

Investigasi Outbreak Orf di Kabupaten Bulungan Tahun 2018

Arif Supriyadi^{1*}, Mariyana², Elfa Zuraida¹, Fakhurriyadi¹

¹BVet Banjarbaru; ² Dinas Pertanian Kab. Bulungan

*Corresponding author's email: abuqoyyah@yahoo.co.id

Keywords: orf, outbreak, Kabupaten Bulungan.

PENDAHULUAN

Beternak kambing banyak dilakukan oleh masyarakat pedesaan untuk meningkatkan pendapatan dan sumber bahan makanan protein hewani. Problem utama yang sering dialami oleh peternak adalah adanya wabah penyakit menular yang menimbulkan kerugian dan kepanikan. Salah satu penyakit viral yang biasa menginfeksi kambing adalah Orf.

Orf atau Ektima Kontagiosa adalah sejenis penyakit kulit sangat menular yang disebabkan oleh virus dari genus virus parapox dari keluarga virus Poxviridae (Fauquet dan Mayo, 1991) menginfeksi kambing dan domba. Gejala klinis orf adalah terjadi lesi - lesi pada kulit di sekitar bibir/mulut, terutama di sudut bibir. Penularan orf melalui kontak langsung antara hewan terinfeksi dengan hewan peka dan tidak langsung melalui bahan/alat atau lingkungan yang tercemar virus orf. Cara virus penyakit orf masuk ke dalam tubuh hewan yaitu melalui luka-luka kecil seperti goresan-goresan yang terjadi pada kulit akibat rumput yang tajam/duri atau luka karena proses mekanik lainnya (McKeever dkk., 1988).

Tanggal 28 Mei 2018 dilaporkan adanya kematian 3 ekor kambing Bulungan Kalimantan Utara dengan gejala klinis erosi pada mulut meliputi bibir, gusi, pipi, rongga mulut dan kuku, Balai Veteriner melakukan investigasi kasus penyakit tersebut untuk adalah untuk mengetahui sumber atau penyebab penyakit, faktor resiko, gejala klinis dan saran pengendalian melalui pengumpulan data epidemiologis dan pengambilan sampel di lokasi kejadian.

LAPORAN KASUS

Signalemen. Kasus ini terjadi di tujuh peternak kambing di empat kecamatan di Kabupaten Bulungan dengan total populasi kambing beresiko adalah 99 ekor. Penyakit ini menyerang kambing pada semua umur, tanpa membedakan jenis kelamin dan ras serta tidak terpengaruh oleh kondisi kesehatan dan performa kambing sebelum tertular penyakit.

Anamnesa dan gejala klinis. Informasi penyakit pada kambing diperoleh dari Petugas Penyuluh Lapangan Dinas Peternakan di Desa Sajau Hilir, kecamatan Tanjung Palas Selatan, pada

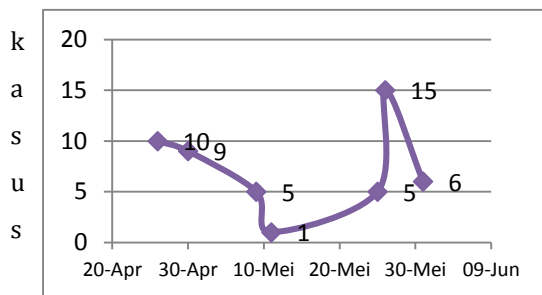
tanggal 26 April 2018. Dilaporkan bahwa terdapat kambing yang menderita kutil di paha bagian dalam sebanyak 1 ekor dan 9 ekor menderita scabies di peternakan kelompok yang di ketuai oleh H. Aris. Pada tanggal 30 april 2018, kembali dilaporkan penyakit kulit pada 9 ekor kambing di desa yang sama. Pada tgl 9 mei 2018 dilaporkan kejadian scabies pada lima ekor kambing di desa Wonomulyo, dan tanggal 11 mei dilaporkan 1 ekor kambing terinfeksi virus orf. Lokasi desa Wonomulyo berjarak sekitar 10 km dari Desa Sajau Hilir.

Tanggal 25 mei 2018 dilaporkan kasus kematian pada kambing di desa Sajau Hilir milik Ibu Nahiriyah (Naha) yang beralamat di Desa Sajau Hilir Kecamatan Tanjung Palas Selatan sebanyak 3 ekor (2 betina dan 1 jantan umur 5 bulan) dalam waktu 3 hari, dengan kejadian tiap hari mati satu ekor. Total populasi kambing yang dipelihara sebanyak 13 ekor. Penyebab kematian adalah adanya luka erosi di mulut pada bagian bibir, gusi dan rongga mulut serta luka yang membusuk kuku pada semua kaki. Setelah ditelusuri, ternyata sebelumnya sudah terjadi kasus kematian kambing milik bapak Ora yang memiliki peternakan kambing di Desa Sajau Hilir. Beberapa bulan belum terjadinya kasus di dekat daerah tersebut, Bpk Ora membeli kambing dari H. Aris yang beralamat di Sajau Hilir (Seberang) Kecamatan Tanjung Palas Selatan dengan harga murah, karena ternak milik H. Aris banyak yang sakit dan mati. Kambing tersebut kemudian digabungkan dengan kambing peliharaan beliau, dan beberapa waktu kemudian, semua kambing mati, baik yang sudah lama dimilikinya atau yang baru dibeli. Kasus serupa terjadi di peternakan kambing milik Pak Samsu yang berada di Desa Sajau Hilir. Sebanyak 2 ekor anak kambing mengalami luka erosi pada bagian mulut (bibir, gusi, rongga mulut) dan keempat kaki bagian kuku terjadi erosi dan telah membusuk sehingga kesulitan berjalan. Satu ekor lagi kedua kuku kaki depannya saja yang membusuk, di bagian mulut ada sariawan dan pada kelopak mata bagian atas sebelah kiri ada bintil - bintil berupa penebalan kulit yang menggembung.

Peternakan Kambing di Desa Sajau sebelumnya telah mendatangkan kambing dari Tanjung Palas Tengah dan Tanjung Palas Utara

yang berjumlah 32 ekor pada tanggal 28 Juli 2017. Kondisi kambing pada saat itu dalam kondisi sehat. Berdasarkan investigasi yang dilakukan oleh Dinas Pertanian pada tanggal 26 Mei 2018 diketahui bahwa di kelompok ternak H Aris tinggal tersisa 5 ekor kambing karena banyak yang mati dan dijual ke tempat lain. Kambing tersisa terlihat menderita scabies dan masih dalam masa pengobatan. Satu ekor diantaranya luka pada kuku yang sudah mengering pada kaki kanan belakang ditemukan adanya luka myasis berbentuk bulat.

Kasus penyakit pada kambing dilaporkan pada tanggal 31 Mei 2018 di Tanjung Selor, yaitu adanya 6 ekor kambing yang mengalami luka pada bagian mulut berupa penebalan dan bentol-bentol pada bagian bibir dan sekitarnya, satu ekor terjadi luka di kuku pada kaki kanan belakang. Kambing baru dibeli 3 bulan yang lalu dari Talisayan Kabupaten Berau. Situasi perkembangan kasus penyakit pada kambing seperti tercantum dalam tabel 1 dengan kerangka waktu kejadian kasus tercantum dalam tabel 2 berikut.



Gambar 1. Kurva epidemik kasus penyakit pada kambing di Kabupaten Bulungan

Pengambilan sampel dan pemeriksaan laboratorium. Pengambilan sampel dilakukan oleh tim Dinas Pertanian pada tanggal 26 Mei 2018 dilanjutkan oleh Team dari BVet Banjarbaru pada tanggal 30 Juni 2018. Sampel dan hasil pengujian tercantum pada Tabel 1.

Diagnosa. Berdasarkan pengujian haematologi terlihat adanya anemia 17/24 (80.95%), infeksi 5/24 (20.83%). Hal tersebut menunjukkan bahwa kasus bersifat kronis disebabkan karena adanya lesi di mulut sehingga kambing menderita kekurangan nutrisi dan terjadi anemi. Hasil isolasi virus dari sampel kerokan luka pada telur ayam berembrio melalui rute *chorioalantoic membran* (CAM) positif mengahar kevirus parapox (Orf). Hasil pengujian antibodi PMK pada kambing negatif, sedangkan pada sapi suspect positif. Adanya hasil suspect positif tersebut kemungkinan disebabkan karena adanya antibodi PMK dari vaksinasi yang dilakukan pada sapi di Malaysia.

Tabel 1. Sampel investigasi penyakit pada kambing di Kabupaten Bulungan dan hasil pengujian laboratorium

No	Desa	Hewan	Sampel	Hasil Pengujian Orf Haematologi	Jumlah	
1	Sajau Hilir (seberang)	kambing	Darah Serum	6 Anemia 2 infeksi	6	
			Kerokan luka		1 pos	6
						1
2	Sajau Hilir	kambing	Darah Serum	4 Anemia	4	
			Kerokan luka		3 pos	4
						3
3	Tjg Selor Hilir	kambing	Darah Serum	6 Anemia 3 infeksi	6	
			Kerokan luka		3 pos	6
						3
4	Silva Rahayu	sapi	Darah Serum	4 Anemia	6	
		kambing	Darah Serum		6	
5	Ruhui Rahayu	kambing	Darah serum	1 Anemia	1	
						7

Prognosa dan terapi. Kasus penyakit Orf pada kambing di Kabupaten Bulungan dapat diatasi dengan prognosis fausta karena, walaupun tidak ada pencegahan dengan vaksinasi, penyakit orf adalah penyakit *selflimited*, yang akan menghilang sendir isetelah 3-4 minggu. Pengobatan dengan pemberian iodine atau anti septic dapat membantu mempercepat kesembuhan lesi. Penggunaan antibiotic hanya diberikan jika terdapa tinfeksi sekunder bakterial.

PEMBAHASAN

Dilihat dari kronologisnya, kemungkinan awal mula terjadinya kasus adalah di Desa Sajau Hilir Seberang (dalam kebun plasma sawit) Kecamatan Tanjung Palas Selatan. Penyakit menyebar ke Wono Mulyo dan ke Desa Sajau Hilir melalui pemindahan kambing kambing yang sakit oleh pedagang. Kambing yang sakit menjadi sumber penularan ke kambing yang lain. Kemungkinan penularan melalui peroral atau kontak langsung. Kambing sakit yang dibeli oleh Pak Ora menulari kambing yang dipeliharinya dalam satu kandang dan menular ke kandang lain yang berdekatan (kandang Pak Samsu dan Ibu Nahriyah).

Kasus Orf di Kelurahan Tanjung Selor Hilir Kecamatan Tanjung Selor berawal dari pemasukan kambing dari Kecamatan Talisayan Kabupaten Berau yang dibeli 3 bulan yang lalu. Kambing dipelihara dan digembalakan dalam lahan berpagar tembok keliling dalam kawasan penampungan alat berat. Akses ke dalam kawasan sangat terbatas dengan pengawasan yang ketat. Kemungkinan besar kambing memang terinfeksi penyakit sejak dari daerah asal.

Berdasarkan data jumlah kambing sakit, matidan sehat, maka morbiditas kasus 67/69 (67.68%), mortalitas 3/99 3.03% dan case fatality

rate 3/67 (4.48%).

Penularan orf terjadi pada umumnya berkisar antara 2-5 hari dan kejadian pada peternakan yang memiliki kandang-kandang yang bersekat, daya tular penyakit lebih lambat. Angka kesakitan akibat penyakit pada kelompok hewan peka biasanya mencapai 100%. Angka kematian pada kasus-kasus yang ringan biasanya rendah sekitar 2%, tetapi pada kasus yang berat angka kematiannya dapat mencapai 93% terutama pada hewan yang muda (Adjid, 1989, Mazur dan Machado, 1989). Penyakit orf menular dari hewan yang sakit ke hewan peka secara kontak langsung maupun tidak langsung. Secara tidak langsung penularan terjadi karena adanya kontak antara hewan peka dengan bahan/alat atau lingkungan yang tercemar virus orf. Virus penyakit orf masuk ke dalam tubuh hewan yaitu melalui luka-luka kecil seperti goresan-goresan yang terjadi pada kulit akibat rumput yang tajam/duri atau luka karena proses mekanik lainnya (McKeever dkk., 1988). Gejala klinis orf adalah terjadi lesi - lesi pada kulit di sekitar bibir/mulut, terutama di sudut bibir . Lesi-lesi ini diawali dengan bintik-bintik merah yang kemudian berubah menjadi vesikel dan pustula (pernanahan) dan menjadi tonjolan tonjolan berkerak. Pada kasus penyakit yang berat tonjolan-tonjolan berkerak ini bercampur dengan nanah dan menutupi seluruh permukaan mulut; mulut menjadi bengkak disertai bau busuk. Lesi - lesi dapat juga terlihat pada bagian-bagian tubuh lainnya seperti di sekitar hidung, sekitar mata, telinga, perut/kulit di lipatan perut, kaki, kantong buah zakar, ambing, puting susu atau vulva (Adjid, 1989, dan Watt, 1983). Lokasi lesi-lesi dapat ditemukan di celah kuku atau bagian kulit yang jarang ditumbuhi bulu, dan semakin parah jika terjadi infeksi sekunder yang disebabkan karena kambing dipelihara di lingkungan yang lembab dan kotor.

Faktor resiko terjadinya kasus dapat diukur dengan menghitung Odds Ratio (Martin, *et al.*, 1987). Berdasarkan perhitungan tabel 2x2, maka nilai *Odds Ratio* untuk beberapa parameter yang ditemui pada saat investigasi yang berpengaruh terhadap kejadian kasus orf ditunjukkan pada tabel 2.

Tabel 2. Odd Ratio penyakit Orf pada kambing

No	Parameter	Odd Ratio	95% CI
1	Pemasukan kambing Baru	23.89	9.18-62.20
2	Digembalakan	9.68	3.78-24.70
3	Tanpa Kandang Karantina	21.69	7.53-62.45

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pengamatan epidemiologis, gejala klinis berupa lesi mulut kambing yaitu adanya bintil - bintil kulit di bibir, gusi, pipi, daerah sekitar kuku serta waktu terjadinya kasus pada

kambing yang baru datang dari tempat lain penyakit dan hasil pengujian laboratorium menunjukkan bahwa kasus penyakit pada mulut dan kuku kambing terinfeksi orf. Morbiditas kasus cukup tinggi dengan angka mortalitas yang rendah. Faktor resiko tertinggi adalah mendatangkan kambingbaru dari daerah lain.

Orf merupakan penyakit menular kontagius yang merugikan sehingga pengendalian harus ketat mengikuti panduan pengendalian hewan menular strategis, yaitu pengobatan hewan sakit dan diisolasi ketat dengan hewan yang lain pada daerah tertular pencegahan penyakit dilakukan dengan carasanitasi kandang dan lingkungan pemeliharaan, pencegahan penggembalaan hewan sehat bersama-sama dengan hewan sakit atau pada tempat bekas hewan penderita. Ternak yang dibeli untuk dipelihara harus bebas dari penyakit orf. Pada daerah bebas dilakukan penolakan penyakit dan karantina ketat. Hewan penderita penyakit orf tidak diperbolehkan dipotong karena dapat menular kepada manusia.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adjid, A. 1989. Penyakit Orf di Jawa Barat: Infeksi alam dan buatan. Proceedings Pertemuan Ilmiah Ruminansia, Cisarua Bogor 8-10 Nopember 1988. Jilid 2. Ruminansia Kecil. pp. 123-128.
- [2] Fauquet, C. and Mayo, M.A. 1991. Virus Families and Groups .In Classification and Nomenclature of Viruses. Fifth Report of the International Committee on Taxonomy of Viruses, pp. 63-79 (eds. R.B. Francki, C.M. Fauquet, D.L. Knudson, and F. Brown) Archives of Virology Supplement 2. Springer-verlag . Wien, New York.
- [3] Martin, S. Wayne, Meek, Alan H., Willeberg Preben. 1987. Veterinary Epidemiologi Principles and Methods. IOWA State University Press/ Ames. pp. 130-133
- [4] McKeever, D.J., Jenkinson, M.D., Hutchinson, G. and Reid, H.W. 1988. Studies of the pathogenesis of orf virus infection in sheef. J. Comp. Path. 99: 317-328.
- [5] Watt, J .A .A. 1983. Contagious pustular dermatitis. In Diseases of sheep, pp. 185-188 (ed. W.B. Martin). Blackwell Sci. Publ., Melbourne.