

PREVALENSI MASTITIS SUBKLINIS BERDASARKAN PADA ASPEK PETERNAK DAN KESEHATAN SAPI PFH DI DESA NGABAB PUJON KABUPATEN MALANG

Abdul Wadud Wahab Hasbullah¹, Nurul Humaidah², Inggit Kentjonowaty²

¹Program S1 Peternakan, ²Dosen Fakultas Peternakan Universitas Islam Malang

Email : wahabhasbullah20@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis prevalensi *mastitis subklinis* berdasarkan aspek peternak dan kesehatan sapi PFH di Desa Ngabab Kecamatan Pujon Kabupaten Malang. Materi penelitian adalah data hasil survey dan hasil pemeriksaan *mastitis subklinis* dengan Uji CMT. Metode penelitian adalah Survey. Variabel yang diamati profil peternak, pengetahuan *mastitis*, performan sapi, pencegahan *mastitis*, kesehatan sapi dan uji CMT. Data ditabulasikan dalam bentuk persentase dan dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian adalah sebagai berikut : profil peternak pada umur peternak yaitu 20-40 tahun 40%, pendidikan peternak 68% lulusan SD, berjenis kelamin laki laki 88%, kepemilikan ternak 64% memiliki 1-3 sapi, pengalaman beternak lebih dari 10 tahun 64%. Peternak yang tidak mengetahui *mastitis subklinis* 68%. Performa sapi yaitu *mastitis subklinis* 57% terjadi pada bulan laktasi 4-5, 30% pada periode laktasi ke lima dan 37% pada sapi dengan produksi 16-21 liter/hari. Aspek pencegahan *mastitis* hanya 28% peternak yang memandikan sapi dan 8% yang melakukan *teat dipping*. Dalam hal Pembuangan feses 32% membuang feses di sungai. Pada kesehatan ambung sapi 100% peternak tidak melakukan Uji CMT setiap bulannya. Dalam penanganan *mastitis* 100% peternak memeriksakan ternaknya kepada petugas kesehatan. Pada aspek kesembuhan *mastitis*, 76% *mastitis* menyebabkan penurunan produksi. Hasil uji CMT 64% positif *mastitis subklinis* dan 36% yang sehat. Kesimpulan penelitian adalah prevalensi *mastitis subklinis* Sapi PFH sebanyak 64%. Prevalensi tinggi disebabkan faktor tingkat pendidikan rendah, ketidaktahuan akibat *mastitis subklinis*, pembuangan feses ke sungai, sapi dalam bulan puncak laktasi dan tidak melakukan pemeriksaan rutin *mastitis subklinis*.

Kata Kunci : prevalensi, *mastitis*, *subklinis*, peternak

PREVALENCE OF SUB CLINICAL MASTITIS BASED ON BREEDER AND HEALTH ASPECTS OF PFH COW IN NGABAB VILLAGE PUJON MALANG

ABSTRACT

This study aims to analyze the prevalence of subclinical mastitis based on aspects of breeders and PFH cattle health in Ngabab Village, Pujon District, Malang Regency. The research material is survey data and the results of subclinical mastitis examination using the CMT test. The research method is survey. The variables observed were farmer profile, mastitis knowledge, cow performance, mastitis prevention, cow health and CMT test. Data were tabulated in the form of percentages and analyzed descriptively. The results of the study were as follows: breeder profile at the farmers age of 20-40 years is 40%, farmer education is 68% elementary school graduate, male farmer is 88%, livestock ownership is 64% had 1-3 cows, experience raising more than 10 years is 64%. Farmer who do not know about subclinical mastitis is 68%. The performance of cows, namely subclinical mastitis is 57% occurred in 4-5th lactation months, 30% in the fifth lactation period and 37% in cows with a production of 16-21 liters/day. Aspects of prevention of mastitis only 28% of farmers who bathe their cattle and only 8% did teat dipping. In terms of faecal disposal are 32% disposed of feces in the river. On cow udder health, all farmers do not do the CMT test every month.

In handling mastitis 100% of farmers check their livestock to health services man . In terms recovery of mastitis, 76% of mastitis caused a decrease in production. The results of the CMT test were 64% positive for subclinical mastitis and 36% were healthy. The conclusion of the study was that the prevalence of subclinical mastitis in PFH cattle was 64%. The high prevalence is caused by factors of low education level, lack of knowledge due to subclinical mastitis, disposed of feces into rivers, cows in the peak month of lactation and not doing routine subclinical mastitis examinations.

Keyword : *prevalance, subclinical, mastitis, farmer*

PENDAHULUAN

Usaha peternakan sapi perah merupakan salah satu usaha peternakan yang cukup berperan dalam perekonomian masyarakat pedesaan. Produk utama yang dihasilkan alam dalam usaha peternakan sapi perah adalah susu. Susu merupakan sumber protein dan kalsium bernilai gizi tinggi serta memiliki perbandingan gizi yang sempurna. Namun dalam menjaga kualitas dan kuantitas produksi susu yang baik, para peternak kerap mempunyai kendala dalam beternak sapi perah. Kendala yang sering terjadi di peternakan rakyat adalah *mastitis subklinis*.

Mastitis subklinis atau peradangan kelenjar susu ini sangat merugikan terutama pada bisnis sapi perah karena dapat berpengaruh terhadap penurunan jumlah produksi maupun kualitas produksi yang dihasilkan. Kerugian lain yang bisa ditimbulkan oleh *mastitis subklinis* seperti biaya perawatan, perpendekan masa produksi hingga mengakibatkan kematian ternak.

Desa Ngabab di Kecamatan Pujon Kabupaten Malang adalah desa yang memiliki potensi menonjol dalam segi peternakan sapi perah. Desa Ngabab adalah penghasil susu sapi terbesar yang ada di Kecamatan Pujon dengan rata-rata produksi susu yang dihasilkan sebanyak 9000 liter setiap harinya yang berasal dari 1900 ekor sapi perah dengan hasil yang didapat bisa mencapai Rp. 27.000.000 /hari. Dengan Prevalensi *mastitis* pada sapi perah di Indonesia sangat tinggi yaitu sampai 85% dan sebagian besar merupakan infeksi yang bersifat *subklinis* dan tidak menampilkan gejala klinis maka tingkat efektivitas pengendalian *mastitis subklinis* terhadap aspek peternak dan kesehatan sapi PFH di Desa Ngabab penting untuk dipelajari.

Tujuan penelitian adalah mengetahui prevalensi *mastitis subklinis* berdasarkan pada aspek peternak dan kesehatan sapi PFH di Desa Ngabab Kecamatan Pujon Kabupaten Malang.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan mulai Senin 6 September 2021 sampai 14 Juni 2022 di Desa Ngabab, Kecamatan. Pujon, Kabupaten Malang. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah data hasil survey di peternak dan bahan pemeriksaan *mastitis subklinis* dengan Uji CMT pada 25 peternak dengan rincian sapi PFH sebanyak 39 ekor sapi laktasi, cawan paddle, pipet tetes, reagen CMT dan susu.

Metode penelitian yang digunakan adalah Survey. Survey dilakukan untuk mengumpulkan data. Selain itu juga dilakukan pemeriksaan *mastitis subklinis* pada sapi dari pemilik yang diwawancarai dengan metode Uji CMT.

Variabel yang diamati profil peternak, pengetahuan *mastitis*, performan sapi, pencegahan *mastitis*, kesehatan sapi dan uji CMT. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dari hasil yang ditabulasikan dalam bentuk persentase. Data sekunder diperoleh dari Pemerintah Desa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Peternak

Berdasarkan hasil survey diketahui bahwa profil peternak dengan rincian aspek usia mayoritas peternak berada pada rentan umur 20-40 dan 40-60 tahun dengan persentase 40%, pendidikan peternak 68% lulusan SD, berjenis kelamin laki laki 88%, kepemilikan ternak 64% memiliki 1-3 sapi, pengalaman beternak lebih dari 10 tahun dengan presentase 64%. Meskipun usia peternak masuk fase usia produktif dengan

mayoritas berjenis kelamin laki-laki serta pengalaman beternaknya diatas 10 tahun kenyataannya itu tidak menjamin bahwa manajemen beternak nya secara otomatis sudah sesuai prosedur. hal tersebut senada dengan pendapat Jabar (2019) bahwa manajemen ternak perah yang benar sesuai prosedur akan mampu menghasilkan produksi susu yang baik dan optimal. Selain itu juga dengan mayoritas peternak dengan tingkatan pendidikan yang relatif rendah maka akan menyebabkan sulitnya langkah edukasi pada peternak sehingga menghambat produktivitas beternak. Hal tersebut sependapat dengan Hartini, Putro dan Sutardji (2013) yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan sangat memiliki peran penting dalam peningkatan produktivitas peternak sehingga mampu meningkatkan pendapatan peternak dan manajemen beternak. Selain itu Pamungkasih dan Febrianto (2021) menambahkan bahwa tingkat pendidikan seseorang menentukan keberhasilan dalam mengelola usaha ternaknya. Tingkat pendidikan peternak memengaruhi cara berpikir dan tingkat penerimaan peternak terhadap inovasi dan teknologi. Semakin tinggi tingkat pendidikan peternak, maka akan semakin baik kualitas sumberdaya manusia dan semakin baik pula produktivitas kerjanya serta kinerja usaha peternakannya akan semakin baik.

Pengetahuan Peternak

Berdasarkan hasil survey pada 25 peternak diketahui 84% peternak mengetahui gejala *mastitis* pada sapi perah PFH dan 16% peternak tidak mengetahui gejala *mastitis*. Namun sayangnya dari 25 peternak 68 % tidak mengetahui penyebab mastitis dan hanya 32% peternak yang mengetahui penyebab mastitis. Dengan demikian hal tersebut menjadi titik lemah peternak meski sebagian peternak mengetahui gejala *mastitis* namun sebagian besar belum mengetahui penyebab terjadinya *mastitis*. Hal ini erat kaitan nya dengan tingkat pengetahuan peternak yang masih kurang lantaran sebagian besar penduduk masih dalam taraf pendidikan lulusan setingkat sekolah dasar.

Hal tersebut sependapat dengan Alim dan Nurlina (2007) yang menyakaan tingkat pendidikan peternak mempengaruhi pola berpikir, kemampuan belajar, dan taraf intelektual. Pendidikan formal maupun informal peternak akan memiliki pengetahuan dan wawasan yang luas sehingga lebih mudah merespon inovasi.

Performa Sapi

Berdasarkan data di atas, dalam aspek peternak didapati bahwa 57% peternak secara mayoritas menyatakan bahwa sapi mereka berada pada bulan laktasi 4-5 bulan. Sedangkan pada tahun laktasi, mayoritas peternak dengan persentase 30% menyatakan bahwa sapi mereka berada pada tahun laktasi kelima. Selain itu, dalam produksi perhari 15% memiliki produksi perhari 5-10 liter dan 31% memiliki produksi perhari 11-15 liter. Persentase terbanyak ada pada produksi 16-21 liter per hari sebanyak 37%.

Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa sebagian besar sapi PFH memiliki produksi yang baik. Hal tersebut menunjukkan bahwa dengan produksi susu yang tinggi jika manajemen pemerahannya kurang baik akan mengakibatkan kerentanan yang tinggi terhadap *mastitis*. Sebagaimana pendapat Admin (2021) mengungkapkan salah satu penyebab terjadinya *mastitis* pada sapi adalah dikarenakan rendahnya higienitas dari kandang dan juga saat proses pemerahan. Selain itu Abebe et al (2016) menambahkan Kejadian *mastitis* yang disebabkan oleh bakteri yang berasal dari lingkungan dapat terjadi kapan saja dengan sumber infeksi di sekitar sapi. *Escherichia coli* merupakan agen patogen berasal dari lingkungan yang biasa terdapat pada ambing dan tangan pemerah.

Pencegahan Mastitis Pada Sapi Perah PFH

Dalam perlakuan sebelum pemerahan didapati bahwa semua peternak mencuci ambing terlebih dahulu, namun hanya 28% dari peternak memandikan sapi sebelum pemerahan dan 44% yang mengikat ekor sapi sebelum pemerahan. Sedangkan berkaitan dengan perlakuan pencegahan *mastitis* sesudah pemerahan, kebanyakan peternak sebesar 92% melakukan pembersihan ambing, namun 8% peternak

tidak melakukan perlakuan apapun dan hanya 8% yang melakukan *teat dipping* pada ambing sapi. Dengan ini dapat disimpulkan bahwa sebagian besar peternak melakukan pencegahan apa adanya terutama menjaga kebersihan ambing sapi. Namun demikian hanya sebagian kecil peternak yang melakukan *teat dipping*. Hal tersebut mengakibatkan kerentanan yang tinggi sebab bisa menjadi celah masuknya bakteri *E.coli* yang merupakan salah satu bakteri penyebab mastitis. Hal tersebut senada dengan yang disampaikan Siregar (2010) menambahkan bahwa Tindakan celup puting dengan menggunakan antiseptik bertujuan untuk mencegah masuknya bakteri ke dalam ambing melalui lubang puting.

Selain itu juga dalam pembuangan feses, sekitar 20% peternak membuang feses di sekitar kandang, peternak yang memiliki tempat tersendiri dalam membuang feses sebesar 4%, sedangkan peternak yang memiliki biodigester sebesar 44%. Selain itu 32% peternak juga mengungkapkan bahwa feses dibuang ke sungai. meskipun 44% peternak memiliki biodigester namun 56% peternak belum memiliki pembuangan feses khusus sehingga hal tersebut menyebabkan kerentanan yang tinggi terhadap kontaminasi patogen pada sapi. Menurut Nisa, Purnomo, Damayanti, Hariadi, Sidik dan Harijani (2019) mengatakan bahwa jarak yang terlalu dekat antara tempat pembuangan limbah kotoran sapi dengan kandang akan menyebabkan lingkungan kandang menjadi kotor, dan dapat menimbulkan pencemaran lingkungan. Hal tersebut akan menyebabkan bakteri tumbuh subur dan bermigrasi ke kandang sehingga setiap saat dapat menimbulkan kejadian *mastitis subklinis*. Selain itu pembuangan feses di sungai juga menyebabkan pencemaran, terlebih jika air sungai tersebut digunakan untuk berbagai keperluan sapi seperti mandi dan sebagainya. Menurut Andryanto dkk (2021) bahwa pembuangan feses di sungai mengakibatkan air terkontaminasi dan kehilangan fungsi serta dapat menjadi berbagai sumber penyakit.

Kesehatan Ternak

Dalam aspek pemeriksaan sapi, data hasil wawancara peternak menyebutkan bahwa seluruh peternak memeriksakan ternaknya hanya apabila terjadi sakit dan memanggil dokter hewan. Dan tidak ada peternak yang melakukan pemeriksaan sapi setiap bulannya dengan Uji CMT. Sedangkan dalam penanganan *mastitis*, seluruh peternak memeriksakan ternaknya kepada petugas kesehatan hewan.

Kemudian Berdasarkan data kesembuhan mastitis diketahui tingkat kesembuhan yang paling banyak dengan persentase 76% adalah tingkat kesembuhan dengan penurunan produksi, dan 24% peternak menyatakan ternak sapinya tidak pernah mengalami *mastitis*. Hal ini membuktikan bahwa kasus *mastitis subklinis* berdampak negative terhadap produksi ternak. Selain itu penurunan produksi pada sapi yang telah sembuh bisa terulang lagi sebab *mastitis* sejatinya tidak bisa sembuh total jika sudah parah. Hal itu erat kaitannya dengan keadaan ambing sapi. Menurut Risna (2021) mengungkapkan bahwa mikroorganisme yang berhasil masuk ke kelenjar akan membentuk koloni yang dalam waktu singkat akan menyebar ke lobuli dan alveoli. Saat mikroorganisme sampai di mukosa kelenjar, tubuh akan bereaksi dengan memobilisasi leukosit. Rusaknya susu akan merangsang timbulnya reaksi jaringan dalam bentuk peningkatan sel di dalam susu. Terbentuknya jonjot fibrin mengakibatkan jaringan mengalami kerusakan. Reaksi tubuh yang berlebihan akan menyebabkan terbentuknya jaringan ikat yang berlebihan, sehingga produksi susu berkurang secara permanen.

Hasil Uji CMT

Dari hasil sampel 39 sapi yang diteliti, peneliti menemukan 25 sapi dengan persentase 64% yang terjangkit *mastitis subklinis* dan hanya 14 sapi atau 36% yang sehat. Hasil studi ini sejalan dengan penelitian Wicaksono (2016) yang menunjukkan bahwa prevalensi *mastitis subklinis* di peternakan rakyat kabupaten Boyolali menunjukkan bahwa kasus *mastitis*

subklinis di daerah tersebut masih tinggi yaitu antara 57 hingga 74%, dari 72 sampel (55%) positif satu (+) dan 13 sampel (10%) positif dua (++) uji *mastitis subklinis*. Prevalensi yang cukup tinggi berdasarkan data survey kami diakibatkan tingkat pendidikan peternak 68% lulusan SD sehingga sulit untuk menerima edukasi tentang pencegahan *mastitis subklinis*. Hal ini dapat dilihat data bahwa sebanyak 92% peternak tidak melakukan *teat dipping* setelah pemerahan. Selain itu 32% peternak membuang feses di sungai. Ini akan menjadi sumber menyebarnya *E. coli* yang merupakan salah satu penyebab *mastitis*.

KESIMPULAN

Prevalensi *mastitis subklinis* di Desa Ngabab Kecamatan Pujon Kabupaten Malang cukup tinggi. Berdasarkan uji CMT diketahui sebanyak 64% sapi perah terindikasi *mastitis subklinis*. Hal-hal yang membuat prevalensi tinggi adalah tingkat pendidikan, ketidaktahuan akibat mastitis subklinis, pembuangan feses ke sungai, sapi pada bulan laktasi ke 4-5, tidak melakukan *teat dipping* setelah pemerahan dan tidak dilakukan rutin pemeriksaan CMT.

DAFTARPUSTAKA

- Admin. 2021. Herbal Sebagai Solusi Mastitis Pada Sapi Perah. Online (<http://fkh.ugm.ac.id>) diakses 24 Juli 2022.
- Alim, Syahirul dan L. Nurlina. 2007. Hubungan Antara Karakteristik Dengan Persepsi Peternak Sapi Potong Terhadap Inseminasi Buatan. Jurnal Ilmu Ternak Vol.7 No.2 Hal.165-169.
- BAB 1 Hartini,H., S. Putro Dan S. Sutardji. 2013. Engaruh Tingkat Pendidikan Terhadap Tingkat Pendapatan Masyarakat Peternak Sapi Perah Di Desa Sukorame Kecamatan Musuk Kabupaten Boyolali. Jurnal Edu Geography Vol.1 No.2 Hal.33-38.
- BAB 2 Jabar. 2019. Manajemen Pemeliharaan Dan Pakan Pembesaran Sapi Perah. Online (kpp.jabarprov.go.id). diakses 25 Juli 2022.
- Nisa, Chirun H., B. Purnomo., T. Damayanti., M. Hariadi., R. Sidik dan N. Harijani. 2019. Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Mastitis Subklinis dan Klinis Pada Sapi Perah. Jurnal Ovozoa Vol.8 No.1 Hal.66.
- BAB 3 Pamungkasih, Estri dan N. Febrianto. 2021. Profil Peternak Sapi Perah Di Datara Rendah Kabupaten Malang. Jurnal Karta Raharja Vol.3 No.2 Hal.29-35.
- Risna, Andi. 2021. Mastitis Subklinis Pada Sapi Perah Di Balai Besar Pembibitan Ternak Unggul Dan Hijauan Pakan Ternak Baturraden. Tugas Akhir Pendidikan Profesi Dokter Hewan Universitas Hasanuddin.
- Siregar, Zahria A. 2010. Pengaruh Teat Dipping Sari Buah Mengkudu (*Morinda citrifolia L*) Terhadap Kasus Mastitis Subklinis Pada Sapi Perah Berdasarkan Pemeriksaan Total Plate Count. Online (<http://repository.unair.ac.id/id/ep rint/21199>). diakses 24 Juli 2022.
- Wicaksono, Ardilasunu dan M. Sudarwanto. 2016. Prevalensi Mastitis Subklinis dan Evaluasi Mikrobiologis Susu Peternakan Rakyat di Boyolali. Jurnal Acta Veterinaria Indonesiana Vol.4 No.2 Hal. 51-56.