

TUGAS AKHIR

**PENANGANAN BOVINE EPHEMERAL FEVER
PADA PETERNAKAN SAPI MADURA
DI KABUPATEN SAMPANG
MADURA**



Oleh :

IWAN ARDYANTO

MOJOKERTO – JAWA TIMUR

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA
KESEHATAN TERNAK TERPADU
FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

2003

**PENANGANAN BOVINE EPHEMERAL FEVER
PADA PETERNAKAN SAPI MADURA
DI KABUPATEN SAMPANG
MADURA**

Tugas Akhir sebagai salah satu syarat untuk memperoleh sebutan
AHLI MADYA

pada
Program Studi Diploma Tiga
Kesehatan Ternak Terpadu
Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Airlangga

Oleh :
IWAN ARDYANTO
060010496 - K

Mengetahui ;
Ketua Program Studi Diploma Tiga
Kesehatan Ternak Terpadu



DR. H. Setiawan Koesdarto, M.Sc., Drh
NIP.130 687 547

Menyetujui ;
Pembimbing

Lianny Nangoi, Mkes., Drh
NIP. 131 406 058

Halaman pengesahan

Setelah mempelajari dan menguji dengan sungguh – sungguh, kami berpendapat bahwa tulisan ini baik ruang lingkup maupun kualitasnya dapat diajukan sebagai Tugas Akhir untuk memperoleh sebutan **AHLI MADYA**.

Menyetujui

Panitia Penguji



Lianny Nangoi, Mkes., Drh

Ketua



Mufasirin, M. Si., Drh

Anggota



Chairul Anwar, MS., Drh

Anggota

Surabaya, 7 Juli 2003

Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Airlangga

Dekan,



Prof. Dr. Ismudiono, M.S., Drh

NIP. 130 687 297

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, penulis panjatkan kehadiran Illahirobbi, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah - Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Sholawat serta salam penulis haturkan kepada Sayyidina Muhammad S.A.W beserta keluarga dan sahabatnya.

Dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi – tingginya kepada :

1. Prof. Dr. Ismudiono, M.S., Drh., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
2. Dr. H. Setiawan Koesdarto, M.Sc., Drh., selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Kedokteran Hewan Universitas Airlangga
3. Lianny Nangoi, Mkes., Drh., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir Praktek Kerja Lapangan.
4. Wiwik Misaco Y, Drh., selaku Dosen Wali penulis selama kegiatan kuliah di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
5. Ir. Tontowi, MM., MBA, selaku Kepala Dinas Peternakan Kab. Sampang yang telah bersedia menerima penulis untuk melaksanakan Praktek Kerja Lapangan.
6. Bahana Siregar, Drh., Tamzil, Drh., Bapak Samsul Rasad, bapak Sayadi dan bapak Sahari yang telah membantu dan membimbing kami di lapangan.
7. Bapak dan Ibunda tercinta serta adik-adiku (Deddy dan Bima) yang selalu memberikan dukungan moral, material, dan spiritual sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan yang diharapkan.
8. Bapak Achmad Rijadi Sukri atas fasilitas yang telah diberikan selama kegiatan Praktek Kerja Lapangan di kabupaten Sampang – Madura.
9. Teman - teman D3 angkatan 2000 Kesehatan Ternak Terpadu Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga yang selama tiga tahun sudah menemani baik suka maupun duka selama kegiatan kuliah.

10. Spesial buat Krisna, Angke, Ahyad, Finna, Dimas, Fuad A, Aris, Inkai dan Jarnoto atas dukungan yang telah diberikan.
11. Terspesial buat Deny Sulistyowati dan Tens Klub atas dorongan semangatnya.
12. Serta semua pihak yang telah membantu terlaksananya kegiatan Praktek Kerja Lapangan dan penulisan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan dimasa yang akan datang. Pada akhirnya penulis mengharap agar Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri dan pembaca dalam usaha meningkatkan ilmu pengetahuan di bidang kesehatan ternak.

Surabaya, Juni 2003

Penulis

DAFTAR ISI

	halaman
UCAPAN TERIMA KASIH.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan.....	2
1.2.1. Tujuan Utama.....	2
1.2.2. Tujuan Umum.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	3
BAB II PELAKSANAAN.....	4
2.1 Waktu Dan Tempat.....	4
2.2 Metode Pelaksanaan.....	4
2.2.1 Observasi.....	4
2.2.2 Interview.....	4
2.2.3 Dokumentasi.....	4
2.2.4 Studi Pustaka.....	4
2.3 Kondisi Umum.....	5
2.3.1 Sejarah.....	5
2.3.2 Letak Geografis.....	5
2.3.3 Gambaran Umum.....	5
2.3.4 Populasi.....	6
2.3.5 Perkandangan.....	6
2.3.6 Pemberian Pakan.....	7
2.3.7 Perawatan sapi.....	8

2.4 Kegiatan.....	8
2.4.1 Kegiatan Terjadwal.....	8
2.4.2 Kegiatan Tidak Terjadwal.....	9
BAB III TINJAUAN PUSTAKA.....	10
3.1 Etiologi.....	10
3.2 Epizootiologi.....	10
3.2.1 Penyebaran.....	10
3.2.2 Hewan Rentan.....	10
3.2.3 Cara Penularan.....	11
3.3 Patogenesis.....	11
3.4 Pengenalan Penyakit.....	11
3.4.1 Gejala Klinis.....	11
3.4.2 Patologi Klinis.....	12
3.4.3 Patologi Anatomis.....	12
3.4.4 Perubahan Paska Mati.....	12
3.5 Diagnosa.....	13
3.6 Terapi dan Pengendalian.....	13
3.6.1 Terapi.....	13
3.6.2 Pengendalian.....	13
BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN.....	14
BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN.....	18
5.1 Kesimpulan.....	18
5.2 Saran.....	18
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	halaman
Kegiatan terjadwal.....	8
Kegiatan tidak terjadwal.....	9

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Tabel Kasus Penyakit yang ditangani Subdin Keswan Tahun 2002
- Lampiran 2. Tabel Populasi Ternak Besar Menurut Kecamatan Kabupaten Sampang
Tahun 2002
- Lampiran 3. Struktur Organisasi Dinas Peternakan Kabupaten Sampang

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sapi adalah hewan ternak terpenting dari jenis-jenis hewan ternak yang dipelihara manusia sebagai sumber daging, susu, tenaga kerja dan kebutuhan lainnya. Ternak sapi menghasilkan sekitar 50 % kebutuhan daging di dunia, 90 % kebutuhan susu dan 85 % kebutuhan kulit untuk sepatu (Pane, 1993).

Ternak sapi, khususnya sapi potong merupakan salah satu sumber daya penghasil bahan makan berupa daging yang mempunyai nilai ekonomis tinggi dan penting artinya bagi kehidupan masyarakat (Sugeng, 1999).

Kebutuhan akan konsumsi daging sapi setiap tahun selalu meningkat, sementara itu pemenuhan akan kebutuhan selalu negatif. Artinya jumlah permintaan lebih tinggi daripada peningkatan daging sapi sebagai konsumsi (Murtidjo, 1992). Produktivitasnya masih sangat memprihatinkan karena volumenya masih jauh dari target yang diperlukan konsumen (Sugeng, 1999).

Kebutuhan daging sapi untuk konsumsi penduduk Indonesia dirasa semakin meningkat setiap tahunnya sesuai dengan kenaikan jumlah penduduk. Tetapi di lain pihak pengadaan daging sapi dirasa menurun. Berbagai macam usaha telah dilakukan untuk usaha pengadaan sapi ini, baik dengan jalan mengimpor bibit sapi, peningkatan daya reproduksi, maupun pengembangan daerah ternak di luar Jawa (Darmono, 1993).

Sebagai daerah produksi ternak potong yang sudah sejak lama dikenal, pulau Madura secara ekonomis memiliki potensi yang sangat baik. Bila didukung dengan sistem pemeliharaan yang baik, sapi Madura sebenarnya bisa ikut mendukung kebutuhan akan daging sapi konsumsi, sebab sapi Madura mampu menyediakan bibit - bibit sapi yang baik untuk dijadikan sapi potong (Gunawan, 1993).

Usaha kegiatan peternakan sapi rakyat khususnya sapi potong di kabupaten Sampang, Madura dihadapkan pada masalah gangguan reproduksi dan penyakit

(Koesdarto, 2002). *Bovine Ephemeral Fever* salah satu penyakit viral yang sering terjadi di peternakan sapi Madura (Anonimus, 2002). Meski diketahui BEF dapat sembuh dengan sendirinya setelah dua sampai tiga hari (Akoso, 1996), namun kejadiannya tetap harus mendapatkan penanganan yang cukup serius. Karena hewan yang terserang akan dapat mengalami penurunan berat badan dan kehilangan tenaga untuk aktivitas (Subroto, 1989) yang pada akhirnya dapat menimbulkan kerugian ekonomi. Upaya pengembangan dan pembinaan usaha ternak sapi Madura sampai pada saat ini belum dilakukan secara optimal dibandingkan dengan breed sapi lokal lainnya, misalnya sapi Bali, padahal jika dipelihara dengan baik jelas tidak kalah dengan jenis sapi lokal lainnya. Ditinjau dari karakteristiknya, sapi Madura jelas memiliki prospek ekonomis yang sangat baik (Gunawan, 1993).

1.2. Tujuan

1.2.1. Tujuan Utama

Untuk mengetahui penanganan penyakit *Bovine Ephemeral Fever* (BEF) yang diharapkan dapat dicapai kesembuhan pada sapi Madura secara cepat tanpa harus menunggu selama tiga hari.

1.2.2. Tujuan Umum

Secara umum tujuan Praktek Kerja Lapangan adalah :

1. Melakukan pengamatan secara intensif penanganan kasus penyakit *Bovine Ephemeral Fever* di lapangan pada sapi Madura.
2. Membandingkan ilmu yang didapat dibangku kuliah dengan praktek yang ada di lapangan guna meningkatkan kemampuan, ketrampilan dan wawasan baru serta pengalaman kerja di lapangan pada keadaan yang sesungguhnya.
3. Melatih mahasiswa agar dapat bersosialisasi dengan masyarakat dan lingkungan sekitar khususnya peternak.

Adapun manfaat Praktek Kerja Lapangan antara lain :

1. Lokasi PKL
Sebagai bahan masukan untuk pengambilan keputusan dengan mengetahui teori sesungguhnya dengan praktek di lapangan.
2. Universitas
Menambah khasanah perpustakaan dan studi banding bagi mahasiswa pada masa yang akan datang.
3. Mahasiswa
Menambah pengetahuan dan pengalaman sesuai dengan bidang ilmunya.

1.3. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, masalah yang akan dibahas oleh penulis dalam Tugas Akhir ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah penanganan kasus *Bovine Ephemeral Fever* pada sapi Madura di kabupaten Sampang sudah sesuai dengan teori ?
2. Apakah dampak atau pengaruh penanganan *Bovine Ephemeral Fever* yang telah dilakukan terhadap kesehatan ternak ?

BAB II

PELAKSANAAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN

2.1. Waktu dan Tempat Kegiatan

Praktek kerja lapangan (PKL) ini dilaksanakan mulai tanggal 20 April 2003 sampai dengan 10 Mei 2003 bertempat di Dinas Perternakan Kabupaten Sampang - Madura.

Praktek kerja lapangan lebih ditekankan pada kegiatan Keswan (Kesehatan Hewan) pada peternakan sapi Madura di seluruh wilayah kabupaten Sampang - Madura.

2.2. Metode Pelaksanaan

2.2.1. Observasi

Teknik pengumpulan informasi dengan melakukan pengamatan dan terjun langsung ke peternakan untuk mengetahui dengan jelas tentang penanganan kasus.

2.2.2. Interview

Teknik pengumpulan informasi dengan cara pengadaan diskusi antara penulis dengan orang yang mengetahui segala sesuatu tentang kasus pada peternakan.

2.2.3. Dokumentasi

Teknik pengumpulan informasi dengan cara memanfaatkan catatan – catatan yang ada dalam peternakan tersebut yang berhubungan dengan judul Tugas Akhir.

2.2.4. Studi Pustaka

Teknik pengumpulan informasi dengan mempelajari berbagai macam buku, karya ilmiah, dan majalah sebagai dasar teori untuk membandingkan penanganan kasus.

2.3. Kondisi Umum

2.3.1. Sejarah

Pada tahun 1976 Dinas Peternakan Kabupaten Sampang masih bernama Dinas Kehewan Sub Wilayah Daerah Madura Barat, dimana masih bergabung dengan kabupaten Bangkalan. Pada tahun 1985 Dinas Kehewan diganti dengan nama Cabang Dinas Peternakan, yang merupakan cabang dari Propinsi Jawa Timur. Kemudian pada tahun 1991 Cabang Dinas Peternakan berganti nama menjadi Dinas Peternakan Daerah Tingkat II Sampang, sampai pada akhirnya pada tahun 2002 terjadi perubahan lagi menjadi Dinas Peternakan Kabupaten Sampang. Hal tersebut berkaitan dengan dilaksanakannya otonomi daerah, sehingga dalam hal ini semua perangkat Dinas Peternakan juga mengalami penyesuaian. Sampai saat ini, nama Dinas Peternakan Kabupaten Sampang masih tetap dipakai.

Bagan struktur organisasi Dinas Peternakan Kabupaten Sampang dapat dilihat pada lampiran 1.

2.3.2. Letak Geografis

Kabupaten Sampang dengan luas daerah 1.233,02 km persegi terletak antara $6^{\circ} 5' - 7^{\circ} 13$ Lintang Selatan dan $113^{\circ} 8' - 113^{\circ} 39$ Bujur Timur dan berada pada ketinggian sampai 290 meter di atas permukaan air laut. Adapun batas – batas wilayah kabupaten Sampang adalah sebagai berikut :

- sebelah utara berbatasan dengan Laut Jawa
- sebelah selatan berbatasan dengan Selat Madura
- sebelah barat berbatasan dengan kabupaten Bangkalan
- sebelah timur berbatasan dengan kabupaten Pamekasan

2.3.3. Gambaran Umum

Luas wilayah kabupaten Sampang 1.233,30 km persegi sebagian besar terdiri dari hutan, pertanian, pemukiman, dan lain - lain. Berdasarkan pemetaan wilayah potensi peternakan, untuk bagian utara yaitu di wilayah kecamatan Ketapang,

Sukobanah, dan Banyuwates, potensi yang layak dikembangkan adalah ternak sapi potong dan ayam potong. Untuk wilayah tengah yaitu kecamatan Robatal, Tambelangan, dan Kedundung adalah ternak unggas dan sebagian wilayah pantas untuk ternak sapi. Untuk bagian selatan meliputi kecamatan Camplong, Torjun, Jrengik, dan Sresch adalah ternak kambing dan domba, serta sebagian wilayah baik bagi ternak sapi.

2.3.4. Populasi

Diantara 12 kecamatan sekabupaten Sampang, kecamatan Ketapang mempunyai populasi sapi potong Madura yang tertinggi yaitu sekitar 18.881 ekor, disusul kecamatan Robatal dengan populasi 15.820 ekor dan kecamatan Sukobanah sebanyak 13.341 ekor. Sedangkan populasi total sekabupaten Sampang mencapai 119.384 ekor sapi potong, dengan persentase sekitar 42,47 % sapi jantan dan 57,53 % sapi betina.

2.3.5. Perkandangan

Pada umumnya peternakan rakyat sapi Madura menggunakan kandang model tertutup, dengan ukuran menyesuaikan jumlah ternak yang dipelihara. Kandang dibuat dengan dinding bambu dan atap genting dengan beralaskan tanah. Penempatan kandang sapi ini bermacam - macam, ada yang menjadi satu dengan dapur, tetapi terpisah dengan rumah keluarga, ada juga yang sudah terpisah baik dengan rumah induk dan dapur.

Model kandang sapi yang tertutup ini sebenarnya tidak baik bagi kesehatan sapi maupun lingkungan kandang, karena cahaya matahari dan udara segar tidak mudah masuk dalam kandang, padahal, cahaya matahari yang menerangi kandang sangat penting karena dapat membunuh bibit - bibit penyakit antara lain jamur dan bakteri. Selain itu dengan penerangan yang baik maka akan memudahkan pembersihan kandang sehingga tidak ada kotoran atau barang - barang yang dapat mengganggu kesehatan ternak yang tinggal di dalam kandang (Gunawan, 1993).Kandang yang tertutup juga dapat menghambat pertukaran udara. Udara di dalam kandang setiap kali harus bertukar dengan

udara segar karena udara tidak segar akan mempermudah timbulnya penyakit. Disamping itu, udara segar penting sekali bagi pengaturan panas badan dan keperluan pernafasan sapi.

Lantai kandang sebaiknya dibuat miring ke belakang dan perlu diperhatikan agar tidak becek, lekas kering dan tidak berlubang. Atap genting dinilai cukup baik karena genting cukup menahan panas dan hujan sehingga pada siang hari tidak menjadi panas dan pada malam hari tidak lekas dingin (Gunawan, 1993).

Kandang sapi Madura umumnya belum dilengkapi dengan tempat pakan dan minum permanen. Hal ini perlu dibenahi agar tempat pakan dan minum dibuat permanen sehingga diharapkan pemberian pakan dan kontrol pakan dapat terjaga. Pembersihan kandang baik tempat pakannya maupun lantai kandang biasanya dilakukan 1 – 2 kali sehari pada waktu pagi dan siang atau sore hari.

2.3.6. Pemberian Pakan

Sebagai daerah dengan kondisi alam yang sebagian besar adalah lahan kering dan dengan musim kemarau yang panjang tidak dapat dipungkiri bahwa hal ini merupakan salah satu faktor penyebab kesulitan pengadaan pakan ternak. Dari berbagai hasil penelitian diketahui bahwa kualitas dan kuantitas pakan hijauan yang digunakan sebagai pakan utama ternak oleh sebagian besar peternak di Madura tidak cukup untuk pertumbuhan sapi secara cepat. Pemberian pakan penguat atau konsentrat sangat jarang atau bahkan tidak pernah diberikan bagi ternaknya. Kebutuhan pakan sapi Madura umumnya dicukupi dengan pakan hijauan yang didapatkan dari ladang atau dari tegalan yang terbatas arealnya (Gunawan, 1993). Para peternak umumnya menggunakan rumput segar dan kering sebagai pakan ternak, terutama rumput lapangan. Rumput ini hampir tersedia setiap hari karena dapat diperoleh dengan cara merumput di ladang atau tegalan yang dapat dilakukan oleh peternak setiap hari. Pakan alternatif seperti jerami padi, jerami jagung, daun – daunan, dan kelobot jagung diberikan bila panen tanaman jagung.

Dengan kenyataan yang demikian, maka pemenuhan kebutuhan gizi ternak agaknya sulit tercapai. Dapat diperkirakan dengan kondisi yang demikian, maka pertambahan berat badan ternak sapi tidak dapat tercapai dengan maksimal apabila ransum yang diberikan hanya rumput saja. Untuk penggemukan sapi yang baik, maka ransum yang diberikan haruslah terdiri dari hijauan dan konsentrat (Siregar, 1996). Pembinaan dan pengarahan tentang pemberian pakan ternak sapi Madura menjadi satu hal yang harus mendapatkan perhatian yang serius dari pihak peternak sapi Madura.

2.3.7. Perawatan Sapi

Rata – rata peternakan sapi Madura hanya berjumlah 1 – 3 ekor untuk tiap keluarga. Peternak menggunakan seluruh anggota keluarga sebagai tenaga kerja. Salah satu bentuk perawatan khas sapi Madura adalah pemberian jamu tradisional yang didalamnya biasanya terdapat campuran seperti telur, kopi, dan ramuan tradisional seperti temulawak, kunyit, temu hitam, bawang putih, jahe, dan kencur. Pemberian jamu ini biasanya 1 – 2 kali tiap bulan. Pemberian air minum dilakukan 1 – 2 kali sehari secara teratur pagi atau siang hari.

2.4. Kegiatan

2.4.1. Kegiatan Terjadwal

WAKTU	KEGIATAN
07.00	Masuk kerja ke dinas peternakan
07.00-09.00	Pembekalan materi tentang keswan di lapangan
09.00-12.00	Kontrol keswan ke rumah peternak
12.00-13.00	Istirahat
13.00-15.00	Pembahasan hasil yang dilakukan di lapangan.
15.00	Pulang

2.4.2. Kegiatan Tidak Terjadwal

WAKTU	KEGIATAN
20 April 2003	Pengobatan <i>skabies</i> pada pedet Pengobatan pada sapi yang nafsu makannya menurun
22 April 2003	Penanganan kasus <i>prolapsus uteri</i>
23 April 2003	Pengobatan penyakit BEF Pengobatan kasus indigesti
24 April 2003	Penanganan kasus <i>prolapsus uteri</i> Penanganan kasus <i>skabies</i>
26 April 2003	Pembukaan jahitan pada kasus <i>prolapsus uteri</i>
29 April 2003	Pembukaan jahitan pada kasus <i>prolapsus uteri</i>
1 Mei 2003	Penanganan kasus cacingan pada pedet
5 Mei 2003	Penanganan kasus <i>distokia</i>
8 Mei 2003	Penangan kasus malnutrisi
9 Mei 2003	Penanganan kasus BEF

BAB III

TINJAUAN PUSTAKA

3.1. Etiologi

Bovine Ephemeral Fever merupakan suatu penyakit yang disebabkan oleh virus *Rhabdovirus* yang merupakan anggota dari sebuah genus yang tidak ada namanya. Penyakit ini biasanya disebut dengan nama “Demam Tiga Hari” (Akoso, 1996).

Rhabdovirus yang termasuk famili *Rhabdoviridae* 24 ini merupakan satu grup dengan virus *Rabies* dan *Vesicular Stomatitis*. Materi genetik virus tersusun atas asam inti ribo berantai tunggal atau *single stranded* – RNA (SS – RNA), bentuknya seperti peluru beramplop dan berukuran 100 – 220 nm (Anonimus, 1994).

Virus tersebut ditularkan oleh serangga. Galur – galur virus yang telah diteliti memiliki kesamaan secara antigenik dan berdasarkan pengamatan lapangan virus – virus ini mungkin berbeda dalam virulensinya (Subroto, 1989).

3.2. Epizootiologi

3.2.1. Penyebaran

Bovine Ephemeral Fever dikenal sejak awal abad ke – 20, sejak itu pula penyakit menyebar ke berbagai negara seperti di Afrika Timur, Rhodensia, Afrika Selatan, Jepang, Palestina, Australia dan Indonesia. Di Indonesia sendiri penyakit ini tersebar di berbagai daerah dan kejadiannya bersifat sporadik (Anonimus, 1994).

3.2.2. Hewan Rentan

Umumnya menyerang ternak sapi, yaitu sapi potong dan sapi perah. Namun yang paling peka adalah sapi hasil persilangan. Sapi semua umur merupakan hewan yang rentan terkena penyakit ini, namun yang paling peka adalah sapi dewasa (Anonimus, 1994).

3.2.3. Cara Penularan

Bovine Ephemeral Fever tidak ditularkan melalui kontak antara sapi yang sakit dengan sapi sehat, akan tetapi yang berperan dalam penyebaran penyakit ini atau yang bertindak sebagai vektor adalah nyamuk jenis *Culicoides sp.* (*C.brevirtasis*, *C.marksii*, *C.dyccii*) dan *Culex sp.* (*C.annulirostris*) (Anonimus, 1994).

Culicoides yang terinfeksi dapat menyebarkan penyakit mencapai jarak 2000 km, ada dugaan bahwa penyebaran dapat pula terjadi melalui angin (Akoso, 1996).

3.3. Patogenesis

Dalam percobaan terbukti bahwa masa tunas penyakit BEF adalah 2 – 10 hari, dan kebanyakan penderita memperlihatkan gejala dalam waktu 2 – 4 hari. Penelitian secara fluorescen, antibodi menunjukkan bahwa virus berkembang biak di dalam sel retikulo-endotelial paru – paru, limpa dan kelenjar limfe. Virus terikat dengan sel darah putih dalam darah, meskipun perkembangbiakannya dalam sel tersebut tidak diketahui. Dalam banyak kejadian, perubahan patologis yang ditemukan hanya bersifat ringan dan tidak begitu jelas. Di Australia poliserositis di dalam rongga dada dan perut telah diamati, adanya perubahan di dalam permeabilitas kapiler diduga merupakan lesi – lesi dasar pada BEF (Subroto, 1989).

3.4. Pengenalan Penyakit

3.4.1. Gejala Klinis

Gejala yang selalu ditemukan berupa demam $2^0 - 4^0$ C dari suhu normalnya untuk jangka waktu 1 – 4 hari. Penderita tampak gemetar, kehilangan nafsu makan maupun minum, dengan frekuensi respirasi dan jantung yang meningkat, dan seringkali juga disertai konstipasi atau diare (Subroto, 1989).

Pada sapi perah ditandai dengan produksi susu merosot tajam, disertai leleran mata dan hidung. Selain gejala di atas, ada juga yang persendian kakinya membengkak disertai dengan kekakuan otot anggota gerak. Gejala ini terlihat pada hari kedua disertai dengan kepincangan salah satu atau keempat kaki, sehingga hewan mudah ambruk dan

terbaring dengan kepala menoleh ke samping yang menyerupai gejala penyakit *Parturient Paresis* atau *Milk Fever* pada sapi perah. Pada hari ketiga, hewan sudah mulai makan dan reaksi demam sudah menghilang, tetapi rasa sakit dan kelemahan masih terlihat 2 – 3 hari atau lebih. Kesembuhan terjadi cepat dalam waktu 3 – 7 hari apabila tidak disertai dengan infeksi sekunder (Anonimus, 1994).

3.4.2. Patologi Klinis

Gambaran darah dalam fase demam menunjukkan adanya kenaikan jumlah neutropil dan penurunan limfosit. Biasanya dijumpai leukositosis yang awal kemudian diikuti dengan leukopenia (Subroto, 1989).

3.4.3. Patologi Anatomis

Kelenjar limfe membesar dan oedematus. Pada mukosa abomasum dan usus halus terdapat lapisan serous disertai kongesti dan perdarahan ptechie (Anonimus, 1994).

Pada kejadian penyakit yang berat mungkin ditemukan adanya busung dari kelenjar limfe, perubahan radang dalam persendian, emfisema pulmonum, jumlah cairan yang berlebih dalam rongga badan dan kantung perikard, membendungan selaput lendir abomasum, nekrosa fokal pada otot-otot skelet dan kulit, dan kadang – kadang juga emfisema di bawah kulit (Subroto, 1989).

3.4.4. Perubahan Paska Mati

Perubahan pasca mati sangat ringan dan tidak mencolok. Perubahan yang paling sering terlihat adalah terdapatnya eksudat berfibrin pada pleura, perikardial dan di dinding rongga perut. Kelenjar limfe busung dan paru juga dapat mengalami busung lokal. Otot dapat mengalami nekrosis setempat (Akoso, 1996).

3.5. Diagnosis

Diagnosis di lapangan berdasarkan atas gejala klinis yang dikaitkan dengan terjadinya demam yang mendadak dan cepatnya kesembuhan yang dicapai. Untuk kepentingan tertentu, diagnosis dilakukan dengan isolasi virus dan serologi (Akoso, 1996).

3.6. Terapi dan Pengendalian

3.6.1. Terapi

Pengobatan secara khusus tidak ada. Hewan penderita harus diusahakan agar kemungkinan terjadinya komplikasi sekunder dapat diperkecil. Pemberian minum dengan alat (drench,contang) hendaknya dihindarkan, karena dalam fase akut beberapa penderita mengalami kesukaran menelan (Subroto, 1989).

Pengobatan segera dapat dilakukan dengan antibiotik berspektrum luas seperti Oksi tetrasiklin, dengan tujuan untuk mencegah infeksi sekunder. Disamping itu, untuk mengurangi peradangan dan kekakuan otot-otot anggota gerak dapat diberikan Salisilat dibarengi dengan pemberian Sodium Bicarbonat untuk mengurangi efek Salisilat pada saluran pencernaan (Anonimus, 1994).

3.6.2. Pengendalian

Virus yang dibiakkan dalam jaringan digunakan sebagai vaksin di Jepang dan Afrika Selatan, dan vaksin serupa juga telah dihasilkan di Australia untuk kepentingan percobaan. Karena BEF hanya merupakan masalah yang jarang timbul. Vaksin yang baik akan sangat bermanfaat bagi sapi – sapi perah yang terancam, karena kehilangan produksi air susu pada sapi - sapi penderita tersebut akan berakibat berat dan fatal (Subroto, 1989).

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Diketahui bahwa kabupaten Sampang merupakan salah satu bagian dari kepulauan Madura dimana di wilayah ini turut dikembangkan pula sapi Madura. Sapi Madura merupakan salah satu bangsa sapi yang dipertahankan kemurniannya dan dilindungi oleh undang-undang veteriner. Menyikapi akan hal tersebut, maka perlu kiranya metode pemeliharaan sapi yang baik diterapkan oleh masyarakat peternak sapi Madura, mengingat sebagian besar masyarakat Madura termasuk peternak sapi. Kabupaten Sampang masih menerapkan metode pemeliharaan sapi Madura secara tradisional dan sederhana. Cara pemeliharaan yang khas pada sapi Madura di pulau Madura diperkirakan merupakan salah satu kendala yang menyebabkan kegagalan penyebaran sapi Madura di luar pulau Madura (Gunawan, 1993).

Rata – rata sebagian besar peternak menggunakan sapi sebagai usaha sampingan dan digunakan sebagai tenaga kerja untuk mengolah sawah. Ditinjau dari sudut kesehatan ternak, sapi Madura relatif tahan terhadap kondisi lingkungan seperti kekurangan pakan ataupun terhadap infeksi penyakit menular. Meski demikian menurut laporan Dinas Peternakan Jawa Timur penyakit yang sering ditemukan pada sapi Madura adalah seperti umumnya ditemukan pada sapi potong lainnya di daerah Jawa Timur.

Beberapa kasus penyakit yang pernah ditangani oleh Subdin Keswan Wilayah Kabupaten Sampang agaknya dapat mewakili jenis – jenis penyakit yang telah menyerang peternakan sapi Madura. Jenis pelayanan dan penanganan kasus oleh Subdin Keswan Sampang antara lain adalah penyakit viral, bakterial, dan parasiter serta penyakit gangguan reproduksi. Data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 2.

Bovine Ephemeral Fever termasuk salah satu penyakit viral yang cukup banyak menyerang peternakan sapi Madura. *Bovine Ephemeral Fever* banyak terjadi pada musim penghujan, hal ini dimungkinkan karena pada saat itu populasi vektor, dalam hal

ini serangga penghisap darah mencapai jumlah populasi yang maksimum. Dengan semakin banyaknya serangga penghisap darah yang bertindak sebagai vektor biologi dari penyakit BEF ini, maka peluang penularan dan penyebaran penyakit menjadi lebih besar. Disamping itu dengan melihat sedemikian luasnya kejadian penyakit dan sebab penyakit yang tidak menular akibat kontak dengan penderita maka dapat ditarik kesimpulan bahwa faktor angin memegang peranan yang cukup penting.

Bovine Ephemeral Fever sendiri menyerang ternak pada segala umur akan tetapi ternak dewasa sangat dominan. Hewan yang terserang memperlihatkan gejala yang begitu cepat dan tiba – tiba seperti temperature tubuh tinggi (demam) sekitar $39^{\circ} - 40^{\circ} C$ disertai kekakuan ekstremitas, kelesuan kelemahan gerak sampai tidak mampu berdiri. Ada kalanya diikuti sedikit pengeluaran cairan dari mata dan hidung, hypersalivasi, sesak nafas, gemetar dan tidak adanya nafsu makan. Tinja dapat lunak atau keras. Hewan dapat sembuh tiba – tiba dalam beberapa hari.

Meskipun BEF dapat sembuh dengan sendirinya akan tetapi kerugian yang ditimbulkan oleh penyakit ini cukup mendapat perhatian karena hewan yang diserang dapat mengalami penurunan berat badan dan kehilangan tenaga untuk melakukan aktivitas. Belum lagi penderita dapat dengan mudah terserang oleh infeksi sekunder lainnya.

Terjadinya infeksi sekunder sangat memungkinkan karena penderita BEF berada dalam kondisi yang lemah, dengan demikian infeksi sekunder dengan mudah dapat menyerang. Untuk menyikapi hal yang demikian maka penanganan BEF tidak boleh dipandang remeh dan perlu kiranya dilakukan penanganan sejak dini.

Seperti pada penyakit viral lainnya maka pengobatan BEF yang notabene disebabkan oleh virus sampai saat ini belum ada obat khusus yang dapat diberikan. Adapun penanganan yang diberikan hanya untuk mengantisipasi timbulnya infeksi sekunder.

Bentuk – bentuk terapi pada penanganan kasus BEF antara lain :

- Pemberian antipiretik sebagai penurun panas (demam).
- Pemberian analgesik sebagai anti nyeri.

- Pemberian multivitamin sebagai pencegah stres dan pertahanan tubuh.
- Pemberian antibiotik hanya diberikan bila terdapat gejala luka.

Adapun perlakuan yang biasa diberikan oleh peternak sendiri adalah :

- Pemberian air kelapa
- Pemberian air gula
- Pemberian air kopi

Pemberian beberapa obat tradisional di atas dipercaya oleh masyarakat dapat meredakan gejala demam dan lesu pada sapi penderita BEF. Hal ini tidak akan menimbulkan bahaya lebih jauh selama pemberiannya tidak dengan sistem contang (pencekogan). Pemberian obat dengan sistem contang pada penderita BEF tidak dibenarkan karena pada sapi penderita BEF mengalami kesulitan menelan (paralisa otot pharink), apabila hal tersebut tetap dilakukan maka kemungkinan besar obat yang diberikan akan masuk kedalam trakea kemudian masuk ke dalam paru – paru sehingga akan terjadi pneumonia yang akhirnya dapat menyebabkan kematian (Muljadi, 1982).

Hewan pada saat terkena penyakit hendaknya diistirahatkan di kandang. Hewan dalam kondisi sakit tidak akan kuat untuk melakukan aktivitas seperti biasa. Untuk itu penanganan sejak dini perlu segera diberikan agar dapat segera diperoleh kesembuhan. Kejadian di lapangan memperlihatkan bahwa kondisi sapi yang sejak dini telah dilakukan terapi secara cepat berangsur - angsur membaik, tanpa harus menunggu beberapa hari untuk periode kesembuhan. Setelah dilakukan terapi pada kenyataannya dalam beberapa jam saja sapi penderita BEF sudah dapat memperlihatkan gejala kesembuhan.

Gejala kesembuhan pasca dilakukannya terapi antara lain:

- Sapi sudah mulai mempunyai nafsu makan.
- Demam / suhu tubuh yang semula tinggi berangsur - angsur turun.

- Gemetar serta kekakuan otot sendi pada alat gerak berangsur - angsur pulih.
- Penampakan sapi secara keseluruhan berangsur - angsur kembali normal

Mengingat pola penyebaran penyakit BEF yang ditularkan lewat serangga penghisap darah, maka tindakan pencegahan lebih ditujukan pada pemutusan siklus hidup vektor penyebaran lalat penghisap darah tersebut. Pemakaian insektisida untuk membunuh serangga di sekitar daerah terjangkit serta mengendalikan habitatnya adalah tindakan yang bijaksana. Dengan demikian sanitasi kandang sangat berperan dalam penanggulangan penyakit ini.

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari penanganan kasus penyakit *Bovine Ephemeral Fever* yang telah dilakukan pada sapi Madura penderita dapat diketahui bahwa :

1. Pemberian obat serta multivitamin secara dini pada gejala BEF sangat dianjurkan untuk mengantisipasi timbulnya infeksi sekunder.
2. Pemberian obat dan multivitamin dapat mempercepat kesembuhan pada sapi yang terkena BEF.

5.2. Saran

Saran yang penulis dapat sampaikan kepada para peternak sapi Madura di kabupaten Sampang, Madura adalah :

1. Menyikapi kejadian penyakit BEF pada ternak sapi Madura hendaknya peternak tetap waspada dan hati-hati karena meskipun penyakit ini dikenal dapat sembuh dengan sendirinya pada beberapa hari dengan tingkat morbiditas tinggi dan mortalitas rendah, akan tetapi sapi penderita BEF rentan sekali terhadap serangan infeksi sekunder.
2. Dalam usaha penanganan penyakit BEF ini diharapkan peternak turut melakukan tindakan isolasi terhadap sapi penderita, mengingat penyakit ini termasuk dalam golongan penyakit menular. Dengan dilakukannya tindakan ini maka laju penularan dapat ditekan dan pola penyebarannya pun dapat dipersempit.
3. Faktor kebersihan kandang dan lingkungannya hendaknya turut diperhatikan karena dengan menerapkan pola sanitasi kandang yang baik maka dapat menghambat laju pertumbuhan lalat dimana dapat berperan sebagai vektor biologi penyakit BEF. Dengan demikian penyebaran penyakit ini dapat ditekan.

DAFTAR PUSTAKA

- AAK. 1991. *Petunjuk Beternak Sapi Potong dan Kerja*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta
- Akoso, T. B. 1996. *Kesehatan Sapi*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta
- Anonimus. 1994. *Kumpulan Materi Training Laboratorium Petugas Karantina*. Balai Karantina Kehewan Wilayah IV Denpasar dengan Balai Penyidikan Penyakit Hewan Wilayah IV Denpasar. Bali
- _____, 2002. *Pendataan Populasi Ternak Kabupaten Sampang Th. 2002*. BPS Kabupaten Sampang. Madura
- _____, 2002. *Laporan Akhir Tahun 2002*. Dinas Peternakan Kabupaten Sampang. Madura
- Darmono. 1993. *Tata Laksana Usaha Sapi Kereman*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta
- Gunawan, 1993. *Sapi Madura*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta
- Hardjosubroto, W. 1994. *Aplikasi Pemuliabiakan Ternak di Lapangan*. PT. Gramedia Widya Sarana Indonesia. Jakarta
- Koesdarto, S. 2002. *Penyidikan Penyakit Ternak di Kabupaten Sampang*. Universitas Airlangga. Surabaya
- Martidjo, B. A. 1990. *Beternak Sapi Potong*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta
- Pane, I. 1993. *Pemuliabiakan Ternak Sapi*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Mulyadi, 1982. *BEF serta Kemungkinan Cara Pencegahan*. Skripsi. IPB. Fakultas Kedokteran Veteriner. Bogor
- Subroto. 1989. *Ilmu Penyakit Ternak I*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta

LAMPIRAN

Lampiran 1**Tabel. Kasus Penyakit yang ditangani Subdin Keswan Tahun 2002**

No	Jenis Kasus	Jenis Ternak	Jumlah
1.	BEF	Sapi	48
2.	Helminthiasis	Sapi	10
3.	Hepatis	Sapi	50
4.	Indigesti	Sapi	40
5.	Distokia	Sapi	30
6.	Myasis	Sapi	8
7.	Scabiasis	Sapi	31
8.	Gastroenteritis	Sapi	57
9.	Broncho pneumonia	Sapi	4
10.	Abortus	Sapi	4
11.	Conjungtivitis	Sapi	1
12.	Otitis	Sapi	1
13.	Tympani	Sapi	5
14.	Intoxicasi	Sapi	3
15.	Retensio Secundinae	Sapi	12
16.	Dermatosa	Sapi	4
17.	Dislocatio	Sapi	1
18.	Endometritis	Sapi	4
19.	Tumor	Sapi	1
20.	Vulnus	Sapi	14
21.	Combustio	Sapi	1
22.	Paralysis	Sapi	1
23.	Stomatitis	Sapi	1

24.	Mastitis	Sapi	1
25.	Malnutrisi	Sapi	34
26.	MCF	Sapi	4
27.	Sinusitis	Sapi	1
28.	Arthritis	Sapi	6
29.	Torsio Uteri	Sapi	1
30.	Mummifikasi	Sapi	1
31.	Kontrol Kesehatan	Sapi	133
	JUMLAH	Sapi	512

Lampiran 2

Populasi Ternak Besar Menurut Kecamatan

Kabupaten Sampang Tahun 2001

Kecamatan/ desa	Muda		Sapi		Dewasa		Jml	Kambing		Jml	Domba		Jml	Kuda		Jml		
	jantan	Betina	jantan	Betina	jantan	betina		Jantan	Betina		Jantan	Betina		Jantan	Betina		Jantan	Betina
010. Sreseh	307	511	1168	1699	3685	187	390	577	438	1089	1527	38	0	38	0	38		
020. Torjun	837	816	1907	2593	6153	484	670	1154	47	93	140	32	7	32	7	39		
030. Sampang	1718	1812	2581	7019	13130	736	2031	2767	763	2342	3105	47	0	47	0	77		
040. Camplong	548	653	794	3886	6881	388	1297	1685	59	166	225	78	0	78	0	88		
050. Omben	221	1608	651	6413	8893	339	1683	2022	15	72	87	50	5	50	5	55		
060. Kedungdung	2318	2886	1906	5756	12868	611	1622	2233	0	0	0	15	9	15	9	44		
070. Jrengik	1050	1182	1312	1668	5212	411	520	931	0	0	0	23	3	23	3	66		
080. Tambelangan	759	744	1131	1209	3843	628	630	1258	2	6	8	9	5	9	5	14		
090. Banyuates	1094	832	4366	4365	10677	420	468	888	138	318	456	4	4	4	4	8		
100. Robatal	3107	4037	2853	5823	15820	501	561	1062	14	20	34	30	4	30	4	34		
110. Ketapang	806	942	11121	6012	18881	573	832	1405	0	0	0	5	0	5	0	5		
120. Sokobanah	2371	3087	4751	3132	13341	1029	1460	2489	35	77	112	19	0	19	0	19		
Jumlah	15136	19110	35561	49577	119384	6307	12164	18471	1511	5694	5694	350	37	350	37	387		

Catatan : Ternak kerbau tidak ditemukan di wilayah kabupaten Sampang

Lampiran 3

**Struktur Organisasi
Dinas Peternakan Kabupaten Sampang**

