

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Susu adalah salah satu sumber protein hewani yang penting untuk memenuhi kebutuhan gizi masyarakat. Permintaan susu segar di Indonesia semakin meningkat karena pertumbuhan jumlah penduduk, meningkatnya daya beli, dan semakin tingginya kesadaran masyarakat tentang gaya hidup sehat. Meskipun demikian, produksi dan kualitas susu dalam negeri masih menghadapi berbagai masalah, salah satunya adalah tingginya angka penyakit pada sapi perah, terutama penyakit mastitis. Mastitis adalah peradangan pada kelenjar susu yang merupakan masalah kesehatan utama pada sapi perah. Penyakit ini menyebabkan kerugian besar secara ekonomi, seperti menurunnya hasil produksi susu, menurunkan kualitas susu, meningkatnya biaya pengobatan, serta terpaksa mengakhiri usia kerja sapi lebih cepat (Ruegg, 2017; Hogeveen *et al.*, 2019).

Prevalensi mastitis pada sapi perah masih tergolong tinggi di South Etopia. Jumlah mastitis subklinis bisa mencapai lebih dari 50% dari seluruh populasi sapi perah di peternakan kecil, dan tingkat infeksi bisa berbeda-beda tergantung pada kebersihan lingkungan, cara pemerahan susu, serta kondisi sekitar (Abebe *et al.*, 2016). Di Indonesia, penelitian Sudarwanto dan Sudarnika (2017) menemukan bahwa persentase mastitis subklinis pada sapi perah di daerah penghasil susu mencapai 60 - 80%, sedangkan kasus mastitis klinis hanya berkisar antara 10 - 20%. Angka ini menunjukkan bahwa kebanyakan kasus mastitis tidak menunjukkan gejala yang jelas dan sulit dideteksi tanpa pemeriksaan di laboratorium, seperti uji *California Mastitis Test* (CMT).

Salah satu faktor penting yang mempengaruhi risiko kejadian mastitis adalah posisi kuarter ambing. Kuarter di bagian belakang lebih rentan terinfeksi dibandingkan kuarter di depan. Hal ini terjadi karena ukuran kuarter belakang lebih besar, letaknya lebih rendah sehingga lebih mudah terkontaminasi kotoran, serta proses pemerahan lebih sulit dilakukan secara benar (Oliveira *et al.*, 2015; Sharma *et al.*, 2018). Hal ini sangat berkaitan dengan cara berternak rakyat, di mana

penggunaan teknik pemerahan manual atau semi-manual seringkali memperbesar risiko terjadinya infeksi.

Mastitis memiliki dampak yang sangat parah terhadap kuartir. Kuartir yang mengalami infeksi akan mengalami penurunan produksi susu, perubahan dalam komposisi nutrisi susu, serta meningkatnya jumlah sel somatik. Menurut Zigo *et al.* (2022), kuartir belakang dan puting yang mengalami kondisi *hiperkeratosis* (perubahan patologi pada kulit puting) lebih rentan terserang mastitis, yang pada akhirnya mengurangi kualitas susu segar. Selain itu, mastitis subklinis seringkali tidak menunjukkan gejala fisik yang jelas, sehingga kasusnya bisa berlangsung lama dan berpotensi menyebar ke kuartir lain maupun ke sapi lainnya.

Kecamatan Cilongok, Kabupaten Banyumas, adalah salah satu wilayah yang memiliki peluang untuk berkembang dalam usaha sapi perah skala rakyat. Di kawasan ini, populasi sapi perah umumnya tersebar di beberapa desa, dengan setiap peternak memiliki jumlah ternak yang cukup kecil, yaitu sekitar 2 - 5 ekor sapi. Pola kepemilikan ini menunjukkan sifat peternakan rakyat di Indonesia, di mana bisnis sapi perah masih dilakukan sebagai kegiatan sampingan keluarga dan belum sepenuhnya dikelola secara profesional dan komersial (Riyanti *et al.*, 2020). Kecamatan Cilongok memiliki potensi besar untuk dikembangkan menjadi daerah penghasil sapi perah, tetapi masih menghadapi masalah besar dalam pengelolaan kesehatan ternak, terutama tingginya angka mastitis, oleh karena itu, penting dilakukan penelitian mengenai hubungan antara posisi kuartir ambing dengan tingkat kejadian mastitis di tingkat lokal. Hasil penelitian ini tidak hanya bermanfaat untuk kepentingan akademis, tetapi juga bisa meningkatkan pemahaman peternak dalam mengelola kesehatan ambing, mengurangi kasus mastitis, serta mendukung perkembangan industri susu nasional.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah posisi kuartir ambing berpengaruh terhadap angka kejadian mastitis pada studi kasus di Kecamatan Cilongok?

2. Bagaimana tingkat prevalensi mastitis sapi perah pada studi kasus di Kecamatan Cilongok?

1.3. Cakupan dan Batasan Masalah

Penelitian ini difokuskan pada sapi perah *Friesian Holstein* (FH) yang sedang laktasi di wilayah Cilongok, Kabupaten Banyumas. Ruang lingkup penelitian dibatasi pada penilaian hubungan (korelasi) antara posisi kuartir ambing terhadap angka kejadian mastitis, dengan parameter mastitis yang diukur menggunakan hasil uji *California Mastitis Test* (CMT). Penelitian ini tidak mencakup pembahasan faktor-faktor lain seperti manajemen pakan, sanitasi kandang, kondisi lingkungan, maupun faktor genetik. Selain itu, populasi sampel yang digunakan terbatas pada sapi yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu sedang dalam masa laktasi, memiliki empat kuartir ambing yang fungsional, serta tidak sedang menjalani pengobatan mastitis.

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas, tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh posisi kuartir ambing dengan tingkat kejadian mastitis di Kecamatan Cilongok.
2. Mengetahui tingkat prevalensi mastitis sapi perah pada studi kasus di Kecamatan Cilongok.

1.5. Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas, manfaat dalam penelitian ini adalah:

1. Memberikan kontribusi ilmiah dalam bidang peternakan, khususnya mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian mastitis pada sapi perah.
2. Memberikan informasi bagi peternak mengenai tingkat risiko mastitis berdasarkan posisi kuartir ambing.
3. Menjadi acuan dalam penerapan manajemen pemerahan dan pencegahan mastitis di peternakan rakyat.

4. Hasil penelitian diharapkan dapat membantu peternak mengurangi kerugian akibat mastitis, meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi susu, serta mendukung perkembangan industri susu nasional.

