

MASTITIS PADA LEMBU TENUSU PUNCA, GEJALA & RAWATAN

Disediakan oleh : Muhammad Marwan bin Ibrahim, Dr. Dhia Mardhia Engcong, Roseliza binti Roslee
Institut Penyelidikan Veterinar, Ipoh

Mastitis adalah keradangan pada kelenjar susu yang menyebabkan kelenjar susu membengkak, kemerahan, panas, sakit dan keras. Kebiasaannya mastitis terjadi pada lembu tenusu berbanding lembu pedaging. Bagi lembu yang mengalami mastitis, susu yang terhasil dilihat bewarna kuning pekat dan berketul-ketul. Dalam kebanyakan jangkitan mastitis, lembu yang dijangkiti hanya menunjukkan gejala yang ringan, namun penghasilan susu akan berkurangan serta terdapat perubahan pada tekstur dan kualiti susu yang dihasilkan. Jangkitan mastitis yang berlanjutan sehingga dua bulan tanpa rawatan boleh mengakibatkan jangkitan yang kronik dan menyukarkan proses rawatan kemudian hari.



TANDA-TANDA JANGKITAN MASTITIS

1.



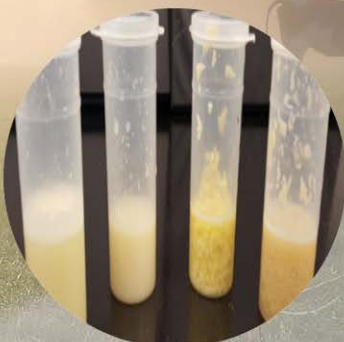
Kelenjar susu membengkak, kemerahan, keras, sakit dan kepanasan

2.



Demam dan anoreksia

3.



Susu tidak normal (berwarna kuning pekat dan berketul)

PUNCA JANGKITAN

Penyebab utama terjadinya mastitis adalah daripada jangkitan bakteria. Bakteria umumnya mudah masuk melalui puting susu yang seterusnya merebak ke kelenjar susu. Kemasukan bakteria ini disebabkan oleh lapisan keratin pada puting susu tertanggal atau meleceh. Jangkitan juga disebabkan oleh otot yang mengawal liang di kelenjar susu yang mengembang selepas pemerahan susu berlaku. Lapisan keratin dan otot kelenjar susu merupakan pertahanan pertama daripada jangkitan mikroorganisma. Sebarang luka pada lapisan keratin dan otot kelenjar susu ini menjejaskan mekanisme pertahanan utama kelenjar susu, seterusnya menyebabkan jangkitan.



Gambar rajah menunjukkan bagaimana bakteria boleh memasuki ke dalam kelenjar susu dan menyebabkan mastitis pada lembu.



BAKTERIA PENYEBAB MASTITIS

Terdapat pelbagai jenis bakteria yang menjadi agen punca jangkitan mastitis. Kebanyakannya adalah disebabkan oleh bakteria jenis *Streptococcus*, *Staphylococcus*, dan bakteria gram negatif berbentuk rod, serta bakteria *Mycoplasma* dan *Corynebacterium*.

Spesis bakteria seperti *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus agalactiae*, dan *Corynebacterium bovis* antara bakteria penyebab mastitis yang tersebar menerusi aerosol dari lembu dijangkiti kepada lembu yang lain. Selain itu, bakteria normal flora juga berupaya menyebabkan mastitis dalam keadaan tertentu. Spesis bakteria ini berpotensi untuk menjadi berbahaya dan menyebabkan penyakit ketika immuniti haiwan berada dalam keadaan lemah seperti tekanan akibat pemakanan tidak betul, kesesakan dalam kandang, perubahan cuaca, kandang kotor dan sebagainya.



LANGKAH-LANGKAH PENCEGAHAN JANGKITAN MASTITIS



Menjaga kebersihan alat pemerahan dengan membasuh peralatan menggunakan sabun ataupun bahan disinfektan kemudian membilasnya dengan bersih.



Menyediakan alas tempat tidur yang sentiasa kering bagi mengelakkan pertumbuhan bakteria. Alas tempat tidur dari bahan bukan organik adalah lebih baik seperti pasir dan tikar getah berbanding habuk kayu, jerami dan kertas kitar semula. Pasir sesuai bagi ladang yang mempunyai tempat pemerahan berasingan dengan tempat tidur lembu. Manakala tikar getah pula sesuai bagi tempat pemerahan yang dilakukan pada alas tempat tidur. Hal ini bagi memudahkan proses pembersihan dilakukan.



Memastikan teknik pemerahan susu secara septik iaitu bersihkan dan keringkan puting susu sebelum dan selepas proses pemerahan. Bahan pembersih kuman boleh digunakan seperti bahan pembersih detergen ataupun disinfektan mengikut sukatan yang sesuai. Pastikan puting susu dibilas selepas menggunakan pembersih dengan air yang bersih.



LANGKAH PENGESANAN AWAL JANGKITAN MASTITIS

Jangkitan mastitis boleh dikesan dengan lebih awal terutama pada jangkitan subklinikal yang tidak menunjukkan sebarang gejala. Lembu yang dijangkiti mastitis di peringkat subklinikal sering kali kelihatan sihat dan tidak menunjukkan sebarang tanda tidak normal pada kelenjar susu. Jangkitan mastitis yang tidak bergejala boleh dilihat menerusi pemerhatian ke atas perubahan warna dan tekstur susu. Gumpalan susu dan perubahan warna menjadi kekuningan dan keruh merupakan petunjuk utama kemungkinan berlakunya jangkitan mastitis. Jumlah penghasilan susu yang berkurang dari kebiasaan juga merupakan tanda-tanda awal kemungkinan berlakunya jangkitan mastitis. Pengesanan jangkitan dapat diketahui dengan menghantar sampel susu ke Makmal Veterinar Zon yang terdekat atau makmal-makmal yang berkaitan. Makmal Veterinar akan membuat ujian pengesanan jumlah bakteria iaitu *Total Plate Count* (TPC) bagi mengesan bilangan *colony forming unit per milliliter* (cfu/ml) dalam susu disyaki mengalami mastitis. Bilangan bakteria yang melebihi 106 cfu/ml menunjukkan keberangkalian yang tinggi jangkitan mastitis.

Susu yang dihasilkan daripada lembu yang mendapatkan rawatan antimikrobial tidak boleh diminum, sehingga habis tempoh rawatan seperti yang disyorkan. Ini bagi membolehkan kesan antimikrobial atau ubatan berkaitan di dalam susu telah diuraikan sepenuhnya. Tempoh masa rawatan kebiasaannya mengambil masa antara 7 hingga 21 hari mengikut ubat yang diberikan. Maklumat ini akan disampaikan oleh doktor veterinar semasa rawatan diberikan. Rawatan antimikrobial tanpa preskripsi doktor atau penggunaan secara tidak berhemah akan menyebabkan bakteria rintang (*resistance*) pada ubat-ubat yang digunakan yang akhirnya ubat-ubat tersebut tidak lagi dapat membunuh bakteria yang menyebabkan mastitis.



RAWATAN

Kelazimannya, jangkitan mastitis boleh dikurangkan dengan memberi rawatan antimikrobial atau antibiotik terhadap ternakan dengan segera terutama pada peringkat jangkitan subklinikal. Antara produk antimikrobial yang boleh digunakan adalah produk yang mengandungi *amoxicillin*, *penicillin*, atau *cephalosporins* yang mengandungi agen rencatan bakteria penyebab mastitis. Walau bagaimanapun, penternak perlu mendapatkan nasihat dan preskripsi yang betul dari doktor veterinar yang bertauliah bagi memastikan rawatan yang diberikan berkesan. Keberkesanan rawatan juga bergantung kepada kesihatan ternakan disamping amalan penternakan yang diamalkan di ladang tersebut. Kebiasaannya, pemantauan rapi oleh penternak dan doktor veterinar perlu dilakukan sehingga 30 hari bagi memastikan ternakan benar-benar sembuh. Walau bagaimanapun, penternak perlu membuat pemeriksaan haiwan secara berkala supaya jangkitan mastitis dapat dikesan lebih awal agar pencegahan dan rawatan yang bersesuaian dapat dilakukan.

TAHUKAH! ANDA!

Lembu Adalah Haiwan Buta Warna

Disediakan oleh: Pn. Kalaavathi a/p Manoharan
Institut Penyelidikan Veterinar

Lembu buta warna merah/hijau, bermakna mereka melihat setiap warna merah dan hijau sebagai versi kelabu atau hitam. Sebenarnya, lembu adalah organisma dikromatik. Ini bermakna mata mereka hanya melihat variasi dua warna - kuning dan biru. Lembu tidak mempunyai reseptor merah pada retina, menjadikannya buta warna.

