

SURVEILANS PENYAKIT SURRA PADA KUDA DI JAKARTA UTARA TAHUN 2017

Inanusantri

Suku Dinas Ketahanan Pangan Kelautan dan Pertanian
Kota Administrasi Jakarta Utara

ABSTRAK

Dalam rangka persiapan pelaksanaan Asian Games XVIII tahun 2018, telah dilakukan surveilans pertama penyakit surra pada kuda di wilayah Jakarta Utara. Lomba ketangkasan kuda merupakan salah satu olah raga yang di pertandingkan. Penyakit surra merupakan salah satu penyakit yang harus bebas di areal EDFZ (Equine Disease Free Zone). Adapun kecamatan yang terdapat populasi kuda di Jakarta Utara sebanyak 3 kecamatan yaitu Kecamatan Tanjung Priok, Kecamatan Koja dan Kecamatan Kelapa Gading. Jenis sampel yang diambil berupa sample darah kuda di Jakarta Utara pada tanggal 27 Juli 2017. Jumlah sampel yang diambil sebanyak 17 sampel darah yang terdiri atas Kecamatan Tanjung Priok 11 sampel, Kecamatan Koja 5 sampel dan Kecamatan Kelapa Gading 1 sampel. Jenis pengujian yang digunakan adalah uji Elisa yang dilaksanakan oleh Balai Veteriner Subang. Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil pengujian menunjukkan bahwa dari 17 sampel yang diuji diperoleh semua sample seronegatif. Data ini menunjukkan bahwa seroprevalensi surra pada kuda di Jakarta Utara sebesar 0%. Ini berarti tidak terdapat prevalensi antibodi penyakit surra pada kuda yang berada di Jakarta Utara, hal ini perlu dipertahankan. Pengawasan lalulintas ternak kuda kewilayah Jakarta Utara perlu diperhatikan, mengingat peternak sering mengganti kudanya karena alasan ekonomi. Oleh karena itu diperlukan peran aktif dari instansi terkait untuk melakukan sosialisasi untuk suksesnya Asian Games XVIII 2018.

Kata kunci :Surra, Surveilans dan Jakarta Utara

PENDAHULUAN

Dinas Ketahanan Pangan, Kelautan dan Pertanian masuk di dalam susunan Panitia Daerah Pendukung Penyelenggaraan Asian Games XVIII Tahun 2018 dalam Bidang Kesehatan dan Sosial sebagai anggota. Adapun tugas Dinas Ketahanan Pangan, Kelautan dan Pertanian tertuang dalam Keputusan Gubernur Nomor 790 Tahun 2017 tentang Panitia Daerah Pendukung Penyelenggaraan Asian Games XVIII Tahun 2018 menyediakan dukungan fasilitas medis pada kesehatan hewan kuda dalam penyelenggaraan Equestrian serta melaksanakan koordinasi terkait zona bebas penyakit hewan kuda di sekitar kawasan Equestrian. Zona bebas penyakit hewan kuda mengacu kepada standar Organisasi Kesehatan Hewan Dunia (OIE) yaitu konsep *Equine Disease Free Zone* (EDFZ).

Adapun kegiatan yang dilakukan di tahun 2017 untuk mendukung dalam proses pembentukan EDFZ seperti surveilans penyakit kuda. Surveilans penyakit hewan pada kuda bekerja sama dengan Balai Besar Penelitian Veteriner Bogor dan Balai Veteriner Subang. Salah satunya surveilans penyakit Surra, yang bekerja sama dengan Balai Veteriner Subang.

Trypanosomiasis atau surra adalah penyakit parasit darah yang disebabkan oleh agen *Trypanosoma evansi* dan ditularkan melalui gigitan

lalat penghisap darah (haematophagus flies). *Trypanosoma evansi* adalah merupakan salah satu penyakit hewan menular (PHM) penting pada ternak kuda dan ruminansia besar, khususnya ternak sapi dan kerbau. Penyebaran parasit protozoa *Trypanosoma evansi* ini sangat luas hampir diseluruh pulau besar di Indonesia dan dapat menyerang berbagai jenis hewan ternak dan satwa liar. Kejadian penyakit sangat bervariasi tergantung kepekaan hewan dan faktor-faktor yang mempengaruhi. Hewan unta, kuda dan anjing sangat peka terhadap infeksi *Trypanosoma evansi*, penyakit terjadi sangat cepat, bersifat akut dan sangat fatal. Sedangkan ternak ruminansia (sapi, kerbau, kambing, dan ruminansia lainnya) relatif lebih tahan dari serangan penyakit umumnya berlangsung lebih lambat, bersifat kronis dan bahkan tanpa menunjukkan gejala klinis/sub klinis. Akan tetapi penyakit dapat juga bersifat akut dan mewabah pada ternak ruminansia tersebut ketika hewan mengalami stres, misalnya karena dipekerjakan atau difungsikan terlampaui berat, akibat kekurangan pakan/air, dan faktor kondisi lingkungan kritis dan cuaca yang ekstrim (Soulsby, 1982)

Secara historis, *Trypanosoma Evansi* pertama kali ditemukan oleh Grifit Evans pada tahun 1880 pada unta dan bangsa kuda di Distrik Dara Ismail Khan, Punjab, India dan selanjutnya diketahui mewabah pada kuda, unta dan kerbau di beberapa wilayah di India. Selanjutnya pada akhir abad 19 dilaporkan telah menyebar ke beberapa negara diantaranya Turkestan, Annam Selatan, Burma, Malaysia, Philipina dan Indonesia (Jawa dan Sumatra). Dan di Vietnam mewabah pada tahun 1978 sampai tahun 1980an. Dari populasi 650.000 ekor kerbau di Vietnam 20.000 ekor diantaranya mati setiap tahunnya. Di Asia Tenggara penyakit ini dapat ditemukan pada kuda, sapi dan kerbau. Di Indonesia kasus pertama kali dilaporkan tahun 1897 pada populasi kuda di Semarang, Jawa Tengah. Tahun 1898 terjadi penyakit surra di Keresidenan Tegal, Jawa Tengah. Tahun 1901 terjadi wabah penyakit surra di Keresidenan Pasuruan Jawa Timur. Pada tahun 1968-1969 wabah terjadi lagi di Jawa Tengah. Pada era yang sama wabah surra terjadi di beberapa daerah di Indonesia termasuk Flores Nusa Tenggara Timur tahun 1971. Sementara pada tahun 1974-1976 terjadi peningkatan penyakit surra di Nusa Tenggara Barat (Sukanto, I.P. et al. 1992). Didalam sistem peredaran darah *T. Evansi* mengambil glukosa sebagai sumber nutrisinya sehingga apabila hewan terinfeksi tidak memperoleh asupan nutrisi yang baik maka akan terjadi penurunan kadar gula dalam darah. Kemampuan *T. Evansi* menghasilkan racun (trypanotoxin) dan melisis sel darah merah akan mengakibatkan anemia pada inang.

Kerugian ekonomi yang ditimbulkan diperkirakan mencapai ratusan milyar rupiah setiap tahun akibat kematian hewan ternak, kehilangan tenaga kerja, penurunan berat badan ternak, abortus dan akibat gangguan reproduksi lainnya (Anonimus, 1991).

TUJUAN

Adapun tujuan dari surveilans pertama penyakit surra ini adalah untuk memperoleh informasi mengenai kasus Tripanosomiasis pada kuda di Jakarta Utara dalam rangka pelaksanaan Asian Games XVIII, karena penyakit surra merupakan salah satu penyakit yang harus bebas di areal EDFZ (Equine Disease Free Zone).

MATERI DAN METODA

Materi

Data untuk penulisan ini diperoleh dari kegiatan survailans *Equine Disease Free Zone* (EDFZ). Pelaksanaan pengambilan sampel dilakukan pada tanggal 27 Juli 2017. Sampel darah diambil dari kuda yang dipelihara dari 3 Kecamatan di Jakarta Utara. Lokasi pengambilan sampel adalah Kecamatan Tanjung Priok, Kecamatan Koja dan Kecamatan Kelapa Gading. Surveilans penyakit surra pada kuda bekerja sama dengan Balai Veteriner Subang. Sampel darah kemudian dibawa secara aseptis dan dingin ke Balai Veteriner Subang untuk dianalisis. Sampel yang diperoleh adalah 17 sampel darah.

Metode

Sampel darah kuda yang diambil dibiarkan membeku, serum yang muncul dipisahkan dari darah dengan cara dituang kedalam mikrotube yang bersih kemudian dibawa ke Laboratorium untuk diuji. Pengujian sampel darah menggunakan metodei *Enzyme Linkked Sorben Assays* (ELISA). Teknik Elisa bekerja dengan cara mendeteksi antibodi spesifik terhadap trypanosoma. Prinsip metode ini adalah adanya reaksi antara enzim bertaut anti immunoglobulin (*enzyme-linked anti-immunoglobulins*) dan antigen terlarut pada ELISA plat. Enzym yang digunakan adalah peroxidase. Konjugat enzim akan berikatan dengan kompleks antigen antibodi dan kemudian bereaksi dengan substrat sehingga menghasilkan perubahan warna. Perubahan warna terjadi akibat adanya ikatan dengan substrat. Intensitas warna dapat dibaca melalui ELISA Reader sehingga menghasilkan nilai Opticak Density (OD) sesuai dengan ada tidaknya antibodi

HASIL

Hasil pengujian secara serologis terhadap 17 sampel darah dari 3 Kecamatan di Jakarta Utara adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Distribusi seroprevalensi antibodi Tripanosomiasis di Jakarta Utara 2017

Kecamatan	Jumlah Sampel	Negatif Antibodi Surra	Positif Antibodi Surra	Seroprevalensi
Tanjung Priok	11	11	0	0
Koja	5	5	0	0
Kelapa Gading	1	1	0	0
Total	17	17	0	0

Pada tabel 1 terlihat hasil pengujian surra pada masing-masing kecamatan di Jakarta Utara. Jumlah sampel darah sebanyak 17 sampel yang berasal dari 3 Kecamatan yaitu Kecamatan Tanjung Priok, Kecamatan Koja dan Kecamatan Kelapa Gading.

PEMBAHASAN

Pada tabel 1 terlihat hasil pengujian surra pada masing-masing kecamatan di Jakarta Utara. Jumlah sampel darah sebanyak 17 sampel yang berasal dari 3 Kecamatan yaitu Kecamatan Tanjung Priok, Kecamatan Koja dan Kecamatan Kelapa Gading. Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil pengujian menunjukkan bahwa dari 17 sampel yang diuji diperoleh semua sample seronegatif. Data ini menunjukkan bahwa seroprevalensi surra pada kuda di Jakarta Utara sebesar 0%. Ini berarti tidak terdapat prevalensi antibodi penyakit surra pada kuda yang berada di Jakarta Utara.

Hampir semua kuda yang di pelihara di Jakarta Utara digunakan sebagai kuda delman, hanya ada 1 ekor kuda digunakan untuk tunggang. Kuda-kuda delman tersebut dipelihara di areal yang tidak layak seperti kolong tol, disamping timbunan sampah dan di areal tanah garapan yang tidak jelas kepemilikannya. Pemilik kuda membuat bedeng/kamar sebagai tempat tinggal persis disamping kandang. Hampir setiap hari kuda dipergunakan sore hari, kecuali hari libur digunakan mulai pagi sampai petang.

Kejadian infeksi *T. evansi* telah tersebar luas di kebanyakan daerah penghasil ternak di Indonesia dengan derajat seroprevalensi pada kerbau lebih tinggi dari pada sapi di daerah pemeliharaan yang sama, sementara pada kuda jauh lebih rendah dari pada sapi atau kerbau. Bervariasi derajat prevalensi antibodi terhadap Trypanosomiasis/surra selain karena faktor genetik (*genetic host*). Juga faktor kondisi setiap individu hewan terutama terkait manajemen pemeliharaan (Payne et al, 1991). Melihat kondisi pemeliharaan kuda di Jakarta Utara yang sangat memprihatikan dengan kondisi lingkungan yang digemari oleh vektor dan lalu lintas (menukar) kuda sering dilakukan, maka sangat dikhawatirkan akan menjadi daerah tertular penyakit surra.

Terbentuknya antibodi oleh organ-organ pertahanan tubuh hewan yang disekresikan kedalam sirkulasi darah merupakan pertanda khas adanya respon imun terhadap adanya infeksi *T. evansi* (Luckins, AG, 1983). Respon imun kuda terhadap infeksi *T. evansi* pada kuda kurang baik karena faktor genetik, sehingga kuda sangat rentan terhadap serangan infeksi *T. evansi* dan penyakit berlangsung cepat/perakut, akut dan gejala klinis yang dapat diamati berupa demam, anemia, edema, pincang karena paralisis dan lebih lanjut terlihat gejala syaraf berupa gerakan berputar. Apabila tidak segera mendapat pengobatan yang tepat biasanya berakhir dengan kematian.

Tindakan pencegahan dan pengawasan lalulintas ternak di daerah bebas harus dilakukan uji cepat, seperti MHCT, ulas darah dan pemeriksaan natif. Apabila ditemukan kasus positif, maka ternak tersebut harus dimusnahkan atau dikembalikan ke daerah asal setelah mendapat pengobatan dan penyemprotan dengan insektisida. Apabila ditemukan kasus negatif, maka ternak harus diisolasi/dikandangkan selama 2 – 3 bulan untuk diamati lebih lanjut, sebelum dilepas. Selama periode isolasi dilaksanakan pemeriksaan darah dengan interval waktu 2-3 minggu. Surveilans penyakit surra pada kuda di Jakarta Utara dilakukan sebanyak 3 kali.

Penanganan hewan terinfeksi penyakit surra di daerah bebas adalah pemusnahan (stamping out) ternak yang menderita penyakit ditujukan untuk menghilangkan agen penyakit. Jika dilakukan pengobatan dapat dilakukan pengobatan dapat digunakan *drug of choice* dengan bahan aktif suramin, melarsomin dehidrochloride atau deminazen aciturat.

Secara umum pengendalian vektor dapat dilakukan dengan cara penyemprotan menggunakan insektisida, pemasangan perangkap, pengasapan dan menjaga kebersihan lingkungan kandang. Pengendalian vektor lalat Tabanid (*Tabanus spesies*) ditujukan pada lalat dewasa dengan cara melakukan penyemprotan di dinding kandang, semak-semak dan pepohonan, sedangkan untuk lalat Muscid (*Stomoxys calcitrans*, *Hipobosca sp* dan lain-lain) ditujukan terutama pada telur dan larva dengan cara penyemprotan feses ternak, selain penyemprotan lalat dewasa.

Equine Disease Free Zone (EDFZ) merupakan zona yang dinyatakan bebas dari berbagai jenis penyakit spesifik pada kuda. Salah satu penyakit pada kuda adalah penyakit surra. Penyakit surra merupakan penyakit yang disebabkan oleh organisme protozoa trypanosoma, yang berenang-renang di dalam darah hewan terinfeksi melalui gigitan lalat. Dari hasil surveilans tidak terdapat penyakit surra pada kuda di Jakarta Utara. Ini berarti wilayah Jakarta Utara bebas terhadap penyakit surra, yang berarti telah memenuhi syarat EDFZ terhadap salah satu penyakit spesifik pada kuda.

Berdasarkan surat Direktur Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian Nomor 14044/PK/330?F/02/2018 tanggal 14 Februari 2018 tentang pemberlakuan *Equine Disease Free Zone* Provinsi DKI Jakarta. Pemberlakuan dan penerapan *Equine Disease Free Zone* (EDFZ) harus sudah dimulai sejak 6 (enam) bulan sebelum pelaksanaan kegiatan Asian Games cabang olahraga berkuda, oleh karena itu sejak tanggal 15 Februari 2018, maka wilayah corn zone, surveillance zone dan Protection zone diberlakukan ketentuan EDFZ.

Pembentukan EDFZ meliputi Jakarta International Equestrian Park (JIEP) Pulomas sebagai zona inti (corn zone), wilayah propinsi Jakarta lainnya (kecuali Kabupaten Kepulauan Seribu) sebagai zona surveilans (surveillance zone) dan wilayah kabupaten Bogor, Depok, Tangerang serta Bekasi sebagai zona perlindungan (protection zone).

Pembentukan EDFZ merupakan kegiatan kolaborasi antara pemerintah provinsi DKI Jakarta dengan Kementerian Pertanian, *Indonesian Asian Games Organizing Committee* (INASGOC), PT Pulomas Jaya, Pordasi dibantu oleh seorang konsultan yang direkomendasikan OIE yaitu Susane Munstermann

Dalam penerapan EDFZ di wilayah Jakarta Utara perlu dilakukan:

1. Melakukan pengawasan dan pengendalian kuda secara ketat di lokasi pemeliharaan kuda.
2. Melarang masuknya kuda baru.
3. Pengosongan aktivitas kuda pada radius 8-10 Km dari JIEP Pulomas Jakarta Timur.
4. Terkait pelaksanaan Asian Games yang bertepatan dengan Idul Adha tahun 2018 diterbitkan instruksi 123 tahun 2017 tentang pengendalian penampungan dan pemotongan hewan radius 1 km dari equestrian venue Pulomas dalam rangka dukungan menjelang Asian Games XVIII tahun 2018.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari 3 kecamatan hasil surveilan penyakit surra di Jakarta Utara tahun 2017 dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Seroprevalensi surra pada kuda di Jakarta Utara sebesar 0%. Ini berarti tidak terdapat prevalensi antibodi penyakit surra pada kuda yang berada di Jakarta Utara.
2. Wilayah Jakarta Utara bebas terhadap penyakit surra, yang berarti telah memenuhi syarat EDFZ terhadap salah satu penyakit spesifik pada kuda.

Saran

1. Sejak diterapkannya ketentuan EDFZ pada tanggal 15 Februari 2018, maka kuda dilarang masuk ke Wilayah DKI Jakarta. Hal itu perlu ditegaskan kepada pemilik kuda mengingat mereka sering menukar kudanya dengan alasan ekonomi.
2. Terkait pelaksanaan Asian Games bertepatan dengan Idul Qurban maka perlu pemberitahuan sedini mungkin kepada masyarakat (penjual hewan qurban, pemilik lahan, pengurus masjid/musolla) yang berada radius 1 Km dari equestrian venue untuk tidak melakukan penampungan dan pemotongan hewan qurban dalam rangka mendukung penyelenggaraan Asian Game XVIII tahun 2018.
3. Monitoring penyakit surra hendaknya terus dilakukan mengingat penyakit tersebut mudah menular dan peternak sering mengganti kudanya.

KETERBATASAN

Keterbatasan dalam kegiatan surveilans ini adalah tidak adanya pemilik kuda ketika petugas datang dan sulitnya penanganan kuda untuk diambil sampel darahnya. Selain itu ada beberapa ekor kuda yang masih berada diluar kota karena dibawa oleh pemiliknya untuk mudik lebaran, dan kuda diberdayakan di daerah wisata pantai selama liburan Idul Fitri.

DAFTAR PUSTAKA

- Anomimus, 1991. *Data Ekonomi Akibat Penyakit Hewan Tahun 1990*. Direktorat Kesehatan Hewan, Direktorat Jendral Peternakan, Departemen Pertanian, Jakarta.
- Luckins A.G, 1983. *Development Serological Assay for Studies on Trypanosomiasis of Livestock in Indonesia*. Consultan Report No. 13 Research Institut for Veterinary Science, Bogor. Pp. 6-8
- Payne. R.C Sukanto, I.P, Djauhari, D, Partoutomo, S., Jone, TW; Luckins, A.J and Boid, R., 1991. *Trypanosoma evansi infection in cattle, buffalo and horses in Indonesia*. Veterinary Parasitology, 38:253-256
- Soulsby, E.J.L, 1996. *Helminths Anthropods and Protozoa of Domesticated Animals*, 7th Edition, Bailliere Tindall, Britis.
- Sukanto, I.P; R.C. Payne, Saroso, H. Yusuf, S.H. dan Graydon, R., 1989.. Penyakit Hewan, *Survey Parasitologik dan Serologik Trypanosomiasis di Madura* Vol.XX, No.36: 85 – 87.