

## DISTRIBUSI PENYAKIT BRUCELLOSIS DI KABUPATEN KOTABARU TAHUN 2015-2018

Basuki Suryo Jatmiko<sup>1</sup>, Teguh Arief Rahman<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Medik Veteriner Muda Puskeswan Sebelimbangan Kotabaru

<sup>2</sup>Kepala UPT Pembibitan Ternak Kotabaru

Email: <sup>1</sup>drh.basuki.vet88@gmail.com

<sup>2</sup>dpreneur699@gmail.com

### ABSTRAK

Brucellosis merupakan penyakit hewan menular strategis di Indonesia dan bersifat zoonosis, yang disebabkan bakteri *Brucella* sp. Kalimantan merupakan salah satu wilayah bebas Brucellosis berdasarkan Keputusan Menteri Pertanian Nomor: 2540/Kpts/Pd.610/6/2009 tentang Pernyataan Pulau Kalimantan Bebas dari Penyakit Hewan Keluron Menular (Brucellosis) pada Sapi dan Kerbau. Namun sejak terbitnya keputusan tersebut, masih ditemukan kasus positif di beberapa Kota/Kabupaten di Kalimantan, salah satunya di Kabupaten Kotabaru, Kalimantan Selatan. Untuk itu perlu dilakukan kajian untuk melihat sebaran kasus dan trend Brucellosis di Kabupaten Kotabaru. Hasil kajian ini dapat dijadikan dasar pembuatan rekomendasi dan peraturan daerah terkait lalu lintas ternak dan manajemen pemeliharaan serta pengendalian Brucellosis di Kabupaten Kotabaru. Data seroprevalensi diperoleh dari hasil pengujian *Complement Fixation Test* (CFT) di Balai Veteriner Banjarbaru, berdasarkan surveilans Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura dan Peternakan (TPHP) Kotabaru, Dinas Perkebunan dan Peternakan Provinsi Kalimantan Selatan dan Balai Veteriner Banjarbaru. Data diinput dan diolah menggunakan Microsoft Excel 2007 dan informasi disajikan dalam bentuk tabel, grafik dan peta.

Seroprevalensi Brucellosis di Kabupaten Kotabaru tertinggi pada tahun 2017 yaitu 22,14% (31/140) dan terendah 0,24% (1/411) pada tahun 2015. Berdasarkan lokasi, kasus Brucellosis ditemukan pada 4 kecamatan dari total 21 kecamatan di Kabupaten Kotabaru. Berdasarkan *indeep interview* dengan peternak dan pengepul dilokasi tersebut, terdapat indikasi pemasukan sapi dari wilayah endemis Brucellosis tanpa disertai sertifikat kesehatan hewan dari daerah asal, untuk dipelihara masyarakat sebagai ternak bibit maupun penggemukan di areal kebun sawit. Langkah-langkah yang sudah dilakukan oleh Dinas TPHP adalah melakukan eliminasi atau pengeluaran seluruh ternak kasus dengan syarat potong dalam pengawasan petugas kesehatan hewan, penyuluhan pada peternak tentang Brucellosis dan dampaknya pada ternak serta bahaya terkait zoonosis, dan kegiatan surveilans. Pengendalian Brucellosis di Kabupaten Kotabaru dapat dilakukan dengan memperketat lalu lintas, membuat perda mengenai sanksi jika memasukkan ternak dari wilayah endemis dan pematangan ternak secara bertahap pada ternak yang dinyatakan seropositif CFT.

*Kata kunci : brucellosis, distribusi, kotabaru, 2015-2018*

### PENDAHULUAN

Brucellosis merupakan penyakit hewan menular strategis di Indonesia dan bersifat zoonosis yang disebabkan bakteri *Brucella* sp dan dapat menimbulkan kerugian ekonomi yang tinggi pada peternak. Hingga saat ini seluruh wilayah Indonesia belum bebas dari Brucellosis (Novita, 2016).

Sejarah Brucellosis pada hewan di Indoensia, ditemukan pertama kali tahun 1915 pada sapi di Jawa, hingga tahun 2014 hanya 14 provinsi yang dinyatakan bebas Brucellosis dari 33 provinsi (Novita, 2016). Dari 14 provinsi tersebut, 5 diantaranya berada di Kalimantan dan telah dinyatakan bebas dari penyakit Brucellosis pada tahun 2009 berdasarkan Keputusan Menteri Pertanian Nomor: 2540/Kpts/Pd.610/6/2009 tentang Pernyataan Pulau Kalimantan Bebas dari Penyakit Hewan Keluron Menular (Brucellosis) pada Sapi dan Kerbau. Meskipun sudah dinyatakan bebas, Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura dan Peternakan (TPHP) Kotabaru terus melaksanakan kegiatan surveilans untuk menemukan reaktor di wilayah Kotabaru bersama Dinas Perkebunan dan

Peternakan Provinsi Kalimantan Selatan dan Balai Veteriner Banjarbaru. Hal ini dilakukan karena Kabupaten Kotabaru merupakan wilayah dengan resiko tinggi penyebaran Brucellosis pada hewan. Kriteria resiko tinggi adalah di Kotabaru pernah ditemukan kasus keguguran pada wilayah dengan populasi tinggi, wilayah dengan kegiatan lalu lintas dan perdagangan ternak tinggi, dan wilayah yang memiliki banyak pelabuhan tradisional. Surveilans dilakukan dengan pengambilan serum darah sapi dan dilakukan pengujian uji serologis menggunakan *Rose Bengal Test* (RBT) dan jika hasil RBT positif maka dilanjutkan uji *Complement Fixation Test* (CFT) di Balai Veteriner Banjarbaru.

Dari kegiatan surveilans pengambilan dan uji sampel serum darah sapi di Kabupaten Kotabaru pada tahun 2015-2018, masih ditemukan penyakit Brucellosis pada sapi. Berdasarkan hal tersebut, diperlukan kajian mengenai distribusi, proporsi, dan trend penyakit Brucellosis di Kabupaten Kotabaru. Hasil kajian ini dapat dijadikan dasar pembuatan rekomendasi dan peraturan daerah terkait lalu lintas ternak dan manajemen pemeliharaan serta pengendalian Brucellosis di Kabupaten Kotabaru.

## TUJUAN

Kegiatan ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui distribusi penyakit Brucellosis di Kabupaten Kotabaru tahun 2015 – 2018.
2. Mengetahui trend penyakit Brucellosis di Kabupaten Kotabaru tahun 2015 – 2018.

## MATERI DAN METODE

Data yang digunakan untuk analisa data sekunder ini menggunakan hasil surveilans Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura dan Peternakan Kotabaru, Dinas Perkebunan dan Peternakan Provinsi Kalimantan Selatan dan Balai Veteriner Banjarbaru yang dilakukan pengujian serologis *Rose Bengal Test* (RBT) dan jika hasil RBT positif maka dilanjutkan uji *Complement Fixation Test* (CFT) di Balai Veteriner Banjarbaru tahun 2015–2018.

Data dianalisa dengan kajian deskriptif sederhana untuk menggambarkan distribusi penyakit Brucellosis di Kabupaten Kotabaru tahun 2015–2018, menggunakan microsoft excel 2017.

## HASIL

Data hasil pengujian *Complement Fixation Test* diambil dari hasil uji laboratorium Balai Veteriner Banjarbaru. Data yang digunakan hanya data hasil pengujian serum sapi yang diuji menggunakan metode CFT dari tahun 2015 sampai 2018, data selain itu tidak dianalisa. Data hasil pengujian disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Data Hasil Pengujian Sampel Serum Darah Sapi Kabupaten Kotabaru 2015-2018

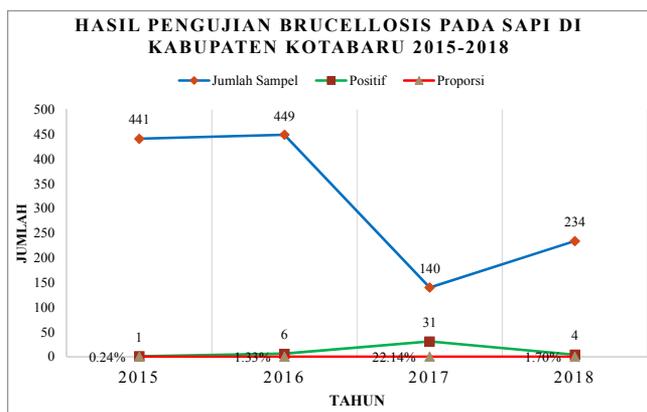
No	Kecamatan	2015		2016		2017		2018	
		Positif	Negatif	Positif	Negatif	Positif	Negatif	Positif	Negatif
1	Pulaulaut Utara	0	17	0	31	0	0	1	16
2	Pulaulaut Tengah	0	9	0	0	0	0	0	6
3	Pulaulaut Timur	0	15	3	69	31	109	0	0
4	Pulaulaut Barat	0	16	0	17	0	0	0	0
5	Pulaulaut Selatan	1	212	3	54	0	0	1	107
6	Pulaulaut Kepulauan	0	7	0	6	0	0	0	0
7	Pulaulaut Tanjung Selayar	0	23	0	16	0	0	0	0
8	Pulau Sebuku	0	0	0	3	0	0	0	0
9	Pulau Sembilan	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Kelumpang Hilir	0	35	0	40	0	0	2	82
11	Kelumpang Hulu	0	7	0	0	0	0	0	0
12	Hampang	0	9	0	17	0	0	0	0
13	Kelumpang Selatan	0	11	0	0	0	0	0	17
14	Kelumpang Tengah	0	3	0	8	0	0	0	0
15	Kelumpang Barat	0	3	0	3	0	0	0	0
16	Kelumpang Utara	0	9	0	44	0	0	0	0
17	Sampanahan	0	0	0	58	0	0	0	0
18	Sungai Durian	0	0	0	48	0	0	0	0
19	Pamukan Barat	0	8	0	29	0	0	0	3
20	Pamukan Utara	0	15	0	0	0	0	0	0
21	Pamukan Selatan	0	11	0	0	0	0	0	0
Jumlah		1	410	6	443	31	109	4	230

Pada tahun 2015, Dinas Peternakan Kab. Kotabaru melakukan pengambilan serum sampel sapi sebanyak 211 sampel untuk pengujian serologis *Rose Bengal Test* (RBT) dan jika hasil RBT positif maka dilanjutkan uji *Complement Fixation Test* (CFT) di Balai Veteriner Banjarbaru dengan hasil 0 positif dan 211 negatif. Balai Veteriner Banjarbaru melakukan uji terhadap 200 sampel dengan hasil 1 positif dan 199 negatif. Hasil uji positif keseluruhan adalah 0,24% (1/411). Hasil uji positif merupakan sampel dari Kecamatan Pulaulaut Selatan, yaitu 1 (0,46%) dari 213 sampel.

Pada tahun 2016, Dinas Peternakan Kab. Kotabaru melakukan uji terhadap 386 sampel dengan hasil 4 positif dan 382 negatif. Balai Veteriner Banjarbaru melakukan uji terhadap 63 sampel dengan hasil 2 positif dan 61 negatif. Hasil uji positif keseluruhan adalah 1,33% (6/449). Hasil uji positif merupakan sampel dari Kecamatan Pulaulaut Selatan, yaitu 3 (5,26%) dari 57 sampel, dan Kecamatan Pulaulaut Timur, yaitu 3 (4,16%) dari 72 sampel.

Pada tahun 2017, Dinas Perkebunan dan Peternakan Provinsi Kalimantan Selatan melakukan uji terhadap 34 sampel dengan hasil 14 positif dan 20 negatif. Balai Veteriner Banjarbaru melakukan uji terhadap 106 sampel dengan hasil 17 positif dan 89 negatif. Hasil uji positif keseluruhan adalah 22,14% (31/140). Hasil uji positif merupakan sampel dari Kecamatan Pulaulaut Timur.

Pada tahun 2018, Balai Veteriner Banjarbaru melakukan uji terhadap 234 sampel dengan hasil 4 positif dan 230 negatif. Hasil uji positif keseluruhan adalah 1,70% (4/234). Hasil uji positif merupakan sampel dari Kecamatan Pulaulaut Timur. Hasil uji positif merupakan sampel dari Kecamatan Pulaulaut Utara, yaitu 1 (5,88%) dari 17 sampel, Kecamatan Pulaulaut Selatan, yaitu 1 (0,92%) dari 108 sampel, dan Kecamatan Kelumpang Hilir, yaitu 2 (2,38%) dari 84 sampel.



Grafik 1. Grafik Hasil Pengujian Sampel Serum Darah Sapi Kabupaten Kotabaru 2015-2018

Dari Grafik 1., dapat dilihat terjadinya kenaikan jumlah sampel yang diuji dari tahun 2015 naik pada tahun 2016, mengalami penurunan pada tahun 2017, dan mengalami kenaikan pada tahun 2018. Akan tetapi hasil pengujian positif dan proporsi mengalami peningkatan dari tahun 2015 yang hanya 1 (0,24%) dari 441 sampel, menjadi 6 (1,33%) dari 449 sampel di tahun 2016, naik menjadi 31 (22,14%) dari 140 sampel di tahun 2017, dan mengalami penurunan menjadi 4 (1,70%) sampel positif dari 234 sampel pada 2018.

Tabel 2. CFT Positif per Tahun Berdasarkan Lokasi

TAHUN	LOKASI	CFT Positif
2015	Pulaulaut Selatan	1
2016	Pulaulaut Selatan	3
	Pulaulaut Timur	3
2017	Pulaulaut Timur	31
2018	Pulaulaut Utara	1
	Pulaulaut Selatan	1
	Kelumpang Hilir	2

Dari Tabel 2., dapat dilihat bahwa CFT positif muncul pada Kecamatan Pulaulaut Selatan di tahun 2015, Pulaulaut Selatan dan Pulaulaut Timur di tahun 2016, Pulaulaut Timur di tahun 2017, dan Pulaulaut Utara, Pulaulaut Selatan dan Kelumpang Hilir di tahun 2018.



## PEMBAHASAN

Kejadian Brucellosis di Pulau Laut Timur terjadi pada tahun 2015, 2016, 2017 dan *outbreak* pada tahun 2017. Berdasarkan *indeep interview* dengan peternak, sapi-sapi yang diuji merupakan sapi yang sudah lama dipelihara di wilayah tersebut. Sistem pemeliharaan sapi secara ekstensif di area perkebunan sawit. Untuk menghindari *inbreeding* dan untuk penggemukan, peternak membeli sapi pejantan dari pengepul tanpa disertai sertifikat kesehatan hewan. Sapi tersebut berasal dari daerah endemis Brucellosis. Secara klinis, peternak memahami gejala klinis Brucellosis seperti keguguran (abortus), retensi plasenta, orchitis, epididimitis, arthritis dan gejala klinis lainnya yang mengarah ke Brucellosis.

Kejadian Brucellosis di Pulau Laut Selatan terjadi pada tahun 2015, 2016, dan 2018. Berdasarkan *indeep interview* dengan peternak, sapi-sapi yang diuji merupakan sapi kelompok yang sudah lama dipelihara di wilayah tersebut dengan sistem pemeliharaan sapi secara ekstensif di salah satu kebun milik anggota kelompok. Keguguran pertama kali terjadi di tahun 2014. Keguguran berawal dari peternak yang membeli sapi pejantan yang berasal dari daerah endemis Brucellosis tanpa disertai sertifikat kesehatan hewan. Saat sapi betina birahi, sapi pejantan tersebut mengawini sapi betina dan lima bulan setelahnya terjadi keguguran.

Pada tahun 2018, muncul kasus baru di Pulau Laut Utara dan Kelumpang Hilir. Hasil investigasi bahwa sapi kasus di dua kecamatan tersebut berasal dari Pulau Laut Timur. Sapi-sapi di dua kecamatan ini dipelihara secara intensif, untuk penggemukkan. Sebagian besar peternak mendatangkan sapi-sapi dari daerah endemis karena *cost* yang murah dan *performance* tubuh sapi yang bagus sehingga peternak ingin menggunakan sapi tersebut baik sebagai bibit maupun penggemukkan.

Sistem pemeliharaan sapi secara ekstensif dapat memperbesar potensi menyebarnya penyakit Brucellosis. Penyebaran dapat melalui perkawinan dengan sapi penderita, cairan abortus, fetus, dan kemungkinan melalui udara (Marin *et al.*, 2016).

Adanya pelabuhan tradisional di Kotabaru, sangat memungkinkan adanya kegiatan lalu lintas ternak dan tidak dilakukan pemeriksaan status kesehatan hewan yang dilalulintaskan. Akan tetapi hal tersebut masih memerlukan kajian dan analisa lebih lanjut mengenai faktor resiko penularan dan penyebaran penyakit Brucellosis di Kotabaru. Menurut Putri (2004), lalu lintas ternak dapat membawa resiko masuknya bibit penyakit dari daerah asal ke daerah tujuan.

Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura dan Peternakan Kotabaru sudah melakukan upaya pemberantasan, pencegahan, dan pengendalian Brucellosis, antara lain: melakukan eliminasi atau pengeluaran seluruh ternak kasus dengan syarat potong dalam pengawasan petugas kesehatan hewan; penyuluhan pada peternak tentang Brucellosis dan dampaknya pada ternak serta bahaya terkait zoonosis; surveilans pengambilan sampel serum darah sapi; dan menjalin

kerjasama dengan aparat desa, Bintara Pembina Desa, Kepolisian Sektor setempat, dan Karantina Pertanian terkait lalu lintas ternak. Menurut Khairiyah (2011), salah satu upaya untuk mencegah penularan penyakit antara lain memperketat pengawasan lalu lintas ternak dengan menerapkan sistem karantina yang ketat, mensosialisasikan gejala klinis Brucellosis di peternakan atau rumah potong hewan dan sesegera mungkin melaporkan kasus Brucellosis ke petugas kesehatan hewan, dan memantau kesehatan ternak.

Pada tahun ini, Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura dan Peternakan Kotabaru telah melakukan pengambilan sampel serum darah sapi untuk terus mendapatkan informasi terkini kejadian Brucellosis di Kabupaten Kotabaru.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Dari data tersebut, dapat disimpulkan bahwa:

1. Terjadi peningkatan yang cukup signifikan terhadap kejadian Brucellosis di Kotabaru dari tahun 2015 sampai tahun 2018.
2. Kejadian Brucellosis di Kotabaru terutama terjadi di empat Kecamatan yaitu Kecamatan Pulaulaut Selatan, Pulaulaut Timur, Pulaulaut Utara, dan Kelumpang Hilir.
3. Kemungkinan penyebab peningkatan kejadian Brucellosis di Kotabaru akibat dari didatangkannya sapi-sapi dari wilayah endemis Brucellosis serta sistem pemeliharaan sapi secara ekstensif.
4. Adanya pelabuhan tradisional di Kotabaru, sangat memungkinkan adanya kegiatan lalu lintas ternak dan tidak dilakukan pemeriksaan status kesehatan hewan yang dilalulintaskan, akan tetapi hal tersebut masih memerlukan kajian dan analisa lebih lanjut.

### Saran

1. Perlu memperketat lalu lintas ternak dan melakukan uji Brucellosis pada setiap ternak yang dilalulintaskan.
2. Perlu adanya Peraturan Bupati atau Peraturan Daerah mengenai sanksi jika memasukkan ternak dari wilayah endemis Brucellosis.
3. Pemotongan ternak secara bertahap pada ternak yang dinyatakan seropositif CFT.

## KETERBATASAN

1. Tidak semua ternak yang di area kasus Brucellosis dapat diambil spesimen serum darah.
2. Kurangnya data individu ternak yang telah diambil sampel serum darah.
3. Tidak ada data sapi yang masuk maupun keluar ke dan/atau dari area kasus Brucellosis.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Khairiyah. 2011. Zoonosis dan Upaya Pencegahannya (Kasus Sumatera Utara).  
Jurnal Litbang Pertanian 30(3):117-124.
- Novita, R. 2016. Brucellosis: Penyakit Zoonosis Yang Terabaikan. Balaba Vol.12  
No.2 : 135-140.
- Marin, V., Mellado, J., Garcia, J.E., Gaytan, L. and Mellado, M. 2016.  
Seroprevalence and Risk Factors for Brucellosis in Free-Range Goats.  
Israel Journal of Veterinary Medicine Vol. 71 (4) : 14-20.
- Putri, TS. 2004. Langkah Antisipatif Penyakit Eksotis dan Zoonosis dalam  
Perdagangan Internasional. Wartazoa Vol.14. No.2 : 61-64.