

# Brucellosis

(Penyakit Keluron Menular)



Rektorat Jenderal  
Kesehatan Hewan

3.09  
DE  
D

ALAI BESAR VETERINER WATES  
ENDERAL PETERNAKAN DAN KESEHATAN HEWAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN

JL. KATA YOGYA-WATES KM. 27 WATES, D.I. YOGYAKARTA

TELP. (0274) 773 168 FAX (0274) 773 354

[http : //www.Bbvet.com](http://www.Bbvet.com)

E-mail : [Bppv4@yahoo.com](mailto:Bppv4@yahoo.com)

0102 2012

# **Brucellosis**

**(Penyakit Keluron Menular)**



**BALAI BESAR VETERINER WATES  
DIREKTORAT JENDERAL PETERNAKAN DAN KESEHATAN HEWAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN**

JL. RAYA YOGYA-WATES KM. 27 WATES, D.I.I YOGYAKARTA

TELP. (0274) 773 168 FAX (0274) 773 354

[http : //www.Bbvet.com](http://www.Bbvet.com)

E-mail : [Bppv4@yahoo.com](mailto:Bppv4@yahoo.com)

**MILIK PERPUSTAKAAN  
DITAN PETERNAKAN & KESEHATAN HEWAN**

## **Brucellosis**

(Penyakit Keluron Menular)

**Balai Besar Veteriner Wates Yogyakarta**

### **Penyusun :**

1. drh.Bagoes Poermadjaja,Msc.
2. drh.H.Isep Sulaiman,MVS.

Buku kecil (booklet) ini disusun dari beberapa sumber bacaan (pustaka) dan diterbitkan oleh Balai Besar Veteriner Wates Yogyakarta, TA. 2011

## KATA PENGANTAR

Brucellosis merupakan penyakit hewan menular yang sangat penting mengingat dampak ekonomi yang diakibatkannya. Kerugian yang signifikan akibat penyakit ini disamping keguguran atau keluron juga gangguan reproduksi yang dapat mengarah pada kemungkinan terjadinya kemajiran pada ternak. Dampak infeksi pada manusia (zoonosa) sebagai akibat kontak langsung dengan sapi penderita Brucellosis juga perlu mendapat perhatian.

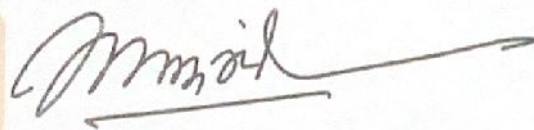
Upaya pengendalian Brucellosis memerlukan kerjasama yang solid antara semua pihak yang terkait seperti : Dinas Peternakan Daerah, KUD, Laboratorium Diagnosa (BPPV) dan Direktorat Jenderal Bina Produksi Peternakan serta para peternak.

Pengetahuan peternak tentang penyakit Brucellosis dan dampak yang ditimbulkan tentunya akan sangat membantu kelancaran pelaksanaan upaya pengendalian penyakit ini. Oleh karena itu peningkatan pengetahuan peternak perlu selalu diupayakan diantaranya dengan pembuatan buku kecil pengetahuan singkat tentang Brucellosis ini.

Semoga buku kecil ini dapat bermanfaat dan mencapai sasaran.

Yogyakarta, September 2011

Kepala Balai Besar Veteriner Wates  
Yogyakarta



Drh. H. Akhmad Junaidi, MMA

Nip. 19570622 198603 1 001

DIREKTORAT JENDERAL PETERNAKAN DAN KESEHATAN HEWAN	
Kode	B. Pusnakeswan16-0035
Tanggal	28/1/2015
Eks	1

## **Daftar Isi**

	Halaman
Halaman Judul .....	i
Kata Pengantar .....	iii
Daftar Isi .....	iv
Apa Itu Brucellosis .....	1
Apa Penyebab Brucellosis .....	2
Apa Tanda-tanda Brucellosis Pada Sapi .....	3
Apa Tanda-tanda Brucellosis Pada Manusia .....	6
Bagaimana Cara Penularan Brucellosis .....	7
Bagaimana Cara Mengetahui Sapi-sapi Yang Menderita Brucellosis .....	9
Bagaimana Cara Pengobatan Dan Pencegahan Brucellosis .....	11
DAFTAR PUSTAKA .....	12

## **Apa itu Brucellosis ?**

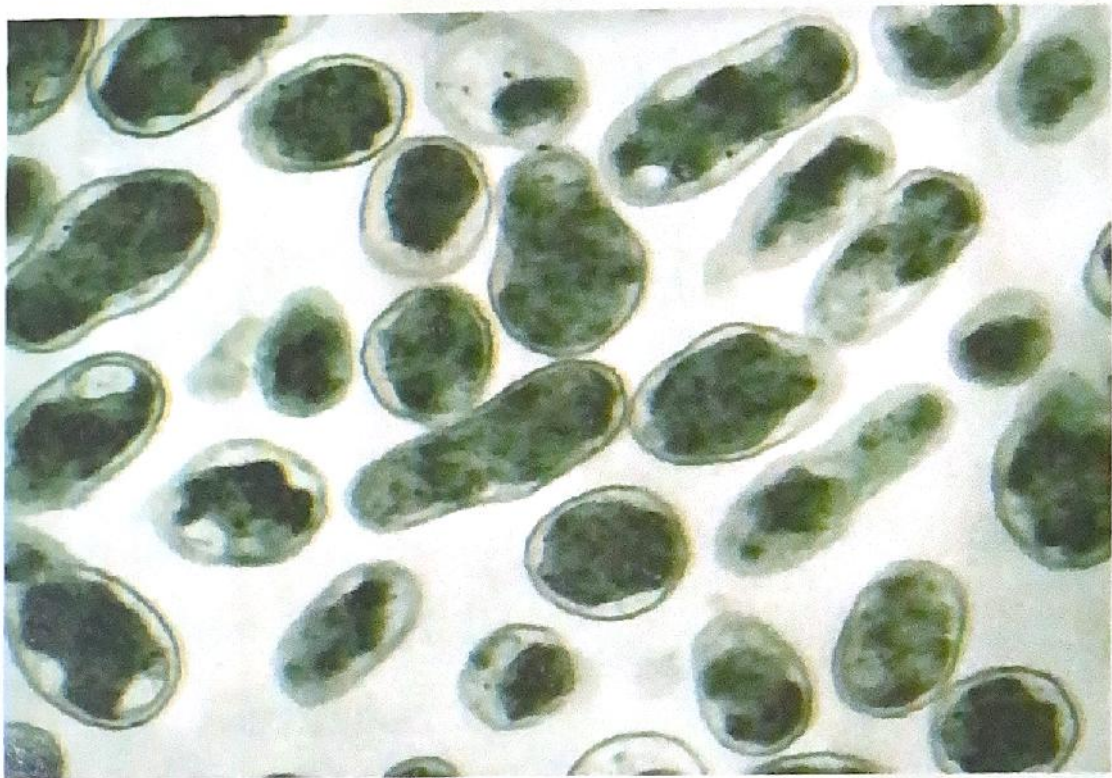
**B**rucellosis atau penyakit keluron menular adalah penyakit hewan menular yang dapat menyerang hewan seperti sapi, kambing, babi, kerbau dan juga manusia. Pada hewan penyakit ini ditandai dengan terjadinya keguguran. Sedangkan pada manusia menyebabkan demam yang bersifat undulans.

Kerugian ekonomi yang diakibatkan brucellosis sangat besar terutama berupa keguguran, gangguan reproduksi seperti kemajiran (tidak bisa bunting) sementara atau permanen, juga turunnya produksi susu.



## **Apa Penyebab Brucellosis ?**

**B**rucellosis pada sapi disebabkan oleh kuman *Brucella abortus*. Kuman ini adalah kuman Gram negatif, berbentuk coccobacillus (batang pendek), tidak membentuk spora dan kapsul. Kuman *Brucella abortus* dapat berkembang biak pada saluran reproduksi dan dapat bertahan hidup lama di dalam tubuh hewan dan di luar tubuh hewan atau di lingkungan. Meskipun demikian kuman *Brucella abortus* tidak tahan terhadap sinar matahari langsung, kekeringan dan desinfektan (bahan kimia anti kuman).



*Kuman Brucella abortus*

## **Apa Tanda-tanda Brucellosis Pada Sapi ?**

1. Pada sapi betina bunting akan menyebabkan keguguran/keluron, biasanya pada umur kebuntingan 5-8 bulan. Umumnya pada kebuntingan selanjutnya akan diikuti dengan kelahiran normal atau tidak terjadi keluron tetapi kuman akan tetap hidup pada kandungan sapi, air susu dan pada anak yang dilahirkan. Setelah dewasa dan bunting sapi tersebut kemungkinan besar akan mengalami keguguran.

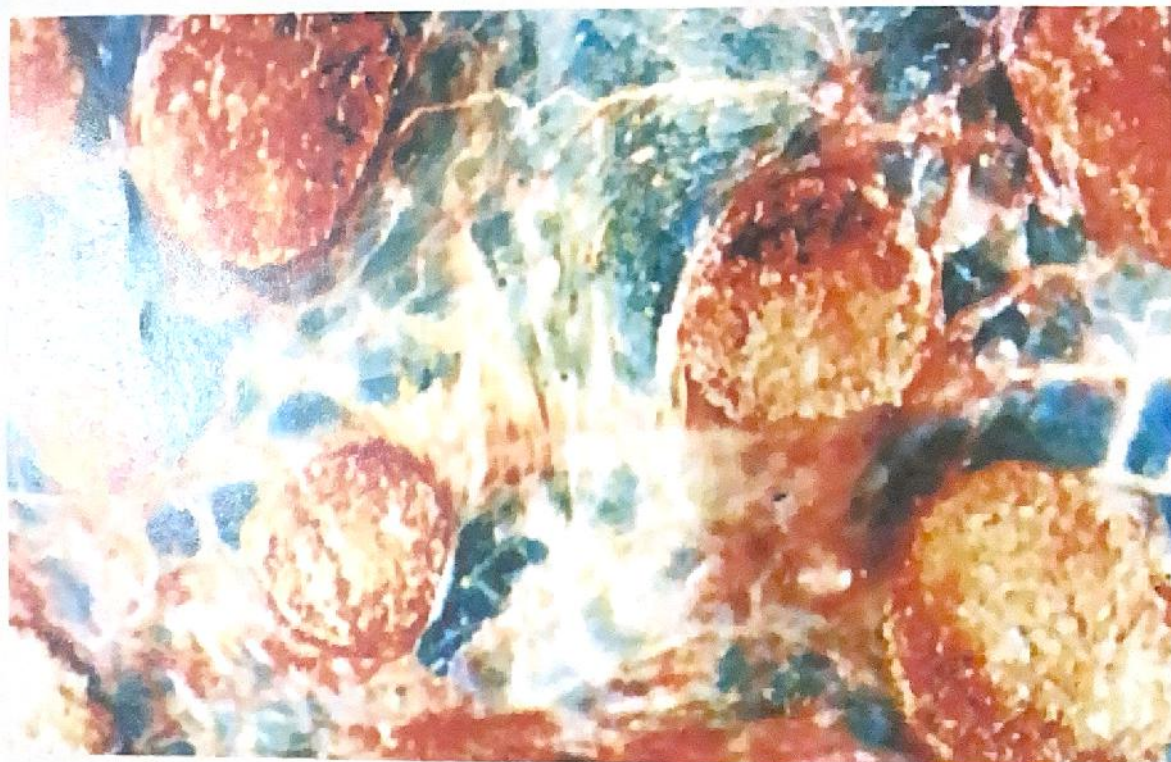


*Sapi betina yang baru mengalami keguguran*

2. Menyebabkan peradangan pada kandungan (endometritis) yang akhirnya akan terjadi kemajiran (tidak bisa bunting) sementara atau selamanya.



*Peradangan pada kandungan (endometritis)*



*Peradangan disertai nekrosis pada plasenta*

3. Menyebabkan penurunan produksi susu.
4. Plasenta sapi penderita brucellosis mengalami peradangan dan sering tertahan dalam kandungan.
5. Pada sapi jantan akan menyebabkan peradangan pada buah zakar dan semen/sperma akan mengandung kuman.



*Peradangan pada Testis (Orchitis) pada sapi jantan*

## **Apa Tanda-tanda Brucellosis Pada Manusia ?**

Pada manusia yang terinfeksi kuman *Brucella abortus* akan menampakkan tanda-tanda klinis seperti :

1. Demam tinggi yang berlangsung secara tidak terus menerus (suhu badan turun naik).
2. Sakit kepala yang berat.
3. Sakit pada persendian dan otot.
4. Badan menjadi sangat lemah.

Perlu ditekankan di sini bahwa brucellosis pada manusia **tidak** menyebabkan keguguran (abortus) seperti halnya pada hewan.

Penularan brucellosis pada manusia disebabkan antara lain mengkonsumsi susu segar (tanpa dimasak atau dipasteurisasi) yang tercemar kuman *Brucella abortus* atau susu yang berasal dari sapi penderita brucellosis, dan adanya kontak langsung dengan sapi-sapi penderita brucellosis terutama sapi-sapi yang baru mengalami keguguran (abortus).

Kejadian brucellosis pada manusia sering dijumpai pada peternak, petugas/pekerja pada Rumah Pemotongan Hewan (RPH).

## **Bagaimana Cara Penularan Brucellosis ?**

1. Melalui pakan dan minum yang tercemar kuman *Brucella abortus* dari lingkungan.
2. Melalui selaput lendir atau kulit yang luka dan kontak dengan kuman.
3. Melalui Kawin Suntik apabila bibit/semen bekunya mengandung kuman. Atau melalui kawin alam walaupun kasusnya sangat jarang.

Kuman yang dikeluarkan pada saat keguguran dapat hidup lama di luar tubuh hewan dan akan mencemari lingkungan. Pernah dilaporkan kuman *Brucellosis abortus* mampu bertahan selama 30 hari di rerumputan pada musim panas.

manusia, alat-alat kandang dapat menularkan kuman dari satu hewan ke hewan lainnya.

Induk sapi dan sapi dara yang terinfeksi kuman penyebab *brucellosis* akan merupakan sumber infeksi yang sangat penting. Sapi-sapi tersebut akan mengeluarkan kuman selama hidupnya meskipun sapi-sapi tersebut tampak sehat dan normal. Ini berarti sapi tersebut bertindak sebagai pembawa penyakit atau karier dalam suatu kelompok ternak.

Air susu termasuk kolostrum yang berasal dari sapi penderita *brucellosis* dapat menularkan penyakit kepada anaknya atau kepada manusia.

## *Brucellosis ( Penyakit Keluron Menular )*

Apabila terjadi kasus keguguran/keluron akibat Brucellosis maka janin yang dikeluarkan, tali pusar, cairan yang keluar lubang kemaluan mengandung kuman penyebab Brucellosis dengan jumlah yang sangat banyak. Kuman-kuman tersebut akan mencemari lingkungan sekitar seperti alat-alat peternakan, perkandangan, pakan, air minum dan peternak/manusia.



*Sapi yang baru mengalami abortus kemudian janin atau fetusnya dijilati sapi-sapi lain. Hal ini merupakan salah satu cara penularan penyakit pada kelompok ternak.*

## **Bagaimana Cara Mengetahui Sapi-sapi yang Menderita Brucellosis ?**

**U**ntuk mengetahui apakah sapi-sapi yang telah terinfeksi kuman brucella abortus atau telah menderita brucellosis maka perlu dilakukan pengambilan sampel berupa serum darah, susu, cairan vagina, janin (fetus) yang baru dikeluarkan (abortus), plasenta, kelenjar getah bening (limfoglandula) supramamaria, iliaca.

Sampel-sampel tersebut harus dikirim dalam keadaan segar ke Laboratorium Diagnostik Veteriner seperti : Balai Penyidikan dan Pengujian Veteriner Regional IV Yogyakarta, untuk dilakukan pengujian.



*Pengujian brucellosis di Laboratorium BPPV Regional IV Yogyakarta*

Sampel susu dapat diambil dari TPS (Tempat Pengumpul Susu) atau dari kelompok ternak. Kemudian akan dilakukan pengujian MRT (Milk Ring Test).

Apabila berdasarkan uji MRT ada kelompok ternak yang diduga terinfeksi maka akan dilanjutkan dengan pengujian secara individu ternak/sapi dengan mengambil sampel darah/ekor sapi. Sampel ini akan diuji serologis untuk menentukan sapi/ternak mana yang terinfeksi kuman *Brucella abortus* atau disebut dengan reaktor.



*Pengambilan sampel darah di lapangan untuk pengujian brucellosis*

## **Bagaimana Cara Pengobatan dan Pencegahan Brucellosis ?**

Brucellosis tidak dapat diobati oleh karena itu tindakan pencegahan adalah yang terbaik.

Untuk mencegah penularan penyakit maka faktor sanitasi atau kebersihan perlu mendapat perhatian serius. Tindakan sanitasi yang perlu dilakukan antara lain:

1. Bekas atau sisa keguguran/keluron harus segera dibersihkan dengan menggunakan bahan desinfektan/anti kuman.
2. Janin, tali pusar, atau organ lain yang dikeluarkan pada saat kejadian keguguran harus dimusnahkan dengan cara dikubur atau dibakar.
3. Kandang hewan penderita dan peralatannya harus dibersihkan dengan menggunakan bahan anti kuman.

Sapi pengganti yang didatangkan dari luar harus dilakukan pengujian terlebih dahulu untuk memastikan bahwa ternak tersebut bukan reaktor brucellosis atau ternak tersebut harus memiliki "sertifikasi negatif brucellosis".

Pada daerah yang tertular ringan, maka semua reaktor brucellosis yang ditemukan harus dikeluarkan dan dipotong bersyarat untuk mencegah penyebaran penyakit yang lebih luas.

Pada daerah yang tertular berta, maka perlu dipertimbangkan untuk dilakukan vaksinasi pada anak sapi di bawah 1 tahun. Sapi betina bunting dan sapi jantan **tidak divaksinasi**.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Anonymous (1981). Pedoman Pengendalian Penyakit Hewan Menular. Vol.1. Direktorat Kesehatan Hewan. Direktorat Jenderal Peternakan. Departemen Pertanian. Jakarta.
2. Anonymous (2000). Program dan Pedoman Teknis Pemberantasan Brucellosis pada Sapi Perah di Pulau Jawa. Direktorat Bina Kesehatan Hewan. Direktorat Jenderal Peternakan. Departemen Pertanian. Jakarta.
3. Anonymous (2001). Necropsy Show and Tell Veterinary Pathology. Cornell College of Veterinary Medicine, Cornell University.
4. Richey, E.J and Dix Harrell, C. Brucella Abortus Disease (Brucellosis) in Beef Cattle. Institute of Food and Agricultural Sciences. University of Florida.