

BAB I

PENDAHULUAN

Salah satu bagian dari program ko-asistensi mahasiswa Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga adalah melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL).

Program ini dilaksanakan dengan harapan dapat memberikan manfaat ganda. Di pihak mahasiswa merupakan media untuk mempraktekkan segala teori yang telah didapatkan di fakultas, di lain pihak khususnya para peternak, PKL ini diharapkan dapat membawa perubahan terhadap cara beternak ke arah yang lebih baik. Hal ini akan dapat dicapai apabila terjalin saling hubungan antara mahasiswa yang sedang berpraktek kerja lapangan dengan para peternak.

Praktek kerja lapangan ini dapat pula merupakan bagian dan salah satu perwujudan dari bentuk pengabdian mahasiswa kepada masyarakat sebagaimana yang tercantum di dalam Tri Dharma Perguruan Tinggi.

Berkat adanya kerja sama antara Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga dengan Koperasi Usaha Tani Ternak yang tersebar di hampir seluruh wilayah Jawa Timur, maka Praktek Kerja Lapangan wajib dilaksanakan oleh mahasiswa semester X ini dapat dilaksanakan. Hal ini dimungkinkan pula karena koperasi-koperasi yang wilayah kerjanya dipakai sebagai ajang praktek memberikan bantuan sepenuhnya.

Salah satu Koperasi Usaha Tani Ternak yang wilayah kerjanya dipakai sebagai tempat untuk melaksanakan PKL ini adalah Koperasi Susu Perah "Dana Mulya" kecamatan Pacet, kabupaten Mojokerto. Koperasi yang beranggotakan para peternak sapi perah, ini seakan-akan sudah merupakan bagian dari kehidupan kampus Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga. Hal ini disebabkan karena sudah begitu dekatnya hubungan antara para mahasiswa dan keluarga kampus ungu dengan pihak peternak dan koperasi yang mengurus masalah persusuan ini.

Pada saat melaksanakan PKL, para mahasiswa ikut terjun dalam permasalahan-permasalahan yang ada dan sedang dihadapi oleh pihak peternak dan koperasi. Masalah penyakit ternak, usaha peningkatan populasi ternak, sinkronisasi birahi dan lain-lain masalah yang ada, menjadi masalah rutin yang harus dihadapi oleh mahasiswa. Oleh karena itu sangat tepat apabila PKL ini merupakan wahana untuk belajar masalah-masalah peternakan yang sedang berkembang di ... dalam kehidupan masyarakat, khususnya masyarakat peternak sehingga pada akhirnya impian untuk menjadi dokter hewan yang mumpuni di bidangnya dan mampu berkomunikasi dengan masyarakat dapat menjadi kenyataan.

BAB II

KOPERASI SUSU PERAH " DANA MULYA "

Koperasi Susu Perah "Dana Mulya" Pacet secara resmi berdiri pada tanggal 1 Pebruari 1982, dengan badan hukum No.5164/BH/II/1982. Koperasi ini merupakan suatu wadah dari para peternak sapi perah, dengan bidang usaha yang dilakukan adalah penampungan air susu segar.

Usaha peternakan sapi perah di Kecamatan Pacet telah dimulai sejak tahun 1960. Usaha ini merupakan sambilan disamping bertani yang merupakan mata pencaharian pokok. Pada tahun 1980 Kecamatan Pacet menerima bantuan sapi perah jenis Frisian Holstein (FH) dari BANPRES sebanyak 50 ekor, kemudian pada tahun 1981 sampai 1983, melalui kredit koperasi (Krekop) disalurkan 70 ekor sapi perah dari Selandia Baru dan Australia.

Sejak tahun 1982, usaha peternakan sapi perah di Kecamatan Pacet ditangani Koperasi Susu Perah "Dana Mulya" sehingga usaha peternakan sapi perah makin berkembang. Hal ini dapat dilihat dari semakin bertambahnya populasi sapi perah yang hingga April 1989 mencapai sekitar 1286 ekor.

Koperasi Susu Perah "Dana Mulya" Pacet selain menampung air susu yang dihasilkan oleh sapi perah milik anggota untuk dipasarkan, juga melakukan usaha pertokoan untuk melayani kebutuhan peternak yang berhubungan dengan

usaha ternak sapi perah, seperti pakan ternak, obat-obatan dan lain-lain.

Dalam hal pemasaran air susu yang berasal dari peternak, Koperasi Susu Perah "Dana Mulya" Pacet telah mengadakan kontrak dengan PT. Food Specialitis Indonesia di Waru Sidoarjo. Sejak tanggal 1 Agustus 1985, air susu dari koperasi telah dapat disetor langsung ke Nestle. .

Persyaratan yang harus dipenuhi koperasi terhadap air susu yang dijual ke Nestle antara lain : air susu segar dan murni, kadar lemak air susu minimal 3 %. Untuk memenuhi persyaratan tersebut, maka koperasi melakukan pemeriksaan terhadap air susu yakni : uji warna, bau, alkohol, berat jenis, kadar lemak dan melakukan pendinginan terhadap air susu dengan alat pendingin.

Usaha Koperasi Susu Perah " Dana Mulya " Pacet dalam pengembangan sapi perah antara lain : Pelaksanaan Inseminasi Buatan (IB), pelayanan kesehatan ternak dan membantu para anggota untuk mendapatkan bantuan berupa sapi kredit dan sapi Banpres.

Pelaksanaan Inseminasi Buatan dan Pelayanan Kesehatan Ternak ditangani oleh bagian kesehatan hewan (Bagian Produksi) yang dipimpin oleh seorang dokter hewan yang dibantu oleh tiga paramedis yang merangkap sebagai inseminator dan beberapa orang tenaga untuk administrasi dan recording. Dalam pelayanan ini dilakukan sistem

kartu, dimana kartu kuning untuk pelayanan kesehatan ternak sedangkan kartu merah untuk pelayanan Inseminasi Buatan.

BAB III

PELAKSANAAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN

Pelayanan kesehatan ternak merupakan suatu program yang dilakukan pada suatu peternakan untuk mengatasi gangguan kesehatan ternak, karena kesehatan ternak merupakan salah satu faktor yang berperan penting untuk mencapai produksi ternak optimal.

Pelayanan kesehatan ternak di wilayah kerja Koperasi Susu Perah "Dana Mulya" dilakukan oleh gabungan team pelayanan kesehatan hewan koperasi yang terdiri dari dokter hewan, paramedis dan mahasiswa yang melakukan Praktek Kerja Lapangan di koperasi ini. Pelayanan ini didasarkan atas adanya laporan dari peternak dengan cara memasukkan laporan pada kotak yang telah tersedia. Selanjutnya team kesehatan hewan akan mendatangi rumah peternak untuk menangani kasus yang dihadapi oleh peternak.

Kasus-kasus penyakit yang ditangani bersama team kesehatan koperasi selama melaksanakan Praktek Kerja Lapangan, meliputi :

1. Mastitis.
2. Milk Fever.
3. Tympani.
4. Retensio Secundinarum.
5. Endometritis.
6. Enteritis.

1. Mastitis (Radang Ambing).

Radang ambing merupakan penyakit yang banyak sekali menimbulkan kerugian pada para peternak sapi perah. Kerugian tersebut disebabkan oleh penurunan produksi air susu, ongkos perawatan dan pengobatan, air susu yang harus dibuang karena tidak memenuhi persyaratan untuk dikonsumsi dan kenaikan biaya penggantian sapi untuk kelangsungan produksi.

Sebagai penyebab utama radang ambing pada sapi adalah kuman *Str.agalactiae*, *Str.dysgalactiae*, *Str.uberis* dan *Staph.aureus*. Kuman-kuman yang lain jarang menyebabkan radang ambing meliputi *Mycobacterium spp*, *Bacillus subtilis*, *Clostridium perfringens*, *Corynebacterium pyogenes* dan *Coliform*.

Disamping faktor-faktor mikro organisme dapat pula disebabkan oleh faktor hewan dan lingkungannya, predisposisi dari segi hewannya meliputi bentuk ambing misalnya ambing yang sangat menggantung ataupun ambing yang lubang putingnya terlalu besar, faktor umur hewan dan juga faktor lingkungannya dan pengelolaan peternakan meliputi perkandangan, banyaknya sapi dalam suatu kandang, sanitasi kandang dan cara pemerahan air susu.

Radang ambing hampir selalu merupakan radang infeksi, berlangsung secara akut, sub akut maupun kronis, ditandai dengan kenaikan sel dalam air susu, perubahan

fisik maupun susunan air susu dan disertai atau tanpa disertai dengan perubahan patologis atas kelenjarnya sendiri, apabila dilakukan uji alkohol air susu akan pecah.

Tindakan pencegahan penyakit mastitis terutama ditujukan pada kebersihan kandang, kebersihan sapi, tangan pemerah, pemerahan secara benar dan teratur, air susu diperah sampai habis, pengelolaan peternakan dan pengobatan secara tuntas sampai sembuh. Obat-obat yang biasa dipakai untuk dipping adalah Iodofor 0,5 - 1 %, Chlorhexidine 0,3 % dan alkohol 70 %.

Pengobatan ditujukan untuk memulihkan kemampuan produksi air susu, baik kualitas maupun kuantitas mengeliminasi penyebab infeksi. Karena hampir seluruh kejadian mastitis disebabkan oleh mikro organisme, maka pengobatan radang ambing ditujukan pada kuman tersebut, dimana sebelum dilakukan pengobatan ambing dikosongkan dan diirigasi. Antibiotik yang sering digunakan adalah Penicillin 1 juta IU per puting, Dehydrostreptomycine 1 gram per puting dan preparat komersial seperti Totocillin (Bayer) yang mengandung Amphicillin 20 mg dan Oxacillin 40 mg per ml, diberikan secara intra mammae yang disusul dengan massage puting.

Pengobatan dilakukan sampai sembuh, dimana susu tidak pecah lagi dan selama pengobatan air susu tidak boleh dikonsumsi.

2. Milk Fever.

Milk fever adalah penyakit metabolisme pada hewan yang terjadi pada waktu atau segera setelah melahirkan yang berhubungan dengan kurangnya kadar Ca di dalam darah. Kasus ini terutama pada sapi perah yang berproduksi tinggi dan sebagai faktor predisposisi adalah ransum makanan yang rendah kadar calciumnya, umur hewan dimana kemampuan menyerap Ca makin tua umur makin menurun sedang produksi susu meningkat mulai laktasi ke-empat yang diikuti dengan kebutuhan Ca yang tinggi pula.

Kasus Milk fever dengan gejala : hewan gelisah, keseimbangan tubuh terganggu dan akhirnya hewan jatuh, hewan berbaring pada sebelah sisinya atau pada tulang dada dengan kepala dijulurkan ke arah depan di atas kedua kaki depan atau kepala diletakkan di sebelah kiri dari tubuh di atas flank, mata membelalak dan pupil berdilatasi, sulit bernafas, denyut nadi lemah dan cepat.

Milk fever apabila cepat diberikan pertolongan akan berakhir dengan kesembuhan. Pengobatan milk fever ditujukan untuk mengembalikan kadar Ca yang normal dalam darah. Pengobatan yang biasa dipakai adalah Calcium burogluconat 20 % sebanyak 250 - 500 ml, diberikan secara intravena atau subkutan, diinfuse dengan dextrose dan untuk mempercepat kesembuhan diberi Biosalamine 20 ml secara intramuskular. Preparat komersil yang sering dipakai di

lapangan adalah Calphon forte (Bayer) merupakan larutan injeksi garam Calcium 50 % , dengan dosis 90 - 125 ml, diberikan secara intravena atau subkutan, Calborol (Rhone poulenc) mengandung Calcium borogluconat 25 % dengan dosis 250-350 ml diberikan secara intravena atau subkutan.

Untuk mencegah terjadinya milk fever dapat dilakukan sebagai berikut : sapi bunting muda atau sapi yang memproduksi tinggi diberi Calcium lebih kurang 100 gram per hari, satu minggu sebelum melahirkan sapi diberi vitamin D lebih kurang 20-30 juta IU per hari.

3. Tympani.

Tympani merupakan bentuk indigesti akut yang disertai penimbunan gas pada lambung-lambung muka (rumen atau reticulum) dan gas tidak dapat dikeluarkan secara normal. Hewan penderita tympani yang sifatnya ringan kadang-kadang dapat sembuh atau cepat dapat diatasi, tetapi pada penderita yang berat dan berlangsung lama dapat berakibat fatal. Bentuk yang paling umum dan sering ditemukan di lapangan tympani akibat pembentukan gas berbusa yang berlebihan di dalam rumen.

Pada umumnya tympani disebabkan oleh 2 faktor penyebab yaitu faktor pakan dan faktor hewannya sendiri. Di dalam faktor pakan dapat terjadi akibat dari imbalanced

antara pakan hijauan dengan konsentrat yang tidak seimbang, sehingga jumlah konsentrat sangat berlebihan, makan tanaman leguminosa, tanaman yang muda, tanaman yang dipanen sebelum berbunga. Faktor hewannya sendiri secara individual memiliki kepekaan yang berbeda-beda dan diduga faktor keturunan ikut menentukan keadaan tersebut.

Selama pelaksanaan PKL, ditemukan 1 kasus tympani pada pedet dengan gejala tidak tenang, nafsu makan menurun bahkan hilang sama sekali, perut sebelah kiri membesar, terdengar suara seperti bola kosong apabila dipukul-pukul dengan jari tangan dan hewan kesulitan bernafas.

Tindakan terhadap hewan yang menderita tympani dapat dilakukan sebagai berikut : Apabila hewan masih dapat berdiri, diusahakan selalu dalam keadaan berdiri dan bagian depan lebih tinggi, mulut diusahakan selalu terbuka dengan memasang sepotong kayu melintang dan diikat atau dihubungkan kedua ujungnya (Broom stick therapy).

Pengobatan secara tradisional dapat dilakukan dengan pemberian minyak kelapa 10-20 ml ditambah minyak kayu putih atau minyak tawon 20 ml dan air hangat secukupnya, pemberian secara peroral. Preparat komersil yang biasa dipakai antara lain Sicaden (Bayer) 50 ml ditambah air 5 liter, pemberian secara peroral.

Apabila pengobatan dengan cara-cara tersebut di atas belum berhasil atau tidak dilakukan dapat pula diadakan trokarisasi untuk mengeluarkan gas dari rumen yang disusul dengan pemberian antibiotik untuk mencegah infeksi kuman dari saluran cerna.

Tympani dapat dicegah dengan mengeringkan rumput yang masih atau sifatnya basah, pemberian hijauan muda tidak lebih dari 50 % dari semua hijauan yang diberikan, menghindari penggembalaan ternak pada pagi hari dan menghindari pemberian pakan yang dapat mengakibatkan gangguan pencernaan.

4. Retensio Secundinarum.

Retensio secundinarum adalah tertahannya selubung foetus dalam kandungan setelah foetus dilahirkan. Hal ini disebabkan tidak terlepasnya hubungan antara plasenta anak dengan plasenta induk yang berupa pertautan antara villi-villi dari allanto chorion masuk ke dalam kriptakripta caruncula endometrium akibat kurangnya atau tidak adanya kontraksi uterus setelah foetus dilahirkan atau sebagai akibat infeksi kuman *Brucella abortus*, *Mycobacterium tuberculosis*, *Vibrio fetus*, *Str.* atau *Staphylococcus*. Normalnya setelah foetus lahir semua darah yang mengalir dalam villi-villi plasenta anak terhisap keluar karena tali pusar putus. Disamping itu

pengaliran darah dari jantung ke caruncula berkurang, sehingga ketegangan pada caruncula juga berkurang menyebabkan celah-celah menganga dan villi-villi terlepas dari celah cripta tanpa kesukaran dan pendarahan, sedang plasenta secara perlahan-lahan akan didorong keluar oleh sisa-sisa gerakan peritaltik uterus.

Retensio secundinarum dengan gejala : bagian dari selubung foetus menggantung dari vulva 12 jam atau plasenta tidak terlihat dari luar sejak anak dilahirkan dan tetap berada di dalam uterus atau sampai di vagina saja.

Penanganan Retensio secundinarum dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut : Membersihkan vulva dengan KMnO₄ 1 per mil, kemudian dilakukan pelepasan caruncula satu per satu secara manual sampai bersih melalui eksplorasi vagina.

Pemberian obat-obatan untuk mencegah infeksi seperti Penicillin, Streptomycin dan preparat sulfa. Preparat komersil yang biasa dipergunakan adalah Tribisen bolus (Welcome) dengan dosis 5-10 mg per kg berat badan secara intra uterine ditambah injeksi Deladryl 5 ml dan vitamin B complex 10 ml intramuskular.

5. Endometritis.

Endometritis adalah peradangan pada selaput lendir uterus yang umumnya disebabkan oleh injeksi jasad renik

yang masuk ke dalam uterus melalui serviks dan vagina atau secara hematogen. Endometritis dapat terjadi setelah partus yang abnormal seperti abortus, retensio secundinarum, dystocia, pyometra atau kelanjutan dari radang pada serviks, vagina atau vulva.

Kuman-kuman yang sering masuk melalui serviks dan vagina adalah Streptococcus, Coliform, Trichomonas fetus, Vibrio fetus dari inseminasi alam, sedang Brucella abortus Bang dan TBC masuk ke dalam uterus melalui jalan darah.

Kasus endometritis dengan gejala-gejala yang ringan maupun yang berat. Endometritis yang ringan bersifat serous, lendir yang dihasilkan cair jernih, sedang yang berat bersifat mukopurulent lendirnya bersifat nanah. Pada pemeriksaan per rektal terasa uterus membesar, tidak didapatkan fluktuasi dan dindingnya agak kaku. Sapi yang menderita biasanya tidak berhasil bunting setelah kawin beberapa kali, kalau sedang birahi terlihat lendir birahi yang bercampur jonjot-jonjot putih atau kelabu dan sekali-sekali ada perpanjangan siklus birahi, dengan pemeriksaan per vaginal didapatkan sedikit lendir.

Pengobatan endometritis ditujukan untuk menstimulir alat reproduksi betina, kemudian membasmi jasad renik yang berada di dalam uterus. Untuk endometritis yang kronis perlu dilakukan pengeluaran nanah dengan

memberikan preparat yang menstimulir pembukaan serviks seperti misalnya oxytocin, estrogen dan stillbestrol secara intramuskular. Sebelum diadakan pengobatan dilakukan irigasi dengan antiseptik seperti misalnya rivanol 1-2 per mil kemudian disusul dengan pemberian antibiotik atau preparat sulfa. Preparat komersial yang sering digunakan antara lain Oistrilan (Bayer) 20 ml, Motritin (Wonder) 20 ml, Terramycine Long Acting (Pfizer) 10 ml, Tribissen bollus secara intra uterine.

Endometritis dapat dicegah dengan melakukan penanganan partus secara legeartis, sanitasi lingkungan yang tinggi, inseminasi buatan pada posisi yang benar, penanganan retensio secundinarum dengan cepat dan baik dan mencegah penyakit kelamin menular.

6. Enteritis.

Enteritis adalah suatu peradangan pada saluran usus yang dapat berlangsung akut atau kronis, mengakibatkan peningkatan peristaltik usus, kenaikan jumlah sekresi kelenjar pencernaan maupun sari-sari makanan yang terlarut di dalamnya. Pada umumnya enteritis disebabkan oleh virus, bakteri, protozoa dan metazoa, sedangkan yang non infeksius oleh bahan anorganik seperti Pb, As, Cu dan Mo dapat juga oleh tanaman yang beracun.

Enteritis dengan gejala : diare, oligo uria atau anuria, turgor jelek. Pengobatan dengan Papaverin dengan dosis 8 ml, Oxysteclin dengan dosis 10 ml secara intramuskular serta diberikan Deladryl dengan dosis 10 ml secara intramuskular.

Pelayanan Inseminasi Buatan.

Inseminasi buatan adalah proses mendisposisikan atau memasukkan air mani ke dalam saluran alat kelamin betina dengan menggunakan alat dan dengan bantuan manusia. Tujuan Inseminasi Buatan adalah untuk mendapatkan genetik ternak yang lebih baik dan tinggi produktifitasnya serta efisien dalam pemeliharaannya.

Pelayanan Inseminasi Buatan di Koperasi Susu Perah "Dana Mulya" Pacet ditangani oleh tiga orang inseminator. Dalam pelaksanaannya digunakan sistem kartu, dengan cara peternak mengisi kartu permintaan IB yang menerangkan kapan sapi birahi serta identitas diri peternak, selanjutnya inseminator akan mendatangi rumah peternak.

Pelayanan Pemotongan Kuku dan Tanduk.

Pelayanan pemotongan kuku dan tanduk di Koperasi Susu Perah "Dana Mulya" Pacet dilakukan juga berdasarkan atas laporan dari peternak kepada ketua kelompoknya yang kemudian diteruskan ke bagian Kesehatan Hewan Koperasi, kemudian petugas akan mendatangi rumah peternak.

Tujuan pelaksanaan pemotongan kuku pada ternak untuk mencegah terjadinya hal-hal berikut : hewan sulit bergerak karena tersangkut, hewan terpeleset sehingga dapat mengakibatkan dislokasi sendi atau patah tulang dan abortus pada hewan bunting. Pemotongan tanduk untuk mencegah hewan saling menanduk yang dapat berakibat jelek.

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

Koperasi Susu "Dana Mulya" Pacet, Mojokerto merupakan salah satu koperasi susu yang telah menjadi pilihan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya sebagai wadah tempat para calon dokter hewan untuk menerapkan ilmu yang telah diperoleh di Perguruan Tinggi dan melihat kondisi lapangan dengan berbagai permasalahannya. Pelayanan koperasi Dana Mulya Pacet terhadap para anggotanya telah meningkatkan semangat dan pendapatan para anggotanya khususnya pelayanan berupa penyuluhan peternakan dan pelayanan kesehatan hewan dimana para mahasiswa turut dilibatkan, ternyata dapat memberikan dorongan para peternak untuk meningkatkan perhatian terhadap ternaknya, sehingga secara tidak langsung meningkatkan taraf hidup mereka.

Meskipun telah timbul kesadaran bagi para peternak, namun beberapa peternak masih ada yang kurang perhatian terhadap sanitasi kandang, kebersihan hewan dan pengaturan makanan, sehingga penyuluhan peternakan dan kesehatan hewan masih perlu dilakukan secara kontinu terutama terhadap kemungkinan timbulnya mastitis dan endometritis.