

# BEBERAPA PENYAKIT *pada* TERNAK RUMINANSIA

PENCEGAHAN DAN PENGOBATANNYA



**DEPARTEMEN PERTANIAN**  
**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN**  
**BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN (BPTP)**  
**NUSA TENGGARA BARAT**  
2001

*Kami Mengutamakan Kepentingan Petani*

Nomor : 03/Brosur/ARMP NTB/2001  
Oplaag : 1000 Eksemplar  
Diterbitkan oleh : Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) NTB  
Jl. Raya Peninjauan Narmada, PO. Box 1017 Mataram 83010  
Telp. (0370) 671312-Fax (0370) 671620  
E-mail : litram@mataram.wasantara.net.id

**TIDAK DIPERJUAL BELIKAN**

## KATA PENGANTAR

Tujuan Program Peningkatan Produksi Peternakan adalah untuk mencukupi kebutuhan protein hewani disamping menambah pendapatan sehingga tercapai kesejahteraan masyarakat.

Salah satu hambatan untuk mencapai tujuan tersebut adalah timbulnya penyakit ternak yang menyebabkan berbagai kerugian antara lain: penurunan produksi, penurunan berat badan, kehilangan tenaga kerja dan meningkatnya angka kematian. Gangguan kesehatan pada ternak terjadi karena adanya infeksi agen penyakit oleh bakteri/ kuman, virus, parasit atau disebabkan oleh gangguan metabolisme.

Oleh karena itu, bekal pengetahuan tentang pentingnya mengenal beberapa jenis penyakit ternak yang sering terjadi di lapangan dan sekaligus upaya penanggulangannya perlu diketahui oleh petugas lapangan/ penyuluh dan peternak di pedesaan.

Brosur ini diterbitkan dengan harapan dapat menambah pengetahuan dan ketrampilan bagi semua pihak yang terkait serta pihak pihak lain yang berminat.

Semoga bermanfaat.

Mataram, September 2001.  
Kepala Balai,

Dr. Ir. Mashur, MS  
NIP. 080 068 795

## Daftar Isi

	Hal
Kata Pengantar	
Daftar Isi	
I. Pendahuluan	
II. Penyakit Disebabkan Oleh Bakteri/ Kuman	
1. Anthrax	
2. Brucellosis (Keluron Menular)	
3. Septicaemia Epizootica/ SE (Ngorok)	
III. Penyakit Yang Disebabkan Oleh Virus	
1. Malignant Catarrhal Fever/ MCF (Penyakit Ingusan)	
2. Apthae Epizootica/ AE ( Penyakit Mulut Dan Kuku = PMK)	
3. Bovine Ephemeral Fever/ BEF (Demam Tiga Hari)	
IV. Penyakit Yang Disebabkan Oleh Parasit	
1. Parasit Darah	
• Trypanosomiasis (Surra)	
2. Parasit Cacing	
• Fasciolosis (Cacing Hati)	
• Nematodosis Alat Pencernaan	
• Thelazia (cacing mata)	
3. Tungau	
• Scabies	
V. Penyakit Gangguan Metabolisme	
• Thympati (Kembung Perut)	
Daftar Pustaka	

## PENDAHULUAN

Pembangunan peternakan sebagai bagian dari pembangunan pertanian yang bertujuan mencukupi kebutuhan pangan yang bergizi, meningkatkan pendapatan petani dan penyediaan lapangan kerja melalui peningkatan populasi dan produksi hasil ternak.

Pembangunan peternakan tersebut harus mampu menyentuh langsung kehidupan petani, khususnya petani kecil yang pemilikan lahannya terbatas. Dalam hal ini sub sektor peternakan merupakan salah satu alternatif usaha yang dapat meningkatkan pendapatan dan menampung tenaga kerja tanpa penambahan lahan.

Salah satu hambatan dalam rangka meningkatkan produktivitas ternak adalah adanya berbagai penyakit yang merupakan faktor yang langsung berpengaruh terhadap kehidupan ternak.

Penyakit pada ternak dapat menimbulkan kerugian ekonomi yang cukup besar bagi petani khususnya dan masyarakat luas pada umumnya. Karena selain merusakkan kehidupan ternak, juga dapat menular kepada manusia.

Kerugian ekonomi akibat serangan penyakit dapat ditekan jika diagnosa dan pengobatan dilakukan sedini mungkin, secara cepat dan tepat agar penyakit tidak menyebar ke ternak lain.

Dalam buku ini akan disajikan beberapa jenis penyakit penting yang sering menyerang ternak ruminansia di lapangan beserta cara pencegahan pengobatannya. Beberapa jenis penyakit tersebut antara lain :

1. Penyakit bakterial:
  - a. *Anthrax*.
  - b. *Brucellosis* (Keluron Menular).
  - c. *Septichaemia Epizootica*/ SE (Ngorok).
2. Penyakit Viral.
  - a. *Malignant Catharral Fever*/ MCF (Penyakit Ingusan)
  - b. *Apthae Epizootica*/ AE (Penyakit Mulut Dan Kuku).
  - c. *Bovine Ephemeral Fever*/ BEF (Demam Tiga Hari).
3. Penyakit parasit.
  - a. Parasit darah:
    - *Trypanosomiasis* (Surra).
  - b. Parasit cacing.
    - *Fasciolosis* (Cacing Hati).

- *Nematodosis* alat pencernaan.
  - *Thelazia* (Cacing mata)
- c. Tungau.
    - *Scabies* (Kudis Menular)
  4. Gangguan metabolisme.
    - *Tymphani* (Kembung Perut)

## PENYAKIT YANG DISEBABKAN OLEH BAKTERI/ KUMAN

### ANTHRAX

*Nama lain dari penyakit Anthrax adalah : radang limpa.*

*Anthrax* merupakan penyakit menular yang akut/ perakut, dapat menyerang semua jenis ternak berdarah panas bahkan manusia. Penyakit ini dapat menyebabkan angka kematian tinggi.

#### 1. Penyebab

Penyebab penyakit ini adalah *Bacillus anthracis*. Kuman *Anthrax* dapat membentuk spora yang tahan hidup berpuluh-puluh tahun di tanah, tahan terhadap kondisi lingkungan yang panas, dan bahan kimia atau *desinfektan*. Oleh sebab itu, hewan yang mati karena menderita *Anthrax* dilarang melakukan pembedahan pada bangkainya agar tidak membuka peluang bagi organisme untuk membentuk spora. Penyakit ini tersebar di seluruh dunia terutama daerah tropis.

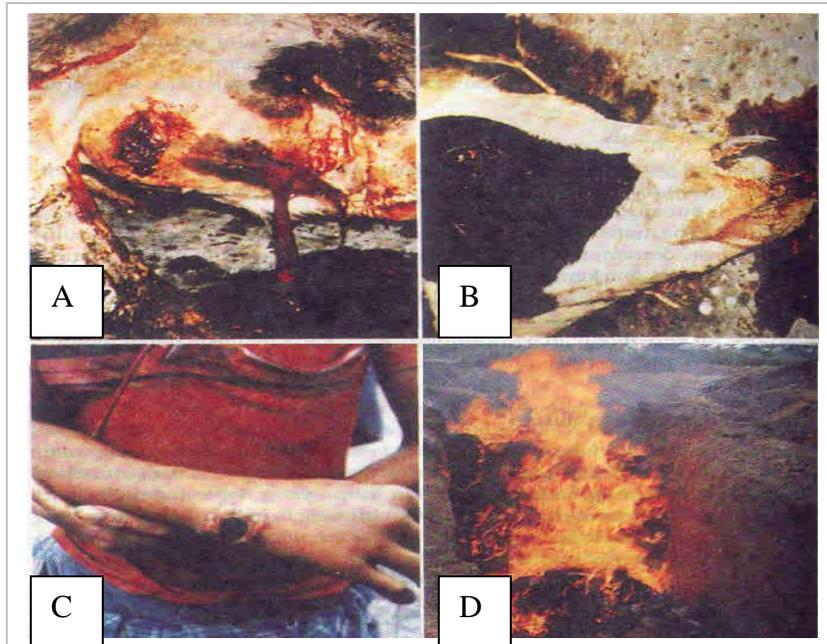
#### 2. Penularan

Infeksi pada hewan dapat berasal dari tanah yang tercemar organisme/ kuman *Anthrax*. Kuman masuk tubuh hewan melalui luka, terhirup bersama udara atau tertelan. Pada manusia infeksi biasanya terjadi dengan perantaraan luka, dapat pula melalui pernafasan para pekerja penyeleksi bulu domba atau melalui saluran pencernaan bagi orang yang memakan daging hewan penderita *Anthrax* yang dimasak tidak sempurna.

### 3. Tanda tanda penyakit

Tanda tanda penderita *Anthrax* adalah sebagai berikut:

- Kematian mendadak dan adanya perdarahan di lubang-lubang kumlah (lubang hidung, lubang anus, pori pori kulit).
- Hewan mengalami kesulitan bernapas, demam tinggi, gemetar, berjalan sempoyongan, kondisi lemah, ambruk dan kematian secara cepat.
- Pada babi dan kuda gejalanya biasanya kronis dan menyebabkan kebengkakan pada tenggorokan.
- Pada manusia dapat terjadi tukak/ luka pada kulit dan kematian mendadak.



Seekor sapi yang mati akibat terserang penyakit Antrax. Terlihat adanya perdarahan dari anus, lubang hidung (A&B). Tukak pada manusia yang tertular Antrax ©. Pembakaran bangkai sapi yang mati akibat Antrax.(D)

### 4. Pencegahan

- Vaksinasi yang teratur tiap tahun di daerah wabah.
- Pengawasan yang ketat terhadap lalulintas/ keluar masuknya ternak.
- Mengasingkan ternak yang sakit/ diduga sakit.
- Bangkai ternak yang sakit/ diduga sakit tidak boleh dibuka, tetapi harus dibakar atau dikubur dalam-dalam.

### 5. Pengobatan

- Pemberian antibiotika berspektrum luas.
  - ◆ *Procaïn penisilin G*, dosis untuk ruminansia besar (sapi, kerbau): 6.000 – 20.000 IU/Kg berat badan , sedang untuk ruminansia kecil (kambing, domba) : 20.000 – 40.000 IU/Kg berat badan.
  - ◆ *Streptomycin*, dosis untuk ruminansia besar: 5 – 10 mg/Kg BB, sedang untuk ruminansia kecil : 50 – 100 mg/Kg BB.
  - ◆ Kombinasi antara *Procaïn Penisilin G* dengan *Streptomycin*.
  - ◆ *Oksitetrasiklin* , untuk ruminansia besar: 50 mg/10 Kg BB, sedang untuk ruminansia kecil: 50 mg/5 Kg BB.
- Pemberian antiserum yang tinggi titernya ( 100 – 150 ml )

### 6. Hubungan Kesehatan Masyarakat

*Anthrax* merupakan penyakit *zoonosis* (suatu penyakit yang dapat ditularkan antara hewan dan manusia) yang sangat berbahaya, oleh karena itu hewan yang menderita *Anthrax* dilarang keras untuk dipotong.

### BRUCELLOSIS

**Nama lain : Penyakit Keluron Menular, Penyakit Bang, Demam Malta.**

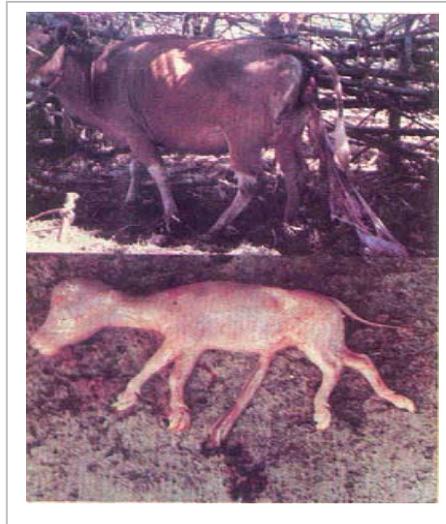
*Brucellosis* merupakan penyakit menular yang menyerang beberapa jenis hewan terutama sapi serta dapat juga menyerang manusia. Penyakit ini dapat mengakibatkan kerugian ekonomi yang sangat besar akibat terjadinya keguguran (keluron). Pada sapi, keluron biasanya terjadi pada kebuntingan berumur 7 bulan. Anak yang dilahirkan lemah kemudian mati. Dapat terjadi gangguan alat alat reproduksi, sehingga hewan menjadi mandul (majir) temporer atau permanen. Pada sapi perah produksi air susunya menurun.

### 1. Penyebab

Penyebab penyakit ini adalah bakteri/ kuman *Brucella*. Beberapa spesies yang sering menimbulkan masalah bagi ternak ruminansia adalah *Brucella melitensis* yang menyerang kambing dan *Brucella abortus* yang menyerang sapi.

### 2. Penularan

Infeksi terjadi melalui saluran makanan, saluran kelamin, selaput lendir atau kulit yang luka. Penularan juga dapat melalui inseminasi buatan (IB) akibat penggunaan semen yang tercemar oleh kuman *Brucella*. *Brucella melitensis* dapat menginfeksi sapi sewaktu digembalakan pada padang penggembalaan bersama sama dengan domba/ kambing yang terinfeksi.



Foetus/janin sapi yang induknya mengidap penyakit *Brucellosis*

### 3. Tanda tanda penyakit

Tanda tanda yang ditemukan pada penderita adalah sebagai berikut:

- ◆ Terjadi keguguran/ keluron pada kebuntingan 5 – 8 bulan.
- ◆ Sapi mengalami keguguran/ keluron 1 sampai 3 kali, kemudian kelahiran normal dan kelihatan sehat.
- ◆ Kemajiran/ kemandulan temporer atau permanen.
- ◆ Pada sapi perah terjadi penurunan produksi susu.
- ◆ Cairan janin yang keluar kelihatan keruh.
- ◆ Pada hewan jantan terjadi peradangan pada buah pelir dan saluran sperma.
- ◆ Kadang kadang ditemukan kebengkakan pada persendian lutut.

### 4. Pencegahan

Usaha pencegahan terutama ditujukan pada tindakan sanitasi dan tata laksana. Tindakan sanitasi dilakukan sebagai berikut :

- a. Sisa abortus disucihamakan, fetus dan plasenta harus dibakar, vagina bila mengeluarkan cairan harus diirigasi selama satu minggu.
- b. Hindari perkawinan antar pejantan dengan betina yang mengalami keguguran/ keluron.
- c. Anak anak hewan yang lahir dari induk yang menderita *Brucellosis* sebaiknya diberi susu dari hewan yang bebas penyakit.
- d. Kandang kandang hewan penderita dan peralatan yang tercemar oleh penderita harus disucihamakan dengan desinfektansia. Desinfektansia yang dapat dipergunakan: *Phenol*, *Kresol*, *Ammonium Kwartener*, *Biocid*, *Lysol* dan lain lain.

### 5. Pengobatan

Belum ada pengobatan yang efektif.

### 6. Hubungan Kesehatan Masyarakat

*Brucellosis* termasuk penyakit *zoonosis* yang memiliki resiko tinggi. Oleh karena itu dianjurkan jangan meminum susu atau produk yang tidak dimasak atau diproses. Sapi yang menderita *Brucellosis* dapat dipotong untuk dikonsumsi di bawah pengawasan Dokter Hewan/ Petugas Kesehatan Hewan. Daging sebelum dikonsumsi dilayukan terlebih dahulu, sedangkan sisa pemotongan dimusnahkan dengan dibakar atau dikubur. Jangan membantu atau menangani proses kelahiran dari hewan betina yang terinfeksi tanpa melindungi tangan dan lengan dengan sarung tangan karet/ plastik.

### SEPTICHAEMIA EPIZOOTICA ( SE )

*Nama lain : Penyakit Ngorok, Septicemia Hemorrhagica, Hemorrhagic Septicemia, Barbone.*

Penyakit SE merupakan penyakit menular terutama menyerang sapi dan kerbau. Penyakit biasanya berjalan akut. Angka kematian tinggi terutama pada penderita yang telah memperlihatkan penyakit dengan jelas.

### 1. Penyebab

Penyakit SE disebabkan oleh kuman *Pasteurella multocida*.

### 2. Penularan

Infeksi berlangsung melalui saluran pencernaan dan pernapasan. Cekaman pada ternak merupakan predisposisi untuk terjangkitnya penyakit. Sapi atau kerbau yang terlalu bayak dipekerjakan, pemberian pakan yang berkualitas rendah, kandang yang penuh dan berdesakan, kondisi pengangkutan yang melelahkan, kedinginan dan keadaan anemia dapat memicu terjadinya infeksi.

### 3. Tanda tanda penyakit

Penderita penyakit SE ditandai antara lain :

- ◆ Kondisi tubuh lesu dan lemah.
- ◆ Suhu tubuh meningkat dengan cepat diatas 41 ° C.
- ◆ Tubuh gemetar, mata sayu dan berair.
- ◆ Selaput lendir mata *hiperemik*.
- ◆ Nafsu makan, memamah biak, gerak rumen dan usus menurun sampai hilang disertai konstipasi.
- ◆ Pada bentuk busung, terjadi busung pada kepala, tenggorokan, leher bagian bawah, gelambir dan kadang kadang pada kaki muka. Derajat kematian bentuk ini dapat mencapai 90 % dan berlangsung cepat (3 hari – 1 minggu). Sebelum mati, hewan terlihat mengalami gangguan pernapasan, sesak napas (*dyspneu*), suara ngorok dengan gigi gemeretak.
- ◆ Pada bentuk pectoral, tanda tanda brhoncopenemoni lebih menonjol. Mula mula bentuk kering dan nyeri diikuti keluarnya ingus, pernapasan cepat dan susah. Pada bentuk ini proses penyakit berlangsung lebih lama (1 – 3 minggu).
- ◆ Penyakit yang berjalan kronis, hewan menjadi kurus dan sering batuk, nafsu makan terganggu dan terus menerus mengeluarkan air mata, suhu badan normal tetapi terjadi mencret bercampur darah.

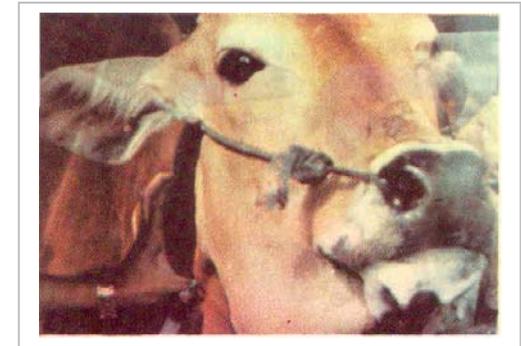
### 4. Pencegahan

- ◆ Pada daerah bebas SE perlu peraturan yang ketat terhadap pemasukan ternak kedaerah tersebut.
- ◆ Bagi daerah tertular, dilakukan vaksinasi terhadap ternak yang sehat dengan vaksin *oil adjuvant*. Sedikitnya setahun sekali dengan dosis 3 ml secara intramuskuler. Vaksinasi dilakukan pada saat tidak ada kejadian penyakit.

### 5. Pengobatan

Pengobatan penyakit SE dapat diberikan antibiotika sebagai berikut :

- ◆ *Oxytetracycline* dengan dosis 50 mg/10 Kg BB (sapi, kerbau), 50 mg/5 Kg BB (kambing, domba).
- ◆ *Streptomycin* dengan dosis 5 –10 mg/Kg BB (sapi, kerbau), 50 – 100 mg/Kg BB (kambing, domba).
- ◆ *Sulphadimidine (Sulphamezathine)*: 2 gram/30 Kg BB.



Sapi yang menderita penyakit SE (Ngorok), terjadi pembengkakan pada kepala

### 6. Hubungan Kesehatan Masyarakat

Ternak yang terserang penyakit dapat dipotong dan dagingnya dapat dikonsumsi dibawah pengawasan Dokter Hewan/ petugas kesehatan hewan. Jaringan yang terserang terutama paru paru dimusnahkan dengan dibakar atau dikubur. Semua pakan dan minuman yang tercemar harus dimusnahkan dan wadahnya disucihamakan.

## PENYAKIT YANG DISEBABKAN OLEH VIRUS

**PENYAKIT INGUSAN (MALIGNANT CATARRHAL FEVER = MCF )**  
**Nama lain: Bovine Malignant Catarrhal, Coryza Gangraenosa Bovum,**  
**Penyakit Makan Tanah.**

Penyakit ingusan merupakan penyakit menular yang bersifat akut dan fatal pada sapi dan kerbau. Gejala yang sangat menyolok adalah keluarnya ingus yang hebat dari hidung disertai demam yang tinggi, radang *mukopurelen* pada selaput epitel pernapasan maupun selaput mata dan encephalitis. Penyakit ini tersebar luas diberbagai negara di dunia.

Di Indonesia, kejadian yang terbanyak adalah pada sapi Bali dan kerbau. Penyakit ingusan ini dapat menyerang ternak segala umur, namun kebanyakan yang terserang berumur 4 – 6 tahun. Jenis kelamin dan musim tidak mempengaruhi kejadian penyakit. Angka kematian akibat penyakit ingusan sangat tinggi ( 95 % )

### 1. Penyebab

Agen penyebab penyakit ini digolongkan menjadi dua macam, yaitu;

- ACV-1 adalah *herpes virus*, merupakan anggota dari sub famili *Gamma herpesviridae*, famili *herpesviridae*.
- SAA adalah agen yang belum diketahui secara jelas klasifikasinya dan diperkirakan ditularkan oleh domba.

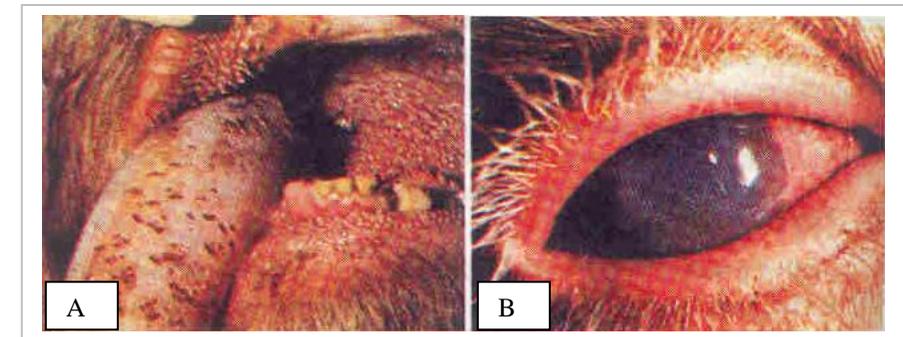
### 2. Penularan

Domba diduga sebagai carier atau pembawa penyakit, walaupun ternak-ternak tersebut tidak menunjukkan tanda-tanda sakit. Kejadian penyakit ini lebih tinggi pada daerah peternakan campuran antara sapi/ kerbau dengan domba, atau pada daerah padang penggembalaan dimana sapi, kerbau dan domba digembalakan secara bersamaan. Cara penularan virus masih belum diketahui dengan jelas, namun pada sapi telah direkam beberapa kasus infeksi *transplacental* ( melalui plasenta ).

### 3. Tanda tanda penyakit

- ◆ Demam tinggi ( 40 – 41° C ).
- ◆ Keluarnya cairan dari hidung dan mata semula encer yang akhirnya menjadi kental dan mukopurulen.

- ◆ Peradangan mulut dan erosi permukaan lidah, sehingga air liur menetes.
- ◆ Moncong kering dan pecah pecah terisi eksudat (nanah).
- ◆ Hidung tersumbat kerak sehingga kesulitan bernapas.
- ◆ Kondisi badan menurun, lemah dan lama kelamaan menjadi kurus.
- ◆ Kornea mata keruh dan keputihan, dalam keadaan yang serius dapat terjadi kebutaan.
- ◆ Kadang kadang dapat terjadi dermatitis (radang kulit) dengan adanya penebalan dan pengelupasan kulit.
- ◆ Kelenjar limfe luar tubuh membengkak.
- ◆ Kadang kadang terjadi sembelit yang diikuti diare/ mencret.
- ◆ Gejala kelainan syaraf timbul akibat peradangan otak.
- ◆ Otot otot menjadi gemetar, berjalan sempoyongan, *torticolis* dan bersifat agresif.
- ◆ Terjadi kelumpuhan sebelum mati.
- ◆ Kematian terjadi biasanya antara 4 - 13 hari setelah timbul tanda tanda penyakit.



Sapi yang menderita MCF, terjadi erosi pada lidah (A) dan jejas kekeruhan lensa mata (B).

### 4. Pencegahan

- ◆ Menghindari memelihara atau menggembalakan secara bersamaan antara sapi/ kerbau dengan domba pada satu lokasi.

- ◆ Menghindari pemasukan domba dari daerah lain, karena domba adalah sebagai carrier/ pembawa penyakit.
- ◆ Meningkatkan sanitasi lingkungan dan tata laksana pemeliharaan ternak.

### 5. Pengobatan

Sampai saat ini tidak ada obat yang efektif, oleh karena itu dianjurkan ternak yang menderita penyakit ingusan agar dipotong.

### 6. Hubungan Kesehatan Masyarakat

Ternak yang menderita atau tersangka penyakit ingusan dapat dipotong dibawah pengawasan Dokter Hewan yang berwenang/ petugas kesehatan hewan dan dagingnya dapat dikonsumsi. Seluruh jaringan yang mengalami perubahan/ menyimpang dari normal diafkir. Sisa hasil pemotongan harus dimusnahkan dengan dibakar dan dikubur.

## PENYAKIT MULUT DAN KUKU (PMK)

*Nama lain: Aphae Epizootica (AE), Foot and Mouth Diseases (FMD)*

Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) adalah suatu penyakit yang sangat menular pada hewan berkuku belah. Angka mortalitas (kematian) akibat serangan penyakit ini rendah, namun kerugian yang timbul akibat serangan penyakit sangat besar karena terjadi penurunan berat badan, penurunan produksi susu, kehilangan tenaga kerja, hambatan pertumbuhan dan hambatan lalu lintas ternak.

### 1. Penyebab

Penyakit ini disebabkan oleh virus dan digolongkan ke dalam jenis *entero virus* dari keluarga *Picornaviridae*. Virus ini dibagi menjadi 7 tipe yang berbeda, yaitu: O, A, C, SAT 1, SAT 2, SAT 3 dan Asi 1. Virus ini labil terhadap asam dan basa serta sensitif terhadap panas.

### 2. Penularan

Penularan virus PMK dapat terjadi secara langsung ataupun tidak langsung. Secara langsung yaitu melalui kontak dengan penderita, sekresi,

ekskresi atau hasil ternak seperti air susu, semen/ sperma yang dibekukan dan daging. Penularan secara tidak langsung yaitu melalui bahan-bahan (makanan, minuman dan peralatan kandang) yang tercemar virus. Selain itu penularan dapat melalui udara. Udara yang terinfeksi dapat tahan sampai beberapa jam di dalam kondisi yang cocok, terutama bila kelembaban lebih dari 70 % dan dalam suhu rendah. Udara yang tercemar virus dapat terbawa angin sampai sejauh 250 Km.

Petugas teknis atau paramedis harus berhati-hati agar tidak menyebarkan penyakit sesuai menangani kasus. Setelah hewan sembuh virus PMK dapat tetap tinggal di kerongkongan selama 2 tahun.

### 3. Tanda-tanda penyakit

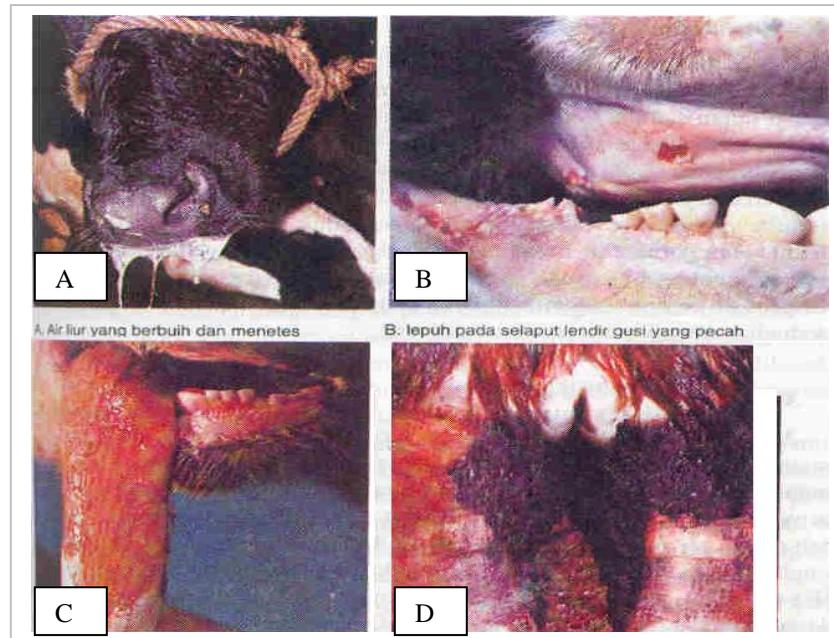
- ◆ Demam, nafsu makan turun dan bulu kusam.
- ◆ Peradangan pada lidah dan mulut bagian dalam yang mengakibatkan hypersalivasi (air ludah keluar banyak berbuih dan ngiler).
- ◆ Adanya lepuh-lepuh pada gusi, lidah dan pangkal lidah, lepuh-lepuh tersebut segera pecah dan menghasilkan tukak sehingga mengakibatkan kesulitan mengunyah dan air liur menetes.
- ◆ Serangan penyakit yang serius menyebabkan selaput lendir lidah terkelupas.
- ◆ Lepuh-lepuh diantara teracak dan sekitar batas atas kuku sehingga menyebabkan rasa sakit dan pincang waktu berjalan, luka yang parah kuku dapat terlepas.
- ◆ Pada ternak betina lepuh/ tukak terjadi pada ambing dan puting.
- ◆ Produksi air susu menurun.
- ◆ Keguguran pada ternak betina.

### 4. Pencegahan.

- Vaksinasi secara massal.
- Memperketat arus lalu lintas ternak.
- Pemotongan paksa pada ternak yang menderita PMK.

### 5. Pengobatan.

Belum ada obat yang efektif, yang dapat mengobati ternak yang menderita PMK.



Tanda-tanda sapi yang menderita penyakit PMK, air liur yang berbuih dan menetes (A), lepuh pada selaput lendir gusi yang pecah (B), selaput lendir yang mengelupas (C) dan lepuh di antara teracak (D)

## 6. Hubungan Kesehatan Masyarakat

Ternak yang menderita PMK boleh dipotong dibawah pengawasan Dokter Hewan berwenang/ petugas kesehatan hewan, dan dagingnya dapat dikonsumsi setelah dilayukan selama 24 jam atau direbus. Kulitnya hanya boleh digantungkan keluar RPH setelah direbus atau sesudah dikeringkan. Sisa hasil pemotongan yang masih tertinggal dibakar dan dikubur. Tempat pemotongan dibersihkan dan disucihamakan.

## BOVINE EPHERAL FEVER (BEF)

Nama lain : *Bovine epizootic fever, Demam Tiga Hari, Penyakit kaku.*

BEF hanya menyerang sapi dan kerbau dan tidak dapat menulari dan menimbulkan penyakit pada hewan lain. Sapi/ kerbau yang terserang penyakit ini akan sembuh kembali beberapa hari kemudian (2 – 3 hari). Angka kematian sangat kecil sekali tidak sampai 1 % tetapi angka kesakitan tinggi. Dari segi produksi dan tenaga kerja cukup berarti karena hewan yang sedang berlaktasi turun produksi susunya dan hewan pekerja tidak mampu bekerja selama 3 –5 hari.

### 1. Penyebab.

Penyebab penyakit ini adalah virus dari genus yang tidak ada namanya, tetapi termasuk dalam keluarga *Rhabdoviridae* dari virus RNA.

### 2. Penularan.

Demam Tiga Hari disebarkan oleh *Culicoides sp.* (serangga pengisap darah) dan nyamuk. *Culicoides* yang terinfeksi dapat menyebarkan penyakit mencapai jarak 2.000 Km. Ada dugaan penyebaran dapat pula terjadi melalui angin.

### 3. Tanda tanda penyakit.

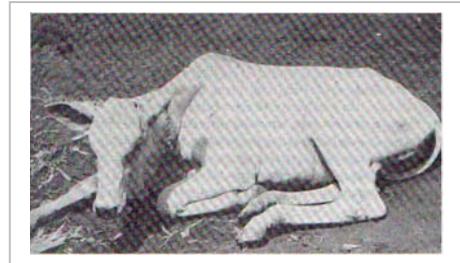
- Demam ( 39° C sampai 42° C).
- Lesu.
- Kekakuan anggota gerak.
- Pincang.
- Kelemahan anggota gerak sampai tidak sanggup berdiri,
- Hypersalivasi.
- Sesak napas.
- Gemetar.
- Keluar sedikit cairan dari mata dan hidung.
- Sekali kali ditemukan busung di daerah *submandibularis* dan kaki.
- Sapi yang berlaktasi produksi air susunya turun atau berhenti sama sekali.

#### 4. Pencegahan

- Menjaga kebersihan lingkungan.
- Pemakaian insektisida untuk membunuh vektor penyakit (serangga pengisap darah dan nyamuk) disekitar daerah terjangkau.
- Mengisolasi hewan sakit.

#### 5. Pengobatan

Sampai saat ini belum ada pengobatan yang efektif, namun demikian pemberian antibiotika berspektrum luas perlu dianjurkan untuk mencegah infeksi sekunder dan pemberian vitamin untuk menghindari stres.



Sapi yang menderita demam tiga hari (BEF), kondisi tubuh lemah.

#### 6. Hubungan kesehatan masyarakat

Ternak penderita BEF dapat dipotong dan dagingnya boleh dikonsumsi dan diperdagangkan. Namun, mengingat angka kematian relatif sangat rendah maka pemotongan sebaiknya hanya dilakukan pada keadaan sangat terpaksa ditinjau dari segi medis dan atas anjuran seorang Dokter Hewan. Sisa pemotongan beserta sisa pakan yang masih tertinggal harus dibakar dan dikubur dalam dalam. Tempat pemotongan dibersihkan dan disucihamakan.

### PENYAKIT YANG DISEBABKAN OLEH PARASIT

#### A. PARASIT DARAH

##### TRYPANOSOMIASIS

Nama lain : Surra, Penyakit Mubeng.

Penyakit ini merupakan penyakit parasiter yang bersifat akut ataupun kronis. Kerugian yang ditimbulkan oleh penyakit ini adalah berupa penurunan

berat badan, gangguan pertumbuhan, penurunan produksi susu, penurunan tenaga kerja dan berakhir dengan kematian.

#### 1. Penyebab

Penyakit ini disebabkan oleh protozoa *Trypanosoma evansi*. Parasit ini hidup dalam darah induk semang dan memperoleh glukosa, sehingga dapat menurunkan kadar glukosa darah induk semangnya.

#### 2. Penularan

Penularan terjadi secara mekanis dengan perantaraan lalat pengisap darah genus *Tabanidae*. Lalat jenis lain seperti *Stomoxys*, *Lyperosia*, *Chrysops* dan *Hematobia* serta jenis *Arthropoda* lain seperti kutu, pinjal dan lain lain dapat bertindak sebagai vektor. Penyakit ini biasanya terjadi secara sporadis di daerah endemi, namun dapat juga mewabah yang menimbulkan banyak korban kematian dan kerugian karena pengobatan dan perawatan. Apabila kondisi tubuh menurun atau terdapat cekaman misalnya stres, kurang pakan, kelelahan, kedinginan dan sebagainya merupakan pemicu terjadinya penyakit.

#### 3. Tanda tanda penyakit

- ◆ Gejala gejala umum meliputi: demam, lesu, lemah dan nafsu makan berkurang.
- ◆ Di daerah endemik, ternak mungkin terkena infeksi tetapi tidak terlihat adanya gejala.
- ◆ Keadaan penyakit berlanjut, timbul anemia, bulu rontok, kurus, busung daerah dagu dan anggota gerak akhirnya ternak akan mati.
- ◆ Keluar getah radang dari hidung dan mata.
- ◆ Ternak berjalan sempoyongan, kejang, berputar putar hal ini disebabkan parasit dalam cairan serebrospinal sehingga terjadi gejala gangguan syaraf.

#### 4. Pencegahan

- ◆ Pemberian 10 % *Naganol* dosis pencegahan : 1 gram/ekor *intravena*.
- ◆ Pembasmian serangga penghisap darah dengan insektisida.
- ◆ Pembersihan tempat yang basah dan rimbun.
- ◆ Pemotongan hewan sakit pada malam hari untuk menghindari lalat.

## 5. Pengobatan

- ◆ Hewan yang sakit, dipisahkan dari yang sehat.
- ◆ Pemberian 10 % *Naganol* dengan dosis pengobatan 3 gram/ekor intravena.
- ◆ *Moranyl* 10 mg/ Kg berat badan.
- ◆ *Antrycide/ Quinapiramine* 3 –5 mg/ Kg berat badan.
- ◆ Berenil 3,5 mg/ Kg berat badan.

## 6. Hubungan Kesehatan Masyarakat

- Ternak yang menderita penyakit Surra dapat dipotong di bawah pengawasan Dokter Hewan berwenang dan dagingnya dapat dikonsumsi/ diperdagangkan setelah dilayukan sekurang kurangnya 10 jam setelah pemotongan.
- Pengangkutan ternak sakit ketempat pemotongan hanya boleh dilakukan pada malam hari untuk menghindari lalat.
- Seluruh sisa pemotongan harus dibakar dan dikubur dalam lokasi pemotongan disucihamakan.
- Kulit berasal dari hewan sakit harus disimpan di tempat terlindung dari caplak, lalat atau nyamuk sekurang kurangnya selama 24 jam, atau disemprot dengan insektisida sebelum diproses.

## B. PARASIT CACING

### FASCIOLASIS

*Nama lain : Distomatosis, Cacing Hati*

Penyakit cacing ini bersifat kronis pada sapi/ kerbau dan bersifat akut pada kambing dan domba. Cacing ini berada dalam saluran empedu atau usus yang menyebabkan kerusakan hati. Kerbau yang memiliki kebiasaan berendam dalam kubangan berpeluang besar untuk terkena infeksi cacing ini.

Kerugian yang ditimbulkan akibat penyakit adalah: kerusakan hati yang akan menyebabkan kematian, penurunan berat badan, pertumbuhan

terganggu, penurunan tenaga kerja dan penurunan daya tahan tubuh sehingga mudah terserang oleh penyakit lain.

### 1. Penyebab

Penyakit disebabkan oleh cacing *Fasciola gigantica* dan *Fasciola hepatica*, yang hidup di dalam saluran empedu. Bentuknya seperti daun sehingga disebut juga cacing daun

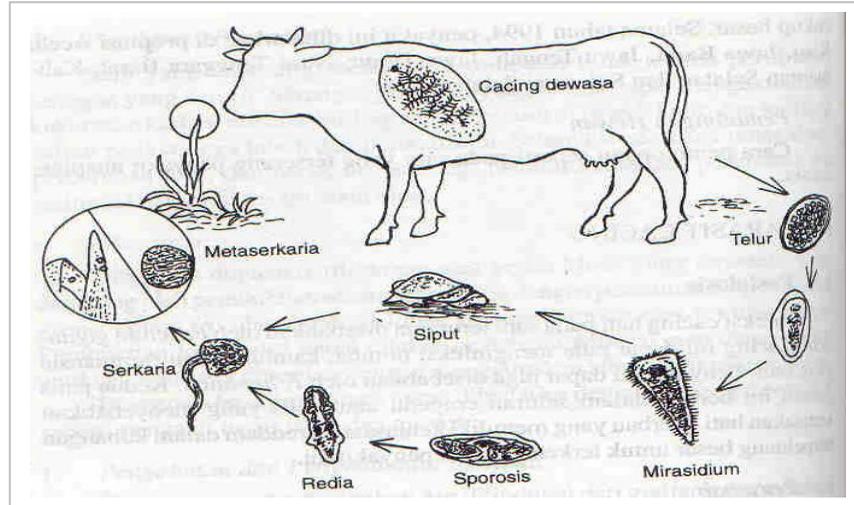
### 2. Penularan

Cara penularan *Fasciola* melalui induk semang perantara yaitu siput genus *Limnea*. Cacing bertelur dalam saluran empedu ternak dan dibawa oleh cairan empedu masuk kedalam usus yang kemudian akan keluar bersama tinja. Bila cuaca cocok, maka telur akan memetas dan menghasilkan larva stadium pertama atau *mirasidium* dalam waktu 9 hari. *Mirasidium* berenang di air dengan menggunakan silia yang menutupi tubuhnya. Bila bertemu dengan siput genus *Limnea*, *mirasidium* menembus jaringan siput membentuk *sporosis*. Pada stadium lebih lanjut, setiap *sporosis* akan terbentuk menjadi 5 – 8 buah *redia* yang selanjutnya akan membentuk *serkaria* dan kemudian diikuti oleh stadium akhir *metaserkaria* yang infeksi.

Ternak (sapi, kerbau, kambing dan domba) akan terinfeksi oleh penyakit ini apabila makan rumput yang mengandung *metaserkaria*. Setelah *metaserkaria* termakan oleh ternak, akan menembus dinding usus dan tinggal dalam hati yang akan berkembang selama 5 – 6 minggu. Dalam tahap akhir larva cacing akan memasuki saluran empedu untuk tumbuh menjadi dewasa.

### 3. Tanda tanda penyakit :

- ◆ Adanya gangguan pencernaan berupa konstipasi/ sembelit kemudian disertai dengan adanya daire (mencret).
- ◆ Kurus, lemah, bulu berdiri, depresi, bagian perut membesar.
- ◆ Anemia, selaput lendir pucat kekuningan.
- ◆ Bentuk kronis menyebabkan ternak mengalami penurunan produktifitas dan hambatan pertumbuhan terutama pada anak.
- ◆ Terjadi busung/ *oedema* di bawah rahang dan bawah perut

Skema daur hidup cacing *Fasciola hepatica*)

#### 4. Pencegahan.

- ◆ Memberantas induk semang perantara/ siput (memotong siklus hidup cacing) dengan penggunaan *Mollusida* (secara kimiawi).
- ◆ Memberantas siput secara biologis dengan pemeliharaan itik.
- ◆ Rotasi lapangan rumput,
- ◆ Memperbaiki sistem pengairan supaya memungkinkan diadakan pengeringan.
- ◆ Ternak sakit jangan dilepas di padang penggembalaan atau jangan melepaskan ternak sehat di padang penggembalaan yang tercemar.

#### Mollusida yang dapat dipergunakan antara lain :

- ◆ *Natrium pentachloropenate*, dengan dosis : 9 Kg di dalam 3.600 liter air untuk tiap hektar
- ◆ *Cooper pentachloropenate*, dengan dosis 9 Kg di dalam 3.600 liter air untuk tiap hektar.
- ◆ *Bayer 73* (2 g - hydroxy - 5, 2 dichloro - 4 dinitro - benzanilide), dengan dosis 2 gram di dalam 2.000 liter air untuk tiap hektar.

*Mollusida* tersebut diatas hendaknya disemprotkan sewaktu lapangan berair. Selanjutnya selama 3 - 5 hari lapangan tidak boleh dipakai untuk penggembalaan.

#### 5. Pengobatan

Secara umum pengobatan dilakukan selama 3 kali pemberian yaitu :

- Pada permulaan musim penghujan.
- Pada pertengahan musim penghujan.
- Pada akhir musim penghujan.

◆ Obat-obatan yang diberikan antara lain :

- **Dovenix** ( bahan aktif: *Nitroxylin* ), dosis: 10 mg/ Kg berat badan (1 ml untuk 25 Kg berat badan) diberikan secara *Subcutan*.
- **Bilevon** (bahan aktif *Meniclopholan*), dosis 3 mg/ Kg berat badan diberikan peroral.
- **Monil** ( bahan aktif: *Albendazole* ), diberikan secara per-oral dengan dosis:
  - ⇒ Sapi dengan berat badan < 150 Kg : 1,5 bolus.
  - ⇒ Sapi dengan berat badan 150 – 300 Kg : 3 bolus.
  - ⇒ Sapi dengan berat badan 300 – 400 Kg : 4 bolus.
  - ⇒ Sapi dengan berat badan > 400 Kg : 5,5 bolus.
- **Carbontetrachlorida**, dosis : 50 mg/ Kg berat badan diberikan secara subcutan, atau 1- 5 ml/ ekor diberikan secara peroral.

#### 6. Hubungan Kesehatan Masyarakat

- ◆ Ternak dapat dipotong dan dagingnya dapat dikonsumsi. Pemotongan ternak harus dibawah pengawasan Dokter Hewan berwenang atau petugas kesehatan hewan/ petugas RPH.
- ◆ Hati ternak yang terserang *Fasciola* akan mengalami kerusakan, oleh karena itu hati yang rusak dibuang, sedang bagian hati yang baik dapat dikonsumsi.

## NEMATODOSIS ALAT PENCERNAAN.

*Nematodosis* adalah penyakit yang timbul akibat adanya investasi oleh cacing gilik atau *Nematoda*. Cacing ini berada dalam alat pencernaan (*gastrointestinal*) dan merampas sari makanan yang dibutuhkan oleh induk semang (*hospes*), menghisap darah dan cairan tubuh, serta memakan jaringan tubuh. Disamping itu berbagai reaksi tubuh dapat pula timbul akibat *toksin* (racun) yang dihasilkan oleh cacing ini.

Gangguan gangguan yang timbul akibat investasi cacing *Nematoda* umumnya tidak menyebabkan kematian, namun ternak menjadi kurus, pertumbuhannya terhambat, dan kondisi tubuhnya terganggu sehingga memudahkan timbulnya penyakit lain.

### 1. Penyebab

Sampai saat ini telah diketahui meliputi kurang lebih 50 jenis, namun beberapa jenis saja yang mempunyai arti ekonomi yang penting antara lain:

- ◆ **Cacing gelang**
  - *Ascaris vitulorum* (*Neoascaris vitulorum*, *Toxocara vitulorum*), cacing ini hidup didalam usus halus. Infeksi karena cacing ini sering terjadi menjelang kelahiran pedet. Infeksi yang terjadi pada pedet sangat serius, sedangkan untuk sapi yang tua lebih tahan terhadap infeksi.
- ◆ **Cacing bungkul**
  - *Oesophagostomum spp.*  
Larva cacing ini membentuk bungkul di usus halus dan usus besar, tetapi bentuk dewasa hanya terdapat di usus besar.
- ◆ **Cacing kait.**
  - *Bunostomum spp.*
  - *Agriostomum spp.*  
Cacing kait ini menyerang usus halus sapi, domba dan kambing. Pada sapi disebabkan oleh *B. phlebotomum*.
- ◆ **Cacing lambung**
  - *Haemonchus spp.*

- *Micistocirrus spp.*  
Yang paling dikenal adalah *Haemonchus contortus*, menyerang sapi, kambing dan domba. Cacing ini dijumpai di abomasum. Oleh karena itu sering disebut sebagai cacing lambung.

### ◆ Cacing rambut

- *Trichostrongylus spp.*
- *Cooperia spp.*
- *Ostertagia spp.*
- *Nematodirus spp.*  
Cacing ini dijumpai di usus halus, kecuali *Trichostrongylus axei* dijumpai di lambung.

### 3. Penularan

Pada umumnya penularan melalui makanan atau minuman yang tercemar oleh telur atau larva cacing yang infeksi. Ada juga penularan melalui penembusan kulit oleh larva (misalnya: *Bunostomum sp.*)

### 4. Tanda tanda penyakit

- ◆ **Cacing gelang :**  
Tanda tanda sering dijumpai pada anak sapi umur 2 sampai 20 minggu, dengan tanda tanda sebagai berikut :
  - Ternak mengalami diare, kotorannya tercium bau asam butirat.
  - Tidak ada nafsu makan, kulit kering, bulu berdiri dan ternak menjadi kurus.
  - Apabila terjadi komplikasi dengan penyakit lain ternak mengalami kematian
- ◆ **Cacing bungkul :**
  - Adanya bungkul bungkul didalam colon.
  - Nafsu makan turun, kurus.
  - Diare, tinja berwarna hitam, lunak berlendir dan kadang kadang terdapat darah segar.
  - Ternak kelihatan anemia, busung.

◆ **Cacing kait**

- Cacing ini menempel pada dinding usus sangat kuat dengan gigi gigi yang tajam serta memakan jaringan serta mengisap darah sehingga timbul *anemia*.
- Nafsu makan turun, kurus, kulit kasar dan bulu kusam.
- Kadang kadang ditemukan busung di bawah rahang (*bottle jaw*).
- Diare berwarna coklat tua dan tinjanya lunak.

◆ **Cacing lambung**

- Karena cacing ini berlokasi di lambung, maka gejala gejala diare jarang terjadi.
- Busung di bawah rahang bawah (*bottle jaw*).



Sapi menderita cacingan, kondisi tubuh kurus

◆ **Cacing rambut**

- Kurus.
- Diare berwarna hijau kehitaman.

**5. Pencegahan.**

- Sanitasi kandang yang baik.
- Pemberian pakan yang berkualitas dan cukup jumlahnya.
- Menghindari kepadatan ternak dalam kandang.
- Pemisahan antara ternak dewasa dengan muda.
- Menghindari tempat tempat yang becek.
- Pemeriksaan kesehatan ternak dan pemberian obat cacing secara teratur.

**6. Pengobatan.**

- ◆ Pengobatan ascariasis pada anak sapi dapat dilakukan pada umur 2 – 3 minggu, kemudian diulangi 2 – 3 kali dengan selang waktu satu tahun.
- ◆ Pengobatan massal dilakukan 3 minggu setelah datangnya musim hujan, kemudian diulangi dengan selang waktu 6 minggu sampai permulaan musim kemarau.

- ◆ Pengobatan terhadap penyakit cacing gastrointestinal dapat diberikan dengan obat obat sebagai berikut:

- **Tetramison** (bahan aktif: *Tetramisole HCl*), dengan dosis:
  - Sapi: 10 mg/ Kg BB dan kambing/ domba: 7,5 mg/ Kg BB, diberikan secara IM/ SC.
  - Sapi : 15 mg/ Kg BB dan kambing/ domba : 12 mg/ Kg BB, diberikan peroral ( melalui mulut ).

- **Pipedon** (bahan aktif: *Piperazine*), dosis : 220 mg/ Kg BB, diberikan secara peroral (per tablet untuk berat badan 6 - 10 Kg).

- **Phenothiazine**, dosis:

- Sapi: 10 – 60 gram/ 50 Kg BB. (peroral).
- Kambing/ domba: 12,5 – 50 gram/ 50 Kg BB (peroral).

- **Panacur** (bahan aktif: *Febendazole*), dosis:

- Sapi: 7,5 mg/ Kg BB (peroral).
- Kambing/ domba: 5 mg/ Kg BB (peroral).

- **Ivomec** (bahan aktif: *Ivermectin*), dosis:

- Sapi, kerbau, kambing dan domba: 200 mg/ Kg BB. (Subcutaneous)

- **Monil** (bahan aktif: 1.125 mg *Albendazole*/ bolus), dosis:

- Sapi dengan berat badan > 75 Kg: 0.5 bolus.
- Sapi dengan berat badan 75 – 150 Kg: 1 bolus.
- Sapi dengan berat badan 150 – 300 Kg: 2 bolus.
- Sapi dengan berat badan 300 – 450 Kg: 3 bolus
- Sapi dengan berat badan 450 – 600 Kg: 4 bolus.

- ◆ Pengobatan secara tradisional sebagai berikut :

- Tepung buah pinang dicampur dengan nasi hangat, dikepal kepal, kemudian dipaksakan untuk dimakan oleh ternak.
- Biji pinang segar digiling, ditambah air 1 gelas. Diberikan setiap hari sampai sembuh.

- Haluskan daun tembakau, kemudian dicampur dengan 1 gelas air, diminumkan sehari sekali sampai sembuh.
- Daun kelor yang sudah tua dibakar, kemudian abunya dicampur air dan diminumkan. Pengobatan diulang 1 minggu kemudian.
- Tiga lembar daun pepaya dihaluskan, kemudian dicampur dengan 1 gelas air dan 1 sendok teh garam. Diberikan setiap hari sampai sembuh.
- Daun waru segar (secukupnya) dihaluskan, kemudian ditambahkan 1 sendok daun teh, campur dengan air. Diberikan setiap hari sampai sembuh.
- Daun jambu dihaluskan, ditambah air secukupnya, kemudian diberikan kepada ternak sehari sekali sampai sembuh.

### 7. Hubungan Kesehatan Masyarakat.

Ternak yang menderita *nematodosis* boleh dipotong dan dagingnya dapat dikonsumsi.

### THELAZIA (CACING MATA)

Penyakit *Thelazia* adalah penyakit cacing mata yang menyerang ternak (sapi, kerbau, kuda, kambing dan domba). Penyakit *Thelazia* dapat dijumpai sepanjang tahun, tetapi kasus penyakit ini terbanyak dijumpai pada musim hujan, khususnya pada awal musim hujan, dimana lalat rumah jumlahnya melipat.

Kerugian akibat penyakit cacing mata antara lain: adanya gangguan pertumbuhan badan, penurunan berat badan dan yang lebih fatal adalah kebutaan yang akhirnya bisa berakibat kematian pada ternak.

#### 1. Penyebab.

Penyebab penyakit cacing mata ini adalah: sejenis cacing Spirurida dari golongan *Thelazia* yaitu: *Thelazia bulusa*, *Thelazia lacrimalis* dan *Thelazia alfortensis* yang terdapat dipermukaan conjunctiva mata.

### 2. Penularan

Penyakit ini ditularkan dengan perantaraan lalat rumah (*Musca domestica*) melalui kaki kaki lalat tersebut yang mengenai air mata ternak yang menderita penyakit, kemudian ditularkan kepada ternak lainnya pada saat lalat hinggap didekat mata.

### 3. Tanda tanda penyakit.

- ◆ Tanda tanda pertama yang terlihat adalah keluarnya air mata.
- ◆ Apabila kelopak mata ternak dibuka akan terlihat jelas seperti benang putih kecil cacing cacing *Thelazia* yang bergerak gerak ditas permukaan bola mata.
- ◆ Ternak terlihat seperti takut bila terkena cahaya/ sinar matahari (*photophobia*).
- ◆ Apabila penyakit berlanjut akan terjadi pembengkakan pada mata, luka pada cornea mata, kekeruhan (mata) pada cornea mata dan akhirnya akan timbul kebutaan.



Kekeruhan pada kornea mata akibat penyakit *Thelazia* yang berlanjut dan berakhir kebutaan

### 4. Pencegahan.

- ◆ Sanitasi dan kebersihan kandang sekitar lokasi.
- ◆ Apabila ada ternak yang sakit segera dipisah dengan yang sehat dan diobati sampai sembuh.
- ◆ Memberikan asap asapan api disekitar kandang untuk mengusir lalat rumah dan jenis lalat lainnya yang hinggap dimata ternak.

### 5. Pengobatan

#### a. Medis:

- ◆ Anestesi lokal, mata ditetesi *Procain HCl* 2 %, dibiarkan selama 3 – 5 menit, kemudian cacing diambil dengan tangan biasa atau pinset.
- ◆ Mata ditetesi Larutan *Acidum Boricum* 3% (Boorwater)
- ◆ Mata ditetesi Larutan *Mercuri Chlorit* 0,05 %.
- ◆ Mata ditetesi Larutan *Diethyl tartrat* 0,002 %.
- ◆ Mata ditetesi Larutan *Morantel tartrat* 4 %.
- ◆ Tetramisole 2 – 3 tetes pada mata

**b. Tradisional**

- ◆ Mata ternak dicuci/ ditetesi dengan larutan tembakau dibiarkan selama 3 – 5 menit kemudian cacing diambil dengan tangan biasa atau pinset.

**6. Hubungan Kesehatan Masyarakat**

Tidak ada

**C. TUNGAU**

**SCABIES**

*Nama lain: Budug, Mange, Demodecosis, Kudis menular.*

Penyakit Scabies adalah penyakit pada ternak yang dikenal oleh masyarakat petani peternak disebut Kudis. Penyakit *Scabies* bersifat *zoonosa*, artinya dapat menular kepada manusia.

Ternak yang terserang penyakit ini akan mengalami penurunan kondisi terutama berat badan, penurunan kualitas daging/ karkas, kerusakan dan penurunan nilai kulit.

**1. Penyebab**

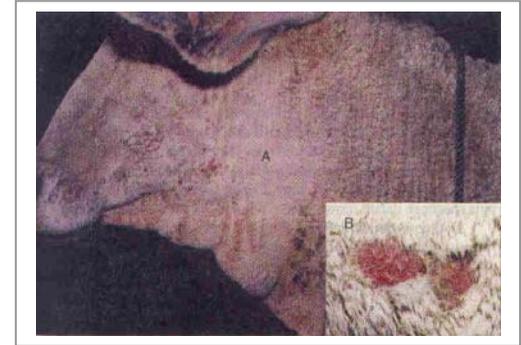
Penyakit ini disebabkan oleh sejenis tungau, pada sapi disebabkan oleh *Chorioptes bovis*, sedang pada kambing disebabkan oleh *Psoroptes ovis*.

**2. Cara penularan.**

Penularan penyakit ini terjadi bila kontak langsung antara ternak sakit dengan ternak sehat, atau melalui peralatan kandang yang tercemar oleh penyakit.

**3. Tanda tanda penyakit**

- ◆ Gatal gatal hebat yang ditandai dengan menggosok gosokkan tubuh pada dinding kandang serta menggigit bagian tubuh yang terserang penyakit (moncong, telinga, leher, dada, perut, pangkal ekor dan sepanjang punggung serta kaki). Akibat gosokan dan gigitan sehingga terjadi luka-luka dan lecet.
- ◆ Lepuh-lepuh bernanah pada kulit.
- ◆ Pada penyakit yang agak lanjut, kulit mengeras dan menebal serta melipat-lipat sehingga pada tempat tersebut bulunya lepas dan kelihatan gundul.



*Sapi menderita penyakit Scabies*

**4. Pencegahan**

- ◆ Sanitasi/ kebersihan kandang dan pemberian makanan yang bergizi.
- ◆ Ternak yang sakit dipisahkan dari yang sehat dan diobati sampai sembuh
- ◆ Menghindari kontak langsung dengan ternak sakit.
- ◆ Bila ada kasus *Scabies* segera dilaporkan kepada Dokter Hewan berwenang/ Poskeswan/ Dinas Peternakan setempat.

**5. Pengobatan**

*Secara medis:*

- ◆ Kulit yang luka diolesi dengan Benzoas Bensilikus 10 %.
- ◆ Disemprot/ direndam dengan BHC 0,05 % atau *Coumaphos* 0,05 sampai 1 %.
- ◆ *Ivermectin (Ivomec)*, diberikan secara Subcutan.
- ◆ *Salep Coumaphos* 1 – 2 % (dalam vaselin).

- ◆ Salep belerang 5 % (5 gram bubuk belerang + 100 gram vaselin).

*Tradisional:*

- ◆ *Oli bekas + sebuk belerang*, caranya:
  - Ternak dimandikan dengan sabun kemudian dijemur.
  - Setelah kering, obati dengan campuran tersebut diatas.
- ◆ *Air tembakau*, caranya:
  - Rendam tembakau di air sambil diremas remas, kemudian diperas diambil airnya.
  - Gosokkan air tembakau pada kulit yang sakit.
- ◆ *Serbuk biji kamper (kapur barus) dicampur minyak kelapa*, caranya:
  - Tumbuk biji kamper sampai halus.
  - Kemudian campur dengan minyak kelapa.
  - Oleskan pada kulit yang sakit.
  -
- ◆ *Belerang (dihaluskan) + kunyit + minyak kelapa (sedikit)*, caranya: Campuran tersebut dipanaskan, kemudian hangat hangat digosok gosokkan pada kulit yang sakit.
- ◆ *1 bagian Kreolin + 10 bagian Spiritus*, dioleskan pada kulit yang sakit.

## 6. Hubungan Kesehatan Masyarakat

- ◆ Ternak yang menderita penyakit diperbolehkan dipotong dan dagingnya dapat dikonsumsi sepanjang mutunya/ kualitasnya masih baik dan dapat dipertanggung jawabkan. Keputusan ini adalah wewenang Dokter Hewan/ petugas lapangan yang ditunjuk.
- ◆ Kulit yang mengandung tungau/ penyakit harus segera dimusnahkan.
- ◆ Apabila keadaan ternak sangat kurus dilarang untuk dipotong.

## D. PENYAKIT AKIBAT GANGGUAN METABOLISME

### BLOAT

*Nama lain: Kembang perut, Timpani ruminal, Tympanitis, Hoven, Meteorism*

Bloat/ kembang perut merupakan bentuk penyakit/ kelainan alat pencernaan yang bersifat akut, yang disertai penimbunan gas di dalam lambung ternak ruminansia. Penyakit kembang perut pada sapi lebih banyak terjadi pada sapi perah dibandingkan dengan sapi pedaging atau sapi pekerja.

#### 1. Penyebab

Bloat/ kembang perut dapat disebabkan oleh 2 faktor yaitu:

- a. Faktor makanan/ pakan:
  - Pemberian hijauan Leguminosa yang berlebihan.
  - Tanaman/ hijauan yang terlalu muda.
  - Biji bijian yang digiling sampai halus.
  - Imbangan antara pakan hijauan dan konsentrat yang tidak seimbang (konsentrat lebih banyak).
  - Hijauan yang terlalu banyak dipupuk dengan Urea.
  - Hijauan yang dipanen sebelum berbunga (terlalu muda) atau sesudah turunnya hujan terutama pada daerah yang sebelumnya kekurangan air.
  - Makanan yang rusak/ busuk/ berjamur.
  - Rumput/ hijauan yang terkena embun atau terkena air hujan.
- b. Faktor ternak itu sendiri
  - ◆ Faktor keturunan.
  - ◆ Tingkat kepekaan dari masing masing ternak.
  - ◆ Ternak bunting yang kondisinya menurun.
  - ◆ Ternak yang sedang sakit atau dalam proses penyembuhan.
  - ◆ Ternak yang kurang darah (anemia).
  - ◆ Kelemahan tubuh secara umum.

#### 2. Penularan

Penyakit ini tidak menular.

### 3. Tanda tanda penyakit

- ◆ Perut sebelah kiri membesar, menonjol keluar dan kembung berisi gas.
- ◆ Ternak tidak tenang, gelisah, sebentar berbaring lalu segera bangun.
- ◆ Ternak mengerang kesakitan.
- ◆ Nafsu makan turun bahkan tidak mau makan.
- ◆ Ternak bernapas dengan mulutnya.
- ◆ Pada saat berbaring, ternak menjulurkan lehernya untuk membebaskan angin/ gas dari perut.

### 4. Pencegahan

- ◆ Jangan menggembalakan/ melepas ternak terlalu pagi, karena rumput masih mengandung embun.
- ◆ Jangan membiarkan ternak terlalu lapar.
- ◆ Hijauan yang akan diberikan hendaknya dilayukan terlebih dahulu.
- ◆ Jangan memberikan makanan yang sudah rusak/ busuk/ berjamur.
- ◆ Jangan memberikan rumput muda atau rumput yang basah karena embun/ hujan dan rumput yang bercampur kotoran.
- ◆ Menghindari leguminosa yang terlalu banyak dalam ransum.
- ◆ Hindari pemberian rumput/ hijauan yang terlalu banyak, lebih baik memberikan sedikit demi sedikit tetapi sering kali.

### 5. Pengobatan

#### a. Secara medis

- *Anti Bloat* (bahan aktif: *Dimethicone*), dosis sapi/ kerbau: 100 ml obat diencerkan dengan 500 ml air, sedang untuk kambing/ domba: 25 ml obat diencerkan dengan 250 ml air, kemudian diminumkan.
- *Wonder Athympanicum*, dosis: sapi/ kerbau: 20 – 50 gram, sedang untuk kambing/ domba: 5 – 20 gram, dicampur air secukupnya, kemudian diminumkan.

#### b. Secara tradisional.

- 100 – 200 ml minyak goreng/ minyak kelapa dicampur minyak kayu putih/ minyak atsiri lainnya, kemudian diminumkan.
- Ternak diberi gula merah yang disedu dengan asam Jawa.

- Jahe (secukupnya) digiling, tambahkan 1 sendok teh kopi bubuk, campurkan dengan 100 – 150 ml air . Berikan setiap hari sampai sembuh.
- Jahe (secukupnya) digiling, gosokkan pada tubuh ternak 1- 3 kali/ hari.
- Berikan daun pepaya segar sebagai pakan.
- Satu sendok teh kopi bubuk, satu sendok teh garam, campurkan dengan air sebanyak 100 – 150 ml. Berikan setiap 2 kali sehari sampai sembuh.

### 6. Hubungan Kesehatan Masyarakat:

Tidak ada, artinya penyakit ini tidak menular kepada manusia dan apabila dipotong dagingnya dapat dikonsumsi.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anonim. 1986. Beberapa Penyakit Penting Pada Ternak. BIP Jambi.
- Anonim. 1987/1988. Beberapa Penyakit Penting Pada Ternak: Pencegahan dan Pengobatan. Proyek Informasi Pertanian. Bengkulu.
- Anonim. 1991. Pengobatan Tradisional Penyakit Kambing dan Domba. BIP Kaltim.
- Anonim. 1992. Informasi Teknis Penyakit Hewan. Balai Penelitian Veteriner, Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Anonim. 1992. Petunjuk Teknis Wabah Penyakit Hewan Menular, Direktorat Jendral Peternakan, Direktorat Bina Penyuluhan. Jakarta.
- Anonim. 1992. Penyakit Thympani (Kembung Perut) Pada Ternak Sapi. BIP Sulut.
- Anonim. 1993. Pencegahan dan Pengobatan Penyakit Kambing Secara Tradisional. BIP Sulut.
- Anonim. 1993. Mencegah dan Mengobati Penyakit Ternak Secara Tradisional. BIP NTT.
- Anonim. 1993. Pedoman Pengendalian Penyakit Hewan Menular Jilid I. Direktorat Bina Kesehatan Hewan Direktorat Jendral Peternakan Departemen Pertanian. Jakarta.
- Anonim. 1993. Pedoman Pengendalian Penyakit Hewan Menular Jilid II. Direktorat Bina Kesehatan Hewan Direktorat Jendral Peternakan Departemen Pertanian. Jakarta.

- Anonim. 1993. Pedoman Pengendalian Penyakit Hewan Menular Jilid III. Direktorat Bina Kesehatan Hewan Direktorat Jendral Peternakan Departemen Pertanian. Jakarta.
- Anonim. 1993. Pedoman Pengendalian Penyakit Hewan Menular Jilid IV. Direktorat Bina Kesehatan Hewan Direktorat Jendral Peternakan Departemen Pertanian. Jakarta.
- Anonim. 1993/ 1994. Informasi Teknis Kesehatan Hewan Dan Produksi Ternak Sapi Kerjasama Dines Peternakan NTB Dengan EIVS. Mataram.
- Akoso, B.T. 1996. Kesehaan Sapi: Panduan Bagi Petugas Teknis, Mahasiswa, Penyuluh Dan Peternak. Kanisius. Yogyakarta.
- Anonim. 2000. Getah pepaya Sebagai Obat Cacing Tradisional Pada Ternak Kambing/ domba. IPPTP Mataram.