

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

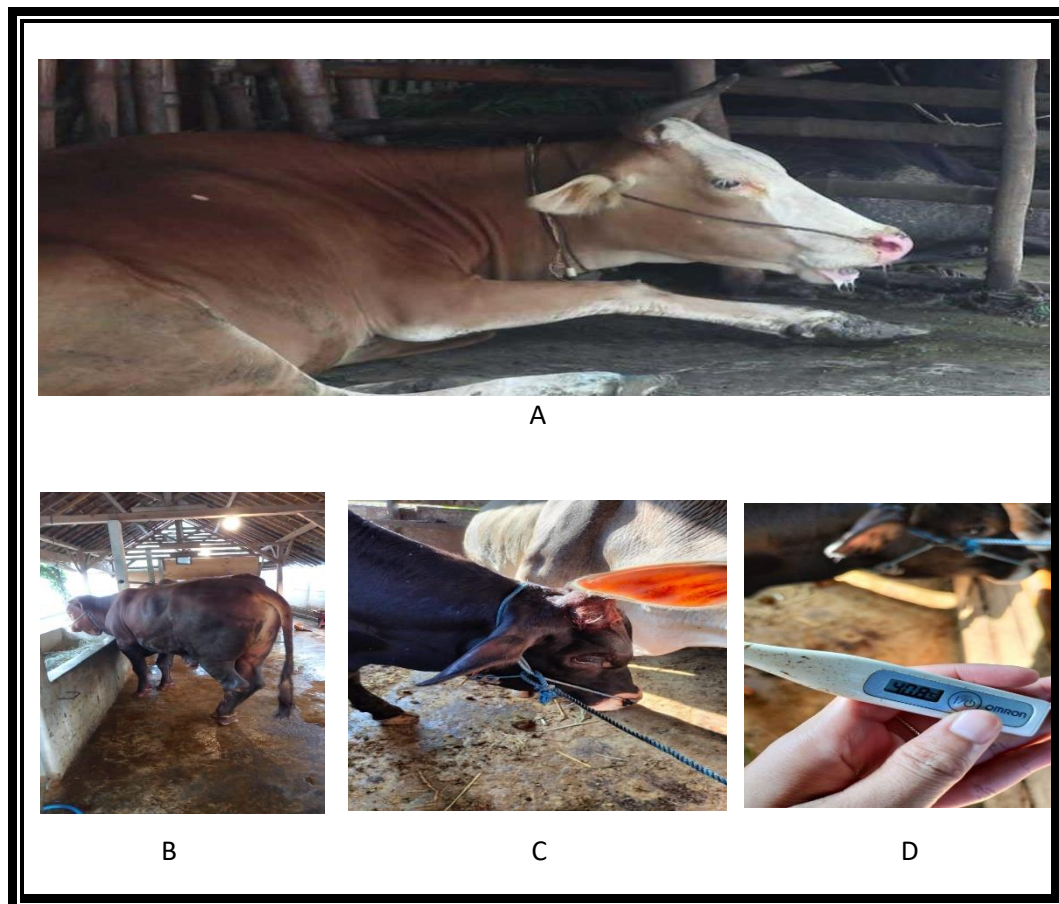
4.1 KEJADIAN PENYAKIT BEF DI KECAMATAN TRUCUK

Pada bulan November dan Desember kejadian penyakit BEF di kecamatan trucuk sebanyak 75 ekor dengan rincian sebagai berikut:

TABEL 4.1 Sebaran Kasus *Bovine Ephemeral Fever* (BEF) di 12 Desa Wilayah Kecamatan Trucuk Kabupaten Bojonegoro Tahun 2023

| NO | NAMA DESA | JUMLAH KASUS | |
|-------|--------------|--------------|----------|
| | | NOVEMBER | DESEMBER |
| 1 | BANJARSARI | 2 | 3 |
| 2 | SUMBEREJO | 3 | 3 |
| 3 | GUYANGAN | 3 | 4 |
| 4 | SRANAK | 2 | 3 |
| 5 | TRUCUK | 1 | 2 |
| 6 | TULUNGREJO | 3 | 3 |
| 7 | MORI | 2 | 3 |
| 8 | PADANG | 3 | 3 |
| 9 | PAGERWESI | 4 | 7 |
| 10 | SUMBANGTIMUN | 3 | 4 |
| 11 | KANDANGAN | 3 | 4 |
| 12 | KANTEN | 3 | 4 |
| TOTAL | | 32 | 43 |

Berdasarkan tabel diatas kejadian BEF terjadi secara merata di beberapa Desa di Kecamatan Trucuk. Terdapat salah satu Desa yang mengalami kenaikan



Gambar 4.2 Gejala klinis sapi BEF. A. Males bergerak; B. Kaki pincang; C. Anoreksia; D. Demam.

Pada Gambar 4.2 terlihat bahwa gejala klinis yang ditemukan saat penanganan kasus BEF dilapangan yaitu; A. Sapi yang malas bergerak; B. Sapi terlihat pincang; C. Sapi mengalami anoreksi; D. Sapi mengalami peningkatan suhu badan. Dari, gejala klinis yang nampak dapat disimpulkan bahwa kasus tersebut adalah penyakit BEF pada ternak. Sesuai dengan Tonbak *et al.*, 2013 gejala klinis yang terjadi di beberapa hewan mengalami depresi, kekakuan hingga dan menyebabkan sapi menjadi malas bergerak. Kepincangan yang terjadi pada salah satu kaki merupakan ciri utama yang dapat diamati pada kejadian kasus BEF

hewan hingga ambruk dan nafsu makan serta minum yang tidak ada (Kirkland, 2016).

PRAKTEK DOKTER HEWAN
drh. Ainul Afida

KARTU PASIEN

No. Rekam Medis : 1111111-111-111

Nama Hewan : Simental Warna/Tanda : _____

Jenis Hewan/Ras : Sapi Nama Pemilik : Marto

Jenis Kelamin : Betina Alamat : Ds. Pengaron 4

Umur/Tanggal Lahir : + 1 tahun Nomor Telepon : _____

| Tanggal | Anamnesa | Temuan Klinis | Diagnosa | Tindakan/Terapi |
|---------|-----------------------------|---------------------------------------|----------|---|
| 7/12 | Anoreksia gangguan nafsu | Demam hipersalivasi suhu 40,6°C | BEF | Antibiotik inj Analgesik inj Vitamin inj Antipiretik inj |

PRAKTEK DOKTER HEWAN
drh. Ainul Afida

KARTU PASIEN

No. Rekam Medis : 1111111-111-111

Nama Hewan : Peking Warna/Tanda : _____

Jenis Hewan/Ras : Sapi Nama Pemilik : Sartini

Jenis Kelamin : Betina Alamat : Ds. Pengaron RT.5

Umur/Tanggal Lahir : + 1 tahun Nomor Telepon : _____

| Tanggal | Anamnesa | Temuan Klinis | Diagnosa | Tindakan/Terapi |
|---------|------------------|--|----------|---|
| 6/10/23 | Tidak ada gejala | serumuk suhu 39,2°C | Sehat | Antibiotik inj Vitamin inj Vitamin B12 inj |
| 12/23 | Anoreksia | discharge nasal konstipasi suhu 41,2°C | BEF | Antibiotik inj Analgesik inj Antipiretik inj Vitamin inj |

Gambar 4.3 Ambulator kasus BEF pada tanggal 7 dan 12 Desember

Pada tanggal 7 desember 2023 kasus BEF yang ditemukan dengan anamnesa peternak sapi menagalami anoreksia dan gangguan nafas. Sapi simental dengan gejala klinis yang nampak yaitu demam, hipersalivasi dan kenaikan suhu sebesar 40,6 °C. Kasus BEF pada tanggal 12 desember 2023 ditemukan 1 kasus dengan anamnesa peternak sapi menagalami anoreksia setelah dilakukan pemeriksaan terlihat adanya discharge nasal, sapi mengalami diare dan suhu rektal 41,2 °C.

Kasus BEF yang ditangani pada tanggal 15 Desember 2023 terdapat 1 kasus dengan keluhan peternak sapi mengalami anoreksia setelah dilakukan pemeriksaan feses terlihat keras dan suhu rektal 41,2 °C. Pada tanggal 16 Desember 2023 terdapat 1 laporan peternak bahwa ternaknya mengalami anoreksia dan hipersalivasi setelah dilakukan pemeriksaan terlihat adanya feses yang keras dan suhu ternak 39,8 °C

PRAKTEK DOKTER HEWAN drh. Ainul Afida

KARTU PASIEN

No. Rekam Medis : (1)-(111)-(11)-(11)

Nama Hewan : Kelama. Warna/Tanda :
 Jenis Hewan/Ras : Sapi Nama Pemilik : Alp.
 Jenis Kelamin : Betina Alamat : Di. Pogorean 5
 Umur/Tanggal Lahir : 3 th. Nomor Telepon : 014

| Tanggal | Anamnesa | Temuan Klinis | Diagnosa | Tindakan/Terapi |
|----------|---|----------------------------------|-------------|---|
| 15/12/23 | Diare - warna muntah Tertan (Anoreksia) - suhu rektal suhu 39,5 | | Hidung/Anus | ✓ Anestesi/obat - Anestesi/obat - Anestesi/obat - Anestesi/obat - Vitamin B12 |
| 16/12/23 | Anoreksia | - Terasa kasar - suhu 41,2 °C | BEF | ✓ Anestesi/obat - Anestesi/obat - Anestesi/obat |

PRAKTEK DOKTER HEWAN drh. Ainul Afida

KARTU PASIEN

No. Rekam Medis : (1)-(111)-(11)-(11)

Nama Hewan : Bebo. Warna/Tanda :
 Jenis Hewan/Ras : Sapi Nama Pemilik : Salabi
 Jenis Kelamin : Betina Alamat : Di. Pogorean 5
 Umur/Tanggal Lahir : 3 bulan Nomor Telepon : 012

| Tanggal | Anamnesa | Temuan Klinis | Diagnosa | Tindakan/Terapi |
|----------|----------------------------|-----------------------------|----------|---|
| 16/12/23 | Hipersalivasi Anoreksia | Feses keras suhu 39,8 °C | BEF | ✓ Anestesi/obat - Anestesi/obat - Anestesi/obat |

Gambar 4.4 Ambulator pasien BEF pada tanggal 15 dan 16 Desember

Terakhir pada tanggal 20 Desember 2020 kasus yang ditangani yaitu pincang sudah 2 hari, leleran hidung, gejala klinis yang nampak saat pemeriksaan yaitu adanya discharge nasal, sapi malas bergerak dan suhu 39,9 °C.

mencapai 40,5 hingga 42°C namun setelah 2 hingga 5 hari suhu tubuh sapi akan kembali normal yaitu sekitar 37,8-39,2°C serta pedet yaitu 38,5-39,8°C, sapi mengalami anoreksi, leleran hidung, hipersalivasi, pincang dan kekakuan alat gerak (Nururrozi *et al.*, 2017).

Gejala klinis hilangnya nafsu makan dan minum (anorekia) disebabkan oleh terjadi hipertermi pada tubuh yang mengganggu selera makan dan minum ternak. Kirkland (2016) menyebutkan pada beberapa kejadian juga dilaporkan bahwa terjadi pembengkakan pada esofagus yang menyebabkan sapi tidak nyaman untuk makan karena kesulitan menelan. Virus juga dapat mengganggu sistem syaraf dalam pengontrolan penelanan, sehingga dapat mempengaruhi masuknya makanan, air ataupun saliva ke pulmo dan menyebabkan pneumonia. Hal tersebut juga dapat dikaitkan dengan gejala hipersalivasi pada hewan sebagai respon adanya gangguan pada saluran pencernaan atas. Meningkatkan suhu tubuh sapi sebagai respon terhadap perlawanan virus yang menginfeksi dan menyebabkan leleran nasal bening hingga serous (Walker, 2014). Tremor extremitas baik cranial maupun caudal juga terjadi dan melanjut kepada kekakuan hingga kepincangan dan menyebabkan sapi menjadi malas bergerak. Pada salah satu kasus ada ternak yang mengalami kepincangan pada extremitas caudal yang mengakibatkan sapi malas untuk bergerak. Kepincangan pada salah satu kaki merupakan ciri utama yang dapat diamati pada kejadian BEF, tapi hanya akan terlihat pada hari kedua berjalannya penyakit (Kirkland, 2016). Berdasarkan data ambulatori yang ada, salah satu peternak melaporkan sapi sakit setelah berjalan 2 hari, karena sapi mengalami kepincangan. Kasus BEF di hari pertama ditandai dengan nafsu makan dan minum

yang sudah mulai tidak ada tetapi belum terjadi kepincangan setelah memasuki hari ketiga nafsu makan dan minum sudah mulai ada dan tidak mengalami kepincangan (Kirkland, 2016).

Kasus *Bovine Ephemeral Fever* di Kecamatan Trucuk terjadi pada bulan November sebanyak 32 ekor dan pada bulan Desember kasus BEF mengalami peningkatan sebanyak 43 ekor, kasus tertinggi terjadi pada Desa Pagerwesi karena bulan ini merupakan musim pancaroba yaitu pergantian antara musim kemarau ke musim hujan didukung dengan letak desa yang berada di bantaran sungai bengawan solo saat berpengaruh terhadap penyebaran penyakit serta kondisi kandang yang saling berdekatan satu dengan yang lain. Kejadian BEF dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti adanya bendungan air, sistem irigasi yang kurang baik, perubahan lingkungan, cuaca dan iklim, perpindahan ternak (Mirzaie *et al.*, 2017). Pada saat itu curah hujan yang sedang hingga tinggi, mengakibatkan banyaknya genangan air, yang merupakan media baik untuk perkembangan vektor penyakit, yaitu nyamuk *Culicoides*. Suhu udara yang cepat berubah akan berpengaruh pada tubuh ternak dan menyebabkan imunosupresi (Walker, 2014). Kondisi ini membuat ternak mudah terserang penyakit seperti BEF. Vektor BEF yaitu nyamuk golongan *Culicoides* (*C. brevitarsis*, *C. nipponensis*, *C. oxystoma*), *Anopheles* (*A. bancrofti*), *Culex* (*Cx. annulirostris*), *Aedes* (*A. albopictus*) dan lalat penghisap darah akan mengalami peningkatan pada saat musim pancaroba (Sendow, 2013). Menurut Komariah dkk. (2010), larva nyamuk akan meningkat pada saat permulaan musim hujan atau pancaroba. Dari pernyataan ini maka sebaiknya pada musim pancaroba peternak lebih waspada terhadap BEF. *Bovine Ephemeral Fever* merupakan salah

satu penyakit pada ruminansia terutama sapi yang ditularkan oleh serangga (*arthropoda borne viral disease*). Vektor pembawa penyakit BEF seperti nyamuk dapat terbang bersama angin dan banyak diamati dikandang saat musim penghujan (Yeruham *et al.*, 2010).

Usia dan bangsa sapi juga merupakan salah satu faktor predisposisi BEF. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Yeruham *et al.* (2010) infeksi sapi akan meningkat pada sapi dewasa (diatas 1 tahun) daripada sapi muda. Tidak diketahui dengan pasti penyebab pedet lebih resisten daripada sapi dewasa. Bangsa sapi juga berpengaruh terhadap tingkat kejadian BEF karena adanya perbedaan kondisi lingkungan antara sub tropis dan tropis. Bangsa sapi sub tropis seperti FH, simental dan limousin akan lebih rentang terhadap BEF daripada bangsa sapi tropis (Sendow, 2013).

Unsur lain yang mempengaruhi tinggi tingkat kejadian BEF di salah satu kadang sapi di Kecamatan Trucuk beberapa tidak melaksanakan sanitasi dengan baik. Gejala klinis BEF yang terkadang asimtomatis, serta kejadian penyakit yang cukup cepat dan dapat sembuh dengan sendirinya. Peternak biasanya akan memeriksakan sapi BEF ketika telah mengalami anoreksi, pincang serta infeksi sekunder yang ditandai dengan diare, mastitis, pnemonia, limfadenitis, dan bahkan *haemorrhagic septicemia* seperti yang pernah dilaporkan pada tahun 1982 di Jawa Timur (Sendow, 2013). *Bovine Ephemeral Fever* memang memiliki tingkat morbiditas yang tinggi dengan mortalitas yang rendah, walaupun demikian bukan tidak mungkin sapi yang terinfeksi BEF mengalami kematian. Oleh karena itu

sebaiknya peternak memeriksakan secara dini sapi yang menunjukkan gejala awal BEF.

Penanganan kasus BEF yang dilakukan adalah melalui pemberian obat-obatan seperti antibakteri, analgesik dan multivitamin. Antibiotik yang biasa digunakan diantaranya oksitetrasiklin. Antibiotik dengan kandungan oksitetrasiklin lebih sering digunakan karena mampu mencegah infeksi sekunder bakteri secara luas saat daya tahan tubuh menurun dan menginfeksi. Oksitetrasiklin bekerja menghambat pertumbuhan bakteri atau bakteriostatik (Baggot, 2001).

Analgesik yang biasa digunakan mengandung dypirone sebagai anti inflamasi non steroid (NSAID) dan lidocaine sebagai analgesik juga antispasmodik. Sebagai analgesik dengan efek sedasi lokal, lidocaine akan mengurangi rasa sakit dengan menutup reseptor sakit pada bagian tubuh yang sakit. Antihistamin diberikan untuk menghalangi reseptor kinerja senyawa histamin tubuh sehingga peradangan bisa dikurangi. Jenis vitamin yang diberikan ialah vitamin B kompleks. Pemberian vitamin diharap mampu memberi suplai energi tubuh untuk mengatasi gejala kelemahan yang sering ditemui pada penderita BEF akibat tidak adanya makanan yang masuk untuk kemudian dikonversi menjadi energi. B kompleks mengandung vitamin neurotropik (B1, B6, dan B12) yang berfungsi menjaga dan menormalkan fungsi syaraf serta memperbaiki gangguan metabolisme syaraf yang biasanya terjadi pada kasus BEF (Plumb, 2008). Terapi yang diberikan telah sesuai dengan Uren *et al.*, 1989, dengan memberikan analgesik, antiinflamasi, antibiotik dan multivitamin.

Tindakan pencegahan dan pengendalian dilakukan dengan membersihkan genangan air dan melakukan vaksinasi pada ternak. Program vaksinasi dilakukan untuk meningkatkan kekebalan terhadap penyakit BEF. Vaksinasi BEF dapat menggunakan *live attenuated vaccine* atau *kill vaccine* yang dapat diberikan pada sapi umur di atas 3 bulan hingga dewasa. (Service and Ashford, 2001). Walker and Klement (2015) menambahkan bahwa untuk meningkatkan efikasi dan kemampuan perlindungan dari vaksin BEF diperlukan vaksinasi booster dengan interval 6 bulan hingga 1 tahun. Pada daerah yang endemik, vaksinasi BEF tidak banyak berpengaruh terhadap pencegahan penyakit BEF (Sendow, 2013). Selain pemberian vaksin BEF, manajemen yang baik perlu diterapkan dimana sanitasi kandang dan lingkungan harus diperhatikan dan alur pembuangan air dan kotoran yang baik. Kondisi tersebut dapat meminimalkan media perkembangbiakan nyamuk vektor dan penyebaran infeksi BEF pada ternak (Yeruham *et al.*, 2010)

Untuk mengantisipasi mewabahnya penyakit *Bovine Ephemeral Fever (BEF)* di musim-musim tertentu, maka perlu dilakukan upaya-upaya pencegahan. Pencegahan penyakit dapat dilakukan dengan pengendalian vektor arthropoda, memperhatikan hygiene dan sanitasi kandang dan ternak yang baik, misalnya ventilasi kandang, lantai kandang, kontak hewan yang sakit untuk mengurangi risiko penyebaran penyakit. Menurut Sjafarjanto (2010), hygiene dan sanitasi kandang dan ternak, serta manajemen pengelolaan yang baik dan benar merupakan usaha pencegahan penyakit dengan cara menghilangkan atau mengatur faktor-faktor lingkungan yang berkaitan dengan perpindahan dari penyakit dan sumber penyakit.

Astiti (2010) melengkapi keterangannya, bahwa prinsip-prinsip dalam pencegahan penyakit adalah: 1. Pencegahan lebih baik daripada mengobati, 2. Sapi-sapi baru yang akan dimasukkan ke kandang harus dipastikan bebas dari berbagai penyakit, 3. Lingkungan kandang harus bersih dan kering, 4. Pisahkan sapi yang sakit dari sapi yang sehat, 5. Berikan obat pencegahan akibat stress transportasi yang akan menyebabkan sapi mudah terserang penyakit, karena daya tahan tubuh turun, 6. Pembersihan kandang dan peralatan dilakukan setiap hari dan 7. Pengendalian parasit internal (cacingan) dan eksternal (caplak, lalat dan pinjal). Menurut Sjarfanto (2010) dan Astiti (2010), pencegahan dilakukan dengan penggunaan manajemen pemeliharaan yang baik, pemberian pakan yang cukup jumlah dan gizi, menjaga kebersihan lingkungan, pemakaian insektisida untuk membunuh nyamuk dan mengisolasi hewan yang sakit dapat dilakukan oleh peternak untuk mencegah ternak sakit pada musim pancaroba.