

500 Nu.

Tugas Akhir

**UPAYA PENCEGAHAN DAN PENANGANAN
PENYAKIT ENDOMETRITIS PADA SAPI PERAH
DI WILAYAH KERJA KOPERASI AGRO NIAGA
"JAYA ABADI UNGGUL" MALANG**



Oleh :

ANTOK WIDIANTO

Balikpapan – Kalimantan Timur

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

2004

Tugas Akhir

**UPAYA PENCEGAHAN DAN PENANGANAN
PENYAKIT ENDOMETRITIS PADA SAPI PERAH
DI WILAYAH KERJA KOPERASI AGRO NIAGA
"JAYA ABADI UNGGUL" MALANG**

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 :

ANTOK WIDIANTO

060110529-K

Mengetahui ;

Ketua Program Studi Diploma Tiga

Kesehatan Ternak Terpadu,



Dr. H. Setiawan Koesdarto, M.Sc., Drh

Nip. 130 687 547

Mengetahui ;

Pembimbing

Benvamin. Chr. T, M.Si., Drh

Nip. 130 687 609

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,
Penguji

Benyamin. Chr. T, M.Si., Drh

Ketua

R. Damayanti, M.Kes., Drh

Anggota

Tutik Juniastuti, M.Kes., Drh

Anggota

Surabaya, 21 Juni 2004

Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Airlangga

Dekan



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

Nip.130 687 297

*UCAPAN
TERIMAKASIH*

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur, penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmad dan hidayah-Nya sampai pada akhirnya laporan Tugas Akhir Praktek Kerja Lapangan dapat terselesaikan, Pada kesempatan ini, tidak lupa penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ismudiono, M.S., Drh sebagai Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
2. Bapak Dr. H. Setiawan Koesdarto, M.Sc., Drh selaku ketua Program Diploma Tiga Kesehatan Ternak Terpadu Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
3. Bapak Benyamin. Chr. T, M.Si., Drh selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberi dorongan dalam penyelesaian Tugas Akhir.
4. Ibu Emmy Koestanti Sabdoningrum, Drh selaku dosen wali yang telah memberi petunjuk dan bimbingan selama menempuh perkuliahan.
5. Bapak Wahyudi, SH selaku pimpinan Koperasi Agro Niaga Jabung yang telah memberi kesempatan dan tempat untuk Praktek Kerja Lapangan.
6. Ibu Ida Royani, Spt selaku pembimbing lapangan yang telah memberi pengarahan dalam pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan dan semua karyawan Koperasi Agro Niaga.
7. Bapak Huda, Bapak Hadi, Bapak Joko dan Bapak Mujahidin selaku petugas kesehatan hewan yang telah memberikan pengalaman, pengetahuan dan penjelasan selama Praktek Kerja Lapangan.
8. Bapak dan Ibuku yang dengan tulus memberikan dukungan secara matriel dan dengan tulus selalu mendoakan, serta Kakak Endy, Adik : Yoga Prastyo, dan Winda. Serta semua keluarga yang berada di Kediri dan Surabaya.
9. Bapak dan Ibu Sasmita sekeluarga yang telah memberi tempat berteduh selama Praktek Kerja Lapangan.

10. Sahabat- sahabatku : Hany, Azis, Tri, Majid, Majid, Pulung, Amang, Wawan, Pandu, Dian N, Topan, Edi W, Edo (Analisis), Adon (Unmuh) dan Kakak senior KH'99 : Ikhwan, Anton, Adi, Udin dan Bisono.
11. Teman-temenku : Sholihatul Faridah (someone spesial), Rosa, Utari, Lisa, Novi, Sugi. Dian A, Ratih dan Hendy yang telah memberi dorongan dan dukungan. Serta semua teman-teman D3 KTT angkatan 2001.
12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu secara langsung dan tidak langsung dalam penyelesaian Tugas Akhir.

Penulis menyadari akan keterbatasan kemampuan dan pengetahuan, demikian juga dalam penulisan laporan Tugas Akhir yang masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Mudah-mudahan Allah SWT selalu meridhoi segala usaha penulis dan berguna bagi semua.

Surabaya, Juni 2004

Penulis

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI

UACAPAN TERIMA KASIH.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I. 1 Latar Belakang.....	1
I. 2 Tujuan.....	2
I. 2. 1 Tujuan umum.....	2
I. 2. 2 Tujuan khusus.....	3
I. 3 Kondisi Umum.....	3
I. 3. 1 Letak geografis.....	3
I. 3. 2 Potensi wilayah.....	4
I. 3. 3 Populasi dan produksi.....	4
I. 3. 4 Susunan kepengurusan.....	5
I. 3. 5 Unit-unit Koperasi Agro Niaga Jabung.....	5
I. 3. 6 Kendala Koperasi Agro Niaga Jabung.....	6
I. 4 Rumusan Masalah.....	6
BAB II PELAKSANAAN.....	7
II. 1 Waktu dan Tempat.....	7
II. 2 Kegiatan.....	7
II. 2. 1 Sejarah Koperasi Agro Niaga Jabung.....	7
II. 2. 2 Populasi sapi perah.....	8
II. 2. 3 Kandang.....	8
II. 2. 4 Pakan dan minum.....	9
II. 2. 5 Pemerahan dan kontrol kesehatan.....	10
II. 2. 6 Rekording penyakit endometritis.....	14

II. 3 Kegiatan Terjadwal dan Kegiatan Tidak Terjadwal.....	16
II. 3. 1 Kegiatan terjadwal.....	16
II. 3. 2 Kegiatan tidak terjadwal.....	17
BAB III PEMBAHASAN.....	18
III. 1 Pengertian Endometritis.....	18
III. 2 Gejala.....	20
III. 3 Pencegahan.....	21
III. 4 Diagnosa.....	22
III. 4 Penanganan dan Pengobatan.....	23
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	25
IV. 1 Kesimpulan.....	25
IV. 2 Saran.....	25
DAFTAR PUSTAKA.....	26

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data Populasi Koperasi Agro Niaga Jabung.....	27
Tabel 2. Tabel Harga Susu Koperasi Agro Niaga Jabung.....	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pemeriksaan pada vulva yang diduga menderita endometritis.....	29
Gambar 2. Pengobatan endometritis secara intra uterin.....	29
Gambar 3. Pengobatan endometritis secara intra muscular.....	30
Gambar 4. Gambar mikroskopis biopsi mukosa uterus.....	30

LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta Pengembangan Wilayah Kecamatan Jabung.....	31
Lampiran 2. Struktur Organisasi Koperasi Agro Niaga Jabung.....	32
Lampiran 3. Data Kesehatan Hewan Koperasi Agro Niaga Jabung.....	33

BAB I
PENDAHULUAN

BAB I

PENDAHULUAN

I. 1 Latar Belakang

Usaha peternakan sapi perah di Jawa Timur tersebar di beberapa daerah yang mempunyai agroekosistem dan agroklimat yang sangat beragam mulai dari daerah dataran rendah yang beriklim kering hingga dataran tinggi yang beriklim sedang sampai yang basah dan sebagian besar dikelola dalam usaha peternakan rakyat dengan skala usaha pemeliharaan (Widodo, 1991).

Kebutuhan masyarakat akan sumber protein khususnya asal susu sapi yang meningkat ternyata tidak dapat dipenuhi oleh produksi peternakan yang ada dalam negeri, hal ini disebabkan oleh banyak faktor, diantaranya tingkat pengetahuan peternak yang pada umumnya belum memadai dalam pengelolaan sapi perah yang berproduksi tinggi, serta pencegahan terhadap penyakit ataupun gangguan reproduksi pada hewan betina. Salah satu kendala yang mengakibatkan produktivitas ternak sapi perah masih rendah adalah masih banyaknya kasus gangguan reproduksi yang menunjukkan adanya gangguan kemajiran pada ternak betina. Akibat efisiensi produksi menjadi rendah sehingga populasi ternak terasa lamban (Hardjopranjoto, 1995).

Pada hakekatnya kasus gangguan reproduksi sudah merupakan hal yang umum terjadi pada semua peternakan dimanapun peternakan itu berada, walaupun telah dilakukan penanggulangan dengan teknik yang mutakhir seperti halnya di negara yang sudah maju. Di Amerika Serikat, setiap tahunnya terdapat 24 - 34% induk sapi yang dikeluarkan dari kandang, 13% diantaranya disebabkan faktor gangguan reproduksi (Setiawan, 2001), sedangkan di Indonesia kasus gangguan reproduksi masih cukup tinggi sebesar 20,44% untuk ternak sapi (Anonimus, 1987 dikutip dari Hardjopranjoto, 1995).

Untuk pengembangan ternak sapi perah, sistem reproduksi memegang peranan penting, karena laju peningkatan populasi ternak akan menjadi lebih baik bila efisiensi reproduksinya menjadi baik dan gangguan reproduksinya lebih

rendah. Oleh karena itu efisiensi reproduksinya tergantung pada pengelolaan reproduksi dengan tujuan utama mengurangi kasus gangguan reproduksi. Kegagalan yang banyak terjadi pada umumnya akibat infeksi yang menyerang alat reproduksi terutama pada uterus, sedangkan uterus pada sapi betina memegang peranan penting dalam berlangsungnya proses reproduksi. Diantara gangguan reproduksi yang perlu segera dilakukan tindakan adalah endometritis.

Endometritis merupakan peradangan pada selaput lendir uterus yang disebabkan infeksi jasad renik yang masuk ke dalam uterus melalui servik dan vagina dan ada kalanya kuman itu masuk ke endometrium melalui jalan darah atau hematogen (Palguna, 1982). Agar tidak terjadi endometritis dapat dilakukan berbagai upaya diantaranya memperhatikan sanitasi, penanganan kelahiran dan pelaksanaan inseminasi secara benar, bila terjadi retensio sekundinarum dan infeksi partus harus segera ditangani serta pencegahan terhadap penyebaran penyakit kelamin menular.

Faktor-faktor yang dapat menyebabkan terjadinya endometritis umumnya berhubungan dengan keterlambatan involusi (pengembalian) uterus, pengeluaran eksudat uterus secara kronis dan keterlambatan penyembuhan endometrium. Infeksi uterus menghalangi dan menghambat konsepsi yang ditandai dengan peningkatan angka perkawinan perkebuntingan, sehingga mengakibatkan produktivitas ternak menjadi rendah.

Keberhasilan penanganan kasus endometritis tergantung pada derajat penyakitnya. Endometritis yang berderajat ringan biasanya akan sembuh dengan baik, sedangkan yang berderajat lebih berat kesembuhannya tergantung pada cepat tidaknya kasus ditangani (Hardjopranto, 1995).

I. 2 Tujuan

I. 2. 1 Tujuan umum

Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan ini merupakan kegiatan wajib yang harus diikuti setiap mahasiswa Program Studi Diploma Tiga untuk menyelesaikan pendidikannya. Adapun tujuan Praktek Kerja Lapangan secara umum adalah :

- a. Untuk menyelaraskan ilmu diperkuliahan dengan kenyataan praktek kerja di lapangan.
- b. Untuk memantapkan ilmu yang diperoleh selama di perkuliahan dengan Praktek Kerja Lapangan.
- c. Untuk mendapatkan pengetahuan dan pengalaman tambahan yang tidak didapat dalam perkuliahan.
- d. Melatih mahasiswa agar dapat berinteraksi dan bersosialisasi dengan masyarakat dan lingkungan yang baru, khususnya para peternak.

I. 2. 2 Tujuan khusus

Untuk pemenuhan refrensi-refrensi yang diperlukan dalam penyelesaian Tugas Akhir karena merupakan syarat kelulusan agar mendapatkan sebutan **AHLI MADYA** pada Program Studi Kesehatan Ternak Terpadu Diploma Tiga Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga.

I. 3 Kondisi Umum atau Analisis Umum

Koperasi Agro Niaga “Jaya Abadi Unggul” Malang.

I. 3. 1 Letak geografis

Batas wilayah Kecamatan Jabung adalah :

- Sebelah Utara : Kabupaten Pasuruan
- Sebelah Barat : Kecamatan Singosari
- Sebelah Selatan : Kecamatan Pakis
- Sebelah Timur : Kecamatan Tumpang

- a. Secara administratif kecamatan Jabung termasuk wilayah kabupaten Malang yang terletak sekitar lebih kurang 20 Km dari ibu kota Malang dan lebih kurang 105 Km dari ibu kota propinsi.
- b. Kecamatan Jabung terbagi menjadi 15 desa yang tersebar di daerah Jabung yaitu :

1. Desa Kemiri	2. Desa Argodirejo
3. Desa Argosari	4. Desa Gunung Jati
5. Desa Kemantren	6. Desa Sukopuro

- | | |
|-------------------------|---------------------|
| 7. Desa Gading Kembar | 8. Desa Sukolilo |
| 9. Desa Sidomulyo | 10. Desa Sidirejo |
| 11. Desa Kenongo | 12. Desa Slamparejo |
| 13. Desa Pandansari Lor | 14. Desa Jabung |
| 15. Desa Taji | |

c. Curah Hujan

Curah hujan di Kecamatan Jabung rata-rata 1513 mm/ tahun

d. Ketinggian Alam

Ketinggian alam di Kecamatan Jabung adalah sebagai berikut :

- Tertinggi : 1200 m diatas permukaan laut.
- Terendah : 450 m diatas permukaan laut.

I. 3. 2 Potensi wilayah

- | | |
|---------------------------|---------------------|
| a. Luas wilayah | : 13.568.570 hektar |
| b. Jumlah sawah pertanian | : 1.168.102 hektar |
| c. Jumlah ladang | : 3.493.046 hektar |
| d. Luas hutan | : 7.931.800 hektar |
| e. Luas perkampungan | : 934.545 hektar |
| f. Luas perkarangan | : 31.077 hektar |

I. 3. 3 Populasi dan produksi

Berdasarkan data Koperasi Agro Niaga Jabung tahun 2003 populasi dan produksi sebagai berikut :

- Total populasi sapi perah : 2.703 ekor
 - Induk dewasa : 1.478 ekor
 - Jantan dewasa : 44 ekor
 - Dara : 316 ekor
 - Pedet : 865 ekor
- Total produksi : 12.000 - 14.000 liter/hari

Susu yang telah ditampung dalam colling unit disetorkan ke PT. Nestle Indonesia. *Sumber : Profil Koperasi Agro Niaga Jabung*

I. 3. 4 Susunan kepengurusan

Susunan kepengurusan Koperasi Agro Niaga Jabung meliputi :

1. Pengurus (periode 2001-2004)

Ketua : H. Rahab Hadiwinoto, SH

Sekretaris : Wahyudi, SH

Bendahara : Syamsul Bachri

2. Pengawas

Koordinator (periode 2002-2005) : H. Zainal Fanani

Anggota (periode 2001-2004) : H. Rono Syahroni

Anggota (periode 2000-2003) : H. Syarul Bayuni

3. Manager : Drs. Ec. A. Ali Suhani

Jumlah karyawan keseluruhan : 67 orang

I. 3. 5 Unit-unit Koperasi Agro Niaga (KAN) Jabung

Koperasi Agro Niaga Jabung (KAN) menempatkan usaha sapi perah sebagai usaha inti (Core Business Program) dan beberapa usaha penunjang diantaranya adalah :

1. Unit Angkutan

Guna menunjang usaha inti, KAN Jabung menyediakan beberapa unit truk pengangkut barang, beberapa pick up serta transfer tank. Usaha Inti juga bekerjasama dengan PT. Charoen Pokphan.

2. Unit Usaha Swalayan

Usaha dibentuk untuk melayani anggota dan masyarakat dalam hal kebutuhan pokok dan kebutuhan-kebutuhan lain.

3. Unit Simpan Pinjam

Usaha dibentuk untuk melayani anggota dan masyarakat yang memiliki usaha produksi dalam bidang permodalan, investasi maupun kebutuhan konsumtif. Unit Simpan Pinjam juga melayani tabungan berjangka waktu dengan bunga lebih tinggi dari bunga bank umum.

4. Unit Tebu Rakyat

Usaha dilaksanakan sejak tahun 1980an, bekerjasama dengan sektor perbankan dan pabrik gula Kebon Agung.

5. Unit Saprotan (sarana produksi pertanian)

Untuk memenuhi kebutuhan pertanian usaha saprotan menyiapkan pupuk dan obat-obatan pertanian bagi anggota dan masyarakat.

6. Unit Saprotrak (sarana produksi peternakan)

Untuk memenuhi kebutuhan peternak diproduksi konsentrat yang berkualitas baik dengan produksi 300 ton perbulan.

I. 3. 6 Kendala Koperasi Agro Niaga Jabung

Kendala yang dialami Koperasi Agro Niaga Jabung untuk kemajuan dalam meningkatkan kualitas produksi susu antara lain sebagai berikut :

1. Peternak kurang peka dalam mendeteksi birahi ternaknya sehingga petugas keswan terlambat dalam melakukan inseminasi buatan (IB).
2. Penyuluhan sering diadakan tetapi peternak jarang menghadiri.
3. Alat pendingin di Koperasi Agro Niaga Jabung masih kurang dikarenakan minimnya dana untuk pembangunan.
4. Tingkat kesadaran peternak untuk minum susu masih kurang.
5. Tingkat kebersihan pemerah susu masih minim.
6. Masih terbatasnya dalam penjatahan konsentrat bagi para peternak sehingga peternak sulit untuk meningkatkan hasil produksi.

I. 4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan setelah menemukan kasus penyakit endometritis di lapangan pada saat mengikuti kesehatan hewan (keswan) Penulis dapat merumuskan masalah sebagai berikut :

- a. Apa yang dimaksud endometritis dan penyebabnya ?
- b. Bagaimana upaya pencegahan dan penanganan apabila terjadi kasus endometritis ?

BAB II
PELAKSANAAN

BAB II

PELAKSANAAN

II. 1 Waktu dan Tempat

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan dilaksanakan mulai tanggal 23 Maret 2004 sampai dengan 17 April 2004. Tempat pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan di wilayah kerja Koperasi Agro Niaga “Jaya Abadi Unggul”, Jl. Suropati 4-6, Kemantren – Jabung – Malang.

II. 2 Kegiatan

Kegiatan dilaksanakan di wilayah kerja Koperasi Agro Niaga “Jaya Abadi Unggul” Jabung, Malang.

II. 2. 1 Sejarah Koperasi Agro Niaga

Koperasi Agro Niaga “Jaya Abadi Unggul” sebelumnya bernama Koperasi Unit Desa Jabung. Perubahan terjadi saat pergantian anggaran dasar dan anggaran rumah tangga pada saat tanggal 1 Oktober 1998. Koperasi Jaya Abadi Unggul berdiri pada tahun 1979, dan pada tanggal 28 Febuari 1980 mendapat pengesahan dari badan hukum dengan nomor badan hukum 4427/BH/II/1980.

Pada awalnya Koperasi Agro Niaga “Jaya Abadi Unggul” bergerak dalam bidang penyaluran pupuk dan pengadaan pangan sebagai usaha pokok. Dalam menjalankan usahanya Koperasi Agro Niaga “Jaya Abadi Unggul” mengalami masalah manajemen yang membuat kondisi KAN mengalami kemunduran dan kepercayaan masyarakat menurun. Hal ini selain disebabkan karena masalah manajemen juga disebabkan tidak berjalannya masalah perkreditan atau mengalami kemacetan. Pelaksanaan Tebu Rakyat Intensifikasi (TRI) yang dimulai Tahun 1980 yang diharapkan mampu mendongkrak keadaan koperasi menjadi baik ternyata kurang memenuhi harapan . Kemudian setelah diadakan perombakan pada tahun 1984 baik ditingkat pengurus maupun manajemen, usaha disertai upaya-upaya pendekatan kepada anggota, secara berangsur-angsur koperasi mulai bangkit lagi, ketika koperasi menerapkan motto bekerja keras

untuk memperoleh hasil sebaik-baiknya dan pelayanan anggota sebaik-baiknya pula, maka berangsur-angsur Koperasi Agro Niaga “Jaya Abadi Unggul” mulai nampak pertumbuhannya. Sampai saat ini unit usaha yang dijalankan oleh Koperasi Agro Niaga “Jaya Abadi Unggul” meliputi ; Unit Sapi Perah, Unit Tebu Rakyat, Unit Simpan Pinjam, Unit Jasa Angkutan, Unit Pengadaan, Unit Pemasaran dan Produksi Pertanian, Unit Perdagangan Umum, Unit Sarana Produksi Pertanian, Unit Sarana Produksi Peternakan, Unit Unggas dan Unit Wartel.

Unit Sapi Perah merupakan unit usaha yang paling diandalkan, karena unit ini banyak memberikan pemasukkan bagi koperasi disamping itu kondisi geografis sangat mendukung berkembangnya Usaha Sapi Perah. Unit Sapi Perah sendiri berdiri sejak tahun 1984. Unit ini menyumbang hampir 60% dari keseluruhan laba yang diperoleh Koperasi Agro Niaga “Jaya Abadi Unggul”.

II. 2. 2 Populasi sapi perah

Berdasarkan data Koperasi Agro Niaga tahun 2003 populasi sapi perah sebagai berikut :

Total populasi sapi perah	: 2.703 ekor
Induk dewasa	: 1.478 ekor
Jantan dewasa	: 44 ekor
Dara	: 316 ekor
Pedet	: 865 ekor

Sumber : Profil Koperasi Agro Niaga Jabung.

II. 2. 3 Kandang

Pada umumnya tipe kandang yang dimiliki peternak KAN Jabung, ukuran disesuaikan dengan jumlah ternak, kandang menghadap ketimur dan barat, membujur dari utara ke selatan serta ada kandang yang tipe dan posisinya disesuaikan dengan lahan yang tersedia. Kandang beratapkan genteng, asbes dan seng. Lantai plester beton juga ada yang berlantaikan papan kayu serta tempat makanan dan minuman sudah permanen. Pedet dibawah umur dua bulan

dikandangkan tersendiri baik disekat samping kandang induk yang beralaskan jerami maupun model panggung atau boks saluran air baik dengan pembuangan kotoran di belakang kandang.

Kandang sapi perah yang baik adalah kandang yang sesuai dan memenuhi persyaratan kebutuhan dan kesehatan sapi perah. Persyaratan kandang untuk kandang sapi perah sebagai berikut :

1. Sirkulasi udara cukup dan mendapat sinar matahari, sehingga kandang tidak lembab. Kelembaban ideal yang dibutuhkan sapi perah adalah 60-70%.
2. Lantai kandang selalu kering.
3. Tempat pakan selalu lebar sehingga memudahkan sapi dalam mengkonsumsi pakan yang disediakan.
4. Tempat air dibuat agar air selalu tersedia sepanjang hari.

(Adi Sudono, 2003)

II. 2. 4 Pakan dan minum

Pakan berupa hijauan dan konsentrat, hijauan yang diberikan adalah rumput gajah, rumput lapangan, limbah pertanian seperti jerami jagung serta daun-daunan seperti kaliandra, glirisidae, daun turi, sedang konsentrat yang digunakan adalah konsentrat produk Koperasi Agro Niaga.

Pemberian air minum diberikan secara ad libitum atau selalu tersedia.

Pembagian Pakan :

1. Induk Laktasi

- Hijauan : 10 % berat badan, rata-rata pemberian 40 kg dan apabila hijauan dicacah pemberian lebih efisien yaitu 30 kg/ekor/hari.
- Konsentrat: 1 % berat badan, pemberian yaitu empat sampai 10 kg/ekor/hari.
- Mineral : 0,01 % berat badan, pemberian yaitu empat sampai 10 gr/ekor/hari pemberian mineral ditambah satu gram setiap pertambahan produksi susu per satu liter.

2. Induk dan Dara Bunting

- Hijauan : 10 % berat badan, rata-rata pemberian 40 kg/ekor/hari dan apabila hijauan dicacah pemberiannya lebih efisien yaitu 30 kg/ekor/hari.
- Konsentrat: 1 % berat badan, pemberian yaitu empat sampai 10 kg/ekor/hari.
- Mineral : 0,02 % berat badan, pemberian yaitu 15 sampai 20 gr/ekor/hari.

3. Dara dan Pedet

- Hijauan : Satu setengah bulan keatas baru pengenalan hijauan banyaknya bertahap menyesuaikan umur.
 - Konsentrat: Untuk pedet tidak diberi konsentrat, untuk dara diberi secara bertahap pada umur kebuntingan tujuh bulan.
 - Mineral : Tidak diberikan
- Konsentrat diberikan dua kali sehari, pemberian sebelum dilakukan pemerahan. Hijauan diberikan setelah konsentrat atau comboran.

II. 2. 5 Pemerahan dan kontrol kesehatan

~ Pemerahan

Persiapan yang memadai sebelum melakukan pemerahan yang benar adalah dua hal yang dilakukan peternak setiap hari agar dapat produksi yang tinggi dan berkualitas baik tentu saja akan menjanjikan pembayaran harga susu yang tinggi. Persiapan sebelum melakukan pemerahan meliputi kebersihan pemerah, tangan harus dicuci terlebih dahulu ambing harus dibersihkan dengan dengan kain putih yang dicelup kedalam air panas, puting juga dibersihkan. Sebelum dilakukan pemerahan, pemerah harus memberikan rangsangan yaitu dengan jalan mengusapi ambing dan puting, setelah itu baru dilakukan pemerahan. Pemerahan yang baik adalah menggunakan semua jari. Jari telunjuk dan ibu jari meremas bagian atas puting, sedangkan ketiga jari yang lain meremas bagian tubuh puting. Untuk melicinkan pemerahan digunakan minyak sayur. Setelah pemerahan ambing dan puting harus dibersihkan lalu dicelupkan kedalam

larutan antiseptik. Untuk mencegah mastitis ember yang digunakan untuk menampung susu harus selalu bersih.

~ Kontrol kesehatan

Bentuk pelayanan yang dilakukan oleh petugas kesehatan hewan pada peternak yang melaporkan kasus pada ternaknya, adapun kasus yang ditangani petugas kesehatan hewan dan diikuti penulis pada saat Praktek Kerja Lapangan sebagai berikut :

1. Pemeriksaan Kebuntingan (PKB)

PKB dilakukan untuk mengetahui umur kebuntingan dan posisi fetus dan keadaan fetus.

Diagnosis : - Internal : dengan palpasi rectal

- Eksternal : meningkatnya nafsu makan, perut tampak asimetris dan ambing membesar.

2. Inseminasi Buatan (IB)

IB dilakukan setelah tanda-tanda estrus yaitu :

- Vulva kemerahan, membengkak dan hangat

- Melenguh-lenguh

- Keluar lendir bening transparan dan menggantung di vulva

Waktu yang tepat saat melakukan IB adalah pertengahan estrus sampai enam jam setelah estrus berakhir.

3. Mastitis

Mastitis adalah peradangan pada kelenjar mammae. Mastitis disebabkan oleh keadaan lingkungan yang buruk, hygiene pemerahan yang buruk dan pemerahan yang tidak tuntas. Gejalanya yaitu ambing membengkak, warna merah, terasa panas dan sakit apabila disentuh, air susu terdapat gumpalan. Mastitis dapat diterapi dengan Sulfidon 15 ml, B-kompleks 10 ml, Streptomisin, Cloxalak.

4. Retensio Sekundinarum

Retensio sekundinarum adalah tidak keluarnya plasenta lebih dari 12 jam setelah kelahiran. Hal ini disebabkan induk kehabisan tenaga saat partus.

Dapat diterapi dengan Calsiplex 8 ml, Sulfidon 12 ml, Biosolamin 10 ml, B-kompleks 10 ml dan B-12 8 ml.

5. Metritis

Metritis adalah suatu peradangan kronis pada mukosa uterus yang sudah lanjut, sehingga hampir seluruh permukaan endometrium menderita radang. Dapat diterapi dengan Vetoxy 20 ml.

6. Penebalan Mukosa Uterus (PMU)

PMU disebabkan adanya lipatan-lipatan yang tebal pada dinding uterus yang menyebabkan sulit untuk di IB, hal ini terjadi karena mukosa uterus tidak bersifat kontraktil atau mengalami peradangan pada dinding uterus. PMU dapat diterapi dengan Iodine 30 ml.

7. Ante Partus

Perlakuan yang diberikan pada induk ante partus adalah diterapi dengan B-kompleks 10 ml, Calciplex 5 ml dan Injektamin 10 ml.

8. Pre Partus

Perlakuan yang diberikan pada induk pre partus adalah diterapi dengan Biosolamin 15 ml dan Calciplex 5 ml.

9. Post Partus

Perlakuan yang diberikan pada induk post partus adalah diterapi dengan B-kompleks 10 ml, B-12 10 ml, Sulfidon 10 ml dan Antalgin 10 ml.

10. Arthritis

Arthritis adalah peradangan sendi dibagian karpal dan tarsal pada sapi. Dapat diterapi dengan Cortison 10 ml, B-kompleks 8 ml dan B-1 8 ml.

11. Distokia

Distokia adalah fetus tidak keluar secara normal selama lebih empat jam dari mulai tanda-tanda kelahiran. Hal ini dapat disebabkan dari hambatan maternal atau induk maupun fetus. Pertolongan dengan pembetulan kearah normal secara palpasi vaginal dan dilakukan penarikan. Dapat diterapi dengan B-kompleks 5 ml, Biosolamin 15 ml dan Injektamin, 5 ml.

12. Abortus

Abortus adalah kelahiran yang fetusnya dalam keadaan mati atau tidak mempunyai daya hidup diluar tubuh induknya. Hal ini dapat terjadi pada berbagai umur kebuntingan dari 42 hari sampai akhir masa kebuntingan. Hal ini juga dapat terjadi bila kematian fetus didalam uterus disertai dengan kontraksi dinding uterus. Dapat diterapi dengan Sulfidon 10 ml dan B-12 10 ml.

13. Paraplegia

Paraplegia adalah suatu keadaan pada induk hewan yang sedang bunting tua atau beberapa hari sesudah partus tidak dapat berdiri, selalu dalam keadaan berbaring pada salah satu sisi tubuhnya karena ada kelemahan pada bagian belakang tubuh. Penyakit ini disebabkan oleh bunting dengan anak yang terlalu besar. Dapat diterapi dengan Biosalamin 10 ml, Cortison 8 ml, Injektamin 10 ml, B-1 8 ml dan Antalgin 10 ml.

14. Indigesti

Indigesti adalah gangguan pencernaan yang terjadi akibat adanya infeksi pada saluran pencernaan dan dalam keadaan yang parah terjadi gangguan saraf serta sapi ambruk. Gejala yang khas antara lain feses keras, moncong kering diikuti pengeluaran ingus pada hidung. Dapat diterapi dengan Vetadryl 13 ml, B-1 15 ml dan Antalgin 8 ml.

15. Tympani

Tympani adalah pembentukan gas pada rumen yang disebabkan oleh pemberian pakan hijauan yang terlalu muda atau kandungan air dalam hijauan yang masih tinggi dan pergantian musim. Dapat diterapi dengan Tympasol 50 ml, Vetadryl 10 ml, B-1 15 ml dan Antalgin 5 ml.

II. 2. 6 Rekording penyakit endometritis

Selama melaksanakan Praktek Kerja Lapangan penulis melakukan rekording secara langsung kepada para peternak yang ternaknya menderita penyakit endometritis. Kejadian endometritis ada tiga kasus antara lain :

1. Peternak “Pak Juani”, desa Slamparejo

a. Jumlah ternak : 6 ekor

- Induk : 4 ekor

- Dara : 2 ekor

b. Menderita endometritis : 1 ekor

- Umur : 2,5 tahun

- Beranak : 1 kali

- Produksi susu sebelum menderita : 12-15 liter

- Produksi susu saat menderita : 10-11 liter

- Jarak post partus dengan kejadian endometritis : 5 hari

- Kelainan sebelum menderita endometritis : Abortus

c. Gejala

Keluarnya cairan kental bercampur nanah dari alat kelamin dan disertai nafsu makan menurun dan produksi susu juga menurun.

d. Pengobatan

Tahap I :

Menggunakan Iodin 10 ml + air 30 ml dicampur hingga rata, intra uterin.

Tahap II :

Menggunakan antibiotik Sulfa Strong 20 ml, intra uterin.

e. Pengamatan

Setelah dilakukan pengobatan selang enam hari gejala yang semula tampak sudah tidak tampak lagi, nafsu makan dan produksi susu kembali semula.

2. Peternak “Pak Samat”, desa Kemiri

a. Jumlah ternak : 5 ekor

- Induk : 2 ekor

- Dara : 1 ekor

- Jantan : 1 ekor
- Pedet : 1 ekor
- b. Menderita endometritis : 1 ekor
 - Umur : 2 tahun
 - Beranak : 1 kali
 - Produksi susu sebelum menderita : 13-16 liter
 - Produksi susu saat menderita : 10-12 liter
 - Jarak post partus dengan kejadian endometritis : 6 hari
 - Kelainan sebelum menderita endometritis : Abortus

c. Gejala

Pada saat palpasi rektal uterus mengeras, keluar lendir kental bercampur nanah menggantung di vulva.

d. Pengobatan

- Penstrep 20 ml
- Kombinasi Multivitamin :
 - B-kompleks, B-12, Injektamin 20 ml, intra muscular.
- Irigasi dengan antibiotik Sulfa Strong sebanyak 20 ml, intra uterin.

e. Pengamatan

Pada pemeriksaan rektal setelah delapan hari uterus yang semula keras sudah kembali lunak seperti semula, pada vulva sudah tidak terdapat eksudat.

3. Peternak "Bu Tatik", desa Kemiri

- a. Jumlah ternak : 4 ekor
 - Induk : 3 ekor
 - Dara : 1 kali
- b. Menderita endometritis : 1 ekor
 - Umur : 3,5 tahun
 - Beranak : 2 kali
 - produksi susu sebelum menderita : 14-16 ekor
 - Produksi susu saat menderita : 10-12 liter
 - Jarak post partus dengan kejadian endometritis : 6 hari
 - Kelainan sebelum menderita endometritis : Retensio sekundinae

c. Gejala

Keluar lendir kental bercampur nanah pada alat kelamin, ekor sering diangkat, tubuh tampak lemah dan produksi susu menurun.

d. Pengobatan

- Tahap I : Irigasi dengan Sulfa Strong 20 ml, dengan cara intra uterin.
- Tahap II : Irigasi dengan Sulfa Strong 30 ml, dengan cara intra uterin.

e. Pengamatan

Setelah dilakukan pengobatan enam hari kemudian sapi tampak tenang dan nafsu makan normal, pada vulva sudah tidak terdapat eksudat yang menggantung dan produksi susu kembali seperti semula.

II. 3 Kegiatan Terjadwal dan Kegiatan Tidak Terjadwal

II. 3. 1 Kegiatan terjadwal

Kegiatan terjadwal adalah kegiatan yang wajib dilakukan setiap hari secara rutin oleh setiap pekerja dan diikuti oleh mahasiswa selama Praktek Kerja Lapangan, adapun kegiatan tersebut meliputi :

Waktu	Kegiatan
Pukul 04.30-06.30	- Penampungan susu pagi hari. - Melakukan uji alkahol, menentukan berat jenis (BJ) susu dan menentukan volume susu setiap peternak yang setor.
Pukul 06.00-07.00	- Uji susu di lap meliputi : uji reduktase dan uji lemak.
Pukul 07.30-selesai	- Mengikuti kesehatan hewan (keswan).
Pukul 15.30-17.00	- Penampungan susu sore hari. - Melakukan uji alkohol, menentukan berat jenis (BJ) susu dan menentukan volume susu setiap peternak yang setor.

II. 3. 2 Kegiatan tidak terjadwal

Kegiatan tidak terjadwal adalah kegiatan yang dilakukan petugas kesehatan hewan dan diikuti mahasiswa selama Praktek Kerja Lapangan secara tidak rutin atau pelaksanaannya tidak menentu, adapun kegiatan tersebut sebagai berikut :

Pelaksanaan	Kegiatan
Tanggal 28 Maret 2004	Mengikuti penyuluhan dengan petugas kesehatan hewan di desa Gading Kembar.
Tanggal 29 Maret 2004	Mengikuti kuliah ilmu penyakit kulit di ruang pertemuan Koperasi Agro Niaga Jabung.
Tanggal 6 April 2004	Mengikuti petugas kesehatan hewan mengambil sampel feses di desa Kemiri dan desa Gondang.
Tanggal 7 April 2004	Mengikuti petugas kesehatan hewan menolong kelahiran dan mengambil sampel feses di desa Bendrong.
Tanggal 12 April 2004	Mengikuti petugas kesehatan hewan dipeternakan H. Rustawi.
Tanggal 13 April 2004	Mengikuti pelaksanaan uji kualitas susu peternakan H. Rustawi di lab Koperasi Agro Niaga Jabung.

BAB III
PEMBAHASAN

BAB III PEMBAHASAN

Kejadian penyakit endometritis di wilayah kerja Koperasi Agro Niaga Jabung, umumnya kurang mendapat perhatian yang kurang berarti dari peternak sehingga petugas kesehatan hewan (keswan) sering mengalami keterlambatan dalam penanganan. Hal ini terjadi karena sapi betina yang menderita penyakit endometritis masih dapat menghasilkan susu walaupun gagal dalam bereproduksi, selain itu peternak kurang mengerti penyakit yang diderita.

III. 1 Pengertian Endometritis

Penyakit endometritis merupakan peradangan pada lapisan endometrium, yaitu membran mukosa dari uterus. Peradangan pada lapisan endometrium terdapat adanya cairan nanah, cairan mukosa, yang diakumulasikan dari uterus (Hungerford, 1970). *Corine bacterium pyogenes* yang banyak terdapat di alam bebas termasuk di lantai kandang, merupakan bakteri nonspesifik yang paling sering yang menyebabkan infeksi pada uterus. Bakteri ini akan cepat berkembang dalam rongga uterus yang diikuti oleh keluarnya kotoran dari alat kelamin induk hewan. Bakteri nonspesifik lain yang dapat berada di dalam uterus adalah *Streptococcus*, *Staphylococcus*, *E. coli* dan *Pseudomonas aerogenosa*. Bakteri-bakteri ini dapat menimbulkan terjadinya peradangan pada uterus bila jumlahnya cukup besar dapat menyebabkan induk menderita kawin berulang kali namun tidak dapat bunting walaupun birahinya jelas dan siklus birahinya berjalan normal (Hardjopranjoto, 1995).

Endometritis merupakan peradangan pada selaput lendir uterus atau mukosa uterus. Pada umumnya disebabkan oleh infeksi jasat renik, yang masuk ke dalam uterus melalui servik dan vagina atau lewat saluran darah (Hematogen). Kejadian disebabkan post partus abnormal seperti abortus, retensio sekundinarum, kelahiran prematur, kelahiran kembar, distokia, atau kelanjutan radang-radang dari servik, dan vulva (Toelihere, 1981).

Endometritis umumnya sering terjadi pada sapi, anjing dan kucing. Endometritis dapat disebabkan oleh kuman-kuman yang berasal dari bagian-bagian lain alat reproduksi (vagina, kandung kemih), akan tetapi lebih sering infeksi disebabkan oleh kuman-kuman yang secara normal ditemukan di dalam uterus, sehingga menjadi radang. Seperti *Streptococcus haemolyticus* pada kuda betina, kuman-kuman *pyogenes* pada sapi. Pada anjing betina sering menderita endometritis sesudah beranak atau sesudah birahi. Faktor-faktor kejadian endometritis, yakni di dalam tiap-tiap uterus ada beberapa tempat yang mempunyai predisposisi untuk menderita radang yakni pada karunkula (Ressang, 1984). Pada anjing, endometritis yang berat sering diikuti oleh muntah-muntah. Pada sapi, endometritis yang ringan sering masih dapat menunjukkan gejala birahi, dan apabila dikawinkan akan diikuti oleh kegagalan menjadi bunting karena terjadi kematian embrio dini atau abortus. Masuknya mikroorganisme dari luar, seperti pada waktu inseminasi buatan dalam uterus pada induk yang sedang bunting, dapat menyebabkan fetus yang dikandung menjadi tertular kuman-kuman penyebab endometritis. Demikian pula terjadinya luka karena tertusuk oleh alat-alat kebidanan yang tidak steril pada waktu pertolongan kelahiran yang sukar (distokia) dapat mendorong terjadinya endometritis (Hardjopranjoto, 1995).

Endometritis dapat juga terjadi pada induk sapi setelah perkawinan alam dengan pejantan yang menderita penyakit menular kelamin seperti *brusellosis*, *trichomoniasis*, *vibriosis*. Pelaksanaan inseminasi buatan juga mempunyai resiko untuk terjadinya endometritis, karena memungkinkan adanya bakteri yang terbawa oleh alat inseminasi (Insemination gun) atau dalam air mani masih tercemari oleh bakteri kemudian masuk ke dalam uterus. Bakteri yang sering menginfeksi uterus antara lain : *Streptococcus*, *Staphylococcus*, *E. coli*, *P. aerogenes* dan *C. pyogenes* (Hardjopranjoto, 1995).

Selain dari pada endometritis sesudah estrus sering terjadi endometritis sesudah hewan beranak. Pada sapi karena partus yang berat retensio sekundinarum dapat mengakibatkan radang. Pada waktu diperiksa secara rektal kadang-kadang hanya ditentukan uterus yang membesar. Bila tidak diketahui hewan beranak maka hendaknya diperiksa sekresi ambing. Kolustrum menjadi air

susu biasa kira-kira tujuh sampai 10 hari sesudah sapi beranak. Secara mikroskopis terlalu banyak sel-sel radang dilapisan propria mukosa apalagi bila sel-sel radang berkumpul secara setempat di bawah epitel penutup atau disekitar tabung-tabung kelenjar, kemungkinan radang sangat besar. Pada tabung-tabung kelenjar itu sendiri dapat terlihat sel-sel radang yang menyatakan bahwa kausa radang memasuki uterus melalui tabung-tabung kelenjar. Epitel penutup dan epitel kelenjar-kelenjar berdegradasi. Pada radang yang ringan dapat sembuh dan hewan dapat mengandung lagi dikemudian hari. Akan tetapi radang ini sering sekali menahun dan meluas hingga lapisan muskularis, sedang epitel tidak terlihat lagi. Malah sering terjadi proliferasi epitel yang menyebabkan selaput lendir tidak rata, sedangkan tubuli kelenjar memperlihatkan perubahan. Pada beberapa tempat tubuli menghilang dan diganti jaringan ikat. Sedangkan pada tempat lain tubuli meluas dan merupakan kista, jadi tubuli kelenjar tidak tersebar teratur. Pada radang menahun sel-sel radang terdiri dari sel-sel plasma disamping limfosit-limfosit, histiosit-histiosit. Pada radang akut leukosit berinti polimorf banyak terlihat. Bila tabung-tabung kelenjar sangat meluas, maka kista-kista sudah terlihat secara makroskopis (Ressang, 1984).

Gejala endometritis yang umum berdasarkan pengamatan di lapangan adalah hewan tampak lesu, menahan rasa sakit, nafsu makan menurun, suhu tubuh sub normal atau diatas normal ($40 - 41^{\circ}\text{C}$), atoni rumen, produksi susu menurun, diare, dehidrasi dan selalu merejan. Dengan palpasi rektal akan teraba sevik lebih besar dari normal dan apabila uterus ditekan akan keluar mukopurulen (Cholik, 2003)

III. 2 Gejala

Gejala klinis pada endometritis, sering tidak begitu jelas. Demikian juga pada pemeriksaan melalui rektal atau pemeriksaan vaginal hasilnya tidak jelas, khususnya peradangan bersifat akut. Endometritis yang kronis disertai dengan penimbunan cairan (hidrometra) atau nanah (pyometra), Gejala-gejalanya akan jelas, terutama pada waktu induk menderita berbaring, akan ada cairan yang keluar dari alat kelamin luar berbentuk gumpalan nanah. Ini disebabkan uterus

yang mengandung nanah atau cairan tertekan antara lantai kandang dengan rumen. Kadang-kadang sukar untuk menentukan apakah nanah tersebut berasal dari uterus atau servik, karena umumnya servik dan vagina turut serta dalam proses peradangan. Gejala lain yang mungkin terlihat, khususnya endometritis yang akut pada sapi perah adalah suhu yang meningkat disertai adanya demam, sering urinasi, nafsu makan menurun, produksi susu juga menurun, denyut nadi lemah, pernafasan lemah ada rasa sakit pada uterus, disertai sering menengok kebelakang, ekor sering diangkat, dan selalu merejan. Pada pemeriksaan rektal, uterus mungkin teraba agak membesar dan dinding agak menebal. Kelainan mungkin teraba hanya pada satu kornua, tetapi dapat pula pada dua kornua. Endometritis yang berderajat ringan, melalui perabaan rektal mungkin tidak teraba adanya kelainan pada uterus. (Hardjopranjoto, 1995)

III. 3 Pencegahan

Bentuk upaya pencegahan agar tidak terjadi kasus penyakit endometritis di wilayah kerja Koperasi Agro Niaga Jabung meliputi :

1. Mencegah terjadinya infeksi oleh mikroorganisme pada waktu partus dan pemeriksaan vaginal.
2. Sanitasi kandang harus selalu dijaga kebersihannya, terutama lantai kandang.
3. Mengawinkan sapi betina sekurang-kurangnya dilakukan 60 hari post partum.
4. Pada saat inseminasi buatan (IB) hendaknya petugas inseminator yang benar-benar terampil dalam IB dan selalu menjaga agar alat-alat IB yang digunakan tetap steril.
5. Pada pertolongan retensio sekundinarum, dipastikan tidak ada yang tersisa serkundinarum, plasenta fetalis harus diambil sampai bersih pemberian antibiotik dan sistemik yang cukup.
6. Menghindari kawin alam atau dengan pejantan pemacek, karena hal ini memungkinkan adanya kuman-kuman yang ditularkan melalui alat kelamin pejantan tersebut.

Walaupun proses kelahiran berjalan normal, kontaminasi berbagai mikroorganisme pada uterus tetap terjadi. Sanitasi kandang khususnya kandang

pada waktu partus sangat menentukan kontaminasi uterus setelah melahirkan. Dilaporkan oleh Rendell (1986) bahwa bakteri masih dapat ditemukan dalam uterus setelah melahirkan pada 90 % induk sapi perah (Hardjopranjoto dan Partosoewignjo, 1988).

Pencegahan terhadap endometritis harus ditujukan untuk mencegah terjadinya infeksi uterus oleh mikroorganisme, khususnya pada waktu melahirkan atau waktu pemeriksaan vaginal. Harus dijaga kebersihan alat yang dipergunakan dalam pertolongan kelahiran. Kandang harus selalu dijaga sanitasinya. Mengawinkan sapi betina hendaknya dilakukan sekurang-kurangnya 60 hari setelah melahirkan. Pelaksanaan Inseminasi Buatan harus dilakukan dengan cara yang benar oleh Inseminator yang terampil. Dalam menghadapi retensio sekundinarum segera diadakan pertolongan dengan teknik yang baik dan menyeluruh, jangan ada sisa sekundinae yang tertinggal (Hardjopranjoto, 1995).

III. 4 Diagnosa

Diagnosa endometritis pada umumnya disusun menurut pendapatan pemeriksaan rektal, vaginal, anamnese dan biopsi. Menurut anamnese biasanya sapi yang menderita endometritis itu beberapa kali dilakukan inseminasi buatan (IB) tetapi tidak berhasil bunting. Pemeriksaan per vaginal didapatkan adanya sedikit lendir dalam vagina. Sifat lendir dan volumenya tergantung pada macam endometritis yang diderita oleh hewan tersebut. Jika bersifat Mukopurulen maka tidak didapatkan lendir melainkan jonjot-jonjot putih kekuningan dalam celah vagina. Jika bersifat mucus maka lendir yang ditemukan bersifat lendir kental, berwarna bening kekuningan. pada pemeriksaan per rektum umumnya didapatkan kedua uterus sedikit membesar dibandingkan dengan uterus yang tidak bunting, bedanya disini tidak didapatkan fluktuasi dan dindingnya agak kaku. Selain pembesaran uterus didapatkan juga penebalan dinding uterus hingga dengan ujung jari dapat dirasakan kekakuan dinding itu (Partodihardjo, 1982).

Diagnosa endometritis pada sapi sewaktu hidup dapat diperkuat dengan pemeriksaan biopsi mukosa uterus secara intra uterin dengan cara cairan uterus yang berupa nanah, serous, dan fibrinous dibawa ke laboratorium mikrobiologi

untuk identifikasi jenis kuman (gram positif dan gram negatif) dan kemudian dilakukan terapi. Untuk keperluan ini telah diciptakan alat biopsi yang dapat dipergunakan untuk mengeluarkan sekret kecil mukosa uterus, untuk pemeriksaan secara histologik. Juga pemeriksaan kuman-kuman uterus dapat dilakukan dengan alat tersebut. Karena alat biopsi mungkin memperoleh sedikit lendir uterus secara aseptik guna pemeriksaan bakteriologi (Ressang, 1984).

Pada pemeriksaan biopsi di Koperasi Agro Niaga tidak pernah dilakukan karena tidak adanya alat dalam pemeriksaan tersebut.

III. 5 Penanganan dan Pengobatan

Penanganan kasus endometritis keberhasilannya tergantung pada derajat penyakitnya, endometritis yang ringan biasanya akan sembuh dengan baik, setelah diadakan pengobatan dengan obat yang tepat dan cepat, sedangkan endometritis yang berderajat lebih berat kesembuhan tergantung pada cepat tidaknya kasus yang ditangani (Hardjoprano, 1995).

Dalam pengobatan kasus endometritis dapat dilakukan tahap pengobatan adapun tahapnya sebagai berikut :

Tahap I

Banyak sekali macam dan cara pengobatan yang telah dilakukan orang dan pada umumnya berhasil baik, karena prognosanya juga umumnya baik. Pada umumnya endometritis bersifat kronis, atau akan bersifat kronis maka pada taraf permulaan, jika mengenal pasiennya, diberikan obat-obat yang merangsang vaskularisasi, misalnya cairan-cairan antiseptik ringan dengan konsentrasi ringan pula, yaitu lugol, rivanol, larutan sabut ijo (antiseptik). Banyaknya sebanyak cairan itu dapat ditampung oleh uterus, kalau bisa malah berlebihan (Partodihardjo, 1982).

Antiseptik yang sering digunakan di wilayah kerja Koperasi Agro Niaga Jabung saat melakukan pengobatan adalah iodine dan rivanol.

Tahap II

Dua atau tiga hari setelah irigasi, ke dalam uterus dimasukkan obat-obat antibiotik untuk membunuh bakteri yang menginfeksi, sehingga proses penyembuhan endometritis dapat dipercepat. Preparat antibiotik yang sering digunakan di wilayah kerja Koperasi Agro Niaga Jabung adalah Penstrep (Penicillin dan Streptomycin) secara intra muscular sebanyak 20 ml dan Sulfa Strong 20-30 ml secara intra uterin untuk membunuh bakteri yang menginfeksi uterus.

Menurut Toelihere, (1981). pengobatan untuk merangsang tonus urat daging, suplai darah dan aliran mukus uterus dilakukan dengan berbagai cara penyuntikan preparat estrogen dengan dosis 20-30 mg atau dua sampai tiga mg secara intra muscular dengan interval ketujuh sampai sepuluh hari akan menstimulir uterus menuju penyembuhan.

Pengobatan dengan menggunakan Penicillin satu juta unit dan satu gram Streptomycin dalam 80 ml dari air, saat estrus secara intra uterin pengobatan ini dapat dilakukan kembali 24 sampai 48 jam setelah pengobatan pertama dengan perlakuan tersebut mengalami 80 % keberhasilan. Pada kasus endometritis yang parah menggunakan injeksi 20-40 mg Stilbestrol secara intra muscular. Dua atau tiga hari kemudian diberi Penicillin tiga juta unit dan streptomycin tiga gram dalam 80 ml dari air (Hungerford, 1970).

BAB IV
KESIMPULAN
DAN
SARAN

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

IV.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dan pengamatan kejadian endometritis saat Praktek Kerja Lapangan, maka kesimpulan yang dikemukakan sebagai berikut :

1. Gejala kejadian penyakit endometritis umumnya sangat tergantung peradangan pada endometrium, untuk endometritis yang ringan sulit dideteksi secara klinis. Namun endometritis yang berat dapat dideteksi dengan mudah dan jelas.
2. Diagnosa penyakit endometritis pada umumnya didasarkan menurut hasil anamnese, pemeriksaan rektum, pemeriksaan vaginal dan pemeriksaan biopsi uterus.
3. Pada prinsipnya pengobatan penyakit endometritis adalah membasmi jasad renik yang berada di dalam uterus

IV.2 Saran

Berdasarkan dari hasil kegiatan Pratek Kerja Lapangan yang dilaksanakan, maka saran yang dikemukakan sebagai berikut :

1. Pada penanganan kasus endometritis hendaknya segera dilakukan dengan cepat, karena pada dasarnya penyakit endometritis yang ringan mudah untuk disembuhkan, sedangkan endometritis yang berat sukar disembuhkan karena membutuhkan waktu yang cukup lama dalam penyembuhan.
2. Hendaknya memberikan pengarahan dan penjelasan tentang penyakit endometritis, agar para peternak dapat mengantisipasi dan melaporkan kasus penyakit tersebut pada petugas kesehatan hewan agar cepat ditangani.

DAFTAR TABEL

DAFTAR PUSTAKA

- Cholik. 2003. *Tanya Jawab Endometritis*. Nganjuk.
- Hardjopranjoto, S. 1995. *Ilmu Kemajiran Pada Ternak*. Penerbit Airlangga University Press Surabaya. Halaman 85 – 87.
- Hardjopranjoto, S dan Partosoewignjo, S. 1988. *Simposium Nasional Sapi Perah*. Dalam Rangka Peringatan Dwi Windu (1972-1988) Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya. Halaman 124 – 125.
- Hungerford, T. G. 1970. *Diseases of Livestock*. Nasional Library of Australia. Halaman 215 dan 218.
- Palguna, G. 1982 . *Endometritis pada Sapi yang disebabkan oleh Streptococcus, Staphylococcus dan Escherchia coli*. Skripsi. IPB.
- Partodihardjo, S. 1982. *Ilmu Penyakit Hewan*. Mutiara Jakarta.
- Ressang, A. A. 1984. *Patologi Khusus Veteriner*. Penerbit Bali Cattle Disease Investigator. Denpasar Bali. Halaman 140 – 142.
- Setiawan, H. 2001. *Manajemen Perawatan Pedet Sapi Perah*. Infovet Edisi November.
- Sudono, A. 2003. *Berternak Sapi Perah Secara Intensif*. Agro Media Pustaka. Bogor.
- Toelihere, M. R. 1981. *Ilmu Kemajiran Pada Ternak*. Institut Pertanian Bogor.
- Widodo. 1991. *Jurnal Ilmiah Penelitian Ternak Grati*. Sub Balai Penelitian Ternak dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian. Pasuruan.

DAFTAR TABEL

**DATA POPULASI
KOPERASI AGRO NIAGA JABUNG
TAHUN 2003**

No	Pos	Jumlah Peternak	Induk						Dara			Pedet	Jantan Dewasa	Jumlah	
			Kering		Laktasi		Tdk Bnt	Bunting	Tdk Bnt	Bunting	Jantan				Betina
			Tdk Bnt	Bunting	Tdk Bnt	Bunting									
1	Gondang	50	1	14	35	47	8	7	25	27	5	169			
2	Lemah Bang	52	2	14	23	39	11	5	21	20	4	139			
3	Kerisik	91	0	29	39	102	21	12	38	42	2	285			
4	Kemiri	184	32	71	88	101	40	43	81	119	7	582			
	JML. KEMIRI	377	35	128	185	289	80	67	165	208	18	1175			
5	Jabung	25	0	9	26	16	4	1	18	14	0	88			
6	G. Kunci	31	1	12	28	11	3	2	11	13	1	82			
	JML. JABUNG	56	1	21	54	27	7	3	29	27	1	170			
7	Slamparejo	46	0	13	41	25	6	11	30	30	5	161			
8	Busu	84	2	41	30	44	15	17	30	40	2	221			
	JML. SLAMPAREJO	130	2	54	71	69	21	28	60	70	7	382			
9	Pusat	40	4	18	36	33	3	6	21	23	4	148			
10	Sidomulyo	21	2	8	22	20	2	1	3	18	4	80			
11	Gading Kembar	76	1	11	29	40	22	12	26	23	3	167			
12	Boro	69	1	16	52	52	8	8	27	32	2	198			
13	Bendrong	52	3	9	32	30	5	10	29	33	0	151			
14	Sukopuro + PDS	35	2	11	27	12	12	6	17	13	3	103			
	JUMLAH	856	51	276	508	572	160	141	377	447	42	2574			
	Deviasi 5 % (TOTAL)		54	290	533	601	168	148	396	469	44	2703			

**TABEL HARGA SUSU KOPERASI AGRO NIAGA JABUNG
BERLAKU MULAI: 1 APRIL 2003**

FAT/BJ	1,0225	1,0230	1,0235	1,0240	1,0245	1,0250	1,0255	1,0260	1,0265	1,0270	FAT/BJ
3,80	1.400	1.417	1.431	1.445	1.480	1.528	1.543	1.597	1.611	1.640	3,80
3,90	1.417	1.431	1.445	1.480	1.528	1.543	1.597	1.611	1.640	1.654	3,90
4,00	1.431	1.445	1.480	1.528	1.543	1.597	1.611	1.640	1.654	1.689	4,00
4,10	1.445	1.480	1.528	1.543	1.597	1.611	1.640	1.654	1.689	1.703	4,10
4,20	1.480	1.494	1.543	1.597	1.611	1.626	1.654	1.689	1.703	1.717	4,20
4,30	1.494	1.543	1.597	1.611	1.626	1.654	1.689	1.703	1.717	1.746	4,30
4,40	1.543	1.597	1.611	1.626	1.654	1.689	1.703	1.717	1.746	1.760	4,40
4,50	1.597	1.611	1.626	1.654	1.689	1.703	1.717	1.746	1.760	1.775	4,50
4,60	1.611	1.626	1.654	1.689	1.703	1.717	1.746	1.760	1.775	1.789	4,60
4,70	1.626	1.640	1.689	1.703	1.717	1.732	1.760	1.775	1.789	1.803	4,70
4,80	1.640	1.689	1.703	1.717	1.732	1.760	1.775	1.789	1.803	1.818	4,80
	1,0225	1,0230	1,0235	1,0240	1,0250	1,0250	1,0255	1,0260	1,0265	1,0270	

Keterangan:

- FAT/BJ = Kadar Lemak/Berat Jenis
- Pemberian garis bawah pada harga susu, merupakan standarisasi penghasilan rata-rata per liter susu anggota peternak Koperasi Agro Niaga.

DAFTAR GAMBAR



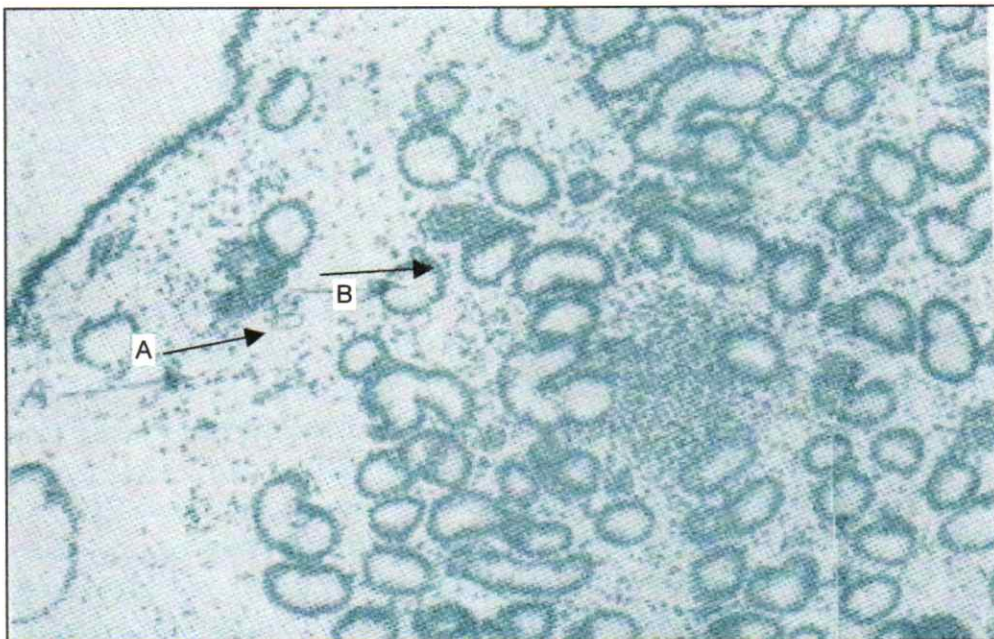
Gambar 1. Pemeriksaan pada vulva yang diduga menderita endometritis.



Gambar 2. Pengobatan endometritis secara intra uterin.



Gambar 3. Pengobatan endometritis secara intra muscular. (Dok PKL, 2004)



Gambar 4. Gambar mikroskopis biopsi mukosa uterus untuk memperlihatkan endometritis setempat. (Ressang, 1984)

Ket. A. Jaringan uterus.

B. Jaringan uterus yang mengalami radang.

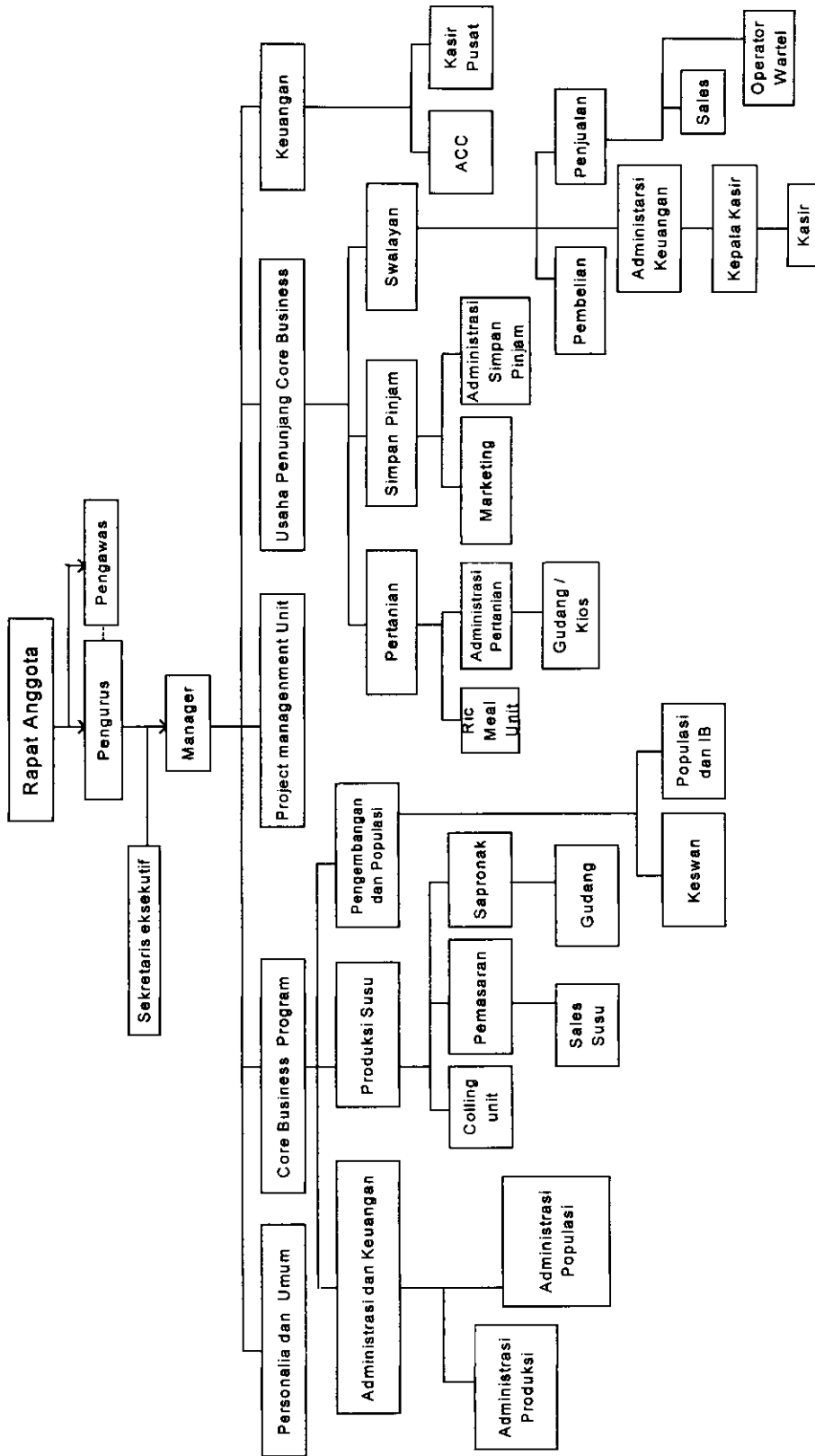
LAMPIRAN

**PETA PENGEMBANGAN WILAYAH
KECAMATAN JABUNG**



	PERKOTAAN
	ALIRAN SUNGAI
	PARIWISATA
	PERBATASAN

STRUKTUR ORGANISASI KOPERASI AGRO NIAGA JABUNG



**DATA KESEHATAN HEWAN (KESWAN)
KOPERASI AGRO NIAGA JABUNG
SELAMA PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

Tanggal	Nama	Desa	Kasus	Terapi
23-3-2004	Satu'i	Gondang	Post Partus	B Complex 5 ml Injektamin 8 ml Sulpidon 8 ml
24-3-2004	Rojikan	Kresek	Enteritis	Sulpidon 5 ml Sulfastrong 8 ml Vetoxo 8 ml
25-3-2004	Suharjo	Slamparejo	Distokia	B Complex 5 ml Injektamin 5 ml Biosolamin 15 ml
26-3-2004	Juani	Slamparejo	Pre Partus	Biosolamin 15 ml Calciplex 5 ml
27-3-2004	Solikun	Boro	Mastitis	Sulpidon 15 ml B complex 10 ml
28-3-2004	Sutris	Slamparejo	Hypokalsemia	Diinfus dengan Glukalphase 1 liter
29-3-2004	Ruba'i	Slamparejo	BEF (Bovine Emeral Fever)	Sulpidon 17 ml B Complex 15 ml
30-3-2004	Kudhori	Jabung	Ante Partus	B Complex 10 ml Calciplex 5 ml Injektamin 10 ml

31-3-2004	Ruba'i	Slamparejo	Tympani	Tympasol 50 ml B ₁ 10 ml Antalgin 10 ml Vetadryl 12 ml
1-4-2004	Sunendi	Sukopuro	Paraplegia	Biosolamin 12 ml Injektamin 10 ml B ₁ 8 ml Antalgin 10 ml Cortison 8 ml
2-4-2004	Ngateno	Dempok	Nimfomani	Irigasi Iodine 30 ml
3-4-2004	Yudi	Pakis	Mastitis Subklinis	B Complex 12 ml Sulpidon 8 ml
7-3-2004	Suto	Gading Kembar	Rumen Sarat	B Complex 8 ml B ₁ 8 ml Vetadryl 8 ml Atropine 7 ml
8-4-2004	Sukai- nah	Sidomulyo	Artritis	B Complex 8 ml B ₁ 8 ml Cortison 10 ml
10-4-2004	Ruba'i	Slamparejo	Indigesti	B ₁₂ 8 ml Biosolamin 10 ml B ₁ 10 ml
12-4-2004	Losmani	Boro	Indigesti Simplex	B ₁ 16 ml ATP 4 ml Vetadryl 15 ml Antalgin 8 ml

13-4-2004	Nasikan	Boro	Paraplegia	Biosolamin 10 ml Injektamin 5 ml B1 10 ml Cortison 5 ml
	Karsan	Boro	Indigesti Simplex	ATP 3 ml B1 15 ml Vetadryl 13 ml Antalgin 8 ml
	Riati	Jabung	Etoksikasi	Atropine 5 ml B1 15 ml Antalgin 8 ml Vetadryl 12 ml
14-4-2004	Juani	Slamparejo	Mastitis	Cloxalak 1 Sering Vetoxxy 20 ml Sulpidon 15 ml Antibiotik
	Sutomo	Bendrong	Partus	B Complex 10 ml B ₁₂ 10 ml Antalgin 10 ml Sulpidon 10 ml
	Mukari	Alas Kulak	Retensio	Biosolamin 10 ml B Complex 5 ml B ₁₂ 8 ml Antalgin 12 ml
15-4-2004	Marsono	Boro	Piometra	Iodine 100 ml
	Sulani	Slamparejo	Indigesti	B ₁ 15 ml Vetadryl 13 ml Antalgin 8 ml

	Sanali	Basek Wetan	Retensio	B Complex 10 ml Sulpidon 12 ml Biosolamin 10 ml B ₁₂ 8 ml Calsiplex 8 ml
	Sondiaji	Slamparejo	Milking Stress	B Complex 10 ml Oxytocin 3 ml Biosolamin 5 ml Injektamin 5 ml
16-4-2004	Wasip	Kemiri	Indigesti	Tympasol 100 ml B Complex 10 ml Sulpidon 10 ml Vetadryl 10 ml
	Rakhim	Gading Kembar	Retensio Uteri	Vetoxy 10 ml Injektamin 5 ml B Complex 15 ml Sulpidon 8 ml Oxytocin 8 ml Sulfastrong 12 ml Colibact 1 Bolus
	Ruba'i	Gunung Kunci	Tympani	Tympasol 50 ml Antalgin 5 ml Vetadryl 10 ml B ₁ 15 ml

17-4-2004	Ari	Bendrong	Diare	Antalgin 8 ml Colibact 3 Bolus Sulfastrong 20 ml
	Gofur	Kemiri	Prolapsus vagina	Rompun 2 ml Sulfastrong 20 ml
	Suyitno	Gondang	Hypokalsemia- paraplegia	Glukalphase 500 ml Calsiplex 10 ml Biosolamin 5 ml