

BULLETIN

VETERINER LABORATORIUM

(VELABO)

JANUARI 1991
VOLUME = VIII
NOMOR = 1

informasi laboratorium kesehatan hewan
terbit tiap 3 bulan

DAFTAR ISI

- * Kata Pengantar.

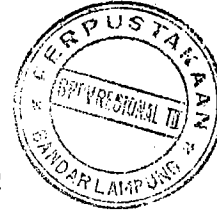
- * Wabah penyakit Ngorok di Kabupaten Lampung Selatan
Penyidikan epidemiologik dan kerugian ekonomi.



**DEPARTEMEN PERTANIAN
DIREKTORAT JENDRAL PETERNAKAN
BALAI PENYIDIKAN PENYAKIT HEWAN WILAYAH III**

Jalan Untung Suropati no. 2 Labuhan Ratu, Kedaton

Kotak Pos 11 - Bandar Lampung Telpon (0721) - 55851



K A T A P E N G A N T A R

Penyakit Ngorok sering juga disebut Septicaemia Epizooticae atau Haemorrhagic Septicaemia, Nama ini umumnya dipakai pada kelompok penyakit yang terjadi pada beberapa hewan piara dan hewan liar, yang disebabkan oleh infeksi mikroorganisme dari kelompok Pasteurella. Sapi adalah hewan yang sangat peka, tapi kerbau juga dapat terserang. Rusa liar, babi, kuda, keledai dan kambing dapat terserang. Kelinci, anjing, merpati dan marmut peka terhadap infeksi kuman ini.

Penyebab penyakit Ngorok adalah infeksi Pasteurella multosida. Organisme ini bisa hidup di dalam tanah, terutama bila tanah itu kaya akan bahan organik dan juga di dalam air yang tergenang. Sehingga wabah bisa terjadi dari waktu ke waktu pada lokasi yang sama.

Wabah penyakit ini telah terjadi berulang di kecamatan Penengahan, kabupaten Lampung Selatan dan telah menelan korban puluhan ekor kerbau. Kerugian yang diakibatkannya juga sudah cukup banyak. Pada terbitan ini kami menyajikan uraian peristiwa tentang terjadinya wabah penyakit tersebut beserta taksiran kerugian ekonomi yang diakibatkannya.

PERPUSTAKAAN ZOOV REGIONAL BANDAR LAMPUNG	
NO. DAFTAR	3801/h 2010
TGL	12/9 2010
SUMBER	Hadiah
LAB	Patologi

WABAH PENYAKIT NGOROK DI KABUPATEN LAMPUNG SELATAN ,
PENYIDIKAN EPIDEMIOLOGIK DAN KERUGIAN EKONOMI

Sayidi Arjono, Hadi Prabowo dan F.X.Soesilo

BALAI PENYIDIKAN PENYAKIT HEWAN WILAYAH III BANDAR LAMPUNG

R I N G K A S A N

Dalam wabah penyakit Ngorok yang terjadi di 4 buah desa di kecamatan Penegahan, kabupaten Lampung Selatan pada bulan Januari/Pebruari 1984, menimbulkan sebanyak 83 ekor kerbau sakit. Rincian menurut jenis kelamin sebanyak 52 ekor kerbau betina dan 31 ekor kerbau jantan sakit, sedangkan menurut umur ditemukan sebanyak 49 ekor umur kurang 1 tahun dan 34 ekor umur lebih 1 tahun yang sakit.

Wabah penyakit yang sama di kecamatan yang sama terjadi di 2 buah desa lama dan 2 buah desa baru pada bulan April 1989, menyebabkan sebanyak 25 ekor kerbau sakit. Rincian menurut jenis kelamin, sebanyak 17 ekor kerbau betina sakit dan 8 ekor kerbau jantan sakit; sedangkan menurut umur ditemukan sebanyak 20 ekor umur kurang dari 3 tahun dan 5 ekor umur lebih dari 3 tahun yang sakit.

Jumlah korban yang sakit dalam tahun 1984 dan 1989 sebanyak 108 ekor, dan semuanya dipotong paksa, dengan maksud menghindar penularan lebih lanjut dan kekhawatiran kalau hewan mati kumlah.

Kerugian ekonomi yang diderita oleh para petani pemilik hewan oleh sebab wabah SE dalam tahun 1984 sebesar Rp. 20 juta dan tahun 1989 sebesar Rp. 7 juta lebih.

I. P E N D A H U L U A N

Penyakit Ngorok atau Septicaemia Epizootica (SE) yang disebabkan oleh kuman *Pasteurella multocida* adalah penyakit yang paling serius dibandingkan penyakit yang menyerang kerbau yang dipandang sebagai hewan yang paling peka terhadap infeksi dan menyebabkan kerugian yang paling besar. Penyakit tersebut biasanya berjalan secara akut dengan angka kematian yang tinggi terutama pada hewan yang sudah mewujudkan gejala klinis.

Gejala klinis SE yang menkolok adalah adanya bengkak busung pada kepala, tenggorokan, leher bagian bawah dan kadang-kadang sampai dada dan kaki depan.

Oedem hulu kerongkongan dapat meluas hingga ke pita suara yang mengakibatkan persendatan pita suara sewaktu bernafas sehingga terdengar suara ngorok atau mendengkur (Ressang, 1983; Bain, 1982; Cockrill, 1974).

Suhu tubuh naik dengan cepat sampai 41°C atau lebih, gemetar, mata sayu dan berair dengan selaput lendir mata yang hiperemik (Anon, 1978; Ressang, 1983).

Cara penularan SE biasanya melalui kontak langsung antara hewan sehat dengan hewan sakit atau melalui makanan dan minuman yang dicemari oleh kuman atau melalui pernafasan. Faktor-faktor predisposisi seperti kelelahan, kedinginan, pengangkutan dan anemia serta tata laksana pemeliharaan yang jelek mempermudah timbulnya penyakit (Cockrill, 1974; Ressang, 1983). Sebagai sumber penularan dapat berupa hewan carrier yaitu babi, kambing, biri-biri atau kuda (Bain, 1982). Nyamuk, Lalat penghisap darah, caplak dan lintah diperkirakan sebagai pemindah penyakit (Cockrill, 1974).

Di dalam tinja, air kencing dan ludah hewan sakit banyak mengandung *Pasteurella multocida* yang dalam tanah dengan kondisi yang cocok dapat bertahan sampai satu minggu dan merupakan sumber penyebaran penyakit dengan cara mencemari padang gembala atau sumber air minum/berkubang (Ressang, 1983; Bain, 1982).

Kebanyakan wabah bersifat musiman dan sering terjadi pada awal musim hujan. Kejadian ini kemungkinan akibat dari kenaikan kerja karena musim mengerjakan sawah. Faktor perubahan gizi, tata laksana dan perubahan temperatur sehubungan dengan perubahan musim juga menunjang terjadinya wabah (Ressang, 1983; Bain, 1982; Cockrill, 1974).

Secara sporadik, SE juga ditemukan sepanjang tahun. Hal ini disebabkan oleh vaksinasi yang teratur. Wabah yang timbul di suatu daerah adalah akibat dari tidak divaksinnya hewan rentan di daerah tersebut (Ressang, 1983). Kerugian akibat SE kadang-kadang menjadi sangat besar terutama bila terjadi wabah. Kerugian yang nyata tersebut adalah akibat dari kematian hewan, kehilangan tenaga kerja, obat-obatan, perkembangan peternakan sendiri, pupuk kandang dll.

Di propinsi Lampung, SE sudah ditemukan sejak tahun 1977, yang kemudian terjadi wabah di kabupaten Lampung Selatan pada tahun 1980, 1984 dan tahun 1989. Makalah ini bermaksud membahas wabah SE di kabupaten Lampung Selatan yaitu di kecamatan Penengahan mengenai penyidikan epidemiologik dan kerugian ekonominya. Berdasarkan data yang ada, pembahasan hanya pada kejadian tahun 1984 dan 1989.

II. BAHAN DAN METODA

Dalam kejadian penyakit SE tahun 1984 dan 1989, Dinas Peternakan Kabupaten Lampung Selatan mengirimkan informasi dan spesimen ke BPPH Wilayah III Bandar Lampung. Spesimen berupa organ segar diperiksa di laboratorium seksi penyakit hewan Bakteriawi, selanjutnya dilakukan isolasi dan identifikasi kuman. Disamping itu dilakukan pemeriksaan histopatologik di laboratorium seksi patologi.

Guna pengukuhan informasi yang diperoleh dari Dinas Peternakan, Balai melakukan penyidikan dengan melakukan pengumpulan data informasi primer dari para petani pemilik ternak dan data informasi skunder dari para pamong desa dan Dinas Peternakan kecamatan setempat.

III. HASIL PENYIDIKAN

HASIL PENYIDIKAN LAPANGAN

Populasi hewan. Berdasarkan data yang dicatat di Dinas Peternakan Kecamatan Penengahan maka populasi hewan tahun 1984 adalah sebagai berikut : sapi 111 ekor, kerbau 678 ekor, kambing 2379 ekor dan babi 253 ekor (lihat tabel 1).

Kejadian wabah tahun 1984 pada bulan Januari dan Pebruari di desa Pasuruan, Klaten, Sukabaru dan Penengahan. Pada bulan April 1989 terjadi wabah di desa Kotapang, Bangunrejo, Klaten dan Pasuruan. Sapi, kerbau dan babi yang berada di desa lain dalam satu kecamatan dianggap menghadapi resiko penularan. Kemungkinan sekali desa-desa di kabupaten tetangga yang terletak dekat desa wabah.

Karakteristik peternakan dan pemeliharaan. Ternak kerbau dipelihara oleh penduduk dalam jumlah yang tidak banyak dan cara pemeliharaan yang masih tradisional. Fungsi kerbau adalah untuk mengerjakan tanah pertanian. Kerbau dikandangkan di malam hari dan di siang hari digembalakan.

Sebagai tempat penggembalaan adalah kebun dan tanah kosong yang terdapat di desa-desa. Disitulah digembalakan kerbau dari beberapa desa disekitarnya. Diantara desa (batas desa) kadang-kadang terdapat semacam rawa dan dipakai untuk memandikan atau berkubang kerbau dari desa-desa sekitarnya. Jadi tempat penggembalaan dan kubangan dipakai bersama-sama kerbau dari desa-desa sekitarnya.

Ada juga peternak yang menggembalakan kerbaunya di tanah kosong di sekitar jalan Trans Sumatra. Bagi peternak yang dekat dengan hutan atau batas gunung Rajabasa akan lebih senang menggembalakan kerbau ke hutan tersebut. Ada pula kerbau yang dilepas begitu saja di hutan-hutan dan hanya sewaktu-waktu dikontrol. Penggembala sering mengambil rumput untuk persediaan makan kerbau di malam hari.

Karakteristik umur hewan yang sakit (tabel 3 dan 4). Hewan yang terkena penyakit semuanya adalah kerbau. Dalam kejadian tahun 1984, terdapat 83 ekor kerbau mati yang sebagian besar berumur dibawah 1 tahun, yaitu 49 ekor (59%). Median umur yang terkena penyakit adalah 8 bulan.

Dalam tahun 1989 terjadi kematian potong paksa akibat penyakit ada 25 ekor sapi dengan semua berumur diatas 1 tahun. Median umur yang terkena penyakit adalah 2 tahun, jumlah kerbau yang mati dibawah umur 3 tahun ada 20 ekor (80%).

Karakteristik jenis kelamin hewan (tabel 5 dan 6). Pada tahun 1984 hewan yang terkena penyakit kebanyakan adalah hewan betina yaitu 52 ekor. (62, 65%). Dari jumlah kerbau betina yang sakit maka 5 ekor kerbau berumur produktif yaitu lebih dari 3 tahun.

Pada tahun 1989, hewan yang terserang penyakit kebanyakan adalah kerbau betina yaitu 17 ekor (68%). Dari kerbau betina yang mati terdapat 4 ekor kerbau umur produktif.

Gejala klinis dan gambaran penyakit. Berdasarkan informasi dari tiap kepala desa dan keterangan dari peternak yang dikunjungi dari rumah ke rumah dapat diketahui bahwa gejala klinis kerbau yang sakit hampir sama, antara lain : tidak mau makan, bengkak di leher dan dagu, bernafas sulit dan ngorok, keluar leleran hidung dan kental dan keluar leleran dari mulut.

Oleh karena takut rugi lebih besar maka kerbau yang sakit dipotong dan daging dijual dengan cara dibagikan kepada tetangga yang dekat rumah atau famili yang mungkin jaraknya jauh, bahkan di lain desa. Dalam memotong kerbau tersebut peternak sempat memperhatikan bahwa jantung dan hatinya berwarna hitam seperti terbakar dan rumen sudah mengelupas.

HASIL PENYIDIKAN LABORATORIUM

Dari kedua kasus (tahun 1984 dan 1989) spesimen yang diperiksa di laboratorium menghasilkan temuan sebagai berikut : dari organ-organ paru-paru, hati, limpa dan sumsum tulang dapat diisolasi bakteri *Pasteurella multocida*.

Hasil pemeriksaan secara histopatologik adalah :

- paru-paru : ditemukan adanya keadaan haemorrhagis dan adanya infiltrasi neutrophil serta pneumonia berfibrin.
- hati : kongesti dan leukostatis dan juga terlihat adanya cirrhosis.
- limpa : terlihat adanya kongesti, haemorrhagis yang disertai adanya nekrosa setempat.

IV. P E M B A H A S A N

Diagnosa Penyakit

Gejala klinis di lapangan seperti yang tersebut dalam hasil penyidikan diatas yaitu antara lain bengkak di leher dan dagu, bila bernafas ngorok dan keluar leleran hidung adalah gejala klinisi SE, sesuai dengan pendapat Ressayang (1983) dan Bain (1982).

Diagnosa tersebut didukung dengan perubahan histopatologik yaitu adanya Pneumonia berfibrin dan adanya kongesti dan haemorrhagi pada limpa, sesuai dengan pendapat Ressayang (1983). Diagnosa diteguhkan dengan dapat diisolasinya kuman *Pasteurella multocida* dari organ.

Jadi diagnosa penyakit yang terjadi di kecamatan Penengahan pada tahun 1984 dan 1989 adalah SE atau penyakit Ngorok.

Gambaran epidemiologik kasus

Kejadian tahun 1984. Berdasarkan data populasi hewan maka diketahui bahwa populasi kerbau yang dominan yaitu ada 678 ekor, sedangkan jumlah sapi ada 11 ekor. Populasi kerbau di desa kejadian yaitu Pasuruan, Klaten, Penengahan dan Sukabaru ada 280 ekor.

Kejadian penyakit dalam musim hujan bulan Januari dan Pebruari 1984, kasus pertama muncul di desa Pasuruan, yaitu di dusun Sendang Sari. Karena daging hewan yang sakit dan dipotong dibagi-bagikan ke tetangga maka kasus meluas bahkan sampai ke dusun Jatisari dan dusun Sukarasi yang saling berbatasan,

Daging dari dusun Sukasari ada juga yang dibawa ke desa Klaten yaitu desa tetangga desa Pasuruan dan mulailah timbul kasus penyakit. Perluasan penyakit adalah karena daging yang dijual dengan cara dibagikan ke tetangga. Kemungkinan cara lain penularan penyakit atau perluasan di desa Klaten adalah karena kontak langsung antara penderita dari desa Pasuruan yang digembala bersama di tanah gembalaan yang ada diantara desa Pasuruan dan desa Klaten.

Kasus penyakit yang sama muncul juga di desa Sukabaru. Di desa Sukabaru terdapat dua buah rawa sebagai tempat berkubang bersama kerbau-kerbau dari desa Penengahap. Dalam kubangan yang satu ditemukan bangkai kerbau yang mulai membusuk dan dikubangan yang lain terdapat tulang belulang kerbau. Oleh karena kerbau-kerbau dari desa Penengahap di gembala bersama dengan kerbau dari desa Sukabaru maka terjadi penularan ke desa Penengahap. Penyebaran dalam satu desa adalah karena daging yang dibagikan kepada tetangga.

Kejadian tahun 1989. Kasus pertama muncul di dusun Ketapang Unggak, desa Ketapang. Kematian kerbau (potong paksa) terjadi secara berurutan tiap hari. Penyakit menular ke desa Bangunrejo (disebelahnya) karena daging yang dibawa ke desa tersebut. Di desa Bangunrejo penyakit meluas akibat dari daging yang dibagi-bagikan dan juga kontak langsung sewaktu digembala.

Daging dari desa Bangunrejo ada yang dibawa ke desa Klaten dan terjadi lah penyakit tersebut di desa Klaten. Perluasan penyakit karena daging yang dibagi-bagikan kepada tetangga. Kontak langsung dengan kerbau di padang gembalaan : menyebabkan penyakit meluas ke desa Pasuruan, walaupun hanya satu ekor yang mati.

Penularan penyakit dapat melalui daging, sebab daging tersebut mengandung kuman *Pasteurella multocida*. Dengan dicuci maka kuman mendapat tempat yang cukup untuk bertahan dan dapat mencemari air minum atau makanan hewan.

Penularan melalui kontak langsung terjadi karena ekskreta hewan sakit mengandung kuman. Kuman tersebut mencemari padang gembala atau juga air di kubangan.

Semua hewan yang terkena adalah kerbau. Hal ini disebabkan oleh karena populasi kerbau yang dominan. Disamping itu, Bain (1982) menyebutkan bahwa di Asia Tenggara kerbau lebih banyak yang mati daripada sapi bila ada wabah SE.

Berdasarkan data yang ada, maka hewan yang terkena SE tahun 1984 kebanyakan berumur sampai dengan satu tahun dan tahun 1989, hewan yang banyak mati adalah berumur sampai dengan dua tahun.