus mastitis subklinis pada sapi perah di KPSP Ijen Makmur Kecamatan Licin Kabupaten Banyuwangi yang dapat dilaporkan kepada Dinas Pertanian Kabupaten Banyuwangi.
- 1.4.2 Penelitian bertujuan untuk mengetahui faktor resiko yang mempengaruhi kejadian mastitis subklinis pada sapi perah di KPSP Ijen Makmur Kecamatan Licin Kabupaten Banyuwangi.

## **1.5 Manfaat Hasil Penelitian**

### **1.5.1 Manfaat Teoritis**

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi data awal untuk kejadian mastitis subklinis pada sapi perah di KPSP Ijen Makmur Kecamatan Licin Kabupaten Banyuwangi.
2. Menjamin keamanan pangan asal hewan terutama susu bagi konsumen.

### **1.5.2 Manfaat Praktis**

1. Penelitian dapat mendeteksi dan mendapatkan jumlah tingkat kejadian kasus mastitis subklinis pada sapi perah di KPSP Ijen Makmur Kecamatan Licin Kabupaten Banyuwangi.
2. Mengetahui tindakan preventif yang dapat dilakukan untuk menghambat penyebaran mastitis subklinis pada sapi perah, setelah diketahui faktor penyebab kejadian mastitis subklinis pada sapi perah di KPSP Ijen Makmur Kecamatan Licin Kabupaten Banyuwangi.