

Ancaman Bagi Sang Primadona di Kota Rusa

Oleh : drh. Ratna Loventa Sulaxono¹, drh. Nicolas Yarisetouw¹,
Christian Sutanto Hutagalung, A.Md², drh. Tri Juwianto³

¹Medik Veteriner Ahli Pertama, ²Paramedik Veteriner Terampil,

³Kepala Loka Veteriner Jayapura

Email: ratnaloventa@gmail.com

Sapi dan babi adalah komoditas ternak yang sangat penting selain rusa di Provinsi Papua Selatan, termasuk di Kabupaten Merauke yang dijuluki sebagai Kota Rusa. Peningkatan populasi dan produktivitas ternak di daerah ini sangat dipengaruhi oleh manajemen pemeliharaan dan kondisi kesehatan ternak. Kondisi kesehatan ternak adalah faktor penting yang dapat memengaruhi produktivitas dan kelangsungan hidup ternak. Beberapa penyakit umum yang sering menjadi ancaman bagi ternak di Papua Selatan yaitu penyakit mulut dan kuku (PMK), anthrax, flu babi, penyakit pernapasan dan penyakit parasiter.

Penyakit tersebut menjadi prioritas untuk dilakukan pengendalian dan eradikasi di Indonesia karena termasuk dalam kategori Penyakit Hewan Menular Strategis (PHMS) terutama yang memiliki potensi zoonosis kecuali swine flu. Pencegahan dan pengendalian penyakit telah dilakukan dengan regulasi umum, regulasi tingkat daerah, regulasi teknis, pedoman penyakit hewan, kolaborasi lintas sektor dan upaya lainnya. Penutupan jalur lalu lintas hewan dan produknya telah diberlakukan di Provinsi Papua

Selatan sejak PMK masuk dan mewabah di Indonesia.

Faktor yang menyebabkan terjadinya suatu penyakit atau masalah penyakit lainnya ialah ketidakseimbangan interaksi antara inang (host), agen, dan lingkungan. Interaksi ketiga faktor tersebut dikenal dengan model segitiga epidemiologi. Inang yang dimaksud ialah hewan, manusia atau makhluk hidup lain. Agen berupa makhluk hidup atau organisme lain penyebab penyakit, ataupun bentuk non-hidup (zat nutrisi, kimia, fisik). Lingkungan yang dimaksud berupa lingkungan fisik, lingkungan biologis, atau lingkungan sosial ekonomi. Penanganan dan intervensi pada ancaman kesehatan hewan dengan mempertimbangkan faktor-faktor dalam segitiga epidemiologi tersebut.

Parasit Internal

Penyakit parasitik pada ternak mengakibatkan kerugian walaupun gejala yang muncul cenderung umum. Gejala yang berkaitan dengan parasit diantaranya bulu kusam, kurus, anoreksia, lesu, anemia, gingiva, konjungtiva mata pucat, leleran keluar dari hidung, dan sempoyongan. Penyakit parasitik tidak menyebabkan

kematian masif seperti penyakit viral dan bakterial. Namun, parasit internal menyebabkan kerugian seperti pertumbuhan terhambat, penurunan berat badan, penurunan daya kerja, dan penurunan daya reproduksi. Trypanosomiasis, Babesiosis, dan Anaplasmosis yang dilaporkan dari beberapa negara bersifat zoonosis. Trypanosomiasis yang disebabkan oleh *Trypanosoma evansi* merupakan salah satu penyakit strategis di Indonesia dan dikenal dengan penyakit surra. Trypanosomiasis menyebabkan anemia, gejala syaraf dan kematian pada sapi. Kasus bersifat sporadik, muncul pada saat ternak dalam kondisi stress akibat perubahan cuaca (hujan lebat terus menerus) yang menyebabkan daya tahan tubuh turun dan meningkatkan patogenitas agen penyakit serta kematian sapi.

Gejala klinis dan hasil uji laboratorium kasus kematian sapi di Kab. Merauke pada Bulan Maret 2024 berkaitan dengan infestasi parasit darah dan parasit gastrointestinal. Sebanyak 16 sampel ulas darah yang diperiksa oleh Loka Veteriner Jayapura (LVJ) berkaitan dengan kasus kematian sapi di Kab. Merauke yaitu *Trypanosoma sp.*, *Babesia sp.*, dan

Theileria sp. Prevalensi Babesiosis, Trypanosomiasis, dan Theileriosis sapi potong di Distrik Tanah Miring, Kab. Merauke secara berturut turut sebesar 68,75% (11/16); 0,12% (2/16); dan 0,12% (2/16). Prevalensi babesiosis di Distrik Tanah Miring lebih dominan mengingat Distrik Tanah Miring berbatasan dengan Distrik Kurik yang memiliki riwayat Babesiosis pada Tahun 2021. Hasil uji laboratorium juga terlihat adanya infestasi parasit gastrointestinal yaitu *Paramphistomum* sp dan *Oesophagostomum* sp dengan prevalensi secara berturut-turut yaitu 44,44% (4/9) dan 11,11% (1/9). Parasit internal juga ditemukan pada babi di Kab. Merauke dengan ditemukan telur cacing *Strongylus* sp., *Oesophagostomum* sp., *Isospora* sp., *Eimeria* sp. dari 2 (dua) sampel feses babi yang diperiksa Loka Veteriner Jayapura.



Parasit Internal dan eksternal dalam kasus kematian sapi di Kab. Merauke

Anthrax pada babi

Anthrax memberikan dampak kerugian dan terus menjadi ancaman global termasuk di Indonesia. Penyakit anthrax merupakan zoonosis dan disebabkan oleh bakteri *Bacillus anthracis*. Kerugian akibat penyakit

anthrax berupa kematian pada ternak, kehilangan tenaga kerja di sawah dan tenaga tarik, kehilangan daging dan kulit karena ternak tidak boleh dipotong. Kasus anthrax lebih sering ditemukan pada ruminansia. Tidak ditemukan bakteri *B. anthracis* dari sampel yang berasal dari sapi dan kuda di Kab. Merauke. Menurut Hardjono (1986), kasus Anthrax yang pertama terlapor di Pulau Papua (Irian Jaya sebelum tahun 2001) terjadi di Kab. Paniai, Provinsi Papua Tengah tahun 1982 dan tahun 1983 pada babi dan manusia. Kasus anthrax pada babi sangat jarang terjadi atau dilaporkan karena gejala tidak spesifik dan patognomonis seperti pada ruminansia. Menurut Alam *et al.* (2022), babi, anjing, dan kucing relatif resisten terhadap anthrax. Anthrax hampir selalu mematikan pada ternak kecuali babi tetapi tingkat kematian kasus (*case fatality rate/CFR*) pada individu babi juga tinggi. Meskipun tidak diketahui nilai CFR anthrax babi di Kab. Merauke, tetapi telah diketahui tingkat kematian kasus yaitu 1,09%.



Koloni *B. anthracis* positif terlihat pada media agar darah (*blood agar/BA*) dari sampel organ babi

Gejala klinis yang ditunjukkan sebelum mati yaitu kebengkakan pada daerah leher ataupun perineal pada babi jantan atau betina. Anthrax pada babi (Alam *et al.* 2022) berkembang menjadi septicemia akut yang ditandai dengan kematian mendadak, orofaringitis, atau bentuk kronis ringan. Pembengkakan orofaringeal tersebut menyebabkan sumbatan, menghambat proses menelan dan bernapas, serta menyebabkan kematian karena sesak napas. Anak babi mengalami anthrax paru melalui inhalasi debu yang terinfeksi yang mempunyai ciri khas pneumonia lobar dan pleuritis eksudatif. Saat terjadi faringitis, busa darah mungkin muncul di mulut. Anthrax saluran pencernaan terjadi secara kronis dengan tanda klinis berupa muntah, ikterus, enteritis, diare, dan sembelit. Beberapa babi yang terinfeksi mungkin sembuh setelah beberapa hari sakit, tetapi lainnya mengalami bakteremia fatal. Faktor yang menjadi sumber infeksi babi di Kab. Merauke diduga karena adanya kontaminasi spora *B. anthracis* yang mengkontaminasi lingkungan atau tanah dari kematian sebelumnya yang tidak dilaporkan. Babi di Kab. Merauke dipelihara dengan cara dikandangkan (intensif) dan tidak ditemukan bakteri *B. anthracis* pada tanah dan pakan di titik kasus.

Perubahan iklim

Perubahan iklim berpengaruh terhadap perubahan suhu udara, curah hujan, frekuensi dan besarnya

cuaca ekstrem. Perubahan tersebut menjadi ancaman kesehatan hewan secara langsung maupun tidak langsung. Ancaman langsung berupa timbulnya stress yang menyebabkan gangguan metabolisme, stress oksidatif, dan penekanan kekebalan yang menyebabkan infeksi dan kematian. Ancaman tidak langsung dari perubahan iklim berkaitan dengan ketersediaan kualitas dan kuantitas pakan dan air minum, kelangsungan hidup dan distribusi patogen, serta perkembangbiakan vektor penyakit.

Penelitian Sartohadi *et al.* (2015) menuliskan bahwa Kab. Merauke memiliki curah hujan 1463 mm/tahun. Analisis atas nilai rata-rata curah hujan bulanan Kab. Merauke yang termasuk dalam klasifikasi bulan basah 4 bulan, bulan lembab 2 bulan dan bulan kering 6 bulan. Analisa curah hujan dan sifat hujan Bulan Maret 2024 oleh Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG), di Kab. Merauke tergolong tinggi (400-500 mm) dengan sifat hujan diatas normal (151-200%). Berdasarkan informasi DKPPKH Kab. Merauke peningkatan populasi nyamuk terjadi setiap tahun sejak tahun 2018 terutama ketika musim hujan dengan curah hujan tinggi. Peternak juga mengalami kesulitan dengan banyaknya nyamuk yang berkeliaran di lingkungan rumah dan peternakan. Meskipun hijauan dan air lebih mudah didapat ketika musim hujan, namun kondisi tanah yang basah dan berair menyulitkan peternak untuk

melakukan proses pembakaran atau penguburan ternak mati.

Vektor Penular Penyakit

Parasit eksternal sebagai vektor penular penyakit juga menjadi faktor penting namun sulit untuk dikendalikan dan berkaitan dengan kondisi lingkungan. Parasit eksternal berpotensi mengganggu inangnya dengan cara menggigit, menempel, atau mengiritasi kulit. Parasit eksternal tertentu juga menyebabkan penyakit serius seperti kudis dan skabies. Kondisi lain akibat infestasi ektoparasit ialah reaksi alergi, kegatalan, dermatitis, ataupun kelumpuhan. Keadaan tersebut dapat membuat inang lupa atau kesulitan makan sehingga menurunkan status gizi dan produksi secara drastis.

Nyamuk dan vektor lainnya berpotensi sebagai penular penyakit yang disebabkan oleh vektor (*vector borne disease*) seperti penyakit-penyakit yang berkaitan dengan parasit internal. Vektor yang diperoleh dalam kasus yang ditemukan dalam kasus parasitik dan musim hujan di Kab. Merauke ialah Nyamuk *Culex* sp dan lalat *Musca domestica*. Tidak diperoleh vektor lain seperti caplak dan lalat penghisap darah selama investigasi. Menurut Hadi dan Soviana (2010), nyamuk *Culex* sp sebagai vektor virus penyakit *Japanese encephalitis* (JE) pada manusia, kuda, babi, unggas, dan kelelawar. Sementara itu, lalat *Musca domestica* (lalat rumah) menularkan secara mekanis berbagai macam penyakit

yang disebabkan oleh bakteri, virus, parasit gastrointestinal pada manusia dan berbagai spesies hewan.

Sistem Pemeliharaan Ekstensif

Sistem pemeliharaan ekstensif disebut juga sistem penggembalaan tradisional dengan berbasis pada padang penggembalaan dan keterlibatan peternak sangat minim. Peternak yang melepaskan ternaknya di padang penggembalaan memberikan keleluasaan untuk mengekspresikan tingkah laku normalnya. Ternak biasanya dilepas pada padang penggembalaan, pola pertanian menetap atau hutan. Beberapa peternak melepaskan ternaknya di lapangan tanpa memperhatikan kecukupan pakan dan minum ternak serta keadaan padang rumput. Ternak yang dipelihara secara ekstensif lebih rentan terhadap parasit internal maupun eksternal. Seperti pada kasus kematian sapi di Kab. Merauke dengan sistem pemeliharaan yang sebagian besar tidak dikandangkan. Air minum dan pakan ternak berasal dari lingkungan disekitar tempat pemeliharaan ternak yang dapat dijangkau oleh ternak (jika ternak diikat). Peternak mendatangi ternak peliharaannya setiap pagi dan sore hari.

Meskipun sistem pemeliharaan ini relatif mudah dan ekonomis namun risiko pencurian ternak juga berpotensi terjadi karena kurangnya pengawasan ternak.

Permasalahan yang berkaitan dengan kesejahteraan ternak pada sistem ini ialah kualitas pakan yang rendah dan kurangnya suplementasi selama di padang penggembalaan, tidak ada kandang peneduh kecuali ada pohon-pohon yang tumbuh di padang penggembalaan sehingga ternak berpotensi mengalami stress berkepanjangan terutama di daerah dengan perbedaan suhu yang ekstrem, kesehatan ternak dan biosekuriti kurang terjaga menyebabkan terjadinya penyakit serta kematian ternak yang tinggi.



Gambaran sistem pemeliharaan ekstensif

Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Hewan di Kab. Merauke

Langkah pengendalian penyakit parasitik berupa pengobatan (vitamin, antibiotik, dan obat cacing); edukasi peternak (mengkondisikan ternak), dan memotivasi peternak melaporkan ternak sakit atau mati kepada petugas kesehatan hewan atau puskesmas terdekat. Pengobatan parasit darah pada ternak secara berkala dilaksanakan oleh Dinas Provinsi atau Kabupaten

mengingat adanya riwayat kematian sapi tahun 2021 akibat Babesiosis di distrik Kurik, Kab. Merauke. Diminazine menjadi alternatif selain imodocarb dalam pengobatan penyakit babesiosis. Sediaan obat suramin, isometamidium, diminazene, quinapyramine dan melarsomine direkomendasikan untuk pengobatan Trypanosomiasis. Pengendalian vektor di Kab. Merauke dilakukan secara mandiri oleh peternak atau bersama dengan dinas kesehatan dan dinas kesehatan hewan berupa pengasapan disekitar kandang. Pengasapan bersama dinas dilakukan dengan menggunakan insektisida dan mesin fog. Pengendalian populasi ektoparasit secara umum dapat dilakukan dengan beberapa cara seperti pengendalian melalui pengelolaan lingkungan, pengendalian secara hayati dengan menggunakan makhluk hidup, pengendalian secara kimiawi (insektisida, zat pengatur pertumbuhan, feromon, bahan sterilisasi kimiawi/kemosterilan), pengendalian genetik dengan pelepasan jantan mandul, dan pengendalian secara terpadu.

Strategi pengendalian anthrax yang diterapkan oleh Kab. Merauke sesuai dengan pedoman pengendalian dan pemberantasan penyakit Anthrax yang dikeluarkan oleh Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan dengan menutup lalulintas ternak hidup maupun produknya dari dan ke Kab. Merauke. Selain itu juga, menetapkan pembagian lokasi menjadi tiga ring (ring 1, 2 dan

3). Tindakan pengendalian berupa pemberian antibiotika dan immuno suportif (vitamin dan penambah darah) dilakukan pada daerah kasus/ ring 1 (terdapat kematian dan disertai konfirmasi uji laboratorium). Vaksinasi juga dilakukan di Kab. Merauke namun belum ada studi mengenai evaluasi respon imun pasca vaksinasi anthrax pada babi.

Komunikasi, Informasi, dan Edukasi (KIE) tentang penyakit anthrax dan potensi zoonosisnya juga disampaikan secara vertikal kepada pemangku kebijakan di Kab. Merauke melalui Instruksi Bupati Merauke No. 500.1.1/3161 yang diterbitkan tanggal 25 April 2024. KIE penyakit anthrax secara horizontal disampaikan kepada petugas kesehatan hewan dan petugas penyuluh lapang di Kab. Merauke. KIE penyakit anthrax juga disampaikan kepada peternak dan masyarakat melalui kerjasama dengan Dinas Kesehatan Kab. Merauke. KIE secara masal disampaikan melalui media masa seperti RRI Merauke pada tanggal 29 April 2024.

Upaya pencegahan dan pengendalian penyakit hewan dan upaya-upaya pemenuhan kesejahteraan hewan harus terus dilakukan. Melindungi dan menjaga kesehatan manusia berkaitan erat dengan kesehatan hewan dan lingkungan yang dapat dilakukan oleh sektor kesehatan hewan, sektor kesehatan, sektor lingkungan dan sektor lainnya melalui pendekatan *one health*.