

Trisna, Zida N., Moelia, Edya m., Widyasworo, A. (2019). ANALISA FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MASTITIS PADA SAPI PERAH DI MITRA UD. SULTONI BLITAR. *Aves jurnal Peternakan*, 13(1), 23-27. <https://doi.org/10.35457/aves.v12i1.1132>

ANALISA FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MASTITIS PADA SAPI PERAH DI MITRA UD. SULTONI BLITAR

ANALYSIS OF FACTORS THAT MASTITIS ON DAIRY COWS IN PARTNERS UD. SULTONI BLITAR

¹Zida Trisna Nianto, ²Edya Moelia M., ³Agustina Widyasworo. K.

Mahasiswa Program Studi Ilmu Ternak, Universitas Islam Balitar
Universitas Islam Balitar

Jl. Majapahit 4A Blitar-Jawa Timur

Email : zidatrisna@gmail.com

ABSTRACT

This research was conducted at UD. Sultoni partner farms in Blitar district. The purpose of this study was to determine factors that could support mastitis in UD. Sultoni partners. This research is expected to be an input for farmers to overcome mastitis. The research material uses UD. Sultoni partner dairy cows with a total of 64 eco-lactation dairy cows from partner farms UD. Sultoni. The method used in this study is a survey through gathering interview information and observations from a sample. The results of this study indicate that there is an influence on the variables of milk production, age of cattle, floor cleanliness, and dipping on mastitis. Whereas the lactation month shows a positive influence of mastitis.

Key words: Mastitis, dairy cows

1.PENDAHULUAN

Sapi perah merupakan jenis sapi yang memiliki produksi susu yang lebih dari kebutuhan anaknya. Sapi perah termasuk golongan ternak ruminansia yang menyumbangkan salah satu bahan pangan yang menghasilkan protein hewani yang sangat penting yang terdapat pada susu sapi. Menurut SNI 3141.1. 1:2011 susu sapi mengandung energi sebesar 70,5 kilokalori, protein minimum 2,8%, lemak minimal 3,0%, mengandung kalsium sebesar 0,143%, kadar bahan kering tanpa lemak minimum 7,8%. Berdasarkan data Dinas Peternakan Provinsi Jawa Timur tahun 2016 produksi susu sebesar 49.246,062 ton/tahun dengan rata-rata produksi susu sehari mencapai 8–10 L/ekor/hari. Data tersebut lebih rendah dari rata-rata produksi susu sapi perah di Indonesia sebesar 14-16 L/ekor/hari (Wijaya, 2018).

Produksi susu sapi perah dipengaruhi beberapa faktor antara lain bangsa sapi perah, tingkat laktasi, umur ternak, periode kering, intensitas pemerahan, pakan, lingkungan dan kandang serta penyakit. Penyakit yang sering dialami sapi perah yaitu mastitis. Mastitis merupakan radang ambing bagian dalam yang disebabkan oleh mikroorganisme patogen sehingga menimbulkan pertambahan sel somatic dalam jaringan ambing. Bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Streptococcus agalactiae* merupakan penyebab utama dari penyakit radang ambing atau mastitis (Zalizar, 2018). Mastitis dapat menyebabkan kualitas dan kuantitas produksi susu menurun serta menurunkan ongkos produksi, pakan dan dapat mengakibatkan kematian (Zainuddin, 2016). Menurut Field (2004) dalam Tribudi (2016), menyatakan bahwa

Trisna, Zida N., Moelia, Edya m., Widyasworo, A. (2019). ANALISA FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MASTITIS PADA SAPI PERAH DI MITRA UD. SULTONI BLITAR. *Aves jurnal Peternakan*, 13(1), 23-27. <https://doi.org/10.35457/aves.v12i1.1132>

mastitis berdasarkan tingkatannya dibedakan menjadi dua yakni mastitis subklinis dan mastitis klinis. Kejadian mastitis subklinis dapat mencapai 90%, dan 2-3% merupakan mastitis klinis. Menurut Abrar (2012) kejadian mastitis pada sapi perah di Indonesia sangat tinggi sebesar 85% dan sebagian besar merupakan infeksi yang bersifat subklinis. Faktor yang dapat mendukung mastitis antara lain umur ternak yang sudah tua, bentuk ambing yang menggantung, produksi susu yang tinggi, cara pemerahan, lantai yang kotor, jarak antara sapi yang terlalu dekat, kebersihan sapi saat diperah dan sanitasi kandaang yang kurang baik. Berdasarkan pendapat Putu (2018) Faktor lain yang mendukung terjadinya mastitis peternak yang masih kurang memperhatikan kebersihan alat dan bahan yang digunakan selama proses pemerahan susu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang paling berpengaruh yang dapat mendukung mastitis di Mitra UD. Sultoni.

2.MATERI DAN METODE

2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di mitra UD. Sultoni Kabupaten Blitar. Pemilihan mitra UD. Sultoni karena peternak yang tergabung dalam UD. Sultoni memiliki pengalaman beternak yang berbeda-beda. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 1 Juii 2019 sampai 30 Juli 2019.

2.2 Materi Penelitian

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah peternakan dan sapi perah betina produksi di mitra UD. Sultoni. Dimana keadaan peternakan mitra UD. Sultoni memiliki perbedaan kandang, umur ternak, keadaan peternak, dan jumlah ternak yang berbeda dengan sampel yang diambil sebanyak 64 ekor sapi perah produksi dari 13 peternak mitra UD. Sultoni dengan kepemilikan ternak berskala kecil, skala sedang, dan skala besar. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat tulis menulis, Cawan, dan bahan yang digunakan adalah Reagen CMT dan susu segar.

Metode Penelitian

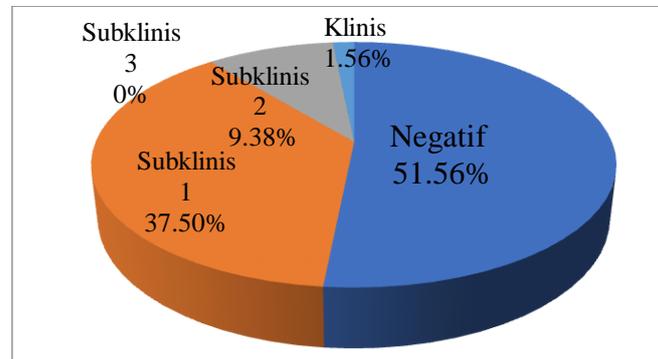
Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei melalui pengumpulan informasi, wawancara dan observasi dari sampel. Dengan pengolahan data menggunakan dua cara yaitu diskriptif dan kualitatif. Data yang dihimpun terdiri dari dua jenis data yaitu, primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari peternak yang dihimpun melalui wawancara yang berpedoman pada kuisisioner yang telah disediakan dan dilaksanakan secara observasi. Data sekunder diperoleh sebagai data penunjang yang diperoleh dari instansi terkait. Dengan variabel independen pengamatan yang diamati antara lain: paritas ternak, kebersihan lantai, jumlah produksi susu, kebersihan sapi, dan bulan laktasi.

3.HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan dari 64 ekor sapi perah masa produksi 33 ekor atau 51,56% sapi perah produksi yang diamati tidak teridentifikasi mastitis dan 31 ekor atau 48,44% sapi perah produksi terinfeksi mastitis. Dari 31 ternak iyang terinfeksi mastitis 24 ekor atau 37,5% sapi perah masa produksi terinfeksi mastitis subklinis 1 (+), 6 ekor

Trisna, Zida N., Moelia, Edya m., Widyasworo, A. (2019). ANALISA FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MASTITIS PADA SAPI PERAH DI MITRA UD. SULTONI BLITAR. *Aves jurnal Peternakan*, 13(1), 23-27. <https://doi.org/10.35457/aves.v12i1.1132>

atau 9,375% sapi perah produksi terinfeksi mastitis subklinis 2 (++), 1 ekor atau 1,563% sapi perah teridentifikasi mastitis klinis (Gambar 1.)



Gambar 1. Presentase mastitis di mitra UD. Sultoni

Analisa data dengan variable paritas ternak, kebersihan lantai, tempat pembuangan limbah, kebersihan ternak, jumlah produksi dan celup puting. Hasil analisa metode ragam linier berganda dengan variabel tersebut adalah:

$$\text{Mastitis} = 1,431 - 0,027 \text{ Prod. Susu} - 0,031 \text{ Paritas} - 0,128 \text{ Kebersihan lantai} - 0,282 \text{ kebersihan ternak} + 0,015 \text{ Bulan laktasi} - 0,506 \text{ dipping}$$

Berdasarkan perhitungan tersebut diketahui bahwa adanya pengaruh Mastitis pada *dipping* memiliki pengaruh terhadap kejadian mastitis, sapi perah yang tidak melakukan *dipping* lebih beresiko terinfeksi mastitis dibandingkan dengan yang tidak melakukan *dipping*. Menurut Mahardika (2016) penggunaan antiseptik sintesis seperti larutan *iodine* mampu menurunkan jumlah cemaran bakteri dan resiko terjadinya mastitis. Dari perhitungan diatas kebersihan ternak memiliki pengaruh terhadap mastitis. Menurut Bray (2003) dalam Wijaya (2018) sapi perah yang akan diperah harus dalam keadaan bersih, semua sapi yang akan diperah harus dimandikan terlebih dahulu seperti bagian-bagian lipatan paha, ambing dan puting. Menurut Surjowardojo (2011) menyatakan bahwa kotoran sapi yang menempel pada tubuh ataupun ambing dan puting merupakan tempat yang baik untuk tumbuh dan berkembangnya mikroorganisme sehingga memudahkan ambing dan puting terkontaminasi oleh mikroorganisme patogen sehingga terjadi peradangan yang menyebabkan mastitis. Kebersihan lantai memiliki pengaruh dalam kejadian mastitis, kandang yang kotor lebih berpengaruh terhadap kejadian mastitis dibandingkan kandang yang bersih. Menurut Suji (2017) lantai rusak dan kotor dapat meningkatkan terjadinya resiko kejadian mastitis pada sapi perah. Berdasarkan pendapat Dirjen Peternakan dan Keswan (2012) Penularan mastitis juga dapat terjadi melalui pancaran susu pertama yang langsung dibuang ke lantai. Lantai kandang yang basah dan lembab akan mendukung pertumbuhan bakteri dan bila sapi berbaring akan memungkinkan bakteri masuk melalui lubang puting. Paritas ternak juga memiliki pengaruh terhadap kejadian mastitis pada sapi perah mitra UD. Sultoni, sapi perah dengan paritas 1, 2 dan 3 lebih beresiko terhadap kejadian masititis

Trisna, Zida N., Moelia, Edya m., Widyasworo, A. (2019). ANALISA FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MASTITIS PADA SAPI PERAH DI MITRA UD. SULTONI BLITAR. *Aves jurnal Peternakan*, 13(1), 23-27. <https://doi.org/10.35457/aves.v12i1.1132>

dibandingkan dengan ternak sapi perah dengan paritas 4. Hal ini berkaitan dengan jumlah produksi susu karena pada paritas 2 dan 3 jumlah produksi susu meningkat dari kelahiran sebelumnya. Jumlah produksi susu, $\pm 50\%$ sapi perah dengan produksi tinggi >10 liter/hari terdeteksi mastitis. Hal ini sesuai dengan pendapat Subronto (1989) dalam Budiarto (2010) berpendapat bahwa jumlah produksi susu memiliki pengaruh terhadap mastitis, dikarenakan pada sapi yang memproduksi tinggi akan menyebabkan puting terbuka dengan waktu yang cukup lama, hal ini akan menyebabkan bakteri mudah masuk dan berkembang dalam saluran tersebut yang akan menyebabkan peradangan ambing. Sementara variabel bulan laktasi tidak memiliki pengaruh secara langsung terhadap mastitis, namun berpengaruh terhadap produksi susu. Menurut Budiarto (2010) bahwa panjang laktasi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kejadian mastitis, hal ini disebabkan sapi perah membutuhkan waktu relatif lama dalam proses pemerahan dan panjang laktasi umumnya dikaitkan dengan produksi susu.

4.KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi mastitis pada sapi perah mitra UD. Sultoni antara lain: *dipping*, kebersihan ternak, kebersihan lantai, paritas, dan produksi susu.

5.2 Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan dari hasil penelitian ini untuk mengurangi tingkat kejadian mastitis adalah:

- a. Untuk mengurangi terjadinya mastitis, *dipping* perlu dilakukan setelah proses pemerahan.
- b. Selain *dipping* kebersihan ternak dan lantai kandang juga diperlukan terutama saat pemerahan dan setelah pemerahan. Sebelum pemerahan ternak teernak dimandikan dengan air yang bersih yang mengalir agar kotoran langsung mengalir ke tempat pembuangan. Setelah proses memandikan ternak dan lantai kandang berhikan air yang menggenang di lantai kandang agar lantai tidak licin. Setelah proses pemerahan selesai peternak harus membersihkan lantai ternaknya terutama bagian puting dan lantai kandang untuk menghindari adanya bakteri yang dapat masuk dalam puting.
- c. Peternak sebaiknya memperhatikan ternak dengan produksi susu tinggi karena sapi perah dengan produksi susu tinggi lebih beresiko terinfeksi mastitis. Peternak disarankan lebih telaten dalam proses pemerahan supaya pemerahan benar-benar tuntas, terutama peternak dengan skala usaha besar yang menggunakan anak kandang (karyawan).
- d. Perlu adanya penelitian lebih lanjut untuk mengetahui pengaruh adanya anak kandang (karyawan) dalam kejadian mastitis.

Trisna, Zida N., Moelia, Edya m., Widyasworo, A. (2019). ANALISA FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MASTITIS PADA SAPI PERAH DI MITRA UD. SULTONI BLITAR. *Aves jurnal Peternakan*, 13(1), 23-27. <https://doi.org/10.35457/aves.v12i1.1132>

DAFTAR PUSTAKA

- Abrar, M., I Wayan, T.W., Bambang, P.P., Mirnawati, S., dan Fachriyan, H.P. 2012. Isolasi dan Karakterisasi Hemaglutinin *Staphylococcus aureus* Penyebab Mastitis Subklinis pada Sapi Perah. *Jurnal Kedokteran Hewan*.
- Budiarto, 2010. Path Analysis Mastitis pada Sapi Perah Koperasi Di Kabupaten Pasuruan - Jawa Timur. Fakultas Kedokteran Hewan Unair, Surabaya.
- Dirjen Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2012. *Manual Penyakit Hewan Mamalia*. Subdit Pengamatan Penyakit Hewan. Dirjen pertanian dan keswan Republik Indonesia. Jakarta.
- Mahardika, H. A., P. Trisunuwati dan P. Surjowardojo, 2016. Pengaruh Suhu Air Pencucian Ambing dan *Teat Dipping* terhadap Jumlah Produksi, Kualitas dan Jumlah Sel Somatik Susu pada Sapi Peranakan *Friesian Holstein*. *Buletin Peternakan*.
- Putu, S. Y. P., 2010. Patogenesis Mastitis Subklinis pada Sapi Perah Yang Disebabkan Oleh *Staphylococcus aureus*.
- Surjowardojo, P., 2011. Tingkat Kejadian Mastitis Dengan *Whiteside Test* Dan Produksi Susu Sapi Perah Friesien Holstein, Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya, Malang
- Suji, F. D. H., 2017. Mengenal Mastitis Musuh Lama Peternak. <https://vetindonesia.com/2017/04/13/mengenal-mastitis-musuh-lama-peternak/> (Diakses, 01 Maret 2019)
- Tribumi, J., Setiawan, 2016. Perbandingan Kasus Mastitis pada Sapi Perah *Friesian Halstein* yang diperah Secara Manual dan Diperah menggunakan Mesin
- Wijaya, A., 2018. Pengaruh *Teat spray* Menggunakan Biomastic terhadap Kualitas Susu Berdasarkan *Reductase Test* Dan *California Mastitis Test*. Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya, Malang
- Zainuddin, R. A. dan Djaenudin Gholib. 2016. Mastitis Mikotika Akibat Terinfeksi *Candida spp.* dan *Trichoporon spp.* pada peternak sapi perah di Bogor, Bandung, dan Jakarta. Balai Besar Veterinir, Bogor.
- Zalizar, L., Sujono, Dian I., dan Yovi A. Soedarsono. 2018. Kasus mastitis sub klinis pada sapi perah laktasi di Kecamatan Pujon Kabupaten Malang. Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Muhammadiyah Malang.