

Investigasi Outbreak MCF di Kabupaten Musi Rawas Tahun 2016

Srihanto, E.A¹, Siswanto, AJ¹, Triwibowo, B²

¹Medik Veteriner, Balai Veteriner Lampung

²Paramedik Veteriner, Balai Veteriner Lampung

*Corresponding author's email: eko_dvm@yahoo.com (082183153801)

Kata kunci: Outbreak, MCF, Kabupaten Musi

PENDAHULUAN

Malignant Catarrhal Fever (MCF) merupakan penyakit viral yang menyerang sapi, rusa, bison, kerbau dan ruminansia lainnya. Sapi muda biasanya lebih rentan terutama yang dipelihara bersama domba (Damayanti, 2005). Penyakit ini kebanyakan berakibat dengan kematian (Teankam et al., 2000; Schultheiss, et al., 2000; Barker et al., 1993). MCF disebabkan oleh alcelaphine herpesvirus 1 (AIHV-1) dan ovine herpesvirus 2 (OvHV-2) (Fenner et al., 2011). Penyakit bersifat sporadik dengan tingkat kematian dapat mencapai 100% (Hamilton, 1990), meskipun ada hewan yang sembuh setelah terserang MCF (Penny, 1998). Penyakit MCF di Indonesia dilaporkan pertama kali oleh Paszotta pada tahun 1894 di Kediri, Jawa Timur (Mansjoer, (1954) dalam Khatimah, dkk. 2014). Penyakit MCF telah tersebar hampir di seluruh Indonesia. Namun di beberapa daerah banyak kejadian MCF tidak terdiagnosis atau tidak dilaporkan. Kerugian yang ditimbulkan akibat penyakit MCF cukup besar terutama jika kasus penyakit ini terjadi pada hewan bibit. Kejadian penyakit MCF pada sapi bali di lapangan sering dikaitkan dengan adanya ternak domba (Partadiredja et al., 1988). Lesi sapi penderita MCF dapat dilihat dari gambaran patologi anatomi dan histopatologi yang patognomonik yaitu vaskulitis berupa infiltrasi limfosit, makrofag, neutrofil dan sel plasma pada beberapa organ seperti otak, paru-paru, hati, jantung dan usus (Liggit dan De Martini, 1980). Kegiatan penyidikan kematian sapi bali yang diduga disebabkan oleh *Malignant Catarrhal Fever* virus oleh tim Balai Veteriner Lampung di Kabupaten Musi Rawas dilaksanakan berdasarkan permohonan investigasi oleh Dinas Peternakan Kabupaten Musi Rawas mengenai adanya laporan kasus kematian sapi bali dengan gejala klinis mengarah pada penyakit MCF di desa L Sidoharjo Kecamatan Tugu mulyo. Berdasarkan laporan tersebut maka Balai Veteriner mengeluarkan Surat Perintah Tugas No. 16001/TU.040/F5.C/09.2016 untuk melakukan penyidikan bersama dinas Peternakan Kabupaten Musi Rawas.

Tujuan kegiatan adalah melakukan

penyidikan kejadian kematian sapi bali di Kabupaten Musi Rawas, melakukan pengumpulan data epidemiologis, pengambilan spesimen di lapangan untuk mengetahui penyebab kematian sapi bali di Kabupaten Musi Rawas.

MATERI DAN METODE

Deskriptif

Metode ini menjelaskan secara terinci kasus berdasarkan definisi kasus, suspect kasus dan konfirmasi kasus yang didapat. Definisi kasus yang ditetapkan adalah sapi bali yang memperlihatkan tanda gangguan pernafasan, hipersalivasi, hiperlakrimasi, adanya eksudat purulen dengan bau khas dan bilateral keratokonjunctivitis.

Waktu Pelaksanaan

Penyidikan kejadian kematian sapi bali di Kabupaten Musi Rawas dilaksanakan pada 15-17 September 2016 oleh tim BVet Lampung sebanyak 3 orang dan tim dinas Peternakan Kabupaten sebanyak 3 orang.

Pengumpulan Data dan Informasi

Informasi dan data lapangan diperoleh tim BVet Lampung berdasarkan hasil pengamatan lapangan dan wawancara dengan peternak, perangkat desa setempat, petugas peternakan kecamatan dan petugas Dinas Peternakan Kabupaten Musi Rawas.

Pengambilan Spesimen

Pengambilan spesimen dilakukan oleh tim BVet Lampung berdasarkan informasi tanda klinis atau sindrom di lokasi kejadian wabah dan domba milik peternak yang berada pada lingkungan kasus. Pengujian laboratorium dilakukan di BVet Lampung.

Analisis Data

Analisis data dilakukan secara deskriptif dan analitik sederhana, pembuatan kurva epidemic dan penghitungan mortalitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kematian sapi pertama kali dilaporkan

terjadi pada sapi milik Harianto di desa L Sidoharjo Kecamatan Tugu mulyo. Kasus awal adanya kematian sapi dilaporkan pertama kali pada awal Februari 2016. Selanjutnya tiap bulan sampai dengan Juli 2016 dilaporkan adanya sapi sakit dengan gejala yang sama. Gejala sapi yang sakit dilaporkan terlihat demam tinggi (41°C), ingusan, mata berair, kornea keruh dan disusul dengan kematian 2-3 hari setelah gejala klinis muncul. Selama hampir 7 bulan dilaporkan terjadi kematian sapi sebanyak 23 ekor. Laporan kasus kematian sapi kembali dilakukan oleh peternak ke petugas pada tanggal 24 Juli 2016 dan ditindak lanjuti oleh petugas Dinas Peternakan setempat untuk dilakukan pemeriksaan dan nekropsi. Sampel lapangan dikirimkan untuk dilakukan uji laboratorium sebagai peneguhan diagnosis. Tindakan yang telah dilakukan oleh petugas setempat yaitu dengan melakukan penyuluhan terhadap warga dan diikuti dengan penyemprotan desinfektan di kandang-kandang. Pengobatan dilakukan terhadap sapi yang sakit tetapi banyak yang tidak membuahkan hasil. Sebelum kasus terjadi ada pemasukan ternak domba dari Garut pada bulan November 2015. Peternakan domba berada di tengah pemukiman penduduk. Peternakan tersebut mulai ada tahun 2015. Menurut warga perkiraan populasi di peternakan tersebut sekitar 460 ekor yang terdiri dari 400 ekor domba dan 60 ekor kambing.

Sebagai diagnosis banding kemungkinan kematian disebabkan oleh SE (Septicaemia Epizootica) dan BVD (Bovine Viral Dearrhea).

Tabel 1. Data Kematian sapi bali dari bulan Februari-Juli 2016

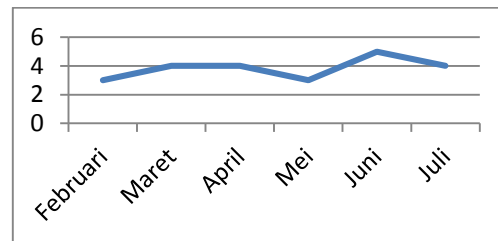
No	Tanggal/Bulan	Jumlah
1	Februari	3 ekor
2	Maret	4 ekor
3	April	4 ekor
4	Mei	3 ekor
5	Juni	5 ekor
6	Juli	4 ekor
TOTAL		23 ekor

Tabel 2. Hasil Uji Laboratorium

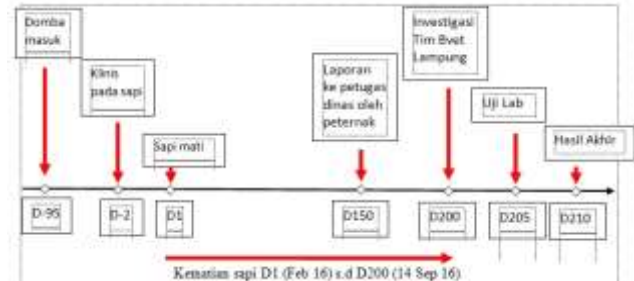
Jenis Sampel	Metode Uji	Jumlah Sampel	Hasil	Kesimpulan
Darah domba	PCR MCF	8	Negatif (3), Positif (5)	Positif MCF
Swab Hidung	PCR MCF	1	Positif MCF	Positif MCF
Organ	PCR BVD, JD	1	Negatif JD, BVD	Negatif JD dan BVD
	Isolasi bakteri	1	Negatif	Negatif bakteri
	Histopatologi			Suspect MCF
Ulas darah	Parasitologi	10	Negatif parasit darah	Negatif parasit darah

Hewan utuh	Nekropsi	1	a. Hipersalivasi b. perdarahan pada saluran pencernaan	Suspect <i>Malignant Catarrhal</i>
	Histopatologi		perivaskular cuffing pada pembuluh darah otak	

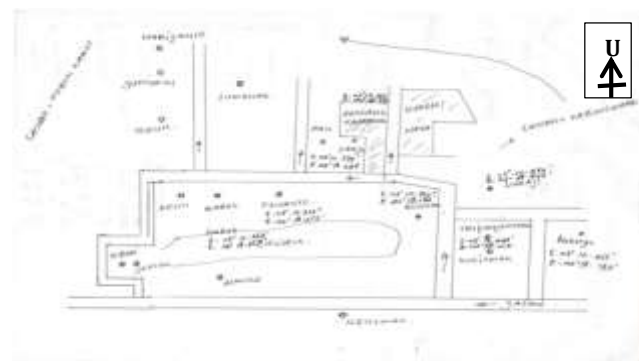
Dari kasus kematian sapi bali milik Harianto dan diikuti dengan kasus kematian sapi bali lainnya dengan gejala klinis yang sama serta dikuatkan dengan pengujian laboratorium kematian sapi di desa L Sidoharjo disebabkan oleh virus MCF.



Gambar 1. Gambaran kurva epidemik kasus kematian sapi bali di desa L Sidoharjo



Gambar 2. Kerangka waktu investigasi kasus kematian sapi di desa L Sidoharjo



Gambar 3. Pemetaan partisipatif area kasus

Dari kurva epidemik diperkirakan masa inkubasi penyakit ini kurang lebih 2-5 hari. Kematian sapi masih terus terjadi pada saat tim melakukan investigasi. Hal ini mengindikasikan penyebaran penyakit masih terus berlanjut dan

belum berhenti. Risiko kejadian dan penyebaran penyakit MCF yang diperoleh pada penyidikan di lokasi kejadian didukung oleh faktor-faktor antara lain : adanya peternakan domba di tengah perkampungan yang mayoritas penduduknya beternak sapi dan adanya pembuangan kotoran sisa dari peternakan domba.

Adanya domba yang dipelihara di tengah populasi sapi merupakan faktor penting kejadian MCF. Kejadian penyakit MCF pada sapi bali sering dikaitkan dengan adanya ternak domba (Partadiredja et al., 1988). Sapi muda biasanya lebih rentan terutama yang dipelihara bersama domba (Damayanti, 2005). Sumber utama virus terdapat dalam air mata, sekresi yang berasal dari hidung dan plasenta (Sharma and Adlakha, 2009). Penularan virus MCF (AIHV-1 dan OvHV-2) dapat melalui kontak langsung dengan hewan *carier* atau lewat aerosol (Li et al., 1998).

Kejadian penularan penyakit MCF pada hewan rentan dapat terjadi dalam jangka waktu 95–185 hari pasca kontak langsung dengan hewan pembawa virus (Sharma and Adlakha, 2009). Kontrol penyakit harus dilakukan dengan cara menghindari kontak langsung dengan hewan pembawa virus karena pengobatan maupun vaksinasi belum memberikan efek yang signifikan (Fenner et al., 2011; Russel et al. 2009).

Tindakan pencegahan yang dilaksanakan oleh Dinas Perternakan Kabupaten Musi rawas adalah saran untuk memisahkan/memindahkan domba supaya tidak berada di tengah perkampungan penduduk yang memiliki ternak sapi bali. Pemusnahan sisa-sisa sampah dari peternakan domba juga dilakukan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari penyidikan yang dilakukan berdasarkan data epidemiologis, gejala klinis, perubahan patologi anatomi dan pengujian laboratorium dapat disimpulkan bahwa penyebab kematian sapi bali di Kabupaten Musi rawas disebabkan oleh *Malignant Catarrhal Fever Virus*.

Saran :

1. Pemisahkan dan memindahkan domba supaya tidak berada di tengah perkampungan penduduk yang memiliki ternak sapi bali.
2. Pemusnahan sisa-sisa sampah dari peternakan domba.

UCAPAN TERIMA KASIH

Laporan hasil investigasi ini dapat disusun berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu kami ingin mengucapkan terima kasih kepada pemilik, pengelola dan seluruh karyawan di peternakan PT. X Desa Bina Baru dan Desa Libo Jaya. Kami juga ingin mengucapkan terima kasih kepada aparat Desa Bina Baru Kecamatan Kampar

Kiri Tengah Kabupaten Kampar dan dokter hewan, petugas peternakan Puskesmas Kecamatan Kandis Kabupaten Siak serta PPL Desa Bina Baru yang telah mendampingi, memberikan informasi dan membantu pengambilan sampel selama investigasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Barker, I.K., Van Dreumel, A.A. and Palmer, N. 1993. Malignant catarrhal fever In: Pathology of Domestic Animal. 4th ed. K.V.F. Jubb, P.C. Kennedy and N.Palmer (eds.) New York: Academic Press. pp.163-173
- [2] Damayanti, R. 2005. Infeksi Alami Malignant Catarrhal Fever : Studi Kasus. Balai Penelitian Veteriner Bogor. Bogor. Hlm. 156-157.
- [3] Fenner, F.J., Barthold, S.W., Bowen, R.A., Hedrick, R.P., Knowles, D.P., Lairmore, M.D., Parrish, C.R., Saif, L.J. and Swayne, D.E. 2011. Veterinary Virology, 4th edition, Academic Press Inc. 525 B Street, Suite 1800, San Diego, California 92101-4311 : pp. 197-198
- [4] Hamilton, A.F. 1990. Account of three outbreaks of Malignant Catarrhal Fever in Cattle in the Republic of Ireland. J. Vet. Rec. 127; pp. 231-232
- [5] Li, H., Snowden, G., O'Toole, D., Crawford T.B., 1998. Transmission of ovine herpesvirus 2 in lambs. Journal of Clinical Microbiology 36; pp. 223-226
- [6] Liggitt, H. D. and De Martini, J.C. 1980. The pathomorphology of malignant catarrhal fever : Generalized lymphoid vasculitis . Vet. Pathol. 17 ; pp. 58-73.
- [7] Mansjoer, M. 1954. dalam Khatimah Husnul , Ketut Berata, Ketut Eli Supartika. 2014. Studi Histopatologi Penyakit Malignant Catarrhal Fever pada Sapi Bali Dikaitkan dengan Populasi Domba (Studi Retrospektif), Buletin Veteriner Udayana Vol. 6 (2)
- [8] Partadiredja, M. I.G Sudana and Susilo. 1988. Malignant Catarrhal Fever in Indonesia. In: Malignant Catarrhal Fever in asian Livestock. P.W. Daniels, Sudarisman and P. Ronohardjo (Eds). Australian Centre for International Agricultural Research. Canberra. pp.14-18.
- [9] Penny, C. 1998. Recovery of cattle from malignant catarrhal fever. Vet. Rec. 142(9): pp. 227
- [10] Russell , G.C., Stewart, J.P., Haig, D. M. 2009. Manuscript version : Malignant catarrhal fever: A review, The Veterinary Journal 179; pp 324-335 doi:10.1016/j.tvjl.2007.11.007
- [11] Schultheiss, P.C., Collins, J.K., Austgen, L.E. and DeMartini, J.C. 1998. Malignant catarrhal fever in bison, acute and chronic cases. J. Vet. Diagn. Invest. 10 (3) : pp. 255-262.
- [12] Sharma, S.N and Adlakha, S.C. 2009. Textbook

of Veterinary Virology, International Book
Distributing Co. (Publishing Division)
Khushnuma Complex Basement 7, Meerabai
Marg (Behind Jawahar Bhawan) Lucknow
226 001 V.P. (INDIA) ; pp. 183-187

- [13] Teankam, K., Tantilertcharoen, R., Boonserm,
T., Suadsong, S. And Banlunara, W. 2014.
Malignant Catarrhal Fever in Swamp
Buffaloes (*Bubalus bubalis*): A Retrospective
Pathological Study of Outbreaks in Thailand,
TJVM 36 (1): pp. 19-30