

# LAPORAN

## **PRAKTEK KERJA LAPANGAN DI BALAI KARANTINA KEHEWANAN WILAYAH III SURABAYA KUD "SETIA KAWAN" NONGKOJAJAR PASURUAN TAMAN TERNAK PENDIDIKAN FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN**



OLEH :

M U R Y A N T O

068811446

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
S U R A B A Y A  
1994**

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan ridloNya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan kegiatan ko-asistensi di Balai Karantina Kehewan Wilayah III Surabaya, yang dilaksanakan pada tanggal 5 - 10 Juni 1993.

Kegiatan tersebut merupakan salah satu syarat yang harus diikuti oleh mahasiswa ko-asistensi pada Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya untuk memperoleh gelar Dokter Hewan.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
2. Bapak Kepala Balai Karantina Kehewan Wilayah III di Surabaya beserta staf.
3. Bapak dan Ibu Kepala Balai Karantina Kehewan stasiun Juanda, Perak dan Kamal beserta staf.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih banyak kekurangannya, oleh sebab itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun.

Harapan penulis semoga laporan ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	ii
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
BAB II. BALAI KARANTINA KEHEWANAN .....	2
Sejarah Karantina Kehewananan .....	2
Tugas, Fungsi dan Tindak Karantina ....	3
Kedudukan dan Pembagian Wilayah Balai Karantina Kehewananan .....	5
Persyaratan dan Sarana Karantina .....	6
BAB III. PROSEDUR KARANTINA KEHEWANAN	
Pengeluaran untuk Hewan Besar .....	8
Pemasukan Hewan Besar .....	10
Burung dan Unggas .....	11
Pengiriman Anjing, Kucing, Kera dan Se- bangsanya di Wilayah RI. ....	12
Bahan Asal Hewan dan Hasil Bahan Asal Hewan .....	12
BAB IV. HASIL KEGIATAN	
1. Stasiun Karantina Kehewananan Juanda..	14
2. Stasiun Karantina Kehewananan Tanjung Perak .....	16
3. Stasiun Karantina Kehewananan Kamal ..	18
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	20

## B A B I

### P E N D A H U L U A N

Dalam sub sektor peternakan, masalah penolakan penyakit dan pelayanan kesehatan hewan merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari pembangunan. Di Indonesia masalah penyakit hewan terutama penyakit-penyakit menular dan bersifat zoonosis masih merupakan masalah yang mengakibatkan kerugian ekonomis cukup luas bagi peternak maupun negara.

Untuk itu perlu dilakukan pengamanan dan pengaturan secara intensif terhadap hewan ternak, hewan non ternak, bahan asal hewan dan hasil bahan asal hewan yang diangkut melalui darat, laut maupun udara. Dalam hal ini yang mempunyai wewenang dan tanggung jawab menentukan kebijaksanaan tindak karantina adalah Balai Karantina Kehewan, sehingga seorang dokter hewan karantina dituntut untuk dapat memahami dan menguasai permasalahan serta peraturan perundangan yang berlaku dalam kekarantinaan.

Diharapkan dari program kegiatan ko-asistensi mahasiswa Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga di Balai Karantina Kehewan Wilayah III Surabaya dapat memberikan manfaat bagi mahasiswa untuk memahami secara langsung beberapa aspek karantina yang meliputi tugas karantina, prosedur keluar masuknya hewan dan bahan asal hewan serta pelaksanaan tindak karantina, sehingga dapat memperluas wawasan keprofesionalannya.

## BAB II

## BALAI KARANTINA KEHEWANAN

## Sejarah Karantina Hewan.

Istilah karantina berasal dari bahasa latin yakni **quadraginta** yang berarti empat puluh. Dalam bahasa Italia **quarantina** berasal dari kata **quaranta** yang juga berarti empat puluh (waktu isolasi adalah empat puluh hari).

Oleh karena itu karantina hewan bisa diartikan menjauhkan hewan dari hewan lainnya yang dimaksudkan untuk menghindari penyebaran suatu penyakit hewan menular selama empat puluh hari. Karantina juga berarti suatu tempat dimana hewan ditahan atau diasingkan sehingga hewan tersebut bebas dari suatu penyakit menular, hama serangga dan sebagainya.

Sejarah adanya karantina hewan bermula pada abad ke 16 saat di Eropa terjangkit penyakit yang menyebabkan 28 juta ekor sapi mati di Jerman dan 200 juta ekor sapi mati di negara-negara Eropa lainnya. Wabah tersebut menyebar dari Eropa Timur, Asia Tengah lalu menyebar ke Eropa Tengah dan Barat. Karena hebatnya penyakit tersebut maka para peneliti memfokuskan penelitiannya pada penyakit tersebut dan memberi nama Rinderpest atau Sampar Sapi. Di Indonesia telah dilaporkan terjadinya penyakit ini pada tahun 1894 dan 1911, namun tindak karantina baru dirintis pada tanggal 13 Agustus 1912 yang tercantum dalam Lembaran Negara nomor 432.

Untuk saat ini, dasar-dasar hukum yang dipakai di Indonesia dalam melaksanakan tindak karantina adalah :

1. UU No. 6/1967, tentang ketentuan-ketentuan pokok peternakan dan kesehatan hewan.
2. PP No. 15/1977, tentang Penolakan, Pencegahan, Pemberantasan dan Pengobatan Penyakit Hewan.
3. SK. Mentan No. 328/Kpts/Up/5/1978 tanggal 29 Mei 1978 tentang Peraturan Penolakan Penyakit dan Karantina Hewan.
4. SK. Mentan No. 533/Kpts/Up/8/1979 tanggal 15 Agustus 1979 tentang Penyempurnaan Lampiran SK. Mentan No. 328/Kpts/Up/5/1978.
5. SK. Mentan No. 210/708/Kpts/9/1983 tanggal 27 September 1983 tentang Pusat Karantina Pertanian.
6. SK. Mentan No. 422/Kpts/LB 720/6/1988 tentang Peraturan Karantina Hewan.
7. UU RI No. 16 th 1992 tanggal 8 Juni 1992 tentang Karantina Hewan, Ikan dan Tumbuhan.

#### **Tugas, Fungsi dan Tindak Karantina**

Balai Karantina Kehewan adalah merupakan Unit Pelaksana Teknis (UPT) dari Direktorat Jendral Peternakan dalam lingkungan Departemen Pertanian. Berdasarkan surat keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia No. 316/Kpts/org/5/1978, Balai Karantina Kehewan mempunyai tugas : melaksanakan penolakan masuknya penyakit hewan

dari luar wilayah Republik Indonesia, pencegahan penyebaran penyakit hewan dari satu wilayah ke wilayah lainnya dalam lingkungan wilayah Republik Indonesia serta pengamanan penyakit hewan terhadap negara pengimpor hewan, bahan asal hewan dan hasil bahan asal hewan sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

Untuk menyelenggarakan tugas tersebut, Balai Karantina Kehewan mempunyai fungsi :

1. Melaksanakan penerapan peraturan dan penertiban lalu lintas hewan, bahan asal hewan dan hasil bahan asal hewan serta melaksanakan pencegahan penyakit hewan menular melalui lalu lintas hewan.
2. Melaksanakan pengamanan karantina kehewan serta penunjukan dan penutupan karantina di daerahnya.
3. Melaksanakan pengumpulan, analisa dan penelaahan data lalu lintas hewan seerta perijinan lalu lintas hewan, bahan asal hewan dan hasil bahan asal hewan.

Tindak karantina adalah serangkaian usaha yang sah untuk mencegah dan menolak masuknya penyakit melalui hewan, bahan asal hewan dan hasil bahan asal hewan sampai ke tempat tujuan.

Sifat dari tindakan karantina mencegah usaha pelanggaran hukum atau mengurangi pelanggaran. Tindak karantina dilakukan jika benar-benar diyakini dengan dasar yang kuat terhadap kemungkinan timbulnya ancaman yang membahayakan perkembangan peternakan atau terhadap kelestarian sumber daya alam.

Untuk melaksanakan hal tersebut, petugas karantina mempunyai wewenang untuk mengadakan penyelidikan, melakukan pengusutan dan melaksanakan sanksi hukum terhadap pelanggaran dan membuat proses verbal.

#### **Kedudukan dan Pembagian Wilayah Balai Karantina Kehewan**

Balai Karantina Kehewan adalah unit pelaksana teknis dibidang penolakan penyakit hewan yang berada dalam lingkungan Departemen Pertanian dan bertanggung jawab kepada Pusat karantina Pertanian. Balai Karantina Kehewan dikepalai oleh seorang Kepala Balai.

Berdasarkan SK Menteri Pertanian No. 316/Kpts/Org/5/1978, maka Balai Karantina dibagi menjadi lima wilayah kerja yaitu :

1. Balai Karantina Kehewan wilayah I berkedudukan di Medan Sumatera Utara yang meliputi wilayah pelayanan propinsi Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Riau dan Jambi.
2. Balai Karantina Kehewan wilayah II berkedudukan di Jakarta yang meliputi wilayah pelayanan propinsi Sumatera Selatan, Bengkulu, Lampung, Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, DIY dan Kalimantan Barat.
3. Balai Karantina Kehewan wilayah III berkedudukan di Surabaya yang meliputi wilayah pelayanan Propinsi Jawa Timur, Kalimantan Tengah, Kalimantan Timur dan Kalimantan Selatan yang mempunyai stasiun-stasiun Karantina :



Jawa Timur :

Tanjung Perak, Juanda (pelabuhan udara), Kalbut, Banyuwangi, Kamal, Telaga Biru, Branta, Nepa, Kalianget, P. Gayam, P. Kangean

Kalimantan Selatan :

Banjarmasin dan Samsuddin Noor

Kalimantan Timur :

Balikpapan, Sidomulyo, Balikpapan (Sepinggian), Juata

Kalimantan Tengah :

Palangkaraya, Sampit, Palangkaraya (udara)

4. Balai Karantina Kehewan wilayah IV berkedudukan di Denpasar, Bali, yang meliputi daerah pelayanan propinsi Bali, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Timor Timur.
5. Balai Karantina Kehewan wilayah V berkedudukan di Ujung Pandang yang meliputi daerah pelayanan Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Utara, Sulawesi Tengah, Maluku dan Irian Jaya.

#### Persyaratan dan Sarana Karantina

Berdasarkan surat keputusan Menteri Pertanian No. 328/Kpts/op/5/1978. Bab II pasal 2 disebutkan bahwa persyaratan dan sarana karantina adalah sebagai berikut :

1. Wewenang pelaksanaan karantina hewan di stasiun karantina dilakukan oleh dokter hewan yang ditunjuk dan bertanggung jawab kepada Direktur Jendral Peternakan.
2. Apabila dokter hewan yang ditunjuk tidak ada di tempat atau berhalangan maka wewenang pelaksanaan tindak karantina dilakukan oleh dokter hewan pemerintah yang ditunjuk oleh dokter hewan yang berwenang.

## BAB III

## PROSEDUR KARANTINA KEHEWANAN

Karantina Kehewanan identik dengan pengawasan lalu lintas hewan, yang merupakan salah satu dari tugas Karantina Kehewanan. Sesuai dengan pembagian lalu lintas-nya, maka Karantina Kehewanan dibagi atas Karantina laut dan Karantina udara. Sedangkan untuk lalu lintas hewan di darat tidak terdapat karantina darat, melainkan pos-pos pengawasan lalu lintas antar propinsi yang terdapat dalam satu pulau.

Pada prinsipnya pos-pos pengawasan ini bertindak sebagai karantina pula, karena juga melakukan pemeriksaan dan pengawasan atas semua surat pengiriman antar propinsi yang memuat hal yang berhubungan dengan kesehatan hewan. Pos-pos pengawasan lalu lintas hewan ini tidak berada dalam lingkungan tugas Balai Karantina Kehewanan melainkan pengelolaannya dilakukan oleh Dinas Peternakan Daerah.

#### Pengeluaran untuk Hewan Besar

Yang termasuk hewan besar adalah : sapi, kerbau, kuda, kambing, domba dan babi.

##### a. Permohonan ijin masuk karantina.

Eksportir yang membuat permohonan ijin masuk karantina yang ditujukan kepada Stasiun Karantina dengan tembusan kepada Balai Karantina Kehewanan. Permohonan

ijin masuk karantina mempergunakan formulir E.12a dan dilengkapi dengan :

1. Surat lampiran ijin dari Inspektur Kepala Dinas Kesehatan Peternakan Tingkat I.
2. Banyak hewan yang dimasukkan.
3. Tujuan pemasukan hewan.
4. Pelabuhan pemuatan dimana hewan dimuat.
5. Rencana kedatangan kapal ditempat tujuan.

b. Hewan Masuk Karantina.

Setelah masuk surat tersebut (E.13) dari dokter hewan karantina, maka hewan tersebut dimasukkan ke Stasiun Karantina dengan membawa :

1. Surat ijin masuk.
2. Daftar nama pegawai yang menjaga hewan pada Stasiun Karantina.
3. Surat jual beli.

Waktu karantina harus disesuaikan dengan lampiran SK. Menteri Pertanian RI. No. 422/Kpts/Lb.720/6/1988.

c. Pemeriksaan Kapal.

Setelah dokter hewan karantina menerima laporan mengenai kedatangan kapal dari eksportir, maka dokter hewan karantina segera mengadakan pemeriksaan terhadap kapal tersebut dengan :

1. Memeriksa ruang kapal untuk mengetahui kapasitas kapal dengan perhitungan untuk tiap ekor sapi

disediakan ruangan dengan lebar 0,75 meter, panjang 2,1 meter dan tinggi 1,8 meter.

2. Ruangan yang cukup untuk menyimpan makanan dengan perhitungan 20 kilogram rumput kering perekor perhari.
3. Persediaan air minum harus cukup selama perjalanan.

d. Persetujuan Muat.

1. Dua hari sebelum masa karantina berakhir maka eksportir mengajukan permohonan pemeriksaan kepada dokter.
2. Hewan diperiksa kesehatannya dan kemudian diberikan surat persetujuan muat (formulir E.12).
3. Diberikan "Health Certificate" (formulir (E.14)).

**Pemasukan Hewan Besar.**

- a. Importir memohon ijin kepada Menteri Pertanian melalui Dirjen Peternakan dengan tembusan kepada Balai Karantina Kehewan dan Dinas Peternakan.
- b. Dua hari sebelum kapal berlabuh, importir melaporkan kepada Stasiun Karantina dengan tembusan kepada Kepala Balai Karantina.
- c. Pemeriksaan dokumen.
- d. Dokter hewan karantina memberikan persetujuan untuk bongkar muat atau pembongkaran.

- e. Perintah masuk karantina dengan tembusan ke Balai Karantina Kehewan (formulir E.11).
- f. Selama dalam karantina diadakan pemeriksaan klinis maupun laboratorium.
- g. Setelah berakhir masa karantina maka hewan dibebaskan dengan formulir E.12.

### Burung dan Unggas

#### a. Pengeluaran.

1. Surat Ijin Pengeluaran PPA.
2. Ijin lapor dari daerah penerima.
3. Permohonan ijin masuk karantina.
4. Persetujuan atau penolakan masuk karantina.
5. Burung atau Unggas dimasukkan ke karantina dengan menyertakan surat :
  - Surat Ijin Masuk Karantina
  - Surat keterangan penampungan dari Sub Balai Perlindungan dan Pelestarian Alam.
  - Daftar nama pegawai yang menjaga burung atau unggas di Stasiun Karantina.
6. Pemeriksaan kesehatan oleh Dokter hewan karantina.
7. Waktu karantina disesuaikan dengan lampiran SK. Menteri Pertanian RI No. 422/Kpts/Lb.720/6/1988.

#### b. Pemasukan

Untuk pemasukan burung dan unggas harus disertai "Health Certificate" dari daerah asal dan surat ijin masuk dari daerah yang dituju.

**Pengiriman anjing, kucing, kera dan sebangsanya di wilayah Republik Indonesia.**

Dilarang memasukkan anjing, kucing, kera dan sebangsanya ke dalam daerah : Madura dan sekitarnya, Bali, Nusa Tenggara Barat dan semua pulau yang termasuk pulau Sumatera dan Timor Timur. Hal ini disebabkan daerah tersebut bebas penyakit rabies. Hewan-hewan tersebut dapat masuk bila mendapat ijin dari Menteri Pertanian, misalnya untuk anjing pelacak dan hewan circus.

Setiap orang yang ingin membawa anjing, kucing, kera dan sebangsanya ke daerah lain di wilayah Indonesia supaya mengajukan permohonan ijin pengeluaran hewan kepada kepala Dinas Peternakan setempat yang disertai dengan surat keterangan kesehatan dan surat vaksinasi rabies.

Di tempat pengeluaran, pemilik wajib melaporkan kepada dokter hewan karantina di pelabuhan. Jika hewan sehat dan surat-surat telah lengkap maka diberikan surat persetujuan muat dan hewan dapat segera dikeluarkan.

#### **Bahan asal hewan dan hasil bahan asal hewan**

Pada dasarnya prosedur untuk pemasukan atau pengeluaran bahan asal hewan dan hasil bahan asal hewan ini sama dengan prosedur pemasukan atau pengeluaran hewan maupun ternak, akan tetapi ada perbedaan pada tindak karantina-nya. Pemeriksaan terhadap kelengkapan dokumen dilakukan

pada waktu pemasukan atau pengeluaran bahan asal hewan dan hasil bahan asal hewan. Apabila dokumen yang menyertai tidak lengkap maka dilakukan penahanan selama tujuh hari untuk melengkapi dokumen yang diperlukan atau dapat dimusnahkan apabila tidak dapat melengkapi dokumen yang diperlukan.



## BAB IV

### HASIL KEGIATAN

Pelaksanaan kegiatan ko-asistensi di Balai Karantina Kehewanan dilaksanakan mulai tanggal 5 Juli sampai 10 Juli 1993. Seluruh kegiatan dilaksanakan di tiga lokasi karantina kehewanan, dimana masing-masing lokasi dilaksanakan selama dua hari, yaitu di Stasiun Karantina Juanda, Tanjung Perak dan Kamal.

Secara singkat, kegiatan yang dilaksanakan di tiga lokasi Stasiun Karantina Kehewanan adalah sebagai berikut :

#### 1. Stasiun Karantina Kehewanan Juanda

- Diskusi dengan Kepala Stasiun Karantina tentang tindak karantina dan masalahnya.
- Meninjau sarana-sarana fisik berupa kandang dan gudang yang digunakan untuk perawatan hewan atau bahan asal hewan yang terkena tindak karantina.
- Mempelajari kumpulan perundangan untuk pelaksanaan tindak karantina.
- Mencatat data pengeluaran hewan dan komoditi tanggal 5 Juli 1993.

#### KOMODITAS KELUAR

Pengirim	Komoditas	Tujuan
UD. Sukanto PUSVETMA	Daging burung dara 28 kg	Balikpapan
	Vaksin Rabivet 750 botol	Samarinda
	Vaksin Rabivet 750 botol	Banjarmasin
	Vaksin Rabivet 750 botol	Palangkaraya

## HEWAN KELUAR

Pengirim	Jenis Hewan	Tujuan
CV. Arjuna	DOC CP 707 1000 ekor	Maumere
Edi Wijaya	Ayam Jago 1 ekor	Sampit
CV. Arjuna	DOC MF 202 4000 ekor	Bandung
	DOC MF 202 2000 ekor	Kupang
PT CPJK	DOC CP 707 2000 ekor	Samarinda
	DOC CP 306 2000 ekor	Ujungpandang
	DOC CP 306 2000 ekor	Ujungpandang
	DOC CP 306 2000 ekor	Tarakan
Sukaji	Ayam Jago 1 ekor	Denpasar
Thomas	DOC Lohman broiler PS 562 ekor	Medan
Thomas	DOC Bromo 808 1000 ekor	Sorong
Cokro	Ayam Bekisar 3 ekor	Jakarta
Thomas	DOC MF 202 500 ekor	Dilli
CV. Arjuna	DOC Hubbard 4000 ekor	Balikpapan
CV. Arjuna	DOC Hubbard 4000 ekor	Balikpapan

- Mencatat data pengeluaran hewan dan komoditi tanggal 6 Juli 1993.

## KOMODITAS KELUAR

Pengirim	Komoditas	Tujuan
PT. Eladamatra	Daging olah 244 kg	Ujungpandang
UD. Sukamto	Daging burung dara 42 kg	Ujungpandang
	Daging burung dara 28 kg	Bandung
Kop. Aneka Usaha	Komavet 750 ampul	Kupang
PUSVETMA	Vaksin Septivet 880 vial	Kupang
Kop. Aneka Usaha	Anti MCj 6 vial	B. Lampung
	Anti RBi 6 vial	B. Lampung
	Anti Pullorum 6 vial	B. Lampung
UD. Sukamto	Daging burung dara 14 kg	Balikpapan
Belada Mitra	Daging olah 65,5 kg	Balikpapan

## HEWAN KELUAR

Pengirim	Jenis Hewan	Tujuan
CV. Arjuna	DOC CP 707 500 ekor	Banjarmasin
	DOC Hubbard 1000 ekor	Banjarmasin
	DOC Rass 1500 ekor	Banjarmasin
	DOC CP 306 700 ekor	Kupang
	DOC MF 202 1500 ekor	Kupang
Saldi K.	Ayam Jago 3 ekor	Ujungpandang
Pudja Mulya	Ayam Jago 3 ekor	Ujungpandang

## 2. Stasiun Karantina Kehewan Tanjung Perak

- Mempelajari kumpulan peraturan di bidang karantina dan bagan prosedur pengiriman hewan, bahan asal hewan serta hasil bahan asal hewan dari dan ke luar negeri atau antar pulau melalui pelabuhan laut.
- Meninjau sarana fisik berupa gudang dan kandang yang digunakan untuk perawatan hewan atau bahan asal hewan yang terkena tindak karantina.
- Mengikuti tindak karantina dan peninjauan wilayah kerja Stasiun Karantina Kehewan Tanjung Perak.
- Diskusi dengan Kepala Stasiun dan petugas Karantina Kehewan Tanjung Perak tentang pelaksanaan tindak karantina, fungsi karantina dan masalah-masalah yang terjadi di Stasiun Karantina Kehewan Tanjung Perak.
- Mencatat data pemasukan dan pengeluaran hewan dan bahan asal hewan tanggal 7 Juli 1993.

### TERNAK MASUK

Nama	Jenis Ternak	Jumlah
FA. Sehati Sumbawa	S a p i	46 ekor
	K e r b a u	20 ekor
CV. Mawar 3 Sumbawa	K e r b a u	10 ekor
	Kerbau betina	25 ekor
CV. Aktif Lombok	S a p i	41 ekor
	K e r b a u	13 ekor

### TERNAK KELUAR

Penerima	Jenis Ternak	Jumlah
Idris Jakarta	S a p i	46 ekor
	K e r b a u	19 ekor
CV. Karya Harapan	K e r b a u	10 ekor
Jakarta	Kerbau betina	25 ekor
Haji Ali Jakarta	S a p i	41 ekor
	K e r b a u	13 ekor

## BAHAN ASAL HEWAN YANG KELUAR

Komoditas	Tujuan	Pengirim	Alat Angkut	Jumlah
M . T .	Banjarmasin	Bama Indo	Bintang 14	30 ton
M . T .	Banjarmasin	Bama Indo	Gelora A.	20 ton
Telur	Bima	UD. Lucky	Citra B.	2800 kg
Telur	Sampit	Yanto	Rahmad M.	2000 kg
Telur.	Pangkalanbun	Dua jaya	P. Momoy	1200 kg
Telur	Dilli	Simon	Prakasa	2000 kg
Telur	Ende	Simon	Surya A.	150 kg
Telur	Waingapu	Simon	I. Gurami	250 kg
Telur	Kupang	UD.Lucky	Ambel	5000 kg
Telur	Sampit	Dua Jaya	Rahmad M.	1000 kg
Telur	Sampit	Dua Jaya	Rahmad M.	1000 kg
Telur	Kupang	Dua Jaya	Pasema	600 kg

- Mencatat data pemasukan dan pengeluaran hewan dan bahan asal hewan tanggal 8 Juli 1993.

## TERNAK MASUK

Nama	Jenis Ternak	Jumlah
PT.Bumi Tirta Atambua	S a p i	189 ekor
	K e r b a u	11 ekor
CV. Mawar 3 Sumbawa	S a p i	20 ekor
	K e r b a u	15 ekor
CV. Putra Tunggal	S a p i	61 ekor
CV. Bina Bersama Bima	K e r b a u	18 ekor
CV. Kema Lestari Kpg	S a p i	81 ekor
CV. Aktif Lombok	K e r b a u	11 ekor

## TERNAK KELUAR

Penerima	Jenis Ternak	Jumlah
PT.Bumi Tirta Jakarta	S a p i	189 ekor
	K e r b a u	11 ekor
Wahyu Bandung	K u d a	25 ekor
PT.Karya Harapan Jkt.	S a p i	81 ekor
	K e r b a u	33 ekor

## BAHAN ASAL HEWAN YANG KELUAR

Komoditas	Tujuan	Pengirim	Alat Angkut	Jumlah
M . T .	Samarinda	SamaIndah	C. Harapan	50 ton
M . T .	Samarinda	SamaIndah	Teluk	50 ton
M . T .	Banjarmasin	Comfeed	Kumala S.	20 ton
M . T .	Banjarmasin	Comfeed	Gelora A.	50 ton
M . T .	Samarinda	Dermaga	Teluk XI	63 ton
M . T .	Banjarmasin	Pokphand	Barito III	70 ton
Telur	Ujungpandang	Sutera U.	Kambuna	2000 kg
Telur	Ujungpandang	Sutera U.	Tidar	2000 kg
Telur	Ujungpandang	Sutera U.	Tidar	2000 kg
Telur	Balikpapan	Sutera U.	Tidar	1700 kg
M . T .	Banjarmasin	Pokphand	P. Karaya	50 ton
P. Udang	Madura	Budi Jaya	Ferry	1300 kg

## 3. Stasiun Karantina Kehewan Kamal

- Diskusi dan tanya jawab dengan petugas karantina kehewanan Kamal mengenai pengertian karantina kehewanan, tugas dan fungsi serta tindak karantina.
- Mempelajari dokumen pengiriman ternak.
- Mencatat data pengeluaran hewan ternak dan pemasukan komoditas tanggal 9 Juli 1993.

## KOMODITAS MASUK

Pengirim	Jenis Komoditas	Penerima	Jumlah
P. Rahmad	T e l u r	Sujak	2000 kg
PT. Mina AS	Pakan Udang	Yulianto	500 kg
Bumi Ayu	T e l u r	Zainul	2 ton
Pokphand	Makanan Ternak	Pesantren	4000 kg
	Makanan Ternak	H. Asari H.	4000 kg

## TERNAK KELUAR

Pengirim	Jenis Ternak	Jumlah	Tujuan
Ny. Yuk H.	S a p i	40 ekor	Probolinggo

- Mencatat data pengeluaran hewan ternak dan pemasukan komoditas tanggal 10 Juli 1993.

## KOMODITAS MASUK

Pengirim	Jenis Komoditas	Penerima	Jumlah
Edi	T e l u r	Sinar Utama	2000 kg
Cemara PS.	T e l u r	H. Ashari	1500 kg
Pokphand	Makanan Ternak	Pesantren	4000 kg
Multi Breeder	D O C	UD. Utama	3000 kg

## TERNAK KELUAR

Pengirim	Jenis Ternak	Jumlah	Tujuan
Abdul Kadir	S a p i	19 ekor	Jakarta
M. Cholil	S a p i	12 ekor	Surabaya
	S a p i	11 ekor	Surabaya
Abu Sirih	S a p i	12 ekor	Surabaya
	S a p i	14 ekor	Surabaya
M. Cholil	S a p i	20 ekor	Surabaya
Abu Sirih	S a p i	12 ekpr	Surabaya
Yuk Amalia	S a p i	21 ekor	Surabaya
	S a p i	16 ekor	Surabaya
	S a p i	16 ekor	Surabaya

## BAB V

## KESIMPULAN DAN SARAN

Setelah mengikuti kegiatan ko-assistensi di Balai Karantina Kehewan Wilayah III Surabaya maka yang dapat kami simpulkan adalah :

1. Peranan karantina hewan besar sekali artinya dalam pembangunan nasional terutama di bidang peternakan karena karantina hewan merupakan pintu utama dalam pemberantasan, pencegahan dan penolakan penyakit hewan.
2. Pelaksanaan tindak karantina tidak dapat dipisahkan dari peran instansi-instansi lain.
3. Pelaksanaan tindak karantina di lapangan perlu kesiapan dan kewaspadaan yang tinggi baik di pelabuhan laut maupun udara.

Mengingat begitu pentingnya peran karantina, penulis menyarankan untuk menambah jumlah aparat dan sarana yang ada sehingga dapat meningkatkan kewaspadaan terhadap keluar masuknya hewan. Kesadaran masyarakat perlu juga ditingkatkan sehingga tercipta suatu keadaan yang selaras dengan peraturan yang telah ditetapkan. Perlu juga dilakukan koordinasi antara petugas karantina hewan dengan instansi-instansi lainnya seperti petugas keamanan dan lain-lain.

**LAPORAN**

**PRAKTEK KERJA LAPANGAN  
DI KUD "SETIA KAWAN" NONGKOJAJAR  
KECAMATAN TUTUR - KABUPATEN PASURUAN  
PERIODE 9 AGUSTUS - 4 SEPTEMBER 1994**

*Disusun oleh :*

M u r y a n t o            (068811446)  
Lobenawati Wardini    (068811444)  
E t t y   W a h y u n i        (068811511)  
Johanes Dwi Kristianto (068711293)

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
S U R A B A Y A  
1 9 9 4**



## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penyusun panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia yang telah dilimpahkan, sehingga penyusunan laporan Praktek Kerja Lapangan ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penyusun menyampaikan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada Bapak Drh. Donny Asharnanto yang telah berkenan memberikan kesempatan dan bimbingan selama melaksanakan PKL. Berkat PKL ini penyusun telah merasakan manfaatnya, terutama menambah pengalaman, pengetahuan dan ketrampilan dalam menangani beberapa penyakit pada sapi perah.

Kegiatan PKL ini dapat terlaksana dengan baik berkat bantuan dari semua pihak baik secara langsung maupun tidak langsung, oleh karena itu penyusun menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Dr.H. Rochiman Sasmita,Drh.,MS selaku Dekan Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga Surabaya.
2. Bapak Kepala Dinas Peternakan Tingkat II Pasuruan.
3. Bapak Kepala KUD "SETIA KAWAN" Nongkojajar Pasuruan.
4. Semua pihak yang membantu hingga laporan ini tersusun, khususnya staf bagian tehnik peternakan dan semua karyawan KUD "SETIA KAWAN" Nongkojajar Pasuruan.

Semoga laporan ini dapat bermanfaat terutama bagi Sarjana Kedokteran Hewan yang akan melaksanakan PKL sebagai bekal pengenalan awal tentang Koperasi Unit Desa Setia Kawan Nongkojajar, Pasuruan.

Nongkojajar, April 1994

Penyusun

## DAFTAR ISI

	Halaman
I. PENDAHULUAN .....	1
II. KOPERASI UNIT DESA SETIA KAWAN .....	3
1. Wilayah Kerja .....	3
2. Sejarah Berdirinya KUD Setia Kawan ..	4
3. Peranan dan Manfaat Koperasi Bagi Ma- syarakat .....	5
4. Pengembangan Usaha Peternakan Sapi Perah .....	5
5. Penanganan dan Distribusi Air Susu ..	8
III. KEJADIAN PENYAKIT PADA SAPI PERAH DI KUD SETIA KAWAN NONGKOJAJAR .....	11
1. Mastitis .....	11
2. Kembang Rumen (Timpani, Bloat) .....	13
3. Retensio Sekundinarum .....	14
4. Hypocalcemia (Milk Fever) .....	15
5. Indigesti Sederhana .....	16
6. Impaksi Rumen .....	17
7. Prolapsus Vagina .....	18
8. Paraplegia Post Partum .....	19
9. Endometritis .....	20
10. Arthritis .....	21
11. Foot Rot .....	22
12. Pneumonia .....	23
IV. KESIMPULAN DAN SARAN .....	25
V. LAMPIRAN .....	27

## BAB I

### PENDAHULUAN

Dewasa ini pembangunan sub sektor peternakan merupakan salah satu upaya Pemerintah untuk meningkatkan taraf pemenuhan gizi, pendapatan dan menciptakan lapangan kerja dalam rangka mewujudkan masyarakat yang adil dan makmur. Agar potensi sub sektor peternakan dapat dikembangkan semaksimal mungkin, maka harus diupayakan peningkatan produksi peternakan baik melalui perbaikan mutu genetik ternak maupun manajemen peternakan, yang ditunjang dengan pembinaan, penerangan dan penyuluhan terhadap usaha peningkatan produksi ternak. Untuk mewujudkan hal tersebut, perlu adanya upaya antara Pemerintah dan masyarakat secara timbal balik. Salah satu bentuk yang mendukung program ini adalah adanya Koperasi Unit Desa (KUD), yang merupakan unit terkecil bentuk perekonomian yang sejalan dengan falsafah negara Pancasila.

Peningkatan gizi masyarakat Indonesia hanya dapat dicapai jika cukup tersedia kandungan protein di dalam makanan. Menurut Peraturan Pemerintah No. 22/1983, susu adalah cairan yang didapat dari ambing sapi sehat yang diperah secara terus-menerus dengan cara yang benar. Kadar protein susu cukup meningkat sehingga perlu usaha untuk memproduksinya secara besar-besaran dan dalam bentuk yang beraneka macam. Untuk itu perlu adanya koordinasi yang jelas dari berbagai instansi yang terkait. Upaya koor-

dinasi itu diwujudkan dalam wadah Koperasi Unit Desa (KUD) dengan bidang usahanya adalah peternakan sapi perah. Dalam hal ini potensi masyarakat desa benar-benar berdaya guna untuk dilibatkan secara langsung disamping profesi dokter hewan sebagai penanggung jawab kesehatan ternaknya maupun hasil produksi asal hewannya. Berkaitan dengan hal ini, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga bekerja sama dengan KUD "Setia Kawan" Nongkojajar dalam bentuk praktek kerja lapangan bagi mahasiswa. Kerja sama ini merupakan perwujudan dari Tri Darma Perguruan Tinggi yang bertujuan untuk menambah wawasan, pengalaman dan tanggung jawab sebagai calon dokter hewan. Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini diharapkan dapat membantu mahasiswa untuk lebih terampil dalam menangani kasus penyakit di lapangan dan tanggap terhadap segala permasalahan yang terjadi di dalamnya. Kegiatan yang dilakukan selama pelaksanaan PKL ini meliputi pelayanan kesehatan ternak sapi perah, Inseminasi Buatan (IB), pemeriksaan kebuntingan berkala, pelayanan perawatan kuku dan pemeriksaan air susu.

BAB II  
KOPERASI UNIT DESA  
"SETIA KAWAN"

**Wilayah Kerja**

Koperasi Unit Desa "Setia Kawan" berlokasi di Kecamatan Tukur, Nongkojajar yang merupakan wilayah Daerah Tingkat II Kabupaten Pasuruan Propinsi Jawa Timur. Daerah ini terletak di lereng sebelah barat Pegunungan Tengger dengan lokasi ketinggian antara 400 hingga 2000 meter di atas permukaan laut. Curah hujan rata-rata 3650 milimeter pertahun sedang suhu berkisar antara 16° C dan 25° C.

Luas wilayah kecamatan Tukur 94 km<sup>2</sup> yang terbagi menjadi 12 desa yaitu: Desa Wonosari, Gendro, Telogosari, Blarang, Kayukebek, Andonosari, Pungging, Tukur, Kalipucang, Sumberpitu, Ngembal dan Ngadirejo dengan daerah pengembangan fasilitas air bersih. Fasilitas listrik belum merata di seluruh desa, sarana jalan berupa jalan beraspal, sedangkan jalan desa masih berupa jalan berbatu atau jalan tanah.

Jumlah penduduk kurang lebih 42.000 jiwa, dengan mata pencaharian 95,5% petani peternak, 2% pegawai negeri dan ABRI serta 2,5% pedagang.

Hasil-hasil pertanian berupa sayur mayur seperti kobis, kentang, wortel, kacang-kacangan dan bawang putih. Buah-buahan yang dihasilkan adalah apel, jeruk, kopi, pisang dan kapuk randu. Selain hasil pertanian komoditi

terbesar kedua yang ada di daerah ini yaitu peternakan sapi perah jenis *Friesian Holstein* (FH).

#### Sejarah Berdirinya KUD "Setia Kawan"

Peternakan sapi perah di Nongkojajar pada awalnya dirintis oleh orang-orang Belanda yang tinggal di daerah ini. Tujuan utama memelihara sapi pada saat itu adalah untuk memenuhi kebutuhan air susu segar bagi orang-orang Eropa yang berada di Nongkojajar dan sekitarnya. Sapi perah yang dikembangkan dari jenis *Friesian Holstein* asal Belanda. Dalam waktu singkat daerah ini menjadi daerah transit sapi perah Eropa sebelum disebarkan ke daerah-daerah lain di pulau Jawa.

Setelah berakhirnya masa penjajahan Jepang di Indonesia peternakan sapi perah dipelihara dan dikembangkan oleh penduduk. Pada akhirnya keturunan sapi perah dikenal sebagai sapi lokal yang sebenarnya adalah sapi-sapi keturunan *Friesian Holstein* dengan sifat-sifat sapi perah yang baik.

Pada tahun 1950 mulai didatangkan pejantan unggul dari Eropa untuk perbaikan mutu genetis. Secara bertahap sapi-sapi perah di Nongkojajar mulai menunjukkan kualitas produksi yang meningkat. Pemasaran hasil produksi mulai dirintis pada tahun 1959 dengan jalan memasarkan air susu ke luar kota Pasuruan. Pada bulan April 1967 dibentuk suatu badan yang khusus menangani pemasaran air susu segar serta peternakan sapi perah yang diberi nama Pusat Koperasi dan Peternakan Lembu Perah (PKLP) "Setia kawan"

PKLP ini berkedudukan di Wonosari dengan beranggotakan delapan koperasi primer.

Tepat pada tanggal 31 Desember 1977 didirikan koperasi Setia Kawan yang merupakan hasil peleburan dari delapan koperasi primer yang ada di desa-desa. Koperasi Setia Kawan yang berstatus primer mendapat Badan Hukum No 4077A/BH/II/78 pada tanggal 2 Agustus 1978. Kemudian di ubah menjadi KUD Setia Kawan sejak tanggal 21 Februari 1990 dan telah mendapat Badan Hukum No 4077A/BH/II/78.

#### **Peranan dan Manfaat Koperasi Bagi Masyarakat**

Koperasi ini dibentuk sebagai wadah perjuangan ekonomi dalam meningkatkan kesejahteraan anggotanya. Manfaat yang diperoleh anggotanya juga dapat dirasakan oleh masyarakat sekitarnya. Hal ini terbukti dengan adanya penyediaan lapangan kerja dan peningkatan taraf hidup masyarakat sekitarnya. Pemerataan pembangunan dan hasil-hasilnya dapat dilakukan sampai ke pelosok pedesaan. Adanya koperasi dapat makin mendorong anggota-anggotanya untuk menjalankan fungsi sosialnya dan secara tidak langsung berpartisipasi mengembangkan perekonomian negara. Partisipasi koperasi dalam menggalakkan anak asuh maka KUD Setia Kawan telah memberikan beasiswa kepada putra putri peternak yang berpartisipasi.

#### **Pengembangan Usaha Peternakan Sapi Perah**

Pengembangan usaha peternakan sapi perah di KUD "Setia Kawan" dilakukan dengan mendatangkan sapi-sapi



perah impor untuk disalurkan ke peternakan berupa kredit sapi perah.

Adapun macamnya sebagai berikut :

1. Sapi Bantuan Presiden (BANPRES)

Kredit ini diberikan oleh pemerintah tanpa bunga yang mengembalikannya berupa dua ekor pedet. Selanjutnya akan diserahkan oleh Dinas Peternakan ke peternak lainnya. Pada tahun 1979 jumlahnya 59 ekor sedangkan tahun 1980 sebanyak 54 ekor.

2. Sapi Kredit Koperasi (KREKOP)

Hanya diperuntukkan bagi peternak yang belum mampu buruh kandang dan perumput. Kredit ini merupakan kredit sapi perah jangka panjang dengan bunga rendah yang dikelola oleh koperasi. Pengembaliannya diangsur melalui pemotongan dengan melalui pemotongan harga setoran air susu.

Kredit Koperasi I : 180 ekor.

Kredit Koperasi II : 220 ekor.

Kredit Koperasi III : 150 ekor.

Kredit Koperasi IV : 250 ekor.

Kredit Koperasi V : 100 ekor.

3. Sapi Kredit Pengembangan Usaha Sapi Perah.

Hanya berlaku pada peternak yang mempunyai sapi perah minimal dua ekor. Kredit dapat diperoleh dari Pemerintah melalui Bank Rakyat Indonesia (BRI) tanpa melalui koperasi.

Pengembangan Usaha Sapi Perah (PUSP) II : 300 ekor.

Pengembangan Usaha Sapi Perah (PUSP) II : 346 ekor.

Pengembangan Usaha Sapi Perah (PUSP) II : 80 ekor.

Pengembangan Usaha Sapi Perah (PUSP) III : 172 ekor.

Usaha-usaha lain yang ikut menunjang pengembangan peternakan sapi perah di KUD "Setia Kawar" antara lain dengan adanya pelayanan kesehatan hewan, pelayanan Inseminasi Buatan, pelayanan potong kuku serta pengadaan pakan ternak. Dalam hal ini ditunjang dengan adanya empat orang dokter hewan, enam orang paramedis, 10 orang inseminator, enam orang petugas potong kuku dan empat recorder.

Pelaksanaan pelayanan kesehatan hewan menggunakan sistem pelayanan terpadu dengan memanfaatkan fungsi kelompok peternak di setiap desa. Adanya pelayanan kesehatan hewan yang baik dan ditunjang dengan kesadaran peternak akan pentingnya kesehatan ternaknya dapat menekan resiko kematian ternak akibat penyakit.

Pelayanan Inseminasi Buatan ditujukan untuk pengembangan populasi sapi perah di daerah ini. Selain itu juga bertujuan memperbaiki mutu genetik untuk memperoleh hasil produksi yang lebih baik. Pelayanan ini dilakukan berdasarkan laporan dari petani peternak. Usaha ini juga ditunjang dengan melakukan pengamatan terhadap kasus reproduksi ternak dan pemeriksaan kebuntingan berkala.

Laporan dari para peternak mengenai sapi sakit ditulis pada kartu berwarna merah. Untuk permintaan Inseminasi Buatan ditulis pada kartu biru, sedangkan

laporan kelahiran sapi ditulis pada kartu kuning. Kartu-kartu tersebut dimasukkan dalam kotak khusus yang terdapat di masing-masing desa dan akan diperiksa secara rutin oleh tenaga medis di wilayah masing-masing.

Dana Kematian Anggota (DKA) dan Dana Kematian Ternak (DKT) merupakan dana yang dihimpun oleh anggota KUD "Setia Kawan", diperoleh dengan jalan menaikkan harga beli susu kepada anggota. Bentuk Pelayanan DKA adalah pemberian santunan kematian anggota dan keluarganya yang telah terdaftar sebagai peserta, sedangkan DKT adalah penggantian santunan kematian sapi laktasi yang telah terdaftar. Penggantian berupa sapi dara bunting muda seharga tidak lebih dari Rp. 800.000,00, dilakukan apabila sapi laktasi yang mati terdaftar sebagai peserta program tersebut.

Untuk membantu meringankan beban biaya perawatan ternak pada anggota KUD, disamping memperbaiki kualitas dan produksi susu segar serta kesehatan ternak, maka pada tahun 1987 diusahakan Unit Pengelolaan Makan Ternak. Nama dagang pakan ternak ini adalah "CHIPRO" dan hanya dipasarkan untuk para anggota KUD saja. Produksi akhir tahun 1992 mencapai 7.461.631 kilogram.

#### Penanganan dan Distribusi Air Susu

Penanganan air susu dilakukan dua kali sehari yaitu pagi dan sore. Peternak dapat menyetorkan air susu tersebut ke pos penampungan terdekat atau langsung ke koperasi. Setelah melalui beberapa proses pemeriksaan dan pendinginan, maka air susu tersebut dipasarkan ke

P.T. Food Specialities Indonesia di Kejayan Pasuruan.

Pemeriksaan yang dilakukan meliputi :

1. Uji Alkohol

Sampel air susu ditambah alkohol 75,3% (1:1) dengan menggunakan *Solute Tester* kemudian dikocok. Jika menggumpal maka uji alkohol positif dan air susu tersebut dinyatakan tidak memenuhi syarat untuk diterima.

2. Penentuan Berat Jenis (BJ)

Menggunakan *Lactodensimeter* dimana pembacaannya langsung dapat dilakukan. Persyaratan BJ air susu yang telah ditetapkan adalah pagi minimal 1,025 dan sore 1,028 pada temperatur 27,5° C.

3. Penentuan Kadar Lemak.

Sampel air susu dikumpulkan selama 10 hari dengan diberi bahan pengawet *Kalium Natriumbikarbonat* sebelum diperiksa kadar lemaknya. Persyaratan minimal kadar lemak adalah 2,8 %.

4. Penentuan Titik Beku.

Menggunakan alat "*Cryoster*" disesuaikan dengan standar yang ditentukan Milk Codex.

5. Pemeriksaan Pemalsuan Air Susu.

Pemeriksaan dilakukan terhadap air susu yang dipalsukan. Pemalsuan air susu yang sering dilakukan oleh peternak adalah menambahkan gula, garam atau soda kue (*Natrium bikarbonat*).

Pengujian pemalsuan air susu dengan penambahan gula dilakukan dengan cara mencampurkan 2-3 tetes air susu dengan 2 tetes *Naftol*. Kemudian ditambahkan HCl 37%

sebanyak 3 ml, selanjutnya campuran tersebut dipanaskan dalam penangas selama 5 detik. Hasil positif diperoleh apabila terbentuk cincin berwarna jingga.

Untuk mengetahui pemalsuan dengan penambahan garam atau soda kue ke dalam air susu dilakukan dengan pengujian dengan cara mencampurkan 3 ml *alkohol* 96% ke dalam 3 ml air susu. Selanjutnya ditambahkan 2 tetes larutan *netral red*. Hasil positif dapat diketahui apabila terjadi perubahan warna campuran. Pada penambahan garam terbentuk kristal-kristal garam di dinding tabung dan campuran berwarna jingga. Sedangkan pada penambahan soda kue (*Natrium bikarbonat*) campuran menjadi berwarna kuning.

Setelah diperiksa maka air susu didinginkan dengan menggunakan mesin pendingin (*plate cooler*) pada suhu 4° C dan selanjutnya siap dipasarkan ke pabrik pengolahan air susu.

## KEJADIAN PENYAKIT PADA SAPI PERAH DI KUD "SETIA KAWAN" NONGKOJAJAR

Beberapa kejadian penyakit yang terjadi pada sapi perah selama masa PKL di wilayah KUD "Setia Kawan" Nongkojajar meliputi penyakit infeksius dan penyakit reproduksi post partum yang erat kaitannya dengan manajemen. Penyakit tersebut meliputi :

### ✓ 1. Mastitis

Mastitis adalah radang kelenjar ambing yang hampir selalu merupakan radang infeksi, berlangsung secara akut, sub akut maupun kronis ditandai dengan kenaikan sel di dalam air susu, perubahan fisik maupun susunan air susu dan disertai atau tanpa disertai dengan perubahan patologik atas kelenjarnya sendiri.

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

Sebagai penyebab utama radang adalah kuman-kuman *Streptococcus agalactiae*, *Streptococcus dysagalactiae*, *Streptococcus uberis*, *Staphilococcus aureus*, kadang-kadang *Streptococcus zooepidemicus*. Disamping faktor-faktor mikroorganisme yang meliputi jenis, jumlah, virulensinya,

faktor hewan dan lingkungannya juga menentukan mudah tidaknya terjadinya radang ambing. Faktor hewan meliputi bentuk ambing dan umur sapi, sedangkan faktor lingkungan dan pengelolaan peternakan meliputi pakan, perkandangan, banyaknya sapi dalam suatu kandang, sanitasi kandang dan cara pemerahan air susu.

Secara klinis proses radang ambing dapat berlangsung akut, sub akut dan kronis. Radang dikatakan berlangsung secara sub klinis apabila gejala-gejala klinis radang tidak dapat ditemukan pada waktu pemeriksaan atas ambing.

Pada proses yang berlangsung secara akut ditandai adanya *color, rubor, dolor, tumor* dan *functiolaesa*. Tanda-tanda lain adalah anoreksia, kelesuan, toksemia dan sering disertai kenaikan suhu tubuh. Proses yang berlangsung sub akut ditandai seperti gejala diatas dengan derajat yang lebih ringan. Hewan masih mau makan dan suhu tubuh biasanya dalam batas normal. Perubahan pada radang ambing kadang-kadang menjadi samar-samar, akan tetapi air susunya jelas mengalami perubahan.

Proses berlangsung kronis bila infeksi dalam suatu ambing berlangsung lama, dari suatu periode laktasi ke periode berikutnya. Kebanyakan proses kronis berakhir dengan atropi kelenjar.

Apabila diperhatikan lebih jauh maka faktor yang mendukung terjadinya mastitis pada sapi-sapi perah di daerah ini adalah kebersihan kandang yang kurang baik, kurangnya kesadaran peternak untuk menjaga kebersihan

ambing serta belum adanya kebiasaan mendesinfeksi puting setelah pemerahan.

Pengobatan dapat dilakukan dengan pemberian antibiotika intra mammae. Antibiotika yang telah terbukti berguna untuk pengobatan radang ambing antara lain *Procaïn Penicillin G*, *Streptomycin* atau *Dehidrostreptomycin*. Obat-obatan kombinasi yang dipakai meliputi *Procaïn Penicillin* dengan *Novobiosin*, *Procaïn Penicillin* dengan *Dehidrostreptomycin*.

## 2. Kembang Rumen (Timpani, Bloat)

Kembang rumen merupakan bentuk indigesti akut yang disertai dengan penimbunan gas didalam lambung-lambung muka ruminansia. Secara umum ada dua faktor penyebab yaitu faktor pakan dan faktor hewan. Faktor pakan meliputi antara lain pemberian hijauan leguminoceae dalam jumlah tinggi, tanaman polongan, tanaman yang muda, tanaman yang menimbulkan getah atau bahan yang mudah menimbulkan busa di dalam rumen. Faktor hewan meliputi faktor keturunan, hewan bunting, hewan yang kondisinya menurun oleh karena sakit atau sedang dalam proses kesembuhan, hewan yang kekurangan darah maupun yang mengalami kelemahan umum.

Pada inspeksi ditemukan perubahan berupa pembesaran rumen, yang tampak dari menggelembungnya daerah *fossa paralumbar* kiri. Gejala klinis yang tampak yaitu meliputi penderita bernafas dengan mulutnya, gelisah, nafsu



makan hilang sama sekali, nafsu minum mungkin masih ada, frekuensi respirasi meningkat.

Dari inspeksi terhadap bangkai hewan penderita timpani ditemukan perubahan-perubahan seperti bangkai terlihat dalam keadaan berbaring dengan badan sebelah kanan di bawah, dinding perut tampak menggembung. Mulut terbuka dengan lidah dijulurkan. *Petechiae* di temukan pada *epicardium*, saluran pencernaan makanan bagian depan, paru-paru terlihat mengalami kompresi. Rumen yang tampak menggembung setelah di buka banyak berisi *ingesta leguminosae*, selaput lendir berwarna pucat dengan *petechiae* di beberapa tempat. Perubahan-perubahan atas jaringan lainnya tidak banyak mengalami perubahan.

Terapi yang diberikan berupa pemberian obat untuk meningkatkan tegangan permukaan, cardiotonik, antidot. Penggunaan trokar untuk mengurangi atau menghilangkan tekanan juga dapat digunakan untuk terapi timpani.

### 3. Retensio Sekundinarum

Secara fisiologis pengeluaran selaput fetus dapat terjadi dalam waktu 3-8 jam post partum, namun apabila dalam waktu yang lebih lama hal tersebut tidak terjadi maka disebut *retensio secundinarum*. Pada keadaan ini pemisahan dan pelepasan villi-villi foetalis dari kripta maternal terganggu dan terjadi pertautan.

Pertolongan pelepasan selaput fetus dapat dilakukan pada saat 48-72 jam pos partum, pelepasannya dilakukan

secara manual dengan hati-hati. Setelah semua pertautan terlepas selanjutnya dilakukan irigasi uterus hingga benar-benar bersih. Untuk menjaga agar tidak terjadi infeksi dapat diberikan antibiotika intra uterin dalam bentuk bolus. Pemberian vitamin A dapat dilakukan untuk menunjang proses epitelisasi jaringan. Fertilitas dapat dijaga dengan pemberian vitamin E. Apabila terjadi perdarahan pada saat pelepasan selaput fetus dapat diberikan vitamin K.

Banyak penyebab terjadinya *retensio sekundarium*, antara lain infeksi uterus selama kebuntingan, baik oleh bakteri maupun jamur. Faktor nutrisi dan sistim pemeliharaan juga sangat menunjang.

Faktor penyebab terjadinya *retensio sekundarium* pada sapi perah di Nongkojajar diduga dipengaruhi oleh keadaan makanan. Pemberian makanan berkualitas rendah sangat mempengaruhi kesehatan serta retensi epitel uterus maupun plasenta. Selain itu kurangnya gerak bagi sapi-sapi perah bunting yang terus dikandangkan tanpa di sertai adanya latihan-latihan dapat memperlambat pelepasan selaput fetus.

#### 4. Hypocalcemia (Milk Fever)

Adalah suatu keadaan dimana sapi mengalami gangguan metabolisme mineral setelah melahirkan. Manifestasinya ditandai dengan penderita mengalami depresi, berbaring dengan posisi kepala ke samping, mata membelalak, pupil

berdilatasi, pernapasan dalam dan pelan, alat pencernaan atoni serta nafsu makan berkurang.

Keadaan ini paling sering ditemukan akibat kurangnya kesadaran peternak terhadap pemberian ransum yang sesuai untuk persiapan kelahiran, sehingga konsumsi mineral dalam hal ini kalsium menjadi berkurang. Penyebab lain adalah stress sewaktu melahirkan, sehingga menyebabkan turunnya jumlah *tyrocalcitonin* dalam darah, dan mengganggu metabolisme kalsium dalam tubuh. Terlihat bahwa tingginya produksi susu, nafsu makan yang rendah maupun induk yang tua mudah mengalami keadaan ini.

Pengobatan yang dilakukan adalah dengan memberikan preparat kalsium secara intra vena untuk mengembalikan keseimbangan elektrolit tubuh maupun ATP, vitamin B1 dan vitamin B sebagai faktor pendukung.

#### 5. Indigesti sederhana

Indigesti sederhana adalah indigesti akut yang merupakan sindrom gangguan pencernaan yang berasal dari rumen atau retikulum. Ditandai dengan penurunan atau hilangnya gerak rumen, lemahnya tonus kedua lambung tersebut, sehingga ingesta tertimbun didalamnya serta adanya sembelit (konstipasi).

Pada umumnya kejadian timbul sebagai akibat perubahan pakan yang mendadak, pakan yang mengandung serat kasar terlalu tinggi serta tidak diimbangi cairan yang cukup. Secara teori hewan yang kekenyangan, pakan yang terlalu tinggi proteinnya, bahan makanan yang berjamur, pemberian

obat-obatan antimikrobia yang berlebihan, hewan yang terlalu letih, sehabis makan terus dikerjakan lagi serta pengangkutan yang lama dapat mendatangkan indigesti.

Indigesti ini ditandai dengan penurunan atau hilangnya tonus otot lambung sehingga makanan tertahan atau tertimbun didalamnya, hewan tampak lesu, malas bergerak, nafsu makan dan minum menurun, hewan gelisah serta terjadi konstipasi.

Pengobatan yang diberikan berupa pengobatan secara simptomatis. Obat-obatan parasimpatomimetik diberikan untuk merangsang gerak rumen. Pemberian vitamin sebagai pengobatan suportif dapat juga diberikan. Pemberian makanan penguat atau makanan kasar perlu dihentikan. Sebaliknya pakan hijau segar dan air minum perlu diberikan.

#### 6. Impaksi rumen (Rumen sarat)

Rumen sarat adalah bentuk indigesti akut yang ditandai dengan ruminostasis yang sarat, ingesta dalam rumen yang bersifat asam, disertai anoreksia total, dehidrasi, asidosis dan toksemia. Kadang-kadang juga ditemukan penderita yang menunjukkan gejala kebutaan dan tidak lagi mampu berdiri. Biasanya rumen sarat memiliki angka kematian yang tinggi.

Kejadian ini dapat disebabkan karena pemberian bahan makanan penguat yang kaya hidrat arang secara berlebihan, kesalahan pengelolaan pakan, serta kelanjutan dari indigesti sederhana. Kekurangan air minum yang diberikan

kepada ternak yang dikandangkan akan mempercepat terjadinya rumen sarat.

Gejala indigesti bentuk ini dimulai dengan adanya rasa sakit di daerah perut. Penderita tampak lesu, malas bergerak, nafsu makan dan minum hilang secara total. Tinja hanya berbentuk sedikit, konsistensi lunak seperti pasta, bercampur lendir dan berwarna gelap dengan bau yang menusuk. Penderita hampir selalu menderita dehidrasi yang sangat ditandai dengan keringnya cermin hidung, kulit dan bulu tampak kering serta bola mata yang tenggelam di dalam rongga mata.

Pada gangguan yang bersifat awal, pemberian purgansia dalam dosis ruminatorium dapat diberikan. Pemberian antihistamin yang diberikan secara suntikan perlu dianjurkan. Pemberian antibiotika dimaksudkan untuk mengurangi kuman:

#### 7. Prolapsus vagina

Kejadian prolapsus vagina dapat disebabkan oleh luka pada saluran reproduksi, kontraksi uterus yang terlalu keras, cervix uteri yang cepat menutup dengan kuat, spincter labia mayor dan minor yang kendor serta stres. Tanda-tanda klinis prolapsus vagina adalah terdapatnya penonjolan berwarna merah dari vulva yang dapat menjadi biru hingga coklat tua bila terlalu lama di luar. Kejadian ini dapat sembuh dengan sendirinya, namun seringkali kambuh terutama bila merejan. Adanya prolapsus vagina

dapat dilihat dengan mudah terutama bila hewan berbaring, dan biasanya terjadi pada keadaan sapi bunting tua.

#### ✓ 8. Paraplegia Post Partum

Pada keadaan ini hewan tidak dapat berdiri dan selalu dalam keadaan berbaring pada salah satu sisi tubuhnya karena adanya kelemahan tubuh bagian belakang setelah melahirkan. Penyebab penyakit ini adalah kelemahan tubuh akibat menerima beban terlalu berat selama masa kebuntingan. Ukuran kandang yang terlalu sempit sangat mempengaruhi keadaan ini. Gejala yang tampak yaitu secara tiba-tiba induk yang baru melahirkan jatuh dan tidak dapat berdiri. Keadaan umum tubuh tampak tidak terganggu, sensitivitas urat daging tubuh bagian belakang masih baik. Posisi berbaring normal, kepala tegak, mata bersinar dan bersih, mulut basah dan dingin, ruminasi tidak terganggu.

Penanganan pertama kali ditujukan untuk mencegah terhadap terjadinya komplikasi yaitu dengan memberi alas jerami kering di bawah tubuh. Kandang harus selalu diusahakan tetap kering dan bersih. Tubuh harus dibolak-balik dan diusahakan hewan tidak terus-menerus berbaring pada satu sisi. Tubuh bagian belakang dihangatkan dengan kompres air hangat atau dengan menggosokkan linimen kamfer spiritus. Pengobatan terutama ditujukan untuk merangsang saraf kaki belakang dengan memberikan preparat vitamin B1, B6 dan B12 serta obat-obat yang dapat merangsang aktivitas metabolisme sel urat daging. Untuk mengurangi rasa sakit

dapat ditunjang dengan pemberian preparat analgesik. Perbaikan konsumsi ransum sangat diperlukan dan diusahakan ransum dalam bentuk yang mudah dicerna dan bersifat laksatif.

### 9. Endometritis

Keradangan pada endometrium uterus dapat disebabkan oleh infeksi berbagai mikroorganisme maupun peradangan sekunder. Umumnya endometritis terjadi karena kelanjutan dari kelahiran yang tidak normal seperti abortus, retensio sekundinarum, kelahiran premature, kelahiran kembar, kelahiran abnormal serta trauma oleh alat-alat yang digunakan pada pertolongan kelahiran yang abnormal.

Gejala klinis endometritis sering tidak nyata baik pada pemeriksaan melalui rektal maupun vaginal khususnya bila peradangan bersifat akut. Pada endometritis yang kronis dapat disertai dengan penimbunan cairan atau nanah dengan gejala-gejala yang lebih jelas terutama pada waktu berbaring akan ada cairan yang keluar dari alat kelamin luar sebagai gumpalan nanah. Gejala klinis yang terlihat terutama pada kondisi akut adalah demam, sering urinasi, nafsu makan menurun, produksi susu menurun, denyut nadi lemah dan pernafasan cepat, sering menengok ke belakang, ekor sering diangkat dan merejan. Pada pemeriksaan rektal uterus mungkin teraba agak membesar dan dindingnya agak menebal. Pada sapi, endometritis ringan akan diikuti kegagalan inseminasi berulang-ulang.

Diagnosa dapat dilakukan dengan pemeriksaan histopatologi dan penanaman pada media agar dari biopsi endometrium penderita. Pengobatan terhadap endometritis seringkali tidak memuaskan, karena besarnya variasi dari yang ringan sampai yang berat. Tindakan yang sering dilakukan adalah penyemprotan larutan antiseptik ringan secara intravaginal, misalnya larutan kalium permanganat ringan, larutan Jodium ringan, NaCl fisiologis dan lain-lain. Larutan tersebut diberikan dalam keadaan hangat. Penyuntikan estrogen i.u. atau i.m. dosis 20-30 mg stilbestrol atau 2-3 mg estradiol setiap minggu. Pengobatan yang ditujukan untuk membunuh mikroorganisme, sehingga penyembuhan dapat dipercepat, bisa memakai Penicillin, Streptomycin, Auremicin, Terramicin, atau Chloramphenicol secara single atau kombinasi. Pada endometritis berat, penderita harus diistirahatkan kelamin.

Pencegahan terhadap endometritis harus ditujukan kepada mencegah terjadinya infeksi uterus khususnya pada waktu melahirkan, pada waktu pemeriksaan vaginal. Kebersihan alat pertolongan harus dijaga. Kandang harus selalu dijaga sanitasnya. Mengawinkan sapi betina hendaknya dilakukan sekurang-kurangnya 60 hari setelah melahirkan. Pelaksanaan Inseminasi Buatan dilaksanakan secara baik.

#### 10. Arthritis

Arthritis merupakan peradangan pada bagian-bagian persendian yang relatif sering terjadi pada anak hewan. Arthritis terjadi karena invasi bakteri yang mengikuti



trauma lokal atau merupakan perluasan infeksi bakteri spesifik pada hewan yang baru lahir. Perluasan infeksi ke persendian bisa terjadi dari jaringan di sekitarnya, misalnya nekrosis telapak kaki (foot rot), infeksi piogenik pada endokard, uterus dan kelenjar ambing maupun abses-abses lokal.

Tanda-tanda klinis pada arthritis adalah kepincangan, rasa sakit dan panas pada palpasi, serta hewan menolak bila persendiannya digerakkan secara pasif. Rasa sakit ini disebabkan oleh peradangan pada membran sinovial dan kadang-kadang menyebabkan hewan mengangkat kaki yang terkena bila kejadian hanya pada satu kaki. Pembengkakan pada persendian paling nyata apabila agen kausalnya merupakan bakteri piogenik; sedangkan pada infeksi non piogenik perubahan lokal berupa pembesaran epifise. Persendian-persendian yang paling sering terkena adalah persendian tumit, lutut dan karpus.

#### 11. Foot Rot

Infectious Foot Rot pada sapi merupakan salah satu kausa yang penting dari kepincangan pada sapi dewasa. Karena rasa sakit yang hebat dan toksemia, sapi yang terserang secara akut menunjukkan penurunan berat badan yang cepat, dan produksi air susu juga sangat menurun. Penyakit ini terjadi karena invasi jaringan di daerah corona atau celah inter-digital oleh *S. necrophorus* dan kuman-kuman lain yang masuk melalui lesi yang terjadi pada bagian lunak dari kaki karena benda asing. Dengan

inspeksi (kaki harus dicuci dan dibersihkan dahulu), terlihat adanya nekrosis pada ruang inter-digital atau daerah Corona. Biasanya terdapat rasa sakit dan kebengkakan yang hebat. Lesi yang terbentuk berupa fisura dengan tepi yang membengkak dan berisi material yang nekrotik. Perluasan infeksi atau invasi sekunder dengan *C. pyogenes* menyebabkan arthritis supuratif pada persendian antara phalang kedua dan ketiga atau tendo sinovitis supuratif pada flexor tendon sheaths.

## 12. Pneumonia

Pneumonia adalah peradangan pada parenkim paru-paru. Kondisi ini sering disertai dengan peradangan bronkhioli maupun peradangan pleura. Penyebab terjadinya Pneumonia dapat berupa agen infeksius seperti virus dan/atau bakteri serta fungi. Agen infeksius tersebut pada umumnya didahului adanya faktor-faktor predisposisi sehingga mempengaruhi kerentanan hewan. Penyebab lain adalah parasit metasoal, misalnya larva *Ascaris* sp., dan agen fisik maupun kimia.

Karena ciri-ciri anatomi dan fisiologi dari sistem respirasinya, sapi mempunyai predisposisi yang lebih besar terhadap berkembangnya lesi paru-paru dibanding hewan besar yang lain. Hal tersebut terletak pada kapasitas pertukaran gas yang kecil, aktivitas ventilasi basal yang tinggi, paru-paru yang lebih banyak terbagi-bagi serta jumlah makrofag alveoli yang lebih sedikit.

Kasus Pneumonia seringkali ditandai dengan adanya

pernafasan yang dangkal dan cepat pada stadium awal, batuk kering yang keras dan terus-menerus, febris, anoreksia, depresi, peningkatan frekwensi pulsus dan hewan tidak mau berbaring. Diagnosa ditentukan dengan cara auskultasi serta perkusi toraks maupun perkusi trakheal. Untuk menentukan sifat lesi dan kausanya diperlukan pemeriksaan laboratorium.

Terapi yang dapat diberikan terutama mengarah pada perbaikan hygiene lingkungan, pemberian pakan peroral secara paksa bila hewan tidak mau makan, pemberian obat antibakterial atau preparat biologis spesifik. Oksigen dapat diberikan pada keadaan hipoksia yang hebat dan ekspektoran pada kasus-kasus khronis dan pada waktu konvalesensi. Hewan yang baru sembuh tidak boleh terlalu cepat bekerja berat.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Praktek kerja lapangan ini sangat bermanfaat bagi mahasiswa untuk mengetahui sejauh mana kemampuan dan keterkaitan ilmu yang diperoleh dibandingkan dengan kenyataan yang ada di lapangan. Selain itu memperluas wawasan mahasiswa sebagai calon dokter hewan yang akan terjun ke masyarakat.

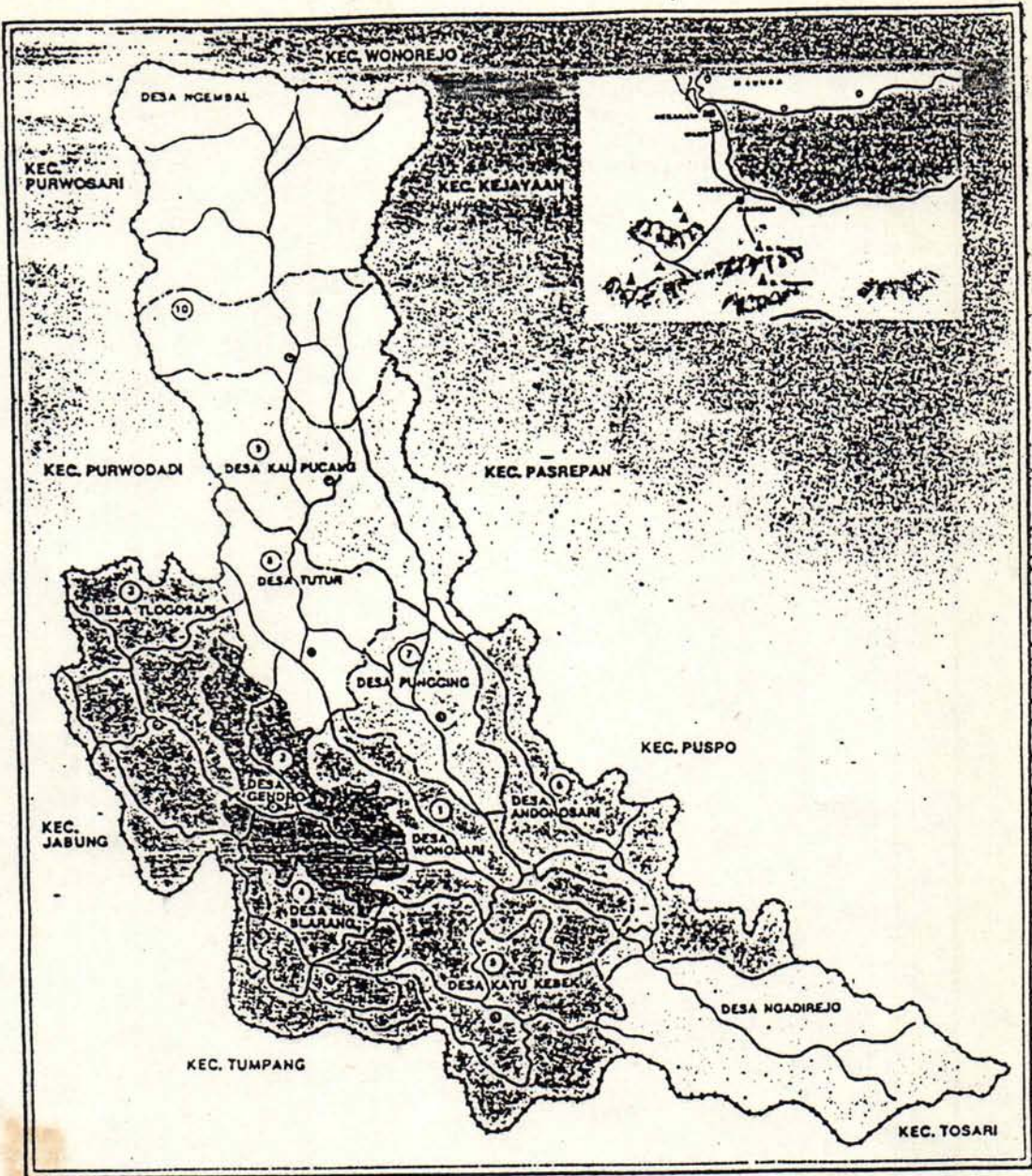
Koperasi Unit Desa "Setia Kawan" merupakan badan usaha yang dapat meningkatkan taraf hidup bagi anggotanya serta dapat juga menciptakan lapangan kerja. Koperasi ini bila dikelola dengan baik dan benar akan memberikan manfaat bukan saja bagi anggotanya tetapi juga bagi masyarakat sekitarnya. Manfaat secara langsung yang dirasakan oleh masyarakat ialah penyediaan lapangan kerja dan jumlah ribuan orang yang terlibat dalam pemeliharaan sapi perah (buruh tani menjadi pemilik ternak).

Dari sekian banyak kasus dan kematian ternak yang terjadi sebagian besar disebabkan oleh kurangnya kesadaran peternak tentang cara pemeliharaan yang baik, misalnya kebersihan, letak, bentuk kandang serta kualitas maupun kuantitas ransum yang diberikan serta masih kurangnya kesadaran peternak untuk segera melaporkan apabila ada ternak yang sakit. Sehingga sering penyakit ternaknya sudah parah, baru dapat ditangani oleh paramedis. Kegagalan Inseminasi Buatan dapat terjadi karena recording yang tidak dilakukan dengan baik oleh peternak, serta

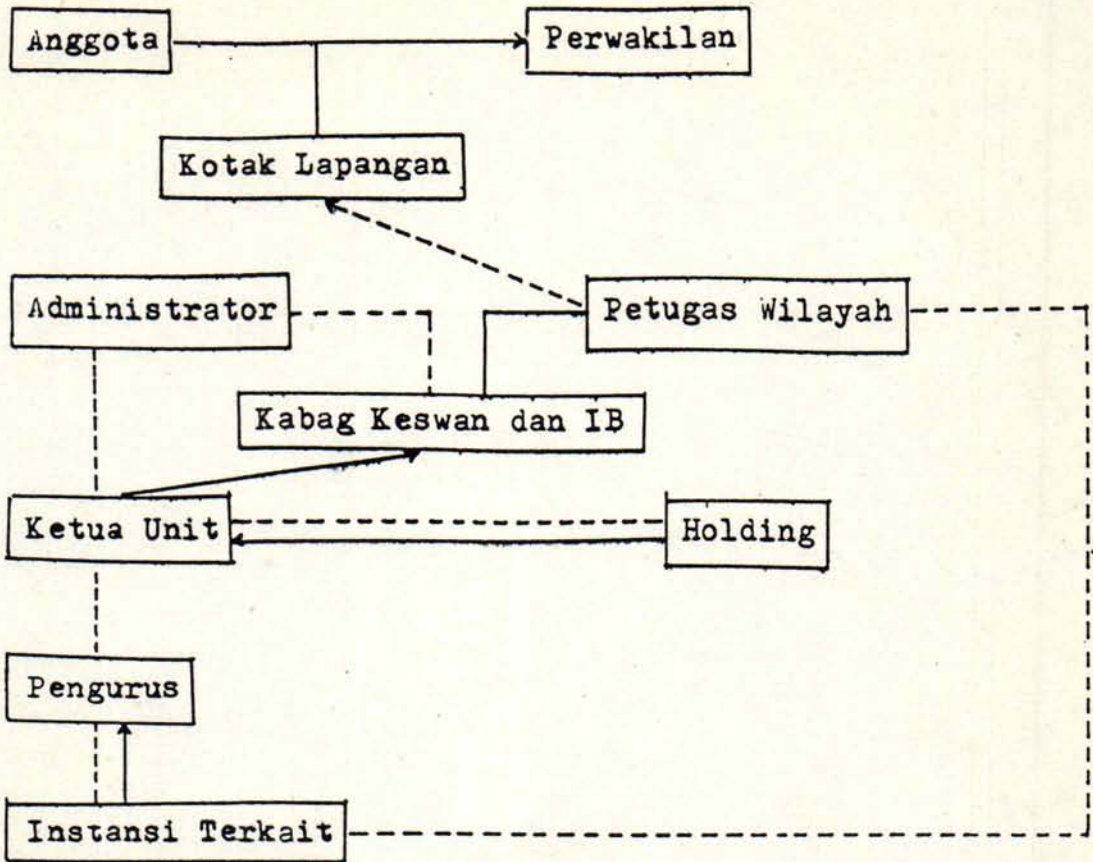
masih ada saja peternak yang mengawinkan ternaknya secara alam. Masih banyak para peternak yang membiarkan sapi-sapinya dengan kuku yang sangat panjang sehingga sapi-sapi tersebut tidak bisa bertumpu dengan baik.

Dengan melihat kenyataan diatas maka perlu ketelitian, ketepatan maupun kecermatan dalam mengantisipasi penyakit atau kasus yang ada sangat diperlukan untuk segera mengambil tindakan maupun terapi yang dianggap perlu dilakukan terhadap kasus yang ditemui. Perlu juga meningkatkan usaha-usaha penyuluhan tentang tata cara beternak yang baik dan benar bagi peternak, serta pengawasan dan kontrol penyakit secara rutin dari petugas kesehatan hewan. Ketrampilan para petugas baik inseminator, paramedis maupun petugas potong kuku harus lebih ditingkatkan.

Lampiran 1. Peta Wilayah Kerja KUD Setia Kawan Nongkojajar Kabupaten Pasuruan



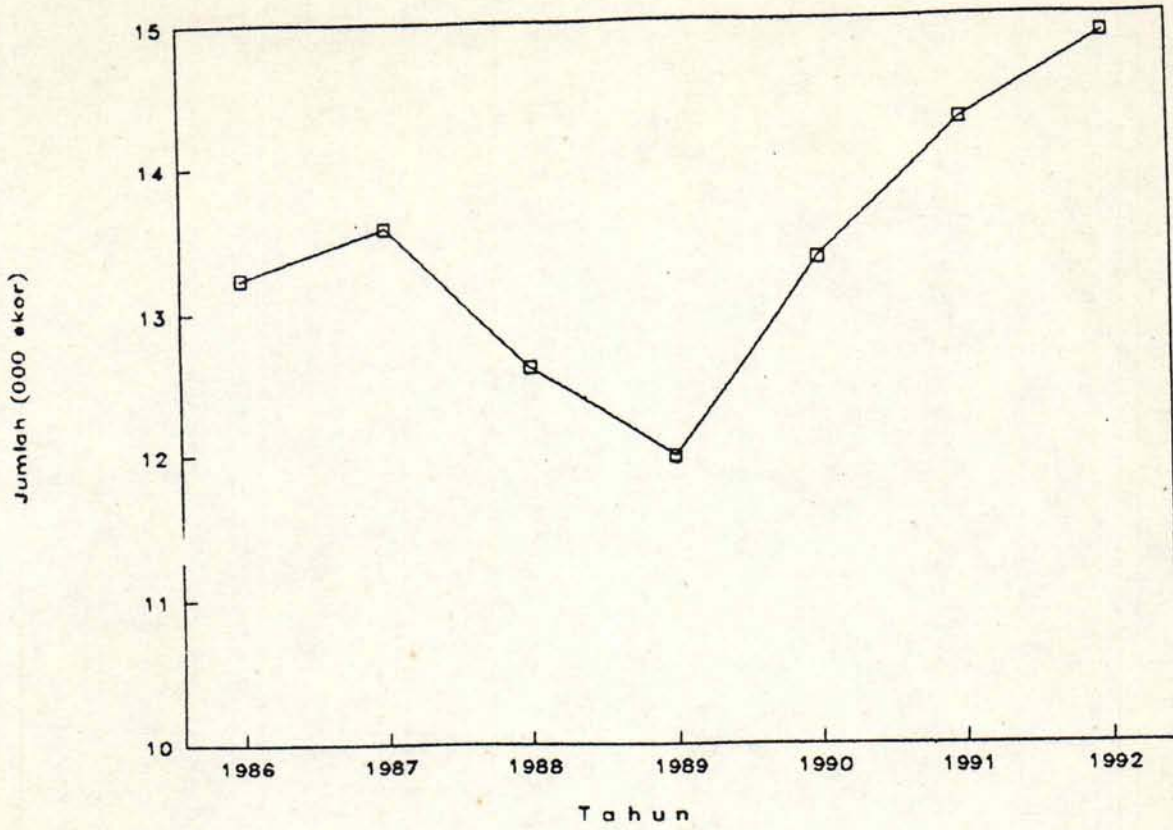
Lampiran 2. Bagan Operasional Kesehatan Hewan



Keterangan :

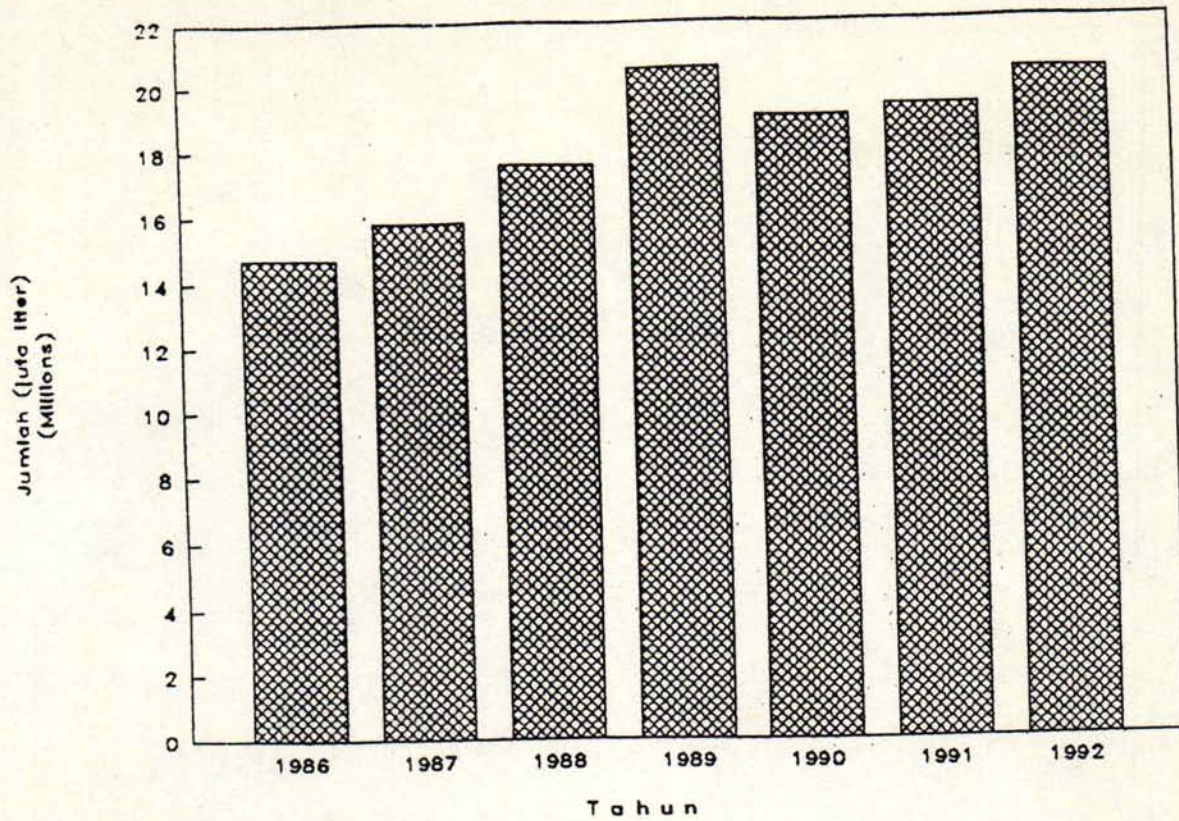
- - - - - : Garis Operasional
- : Garis Komando

Lampiran 3. Data Perkembangan Populasi Sapi Perah





Lampiran 4. Data Perkembangan Produksi Air Susu



LAPORAN

PRAKTEK KERJA LAPANGAN TAMAN TERNAK PENDIDIKAN  
(TEACHING FARM) DI DESA TANJUNG KEC. KEDAMEAN GRESIK  
PERIODE 18 OKTOBER - 13 NOVEMBER 1993



DISUSUN OLEH ;

Setiyono Alyoyok, SKH.

D.T. Ari Moerti, SKH.

Supranoto, Drs. Med. Vet.

M u r y a n t o, SKH.

Lobenawati Wardini, SKH.

Diana Novitasari, SKH.

Dany Rosilawati, SKH

Toto Hendarto, SKH.

Johanes Dwi Kristianto, SKH.

Etty Wahyuni, SKH.

Intan Rahayu, SKH.

FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA

1994

### KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT. atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini dengan baik.

Kegiatan koasistensi di Taman Ternak Pendidikan di Desa Tanjung Kecamatan Kedamean Kabupaten Gresik yang dimulai sejak tanggal 18 Oktober sampai 13 Nopember 1993 ini dirasakan banyak sekali manfaatnya bagi penulis sehingga dapat menambah wawasan dibidang kedokteran hewan serta dapat menjadi bekal yang berguna bagi penulis kelak sebagai Dokter Hewan.

Dengan rasa hormat, pada kesempatan ini mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. H. Rochiman Sasmita, MS., Drh., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
2. Bapak Koesnoto SP., MS., Drh., selaku Kepala Taman Ternak Pendidikan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
3. Bapak Dosen Pembimbing yang bertugas di Taman Ternak Pendidikan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
4. Semua pihak yang turut membantu dalam menyelesaikan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan laporan ini masih belum sempurna. Walaupun demikian semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pengembangan Taman Ternak Pendidikan.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	ii
DAFTAR LAMPIRAN .....	iii
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
BAB II. PROGRAM PENGELOLAAN .....	3
BAB III. KEGIATAN KOASISTENSI .....	13
BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN .....	23

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Pemeliharaan Ayam Pedaging dengan Sistem All In All Out .....	25
2.	Peternakan Ayam Buras secara Intensif .....	30
3.	Penanganan dan Pemeliharaan Sapi setelah Melahirkan .....	45
4.	Struktur Organisasi .....	53

**BAB I****PENDAHULUAN**

Praktek di Taman Ternak Pendidikan merupakan bagian dari program koasistensi yang harus ditempuh oleh mahasiswa kedokteran hewan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Dokter Hewan. Program ini diharapkan dapat mencetak lulusan yang berkualitas tinggi dengan kemampuan ilmu dan ketrampilan di lapangan yang dapat diandalkan.

Salah satu kegiatan koasistensi tersebut adalah tugas di Taman ternak Pendidikan yang dilaksanakan selama satu bulan dimulai sejak tanggal 18 Oktober sampai 13 Nopember 1993. Pendidikan ini bertempat di desa Tanjung - Kecamatan Kedamean Kabupaten Gresik Jawa Timur. Ternak-ternak yang ada disini adalah ternak yang sudah biasa dipelihara dimasyarakat dengan pemeliharaan secara intensif yang meliputi sapi perah, sapi potong, domba, ayam petelur, ayam pedaging, ayam buras, serta berbagai macam hewan percobaan. Selain itu Taman Ternak Pendidikan juga mengembangkan program pengabdian masyarakat terutama terhadap masyarakat disekitarnya. Program pengabdian masyarakat yaitu dengan memberi penyuluhan tentang teknik beternak yang baik.

Selama melakukan koasistensi di Taman Ternak Pendidikan diharapkan mahasiswa dapat meningkatkan abilitas, dan mengembangkan personalitas dibawah pengawasan bimbingan

dosen selaku fasilitator, komunikator, motivator dan emansipator. Dalam hal ini mahasiswa juga melakukan kegiatan pendidikan simulasi manajemen peternakan yang masing-masing mahasiswa menduduki suatu peran atau jabatan sesuai dengan struktur organisasi perusahaan peternakan yang benar. Disini mahasiswa seolah-olah memegang suatu jabatan yang sebenarnya sehingga harus mengetahui segala seluk beluk masalah yang menjadi tanggung jawabnya.

Peran tersebut bisa sebagai direktur utama, direktur, manager maupun sekretaris. Hal seperti ini memang perlu latihan dan persiapan sedini mungkin mengingat pada akhirnya mahasiswa akan terjun dimasyarakat dan berhadapan langsung dengan berbagai masalah yang berkaitan dengan masalah peternakan serta menyangkut peran yang bermacam-macam.

## BAB II

### PROGRAM PENGELOLAAN

#### Peternakan Sapi Perah

Jenis sapi perah yang dipelihara adalah Friesian Holstein (FH) sejumlah 8 ekor dengan perincian 6 ekor sapi betina dewasa berproduksi dan 2 ekor pedet.

Kandang dibuat secara permanen dengan luas 3,75 meter persegi untuk tiap ekor sapi, atap terbuat dari asbes gelombang, lantai dari semen. Lantai kandang dibuat agak miring menuju saluran pembuangan. Kandang bersifat terbuka dengan sistem tail to tail dan sapi dipelihara secara intensif. Bagian tengah kandang terdapat saluran pembuangan untuk memudahkan pembersihan kotoran.

Kesehatan dan kebersihan lingkungan benar-benar diperhatikan. Tempat pembuangan kotoran cukup jauh dari kandang, aliran saluran pembuangan lancar dan dapat dimungkinkan terhindar adanya endapan kotoran atau sisa-sisa makanan. Cukup tersedia air bersih dan sirkulasi udara. Kandang tidak terlalu lembab dan terhindar adanya genangan air dan kotoran yang menumpuk terlalu banyak.

Pakan untuk sapi perah terdiri atas hijauan/rumput dan ampas tahu. Seekor sapi perah induk untuk kebutuhan hidup pokoknya dan laktasi dalam sehari memakai perhitungan berdasarkan bahan kering. Rumput diberikan tiga kali sehari dan ampas tahu dua kali sehari.



Pemerahan dilakukan dua kali sehari yaitu pada pagi dan sore. Hal-hal yang diperhatikan dalam pemerahan adalah kebersihan kandang dan sapi itu sendiri, selain itu pemerahan -nya harus tuntas. Tempat penampungan air susu berupa kontainer (Milk Can ) yang terbuat dari logam tidak mudah berkarat yang benar-benar bersih. Air susu yang baik disaring dan dimasukkan kedalam milk can sedangkan yang pecah diberikan kepadat pedet.

Kontrol kesehatan dilakukan secara rutin dan seksama. Pemeliharaan kesehatan ambing dijalankan dengan cara perlakuan diberi vaselin padan masing-masing puting dan sesudah pemerahan dilakukan dipping dengan alkohol. Perhatian terhadap adanya kasus-kasus reproduksi diperlukan untuk menjaga kualitas dan kuantitas produksinya.

Tiap ekor sapi diberi nomor telinga untuk identitasnya, pencatatan inseminasi buatan dan status reproduksinya. Selain itu perlu dilakukan pencatatan terhadap hasil produksi air susu, pedet, induk produktif dan jumlah pakan.

Sebagian produksi susu yang dihasilkan dikemas dalam plastik dengan volume 1 liter. Kemudian dijual ke Fakultas Kedokteran Hewan dan Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga serta selebihnya dijual ke KUD "Driyorejo" dan masyarakat sekitar Taman Ternak Pendidikan.

## Peternakan Sapi Potong

Sapi potong yang dipelihara berjumlah 13 ekor yaitu 4 ekor sapi betina dewasa, 4 ekor sapi jantan dewasa, dan 1 ekor pedet betina. Jenis yang ada yaitu peternakan ongole (PO), Bali dan Brangus dengan perincian 4 ekor sapi PO, 2 ekor sapi Bali dan 5 Sapi Brangus.

Ukuran kandang untuk tiap ekor sapi seluas 3,75 meter persegi, keadaan kandang permanen, atap terbuat dari asbes gelombang dan berlantai semen. Tempat pakan berbentuk palung terbuat dari semen sedangkan tempat minum terbuat dari ban mobil bekas. Lantai kandang dibuat agak miring menuju ke saluran pembuangan. Sapi dipelihara secara intensif pada kandang terbuka dengan sistem paralel.

Aliran saluran pembuangan lancar. Tersedia cukup air bersih dan sirkulasi udara baik. Kandang tidak lembab dan diusahakan sedapat mungkin air hujan tidak dapat masuk. Kebersihan kandang dan lingkungan kandang harus tetap dijaga, dihindarkan adanya tumpukan kotoran ataupun sisa-sisa makanan yang dapat mengundang datangnya lalat atau serangga lainnya.

Kebutuhan pakan untuk seekor sapi potong dapat menggunakan perhitungan berdasarkan bahan kering. Pemberian rumput dilakukan tiga kali sehari sedangkan air minum diberikan ad libitum. Biasanya juga diberikan bekatul 0,5 sampai 1%, tapi mengingat harga bekatul pada periode koasistensi ini sangat mahal maka untuk sementara

tidak diberikan.

Pencatatan yang perlu dilakukan pada peternakan sapi potong adalah tingkat kenaikan berat badan dan jumlah pakan yang dikonsumsi untuk mengetahui tingkat konversi pakan. Hal tersebut perlu dilakukan untuk meningkatkan efisiensi pengembangannya. Pertambahan berat badan diperiksa satu bulan sekali dan pemeriksaan kesehatan dilakukan secara rutin.

#### Peternakan Domba

Jumlah domba yang dipelihara di Taman Ternak Pendidikan berjumlah 14 ekor yaitu 2 ekor jantan dewasa, 7 ekor betina dewasa, 3 ekor anak jantan dan 2 ekor anak betina.

Kandang dibangun secara permanen dengan sistem panggung, atap dari asbes gelombang, dinding dari papan. Golongan kandang dibagi menjadi 4 bagian yaitu: satu bagian untuk kambing, satu bagian untuk ruang isolasi kambing, satu bagian untuk domba dan satu bagian untuk ruang isolasi domba. Pada periode koasistensi ini kandang kambing tidak dipergunakan atau tidak ada populasinya. Tempat pakan terbuat dari papan berbentuk palung, sedangkan tempat minum terbuat dari ban mobil bekas. Luas kandang yang dibutuhkan untuk tiap ekor domba seluas 3,7 meter persegi. Pemeliharaan dilakukan secara intensif, namun sesekali domba digembalakan selama kurang

lebih satu jam pada sore hari.  
Pakan untuk domba tidak berbeda dengan ruminansia lainnya. Kebutuhan pakan berdasarkan perhitungan bahan kering.

Lantai kandang harus kering dan sedapat mungkin dihindarkan adanya kotoran dan sisa-sisa makanan yang menumpuk. Sinar matahari dapat masuk dengan cukup lancar dan apabila hujan airnya tidak masuk ke dalam.

Hal-hal yang perlu diperhatikan pada peternakan domba adalah tingkat pertambahan berat badan tiap ekor, jumlah kelahiran anak, kematian dan kondisi umum dari kondisi ternak itu sendiri. Pada akhir periode koasistensi terjadi beberapa proses kelahiran anak domba.

Peternakan Ayam Petelur

Ayam petelur produktif (Fase layer) yang dipelihara adalah jenis Harco adalah sejumlah 218 ekor serta ayam fase grower sejumlah 154 ekor jenis Harco. Selama periode koasistensi terjadi pengafkiran ayam yang tidak produktif sejumlah 104 ekor.

Kandang dibangun permanen, lantai terbuat dari bambu dan kayu. Tempat pakan berbentuk palang dan dinding dari kawat anyaman yang sebagian ditutupi dengan kandang terbuat dari asbes gelombang. Kandang menggunakan sistem baterai bertingkat tiga tingkat.

terbuat dari bambu dan kayu dan tempat minum juga berbentuk palung memanjang yang terbuat dari pipa paralon yang dibelah. Lantai kandang dibuat agak miring kedepan sehingga memungkinkan telur dapat menggelinding keluar menuju tempat penampungan telur. Kandang untuk ayam fase grower menggunakan sistem litter.

Lantai kandang dibersihkan satu minggu sekali. Tempat kotoran ayam ditaburi kapur. Tempat minum tiap hari dibersihkan. Kandang tidak boleh terlalu lembab sehingga sinar matahari dapat masuk dengan baik dan sirkulasi udara berjalan lancar.

Kebutuhan pakan untuk 218 ekor ayam petelur produktif dalam sehari sejumlah 24 kg dan untuk ayam grower 12 kg. Pakan yang diberikan adalah Par-L produksi Confeed untuk layer dan Par-G untuk grower. Pemberian pakan pada ayam fase layer dilakukan 3 kali sehari yaitu pukul 05.00, 11.00, dan 15.00 WIB, masing-masing 94 gram/ekor/hari. Ransum komersial Par-G diberikan kepada ayam fase grower dua kali sehari yaitu pukul 05.00 dan 15.00 WIB masing-masing 69 gram/ekor/hari. Pengambilan telur dilakukan dua kali sehari pada siang (11.00 WIB) dan sore hari (15.00 WIB). Jumlah telur dicatat dan ditabulasi untuk mengevaluasi performans produksi telur.

Program pengendalian penyakit ND dilakukan pada anak ayam umur 4 hari dengan vaksinasi ND Sotasex lewat air

minum dan diulang pada minggu ketiga dengan suntikan intra muskular. Untuk pertumbuhan dan meningkatkan daya tahan terhadap penyakit diberikan multivitamin yaitu vitabro untuk ayam umur 4 minggu keatas dan untuk DOC dipakai vitachick yang dicampur dengan air minum.

Perlu dilakukan pencatatan terhadap hasil produksi telur, jumlah ayam produktif, pakan yang dikonsumsi, program vaksinasi serta ada tidaknya kejadian penyakit dan kematian ternak.

#### Peternakan Ayam Pedaging

Jenis ayam pedaging yang dipelihara adalah strain AS sejumlah 397 ekor (Umur 1 minggu) dan 373 ekor (umur 6 minggu). Telah dilakukan penjualan 330 ekor ayam pedaging dan pada akhir periode koasistensi jumlah ayam pedaging yang berumur 5 minggu berjumlah 373 ekor.

Anak ayam yang berumur satu hari hingga 3 minggu ditempatkan pada kandang indukan. Sedangkan untuk ayam yang berumur empat minggu hingga masa panen ditempatkan pada kandang litter. Bangunan kandang bersifat permanen, dinding kandang terbuat dari kawat anyaman yang sebagian ditutup tirai plastik. Lantai kandang diberi alas sekam. Tempat pakan dan minum berbentuk lonceng tipe gantung.

Sebelum dipergunakan kandang harus didesinfeksi, lantai kandang dikapur dan kandang dibiarkan kosong selama kurang lebih satu minggu. Litter dijaga agar tetap kering.

Tempat pakan dan minm dibersihkan tiap hari. Setelah ayam dipanen kandang dikapur. Kandang diistirahatkan selama beberapa waktu sebelum dipergunakan kembali.

Pakan yang diberikan berbentuk pellet produksi PT. Confeed dengan kode Broiler I dan II. Kebutuhan pkan untuk tiap ekornya dalam sehari adalah sebagai berikut :

Minggu I	20 gram
Minggu II	40 gram
Minggu III	60 gram
Minggu IV	80 gram
Minggu V	90 gram
Minggu VI	100 gram
Minggu VII	110 gram

Ayam dipanen pada umur enam minggu.

Program pengendalian penyakit ND dilakukan pada anak ayam umur 4 hari dengan vaksinasi ND Sotases lewat air minum dan diulang pada minggu ketiga dengan suntikan intra muskular. Untuk pertumbuhan dan meningkatkan daya tahan terhadap penyakit diberikan multivitamin yaitu vitabro untuk ayam umur 4 minggu keatas dan untuk DOC dipakai vitachick yang dicampur dengan air minum.

Pencatatan yang perlu dilakukan adalah tanggal saat ayam datang, jenis ayam, jumlah ayam, penyakit yang pernah ada, pengobatan yang pernah dilakukan dan vaksinasi. Disamping itu perlu dilakukan penimbangan dan pencatatan berat badan terhadap beberapa sampel ayam pada setiap flock

secara acak satu minggu sekali, untuk memonitor pertumbuhan.

#### Peternakan Ayam Buras

Pemeliharaan ayam buras di Taman Ternak Pendidikan terlihat kurang optimal. Namun prospek pemeliharaannya cukup baik. Ayam buras tersebut dibagi atas dua kelompok yaitu kelompok ayam yang berumur kurang lebih satu tahun (siap bertelur) berjumlah 10 ekor betina dan 2 ekor pejantan serta kelompok ayam yang berumur kurang lebih 4-5 bulan berjumlah 78 ekor. Kelompok ayam yang berumur kurang lebih satu tahun diberi pakan ampas tahu sedangkan kelompok ayam selebihnya diberi pakan komersial Par-L. Air minum diberikan melalui wadah plastik secara ad libitum.

#### Peternakan Hewan Percobaan

##### Ternak Kelinci

Unit peternakan kelinci yang dikelola oleh Taman Ternak Pendidikan masih dalam taraf uji coba, sehingga jumlah pemeliharaannya juga terbatas. Jumlah kelinci yang dipelihara sebanyak 7 ekor terdiri dari 3 jantan dan 4 betina. Kegiatan rutin yang dilakukan di unit ini adalah membersihkan kandang, memberi pakan dan minum serta kontrol kesehatan.



### Ternak Mencit

Mencit (*Mus Musculus*) merupakan hewan percobaan yang cukup penting dan banyak dicari oleh para peneliti atau mahasiswa. Mencit -mencit tersebut dipelihara dan dikembangbiakan didalam bak plastik yang ditutup dengan kawat kasa. Pakan yang diberikan adalah pakan ayam komersial dengan meletakkannya diatas kawat kasa penutup . Banyaknya pakan yang diberikan kira-kira dua genggam tangan 3 kali sehari perkandang. Air minum diberikan melalui pot plastik yang diletakkan dalam bak kandang.

### BAB III

#### KEGIATAN KOASISTENSI

Telah dilaksanakan beberapa kegiatan koasistensi di Taman Ternak Pendidikan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga, pada tanggal 18 Oktober-13 November 1993 yaitu meliputi :

- A. Pendidikan simulasi manajemen peternakan.
- B. Kegiatan rutin di lapangan.
- C. Pelatihan Ketrampilan (Zooteknik).
- D. Kuliah tambahan.
- E. Seminar.
- F. Studi banding.

#### A. Pendidikan Simulasi Manajemen Peternakan

Pendidikan Simulasi Manajemen Peternakan yang merupakan suatu metode pendidikan yang mengajarkan tata laksana peternakan berdasarkan pembagian tugas dan wewenang sesuai dengan jabatan masing-masing.

Struktur organisasi pada pendidikan simulasi manajemen disusun sedemikian rupa sehingga setiap mahasiswa memiliki tanggung jawab terhadap unit peternakan yang dipercayakan kepadanya, serta dapat mengembangkan kreatifitasnya sesuai dengan unit peternakan yang menjadi tanggungjawabnya.

Struktur organisasi perusahaan secara umum dapat terdiri dari :

- Direktur Utama
- Direktur
- Sekretaris
- Manajer
- Karyawan

masing-masing bagian dari struktur perusahaan peternakan tersebut mempunyai tugas dan tanggung jawab sendiri-sendiri. Tugas dan tanggung jawab itu sebagai berikut :

#### Direktur Utama

Direktur Utama merupakan pimpinan dari seluruh bagian yang ada pada perusahaan peternakan di Taman Ternak Pendidikan sehingga maju mundurnya TTP terutama tergantung dari kebijaksanaan yang diambil. Secara umum direktur utama mempunyai tugas dan tanggung jawab sebagai berikut :

- a. Membuat analisis usaha dan pengembangan usaha secara menyeluruh.
- b. Mengkoordinasi semua direktur dan manager.
- c. Meminta pertanggung jawaban semua direktur dan manager.
- d. Dalam melakukan tugasnya dapat dibantu seorang sekretaris.

### Direktur Logistik

Pada proses produksi pengadaan sarana produksi mutlak diperlukan karena tanpa sarana produksi tidak mungkin suatu perusahaan dapat berjalan. Sedangkan untuk membawa hasil kepada konsumen perlu adanya hasil produksi.

Secara umum direktur logistik mempunyai tugas dan tanggung jawab terhadap :

- a. Pengadaan sarana produksi ternak yang meliputi pakan, bibit, peralatan kandang, obat-obatan dan lain-lain.
- b. Analisis biaya pemasukan dan pengeluaran sarana produksi ternak.

### Direktur Pemasaran

Pada proses pemanfaatan hasil produksi kepada konsumen atau masyarakat dan kelangsungan dari perusahaan, pemasaran merupakan hal terpenting yang senantiasa dituntut kelancarannya.

Secara umum direktur pemasaran mempunyai tugas dan tanggung jawab terhadap :

- a. Pemasaran hasil produksi dan mencari peluang pasar yang baru.
- b. Analisis biaya hasil pemasaran dan pembuatan catatan hasil produksi yang dipasarkan.
- c. Penetapan harga pemasaran.

### Direktur Kesehatan Hewan

Dalam perusahaan peternakan alat produksi utama berupa ternak, adanya kasus-kasus penyakit nampaknya sulit dihindari. Walaupun demikian kasus-kasus penyakit harus dapat ditekan serendah mungkin sehingga kerugian yang ditimbulkan dapat dibuat sekecil-kecilnya.

Keberadaan perusahaan peternakan ditengah-tengah masyarakat selain menghasilkan output yang akan dikonsumsi oleh mereka, juga harus mampu memberikan sumbangan yang bermanfaat terutama terhadap masyarakat sekitar perusahaan.

Secara umum tugas dan tanggung jawab direktur kesehatan Hewan adalah :

- a. Bertanggung jawab atas kesehatan ternak dari masing-masing komoditas ternak.
- b. Meminta laporan kondisi kesehatan ternak, kasus - kasus penyakit dan kondisi reproduksi ternak kepada masing-masing manager.
- c. Menyusun dan mengevaluasi program kesehatan ternak baik berupa pemeriksaan kesehatan hewan, pengobatan, vaksinasi, dan mencatat kasus kelainan reproduksi maupun lingkungan.

### Direktur Keuangan

- a. Mengkoordinasikan pengeluaran dan pemasukan dana.
- b. Merencanakan anggaran belanja perusahaan.
- c. Meminta pertanggung jawaban keuangan kepada masing-masing manager.

### Direktur Produksi

- a. Bertanggung jawab atas kualitas dan kuantitas produksi dari masing-masing manager yang ada dibawah.
- b. Melaporkan hasil produksi dari masing-masing manager.
- c. Menganalisis perhitungan konversi pakan, pengadaan bibit baru, pengafkiran ternak-ternak tidak produktif dan mempersiapkan peremajaan ternak serta menentukan kapasitas produksi.
- d. Membuat program pengembangan usaha misalnya usaha penggemukan, pembibitan, pengadaan pakan dan lain-lain.
- e. Recording terhadap produksi ternak.

### Sekretaris

- a. Membantu direktur utama dalam melaksanakan tugas administratif.
- b. Mengkoordinasikan pelaksanaan pertemuan.

### Divisi Litbang

- a. Mengkoordinasikan pelaksanaan penelitian dan pengembangan.
- b. Merencanakan dan mengkoordinasikan pelaksanaan seminar.
- c. Merencanakan dan mengkoordinasikan pelaksanaan pengabdian masyarakat.

## Manager

Manager adalah pimpinan yang bertanggung jawab terhadap suatu unit ternak yang ada dibawahnya. Secara umum tugas dan tanggung jawab manager adalah :

- a. Melakukan pencatatan hasil produksi.
- b. Melakukan pencatatan jumlah kebutuhan pakan dan konversi pakan.
- c. Mengupayakan kemungkinan pengembangan unit ternak yang menjadi wewenangnya.
- d. Mengontrol kerja para karyawan.
- e. Mengirim laporan secara rutin kepada atasan.

## B. Kegiatan Rutin di Lapangan

### Komoditi Sapi Perah

- Memberi comboran ( ampas tahu + bekatul + air )
- Membersihkan kandang
- Memandikan sapi
- Memberi pakan rumput
- Recording produksi susu dan uji alkohol
- Dipping dan membersihkan alat-alat
- Kontrol kesehatan al: ektoparasit

### Komoditi Sapi Potong

- Memberi rumput dan minum
- Membersihkan kandang dan selokan air
- Memberi comboran ampas tahu atau bekatul
- Kontrol kesehatan

- memandikan ternak
- Penimbangan berat badan setiap 5 hari sekali
- Penafsiran analisis usaha
- Pemeriksaan dan pengobatan pada ternak
- Pemeriksaan kebuntingan dan Inseminasi buatan

#### Komoditi Domba

- Membersihkan kandang
- Memberi makan dan minum
- Kontrol kesehatan hewan
- Recording
- Domba dilepas bila makanan kurang dan exercise

#### Komoditi Hewan Percobaan

##### Kelinci

- Memberi makan dan minum
- Kontrol kesehatan hewan
- Recording
- Pemeriksaan kebuntingan
- Melatih Induk untuk menyusui
- Kebersihan kandang

##### Mencit

- Memberi makan dan minum
- Kontrol kesehatan hewan
- Mengganti litter 4 hari sekali
- Membersihkan lantai ruangan
- recording



### Komoditi Ayam Pedaging dan Ayam Buras

- Memberi makan dan minum
- kontrol kesehatan hewan
- Recording
- Mengambil telur pada ayam buras

### Komoditi Ayam Petelur

- Memberi makan dan minum
- Kontrol kesehatan hewan
- Mengambil telur dan menyeleksi telur yang pecah
- Recording
- Menimbang hasil produksi telur

### C. Pelatihan Ketrampilan (Zooteknik)

Dalam rangka upaya peningkatan pengetahuan dan ketrampilan teknik dibidang peternakan dan kedokteran hewan, maka dilaksanakan pelatihan ketrampilan yang terdiri atas :

1. Handling ternak ruminansia
2. Pemotongan kuku
3. Anestesi epidural
4. Pengobatan intra uterin
5. Pemeriksaan kebuntingan pada sapi
6. Inseminasi buatan pada sapi dan lain-lain

#### D. Kuliah Tambahan

Untuk menambah wawasan keilmuan dan penerapan teoritis di lapangan maka telah dilakukan kuliah tambahan. Kuliah tambahan itu antara lain :

1. Seleksi, Perhitungan Penyusutan dan Modal  
Oleh : Pratisto, Drh.
2. Penyusunan Ransum Ruminansia  
Oleh : Abdul Samik, Drh.
3. Managemen Kesehatan Hewan  
Oleh : Pratisto, Drh.
4. Problematika Penanganan Kesehatan Hewan dan Teknik Pengolahan Air Susu  
Oleh : Dr. M. Zainal Arifin, MS., Drh.  
Chusnan Effendi, MS., Drh.  
Sutji Prawesthirini, SU., Drh.  
Neny Hariyani, Drh.

#### E. Seminar

Seminar dilaksanakan dalam rangka untuk melatih mahasiswa koasistensi dalam mengemukakan pendapat dan pemikiran yang disampaikan secara ilmiah dan aplikatif sehingga diharapkan dapat bermanfaat bagi pengembangan dan peningkatan penalaran mahasiswa di TTP dan masyarakat atau peternak sekitar TTP.

Terdapat 3 topik seminar yang telah disampaikan yaitu:

## 1. Penanganan Dan Pemeliharaan Sapi Setelah Melahirkan

Oleh : Supranoto, Drs. Med.Vet.

Toto Hendarto, SKH.

Dany Rosilawati, SKH.

Lobenawati Wardini, SKH.

## 2. Pemeliharaan Peternakan Ayam Buras Secara Intensif

Oleh : Johanes Dwi Kristianto, SKH.

Setiyono Alyoyok, SKH.

Etty Wahyuni, SKH.

## 3. Pemeliharaan Ayam Pedaging Dengan Sistem All In All Out

Oleh : Diana Novitasari, SKH.

M u r y a n t o, SKH.

Intan Rahayu, SKH.

D.T. Ari Moerti, SKH.

(Makalah lengkap terlampir)

## F. Studi Banding

Studi banding diadakan pada tanggal 9 November 1993 bertempat di Galina Farm PT. Wirifa Sakti Batu Malang yang didampingi oleh Pratisto, Drh dan Abdul Malik. Dari studi banding diperoleh tentang :

1. Managemen kesehatan hewan ayam petelur
2. Strategi pemasaran
3. Pengenalan produk pakan dan mekanisme produksinya

## BAB IV

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### Kesimpulan

1. Produksi ternak belum memberikan suatu keuntungan seperti yang diharapkan, karena kurangnya tata laksana dan koordinasi yang baik.
2. Pendidikan simulasi manajemen merupakan hal baru yang sangat bermanfaat bagi mahasiswa untuk dapat mengembangkan dan menjalankan ide guna perbaikan dan peningkatan kualitas dan kuantitas di Taman Ternak Pendidikan.
3. Keberhasilan suatu perusahaan sangat tergantung dari pelaksanaan manajemen, termasuk di dalamnya kerjasama antar unit kerja, loyalitas serta dedikasi para staf dan karyawannya.
4. Evaluasi kerja dan produksi perlu dilaksanakan secara berkala dan rutin.

#### Saran

1. Kontrol kesehatan hewan dilaksanakan secara rutin dan penyediaan obat-obatan serta peralatan medis yang memadai.
2. Perbaikan sanitasi dan higiene lingkungan serta kebersihan kandang setiap komoditi ternak ditingkatkan.

3. Komunikasi dan koordinasi yang baik antara petugas kandang dan penanggung jawab peternakan sehingga segala kendala yang ada teratasi dan terselesaikan dengan baik.
4. Segera melakukan replacemen dan mengafkir ternak yang berproduksi rendah.
5. Perlu diadakan perbaikan manajemen dan penyederhanaan birokrasi.
6. Perlu diadakan koordinasi antar lembaga baik di lingkungan Fakultas Kedokteran Hewan maupun dengan instansi-instansi terkait lainnya.

PEMELIHARAAN AYAM PEDAGING DENGAN  
SISTEM ALL IN ALL OUT

(Novitasari, D., Muryanto, Rahayu, I., Moerti, D.T.A.)

**Pendahuluan**

**Latar Belakang**

Pembangunan peternakan yang merupakan sub sektor dari pembangunan pertanian memasuki tahun kelima Pelita V terus diupayakan peningkatannya. Kegiatan ini diantaranya dengan melakukan pembinaan dan pengembangan peternakan sebagai penunjang pemenuhan kebutuhan protein.

Berdasarkan standart widya karya pangan dan gizi 1988, kebutuhan protein orang Indonesia sebesar 55 gram perkapita perhari. Sampai saat ini kebutuhan tersebut telah terpenuhi, hanya saja belum tercipta keseimbangan antara sumber protein hewani dan nabati, dimana protein hewani hanya menyumbang 6,87 gram yang terdiri dari 2,83 gram asal ternak dan 4,04 gram asal ikan. Oleh sebab itu perlu adanya peningkatan penyediaan protein hewani dengan mengembangkan peternakan, misalnya ternak ayam.

Pemeliharaan ayam sudah banyak dikenal masyarakat Indonesia. Hal ini merupakan indikator bahwa peternakan ayam merupakan potensi laten yang dapat dikembangkan minimal sebagai usaha keluarga. Usaha ini dapat berfungsi sebagai usaha sampingan, dapat dikembangkan pula sebagai usaha pokok.

Taman Ternak Pendidikan (Teaching Farm) sebagai salah satu media pendidikan mahasiswa yang selama ini telah memiliki peternakan ayam pedaging, dirasakan perlu untuk memiliki suatu sistem pemeliharaan ayam pedaging yang mampu memberikan hasil semaksimal mungkin. Salah satu sistem pemeliharaan ayam pedaging adalah sistem All in All out, yaitu suatu sistem dimana dalam satu siklus produksi pada satu kandang diisi dengan ayam yang seumur.

Keuntungan dari sistem All in All out antara lain, pengelolaannya lebih mudah, termasuk kontrol kesehatan hewannya. Disamping itu resiko kejadian penyakit lebih kecil. Keuntungan sistem ini akan semakin optimal apabila dalam penerapannya diawali dengan perhitungan analisis usaha yang tepat.

#### Tujuan

Untuk memperkirakan keuntungan secara ekonomis dari sistem pemeliharaan ayam pedaging All in All out.

#### Manfaat

1. Memberikan gambaran keuntungan secara ekonomis dari sistem pemeliharaan All in All out.
2. Memperhitungkan modal yang akan dibutuhkan dalam sistem pemeliharaan All in All out.

## ANALISIS USAHA

Rencana Pembiayaan Ayam Pedaging Sistem All in All out kapasitas 800 ekor.

1. Pembelian 800 ekor DOC @ Rp. 800,- Rp. 640.000,-
2. Peralatan :
  - Pembelian peralatan Rp. 75.000,-
  - Penyusutan peralatan selama 2 bln  

$$\frac{\text{Rp. 75.000}}{2 \text{ thn} \times 12} \times 2$$
 Rp. 6.250,-
3. Penyusutan Kandang selama 2 bulan  

$$\frac{\text{Rp. 4.000.000,-}}{40 \text{ thn} \times 12} \times 2$$
 Rp. 16.700,-
4. Obat-obatan Rp. 85,-/ekor  

$$\text{Rp. 85,-} \times 800 \text{ ekor}$$
 Rp. 68.000,-

## 5. Pakan :

Jumlah (ekor)	Umur	Jml. Mknn	Harga Satuan	Biaya Makanan
800	1 hr.-1 mgg.	112 kg.	Rp.635,-	Rp. 71.120,-
800	1 mgg-2 mgg.	224 kg.	Rp.635,-	Rp. 142.240,-
800	2 mgg-3 mgg.	336 kg.	Rp.635,-	Rp. 213.360,-
800	3 mgg-4 mgg.	448 kg.	Rp.635,-	Rp. 284.480,-
800	4 mgg-5 mgg.	504 kg.	Rp.600,-	Rp. 302.400,-
800	5 mgg-6 mgg.	560 kg.	Rp.600,-	Rp. 336.000,-
800	6 mgg-7 mgg.	616 kg.	Rp.600,-	$\frac{\text{Rp. 369.600,-}}{\text{Rp. 1. 719.200,-}}$



Discount 25 %	Rp. 1. 286.400,-
6. Tenaga kerja 2 X Rp. 75.000,-	Rp. 150.000,-
7. Biaya listrik 2 X Rp. 25.000,-	Rp. 50.000,-
8. Litter (8 pen X 3 X Rp. 300,-)	Rp. 7.200,-
9. Biaya lain-lain	<u>Rp. 40.000,-</u>
Total Biaya	Rp. 2. 344.550,-

## II. Rencana Penjualan

Berat ayam rata-rata 1,7 kg/ekor

Harga per kg Rp. 2.250,-

Harga per ekor Rp. 2.250,- X 1,7 kg = Rp. 3.825,-

Kematian 5 %

Hasil penjualan Rp.3.825,-X760 ekor = Rp. 2. 907.000,-

## III. Perhitungan Untung Rugi

Hasil penjualan Rp. 2. 907.000,-

Total Biaya Rp. 2. 344.550,-

Laba bersih sebelum pajak Rp. 562.450,-

## IV. Harga pokok per kg :

$$\begin{aligned} \text{----- Total biaya -----} &= \text{Rp. 2. 344.550,-} \\ \text{Total berat badan} &= 760 \text{ ek. X } 1,7 \text{ kg.} \\ &= \text{Rp. 1.815,-} \end{aligned}$$

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil perhitungan analisis usaha, ternyata pemeliharaan ayam pedaging dengan sistem All in All out cukup memberikan keuntungan. Disamping itu sistem ini juga memungkinkan untuk mendapatkan keuntungan yang lebih besar apabila berat hidup yang diinginkan terpenuhi dalam waktu yang lebih pendek.

Lampiran 2

**PETERNAKAN AYAM BURAS SECARA INTENSIF**

(Kristianto, JD., Alyoyok, S., Wahyuni, E.)

**PENDAHULUAN**

Ayam buras adalah ayam yang biasa dipelihara oleh masyarakat desa maupun kota yang mempunyai daya adaptasi yang tinggi karena mampu menyesuaikan diri dengan berbagai situasi, lingkungan dan iklim yang ada.

Ayam buras merupakan salah satu komoditi ternak yang tidak asing lagi di Indonesia. Keberadaan ayam buras dibutuhkan baik oleh orang kota maupun oleh orang kampung untuk memenuhi kebutuhan telur maupun daging. Produk ayam buras ini mempunyai kedudukan yang lebih tinggi dibandingkan produk dari ayam ras.

Faktor utama yang mendukung terhadap masa depan peternakan ayam buras adalah tersedianya pasar yang luas dari produk ayam buras, dengan kata lain, pemasaran ayam buras sampai saat ini tidak mengalami hambatan yang berarti bahkan masih terbuka kemungkinan untuk memperbesar produknya, harga tinggi dan stabil. Sehingga usaha untuk meningkatkan produktifitas ayam buras melalui penggunaan teknologi yang sesuai sangat diperlukan.

Faktor-faktor yang menunjang keberhasilan dalam beternak ayam buras adalah : cara pengelolaan peternakan, pemilihan bibit yang baik, perkandangan yang memenuhi syarat, pemberian pakan yang baik dan tercukupi, serta pengendalian dan pengawasan terhadap adanya penyakit yang sering ditemukan pada ayam yang dapat membawa kerugian dalam peternakan.

Sehubungan dengan hal tersebut maka kami pada kesempatan ini ingin mencoba untuk mengungkapkan masalah-masalah yang ada dalam beternak ayam buras serta cara-cara pemecahan yang dapat diambil untuk mengatasi permasalahan tersebut dalam makalah ini.

Agar pertumbuhan ayam bagus dan kesehatannya terjamin maka ayam membutuhkan tempat tinggal yang memenuhi syarat kesehatan yaitu : kandang yang nyaman untuk tempat hidupnya. Syarat kesehatan untuk kandang ayam antara lain :

1. Tidak terlalu sempit, cukup longgar.
2. Cukup mendapatkan cahaya matahari.
3. Dapat melindungi ayam dari terik matahari, hujan dan kencangnya angin malam.
4. Dilengkapi dengan alat perlengkapan pokok seperti :  
tempat minum, tempat makan, tenggeran untuk tidur dan sarang untuk bertelur.

#### Macam-macam Kandang

##### 1. Kandang Ekstensif

Pada sistim kandang ini ayam yang dipelihara bebas berkeliaran dipekarangan rumah dan dipelosok kebun untuk mencari makan. Ayam hanya dikandangkan pada malam hari.

##### 2. Kandang Semi Intensif

Pada sistim kandang ini ayam yang dipelihara tidak bebas berkeliaran karena dikurung oleh pagar keliling yang cukup tinggi dan rapat. Di tempat itu ayam bebas keluar masuk kandang tetapi tempat berkeliaran terbatas di dalam pagar.

##### 3. Kandang Intensif

Pada sistem kandang ini ayam yang dipelihara menghabiskan waktunya selama 24 jam untuk makan, tumbuh besar dan

menghasilkan telur tanpa sempat berjalan-jalan diluar kandang. Keunggulan kandang ini adalah kebersihannya, mutu makanan dan minumannya terjaga baik karena setiap hari diperiksa dan dirawat dengan baik. Kejelekan dari kandang ini bila mutu makanan yang diberikan kurang baik adalah timbulnya kanibalisme, kelumpuhan karena ternak kurang bergerak atau makanannya terlalu banyak mengandung lemak. Disamping itu kelemahan dari kandang ini adalah butuhnya biaya dan perhatian yang lebih besar.

### TATA CARA BETERNAK AYAM BURAS

Ayam buras memiliki keunggulan dan kelebihan, sehingga menarik perhatian dan minat peternak untuk mengembangkannya. Kelebihannya adalah tidak menuntut perhatian secara khusus dari peternaknya (untuk sistem ekstensif dan intensif). Dengan pemeliharaan asal-asalan saja ayam ini dapat dan tidak mudah mengalami stres atau sakit-sakitan. Hal yang menguntungkan adalah harga telurnya yang bisa dijual tinggi secara butiran.

#### 1. Sistem Pemeliharaan ayam buras

Sistem pemeliharaan ayam buras yang dipilih disesuaikan dengan jenis kandang yang ada.

#### 2. Tata cara memilih indukan

Untuk memperoleh hasil yang baik, maka harus diadakan seleksi terhadap ayam yang akan dipelihara. Ayam yang pilihan itu harus betul-betul memiliki kelebihan dari yang lain diantaranya adalah : penampilannya lebih

montok, lebih besar, lebih sehat, tegap, lincah dan memiliki sifat-sifat lain-lain yang menguntungkan daripada sebaya. Calon bibit indukan yang baik memiliki beberapa sifat yang khas, diantaranya tingkah lakunya gembira, gerakannya kuat dan tangkas, tidak takut didekati orang, suaranya agak ramai kalau didekati dan diberi makan, nafsu makannya baik, aktif mencari makan sepanjang hari dan tidurnya nyenyak pada malam hari. Ayam semacam ini kalau diamati tanda-tanda fisiknya memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

- a. Bangun tubuh normal, selaras, tidak ada bagian tubuh yang rusak atau cacat. Pertulangannya kuat. Perototannya kuat, padat terutama pada bagian paha dan dada. Suhu badan normal 41-42°C.
- b. Susunan bulunya teratur bagus, saling berimpit rata, warnanya segar dan mengkilat menunjukkan keadaan kulit badannya yang halus dan kesehatannya yang bagus. Kulit ayam yang bagus kalau diraba terasa lembut, agak basah dan tak ada bagian yang rusak atau cacat.
- c. Pandangan mata cerah dan penuh perhatian.
- d. Kepala berjengger kokoh, warnanya merah segar, barjaringan halus dan lentur. Paruhnya pendek, kuat dan tajam.
- e. Leher jangan terlalu panjang atau pendek.
- f. Dada agak montok ke depan, bentuknya lebar dan kuat. Leher dan dada harus merupakan satu kesatuan yang

kokoh. Tombolok terisi penuh, tetapi tidak terlalu keras bila diraba.

- g. Sayap normal dan menjepit kuat pada badan, tidak tergantung lemah.
- h. Kaki harus kokoh, kuat dan jari-jarinya menghampar terbuka kalau berdiri tegak. Kuku jari pendek, tajam. Sisik kaki tersusun teratur, rata dan mengkilap licin.
- i. Dubur bulat, lebar dan basah, keputih-putihan warnanya, bulu sekitar dubur bersih, kulit sekitar dubur tidak berkerut.
- j. Bulu ekor sempurna dari pangkal sampai ujungnya.

Berdasarkan bangun tubuh, penampilan ayam buras yang baik bisa dibagi dalam tiga macam tipe :

1. Petelur, bangun tubuhnya seperti gerobak segi empat.
2. Pedaging dan petelur, bangun tubuhnya seperti gerobak segi empat tetapi lebih dalam bentuknya.
3. Aduan, bangun tubuhnya bulat telur atau mirip buah pinang. Bagian yang bulat tumpul letaknya mengarah ke depan dan yang bulat runcing miring ke bawah ke arah ekor.

### 3. Tata cara pembiakkan ayam buras ternakan

Betina ayam buras baru menghasilkan telur setelah mencapai usia tertentu yaitu sekitar 6 bulan. Kalau betina ini akan dijadikan indukan penghasil telur bibit, usahakan setelah usianya mencapai 9-12 bulan. Pejantannya di atas 12 bulan. Dalam mengembangbiakkan ayam, ada beberapa cara perkawinan yang bisa dikerjakan peternak yaitu :



a. Kelompok tunggal

Seekor pejantan dikumpulkan dengan 5-10 ekor betina. Pejantan akan mengawini betinanya yang ada di sekitarnya satu-persatu. Pada cara ini telur bibit yang diperoleh tidak semuanya bertunas sehingga harus diseleksi kalau akan menetaskannya. Perkawinan ini akan berlangsung baik kalau ayamnya ditenakkan di kandang yang ada pelatarannya untuk umbaran.

b. Kelompok ganda

Dalam satu kelompok betina (5-15 ekor) terdapat 2 ekor pejantan. Kebaikan cara ini masing-masing betina bisa memilih pejantan yang disukai, sehingga telur yang dihasilkan daya tetasnya tinggi. Perkawinan ini akan berlangsung baik kalau ayamnya ditenakkan di kandang yang cukup luas pelatarannya untuk umbaran.

c. Secara bergilir

Mengawinkan seekor pejantan dengan sekelompok ayam betina secara bergiliran. Pejantannya hanya melayani satu betina saja pada saat dikawinkan. Setelah betinanya dikawin oleh pejantan, ia dikembalikan ke tempat asalnya. Kebaikan cara ini peternak bisa mengatur sasaran keturunan yang dikehendaki. Misalnya anak keturunannya akan menjadi penghasil telur atau pedaging produktif. Agar berhasil, mutu pejantannya harus diketahui betul daya prestasinya.

#### 4. Meningkatkan produksi telur tetas

Salah satu faktor penyebab rendahnya produktifitas telur tetas ayam buras adalah telur yang ditetaskan itu tidak memenuhi persyaratan sebagai telur yang layak tetas. Telur yang dihasilkan dari induk ayam kampung berumur di bawah 1 tahun kecil-kecil ukurannya dan bobotnya kurang dari 35 gram. Yang layak sebagai telur tetas adalah telur berasal dari induk ayam yang berumur antara 1-3,5 tahun. Namun telur itu harus perlu diseleksi dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Bobot telur tetas berkisar antara 35-40 gram per butir. Bentuknya normal bulat lonjong, dengan perbandingan lebar dan panjangnya = 3 : 4. Telur yang terlalu bulat atau panjang bentuknya, daya tetasnya rendah.
- b. Ukuran telur tidak boleh terlalu besar lebih dari 40 gram beratnya (daya tetasnya rendah, bibit mati sebelum keluar dari telur) dan tidak boleh terlalu kecil kurang dari 35 gram beratnya (menghasilkan anak yang kecil ukurannya dan lambat pertumbuhannya).
- c. Ruang udara di bagian dalam pada bulatan telur yang tumpul masih utuh seperti semula. Ruang udara itu dapat diperiksa dengan menyorotkan lampu senter.
- d. Cangkang telur bersih, licin, tidak retak. Telur yang cangkangnya kasar, kotor, berbintik-bintik, retak, tidak layak dipakai untuk telur tetas.
- e. Telur harus berasal dari induk yang baik daya produksinya, sehat dan berasal dari perkawinan dengan pejantan yang baik dan sehat.

- f. Telur tetas yang baik layak disimpan selama 1-6 hari saja, lebih dari itu daya tetasnya mengurang dan bila disimpan lebih dari 14 hari daya tetasnya banyak yang menurun. Dalam penyimpanan, taruhlah telur tetas di tempat yang tidak terlalu panas atau dingin, tidak lembab dari terhindar dari angin.

Telur tetas yang baik berasal dari induk yang umurnya tidak terlalu tua atau terlalu muda, sehat, selalu mendapat makanan yang cukup dan baik mutunya. Pejantan yang mengawininya tangkas, berumur muda sekitar 1-3 tahun, sehat. Kedua jenis induk jantan dan betina itu dipelihara di pelataran yang cukup luas, sehingga dapat bergerak dan bercengkerama leluasa. Perkawinannya berlangsung pada saat cuaca baik, cerah, sehingga pembuahannya sempurna.

#### 5. Pemeliharaan anak ayam hasil tetasan

Ada 2 macam cara untuk memelihara anak ayam hasil tetasan :

- a. Pemeliharaan dengan induknya.

Pada sistem ini setelah semua telur yang dierami menetas induk ayam beserta anaknya dimasukkan ke dalam kandang/kotak sangkar pembesaran yang khusus untuk memelihara anak ayam beserta induknya. Kandang ini tidak memerlukan alat pemanas dari lampu karena sudah ada induknya. Setelah kurang lebih 1 bulan anak ayam bisa dipisah dari induknya.

- b. Pemeliharaan dengan induk buatan

Pada sistem ini anak ayam yang telah menetas dipisahkan dari induknya dan diletakkan di dalam kotak sangkar

indukan yang telah dilengkapi dengan tempat makan, tempat minum dan lampu penghangat untuk anak ayam. Setelah ayam berumur 2 bulan ayam bisa dilepas di kandang umbaran.

## PENGENDALIAN PENYAKIT

Penyakit-penyakit yang perlu mendapatkan perhatian khusus karena sering menimbulkan kematian pada ayam kampung antara lain : tetelo (ND), pilek, mencret, cacar, cacingan, marek, dan kanibalisme.

### 1. Tetelo (ND)

Gejala penyakit ini didahului dengan gangguan pernafasan yang megap-megap seakan-akan tercekik, yang sebetulnya ingin mengeluarkan lendir yang menyumbat mulut dan hidung. Akhirnya jengger dan kepala menjadi kebiru-biruan, sayap terkulai, tidak mau makan, beraknya encer kehijauan, otot tubuh gemetar dan bisa terjadi kelumpuhan.

Pencegahan terhadap penyakit ini dilakukan dengan memberikan vaksinasi tetelo (ND). Pada anak ayam umur 4 hari dan 4 minggu divaksin dengan vaksin strain HB-1. Pada anak ayam umur 4 hari vaksin diberikan secara intra okuler (tetes mata) atau secara tetes hidung, sedang pada anak ayam umur 4 minggu vaksin diberikan melalui air minum. Vaksinasi selanjutnya dilakukan setiap 4 bulan sekali menggunakan vaksin strain Lasota, juga melalui air minum.

### 2. Pilek

Penyakit ini timbul karena ruangan kandang yang basah ( lembab ), isi kandang terlalu sempit/padat, kencing dan kotoran ayam tak punya kesempatan menguap atau kering. Ayam yang menderita pilek tampak lesu, nafsu makan kurang,

lubang hidungnya keluar cairan jernih yang lama-lama kental seperti lendir campur nanah, matanya bengkak. Penyakit ini biasanya timbul pada musim pancaroba dan musim hujan. Ayam sakit harus segera dirawat. Pisahkan ayam yang sakit dari yang sehat, diberi minum air hangat ditambah kalium permanganat 1 : 3000 selanjutnya diobati dengan preparat antibiotik.

### 3. Mencret

Mencret pada ayam bisa disebabkan karena pilek, koksidirosis kolera atau pullorum. Mencret karena pilek disebabkan masuk angin, kakinya kedinginan terkena udara malam dan meminum air yang terlalu dingin. Terlalu banyak minum air menyebabkan perutnya kembung. Keinginan untuk minum yang banyak ini disebabkan ransumnya terlalu banyak mengandung garam. Ayam penderita mencret ini berilah butiran-butiran arang sebesar beras dalam bak makanannya agar di makan. Diberikan sampai ayam tidak mencret lagi.

### 4. Cacar

Penyakit ini mudah sekali menular lewat makanan ataupun melalui air minum yang tercemar. Gejalanya panas badan tinggi ( $43^{\circ}\text{C}$ ), nafsu makannya merosot, lesu dan lemah seakan-akan lumpuh dan tanda yang khas timbulnya kutil-kutil pada daerah kepala. Penyebab penyakitnya adalah virus cacar ayam. Kutil-kutil yang timbul pada kulit bisa diobati dengan jodium tinctur, larutan methilen blue 2% atau salep antibiotika untuk mencegah infeksi

sekunder.

#### 5. Cacingan

Penyakit cacingan bisa dicegah, kalau ayam dipelihara ditempat kering. Anak ayam sampai umur 2 bulan pemeliharaannya dipisah dari ayam dewasa, lalu ditaruh dalam kotak indukan buatan atau kandang khusus untuknya. Pemeliharaan kebersihan kandang yang baik sangat mengurangi terjadinya cacingan. Telur cacing yang sudah tersebar dimana-mana bersama feses, bisa diberantas dengan menaburkan kapur pada lantai kandang. Ayam penderita cacingan dapat diobati dengan bubuk pinang 1 - 2 gram perekor ayam dewasa atau dengan obat cacing untuk unggas seperti Stop Worm, Contra Worm, Vermox dan lain-lain.

#### 6. Marek

Tanda-tanda yang khas dari penyakit ini, ayam menderita lumpuh sayap dan kakinya, satu kaki terentang ke depan dan satunya lagi ke belakang, mata buta dan terdapat semacam tumor di bawah kulit. Penyebab penyakit ini adalah virus marek atau herpes virus. Obat penyakit ini tidak ada. Akan tetapi bisa dicegah dengan vaksinasi pada saat ayam berumur sehari.

#### 7. Kanibalisme

Kanibalisme adalah sifat saling menyerang atau saling patuk diantara sesama ayam yang bisa menimbulkan luka-luka atau kematian. Sifat saling patuk itu tumbuh karena faktor

keturunan atau lingkungannya, biasanya pengaruh keturunan berkembang karena situasi lingkungan yang merangsang. Secara naluri ayam akan mematok segala apa yang terdapat disekitarnya untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Timbulnya saling patuk dalam satu kandang disebabkan isinya terlalu padat, ransumnya kekurangan zat makanan tertentu seperti serat kasar dan garam mineral, ruangan dalam kandang terlalu panas karena ventilasinya tidak baik, sarana tempat makan dan minum kurang banyak sehingga mereka saling rebut makan dan minum, jadwal pemberian makan dan minum yang terlambat atau tidak teratur waktunya. Ayam korban pematukan secepatnya dipisahkan agar lukanya tidak semakin parah. Ayam yang sifatnya kanibal dipelihara secara terpisah dalam kandang baterai dan dalam minumannya untuk mengobatinya. Berikan juga makanan hijauan pada siang hari sebagai sumber serat kasar dan mineral.

Anak ayam umur 7 - 9 hari bisa dipotong paruhnya sepertiga bagian atas atau sepertiga bagian bawah sebagai tindakan pencegahan. Dalam satu kandang peliharalah ayam yang umur dan besarnya sama. Isinya kandang tidak boleh terlalu padat. Luas kandang per meter persegi idealnya diisi enam ekor ayam berumur dua sampai tiga bulan atau 3 ekor ayam dewasa.



## KESIMPULAN

Diantara beberapa sistem yang telah diuraikan di depan sistem yang paling sesuai untuk diterapkan di daerah pedesaan adalah sistem semi intensif karena tidak membutuhkan biaya yang terlalu besar dan tidak memerlukan banyak perhatian dari peternaknya.

Untuk sistem pemeliharaan anak ayam hasil tetasan yang baik adalah sistem pemeliharaan dengan induk buatan karena pada sistem ini induk dapat segera diefektifkan untuk bertelur kembali tanpa harus menjaga anak-anaknya lagi.

## Lampiran 3

**PENANGANAN DAN PEMELIHARAAN SAPI SETELAH MELAHIRKAN**

(Supranoto, Hendarto, T., Rosilawati D., Wardini, L.)

## PENDAHULUAN

Pembangunan peternakan yang merupakan sub sektor dari pembangunan pertanian terus diupayakan peningkatannya untuk memenuhi kebutuhan pangan manusia. Kegiatan ini diantaranya dengan meningkatkan produktifitas dan populasi ternak yang telah ada sebagai penunjang pemenuhan kebutuhan protein.

Ternak sapi, baik sapi potong maupun sapi perah merupakan salahsatu sumber daya penghasil bahan makanan berupa daging dan susu yang mempunyai nilai gizi untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia Indonesia. Namun demikian, produksitifitas ternak sapi potong dan sapi perah masih sangat memprihatinkan karena produksi yang ada belum mencukupi target yang dibutuhkan manusia. Hal ini disebabkan tingkat produksi susu dan daging yang rendah, daya kembangbiak yang rendah serta tingkat populasi ternak sapi yang masih rendah pula. Oleh karena itu pemerintah berusaha mengembangbiakan populasi ternak yang telah ada dalam waktu yang singkat melalui program inseminasi buatan. Dengan demikian akan semakin banyak pula pedet yang dilahirkan sehingga memerlukan penanganan yang baik pada waktu melahirkan untuk menyelamatkan induk dan pedetnya. Pedet betina yang baru dilahirkan mempunyai nilai ekonomis yang tinggi bagi peternak karena kelak dapat menghasilkan susu dan yang

jantan dapat dilakukan penggemukan sehingga dapat dijual dengan harga yang menguntungkan peternak. Oleh karena itu penanganan yang baik pada saat dan setelah melahirkan sangat diperlukan untuk menyelamatkan induk dan pedetnya sehingga memberikan keuntungan bagi peternak.

Kontrol kesehatan pada induk setelah melahirkan bertujuan untuk memperbaiki kondisi tubuh induk setelah melahirkan. Penyebabnya adalah perawatan induk yang kurang baik selama periode kebuntingan, misalnya kekurangan tenaga setelah melahirkan sehingga kondisi tubuh turun, induk tidak mendapatkan makanan yang baik dan cukup, kelemahan syaraf-syaraf yang berhubungan dengan proses kelahiran. Gejala yang tampak pada induk adalah nafsu makan menurun dan kondisi tubuh lemah. Untuk mengatasi keadaan tersebut maka diperlukan perawatan yang baik terhadap induk dengan jalan memberikan pakan yang baik dan dalam jumlah yang cukup, penambahan vitamin dan penyediaan tempat pemeliharaan yang bersih. Induk yang sehat akan mampu memberikan kolostrum yang dibutuhkan pedet untuk membentuk kekebalan terhadap penyakit sehingga pedet akan mengalami pertumbuhan yang cepat dan sehat.

Dengan demikian maka penanganan induk setelah melahirkan dan pedet yang dilahirkan sangat penting untuk memperbaiki kondisi tubuh induk dan mendapatkan pedet yang sehat. Hal tersebut berarti pula memberi keuntungan bagi peternak - peternak. Selain itu akan menambah populasi dan produksi

ternak untuk pemenuhan kebutuhan protein masyarakat Indonesia.

## BERBAGAI MASALAH DAN CARA PENANGANAN

### SAPI SETELAH MELAHIRKAN

#### I. Kelahiran Normal.

Pada kelahiran normal, lendir-lendir yang ada dalam lubang mulut pedet harus segera dibersihkan dengan menggunakan kain lembut yang bersih. Apabila pedet yang baru lahir belum mulai bernafas, harus segera diberi pertolongan. Caranya adalah dengan memberi nafas buatan atau menelentangkan pedet sehingga kaki-kakinya menghadap keatas. Selanjutnya kedua kaki depan digerak-gerakkan keatas dan kebawah berkali-kali sampai terlihat tanda-tanda bernafas. Kemudian bersihkan seluruh tubuh dengan kain bersih atau bahan lain yang bersih dan kering. Tali pusar diikat sekitar 2,5 cm dari perut dengan benang lalu dipotong sekitar 1 cm dibawah ikatan tadi. Oleskan yodium pada bekas pemotongan tadi untuk mencegah terjadinya infeksi. Setelah itu bersihkan tubuh induk dan puting susu induk dari kotoran dan organisme yang dapat mendatangkan penyakit sehingga pedet dapat menyusu dengan aman. Pedet yang baru lahir harus mendapatkan susu induknya minimal selama empat hari untuk memperoleh kolostrum sehingga dapat membentuk kekebalan tubuh terhadap berbagai penyakit. Untuk sapi perah, susu induknya diperah dulu kemudian diberikan pedet dengan menggunakan ember. Hal

ini untuk menghindari tercemarnya puting induk untuk mulut pedet. Jadi antara induk dan pedet harus dipisahkan. Perlu diperhatikan pula kebersihan kadang induk dan pedet serta peralatannya. Pada umur dua minggu pedet sudah mulai diberi hijauan muda yang segar secara sedikit demi sedikit, setelah umur empat minggu baru ditambahkan konsentrat supaya pertumbuhan cepat dan baik. Induk yang baru melahirkan sebaiknya diberi pakan yang baik dan ditambahkan vitamin untuk memperbaiki kondisi tubuh.

## II. Kelainan-kelainan Setelah Melahirkan.

### 1. Retensio Secundinarum

Suatu keadaan dimana pengeluaran selaput fetus melebihi waktu yang normal yaitu lebih dari 12 jam setelah kelahiran fetusnya. Secara normal selaput fetus akan terlepas dalam waktu 3 - 8 Jam setelah melahirkan retensio secundinarum dapat berjalan 4 - 8 hari atau lebih bila tidak ada pertolongan. Dalam keadaan demikian selaput fetus akan mengalami perubahan-perubahan pembusukan di dalam saluran alat kelamin khususnya di dalam uterus sehingga bersifat racun (toksis) bagi uterus. Penyebab keadaan ini adalah induk kekurangan tenaga, kekurangan vitamin dan mineral selama bunting, kelahiran anak yang terlalu cepat, adanya radang akut pada alat kelamin dan canalis cervikalis yang terlalu cepat menutup sehingga selaput fetus terjepit. Pada kejadian-kejadian retensio secundinarum terlihat adanya selaput fetus yang menggantung di luar alat kelamin, labia vulva bengkak

dan kemerah-merahan, induk kesulitan kencing, nafsu makan turun, kotoran coklat keluar dari alat kelamin dan mengotori ekor dan pantat serta terdapat bau busuk. Bila terjadi hal ini maka harus segera lapor mantri atau dokter hewan sehingga plasenta dapat dikeluarkan, lalu diberi antibiotik untuk mencegah infeksi dan vitamin B-Complex.

## 2. Kekurangan Calsium (zat kapur)

Kejadian ini banyak dialami sapi perah dengan produksi susu tinggi. Penyebab kekurangan Calsium akibat dari produksi susu yang tinggi secara tiba-tiba pada sapi yang baru melahirkan. Sapi perah akan menunjukkan tanda-tanda awal yaitu berjalan sempoyongan dan berdiri lemah, kemudian berbaring pada salah satu sisi karena terjadi kelemahan bagian tubuh belakang, nafsu makan turun, moncong kering dan suhu tubuh rendah. Hal ini dapat dicegah dengan memberi makan yang cukup Calsium atau mineral selama periode kebuntingan untuk kebutuhan tubuh induk dan pertumbuhan tulang fetusnya serta cukup mendapat sinar matahari. Untuk pengobatannya bisa dilakukan infus dengan Calsitat 250 cc secara intra vena, kemudian ditambah vitamin D<sub>3</sub> untuk menambah kekuatan tubuh.

## 3. Paraplegia Setelah Melahirkan

Suatu keadaan dimana induk hewan yang sedang bunting tua atau beberapa hari sesudah melahirkan, induk tidak dapat berdiri dan selalu dalam keadaan berbaring pada salah satu

sisi tubuhnya disebabkan karena adanya kelemahan pada bagian badan sebelah belakang.

Penyebab penyakit ini adalah adanya kelemahan badan akibat menerima beban terlalu berat, misalnya pada waktu bunting dengan anak yang terlalu besar atau anak kembar, kandang yang terlalu sempit sehingga induk hewan tidak dapat bangun setelah berbaring lama, kekurangan vitamin D.

Paraplegia tidak menyebabkan kelumpuhan pada kaki belakang, hanya kelemahan saja sehingga masih mempunyai sensibilitas yang cukup baik artinya bila ditusuk dengan alat yang tajam masih memberikan reaksi yang baik. Gejalanya adalah induk yang baru melahirkan tiba-tiba jatuh dan tidak dapat berdiri, keadaan umum indu baik, intensitas penyakit sejak permulaan sampai akhir penyakit ini sama, induk berbaring tanpa terlihat gejala-gejala kesakitan, posisi berbaring normal, kepala tegak, mata bersinar dan bersih, mulut basah dan dingin, ruminasi tidak berhenti, denyut nadi dan nafsu makan tidak terganggu.

Pencegahan terhadap kemungkinan komplikasi (timpani, gangguan digesti, prolapsus vagina, dikubitus) dapat dilakukan dengan pemberian jerami dibawah tubuh yang sedang berbaring. Bolak balik induk yang sedang berbaring tersebut dan lantai kandang harus datar. Ransum pakan diatur dengan ransum yang mudah dicerna dan bersifat laksatif. Gosok kaki belakang dengan linimen kamfer spirtus. Rangsangan saraf di kaki belakang dengan memberikan vitamin B<sub>1</sub> dan B<sub>6</sub>. Bila

induk sudah mulai dapat berdiri, dengan bantuan menuntun induk sapi untuk berjalan-jalan.

#### 4. Kesulitan Melahirkan

Kesulitan melahirkan bisa disebabkan beberapa hal, misalnya fetus terlalu besar, posisi yang tidak benar, induk yang lemah sehingga tidak dapat berkontraksi, induk terlalu gemuk karena pakan yang berlebihan atau tulang pinggul induk yang kecil. Kejadian ini lebih sering pada hewan yang belum pernah melahirkan daripada yang telah berkali-kali melahirkan akibat renggangan saluran kelahiran belum pernah dilewati fetus. Fetus yang terlalu besar biasanya disebabkan umur kandungan yang berkepanjangan atau induk yang dikawinkan dengan sapi unggul Eropa dengan cara Inseminasi Buatan. Oleh karena itu, sebaiknya para peternak segera minta pertolongan dari mantri atau dokter hewan sehingga bisa dilakukan usaha-usaha untuk mengeluarkan pedet baik secara tarik paksa dengan memperbaiki posisi pedet lebih dahulu atau dengan pertolongan obat-obatan hormonal. Dengan demikian diharapkan dapat menyelamatkan induk dan pedetnya.

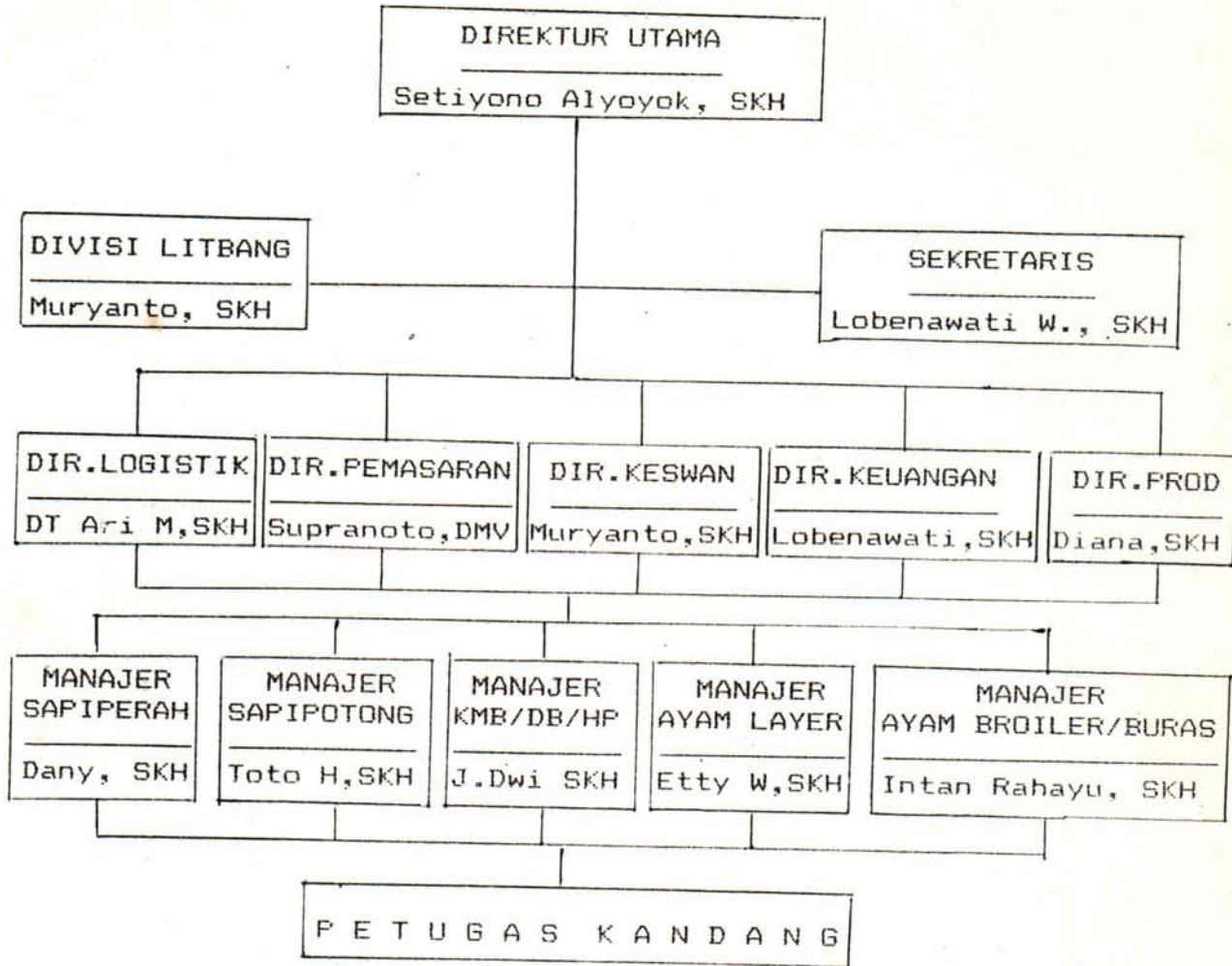


## PENUTUP

Dari uraian yang telah dikemukakan dapat kita simpulkan, betapa pentingnya penanganan yang benar terhadap sapi yang baru melahirkan sehingga dapat menyelamatkan pedet dan tidak mengganggu kesehatan induknya. Dengan demikian dapat memberikan keuntungan bagi peternak yang berarti pula meningkatkan pendapatan dan taraf hidup peternak. Selain itu dengan mengetahui kelainan-kelainan setelah melahirkan dan masalah kesulitan pada waktu melahirkan maka diharapkan peternak dapat mengambil tindakan yang cepat dan tepat sehingga dapat segera dilakukan pertolongan oleh dokter hewan atau mantri untuk menyelamatkan pedet dan induknya.

Lampiran 4.

STRUKTUR ORGANISASI





10 DEC 1994

26 DEC 1994

11 JAN 1995

1- FEB 1995

28 FEB 1995

15 MAR 1995

28 MAR 1995

17 JAN 1996

27 JAN 1996

20 APR 1999