

### BAB III

#### PRAKTEK KERJA LAPANGAN

Praktek Kerja Lapangan (PKL) mahasiswa ko-asistensi Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga di wilayah Koperasi Usaha Tani Ternak "SUKA MAKMUR" Grati Kabupaten Pasuruan ini penulis lakukan dari tanggal 1 September sampai dengan 20 September 1986.

Dengan waktu yang relatif sangat singkat ini para mahasiswa peserta PKL berusaha memberikan arti kehadirannya dalam kehidupan peternak sapi perah anggota Koperasi Usaha Tani Ternak "SUKA MAKMUR" Grati.

Kegiatan yang dilakukan selama PKL antara lain :

1. Penyuluhan peternakan sapi perah
2. Pelayanan kesehatan ternak
3. Pemeriksaan kebuntingan ternak
4. Dan kegiatan lainnya yang berhubungan masalah persusuan.

Selama melaksanakan Program Praktek Kerja Lapangan di wilayah kerja Koperasi Usaha Tani Ternak "SUKA MAKMUR" Grati - Pasuruan terdapat kasus-kasus yang penulis jumpai di lapangan antara lain adalah :

1. Enteritis 23 kasus
2. Mastitis 15 kasus
3. Tympani 7 kasus
4. Panaritium 10 kasus
5. Retensio Secundinae 2 kasus
6. Kasus-kasus kekurangan Mineral (Hypocalcemia) 5 kasus.

## 1. Enteritis

Peradangan pada saluran pencernaan yang berlangsung akut maupun kronis, yang dapat menyebabkan peningkatan peristaltik usus, meningkatnya sekresi kelenjar pencernaan, menurunnya proses penyerapan cairan atau sari makanan sehingga mengakibatkan faeses menjadi encer.

### Etiologi :

Penyebab penyakit ini adalah bakteri, virus, dan parasit atau dapat pula disebabkan oleh karena keracunan makanan.

### Gejala Klinis :

Gejala klinis yang terjadi meliputi diare dengan bau yang khas, kadang-kadang disertai adanya lendir dan perdarahan, kekurusan, anoreksia dan naiknya suhu tubuh.

### Terapi :

Pengobatan biasanya tergantung dari gejala yang kelihatan. Terapi yang biasa diberikan adalah Xylomidon, Della liver, B. Complex dan Antibiotik.

## 2. Mastitis

Merupakan penyakit yang sangat sering menimpa sapi perah sehingga mengakibatkan penurunan produksi dan kualitas air susu. Terjadi peradangan pada kelenjar ambing dengan adanya perubahan karakteristik pada sifat-sifat fisik, kimiawi, dan bakteriologis pada air susu dan kelenjar ambing itu sendiri. Hampir seluruhnya merupakan radang infeksi, berlangsung secara akut, sub akut maupun kronis.

Terjadi peningkatan sel somatik dalam air susu disertai dengan atau tanpa disertai perubahan patologis atas kelenjar ambing.

Perubahan fisik yang terjadi pada air susu meliputi warna, bau, rasa, dan konsistensi. Air susu yang biasanya putih kekuningan akan berubah menjadi putih pucat atau kadang-kadang agak kebiruan. Rasa manis khas air susu menjadi hilang dan berubah menjadi rasa getir dan agak asin. Bau harum dari air susu menjadi asam pada keadaan radang ambing ini. Demikian juga konsistensi yang biasanya cair dengan emulsi yang merata, akan pecah menjadi lebih encer dan kadang-kadang disertai adanya jonjot atau endapan fibrin serta gumpalan-gumpalan protein yang lain. Ini akan sangat mudah diamati apabila air susu tersebut dipanasi, akan segera kelihatan terjadi gumpalan atau pecah.

Di samping perubahan-perubahan seperti di atas terjadi pula perubahan secara kimiawi yaitu perubahan jumlah kasein. Ini akan berpengaruh jika air susu tersebut sebagai bahan untuk pembuatan keju, menyebabkan kualitas keju menjadi jelek. Protein total susu juga menurun dengan jumlah albumin dan globulin yang meningkat. Jumlah gula air susu, laktosa juga mengalami penurunan sehingga nilai kalori yang dikandung air susu tersebut juga akan mengalami penurunan.

#### Etiologi :

Penyebab utama mastitis adalah kuman-kuman seperti *Streptococcus agalactiae*, *Streptococcus uberis*, *Streptococcus dysgalactiae*, dan *Staphylococcus aureus*.

Faktor-faktor penyebab kejadian mastitis adalah faktor

mikroorganisme, faktor hewan, dan faktor lingkungan. Di samping itu terdapat faktor penyebab mastitis yang sedikit mendapat perhatian yaitu kebiasaan membiarkan pedet menyusui pada induknya sampai besar, yang menyebabkan luka di puting yang akhirnya memudahkan kuman masuk ke dalam kelenjar ambing.

#### Gejala Klinis :

Pada umumnya kejadian mastitis menunjukkan gejala sub klinis. Berdasarkan gejala yang nampak, mastitis diklasifikasikan sebagai berikut :

##### a. Mastitis Katarrhalis Sub Klinis

Secara umum kondisi hewan tidak mengalami gangguan, palpasi kelenjar ambing tampak normal, air susu juga masih normal. Namun pada pemeriksaan mikroskopis jumlah sel bakteri lebih dari tiga juta per mililiter, biasanya berbentuk coccus. Yang nampak jelas, produksi air susu turun sampai 10%.

##### b. Mastitis Katarrhalis Akut

Kondisi umum tidak mengalami gangguan, kuarter pada ambing yang terinfeksi terjadi pembengkakan, sakit, terasa panas dan tampak kemerahan. Air susu mengandung serpihan yang berwarna kuning. Penurunan produksi air susu mencapai 20%, dan ada kecenderungan untuk menjadi lebih parah dan kronis.

##### c. Mastitis Katarrhalis Kronis

Kondisi umum tidak terganggu, palpasi kelenjar ambing sedikit mengeras, air susu mengandung serpihan jaringan dan produksi air susu mengalami penurunan.

**d. Mastitis Apostematosa**

Terdapat gangguan pada kondisi umum, jaringan kelenjar ambing sedikit mengeras dan timbul abses, apabila diperah tidak keluar air susu akan tetapi keluar nanah dan darah atau massa yang menyerupai bubur disertai bau busuk yang sangat menyengat.

**e. Mastitis Phlegmonosa**

Terdapat gangguan pada kondisi umum, kelenjar ambing membengkak, ada rasa sakit, kemerahan dan bila dipalpasi terasa panas. Apabila diperah tidak keluar air susu akan tetapi yang keluar adalah cairan kental berwarna kekuningan disertai flokuli-flokuli.

**Diagnosa :**

Untuk mengetahui secara pasti yang terjadi, maka dilakukan diagnosa :

**a. Di lapangan/ kandang**

- anamnesa
- melihat gejala klinis yang terjadi
- pemeriksaan fisik dan kimiawi

**b. Di Laboratorium**

- uji katalase
- isolasi dan identifikasi

**Terapi :**

Pengobatan mastitis tergantung pada saat yang bagaimana radang ambing tersebut menyerang.

Apabila menyerang pada saat masa laktasi, maka pengobatan yang dilakukan adalah dengan :

- Penisilin + Streptomisin : 100.000 IU + 1 gram diberikan intra mammae selama 3 (tiga) hari.
- Trimethoprim + Sulphadimidin = 80 mg + 400 mg diberikan intramammae selama 3 (tiga) hari.

Jika terjadi mastitis pada masa kering, maka dilakukan pengobatan sebagai berikut :

- Penisilin + Streptomisin = 1 juta IU + 1 gram diberikan 1..(satu) kali pemberian secara intramammae.
- Trimethoprim + Sulphadimidin = 40 mg + 200 mg diberikan intramammae 1 (satu) kali pemberian.

Pencegahan :

Pada prinsipnya lebih baik dari pada mengobati penyakit. Demikian juga dengan kejadian mastitis ini, pencegahan mastitis terutama ditujukan pada sanitasi kandang, kebersihan ternak dan pengelolaan peternakan itu sendiri. Kandang yang bersih akan mengurangi terjadinya pencemaran akibat oleh kuman-kuman patogen. Kepadatan sapi dalam kandang juga memungkinkan terjadinya kasus mastitis lebih besar.

Salah satu pencegahan apabila sapi sedang beranak secepatnya memisahkan pedet dari kandang induk tersebut atau pedet diusahakan disapih semuda mungkin. Karena pedet yang langsung menyusu pada induknya dapat menjadi vektor kuman. Tangan pemerah yang tidak dicuci sebelum melakukan pemerahan serta pemerahan tidak hanya dilakukan pada satu sapi, maka kemungkinan penularan penyakit menjadi semakin besar.

### 3. T y m p a n i

Adalah suatu gejala di mana terjadi pembentukan gas yang terlalu berlebihan. Gas tersebut di dalam rumen dan tidak dapat dikeluarkan secara normal.

#### Etiologi :

Penyebab dari terjadinya tympani banyak disebabkan oleh indigesti, gangguan pada oesophagus dan terjadinya gangguan pada mekanisme eruktasi.

#### Gejala Klinis :

Gejala klinis yang terjadi antara lain : anoreksia, pembesaran perut pada sisi kiri, proses defekasi yang sulit, pulsus meningkat dan terlihat hewan gelisah.

#### Diagnosa :

Diagnosa yang dapat dilakukan adalah berdasarkan pada gejala klinis yang terlihat.

#### Terapi :

Obat yang diberikan dalam menangani tympani yaitu Bloat Remedy diberikan per oral, Delladryl, atau Neuroboran. Sedang penanganan yang diberikan, mula-mula hewan diberi obat tympani yang telah dicampur air hangat (misal : Tympasol) atau dapat diberikan air hangat dicampur minyak kelapa bersama minyak kayu putih yang diminumkan, selanjutnya sedapat mungkin kotoran yang ada di dalam rektum dikeluarkan. Hal yang tak kalah pentingnya adalah pengobatan tympani sesuai dengan faktor penyebabnya.

#### 4. Panaritium

Adalah luka pada teracak yang bersifat akut, dapat menimbulkan gangguan fungsi yaitu terjadinya gangguan berjalan yang berakibat hewan terlihat lemah. Karena merupakan luka, maka dapat menjadi jalan bagi lewatnya kuman - kuman masuk ke dalam tubuh, sehingga dapat menimbulkan penyakit apabila tidak segera ditangani.

#### Etiologi :

Kebanyakan penyebab dari kasus ini adalah terjadinya luka oleh benda-benda tajam.

#### Terapi :

- luka dibersihkan dengan antiseptik
- kemudian dibersihkan dengan kapas
- diberi antibiotik

#### 5. Retensio Secundinae

Merupakan gagalnya pelepasan villi-villi kotiledon dari kripta karunkula maternal sesudah foetus lahir, yang kadang-kadang dapat menimbulkan peradangan.

#### Etiologi :

Sebab utamanya adalah tidak terlepasnya hubungan anak dengan induknya lewat plasenta setelah anak dilahirkan, dapat pula karena infeksi bakteri, tidak adanya kontraksi uterus setelah foetus lahir dan abortus. Hal lain yang perlu diperhatikan adalah apabila hewan bunting, sebaiknya hewan sering diberi kesempatan untuk berjalan - jalan. Hewan yang selalu dikandangkan pada saat bunting merupakan predisposisi dari retensio secundinae.



**Gejala Klinis :**

- Plasenta anak tidak keluar 8 - 12 jam setelah foetus dilahirkan.
- Bagian selubung foetus masih tergantung pada vagina/vulva induk dan tidak bertambah panjang setelah ditunggu beberapa jam.

**Diagnosa :**

Berdasarkan gejala klinis dan apabila perlu dilakukan palpasi per vaginal.

**Terapi :**

Dengan cara manual yaitu pengelupasan secundinae dari karunkula dengan tangan, sebaiknya dilakukan 36 sampai 72 jam post partus atau kurang. Kemudian apabila pengelupasan sudah bersih dilakukan irigasi dengan  $\text{KMnO}_4$  2%. Setelah bersih diberikan preparat sulfa 20 -30 gram (misalnya : Sulfanilamide) bersama dengan 5 gram streptomisin secara intra uterine. Untuk mencegah infeksi yang lebih berat dapat pula diberikan antibiotik secara intra muskuler diulang setiap 3 (tiga) hari sampai hewan terlihat sehat.

**6. Hypocalcemia**

Penyakit ini adalah penyakit metabolisme pada hewan yang terjadi pada waktu atau segera setelah melahirkan. Kejadian ini paling banyak ditemukan pada 48 jam post - partus. Pada sapi perah yang memproduksi tinggi paling banyak menderita dibanding dengan ternak lainnya. Di antara sapi perah yang paling sering ialah bangsa sapi Jersey baru disusul jenis FH. Kasus ini dapat bersifat habitua-

lis artinya pada induk yang menderita dapat terulang pada anaknya.

Gejala Klinis :

- Depresi umum, tak dapat berdiri karena kelemahan tubuh bagian belakang, tak sadarkan diri.
- Mata membelalak dan pupil berdilatasi
- Moncong kering dan anggota badan dingin
- Suhu tubuh normal atau sub normal
- Alat pencernaan atoni, defekasi terhalang.
- Bila pengobatan ditunda, hewan menjadi koma dan mati.

Etiologi :

Penyakit ini penyebabnya belum jelas, tapi ada hubungan dengan produksi susu yang tinggi. Dalam darah penderita ditemukan adanya :

- Hypocalcemia yaitu penurunan kadar kalsium yang cepat di dalam serum darah yaitu dari 9 sampai 12 mg% yang normal menjadi 3 - 7 mg%.

Stres yang terjadi waktu partus dapat mempengaruhi kadar steroid dalam darah sehingga kadar estrogen meningkat. Keadaan ini dapat mengganggu keseimbangan kadar Ca yang merosot dari keadaan normal.

Predisposisi :

- Produksi susu yang tinggi
- Umur. Mulai laktasi ke 4 sampai umur berikutnya kebutuhan Ca meningkat, sedangkan penyerapan makin tua umurnya makin menurun.
- Nafsu makan sapi betina. Pada 8 s/d 16 jam pre partus induk sapi akan menurun nafsu makannya. Sehingga per-

sediaan Calcium akan diserap menjadi menurun.

- Ransum pakan.

Teori yang menerangkan mengapa sapi produksi tinggi sering terjadi Hypocalcemia :

- Hormon Parathyroid yang karena stres mengalami penurunan dalam darah sehingga keseimbangan Ca terganggu.
- Efek hormon Tyrocalcitonin yang mengatur mukosa usus dalam menyerap mineral Ca dan mempengaruhi kadar Ca dalam darah. Bila hormon Tyrocalcitonin menurun kadarnya dalam darah dapat diikuti kadar Ca juga turun dalam darah.
- Waktu proses kelahiran, Ca dibutuhkan terlalu banyak oleh air susu khususnya Kolostrum.
- Ca dalam tulang yang dapat dimobilisasi bervariasi menurut umur sapi. Pada sapi kemampuan tulang dalam menyediakan Ca hanya 2% sampai 5%.
- Vit. D. Gangguan terhadap produksi provitamin D dapat mendorong terjadinya penyakit ini karena vitamin D mengatur keseimbangan Calcium dan Fosfor dalam darah.
- Hormon Estrogen dan Steroid lain yang dihasilkan oleh kelenjar plasenta maupun kelenjar adrenal bagian korteks dapat menurunkan absorpsi Ca di usus dan mobilisasi Ca dari tulang muda.

Pengobatan :

Ca Borogluconat 20% 250ml s/d. 500 ml I.V.