

Prevalensi Mastitis Sapi Perah di UD. Sultoni Pasca Terkena Penyakit Mulut dan Kuku (PMK)

Prevalence of Mastitis in Dairy Cows at UD. Sultoni After Foot and Mouth Disease (FMD)

Alifia Kurniatul Hidayah¹, Tika Fitria Wulan Afrilia², Ulfa Niswatul Khasanah³

^{1,2}Program Studi Peternakan, ²Program Studi Fisika, Fakultas Ilmu Eksakta, Universitas Nahdlatul Ulama Blitar

e-mail: ¹alifiakurnia318@gmail.com, ²tika.afriia@gmail.com, ³ulfaniswatul13@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis prevalensi mastitis subklinis pada sapi perah di UD. Sultoni pasca penyakit mulut dan kuku (PMK). Variabel yang diamati merupakan hasil uji California Mastitis Test (CMT). Data yang diperoleh ditabulasikan dan dianalisis secara deskriptif. Hasil uji CMT menunjukkan sebanyak 314 sampel, didapati bahwa sebanyak 250 sampel dinyatakan memiliki riwayat PMK dengan 79 sampel susu dinyatakan positif mastitis subklinis, dan 171 sampel susu dinyatakan negatif mastitis subklinis. Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebanyak 314 sampel susu yang telah diuji CMT diperoleh data sebesar 32% dari jumlah sampel terindikasi positif mastitis subklinis pasca terkena penyakit PMK sebanyak 250 sampel. Berdasarkan analisis historis sampel, diketahui bahwa 80% dari persentase tingkat prevalensi mastitis subklinis tersebut memiliki riwayat penyakit PMK.

Kata Kunci: Prevalensi, Mastitis Subklinis, Pasca Penyakit Mulut dan Kuku.

Abstrack

This study aims to analyze the prevalence of subclinical mastitis in dairy cows at UD. Sultoni after foot and mouth disease (FMD). The observed variables are the results of the California Mastitis Test (CMT). The data obtained were tabulated and analyzed descriptively. The results of the CMT test showed that 314 samples, it was found that 250 samples were declared to have a history of FMD with 79 milk samples declared positive for subclinical mastitis, and 171 milk samples declared negative for subclinical mastitis. The conclusion of this study is that 314 milk samples that have been tested for CMT obtained data of 32% of the total number of samples indicated positive for subclinical mastitis after being exposed to FMD as many as 250 samples. Based on the historical analysis of the samples, it is known that 80% of the percentage of the prevalence rate of subclinical mastitis has a history of FMD.

Keywords: Prevalence, Subclinical Mastitis, Post Foot and Mouth Disease

PENDAHULUAN

Peradangan internal pada kelenjar ambing, yang dikenal sebagai mastitis, pada sapi perah yang terkena mastitis dapat menyebabkan penurunan produksi susu. Menurut [1] mastitis dapat mempengaruhi berbagai aspek sistem reproduksi dan produksi susu pada sapi perah. gejalanya seperti peningkatan suhu tubuh, pembengkakan, dan rasa sakit pada kelenjar ambing, yang secara langsung berkontribusi pada berkurangnya kapasitas produksi susu. Ada beberapa hal yang dapat menyebabkan terjadinya mastitis pada sapi perah yaitu beberapa peternak tidak memperhatikan prosedur pemerahan yang telah ditetapkan, pemerahan tidak maksimal, dan tidak melakukan teknik celup puting (*teat dipping*) setelah proses pemerahan.

Terdapat dua macam indikasi penyakit mastitis pada sapi perah yaitu mastitis klinis dan mastitis subklinis. Mastitis klinis dapat diketahui karena ada beberapa tanda-tanda yang muncul seperti pembengkakan ambing, ambing yang terasa keras saat proses pemerahan, rasa sakit, rasa panas serta kemerahan, hingga penurunan fungsi ambing [2]. Sedangkan mastitis subklinis merupakan mastitis yang tidak ada tanda-tanda perubahan fisik ambing, maupun fisik susu, tetapi dapat diketahui menggunakan uji mastitis misalnya dengan uji *California Mastitis Test* [3]. Mastitis subklinis dapat disebabkan oleh virus, bakteri, maupun kapang. Adapun bakteri penyebab mastitis seperti *Streptococcus agalactiae*, *Staphylococcus aureus*, dan *Esteria coli* sebagai penyebab mastitis yang sering dijumpai dibandingkan dengan jamur maupun kapang.

PMK merupakan suatu penyakit Ada dua macam indikasi penyakit mastitis pada sapi perah yaitu mastitis klinis dan mastitis subklinis. Mastitis klinis dapat diketahui karena ada beberapa tanda-tanda yang muncul seperti pembengkakan ambing, ambing yang terasa keras saat proses pemerahan, rasa sakit, rasa panas serta kemerahan, hingga penurunan fungsi ambing [2]. Sedangkan mastitis subklinis merupakan mastitis yang tidak ada tanda-tanda perubahan fisik ambing, maupun fisik susu, tetapi dapat diketahui menggunakan uji mastitis misalnya dengan uji *California Mastitis Test*. Mastitis subklinis dapat disebabkan oleh virus, bakteri, maupun kapang. Menurut [4] jamur bakteri penyebab mastitis seperti *Streptococcus agalactiae*, *Staphylococcus aureus*, dan *Esteria coli* sebagai penyebab mastitis yang sering dijumpai dibandingkan dengan jamur maupun kapang yang dapat menyerang mulut dan kuku pada sapi perah. Dampak dari serangan PMK dapat merugikan banyak peternak karena dapat menyebabkan penurunan produktivitas dan kesehatan sapi. Penyakit PMK menyebabkan gejala seperti lesi dan luka pada mulut dan kuku sapi. Sapi perah yang terinfeksi PMK dapat mengalami kesulitan dalam mengambil pakan, minum air, dan bahkan berjalannya. Kondisi ini dapat mengakibatkan ketidaknyamanan yang signifikan pada hewan, serta berdampak negatif pada produksi susu dan kesejahteraan ternak secara keseluruhan. Menurut [5] PMK juga diketahui dapat menyebabkan penurunan produktivitas produksi susu hingga mencapai 25% per tahun. Hal ini disebabkan oleh gangguan dalam proses pemberian pakan, dan pemberian minum yang terganggu.

Sapi peranakan *Friesian Holstein* (PFH) merupakan sapi hasil persilangan antara sapi *Friesian Holstein* (FH) dan sapi lokal Indonesia. Menurut [6] sapi PFH memiliki bulu belang hitam atau putih, dengan ekor putih dan kaki hitam dari bahu atau paha sampai kuku. Sapi PFH memiliki mulut yang lebar, lubang hidung besar, ukuran tubuh besar, ukuran telinga sedang, dengan bentuk kepala sedikit Panjang. Mendapatkan bibit sapi PFH yang baik, merupakan upaya awal dalam pemeliharaan sapi perah yang penting. Pemeliharaan sapi perah dengan baik dapat memberikan dampak yang baik bagi pertumbuhan sapi perah hingga memperoleh produksi susu yang lebih baik dan optimal.

UD. Sultoni merupakan usaha peternakan susu sapi yang berlokasi di desa tawangsari, kecamatan garum. UD.Sultoni memiliki peran strategis dalam memenuhi kebutuhan susu nasional. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi mastitis subklinis sapi perah di UD. Sultoni pasca terkena penyakit PMK.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif, dimana data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa indikator mastitis yang dialami pada masing-masing sapi setelah terjadinya PMK di seluruh mitra UD. Sultoni.

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret hingga bulan Mei 2024. Lokasi penelitian terletak di UD. Sultoni yang berlokasi di Kecamatan Garum, Kabupaten Blitar, Jawa Timur.

Alat dan Bahan Penelitian

Alat-alat yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari tisu dan satu buah *paddle* untuk menguji mastitis pada sapi perah. *Paddle* yang digunakan secara bergantian, namun tetap memenuhi prosedur kebersihan yang diterapkan, tissue yang digunakan untuk mengeringkan *paddle* setelah diberi sedikit alkohol. Sedangkan bahan yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari susu masing-masing sapi perah, alkohol 70% digunakan untuk mensterilkan *paddle* yang digunakan secukupnya, dan reagen *California Mastitis Test* (CMT) yang digunakan pada saat pengujian sampel susu segar.

Persiapan Penelitian

Semua alat yang digunakan dalam penelitian ini harus bersih dan disterilkan terlebih dahulu. Kemudian, semua alat dicuci bersih dengan bahan yang mengandung detergen dan dituangkan sedikit alkohol kemudian dikeringkan menggunakan tissue.

Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan pada semua sapi dalam masa laktasi. Pengambilan sampel dilakukan diseluruh mitra yang bekerja sama dengan UD. Sultoni. Adapun mitra UD. Sultoni dapat dilihat pada lampiran 1. Sebelum pengambilan sampel susu, terlebih dulu dilakukan pengamatan kondisi sapi. Sapi terlebih dahulu dimandikan dan ambing susu yang telah dibersihkan dengan menggunakan tisu agar tidak ada rambut pada tubuh sapi yang jatuh dan dapat menjadi kontaminasi bakteri saat pemeriksaan mastitis. Pengambilan sampel susu sapi adalah pada saat pemerahan pagi yang dilakukan pada pukul 05.00 sampai 07.00 WIB. Pengambilan sampel menggunakan reagen CMT dengan perbandingan 1:1.

Pemeriksaan Sampel

Ambing diperah sehingga mendapatkan satu sampai 3 kali pancaran susu. Kemudian arahkan *paddle* dibawah ambing sapi dan tampung 5 ml susu. Campurkan reagen CMT dengan susu menggunakan perbandingan 1:1. Putar *paddle* secara sirkuler dan amati perubahannya selama 60 detik atau 1 menit. Perubahan yang dapat diamati berupa perubahan warna pada susu, dan kekentalan pada susu setelah ditambah dengan reagen CMT. Perubahan fisik pada susu yang telah diberikan reagen uji CMT dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Perubahan fisik pada susu

| Perubahan Fisik Susu | Indikator | Simbol |
|---|-----------|--------|
| Susu mengalami penggumpalan dari yang semula cair berubah menjadi seperti gel | Positif | +++ |
| Susu mengalami penggumpalan ringan dan tidak berubah seperti gel | Positif | ++ |
| Susu mengalami pengentalan tetapi tidak berubah menjadi gel | Positif | + |
| Susu tidak mengalami perubahan fisik seperti berlendir maupun penggumpalan | Negatif | - |

*Sumber: Penanganan Penyakit Mastitis Pada Sapi Perah Friesian Holstein di Balai Besar Pembibitan Ternak Unggul dan Hijauan Pakan Ternak Baturraden oleh Aldi Pratama Putra.

Analisis Data

Data yang diperoleh berupa nama pemilik sapi, nomor *eartag* (nomor telinga), Riwayat penyakit PMK, hasil pengecekan *ambing*. Data yang diperoleh kemudian akan ditabulasikan dan disajikan secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

UD. Sultoni merupakan salah satu peternakan sapi perah di Kecamatan Garum Kabupaten Blitar, sejak tahun 2015. Berdasarkan hasil survey dan wawancara langsung kepada peternak, sebanyak 66 ekor sapi perah dari 83 ekor sapi perah, memiliki riwayat penyakit PMK. Sebanyak 83 ekor sapi perah menghasilkan 314 sampel susu kuartir, masing-masing sebanyak 5 ml susu.

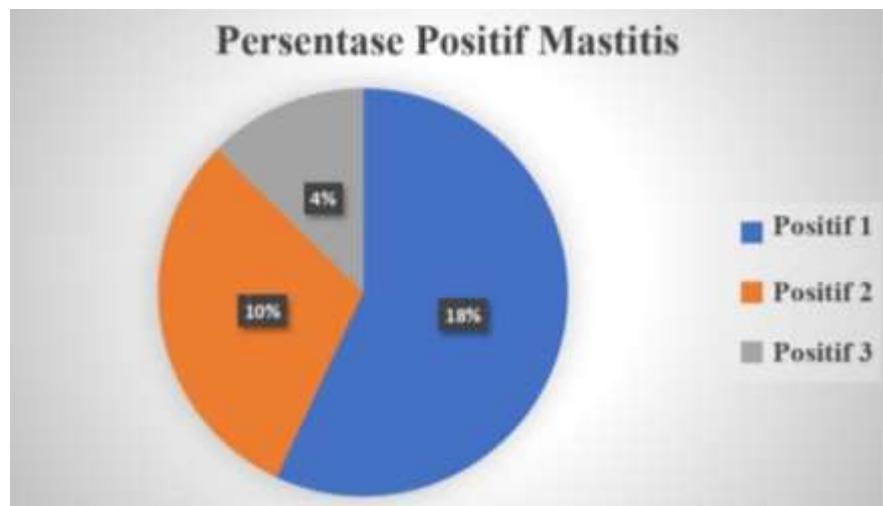
Perolehan hasil uji mastitis sebanyak 314 sampel, didapati bahwa sebanyak 250 sampel dinyatakan memiliki riwayat PMK dengan 79 sampel susu dinyatakan positif mastitis subklinis, dan 171 sampel susu dinyatakan negatif mastitis subklinis. Sementara 64 sampel sisanya tidak memiliki riwayat PMK dengan 20 sampel susu dinyatakan positif mastitis subklinis, dan 44 sampel susu dinyatakan negatif mastitis subklinis. Perolehan hasil mastitis subklinis pada sapi

perah yang memiliki riwayat penyakit PMK tersebut kemudian dihitung persentase mastitis yang ada di UD. Sultoni. Adapun persentase mastitis subklinis dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Prevalensi mastitis pasca PMK

Pada gambar 1 menunjukkan sebanyak 250 sampel yang memiliki Riwayat penyakit PMK menunjukkan hasil positif mastitis subklinis sebanyak 79 sampel (32%), dan 171 sampel dinyatakan negatif mastitis subklinis, yang berarti tingkat kejadian dan tingkat penularan penyakit mastitis subklinis di UD. Sultoni sebanyak 32%. Jumlah sampel yang dinyatakan positif mastitis subklinis adalah 79 sampel dengan berbagai tingkatan keparahan yang ditemukan, dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2 persentase Positif Mastitis

Pada gambar 2 menunjukkan hasil uji CMT yang dinyatakan positif mastitis subklinis dengan kisaran positif satu (+) sebanyak 45 sampel (18%), positif dua (++) sebanyak 24 sampel (10%), dan positif tiga (+++) sebanyak 10 sampel (4%).

Berdasarkan hasil uji CMT yang telah diperoleh, prevalensi mastitis di UD. sultoni adalah 32%. Persentase ini tidak dapat diabaikan karena dapat menyebabkan kerugian yang signifikan terhadap pendapatan peternak. Ada beberapa faktor yang berkaitan terhadap hasil

prevalensi mastitis di UD. Sultoni, seperti hampir semua sapi yang dimiliki oleh mitra UD. Sultoni memiliki riwayat penyakit PMK yang bisa mempengaruhi kekebalan tubuh terhadap infeksi, pola kebiasaan peternak, serta kondisi lingkungan tempat sapi dipelihara juga berpengaruh terhadap tingkat infeksi mastitis di UD. Sultoni. Menurut [7] lepuh puting akibat PMK dapat menyebabkan infeksi bakteri mastitis sekunder.

Keterkaitan PMK dengan Mastitis

UD. Sultoni mampu menghasilkan susu dengan rata-rata 600-800 liter/harinya. Jumlah susu yang dihasilkan tersebut nyatanya telah mengalami penurunan sebanyak 2-4 liter/ekor perharinya pada hampir semua mitra yang bekerja sama dengan UD. Sultoni. Penurunan produksi susu terjadi setelah adanya wabah PMK yang menyerang hampir semua sapi perah pada wilayah tersebut, yang menyebabkan sapi mengalami stress dan gangguan kesehatan yang kemudian berdampak pada penurunan produksi susu pada sapi tersebut. Persentase mastitis di UD. Sultoni setelah terjadinya wabah PMK, yang menunjukkan bahwa mastitis bukanlah faktor utama penyebab dari penurunan jumlah produksi susu di UD. Sultoni, namun wabah PMK merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan mastitis jika infeksi terjadi pada ambing ataupun pada puting. Selain itu, sistem kekebalan tubuh sapi yang terkena PMK cenderung lemah, dan lebih rentan terhadap infeksi, termasuk infeksi mastitis, bakteri penyebab penyakit mastitis akan lebih mudah menyerang sapi yang terdampak PMK karena sistem kekebalan tubuh sapi yang menurun. Penurunan jumlah produksi susu di UD. Sultoni nyatanya mampu membuat ekonomi peternak menurun drastis hingga terancam kerugian. Penurunan jumlah produksi susu dapat terjadi akibat sapi terkena penyakit mastitis subklinis yang tidak dapat diketahui tandanya kecuali dengan melakukan uji, salah satunya adalah tes CMT.

Menurut [8] wabah penyakit mulut dan kuku atau yang biasanya disebut dengan PMK merupakan penyakit menular pada hewan ternak yang menyerang mulut dan kuku. Ternak yang terkena PMK dapat ditandai dengan demam, lemah/lesu, tidak mau berdiri, pincang, keluarnya air liur yang berlebihan, melepuh pada bagian lidah, gusi, kuku, puting, dengan Tingkat kesakitan hampir mencapai 100%, serta infeksi pada ambing ataupun pada puting susu dapat berkembang menjadi mastitis.

Analisis Mastitis Dengan Kebiasaan Peternak

Analisis mastitis dengan kebiasaan peternak merupakan aspek penting dalam mengurangi resiko penyakit mastitis di peternak sapi perah seperti kepatuhan peternak terhadap standar pemerahan yang ditetapkan, terbukanya peternak terhadap ilmu – ilmu peternakan yang lebih modern. Kebanyakan mitra dari UD. Sultoni lebih memilih untuk melakukan proses pemerahan secara tradisional, mereka beranggapan bahwa metode tradisional dapat menghasilkan pengeluaran susu yang lebih maksimal dibandingkan dengan menggunakan peralatan modern. Penularan mastitis dapat terjadi melalui tangan pemerah maupun mesin pemerahan yang digunakan dari satu ekor sapi ke sapi yang lainnya. Hampir disemua mitra UD. Sultoni melakukan pengecekan ambing dan puting pada sapi mereka secara rutin, sebagian besar peternak sudah hafal bagaimana ciri – ciri puting sapi yang terkena mastitis, namun banyak juga yang belum mengetahui jika mastitis yang dapat mengancam sapi mereka adalah mastitis subklinis yang tidak menunjukkan tanda – tanda pada sapi mereka, dan bagaimana cara mengetahuinya. Ada beberapa peternak yang mewajarkan penggumpalan yang terjadi saat susu sapi tersebut bercampur dengan reagen CMT karena kurangnya pemahaman dan pengertian tentang mastitis subklinis tersebut. pada saat proses pemerahan, peternak di mitra UD. Sultoni semuanya sudah melakukan cuci tangan pada saat perpindahan dari satu sapi ke sapi berikutnya, termasuk mencuci puting pada saat sebelum pemerahan. Sebelum proses pemerahan berlangsung, ada beberapa peternak yang mengeringkan terlebih dahulu ambing dan puting yang basah terkena air menggunakan lap atau handuk, namun beberapa peternak kurang paham mengenai kebersihan handuk yang digunakan pada satu sapi ke sapi lainnya, dan hanya menggunakan satu handuk yang sama. Penggunaan handuk yang sama dari satu sapi ke sapi

lainnya juga dapat menjadi salah satu penyebab tertularnya mastitis dari satu sapi kesapi yang lain.

Beberapa peternak di UD. Sultoni juga menggunakan pelicin (seperti mentega) untuk mempermudah proses pemerahan secara tradisional, namun ada beberapa peternak yang masih kurang memperhatikan tingkat kebersihan pelicin yang digunakan selama proses pemerahan berlangsung. Tingkat kebersihan pelicin merupakan salah satu hal yang dapat memicu tumbuhnya bakteri yang dapat menyebabkan mastitis. Selain itu, hampir disemua mitra UD. Sultoni tidak melakukan *teat dipping* atau teknik celup puting. Menurut [9] bahwa penggunaan pelicin dapat memberikan dampak negatif bagi peternak, pelicin yang digunakan dalam proses pemerahan dapat menutupi permukaan puting dan dapat menyebabkan sulit dihindari penularan suatu penyakit. Menurut [10] berbagai negara pengembang peternakan, mengakui bahwa *teat dipping* dapat menurunkan jumlah kandungan bakteri dalam susu dan dapat meminimalisir kejadian mastitis. Sebagian besar mitra UD. Sultoni memulai usahanya dari muda hingga hampir lanjut usia. Sebagian besar mitra UD. Sultoni sudah berumur 50 tahun keatas, yang membuat kurang terbukanya wawasan peternak terhadap cara pemeliharaan, penanganan, hingga pencegahan penyakit lebih modern. Jika ada sapi yang terkena mastitis sebagian mitra UD. Sultoni akan memilih mengobati sapi mereka dengan cara tradisional terlebih dahulu, kemudian akan dilanjutkan dengan pengobatan menggunakan antibiotik dengan bantuan tenaga ahli veteriner, namun jika dirasa tidak adanya perubahan atau tanda – tanda kemajuan kesehatan pada sapi tersebut maka peternak akan memilih untuk menjual sapi tersebut lebih cepat daripada waktu yang telah ditentukan untuk meminimalisir kerugian yang didapatkan.

Mengingat latar belakang permasalahan yang menjelaskan bahwa pekerja harus selalu memperhatikan standar pemerahan yang telah ditetapkan termasuk dengan kebersihan tubuh seperti mencuci tangan sebelum memasuki area kendang ataupun area pemerahan sapi dari sapi saat satu ke sapi yang lain, selain itu pemerahan harus dilakukan secara tuntas serta melakukan *teat dipping* atau teknik celup puting setelah selesai pemerahan. Pengecekan ambing dan puting secara rutin pada saat pemerahan juga dapat digunakan sebagai antisipasi penyakit mastitis dengan pengamatan perubahan warna pada susu, tingkat kekenyalan pada ambing, serta respon sapi perah saat diberikan rangsangan sentuhan pada proses pemerahan. Kebersihan ambing sebelum maupun setelah pemerahan juga merupakan salah satu hal yang harus diperhatikan. Sebelum proses pemerahan, puting harus dicuci atau disiram dengan air bersih, kemudian dikeringkan dengan lap bersih. Pada saat pemerahan terjadi lubang meatus puting yang berfungsi sebagai perlindungan fisik utama dan pencegahan infeksi *intramammary* mengendur yang kemudian terbuka yang berarti dapat memberi akses kapang dan bakteri masuk kebagian dalam susu. Karena hal tersebut setelah proses pemerahan harus dilakukan teknik celup puting agar kapang dan bakteri tidak masuk ke dalam kelenjar ambing. Menurut [11] Teknik celup puting setelah pemerahan dengan menggunakan antiseptic merupakan salah satu strategi untuk mengurangi laju infeksi pada puting yang dapat menyebabkan mastitis.

Analisis Mastitis Dengan Kondisi Lingkungan

Analisis mastitis dengan kondisi lingkungan merupakan Langkah yang penting untuk meminimalisir penyakit di peternakan sapi perah. Lingkungan yang bersih dan terjaga dapat membantu mengurangi resiko penyebaran mastitis. Adapun beberapa faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi prevalensi mastitis adalah kebersihan tempat pemerahan, kebersihan kandang, pengolahan limbah, hingga sirkulasi udara. Keadaan lingkungan pemeliharaan dan pemerahan sapi di hampir semua mitra UD. Sultoni dalam keadaan baik dan bersih, namun ada beberapa mitra yang kurang memperhatikan kebersihan lingkungan pemeliharaan dan pemerahan sapi mereka seperti pembuangan limbah feses yang kurang teratur dan dibiarkan menumpuk pada saluran pembuangan limbah. Dapat dijumpai di hampir semua mitra UD.

Sultoni terdapat beberapa kipas angin yang bertujuan memperlancar pergantian udara di area kandang maupun lingkungan pemeliharaan sapi. Tidak hanya itu di beberapa mitra UD. Sultoni bahkan memasang *hygrometer* agar dapat mengetahui tingkat kelembapan dan suhu udara lingkungan kandang dengan cepat. Tidak hanya itu, kebersihan air juga merupakan salah satu hal yang wajib diperhatikan. Beberapa tahun terakhir terjadi kekurangan air di berbagai tempat. Berkurangnya jumlah air di lingkungan peternakan dapat berpengaruh terhadap pasokan air yang cukup untuk kebutuhan mandi sapi dan kebutuhan lainnya di peternakan. Kurangnya air dapat mengganggu proses pemandian sapi, yang pada gilirannya dapat menyebabkan kurangnya kebersihan dan meningkatkan risiko infeksi, termasuk mastitis. Terkait kebersihan air, mitra di UD. Sultoni mengantisipasi kebersihan air dan ketersediaan air dengan membuat tampungan air (tandon). Menurut [10] beberapa bakteri yang berada di lingkungan seperti *Escherichia coli*, dan *Klebsilla sp* dapat menyebabkan mastitis.

Berdasarkan teori yang telah disebutkan, rendahnya higienitas dari kandang dan lingkungan pada saat pemerahan merupakan salah satu penyebab terjadinya mastitis pada sapi. Mastitis subklinis dapat dicegah dengan memperhatikan beberapa hal diantaranya adalah kebersihan lingkungan kandang dengan memastikan kebersihan dan tingkat kelembapan area kandang. Hal tersebut dapat dilakukan dengan proses pembersihan sebelum dan sesudah pemerahan pada area kandang maupun area pemerahan, pemasangan kipas angin agar suhu udara tidak terlalu panas dan lembab, pemasangan *hygrometer* yang bertujuan agar tingkat kelembapan pada kandang sapi perah terjaga dapat diketahui oleh peternak dengan mudah dan cepat.

KESIMPULAN

Penelitian prevalensi mastitis subklinis di UD. Sultoni, yang terletak di Kecamatan Garum, Kabupaten Blitar, dengan 314 sampel susu yang telah diuji CMT diperoleh data sebesar 32% dari jumlah sampel terindikasi positif mastitis subklinis pasca terkena penyakit PMK sebanyak 250 sampel. Berdasarkan analisis historis sampel, diketahui bahwa 80% dari persentase tingkat prevalensi mastitis subklinis tersebut memiliki riwayat penyakit PMK. Persentase tersebut tidak dapat diabaikan karena dapat berdampak terhadap kesehatan sapi dan produksi susu di UD. Sultoni.

SARAN

Tingkat prevalensi mastitis di mitra UD. setelah adanya wabah PMK tidak dapat diabaikan begitu saja, diharapkan pemerintah melakukan tindak pencegahan berupa peningkatan pengelolaan kesehatan ternak di peternakan dengan memperbaiki kebersihan lingkungan kandang dan peralatan pemerahan, peningkatan kesadaran dan pendidikan peternak mengenai praktik pemerahan yang baik dan manajemen kesehatan sapi dengan memberikan pelatihan dan edukasi tentang pentingnya sanitasi dan kebersihan dapat membantu peternak memahami langkah-langkah yang perlu diambil untuk mencegah mastitis.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. M. Panjuni, F. A. Firdaus, E. Kustiawan, H. Subagja, and T. M. Syahniar, "Pengobatan mastitis pada sapi perah Peranakan Friesian Holstein di UPT Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Kediri," Dec. 2021, pp. 138–145. doi: 10.25047/animpro.2021.18.
- [2] I. A. Amri, D. Qosimah, N. Rickyawan, and A. A. Nurmaningdyah, "Komunikasi Informasi Edukasi Mastitis Pada Peternak Usaha Rakyat," 2020.
- [3] R. Sjuhada, P. Surjowardojo, and E. Setyowati, "Pemanfaatan Rebusan Daun Sirih Merah (Piper Crocatum) Dalam Menurunkan Tingkat Kejadian Mastitis Berdasarkan Uji Cmt Dan Scc," *Ternak Tropika Journal of Tropical Animal Production*, vol. 18, no. 2, pp. 22–28, Dec. 2017, doi: 10.21776/ub.jtapro.2017.018.02.4.
- [4] A. Fatonah, D. W. Harjanti, and D. F. Wahyono, "Evaluasi Produksi dan Kualitas Susu pada Sapi Mastitis (Evaluation of milk production and quality in mastitis cows)," *Jurnal Agripet*, vol. 20, no. 1, pp. 22–31, 2020, [Online]. Available: <http://jurnal.unsyiah.ac.id/agripet>

-
- [5] M. R. Rohma, A. Zamzami, H. P. Utami, H. A. Karsyam, and D. C. Widianingrum, "Kasus penyakit mulut dan kuku di Indonesia: epidemiologi, diagnosis penyakit, angka kejadian, dampak penyakit, dan pengendalian," *Conference of Applied Animal Science Proceeding Series*, vol. 3, pp. 15–22, Nov. 2022, doi: 10.25047/animpro.2022.331.
- [6] H. Dan *et al.*, "Perbandingan Nilai Mppa Produksi Susu Antara Sapi Perah Friesian Comparison Between Milk Production Mppa Value Friesian Holstein And Friesian Holstein Crossbreed Dairy Cows At Balai Besar Pembibitan Ternak Unggul Dan Hijauan Pakan Ternak Baturraden Purwokerto," 2015.
- [7] P. Malo Bulu, "Review: Epidemiologi, Penanggulangan Dan Pemberantasan Penyakit Mulut Dan Kuku (Pembelajaran dari Wabah PMK Indonesia 1887-1997)," 2023.
- [8] A. S. Aziz, P. Surjowardojo, and Sarwiyono, "Hubungan Bahan Dan Tingkat Kebersihan Lantai Kandang Terhadap Kejadian Mastitis Melalui Uji California Mastitis Test (CMT) Di Kecamatan Tukur Kabupaten Pasuruan," *Jurnal Ternak Tropika*, vol. 14, no. 2, pp. 72–81, 2013.
- [9] T. Simamora, A. Fuah, A. Atabany, and Burhannuddin, "Utara Evaluation of Technical aspects on Smallholder Dairy Farm in Karo Regency of North Sumatera," 2015.
- [10] T. I. Purwantiningsih, Y. Y. Suranindyah, and D. Widodo, "Aktivitas Senyawa Fenol Dalam Buah Mengkudu (*Morinda Citrifolia*) Sebagai Antibakteri Alami Untuk Penghambatan Bakteri Penyebab Mastitis Activity Of Phenol Of *Morinda Citrifolia* As Natural Antibacteria To Inhibit The Growth Of Mastitis-Associated Bacteria," vol. 38, no. 1, pp. 59–64, 2014.
- [11] A. Wadud, W. Hasbullah, N. Humaidah, and I. Kentjonowaty, "Prevalensi Mastitis Subklinis Berdasarkan Pada Aspek Peternak Dan Kesehatan Sapi Pfh Di Desa Ngabab Pujon Kabupaten Malang," Malang, 2022.