



LAPORAN KASUS: SUSPECT SWINE POX VIRUS DAN TRAUMATIK

Jems Graham Bell¹, Yohanes Timbun Raja Mangihut Ronael Simarmata², Maxs Urias Ebenhaizer Sanam³

¹ Pendidikan Profesi Dokter Hewan Universitas Nusa Cendana Kupang

² Departemen klinik Reproduksi Patologi Nutrisi Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Nusa Cendana Kupang

Abstract

Keywords:

Babi, Swine pox viruses

Korespondensi:

jemssgraham07@gmail.com

Kepincangan atau gangguan lokomotif merupakan salah satu masalah kesehatan yang paling relevan terjadi pada babi. Penyebab kepincangan secara luas dapat diklasifikasikan sebagai dampak dari gangguan genetik, cedera fisik serta infeksi. Swine pox virus atau yang biasa disebut dengan cacar babi merupakan penyakit menular pada babi yang ditandai dengan adanya Iepuh atau pustule dan keropeng pada kulit. Swine pox virus termasuk dalam famili Poxviridae, genus Suipoxvirus, memiliki untaian ds-DNA, serta berukuran 200-250 nm. Pada penatalaksanaan terapi atau pengobatan yang diberikan pada dua kondisi yang sedang dialami ternak babi tersebut dilakukan dengan pemberian anti inflamasi yang diberikan yakni Dexamethasone[®] 0.75 mg, antibiotik diberikan Vet-Oxy SB[®] 5 ml/50 kg BB, dan vitamin diberikan Vit B-Kompleks[®] serta salep kulit (racikan) yang diberikan secara topikal pada area kulit yang terdapat pustule.



PENDAHULUAN

Beternak merupakan salah satu kegiatan rutin yang saat ini banyak ditemukan dilingkungan sekitar masyarakat. Meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya pemenuhan kebutuhan nutrisi tubuh dari bahan pangan asal hewan dan karena menjadi salah satu faktor pemenuhan kebutuhan ekonomi (financial) membuat teknik beternak yang dilakukan masyarakat saat ini menjadi perhatian khusus karena banyak yang dilakukan dengan skala rumahan.

Teknik beternak dan kurangnya pengetahuan tentang pentingnya kesehatan ternak membuat peternak rumahan skala kecil menjadi kesusahan dalam menghadapi dampak-dampak negatif atau kerugian yang banyak ditimbulkan dari berbagai gangguan penyakit yang menyerang ternak pemeliharaan. Kesehatan ternak merupakan salah satu keadaan dimana sel penyusun jaringan tubuh dapat bekerja secara fisiologi normal dan dengan atau tanpa adanya gangguan fungsi.

Gangguan kesehatan pada ternak dapat terjadi karena adanya infeksi agen

penyakit patogen seperti bakteri, virus, parasit dan atau yang disebabkan oleh gangguan metabolisme. Dampak inilah yang membuat keberadaan pihak berwenang dalam hal ini dokter hewan disekitar peternak menjadi salah satu faktor penting.

Perhatian pemerintah dalam menjamin kenyamanan beternak dari setiap peternak adalah dengan terdapatnya Pusat Kesehatan Hewan (PUSKESWAN) yang berada disetiap kelurahan. Terdapatnya pusat pelayanan kesehatan hewan tersebut diharapkan dapat membantu peternak skala kecil dalam menghadapi tantangan-tantangan beternak kedepannya.

KASUS

Anamnesa

Babi mengalami kepingangan selama ± 5 hari sebelum dilakukan pemeriksaan. Selama mengalami kepingangan, posisi babi saat makan yakni dengan posisi berbaring. Babi sudah pernah diberi obat anti cacing sekali tetapi belum pernah dilakukan vaksinasi.

Status Praesens

- Keadaan umum: Berbaring (rebah lateral), lemas, tampak menahan



kesakitan, nafsu makan berkurang, dan pada kaki depan bagian kanan mengalami pembengkakan serta babi menunjukan respon kesakitan pada saat

- Frekuensi Napas: 24x/min, Frek. Pulsus: 84x/min, suhu: 39,6°C
 - Kulit dan Rambut : Tidak kusam dan tidak mengalami kerontokan
 - Selaput Lendir: Basah, dan konjungtiva berwarna merah muda
 - Susunan Respirasi: Baik dan lengkap (tidak ada luka) dan tipe pernapasan thoraco abdominal
 - Saluran Pencernaan: Tidak mencret maupun diare
 - Sistem Urinari: Bersih dan urin berwarna kekuningan
 - Anggota gerak: Terjadi kepincangan dan pembengkakan pada kaki depan bagian kanan
 - Pemeriksaan laboratorium :-
 - Diagnosis: Traumatik (kesalahan tumpu) dan suspect swine pox virus
- Prognosa: Fausta

dipalpsi. Pada kaki depan sebelah kiri tepatnya pada bagian medial terdapat beberapa pustule yang bervariasi ukurannya.



Gambar 1. Kondisi Babi yang Tidak Dapat Berdiri dan Hanya Berbaring

HASIL

Dari hasil pemeriksaan dan observasi lingkungan sekitar kandang yang dilakukan, kebengkakan kaki depan (bagian dexter) yang terjadi pada babi tersebut diduga sebagai akibat dari dampak traumatik (kesalahan tumpu ekstremitas) saat exercise. Sedangkan pada kaki depan (bagian sinister), diduga pustul yang terdapat sebagai suspect dari swine pox virus.



Gambar 2. Kondisi Kaki Depan Bagian Kanan yang Mengalami Kebengkakan (Panah Merah)



Gambar 3. Pustul yang Terdapat Pada Bagian Medial Kaki Depan Bagian Kiri (Lingkaran Merah)

PEMBAHASAN

Kepincangan atau gangguan lokomotif merupakan salah satu masalah kesehatan yang paling relevan terjadi pada babi. Menurut zoric (2008), kepincangan merupakan sebuah istilah yang digunakan secara luas dalam menggambarkan tanda-tanda klinis sebagai akibat dari gangguan

lokomotor. Penyebab kepincangan secara luas dapat diklasifikasikan sebagai dampak dari gangguan genetik, cedera fisik serta infeksi.

Pada kasus babi yang terjadi di desa Noelbaki, kepincangan dan kebengkakan yang terdapat pada kaki depan bagian dexter disebabkan oleh cedera fisik. Ternak babi dapat mengalami cedera fisik sebagai akibat dari exercise yang berlebihan, kesalahan dalam tumpuhan, kondisi lantai kandang yang licin dan dapat dipengaruhi oleh berat badan badan yang berlebihan

(over weight) sehingga anggota gerak (kaki depan-kaki belakang) tidak mampu menopang tubuh ketika melakukan exercise.

Barnett *et al.* (2001) dan Dewey (2006) menjelaskan bahwa kepincangan yang terjadi pada ternak babi dapat disebabkan oleh sistem perkandangan yang buruk. Dari observasi perkandangan yang dilakukan, ditemukan lantai kandang pemeliharaan terbuat dari campuran beton yang permukaannya cukup licin bila diterapkan pada sistem pemeliharaan.



Permasalahan inilah yang membuat ternak babi mengalami cedera fisik pada bagian ekstremitas tepatnya pada kaki depan bagian kanan yang ditandai dengan kepincangan dan kebenggakan.

Pada kondisi lain, juga ditemukan beberapa pustul yang bervariasi ukurannya yang terdapat pada bagian median dari kaki depan bagian sinister. Keberadaan pustul tersebut didiagnosa sebagai suspect swine pox virus. Swine pox virus atau yang biasa disebut dengan cacar babi merupakan penyakit menular pada babi yang ditandai dengan adanya lepuh atau pustule dan keropeng pada kulit. Swine pox virus termasuk dalam famili Poxviridae, genus Suipoxvirus, memiliki untaian ds-DNA, serta berukuran 200-250 nm. (Afonso *et al.*, 2002).

Menurut Medaglia *et al.* (2015) Swine pox virus tidak termasuk dalam virus selanjutnya berkembang menjadi papula, vesikel, pustula dan berakhir dengan terbentuknya keropeng pada permukaan kulit. Swine pox virus bereplikasi di dalam sitoplasma sel dan menyebabkan degenerasi hidropik pada stratum spinosum. Masa inkubasi dari Swine pox virus berkisar antara 5-14 hari dan puncak

penyebab penyakit zoonosis tetapi penularannya hanya sebatas ternak babi (*pig-to-pig*). Swine pox virus dapat ditransmisikan secara mekanis oleh ektoparasit kutu *Hematopinus suis*. Keberadaan ektoparasit tersebut cenderung pada daerah sekitar telinga, leher, lipatan kulit, dan aspek medial dari keempat ekstremitas.

Keterlibatan ektoparasit lain yang juga dapat mentransmisikan Swine pox virus yakni lalat *Stomoxys calcitrans* yang dapat menyebabkan lesi di lokasi atau area-area tubuh yang non karakteristik seperti dorsum, bagian samping (lateral) tubuh dan moncong. (Damriyasa *et al.*, 2004) dan (Kagira *et al.*, 2013) Swine pox virus dapat menyebabkan penyakit kulit yang ditandai dengan terbentuknya makula yang

replikasi Swine pox virus pada 24 jam pasca infeksi in vitro dan akan terus meningkat setelah 48 jam. (Wiley, 2012) dan (Massung *et al.*, 1991) Gejala yang muncul biasanya ditandai dengan lesi pustule menyeluruh/lokal pada daerah kulit dan diikuti dengan demam ringan. Pustule yang ditemukan menyeluruh diseluruh



tubuh biasanya lebih sering terjadi pada anak babi dengan usia 4 bulan. Sedangkan pada infeksi yang terjadi pada babi dewasa biasanya akan menghilang dengan sendirinya apabila tidak diikuti dengan infeksi sekunder (bakteri). (Medaglia *et al.*, 2011).

TERAPI

Pada penatalaksanaan terapi atau pengobatan yang diberikan pada dua kondisi yang sedang dialami ternak babi tersebut dilakukan dengan pemberian anti inflamasi, antibiotik, vitamin, dan pemberian salep kulit. Anti inflamasi yang diberikan yakni Dexamethasone[®] 0.75 mg, antibiotik diberikan Vet-Oxy SB[®] 5 ml/50 kg BB, dan vitamin diberikan Vit B Kompleks[®] serta salep kulit (racikan) yang diberikan secara topikal pada area kulit yang terdapat pustule. Pada penggunaan dexamethasone bertujuan karena kerja dari agen ini adalah dengan mengubah transkripsi DNA yang mengarah pada perubahan metabolisme seluler sehingga menyebabkan pengurangan terhadap respon peradangan.

tersebut diduga sebagai akibat dari dampak traumatik (kesalahan tumpu

Antibiotik yang memiliki kandungan Oxitetracyclin juga diberikan untuk mencegah infeksi sekunder dengan kerjanya yang secara antibiotik spectrum luas yang bersifat bakteriostatik dengan cara menghambat sintesis protein dari bakteri dimana oxytetracycline berikatan secara reversible dengan subunit 30s ribosom pada bakteri, mencegah perlekatan aminoactyl-tRNA dengan mRNA/kompleks ribosom, dan mencegah penambahan asam amino pada pemanjangan rantai peptide. Pada pemberian vitamin diharapkan sebagai terapi suportif dengan maksud menambah nafsu makan. Sedangkan untuk salep (racikan) ditujukan pada pencegahan infeksi sekunder lain seperti miasis.

KESIMPULAN

Dari hasil pemeriksaan dan observasi lingkungan sekitar kandang yang dilakukan, kebengkakan kaki depan (bagian dexter) yang terjadi pada babi

ekstremitas/cedera fisik) saat exercise. Sedangkan pada kaki depan (bagian



sinister), diduga pustul yang terdapat sebagai suspect dari swine pox virus.

DAFTAR PUSTAKA

- Afonso C.L., Tulman E.R., Lu Z., Zsak L., Osorio F.A., Balinsky C., Kutish G.F., Rock DL. 2002. The Genome of Swinepox Virus. *J Virol.* 76(2):783-790.
- Barnett J.L., Hemsworth P.H., Cronin G.M., Jongman E.C., Hutson G.D. 2001. A Review of the Welfare Issues for Sows and Piglets in Relation to Housing. *Aust J Agric Res.* 52:1-28
- Damriyasa I.M., Failing K., Volmer R., Zahner H., Bauer C. 2004. Prevalence, Risk Factors and Economic Importance of Infestations With *Sarcoptes scabiei* and *Haematopinus suis* in Sows of Pig Breeding Farms in Hesse, Germany. *Med Vet Entomol* :18(4):361-367
- Dewey C.E. 2006. Diseases of the Nervous and Locomotor Systems. In *Diseases of Swine 9th Edition, Section 1. Chapter 5. Edited by:* Straw BE, Zimmeman JJ. Allaire SD, Taylor DJ. Blackwell Publishing Profesional, Ames, Iowa, USA, pp. 87-111
- Kagira J.M., Kanyari P.N., Maingi N., Githigia S.M., Ng'ang'a C., Gachohi J. 2013. Relationship Between the Prevalence of Ectoparasites and Associated Risk Factors in Free-range Pigs in Kenya. *ISRN Vet Sci.* :650890
- Massung R.F., Moyer R.W. 1991. The Molecular Biology of Swinepox Virus. II. *The infectious cycle.* *Virology.* 180(1):355-364
- Medaglia M.L., Pereira Ade C., Freitas T.R., Damaso C.R. 2011. Swinepox Virus Outbreak, Brazil, *Emerg Infect Dis.* 17(10):1976-1978
- Medaglia M.L., Sa N.M., Correa I.A., Costa L.J., Damaso C.R. 2015. One-step Duplex Polymerase Chain Reaction for the Detection of Swinepox and Vaccinia Viruses in Skin Lesions of Swine With



Prosiding Seminar Nasional Himpro BEM FKH UNDANA KE-6
SWISS BELLIN KRISTAL KUPANG 23 JANUARI 2021

Tersedia daring pada: <http://ejournal.undana.ac.id/jvn>

Poxvirus-related Disease. *J Virol Methods*. 219:10-13

Wiley-Blackwell. 2012. *Diseases of Swine*. 10th ed. Ames, IA.