

Investigasi Outbreak Bovine Bruselosis di Pulau Bengkalis Tahun 2018

Nur Azzahrawani^{1*}, Eno Martalina¹, Herman S¹, Almuja Adillah¹

¹ Dinas Pertanian Kabuapten Bengkalis

*Corresponding author's email: nurazzahraawani9@gmail.com

Kata kunci: brucellosis, Desa Sungai Alam, RBT.

PENDAHULUAN

Brucellosis adalah penyakit yang menular dari hewan ke manusia terutama melalui kontak langsung dari hewan terinfeksi, minum susu dari hewan terinfeksi dan menghirup udara yang tercemar oleh bakteri penyebab Brucellosis yaitu *Brucella sp.* Brucellosis memiliki dampak terhadap kesehatan masyarakat di hampir seluruh negara (Noor, 2006).

Indonesia memiliki 33 propinsi, namun hanya 10 propinsi yang dinyatakan bebas dari Brucellosis pada hewan, yaitu Riau, Sumatera Barat, Sumatera Selatan, Lampung, Bengkulu, Bangka Belitung, Bali, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur dan seluruh pulau Kalimantan.

Kerugian ekonomi yang diakibatkan oleh brucellosis sangat besar, walaupun mortalitasnya kecil. Pada ternak kerugian dapat berupa kluron, anak ternak yang dilahirkan lemah, kemudian mati, terjadi gangguan alat-alat reproduksi yang mengakibatkan kemajiran yang permanen. Penularan dapat terjadi melalui kontak langsung dengan hewan terinfeksi ataupun secara tidak langsung dengan lingkungan yang tercemar. Tingginya populasi serta sanitasi dan higiene kandang yang kurang memadai memudahkan penularan penyakit melalui kontak langsung. Beberapa faktor-faktor yang berhubungan dengan infeksi *brucellosis* pada ternak yakni faktor populasi ternak, tipe manajemen pemeliharaan, dan biologi dari penyakit *brucellosis*.

Tujuan kegiatan adalah a. Untuk mengetahui sumber penularan penyakit, b. Untuk mengetahui faktor-faktor resiko terjadinya penyakit, c. Untuk melakukan konfirmasi dan verifikasi diagnosa penyakit d. Untuk melakukan pengendalian terhadap penyakit.

METODE

Tanggal 24 April 2018 dilakukan pengambilan sampel serum darah di desa Sungai Alam dan Kuala Alam Kecamatan Bengkalis Sebanyak 20 serum darah. Uji Rose Bengal Test (RBT) untuk mendeteksi awal infeksi secara efisien dilakukan oleh Laboratorium Kesehatan Hewan. Peralatan pengujian RBT antara lain adalah plate aglutinasi, objek glass, single channel.

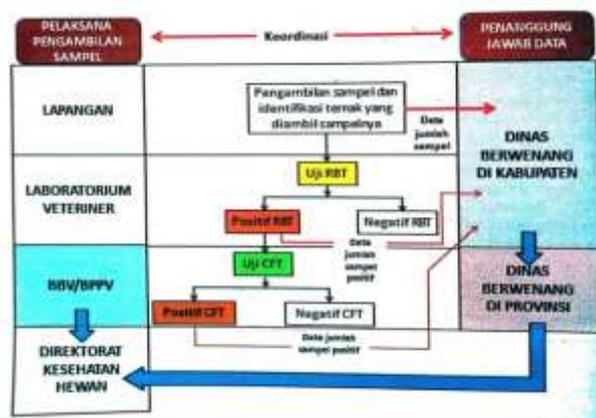
Pengujian Complement Fixation Test (CFT) sebagai uji lanjutan terhadap RBT dilakukan oleh Balai Veteriner Bukittinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kasus keguguran terjadi pada tanggal 23 Februari 2018 di desa Sungai Alam Kecamatan Bengkalis berdasarkan laporan peternak dan di tindaklanjuti oleh petugas puskesmas serta dilaporkan ke i-SIKHNAS. Jenis sapi bali betina umur 7 tahun dengan riwayat kelahiran 3 kali kelahiran normal, 2 kali distokia, dan 1 kali abortus. Sapi berasal dari bantuan pemerintah tahun 2010. Tanda-tanda klinis yaitu terjadinya retensio plasenta dan keguguran pada umur kebuntingan 4 bulan.

Sistem pemeliharaan sapi yaitu sistem pemeliharaan ekstensif, tidak adanya kandang sehingga sapi dilepaskan di padang penggembalaan. Kondisi lingkungan disekitar apabila musim hujan maka akan adanya genangan air dan lembab. Tim investigasi terdiri dari petugas puskesmas dan petugas laboratorium kesehatan hewan beserta dinas pertanian kabupaten.

Tanggal 23 Februari 2018 berdasarkan alur pengujian sampel (Gambar 1), petugas puskesmas mengambil sampel serum darah sapi milik sofiyan hadi dan dibawa ke laboratorium kesehatan hewan untuk di lakukan pengujian RBT, hasil yang di dapatkan adalah Positif. Sebagai uji lanjutan terhadap RBT dilakukan pengujian CFT di Balai Veteriner Bukittinggi dengan hasil Negatif.



Gambar 1. Alur Pengujian Sampel (Ditjennak, 2015)

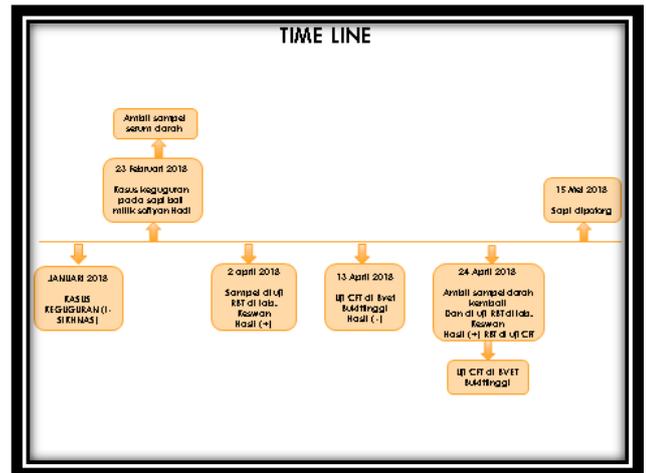
No.	RBT	CFT	Penafsiran hasil uji
1.	RBT negatif (-)	Tanpa CFT	Negatif (-)
2.	RBT positif (+1)	CFT negatif (-)	Negatif (-) Brucellosis
3.	RBT positif (+2 atau +3)	CFT negatif (-)	RBT harus diulang 30-60 hari kemudian
4.	RBT positif (+2 atau +3)	CFT positif (+)	Positif (+) Brucellosis*

Gambar 2. Pembacaan hasil RBT dan CFT (Ditjennak, 2015)

Tanggal 24 April 2018 Tim investigasi ke lapangan bersama untuk pengambilan sampel serum darah lagi sebanyak 20 sampel yaitu pada sapi milik sofiyan hadi yang positif (RBT) dan sapi yang berada disekitarnya. Sampel serum darah di uji RBT kembali di laboratorium kesehatan hewan dengan hasil positif pada sapi milik sofiyan hadi, julialdi, evi dan hambali, kemudian sampel serum darah positif diuji lanjutan CFT di Balai Veteriner Bukittinggi. Hasil uji CFT belum diketahui, tetapi sapi milik sofiyan sudah dipotong. Hasil uji RBT pada sampel serum darah yang di uji di Laboratorium kesehatan hewan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil pemeriksaan uji RBT

Nama Pemilik	Nama Hewan	Sex	Uji RBT
Sofyan Hadi	Induk	B	+
Auri Agustian	Lupo	B	-
Juli Aldi	Sepi	B	+
Juli Aldi	Jantan	J	+
Bolem	Badrul	J	-
Nursah	Bibit	B	-
Ahmat	RE	B	-
Evi	Simba	J	-
Evi	Khairul	J	+
Evi	Wawan	J	-
Evi	Aisyah	B	+
Evi	Itan 1	J	-
Evi	Gepeng	J	-
Evi	Agus	J	+
Evi	Agusta	J	-
Evi	Aguswan	J	+
Evi	Itan 2	J	-
Evi	Copot	J	-
Hambali	Naruto	B	+
Hambali	-	J	-



Gambar 3. Kerangka Waktu Kejadian Penyakit



Gambar 4. Peta lokasi kasus kejadian penyakit

Pada daerah kejadian kasus penyakit yang merupakan faktor resiko adalah lalulintas, parit dan lapangan gembala. Sumber utama infeksi *brucellosis* pada sapi adalah cairan fetus, sisa-sisa setelah melahirkan, cairan vagina, dan jaringan membran plasenta, serta padang rumput. Kondisi lingkungan dengan kelembaban tinggi, suhu rendah, dan tidak ada sinar matahari, organisme ini dapat bertahan hidup selama beberapa bulan dalam air, fetus abortus, wol, jerami, lumpur, peralatan dan pakaian. *Brucella* mampu bertahan pada kondisi kering, terutama bila ada bahan organik dan dapat bertahan hidup dalam debu dan tanah.

Sumber penularan *Brucellosis* antara lain sapi, babi, domba dan kambing. Sumber penularan yang potensial dari hewan ke manusia adalah sapi, melalui kontak dengan *placenta*, fetus, cairan organ reproduksi hewan, darah dan urin.. Faktor yang berisiko terhadap penularan *brucellosis* antar ternak adalah status vaksinasi, ukuran/skala peternakan, kepadatan populasi, model atau tipe kandang, cara pemeliharaan dan sistem perkawinan (Budiharta, S. Dan Widiastih, A. D. 2012).

Dengan suatu percobaan dapat dibuktikan bahwa penularan pada sapi dapat juga melalui selaput lendir konjungtiva, goresan pada kulit atau dengan inseminasi yang semennya tercemar oleh

kuman brucella. Kemampuan daya tahan hidup *Brucella sp.* pada tanah kering selama 4 hari di luar suhu kamar, selama 66 hari pada tanah yang lembab, pada tanah yang becek 151-185 hari dan 180 hari pada fetus yang diabortuskan.

Diagnosis definitif kejadian brucellosis harus didukung oleh uji laboratorium, meliputi uji serologis yang sering digunakan di laboratorium adalah *Serum Agglutination Test (SAT)*, *Complement Fixation Test (CFT)* dan *Rose Bengal Test (RBT)* yang telah digunakan secara luas di berbagai negara untuk menentukan diagnosis brucellosis (Budiharta, S. Dan Widiasih, A. D. 2012). Sebagai daerah yang ada infeksi brucellosis maka perlu serangkaian kegiatan yang bertujuan mencegah penyebaran penyakit, mengendalikan penularan dan pemberantasan penyakit.

Brucellosis merupakan salah satu penyakit hewan menular strategis karena penularannya sangat cepat antar batas dan lintas daerah, sehingga memerlukan pengaturan lalu lintas hewan yang ketat.

SIMPULAN

Brucellosis dapat menyebar luas dengan cepat karena perpindahan dan keluar masuknya sapi yang kurang terkontrol. Brucellosis merupakan penyakit zoonosis yang harus diperhatikan karena memiliki peluang yang sangat besar terjadi di Indonesia, mengingat hewan ternak di beberapa daerah Indonesia belum bebas Brucellosis. Brucellosis pada sapi merupakan penyakit reproduksi menular yang merupakan masalah bagi peternak dan menimbulkan kerugian ekonomi yang cukup berarti.

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 ternak sapi Desa sungai alam dan Desa kuala alam. Kami juga ingin mengucapkan terima kasih kepada petugas Puskesmas Kecamatan Bengkalis yang telah mendampingi, memberikan informasi dan membantu pengambilan sampel selama investigasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Budiharta S, Widiasih AD. 2012. Epidemiologi Zoonosis di Indonesia. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- [2] Ditjenakkeswan (Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan), 2015. Road Map Pengendalian dan Penanggulangan Brucellosis. Kementerian Pertanian RI. Jakarta.
- [3] Noor NN. 2006. Pengantar Epidemiologi Penyakit Menular. Jakarta: Rhinek Cipta.