

**LAPORAN**

**PRAKTEK KERJA LAPANGAN**



OLEH :

*ANDRY KURNIAWAN*

NIM : 069412062

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
S U R A B A Y A  
2000**



**LAPORAN**

**PRAKTEK KERJA LAPANGAN**



OLEH :

*ANDRY KURNIAWAN*

NIM : 069412062

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
S U R A B A Y A  
2000**

# BAB I

## PENDAHULUAN

Sejarah Singkat PT Charoen Pokphand Jaya Farm Di Jawa Timur

PT Charoen Pokphand Jaya Farm (PT CPJF) di Jawa Timur didirikan pertama kali pada tanggal 14 Januari 1980 yang sudah dilengkapi dengan penetasan (Hatchery) di desa Winong Kecamatan Gempol Kabupaten Pasuruan. Kemudian pada tahun 1985 didirikan Training Centre (TC) di desa Tanjung Arum Kecamatan Sukorejao Kabupaten Pasuruan. Fungsi dari TC adalah untuk memberikan training bagi siapa saja yang memerlukan dalam bidang perunggasan.

Lima tahun kemudian PT CPJF mengadakan perluasan ke Kabupaten Jombang dengan mendirikan CPJF Unit II untuk Parent Stock Broiler (Broiler Breeder), kemudian pada tahun 1991 didirikan CPJF Unit III dilengkapi dengan hatchery. Pada tahun 1994 berdiri CPJF Unit IV di Kecamatan Rembang Kabupaten Pasuruan, disusul tahun 1995 - 1996 berdiri CPJF Unit V dan Unit VI di Kabupaten Jombang.

Semula PT CPJF merupakan perusahaan PMA (Perusahaan Modal Asing) Thailand, dengan berbagai pertimbangan akhirnya dijadikan perusahaan PMDN (Perusahaan Modal Dalam Negeri) dengan didirikannya PT Satwa Utama Raya yang pertama kali berdiri pada tahun 1984 dan SUR I di Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan yang dilengkapi dengan hatchery dan SUR II di Kecamatan Gempol pada tahun 1988. Pada tahun 1991 di Kecamatan Megaluh Kabupaten Jombang didirikanlah SUR III, dan SUR IV pada tahun 1992 di Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang. PT SUR I sampai IV mengelola Parents Stock Broiler.

**BAB II**

**PENGELOLAAN PARENT STOCK BROILER**

**DI PT SATWA UTAMA RAYA UNIT I PURWOSARI DAN**

**PT SATWA UTAMA RAYA UNIT II GEMPOL**

**PASURUAN**

Praktek Kerja Lapangan di PT Satwa Utama Raya Unit I Pasuruan dan Unit II Gempol dilaksanakan dari tanggal 3-16 April dilanjutkan 24-28 April 2000. Kegiatan yang dilakukan disesuaikan dan mengikuti program kerja yang berlaku di perusahaan tersebut.

### 3.1. SISTEM DAN MANAJEMEN KANDANG

Sistem kandang yang digunakannya pada PT SUR II dan SUR I adalah sistem kandang tertutup (closed house). Kelebihan sistem kandang tertutup ini, dapat digunakan untuk memanipulasi lingkungan mikro (dalam kandang) sehingga kontrol lebih mudah, daya tampung lebih padat, dapat meminimalkan penularan penyakit antar kandang, lebih hemat tenaga kerja, produksi telur lebih tinggi, dan kebutuhan lahan lebih sedikit. Sedangkan kekurangannya biaya awal lebih tinggi di bandingkan dengan sistem kandang terbuka.

Kandang di PT SUR I terbagi menjadi 11 *flock* (31 kandang). Ukuran kandang 72 x 12 x 3 m atau 9 pen (tiap pen 12 x 12 m) sebanyak 29 buah dan 108 x 12 x 3 m atau 12 pen sebanyak 2 kandang. Kandang di PT SUR II terbagi menjadi 3 *flock* yaitu *flock* 1 meliputi kandang 1, 2, 3 dan 4, *flock* 2 meliputi kandang 5, 6 dan 7 sedangkan *flock* 3

meliputi kandang 8, 9, 10 dan 11. Jarak antar kandang 12 meter, sedangkan jarak antar flock adalah 24 meter. Kandang satu sampai sembilan berukuran 12 x 155 m terdiri 13 pen dengan jumlah ayam ± 12.000-14.000 ekor, kandang 10 dan 11 berukuran 12 x 75 m (6 pen) dengan jumlah ayam ± 6.500 ekor. Perbandingan jantan dan betina yaitu 1:12,5 dengan kepadatan 6-7 ekor per m<sup>2</sup>. Dinding kandang ditutup dengan tirai plastik (hitam dan putih), sedangkan atap tertutup seng dan tirai hitam.

Sistem lantai kandang terdiri dari sistem slat atau panggung 2/3 bagian di pinggir kandang dan 1/3 bagian kandang adalah sistem litter yang terletak di tengah-tengah kandang. Slat dari bahan kayu dengan tinggi 0,5 m dari dasar lantai. Litter yang digunakan dari serutan kayu berfungsi sebagai tempat perkawinan dari ayam. Kandang dilengkapi dengan fan blower, dimana masing-masing kandang terdapat delapan buah kecuali kandang 10 dan 11 masing-masing empat buah fan blower. Fan blower berfungsi untuk mengeluarkan udara kotor dalam kandang. *Cooling pad* yang merupakan lempengan (cell deck) yang berongga dan dialiri air untuk menjaga kelembaban dan suhu kandang serta tempat masuknya udara dari luar kandang ke dalam kandang. *Cooling pad* ini bekerja secara otomatis yang dilengkapi dengan *timer* dan *termostat*.

Kandang juga dilengkapi dengan peralatan modern seperti silo yang berkapasitas 6 ton untuk penampungan pakan, timbangan pakan, *hopper* untuk menampung pakan sementara, *feeder trough* untuk pakan betina, *feeder cyclone/chore time* untuk tempat pakan jantan, nipple untuk tempat minum, kawat *shocker* (alat pengejut) dengan daya 10 watt, sangkar tempat bertelur dengan 24 kotak, lori/kereta gantung untuk membawa peralatan berat, pakan, dan telur ke dalam atau keluar kandang. *Temptron* yang berfungsi untuk mengatur suhu dan sirkulasi udara dalam kandang. Panel box

merupakan kotak kontrol yang berisi alat pengendali elektrik. Bangunan untuk tempat fumigasi dan grading telur di samping kandang. Tempat celupan kaki yang berisi air campur lysol di letakkan disamping pintu masuk di luar kandang.

### 3.2. RECORDING

Recording (pencatatan) yang dilakukan adalah jumlah jantan dan jumlah betina perhari dan perminggu (daily dan weekly). Untuk pencatatan harian meliputi *depletion* (yang terdiri dari *culling* dan *dead*), konsumsi pakan, konsumsi air minum dan konsumsi vitamin. Untuk mingguan meliputi komulatif *depletion*, kumulatif *feeding* (untuk menentukan *feed point* atau jumlah pakan yang diperlukan ayam), program vaksinasi, pengambilan sampel darah, penimbangan berat badan, dan *uniformitas*.

R  
P  
M  
V  
P F V  
B S U

Data yang diperoleh digunakan untuk mengetahui persentase *depletion*, persentase *uniformitas*, pertambahan berat badan dan *feed point*. Hal ini menjadi acuan apakah untuk minggu ini sesuai dengan standart yang telah ditetapkan berdasarkan umur ayam, sehingga dapat digunakan untuk mengambil keputusan pada minggu-minggu berikutnya.

### 3.3. PERIODE STARTER

Pada periode starter ini dimulai pada saat umur 0-6 minggu. Hal-hal yang harus dipersiapkan sebelum DOC datang (- 2 minggu) adalah:

- Pengosongan kandang (dengan penjualan ayam yang afkir)
- Bongkar pupuk kandang (manure)
- Pencucian kandang (slat dicuci di luar kandang)

- Pemasangan slat
- Pembuatan *small pen* untuk DOC
- Pemberian alas untuk DOC
- Pemasangan tempat pakan
- Pemasangan *cooling pad*
- Pemasangan tirai putih dan hitam
- Pemberian serutan setebal  $\pm 7,5$  cm
- Pemasangan *cell deck* dan *cooling pad*
- Blokir sinar matahari sebelum *cooling pad*
- Pemasangan listrik, lampu, *fan blower*, dan *nipple*
- Peralatan DOC (tempat makan, minum, gasolex dan lampu)
- Desinfektan, spray dengan formalin dan fumigasi (6,25 gram PK dan 12,5 cc formalin per m<sup>3</sup>)

Pada saat DOC datang disiapkan larutan laktosa (gula) 20 %, nopstress dan antibiotik (LS 100) untuk mengurangi stress perjalanan dan menambah energi selama kurang lebih 2 jam pertama. Selanjutnya DOC dapat minum melalui tempayan yang disediakan. Pakan diberikan 3-4 jam kemudian berselingan dengan air minum. *Cooling pad* diatur dengan suhu 32 °C yang on 0,5 menit dan off 2 menit dan secara bertahap dikurangi 1°C tiap hari sampai pada hari ke-5, fan blower nyala satu buah. Kepadatan ayam 100 ekor per meter. Program vaksinasi dapat dilihat pada lampiran.

### 3.4. PERIODE GROWING

Periode pertumbuhan (*growing*) pada ayam broiler parent stock dimulai pada umur 6-9 minggu. Pada periode *growing*, pemberian pakan dikontrol dengan ketat.



Pembentukan frame ayam sangat tergantung pada periode ini. Berat badan disesuaikan dengan standart yang telah ditentukan menurut jenis ayam (Avian atau Arbor Acres). Kelebihan berat badan akan mempengaruhi masa produksi sebab dapat masa produksi akan dicapai lebih awal dan masa produksi akan lebih pendek, demikian juga kekurangan berat badan masa produksi akan terlambat dan telur yang dihasilkan beratnya rendah.

Pada periode growing, ayam dikondisikan untuk mengurangi aktivitas sehingga makanan yang diterima tidak terbuang percuma. Pencahayaan (*lighting*) hanya delapan jam per hari (8L:16D) sehingga aktivitas ayam terbatas. Pemberian pakan diatur dalam satu minggu empat hari makan tiga hari puasa. Pakan untuk dua hari diberikan satu kali pemberian, sehingga hari berikutnya puasa. Hal ini dimaksudkan untuk memberikan kesempatan ayam-ayam yang dominan untuk makan sekenyang-kenyangnya sesuai kapasitasnya, sedangkan ayam-ayam yang kecil yang inferior masih memperoleh sisa makanan yang dapat dimakan. Disamping itu juga diberikan makanan tambahan oleh anak kandang secara manual sehingga berat badan lebih seragam.

Pemberian pakan pada pukul 07.30 dengan *feeder trough* yang dijalankan selama 2-3 menit untuk betina. Pemberian pakan pejantan dengan *feeder cyclone* pada jam yang sama. Kemudian *feeder trough* dijalankan lagi pada pukul 11.00 selama 2-3 menit, agar makanan yang masih tersisa pada *feeder trough* merata dan termakan. Pemberian air minum secara *ad libitum*. Pada saat satu hari sebelum dan sesudah vaksinasi pada air minum ditambahkan obat antistress (nopstress). Air minum selalu ditambah klorin yang berfungsi sebagai desinfektan dan dihentikan apabila dilaksanakan vaksinasi yang pemberiannya melalui air minum. Lampu dinyalakan selama delapan jam mulai 07.30

sampai 15.30 dengan lampu 10 watt yang setara dengan 5 lux. Satu lampu digunakan untuk menerangi ruang seluas 4 x 4 x 3 m<sup>3</sup>.

Vaksinasi dilakukan sesuai dengan program (lihat Lampiran). Vaksinasi ini dilakukan pada semua ayam yang sehat tanpa terkecuali. Tiga sampai empat hari setelah vaksinasi dilakukan pengambilan sampel darah untuk mengukur titer antibodinya, untuk mengetahui vaksinasi yang dilakukan sudah efektif atau belum. Sampel darah diambil sebanyak 0,5-1 % dari populasi ayam per kandang. Titer antibodi diperiksa dengan test HI.

Penimbangan dilakukan setelah satu minggu masa grower ( $\pm$  7 minggu), sampel diambil kurang lebih 5%. Pada penimbangan ini sekaligus dilakukan pemindahan ayam. Ayam yang kecil dimasukkan ke dalam *small pen* sedangkan ayam yang besar dipindahkan kedalam pen yang sejenis. Jumlah ayam yang dikeluarkan harus sama dengan jumlah ayam yang dipindahkan dari pen sebelumnya. Pada umur 14 minggu ayam jantan dan betina mulai dicampur dengan perbandingan ayam jantan : ayam betina 1:10.

### 3.5. PERIODE LAYING

Pada masa laying ayam berumur  $\pm$  24 minggu dengan berat badan minimal 1,75 kg, sangkar harus sudah disiapkan dan antara jantan dan betina telah dicampur dengan rasio 1:8 sampai 1:10. Satu sangkar berkapasitas 24 sarang bertelur yang diharapkan dapat dipakai oleh 96 ekor ayam secara bergantian. Pada masing-masing sarang bertelur dilapisi serutan kayu yang harus diganti atau ditambahkan apabila telah menipis.

Pengambilan telur dilakukan sebanyak empat kali sehari, yaitu pukul 08.00, 10.00, 13.00 dan 15.00 agar resiko penumpukan telur dapat dikurangi dan kebersihan telur dapat terjaga. Telur yang telah terkumpul di-*grading* untuk memperoleh hatching egg (HE), yaitu telur yang siap untuk ditetaskan. Sedangkan telur yang diafkir adalah telur yang beratnya kurang dari 54 gram, retak, bentuk yang ekstrim dan terlihat kotor.

Pakan diberikan setiap pukul 07.30 dengan *feed point* 2-3 kali lebih tinggi daripada masa growing. Puncak produksi untuk masing-masing ayam berbeda, antara minggu ke-28 sampai minggu ke-30.

Pencahayaan menggunakan lampu 60 Watt dengan lama waktu 16 jam (16L:8D) yaitu pada pukul 16.00 sampai 08.00. Pada masa ini tirai hitam dibuka, hal ini dimaksudkan untuk menambah pencahayaan didalam kandang sehingga hanya terdapat tirai putih. Pemberian air minum tetap secara *ad libitum*. Kelembaban kandang sekitar 80-84%, kelembaban akan meningkat apabila ada kebocoran instalasi air. Untuk mengatasinya secara berkala dilakukan pemberian kapur untuk kotoran di bawah slat.

### 3.5. MASA AFKIR

Broiler parent stopck dianggap sudah tidak produktif lagi bila persentase produksi telah menurun hingga 57%. Penurunan ini biasanya terjadi pada umur 64-69 minggu. Afkir ayam dilakukan dengan mengeluarkan ayam untuk dijual sebagai pedaging dan selanjutnya dilakukan pengosongan kandang dan disiapkan lagi untuk penerimaan DOC periode berikutnya (lihat lampiran)

## BAB III

### HATCHERY CHAROEN POKPHAND JAYA FARM UNIT I GEMPOL DAN HATCHERY PT SUR I PURWOSARI

Praktek Kerja Lapangan di Penetasan (Hatchery) CPJF unit I Gempol dan Hatchery PT SUR I Purwosari dilaksanakan dari tanggal 20-23 April 2000. Lokasi PT CPJF unit I Gempol berada di desa Winong Kecamatan Gempol Kabupaten Pasuruan. Unit penetasan PT Satwa Utama Raya I Purwosari terletak di desa Bakalan Purwosari Kabupaten Pasuruan, dipimpin oleh seorang *section head hatchery* dan bertanggung jawab kepada Manajer Hatchery. Dalam pelaksanaan tugas sehari-hari *section head* dibantu oleh dua orang supervisor yang bertugas sebagai supervisor produksi dan supervisor mekanik. Supervisor produksi bertugas mengawasi dan bertanggung jawab terhadap seluruh kegiatan produksi sedangkan supervisor mekanik yang dibantu oleh petugas mekanik bertanggung jawab terhadap kelancaran kerja alat-alat dan mesin produksi.

#### 2.1. MANAJEMEN HATCHERY

##### 2.1.1. Penerimaan Hatching Egg (HE) dari Farm

Telur yang dikirim ke Unit Penetasan Gempol berasal dari beberapa farm antara lain dari farm PT CPJF Unit I dan PT CPJF Unit IV. Telur yang baru datang dari farm telah dilengkapi dengan recording yaitu asal farm kandang berapa, umur produksi ayam, jumlah telur dan tanggal kedatangan telur. Telur yang datang diletakkan dalam kereta dan segera dilakukan fumigasi dengan Potassium Permanganat (PK) dan

Formalin dengan tripel dosis (lihat lampiran) selama 20 menit diruang fumigasi (keterangan fumigasi di lampiran). Selanjutnya kipas angin dinyalakan untuk mengeluarkan sisa gas fumigasi. Fumigasi ini bertujuan untuk mematikan mikroorganisme yang ada pada kerabang telur. Setelah proses fumigasi selesai telur dimasukkan ke dalam holding room untuk disimpan dan diseleksi.

### 2.1.2. Holding Room (Cooling Room)

*Holding room* digunakan untuk mengumpulkan telur sebelum *setting* dengan menata sesuai farm, flock, kandang dan tanggal produksi agar umur dalam inkubator (setter) bisa seragam. *Holding room* digunakan untuk menyimpan telur dengan temperatur rendah sehingga akan menginaktifkan perkembangan dan metabolisme embrio sementara. Lama penyimpanan dalam *holding room* 3-4 hari dengan suhu 18°C dan kelembaban 70%-80 % RH. Apabila penyimpanan lebih dari satu minggu maka temperatur diturunkan menjadi 16°C dengan kelembaban 80%-85% RH. Dalam *holding room* dilakukan seleksi yang meliputi telur harus bersih, berat telur 50-58 gram, cangkang telur tidak tipis, bentuk telur normal, kulit telur tidak retak atau pecah, dan tidak berlubang, untuk telur-telur yang kotor, cangkang retak, cangkang tipis, bentuk lonjong, ukuran jumbo dan berat telur di bawah 50 gram akan diafkirkan dan digunakan sebagai telur konsumsi. Dalam *holding room* dilakukan fumigasi dengan dosis tunggal seminggu sekali secara rutin (lihat lampiran). Telur yang akan ditetaskan disusun dalam kereta setter dan disiapkan untuk setting.

### 2.1.3. Mesin Inkubator ( Mesin Setter)

Sebelum telur tetas (HE) masuk kedalam mesin setter dilakukan proses *Pre Heating* yang bertujuan untuk menstabilkan temperatur HE yang baru keluar dari *holding room* dengan cara diangin-anginkan di depan pintu  $\pm 4$  jam pada temperatur 82-86°F atau 28-30°C agar temperatur berangsur-angsur naik sesuai dengan temperatur lingkungan sehingga pada waktu pemasukan telur ke dalam mesin setter temperatur optimal yang dicapai tidak terlalu lama. *Pre Heating* juga untuk menghindari perubahan suhu yang mendadak pada HE agar tidak mengganggu perkembangan embrio. Setelah persiapan setting selesai dimana mesin setter sudah difumigasi dengan triple dosis, kereta dimasukkan dalam mesin setter.

Inkubator yang dipakai di CPJF Unit I Gempol adalah merek BUTLER atau JAMESWAY modifikasi, dimana seluruh peralatan dan sistem kerjanya telah disesuaikan dengan inkubator JAMESWAY tipe Big-J dari Canada. Mesin tetas yang tersedia berjumlah berjumlah 24 unit, sedangkan di PT SUR I berjumlah 13 unit dengan merek Horrison dan Jamesway. Komponen-komponen yang terdapat dalam inkubator antara lain pintu masuk telur bagian belakang, 6 buah kipas, damper (lubang udara), kipas penghisap udara keluar, box kemudi damper, pintu tengah, gold box, display panel, gasket (dinding penahan rak), elemen pemanas, spray nozzle (pengatur kelembaban), kontrol turning (pemutar telur), kompresor, tray plastik, dan rak setter. Mesin tetas berisi 6 pasang kereta, kapasitas telur untuk satu pasang kereta sebanyak 12.960 butir telur sehingga dalam mesin dapat menampung telur sebanyak 77.760 butir telur. Mesin tetas merk JAMESWAY ini dirancang khusus sehingga sirkulasi dan udara panas akan membentuk karbon dioksida (CO<sub>2</sub>) yang menyebar merata sehingga mempercepat

pertumbuhan embrio. Daya listrik yang digunakan mesin setter ini adalah 7.000 watt dan tegangan 230 volt dengan sumber listrik dari PLN dan genset sebagai cadangan.

Suhu untuk penetasan dalam inkubator minimal 98,5°F dengan kelembaban minimal 84,5% RH. Turning telur (putar kekiri-kanan 45°) secara otomatis dilakukan tiap satu jam sampai umur 17 hari, yang bertujuan untuk pemerataan panas dan embrio tidak menempel pada cangkang telur. Untuk mengetahui adanya *trouble* pada mesin setter dipasang alarm guna mengatur dan mengontrol temperatur, kelembaban dan turning. Setelah setting HE selesai 2-5 jam kemudian dilakukan fumigasi dengan dosis single selama 20 menit (lihat lampiran).

#### 2.1.4. Transfer HE ke Mesin Hatcher

Transfer HE dari mesin inkubator ke mesin hatcher dilakukan pada hari ke-18. Pada proses transfer dilakukan candling (peneropongan telur) untuk menyeleksi telur yang infertil. Telur infertil pada saat candling terlihat terang sedangkan yang fertil kelihatan gelap. Transfer dilakukan secara cepat dan hati-hati agar telur tidak pecah atau meledak dan mengalami guncangan yang dapat mengganggu perkembangan embrio. Alat candling yang digunakan terdiri dari meja transfer yang dilengkapi dengan lampu 75 watt sebanyak delapan buah dan ukurannya disesuaikan dengan panjang dan lebar rak hatcher.

#### 2.1.5. Mesin Penetas (Mesin Hatcher)

Setelah candling telur HE segera dimasukkan kedalam mesin hatcher dengan setting suhu 98°F dan kelembaban 84,5% RH, selanjutnya mesin hatcher difumigasi dengan formalin ditambah air 250-500 cc. Pada umur 20-21 hari diharapkan telur akan

menetas sehingga rak hatcher dipenuhi oleh anak ayam (pull chick). Kelembaban dinaikkan 0,2 %RH setiap jam setelah diperkirakan jumlah HE yang menetas sebanyak 30 % yang terjadi mulai hari ke-20. Pada hari ke-21 saat pull chick diperkirakan sudah kering bulunya temperatur diturunkan 0,2°F tiap jam. Bila anak ayam sudah menetas lebih dari 90 % maka rak hatcher dikeluarkan dari mesin hatcher dan dibawa ke ruang penanganan DOC (pull chick).

#### 2.1.6. Ruang Penanganan DOC (Pull Chick)

Di hatchery Gempol dilakukan penetasan telur ayam layer dan ayam broiler. Setelah DOC menetas dan masuk keruang penanganan DOC, untuk broiler langsung dilakukan seleksi DOC lalu dimasukkan ke dalam box warna biru dengan kode CP 707 dan dilakukan penimbangan serta pemberian label. Untuk DOC layer dilakukan seleksi untuk memisahkan jenis kelamin (autosexing), kelengkapan anatomi, kesehatan dan keadaan pusar, selanjutnya dimasukkan dalam box. Untukm DOC layer jantan langsung diseleksi dan dilakukan pengepakan kedalam box berwarna hijau dengan kode CPJF709 jantan. Untuk DOC layer betina setelah seleksi dilakukan *debeaking* (potong paruh) dan dilakukan vaksinasi Marek dengan dosis 0,2 cc secara *sub cutan* pada leher dengan mesin *biojector*. Setelah vaksinasi dilakukan seleksi kembali dan dilakukan penghitungan untuk selanjutnya dikemas dalam box. Satu box berkapasitas 100 ekor dibagi dalam empat sekat dan ditambah 2 % resiko transportasi.



## 2.17. Sanitasi Peralatan Penetasan

Setelah selesai proses tersebut diatas segera dilakukan pencucian pada alat-alat yang dipergunakan, seperti kereta, tray, peralatan mesin hatcher, lantai dan lain-lain. Untuk lantai dan mesin hatcher sanitasi dilakukan dengan pemberian Desogerm 100 cc + 400 cc air dan juga Textrol 4 cc + 1 liter air. Sedangkan untuk rak telur dilakukan dengan pemberian formalin 5%.

## BAB IV

### HATCHERY PT SUR I PURWOSARI

#### 4.1. Keadaan Umum

Unit penetasan PT Satwa Utama Raya I Purwosari terletak di desa Bakalan Purwosari Kabupaten Pasuruan, dipimpin oleh seorang *section head hatchery*.

Alat tetas dan inkubator yang digunakan berjumlah 13 unit yang terdiri dari merek Jamesway dan Horrison.

Alat inkubator terdiri atas lubang udara, kipas penhisap udara, display panel elemen pemanas, spray nozzle, kontrol turning yang dilengkapi dengan kompresor, tray plastik dan rak setter, kereta dengan kapasitas 12.960 telur.

Sedangkan mesin hatcher terdiri atas display panel, blower box, motor blower, rak dengan kapasitas kurang lebih 12.960 butir setiap mesin.

Dalam hatchery terbagi atas beberapa ruangan, antara lain ruang penerimaan, ruang setter, ruang hatcher, ruang penanganan DOC dilengkapi dengan ventilasi dengan sistem colling pad dan blower. Ruangan lain sebagai pelengkap terdiri dari gudang kardus, tempat sanitasi peralatan, instalasi listrik, air dan genset, kantor, ruang semprom dan ganti pakaian, kantin serta musholla.

## **4.2. Penerimaan HE**

Telur yang telah diterima langsung dilakukan sanitasi dengan fumigasi dengan dosis 3x (1 dosis fumigasi adalah kalium permanganat 20 gram dengan formalin 40 cc untuk 2,83 m<sup>3</sup> ruangan selama 20 menit), selanjutnya dilakukan grading dan penyimpanan dalam holding room.

### **4.2.1. Penyimpanan HE**

Untuk menunggu masuk mesin penetas HE disimpan dalam Holding Room dengan suhu 65-68°F dengan kelembaban 75-78% dan tahan sampai 7 hari, untuk penyimpanan lebih dari 7 hari suhu diturunkan 2°F dan harus dilakukan turning. Suhu rendah dimaksudkan untuk memperlambat metabolisme embrio. Telur disusun perkandang dan pertanggal produksi. Dilakukan pembersihan dan desinfeksi lantai setiap selesai setting.

### **4.2.2. Setting**

Telur disusun dalam tray sekaligus seleksi ulang terhadap telur abnormal, tray lalu disusun dalam kereta yang dilengkapi dengan alat untuk turning secara hidrolis. Telur dimasukkan berdasarkan urutan tanggal produksi sehingga tidak ada telur yang terlalu lama dalam holding room, satu rak diusahakan berisi telur dari flock yang sama, mengisi data dalam kartu set dengan benar.

### **4.3. Penetasan**

#### **4.3.1. Inkubator**

HE dimasukkan inkubator yang telah disinfeksi dengan textrol secara spray (40 cc dalam 1 liter air, tiap rak setter membutuhkan 300 cc).

Lama inkubasi 18 hari dan dilakukan turning setiap jam sekali dengan sudut 45° agar panasnya merata dan tidak terjadi perlengketan embrio dengan selaput alantois. Suhu yang digunakan 98,8°F dengan kelembaban 84%. Fumigasi dilakukan seminggu sekali guna menjaga sanitasi dan meningkatkan daya tetas HE.

#### **4.3.2. Transferring**

Pemindahan dilakukan setelah selama 18 hari masa inkubasi. HE dikeluarkan dari rak setter dan dilakukan candling untuk menyeleksi telur infertil dan telur yang busuk. Transfer dilakukan dengan teliti dan selalu dijaga kebersihannya. Setelah transfer semua peralatan dibersihkan dan didesinfeksi termasuk lantai di sekitar mesin penetas. Fumigasi mesin penetas selama 20 menit.

#### **4.3.3. Penetasan**

Penetasan berlangsung kurang lebih 3 hari. Mulai hari kedua diberikan larutan formalin (200 cc dalam 400 cc air) sebagai desinfeksi dan membuat bulu DOC berwarna kuning, pemberian formalin ini dihentikan sekitar enam jam sebelum pull chick. Suhu yang digunakan 98,8°F dengan kelembaban 84,5%.

#### 4.4. Penanganan DOC dan Pengepakan

DOC yang telah menetas dibiarkan sampai bulunya mengering, kemudian dikeluarkan dari mesin penetas dan dibawa ke ruang pengepakan. Seleksi terhadap DOC dilakukan bersamaan dengan pengepakan. DOC yang diafkir antara lain kaki lemah, pusar tidak menutup sempurna, kurang bersih, kloaka kotor omphalitis dan kelainan anatomi. DOC dimasukkan dalam box yang dilengkapi dengan kode produksi, dan siap dikirim.

# BAB V

## PENGELOLAAN PARENT STOCK BROILER

SURI PURWOSARI

### 5.1. SISTEM KANDANG

Kandang menggunakan sistem *close house* dengan 2/3 bagian menggunakan slat dan 1/3-nya lagi menggunakan litter. Sistem *close house* walaupun membutuhkan biaya yang mahal tapi mempunyai banyak kelebihan antara lain suhu dan kelembaban udara dapat dimanipulasi, sanitasi kandang lebih baik, penggunaan lahan lebih efisien (jarak antar kandang dapat dipersempit).

### 5.2. SISTEM PAKAN

Masa *starter* (0 - 4 minggu) pakan diberikan full feed dimana pemberian pakan dilakukan secara terus-menerus dengan kandungan ME dan protein yang tinggi.

Fase

Memasuki masa *growing* (5 - 19 minggu) kadar ME dan protein pakan diturunkan agar tidak terjadi obesitas yang mengakibatkan produksi tidak mampu maksimal, selain itu pada usia 14- 18 minggu ayam dipuasakan dua hari sekali dengan tujuan untuk meratakan berat badan dari ayam.

Masa *laying* (setelah umur 22 minggu) diberikan kadar ME pakan rendah dan protein tinggi, hal ini dimaksudkan agar produksi telur tetap tinggi dan ayam berposture langsing dengan frame besar.

Tempat makan menggunakan Feeder trough (Untuk betina) dan Feeder cyclone (untuk pejantan). Pakan diberikan secara berbeda antara jantan dan betina sebab kadar protein dan jumlah yang diberikan berbeda. Panjang Feeder trough sekitar 426m (72 x 12) mempunyai grill dengan top 2 untuk betina, sedangkan satu Feeder cyclone digunakan untuk 8-13 pejantan. Feeding time di set secara otomatis pada pukul 06.00, 07.00, 08.00, dan 09.00 selama 15 menit. Dengan perhitungan feed point adalah 13,5 –16,5 (jatah makan/kg/100 ekor/hari). Peak feed diberikan pada saat produksi (umur produksi 4-8 minggu) yaitu 16,5 dan dikurangi 0,05 perminggu.

### 5.3. Air Minum

Tempat air minum menggunakan sistem nipple yang dapat diatur ketinggiannya dan tekanan airnya. Pemberian air minum *ad libitum* dengan konsumsi rata-rata 300-400 ml per hari. Tiap nipple digunakan untuk 10 ekor ayam. Pemeriksaan konsumsi air dilakukan secara rutin sebab konsumsi air sangat berpengaruh terhadap produksi dan dapat sebagai indikator adanya penyakit dalam kandang dan kondisi kandang.

### 5.4. Ventilasi

Sistem close house menggunakan colling pad sebagai ventilasi dengan dibantu 12 blower (exhauster fan) diujung kandang. Suhu ideal untuk ayam 24-28°C, suhu diatur secara otomatis dengan perputaran blower yang dihubungkan dengan temptron (alat ukur suhu digital). Pada suhu-suhu tertentu blower akan berputar dan menarik udara dari luar melewati cooling pad sehingga udara dingin akan masuk ke dalam kandang.

Kelembaban kandang sekitar 80-84%. kelembaban akan meningkat apabila ada kebocoran instalasi air, untuk mengatasinya secara berkala dilakukan pemberian kapur untuk kotoran di bawah slat.

### 5.5. Vaksinasi

Vaksinasi sangat diperlukan untuk pencegahan penyakit pada sistem peternakan.

Program vaksin yang dilakukan tercantum dalam daftar dibawah ini:

### 5.6. Penyakit

Untuk pencegahan penyakit, selain dengan vaksinasi dilakukan penambahan feed additive dan pemberian obat.

Tabel 2. Feed Additive dan Obat yang digunakan.

| Obat         | Dosis                  | Pemberian               |
|--------------|------------------------|-------------------------|
| Clorine      | 40-50 gr/1000 in water | 2 x perminggu           |
| Lutasol      | 150 gr/900             | 2-3 x per minggu        |
| Nopstress    | 400-600 gr/1000        | 2-3 x per minggu        |
| Vit C        | 200-300 gr/1000        | 2-3 x per minggu        |
| Worm X       | 2500 gr/1000           | 8 minggu                |
|              | 3500 gr/1000           | 12 minggu               |
|              | 4750 gr/1000           | 16 minggu               |
| Enrofloxacin | Sesuai kebutuhan       | Bila terserang penyakit |
| Norfloxacin  | Sesuai kebutuhan       | Bila terserang penyakit |
| Oxytetra     | Sesuai kebutuhan       | Bila terserang penyakit |

Tingkat Depletion sekitar 3% disebabkan kematian maupun Culling karena punggung sobek, prolaps, leg problem akibat gigitan tikus ataupun sakit.



### 5.7. Lighting System

Produksi telur dapat dipengaruhi oleh banyak cahaya yang diterima oleh ayam. Cahaya yang optimal akan merangsang saraf di mata ayam dan mempengaruhi produksi hormon FSH. Digunakan bola lampu dengan 60 watt untuk 4x4x3 m<sup>3</sup>.

Tabel 3. Program pencahayaan Breeding Farm.

| Umur (minggu) | Lama (jam) | Mati  | Nyala |
|---------------|------------|-------|-------|
| 1-4           | 22-23      | 03.00 | 05.00 |
| 5-24          | 8          | 21.00 | 05.00 |
| 26-27         | 14         | 15.30 | 07.30 |
| 27-49         | 18         | 23.00 | 05.00 |
| 49-afkir      | 16         | 20.00 | 04.00 |

### 5.8. Produksi

Produksi pertama pada minggu ke 26 dan mencapai puncak pada minggu ke 30 sebesar 87%. Masa produksi selama 46 minggu dan akan diafkir pada umur sekitar 72 minggu.

## BAB VI

### PENUTUP

#### KRITIK:

- Manajemen yang dilaksanakan sudah teratur sehingga biaya operasional dan keuntungan yang didapat dapat maksimal.
- Pada sistem makanan sering silo terlambat terisi sehingga pemberian pakan bisa terlambat dan hal ini dapat menyebabkan penurunan produksi.
- Dengan adanya recording yang lengkap dapat dipelajari kekurangan maupun kesalahan manajemen maupun operasional sehingga akan lebih mudah dalam mengevaluasi kerja.
- Kedisiplinan waktu dapat meningkatkan produksi.

#### MANFAAT:

- Dengan diadakannya praktek kerja nyata di PT Charoen Pokphand maka kami dapat menimba ilmu manajemen maupun operasional kerja dalam lingkungan farm.
- Dapat membandingkan teori yang kami dapat dalam kuliah dengan penerapannya secara langsung pada farm komersial.

#### KESIMPULAN:

- Kedisiplinan waktu dan manajemen yang ketat diperlukan dalam pengelolaan farm.
- Selain pakan dan minum, sanitasi sangatlah penting dalam manajemen farm.

## Lampiran

### DOSIS FUMIGASI DI PT CPJF HATCHERY UNIT I GEMPOL

| Ruang                      | Dosis | PK   | Formalin | Keterangan                            |
|----------------------------|-------|------|----------|---------------------------------------|
| Setter kosong              | 3x    | 1050 | 2100     | u/ mesin baru /setelah dicuci         |
| Setter isi HE<br>HARRISON  | 1x    | 350  | 700      | setelah setting langsung fumigasi     |
| Hatcher kosong             | 3x    | 180  | 360      | setelah dicuci kereta sudah masuk     |
| Hatcher isi HE<br>JAMESWAY | 1x/2x | 60   | 120      | setelah transfer (2x dosis ada kasus) |
| Hatcher kosong             | 3x    | 240  | 480      | sda                                   |
| Hatcher isi HE             | 1x/2x | 80   | 160      | sda                                   |
| Ruang AC (5 PK)            | 3x    | 90   | 180      | setelah dicuci AC di setting          |
| (8 PK)                     | 3x    | 105  | 210      | sda                                   |
| Kabin AC Hatcher(brt)      | 1x    | 260  | 510      | setiap Kamis setelah bersih           |
| (tmr)                      | 1x    | 580  | 1160     | setiap Jumat setelah bersih           |
| Kabin AC Setter(brt)       | 1x    | 300  | 600      | setiap Senin sore                     |
| (tmr)                      | 1x    | 650  | 1300     | setiap Selasa sore                    |
| Gudang box                 | 1x    | 1000 | 2000     | setiap terima boks                    |
| Penerimaan HE              | 3x    | 972  | 195      | setiap terima HE                      |
| Fumigasi tray              | 1x    | 32,5 | 65       | setiap selesai transfer               |
| Holding room               | 1x    | 500  | 1000     | setiap Jumat sore                     |
| Kantor                     | 1x    | 500  | 1000     | sda                                   |
| Ruang grading              | 1x    | 1000 | 2000     | sda                                   |

Keterangan : @ satu dosis (1x) = 100 feet (2,83 m<sup>3</sup>) x 20 grm PK x 40 cc Formalin

@ fumigasi dilakukan selama 20 menit kemudian tempat segera diambil.

## JADWAL KEGIATAN PKL DI PT SATWA UTAMA RAYA II GEMPOL

| Tanggal     | Jenis Kegiatan  | Pembimbing                    |
|-------------|---|-------------------------------|
| 4 April 00  | Pengenalan lokasi kandang SUR II<br>Penimbangan Ayam di kandang 1,2,&3  | Warsita.,S.pt                 |
| 5 April 00  | Penimbangan Ayam di kandang 4&5   | Rustam.,S.pt                  |
| 7 April 00  | Vaksinasi ILT/AE/FP di kandang 1<br>Penimbangan Ayam di kandang 10 &11  | Ir. Eko Iwan<br>Warsita.,S.pt |
| 8 April 00  | Vaksinasi ND+IB MA5 Clone 30 dan<br>ND+IBD killed di kandang 9<br>Penimbangan Ayam di kandang 6&7                     | Ir. Eko Iwan                  |
| 10 April 00 | Vaksinasi ND+IB MA5 Clone 30 dan<br>ND+IBD killed di kandang 8<br>Penimbangan Ayam di kandang 3,4 & 5                 | Ir.Eko Iwan                   |
| 11 April 00 | Vaksinasi ILT/FP/AE di kandang 2<br>Penimbangan Ayam di kandang 8&9   | Ir. Eko Iwan                  |
| 12 April 00 | Vaksinasi ILT/FP/AE di kandang 3<br>Penimbangan Ayam di kandang 1&2   | Ir. Eko Iwan                  |
| 13 April 00 | Vaksinasi ND+IB MA5 Clone 30 dan<br>ND+IBD killed di kandang 10&11<br>Pengambilan sampel darah di kandang<br>1&9      | Ir. Eko Iwan<br>Worker        |
| 14 April 00 | Vaksinasi ILT/FP/AE di kandang 4<br>Penimbangan Ayam di kandang 1&2   | Ir. Eko Iwan                  |
| 15 April 00 | Vaksinasi ILT/FP/AE di kandang 5<br>Penimbangan Ayam di kandang 10&11<br>Pengambilan sampel darah di kandang<br>2,3&8 | Ir. Eko Iwan<br>Worker        |
| 17 April 00 | Vaksinasi ILT/FP/AE di kandang 6<br>Penimbangan Ayam di kandang 3&4<br>Pengambilan sampel darah di kandang 4          | Ir. Eko Iwan<br>Worker        |
| 18 April 00 | Chek kipas kandang 1-11   | Drh. Made Suade               |
| 24 April 00 | Vaksinasi ILT/FP/AE di kandang 7<br>Penimbangan Ayam di kandang 5&6<br>Pengambilan sampel darah di kandang<br>4&5     | Ir. Eko Iwan<br>Worker        |
| 25 april 00 | Vaksinasi ILT/FP/AE di kandang 8<br>Penimbangan Ayam di kandang 1&2<br>Pengambilan sampel darah di kandang 6          | Ir. Eko Iwan<br>Worker        |
| 26 April 00 | Vaksinasi ILT/FP/AE di kandang 9<br>Penimbangan Ayam di kandang 3&4   | Ir. Eko Iwan                  |
| 27 April 00 | Vaksinasi ILT/FP/AE di kandang 10&11<br>Penimbangan Ayam di kandang 5&6<br>Pengambilan sampel darah di kandang        | Ir. Eko Iwan<br>Worker        |

## JADWAL KEGIATAN PKL DI PT CPJF HATCHERY GEMPOL

| Tanggal    | Jenis Kegiatan  | Pembimbing                              | Keterangan                                   |
|------------|---|---|--|
| 3 April 00 | Penerimaan di CPJF Gempol   | Ir. H. Agus Hidayat                     | Tentang CPJF dan hub kerja sama dengan Unair |
| 19 Apr 00  | Pengenalan tentang alat-alat produksi : Incubator, Holding Room, Hatcher, Pullchick, grading, vaksinasi<br>Pengepakan, debeaking<br><br>Diskusi | Kushardiyanto.,S.pt<br><br>Ir. Rudianto |  |
| 20 Apr 00  | seleksi,pullchick,grading,vak sinasi,Pengepakan,debeaking   | Ir. Rudianto                            |  |

## KEGIATAN PKL DI SUR I PURWOSARI

| Tanggal     | Jenis Kegiatan   | Keterangan                                |
|-------------|--|---|
| 03 April    | - Datang di lokasi   | Baru sampai pada sore hari                |
| 05 April    | - Pengarahan di Hatchery<br>- melihat proses mulai penerimaan telur.<br>- Pullchick  | Ir. Putu Relawan                          |
| 07 April    | - Transferring HE<br>- Sanitasi peralatan<br>- Packing   |   |
| 08 April    | - Pembuatan box<br>- Transferring diskusi  | Ir. Putu Relawan                          |
| 10-15 April | - Pengarahan<br>- Tugas rutin kandang<br>- Vaksinasi ND<br>- Diskusi   | Ir. Made Lojana<br>Ir. Awan<br>Bp. Rosyid |
| 17-22 April | - Diskusi<br>- Tugas rutin kandang<br>- Vaksinasi ND   | Ir. Made Lojana<br>Ir. Awan<br>Bp. Rosyid |
| 24-27 April | - Tugas rutin kandang<br>- Penghitungan jumlah ayam<br>- Penimbangan berat ayam<br>- Autopsi<br>- Diskusi<br>- Pamitan pada Staff dan Karyawan | Ir. Made Lojana<br>Ir. Awan<br>Bp. Rosyid |

PROGRAM VAKSINASI FARM SUR I

| Umur         | vaksin         | Tipe virus      | Pemberian      |
|--------------|----------------|-----------------|----------------|
| 2 hari       | IB-H120        | Live            | IO             |
| 3 hari       | Coccivae       |                 | Feed 1 cc/ekor |
| 7 hari       | ND-Clone 30    | Live and Killed | IO             |
| 14 hari      | BD/BLEN        | Live            | Oral           |
| 21 hari      | ND-clone + MAS |                 |                |
|              | ND Killed      |                 | SC. 0,5 cc     |
|              | FP             |                 | WW             |
| 6 minggu     | Coryza         |                 | IM. 0,5 cc     |
| 8 minggu     | ND Clone + MAS |                 | IO             |
| 10 minggu    | FP + AE        |                 | WW             |
|              | ILT            |                 | IM             |
| 15 minggu    | ND Clone + MAS |                 |                |
|              | ND + EDS       |                 |                |
| 16 minggu    | Coryza         | Killed          | SC. 0,5 cc     |
| 20 minggu    | ND Clone + MAS |                 | IM             |
|              | B mult         |                 | IM 0,5 cc      |
| 22 minggu    | ND + IBD K     |                 |                |
|              | Reo Killed     |                 |                |
| 24 minggu    | ND Clone 30    |                 |                |
|              | ND Killed      |                 | IM 5 cc RB     |
| 30 minggu    | ND Clone 30    |                 | IM 5 cc LB     |
| 36 minggu    | ND Clone 30    |                 | IO (RE)        |
| 41 minggu    | ND Clone 30    |                 | IO (LE)        |
| 42 minggu    | ND Clone 30    |                 | IO (RE)        |
| 48 minggu    | ND Clone 30    |                 | IO (LE)        |
| 54/56 minggu | ND Clone 30    |                 | IO (RE)        |
| 60/62 minggu | ND Clone 30    |                 | IO (LE)        |
|              |                |                 | IO (RE)        |

**Feed Additive dan Obat yang digunakan.**

| Obat         | Dosis                  | Pemberian               |
|--------------|------------------------|-------------------------|
| Clorine      | 40-50 gr/1000 in water | 2 x perminggu           |
| Lutasol      | 150 gr/900             | 2-3 x per minggu        |
| Nopstress    | 400-600 gr/1000        | 2-3 x per minggu        |
| Vit C        | 200-300 gr/1000        | 2-3 x per minggu        |
| Worm X       | 2500 gr/1000           | 8 minggu                |
|              | 3500 gr/1000           | 12 minggu               |
|              | 4750 gr/1000           | 16 minggu               |
| Enrofloxacin | Sesuai kebutuhan       | Bila terserang penyakit |
| Norfloxacin  | Sesuai kebutuhan       | Bila terserang penyakit |
| Oxytetra     | Sesuai kebutuhan       | Bila terserang penyakit |

**PROGRAM PENCAHAYAAN BREEDING FARM.**

| Umur (minggu) | Lama (jam) | Mati  | Nyala |
|---------------|------------|-------|-------|
| 1-4           | 22-23      | 03.00 | 05.00 |
| 5-24          | 8          | 21.00 | 05.00 |
| 26-27         | 14         | 15.30 | 07.30 |
| 27-49         | 18         | 23.00 | 05.00 |
| 49-afkir      | 16         | 20.00 | 04.00 |



|             |  |                        |
|-------------|--|------------------------|
|             | 7&8  |                        |
| 28 April 00 | Mencampur Ayam di kandang 2&4<br>Penimbangan Ayam di kandang 7,8&9 | Ir. Eko Iwan<br>Worker |

**PROGRAM VAKSINASI UNTUK BROILER PARENT STOCK**

| Umur      | Jenis Vaksin   | Aplikasi                       | Jenis Uji     |
|-----------|--|--------------------------------|---------------|
| 1 Hari    | Marex's<br>IB ( H.120)                                 | SC ( Hatchery )<br>Semprot/ IO |               |
| 3 Hari    | Coccivac ( Type D)                                     | Semprot Pakan                  |               |
| 7 Hari    | ND + IB (Clone 30+Ma 5)<br>Reo (S-133)                 | IO<br>SC                       |               |
| 14 Hari   | IBD (LZ 228 E or Blen )                                | DW atau ORAL                   |               |
| 21 Hari   | ND + IB (Clone 30+Ma 5)<br>ND (Killed ) ½ dose<br>FP   | IO<br>SC<br>WW                 | ND            |
| 6 Minggu  | Coryza (0,5 ml)<br>Reo (S-133)                         | IM(Leg)<br>IM                  | ND, MS        |
| 8 Minggu  | ND + IB (Clone 30+Ma 5)<br>ND + IBD (Killed)           | IO<br>IM                       |               |
| 10 Minggu | ILT<br>FP + AE   | IN<br>WW                       | ND, MG, Salmo |
| 14 Minggu | ND + IB (Clone 30+Ma 5)<br>ND + EDS (Killed)           | IO<br>IM                       | ND, MG        |
| 16 Minggu | Coryza (1 ml)<br>Reo (Killed)                          | IM(Leg)<br>IM                  |               |
| 20 Minggu | ND + IB (Clone 30+Ma 5)<br>ND + IB (multi)+IBD(Killed) | IO<br>IM                       | ND, MG, EDS   |
| 24 Minggu | ND (Clone) I dose<br>ND (Killed)                       | IM<br>IM                       | ND, MG, Salmo |
| 30 Minggu | ND (Clone) I dose                                      | IO atau IM                     | ND, MG, IBD   |
| 40 Minggu | ND (Clone) I dose<br>ND (Killed)                       | IM<br>IM                       | ND            |
| 50 Minggu | ND (Clone) I dose                                      | IO atau IM                     | ND, MG        |
| 60 Minggu | ND (Clone) I dose                                      | IO atau IM                     |               |

**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN  
KUD TANI WILIS SENDANG TULUNGAGUNG**

**(21 Agustus – 15 September 2000)**



Oleh :

Saptono Adi M, SKH (069312018)  
Andry Kurniawan, SKH (069412018)  
Yusophin Dwi H, SKH (069412079)  
Lidya Wijayanti, SKH (069412081)  
Ema Kusumawati, SKH (0694120)

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA**

**2000**

## UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini kami kami mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmatnya sehingga kami dapat menyelesaikan praktek kerja lapangan dan penulisan laporannya di KUD Tani Wilis, Kecamatan Sendang, Kabupaten Tulungagung.

Dengan rasa hormat, pada kesempatan ini kami menyampaikan terimakasih yang tak terhingga kepada :

1. Bapak Ibnu Sutoyo selaku Ketua KUD Tani Wilis dan Sekertaris GKSI Jawa Timur.
2. Bapak Suwanto selaku manager KUD Tani Wilis.
3. Bapak Drh. Didik Isdianto selaku pembimbing praktek kerja lapangan di KUD Tani Wilis.
4. Saudara Herman Prasetyo AMD dan Zaenal Sokhibi AMD selaku paramedis KUD Tani Wilis.
5. Bapak Suyoto, Hariono dan Catur Wiyono selaku inseminator KUD Tani Wilis.
6. Pihak-pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu-persatu atas dukungan, semangat dan usahanya sehingga kami dapat menyelesaikan praktek kerja lapangan di KUD Tani Wilis.

## KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah, segala puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya kami dapat menyelesaikan praktek kerja lapangan ini dengan memuaskan.

Praktek kerja lapangan ini merupakan salah satu prasyarat untuk menempuh profesi Kedokteran Hewan pada Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya.

Untuk itu dengan segala kerendahan hati kami menyadari bahwa laporan praktek kerja lapangan ini sangat jauh dari sempurna dan tidak mungkin terselesaikan dengan baik tanpa dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Namun demikian, semoga hasil penulisan laporan ini bermanfaat bagi yang memerlukan.

Surabaya, September 2000

Penulis

## DAFTAR ISI

|  | Halaman |
|--|---------|
| BAB I PENDAHULUAN .....  | 1       |
| 1.1. Latar Belakang .....  | 1       |
| 1.2. Tujuan .....  | 1       |
| 1.3. Manfaat .....   | 2       |
| BAB II KOPERASI UNIT DESA (KUD) TANI WILIS .....                           | 3       |
| 2.1. Sejarah Perkembangannya .....   | 3       |
| 2.2. Potensi Daerah Kerja .....  | 3       |
| 2.3. Susunan Pengurus .....  | 4       |
| 2.4. Susunan Dewan Penasihat .....   | 4       |
| 2.5. Manager dan Karyawan .....  | 4       |
| 2.6. Jenis Kegiatan KUD TANI WILIS .....                                   | 5       |
| 2.7. Unit Usaha Sapi Perah .....   | 5       |
| 2.8. Unit Usaha Susu .....   | 5       |
| 2.9. Pengembangan Usaha Sapi Perah .....                                   | 6       |
| 3.0. Pengadaan Pakan .....   | 7       |
| BAB III KESEHATAN HEWAN dan INSEMINASI .....                               | 8       |
| 3.1. Pelayanan Kesehatan Hewan .....                                       | 8       |
| 3.2. Pelayanan inseminasi Buatan dan Pemeriksaan Kebuntingan Berkala ..... | 8       |
| BAB IV PENANGANAN dan DISTRIBUSI AIR SUSU .....                            | 9       |
| 4.1. Uji Organoleptis .....  | 9       |
| 4.2. Uji Alkohol .....   | 9       |
| 4.3. Penentuan Berat Jenis .....   | 9       |
| 4.4. Penentuan Kadar Lemak dengan cara Gerber .....                        | 9       |
| 4.5. Uji Pemalsuan dengan Gula .....                                       | 10      |
| 4.6. Uji Pemalsuan dengan Karbohidrat .....                                | 10      |
| 4.7. Uji Penambahan Garam .....  | 10      |
| 4.8. Uji Reduktase .....   | 10      |
| 4.9. Uji Antibiotik .....  | 11      |

## BAB V KEJADIAN PENYAKIT PADA SAPI PERAH

|  |    |
|--|----|
| DI KUD TANI WILIS .....                                  | 12 |
| 5.1. Gangguan Reproduksi.....                            | 12 |
| 5.1.1. Retensio Secundarum.....                          | 12 |
| 5.1.2. Endometritis.....                                 | 13 |
| 5.1.3. Torsio Uteri.....                                 | 13 |
| 5.1.4. Corpus Luteum Persisten .....                     | 14 |
| 5.1.5. Repeat Breeder (kawin Berulang).....              | 14 |
| 5.2. Gangguan Pakan (Mal Nutrisi) .....                  | 14 |
| 5.2.1. Kekurangan Magnesium (hipomagnesium).....         | 14 |
| 5.2.2. Bloat/Timpani .....                               | 14 |
| 5.3. Gangguan Metabolisme .....                          | 15 |
| 5.3.1. Milk Fever (demam susu).....                      | 15 |
| 5.4. Gangguan Penyakit (virus, parasit dan bakteri)..... | 16 |
| 5.4.1. BEF/Demam Tiga Hari .....                         | 16 |
| 5.4.2. Penyakit Cacingan.....                            | 16 |
| 5.4.3. Mastitis.....                                     | 16 |
| 5.4.4. Abses.....  | 18 |
| 5.4.5. Laminitis .....                                   | 18 |
| 5.5. Gangguan yang disebabkan oleh Faktor lain .....     | 18 |
| 5.5.1. Paraplegi Post Partus.....                        | 19 |
| 5.5.2. Kontrol Post Partus .....                         | 19 |
| 5.6. Gangguan Saluran Pencernaan.....                    | 19 |
| 5.6.1. Enteritis .....                                   | 19 |
| BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....                        | 20 |
| LAMPIRAN.....  | 21 |

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1. Latar Belakang

Pembangunan sub sektor peternakan merupakan salah satu upaya Pemerintah untuk meningkatkan pendapatan masyarakat, menciptakan lapangan kerja dan memenuhi kebutuhan gizi masyarakat sehingga pada akhirnya kesejahteraan yang berkeadilan dapat tercipta. Untuk memaksimalkan sub sektor peternakan tersebut perlu kiranya dilakukan peningkatan populasi dan produktifitas ternak melalui perbaikan mutu genetik ternak, inseminasi buatan maupun peningkatan usaha manajemen peternakan. Sosialisasi program tersebut dapat melalui Koperasi Unit Desa yang merupakan unit terkecil dari perekonomian masyarakat.

Berkaitan dengan hal tersebut diatas maka Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga bekerjasama dengan KUD Tani Wilis Sendang Tulungagung dalam bentuk Praktek Kerja Lapangan bagi mahasiswa koasistensi. Kerjasama ini merupakan perwujudan langsung dari Tri Dharma Perguruan Tinggi yang bertujuan untuk menambah wawasan, pengalaman dan tanggung jawab sebagai calon dokter hewan. Kegiatan Praktek Kerja Lapangan ini diharapkan dapat membantu mahasiswa koasistensi untuk lebih terampil dalam menangani kasus penyakit ternak di lapangan serta tanggap terhadap segala permasalahan di dunia peternakan. Kegiatan yang dilakukan meliputi pelayanan kesehatan ternak sapi perah, inseminasi buatan, pemeriksaan kebuntingan.

### I.2. Tujuan

Praktek kerja lapangan di KUD Tani Wilis mempunyai tujuan :

1. Mengetahui operasional koperasi di unit produksi dan unit prosesing susu
2. Mengetahui penanganan, pengobatan dan perawatan serta recording ternak sapi perah.
3. Mengetahui pelaksanaan Inseminasi Buatan dan pemeriksaan kebuntingan.

### **1.3. Manfaat**

Manfaat praktek kerja lapangan ini adalah memberikan pengetahuan dan ketrampilan bagi mahasiswa calon dokter hewan dalam hal pemeliharaan, pelayanan kesehatan dan pengelolaan produksi susu sapi perah. Dengan kegiatan PKL ini mahasiswadapat menjadi jembatan penghubung yang dinamis antara Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga dengan pihak KUD Tani Wilis, peternak sapi perah dan masyarakat sekitarnya.



## BAB II

### KOPERASI UNIT DESA (KUD) TANI WILIS

#### 2.1 Sejarah Perkembanganya

- Tanggal 17 Februari 1973 terbentuk BUUD “ TANI WILIS ” kecamatan Sendang (SK Bupati KDH Tk. II Tulungagung No 143/II/73).
- Tanggal 14 Juli 1980 terbentuk KUD “Tani Wilis” Kecamatan Sendang Badan Hukum: 4532/BH/II/80.
- Tanggal 18 Agustus 1981 menjadi anggota Pusat KUD Propinsi Jawa Timur No.425.
- Tahun 1990 menjadi KUD Mandiri dengan SK Menteri Koperasi No. 204/M/KPTS/III.1990 Tanggal 7 Maret 1990.

#### 2.2 Potensi Daerah Kerja

Potensi daerah kerja Kecamatan Sendang Kabupaten Tulungagung sebagai berikut:

- |  |                  |
|--|------------------|
| 1. Ketinggian Wilayah                    | : 450 M Dpl.     |
| 2. Lahan pertanian sawah setengah teknis | : 1.506,50 Ha.   |
| Lahan pertanian sawah teknis             | : 621,20 Ha.     |
| Lahan pekarangan                         | : 155.107,00 Ha. |
| 3. Jumlah Desa                           | : 11 Desa.       |
| Jumlah Desa yang produksi susu           | : 6 Desa         |
| Jumlah Penduduk                          | : 41.853 orang.  |
| Jumlah KK                                | : 10.450 KK.     |

### 2.3 Susunan Pengurus Masa Bakti 1995/1999

| No | Nama             | Alamat       | Jabatan       |
|----|------------------|--------------|---------------|
| 1  | Ibnu Sutoyo      | Desa Dono    | Ketua I       |
| 2  | Wardji Kasiyanto | Desa Krosok  | Ketua II      |
| 3  | Hadi Sugito      | Desa Tugu    | Sekretaris I  |
| 4  | Suparno          | Desa Sendang | Sekretaris II |
| 5  | Mugiyono         | Desa Tugu    | Bendahara     |

### 2.4 Susunan Dewan Penasehat

| No | Nama      | Alamat         | Jabatan     |
|----|-----------|----------------|-------------|
| 1  | Marsono   | Desa Nyawangan | Koordinator |
| 2  | Sukarni   | Desa Kedoyo    | Anggota     |
| 3  | Bambang S | Desa Geger     | Anggota     |

### 2.5 Manager dan Karyawan

Nama Manager : Suwarto

Umur : 35 Tahun

Pendidikan : SMU

Alamat : Desa Sendang Kecamatan Sendang.

Jumlah karyawan : 39 orang terdiri dari

Karyawan pria : 33 orang

Karyawan wanita : 6 orang

Jenjang pendidikan karyawan

1. Sarjana : 1 orang

2. Diploma : 3 orang

3. SMU : 18 orang

- 
4. SMP : 10 orang  
5. SD : 7 orang

## 2.6 Jenis Kegiatan KUD TANI WILIS

1. Unit Toko.
2. Unit Susu.
3. Unit Sapi Perah.
4. Unit Kredit Usaha Tani.
5. Unit Listrik.
6. Unit Sarana Produksi Ternak.
7. Unit Penggilingan Padi.
8. Unit Anggkutan.
9. Unit Pengadaan Pangan.
10. Unit Cengkih.
11. Unit Simpan Pinjam.
12. Unit Pupuk.

## 2.7 Unit Usaha Sapi Perah

Perkembangan Populasi sapi perah tahun 1990/1999

1. Tahun 1990 : 996 ekor.
2. Tahun 1991 : 1.060 ekor.
3. Tahun 1992 : 1.182 ekor.
4. Tahun 1993 : 1.324 ekor.
5. Tahun 1994 : 1.720 ekor.
6. Tahun 1995 : 1.976 ekor.
7. Tahun 1996 : 2.425 ekor.
8. Tahun 1997 : 2.751 ekor.
9. Tahun 1998 : 3.536 ekor.
10. Tahun 1999 : 3.882 ekor.

## 2.8. Unit Usaha Susu

Perkembangan Produksi Susu Perhari tahun 1990/1999

1. Tahun 1990 : 3.297 Liter perhari.
2. Tahun 1991 : 3.977 Liter perhari.
3. Tahun 1992 : 4.869 Liter perhari.
4. Tahun 1993 : 5.656 Liter perhari.
5. Tahun 1994 : 6.912 Liter perhari.
6. Tahun 1995 : 8.492 Liter perhari.
7. Tahun 1996 : 10.015 Liter perhari.
8. Tahun 1997 : 13.335 Liter perhari.
9. Tahun 1998 : 14.811 Liter perhari.
10. Tahun 1999 : 21.662 Liter perhari.

## 2.9 Pengembangan Usaha Peternakan Sapi Perah

Pengembangan usaha peternakan sapi perah di KUD Tani Wilis dilakukan dengan mendatangkan sapi impor untuk disalurkan kepada peternak berupa kredit sapi perah. Sampai tahun 1999 populasi sapi perah di KUD Tani Wilis terdiri dari 671 ekor pedet, 1.230 ekor dara, 1774 ekor induk laktasi, 196 ekor induk masa kering dan 11 ekor jantan total jumlah sapi perah di KUD TANI WILIS 3.882 ekor. Produksi susu sampai tahun 1999 adalah 7.906.630 liter dengan anggota koperasi mencapai 1.444 orang dimana hasil produksi susu rata-rata tiap peternak 11,5 liter perhari. Jenis penyaluran kredit sapi perah di KUD Tani Wilis adalah Sapi Kredit Koperasi. Kredit tersebut diperuntukan bagi peternak yang belum mampu, buruh kandang dan perumput. Kredit ini merupakan kredit jangka panjang dengan bunga rendah yang dikelola oleh koperasi. Pengembaliannya diangsur melalui pemotongan harga setoran air susu kredit koperasi ini terdiri dari 4 tahap:

1. Tahun 1981-1982 mendatangkan 300 ekor sapi perah New Zeland dana dari BRI.
2. Tahun 1988 mendatangkan 66 ekor sapi perah Amerika dana dari Bukopin.
3. Tahun 1988 mendatangkan 326 ekor sapi perah New Zeland dana dari BRI.
4. Tahun 1996 mendatangkan 100 ekor sapi perah New Zeland dana dari BNI 46.

### 3.0 Pengadaan Pakan

Pakan yang diberikan peternak pada sapi perah KUD Tani Wilis berupa hijauan pakan ternak dan konsentrat. Hijauan pakan ternak terdiri rumput gajah, rumput raja, batang jagung, pucuk tebu, daun kacang kedelai, lamtoro, gamal, kaliandra, kulit dan daun pisang, daun ketela pohon, rumput campuran, jerami dan pollard.

Konsentrat terdiri dari Dedak (katul), empok jagung, ampas kedelai, ampas tahu, bungkil kopra, gamblong dan molasses (tetes).

Selain pakan tersebut diatas KUD Tani Wilis sendiri juga menyediakan pakan jadi produksi pabrik pakan ternak bagi anggotanya untuk meningkatkan berat badan dan air susu sapi perah. Pembagian pakan tersebut dengan sistem pinjaman dan diangsur dengan pemotongan setoran air susu. Pembagian pakan terhadap tiap anggota menggunakan rumus  $3 + (\text{produksi susu}/3) = \text{jatah pakan}$ , dimana 3 = jatah pokok hidup + air susu. Jenis pakan yang disediakan KUD Tani Wilis adalah Yellow Feed produksi KUTT Suka Makmur Grati, Pasuruan. Repro Feed produksi KSU Rejeki Agung Rejotangan, Tulungagung. Mineral Vetamix produksi Feedtindo.

### BAB III

## KESEHATAN HEWAN DAN INSEMINASI

Untuk memberikan pelayanan kesehatan hewan dan Inseminasi Buatan (IB), maka KUD Tani Wilis memberikan pelayanan berupa 1 orang tenaga Dokter Hewan, 3 paramedis (petugas kesehatan hewan), 4 inseminator. Setiap petugas inseminator mempunyai wilayah kerja tersendiri. Setiap peternak yang akan melaporkan kondisi ternaknya (kesehatan ternak atau inseminasi) langsung datang ke rumah paramedis atau petugas inseminator. Para peternak dapat melaporkan kondisi ternaknya melalui alat komunikasi RAPI (Radio Antar Penduduk Indonesia).

### 3.1. Pelayanan Kesehatan Hewan

Pelayanan Kesehatan Hewan merupakan suatu program kontrol kesehatan hewan secara terpadu dalam peternakan baik yang menyangkut hewannya sendiri maupun faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan hewannya.

Pelayanan dilakukan setelah petugas menerima laporan dari peternak yang datang ke rumah paramedis atau melalui alat komunikasi RAPI. Penanganan terhadap kasus penyakit meliputi anamnesa, pemeriksaan klinis, diagnosa dan terapinya.

### 3.2. Pelayanan Inseminasi Buatan dan Pemeriksaan Kebuntingan Berkala

Untuk pelayanan IB, sapi harus diperiksa terlebih dahulu. Bila benar-benar birahi dapat dilakukan inseminasi. Selain bertugas sebagai inseminator, mereka juga menangani masalah kebuntingan (pemeriksaan kebuntingan) disamping Dokter Hewan dari koperasi. Pemeriksaan kebuntingan dilakukan untuk mengetahui apakah sapi-sapi itu sudah bunting setelah dilakukan IB. Bila sudah bunting, dilakukan recording untuk sapi yang positif bunting dan ditentukan perkiraan bulan kelahiran. Bila pemeriksaan kebuntingan negatif, maka harus diinseminasi ulang sampai akhirnya terjadi kebuntingan dan dilakukan pemeriksaan kebuntingan selanjutnya.

## **BAB IV**

### **PENANGANAN DAN DISTRIBUSI AIR SUSU**

Penanganan air susu pada KUD Tani Wilis Kecamatan Sendang Kabupaten Tulungagung 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 PT Food Specialities Indonesia di Kejayan, Pasuruan. Adapun pemeriksaan air susu yang dilakukan di pos penampungan untuk menentukan kualitas air susu meliputi sebagai berikut:

#### **IV.1. Uji Organoleptis**

Uji organoleptis yang dilakukan sehari-hari meliputi uji rasa, bau, warna, konsistensi. Jika terjadi penyimpangan uji organoleptis (menyimpang dari keadaan normal air susu) pada susu yang disetorkan oleh peternak maka susu tersebut ditolak untuk ditampung oleh KUD.

#### **IV.2. Uji Alkohol**

Sampel susu ditambah dengan alkohol 75,3% dengan menggunakan milko tester kemudian dikocok. Bila menggumpal berarti air susu tersebut tidak memenuhi syarat untuk diterima.

#### **IV.3. Penentuan Berat Jenis**

Digunakan alat Laktodensinometer dan Digital Densymeter DMA-35 dimana pembacaannya langsung dapat dilakukan. Adapun persyaratan berat jenis air susu yang telah diterapkan pagi minimal 1,023 dan sore 1,022 dengan suhu 27,5 °C.

#### **IV.4. Penentuan Kadar Lemak Dengan Cara Gerber**

Cara kerja :10 ml air susu + 10 ml asam sulfat 96% + 1 ml amil alkohol dimasukkan kedalam butirometer perlahan-lahan lalu ditutup sumbat kemudian dikocok sampai rata disentrifus dengan kecepatan 1200 rpm selama 5 menit.

Kadar lemak susu dapat langsung dibaca pada skala. Khusus untuk anggota yang produksinya diatas 100 liter perhari, air susu sampel dikumpulkan setiap hari setelah 10 hari baru diperiksa. Untuk mempertahankan agar tidak rusak, diberi zat pengawet yaitu Kalium Natrium Bikarbonat.

#### **IV.5. Uji Pemalsuan Dengan Gula**

Bahan : HCl 37%

air susu

Alpha Naftol 2%

Cara : Tabung reaksi diisi air susu 5 tetes + alpha naftol 3 tetes + HCl 3 ml. Rebus dalam air mendidih selama 3 detik.

#### **IV.6. Uji Pemalsuan Dengan Karbohidrat**

Bahan : Alkohol 96%

air susu

Rosalic Acid 1%

Cara : Alkohol 96% sebanyak 3 ml dimasukkan kedalam tabung reaksi + Rosalic Acid 1-2 tetes + 3 ml air susu dan dikocok

Hasil : Positif jika warna merah muda dan susu tidak pecah

Negatif jika warna putih dan susu pecah.

#### **IV.7. Uji Penambahan Garam**

Bahan : Alkohol 96% Neutral Red

Cara : Alkohol 96% sebanyak 3 ml + 1-2 tetes Neutral Red + 3 ml air susu dan dikocok

Hasil : Positif jika terdapat butir-butir halus seperti kristal pada tabung dan terjadi perubahan warna menjadi jingga.

Negatif jika terdapat butir-butir besar dan susu pecah.

#### **IV.8. Uji Reduktase**

Bahan : Methilen Blue 30%

air susu



Cara : Air susu 20 ml + Methilen Blue 0,5 ml dimasukkan ke tabung reaksi kemudian dimasukkan kedalam inkubator sampai warna birunya hilang

Hasil : Warna biru hilang kurang dari 2 jam bakteri kurang dari 2 juta

Warna biru hilang lebih dari 2 jam bakteri diatas 2 juta.

Setelah diperiksa maka air susu didinginkan dengan menggunakan mesin pendingin (Plate Cooler) pada suhu 40 °C dan selanjutnya siap dipasarkan ke pabrik pengolahan susu.

#### IV.9. Uji Antibiotik

Cara kerja : ambil susu segar sebanyak 50 ml kemudian pasteurisasi selama 15 menit, kemudian didinginkan sampai mencapai suhu kamar. Ambil 10 ml air susu yang telah di pasteurisasi tambahkan bakteri stater yogurt diamkan selama 8 jam.

Hasil menunjukan Negatif : apabila bakteri stater yogurt tidak tumbuh berkembang pada air susu tersebut.

Positif : apabila bakteri stater yogurt tumbuh berkembang pada air susu tersebut

## BAB V

### KEJADIAN PENYAKIT PADA SAPI PERAH DI KUD TANI WILIS

Kejadian penyakit yang terjadi selama Praktek Kerja Lapangan (21 Agustus sampai 15 September 2000) pada sapi perah di wilayah KUD Tani Wilis Sendang meliputi :

#### 5.1. Gangguan Reproduksi

Gangguan reproduksi yang terjadi selama Praktek Kerja Lapangan (21 Agustus sampai 15 September 2000) pada sapi perah di wilayah KUD Tani Wilis Sendang meliputi :

##### 5.1.1. Retensio Secundarum

Retensio Secundarum adalah suatu kelainan dimana selaput fetus atau sekundinae masih tertinggal dalam uterus induk lebih dari 12 jam setelah melahirkan. Hal ini karena vili kotiledon fetus gagal lepas dari karunkula induk akibat infeksi kuman atau mikroorganisme penyebab abortus (misalnya : Trichomonas Brucella Abortus), kontraksi uterus yang lemah, hewan kurang bergerak, atau terlalu tua.

Pada umumnya selaput fetus akan lepas seluruhnya dari uterus dalam waktu kurang Dari 12 jam. Bila lebih dari 12 jam maka sekundinae harus dikeluarkan dengan bantuan. Jika kasus ini tidak segera ditangani maka dapat mengakibatkan endometritis dan pyometra yang bisa mengarah menjadi kemandiran permanen.

Penanganan melalui eksplorasi pervaginal selambat-lambatnya 24-36 jam post partus agar tangan masih dapat masuk uterus. Kemudian secara manual selaput fetus yang masih tertinggal dilepas dari pertautannya dan dikeluarkan dengan hati-hati. Diusahakan frekuensi tangan yang keluar masuk sesedikit mungkin. Selanjutnya pengobatan dilakukan dengan memasukkan bolus cotrimoxazole 4 tablet intra uterin, pemberian injeksi antibiotik intra muskuler dan pemberian injeksi vitamin.

### **5.1.2. Endometritis**

Adalah penyakit radang pada uterus, yang disebabkan oleh bakteri patogen aerob atau anaerob. Biasanya terjadi sehabis hewan melahirkan atau keluron, yang penanganannya tidak steril.

Gejala klinis berupa keluar lendir keruh dari vagina (waktu berbaring), ekor diangkat, suhu badan tinggi dan tidak mau makan. Pengobatan dilakukan dengan eksplorasi per-vaginal untuk mengeluarkan lendir/ pus yang mengumpul di rongga vagina. Setelah bersih diobati dengan Cotrimoxazole bolus yang dimasukkan uterus melalui servik, dengan bantuan jari atau gun, diberi juga antibiotik intramuskuler.

### **5.1.3. Torsio Uteri.**

Suatu keadaan pada hewan bunting yang uterusnya berputar, penyebabnya terutama trauma pada waktu bunting.

Gejala klinis tampak pada waktu hewan akan melahirkan berupa, nyeri pada waktu merejan, tetapi tidak bisa mengeluarkan fetus.

Terapi dilakukan dengan menyuntikkan estrogen untuk relaksasi servik. Dilakukan eksplorasi per-vaginal untuk mereposisi uterus ke keadaan normal, kemudian fetus ditarik dengan bantuan tali bila tidak bisa keluar secara normal. Disuntik antibiotik untuk mencegah terjadinya infeksi uterus.

### **5.1.4. Corpus Luteum Persisten.**

Suatu keadaan pada hewan betina yang mana corpus luteumnya tidak teregresi sehingga hewan tersebut menunjukkan gejala birahi, tetapi setelah dilakukan IB tidak terjadi kebuntingan. Hal tersebut jika dibiarkan terlalu lama akan menyebabkan kerugian pada peternak. Dikarenakan sapi perah yang menderita corpus luteum persisten tidak mau birahi dan tidak bisa dilakukan inseminasi buatan sehingga sapi tidak bunting dan tidak menghasilkan susu. Terapi corpus luteum persisten menggunakan preparat hormon prostaglandin (prostavet).

### **5.1.5. Repeat Breeder (kawin berulang)**

Repeat breeder ialah suatu keadaan pada hewan betina yang mana inseminasi buatan pada hewan tersebut menunjukkan kegagalan. Hal ini sangat merugikan peternak dikarenakan sapi tidak segera bunting dan menghasilkan air susu. Faktor-faktor yang menyebabkan repeat breeder adalah: peternak, sapi (ternak), pakan, petugas inseminator dan penyakit saluran reproduksi. Terapinya adalah memperbaiki faktor-faktor yang mempengaruhi.

## **5.2. Gangguan Pakan (Mal Nutrisi)**

Gangguan pakan yang terjadi selama Praktek Kerja Lapangan (21 Agustus sampai 15 September 2000) pada sapi perah di wilayah KUD Tani Wilis Sendang meliputi :

### **5.2.1. Kekurangan Magnesium (hipomagnesium)**

Kekurangan magnesium bisa terjadi walupun kandungan magnesium didalam pakan mencukupi. Bila kita memberi pakan rumput muda, maka tingginya unsur potasium dalam rumput tersebut akan menghambat penyerapan magnesium. Jumlah protein yang tinggi dalam rumput juga menghambat penyerapan magnesium.

Gejala klinis yang tampak pada hipomagnesium adalah sapi berjalan sempoyongan, gelisah, otot kepala dan leher gemetar, sapi sering mendongakan kepalanya ke atas, giginya gemeletuk, mulutnya berbusa akhirnya pingsan dengan posisi kepala menekuk ke belakang.

Pengobatan penyakit ini dengan menyuntikan larutan Calsium ke dalam vena jugularis, pemberian antibiotik dan vitamin secara injeksi intra muskuler.

### **5.2.2. Bloat/ Tympani**

Kembung rumen merupakan indigesti akut yang disertai penimbunan gas dalam lambung muka ruminansia.

Secara umum ada dua faktor penyebab yaitu pakan dan hewan. Faktor pakan meliputi pemberian hijauan leguminosea dalam jumlah tinggi, tanaman

polong-polongan, tanaman muda, tanaman yang menimbulkan getah atau bahan yang mudah menimbulkan busa didalam rumen. Faktor hewan meliputi faktor keturunan, hewan bunting, hewan yang kondisinya menurun akibat sakit atau sedang dalam masa penyembuhan, hewan yang kekurangan darah, atau mengalami kelemahan umum.

Pada inspeksi ditemukan perubahan pembesaran rumen yang tampak dari menggelembungnya daerah fossa paralumbal kiri. Gejala klinis yang tampak yaitu penderita bernafas dengan mulut, geisah, nafsu makan hilang sama sekali, nafsu minum mungkin masih ada, frekuensi respirasi meningkat.

Terapi yang diberikan berupa pemberian atropin sulfat, garam inggris( $MgSO_4$ ), papaverin, injeksi vitamin dan trokar jika diperlukan.

### **5.3. Gangguan Metabolisme**

Gangguan metabolisme yang terjadi selama Praktek Kerja Lapangan (21 Agustus sampai 15 September 2000) pada sapi perah di wilayah KUD Tani Wilis Sendang meliputi :

#### **5.3.1. Milk Fever (demam susu)**

Demam susu biasanya terjadi pada induk bunting yang hampir (mendekati) melahirkan atau 2 hari pertama. Penyakit ini disebabkan oleh terlalu banyaknya pemakaian Calsium yang berasal dari darah untuk memproduksi susu, dan bila tingkat calsiun didalam darah sangat rendah, dibawah tingkat normal maka hal tersebut memicu awal kejadian penyakit tersebut.

Gejala klinis yang awal yang terjadi pada penyakit ini antara lain : turunnya nafsu makan, rendahnya temperatur tubuh. Perkembangan selanjutnya sapi akan menjadi lumpuh dan tidak dapat berdiri lagi, bila penyakitnya berlanjut maka sapi akan pingsan dan akhirnya akan mati.

Pengobatan penyakit ini dengan menyuntikan larutan Calsium ke dalam vena jugularis, pemberian antibiotik dan vitamin secara injeksi intra muskuler.

#### **5.4. Gangguan Penyakit (virus, parasit dan bakteri)**

Gangguan penyakit (virus, parasit dan bakteri) yang terjadi selama Praktek Kerja Lapangan (21 Agustus sampai 15 September 2000) pada sapi perah di wilayah KUD Tani Wilis Sendang meliputi :

##### **5.4.1. BEF/ Demam Tiga Hari**

BEF adalah suatu penyakit pada sapi yang disebabkan oleh virus, mudah sekali menular, tetapi tidak begitu berbahaya . Biasanya menyerang pada saat pergantian musim. Penyakit ini ditandai dengan peningkatan suhu badan yang tinggi, kekakuan otot, kelainan saluran pencernaan, hipersalivasi, pincang. Pengobatan, dilakukan pengobatan secara simptomatis atau menghilangkan gejala dan infeksi sekunder.

##### **5.4.2. Penyakit cacingan**

Kejadian penyakit cacingan pada sapi perah di KUD Tani Wilis sering disebabkan oleh cacing nematoda. Penyakit cacingan bisa dihindari asalkan peternak rajin memberi obat cacing terhadap ternaknya. Penyakit cacingan bisa menurunkan kondisis tubuh sehingga menyebabkan mudahnya penyakit lain menyerang sapi perah. Hal tersebut sangat merugikan peternak karena bisa menurunkan produksi susu.

##### **5.4.3. Mastitis**

Mastitis adalah peradangan atau pembengkakan kalenjar ambing dan jaringannya yang disebabkan oleh bermacam-macam etiolog. Mastitis dapat menyerang semua mamalia akan tetapi yang perlu mendapat perhatian adalah mastitis yang menyerang sapi perah. Penyakit ini dapat menyebabkan kerugian ekonomis yang berupa penurunan produksi susu, penolakan air susu ditingkat KUD atau TPS, biaya pengobatan besar, pertumbuhan anak sapi tidak sempurna akibat tidak mendapat cukup kolustrum, dan sebagainya.

Air susu yang dihasilkan oleh sapi penderita mastitis ditandai dengan peningkatan sel-sel darah merah dan sel-sel darah putih dalam susu, perubahan

fisik atau organoleptik dari air susu, perubahan susunan air susu karena jumlah kasein total protein dan laktose susu.

Mastitis dapat terjadi secara:

### 1. Mastitis Klinis

#### a. Mastitis Klinis Akut

Ditandai dengan pembengkakan pada ambing, kemerah-merahan, rasa nyeri, peningkatan suhu tubuh, panas dan keras pada saat palpasi

#### b. Mastitis Klinis Subakut

Ditandai dengan konsistensi pada ambing yang sangat keras namun tidak ditemui adanya tanda-tanda sistematis

#### c. Mastitis Klinis Subakut

Ditandai dengan ambing yang simetris, atrofi, konsistensi air susu yang encer, serta palpasi terasa keras akibat adanya indurasi.

### 2 Mastitis Subklinis

Adalah mastitis yang tidak menunjukkan gejala klinis tetapi terjadi perubahan pada air susu dan hanya dapat diketahui dengan uji-uji tertentu seperti secara sederhana dengan uji alkohol 70% atau dengan air mendidih. Bila air susu berasal dari kambing yang mastitis, maka air susu akan pecah. Sebagai penyebab utama radang adalah kuman *Streptococcus agalactiae*, *S. dysgalactiae*, *S. uberis*, *S. aureus*, kadang-kadang *S. zooepidemicus*.

Disamping faktor-faktor mikroorganisme yang meliputi jenis, virulensi, faktor hewan, dan lingkungannya juga menentukan mudah tidaknya terjadi radang ambing. Faktor hewan meliputi bentuk ambing dan umur sapi, sedang faktor lingkungan dan pengelolaan peternakan meliputi pakan, perkandangan, banyaknya sapi dalam satu kandang, sanitasi kandang, dan cara pemerahan susu. Bila diperhatikan lebih jauh kejadian mastitis sapi di Sendang didukung oleh kebersihan kandang yang kurang baik, kurangnya kesadaran peternak untuk menjaga kesehatan ambing.

Pengobatan dapat dilakukan dengan pemberian antibiotika intramuskuler. Antibiotika yang telah terbukti berkhasiat untuk pengobatan mastitis antara lain

Procain Penicillin G Steptomisin atau Dihydrostreptomisin. Obat-obatan kombinasi yang dipakai meliputi Procain Penicillin G dengan Novobiosin, Procain Penicillin G dengan Dihydrostreptomisin dan Procain Penicillin G dengan Furaltadon.

#### 5.4.4. Abses

Abses adalah suatu gejala peradangan yang disertai penimbunan nanah (pus) atau darah yang disebabkan trauma atau luka yang diikuti infeksi bakterial sehingga terjadi kebengkakan pada daerah tersebut. Pengobatan dapat menggunakan pembedahan untuk mengeluarkan cairan, kemudian dibersihkan dengan antiseptik. Setelah itu diberikan antibiotik (misalnya Oxytetracyclin 15 cc intramuskuler). Setelah itu injeksi Cortison dapat membantu mengurangi adanya reaksi peradangan tersebut..

#### 5.4.5. Laminitis

Laminitis adalah penyakit yang kompleks dimana sistem pemberian ransum juga ikut berperan. Diduga penyebab utamanya laminitis adalah jarangnyanya dilakukan pemotongan kuku dan lantai kandang yang tidak memenuhi syarat. Kuku menjadi rusak dan pada kasus yang hebat menyebabkan kelumpuhan. Pada penyakit yang akut sapi menderita nyeri pada kukunya kendati kukunya tidak menunjukan gejala kelainan.

Pengobatan pada laminitis digunakan antibiotik, vitamin dan dexatozoon diberikan secara intra muskuler.

#### 5.5. Gangguan yang Disebabkan Faktor lain

Gangguan yang Disebabkan Faktor lain yang terjadi selama Praktek Kerja Lapangan (21 Agustus sampai 15 September 2000) pada sapi perah di wilayah KUD Tani Wilis Sendang meliputi :



### **5.5.1. Paraplegi Post Partus.**

Paraplegi Post Partum adalah keadaan sapi betina yang menderita kelemahan yang ditandai antara lain tidak bisa berdiri sehabis melahirkan. Gejala terlihat 2-3 hari sebelum partus. Keadaan umum baik, hanya bagian tubuh bagian belakang saja yang mengalami kelemahan. Pengobatan : Pencegahan terjadinya komplikasi dengan pemberian jerami pada bagian tubuh yang sedang berbaring. Bolak balik induk tersebut. Terapi infus larutan Calcium secara intravena juga vitamin B1 dan B6 untuk merangsang saraf.

### **5.5.2. Kontrol Post Partus**

Tujuan perawatan Post Partus adalah mempercepat terjadinya estrus. Indikasi terutama pada sapi yang mengalami patologi alat kelamin Post Partus misalnya metritis retensio sekundinarum ataupun distokia. Terapi dilakukan dengan pemberian injeksi antibiotik dan vitamin.

## **5.6. Gangguan Saluran Pencernaan**

Gangguan saluran pencernaan yang terjadi selama Praktek Kerja Lapangan (21 Agustus sampai 15 September 2000) pada sapi perah di wilayah KUD Tani Wilis Sendang meliputi :

### **5.6.1. Enteritis**

Enteritis adalah infeksi yang terjadi pada usus biasanya disebabkan oleh infeksi bakteri, parasit dan corpora aliena. Gejala enteritis biasanya diikuti dengan diare berdarah. Terapi yang diberikan adalah dengan memberikan antibiotik, antispasmodik (papaverin) dan vitamin jika diperlukan.

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1. Kesimpulan**

Praktek Kerja Lapangan yang telah terlaksana memberikan manfaat langsung bagi mahasiswa koasistensi untuk memperluas wawasan keilmuan di dunia nyata. Di lain pihak ada diskusi kecil antara mahasiswa koasistensi dan para petugas kesehatan tentang masalah keilmuan peternakan yang sedang berkembang dewasa ini. Diharapkan kerjasama yang telah terjalin selama ini dapat berlanjut pada masa yang akan datang.

Secara umum KUD Tani Wilis Sendang memberikan nilai positif bagi para peternak sapi perah dalam masalah kemudahan pelayanan kesehatan dan obat-obatan, kebutuhan akan pakan ternak, inseminasi buatan dan pemasaran hasil produksi ternak. Hal ini terlihat dengan dimanfaatkannya semua sumber daya KUD Tani Wilis Sendang oleh para peternak secara maksimal.

#### **6.2. Saran**

- Perlu adanya pemahaman secara menyeluruh bagi para peternak tentang masalah pemeliharaan dan kesehatan ternak dengan mengadakan beberapa pelatihan dasar.
- Peningkatan pengetahuan dan ketrampilan para petugas kesehatan lapangan dengan beberapa kursus tingkat lanjut ataupun pendalaman literatur kesehatan ternak yang sedang berkembang dewasa ini.
- Perlu adanya pemecahan masalah bagi para peternak bagaimana cara meningkatkan produksi dan kualitas air susu sehingga mampu meningkatkan taraf hidup yang lebih layak.

**Data Penanganan Kesehatan Ternak**  
**Praktek Kerja Lapangan KUD Tani Wilis Sendang**  
**Periode 21 Agustus – 15 September 2000**

| JENIS PENYAKIT | Desa Tugu | Desa Krosok | Desa Sendang | Desa Nglurup | Desa Geger | Desa Penampian | Desa Kedoyo | Desa Nyawangan |
|----------------|-----------|-------------|--------------|--------------|------------|----------------|-------------|----------------|
| Retensi S      |           |             | 1            | 1            | 4          |                |             | 2              |
| Endometritis   |           |             | 1            |              |            |                |             |                |
| Torsio Uteri   |           |             |              |              | 1          |                |             |                |
| Corpus L. P.   |           |             |              |              | 3          |                |             |                |
| Hipocalsemia   |           |             |              | 1            | 2          |                |             |                |
| Abortus        |           |             |              |              |            | 1              |             |                |
| Repead B       |           |             | 1            |              |            |                |             |                |
| Hipomagnesia   |           |             | 1            |              | 1          |                |             |                |
| Tympani        |           |             |              |              | 1          |                | 1           |                |
| Milk Fever     |           |             |              |              |            |                |             | 1              |
| B E F          |           |             | 6            | 3            | 5          |                |             | 1              |
| Penyakit Cac.  |           |             |              | 1            |            |                |             |                |
| Mastitis       |           |             | 2            | 3            | 4          |                |             | 1              |
| Abses          |           |             |              | 2            |            |                |             |                |
| Laminitis      |           |             |              | 1            |            |                |             |                |
| Paraplegia PP  |           |             | 1            |              | 1          |                |             |                |
| Enteritis      |           | 1           |              |              | 2          |                |             |                |
| Kontrol P.P    | 1         |             | 4            | 4            | 8          |                |             | 2              |
| Athritis       |           |             | 1            |              | 4          |                |             |                |

**Jadual Kegiatan**  
**Praktek Kerja Lapangan KUD Tani Wilis Sendang**  
**Periode 21 Agustus – 15 September 2000**

| Hari Tanggal             | Jenis Kegiatan  |
|--------------------------|---|
| Senin 21 Agustus 2000    | <b>Perkenalan dengan pengurus KUD Tani Wilis Sendang</b>  |
| Selasa 22 Agustus 2000   | Penanganan kasus kesehatan ternak                         |
| Rabo 23 Agustus 2000     | Penanganan kasus kesehatan ternak                         |
| Kamis 24 Agustus 2000    | Penanganan kasus kesehatan ternak                         |
| Jumat 25 Agustus 2000    | Penanganan kasus kesehatan ternak                         |
| Sabtu 26 Agustus 2000    | Penanganan kasus kesehatan ternak                         |
| Minggu 27 Agustus 2000   | <b>L I B U R</b>  |
| Senin 28 Agustus 2000    | Penanganan kasus kesehatan ternak                         |
| Selasa 29 Agustus 2000   | Penanganan kasus kesehatan ternak                         |
| Rabo 30 Agustus 2000     | <b>Penyuluhan Brucelosis Dis. Pet. Tk. II Tulungagung</b> |
| Kamis 31 Agustus 2000    | Penanganan kasus kesehatan ternak                         |
| Jumat 1 September 2000   | Penanganan kasus kesehatan ternak                         |
| Sabtu 2 September 2000   | Penanganan kasus kesehatan ternak                         |
| Minggu 3 September 2000  | <b>L I B U R</b>  |
| Senin 4 September 2000   | Penanganan kasus kesehatan ternak                         |
| Selasa 5 September 2000  | Penanganan kasus kesehatan ternak                         |
| Rabo 6 September 2000    | Penanganan kasus kesehatan ternak                         |
| Kamis 7 September 2000   | Penanganan kasus kesehatan ternak                         |
| Jumat 8 September 2000   | Penanganan kasus kesehatan ternak                         |
| Sabtu 9 September 2000   | <b>Pengarahan GKSJ Jawa Timur</b>                         |
| Minggu 10 September 2000 | <b>L I B U R</b>  |
| Senin 11 September 2000  | Penanganan kasus kesehatan ternak                         |
| Selasa 12 September 2000 | Penanganan kasus kesehatan ternak                         |
| Rabo 13 September 2000   | Penanganan kasus kesehatan ternak                         |
| Kamis 14 September 2000  | Penanganan kasus kesehatan ternak                         |
| Jumat 15 September 2000  | <b>Perpisahan dengan pengurus KUD Tani Wilis Sendang</b>  |



**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN  
TAMAN TERNAK PENDIDIKAN**

**(12 Januari – 9 Februari 2000)**



Oleh :

Saptono Adi M, SKH  
Andry Kurniawan, SKH  
Yusophin Dwi H, SKH  
Lidya Wijayanti, SKH  
Ema Kusumawati, SKH  
Hardian Pramudito, SKH  
Sri Nardi, SKH  
Nemu Hermawan, SKH  
Sayekti Wahyu P, SKH  
Wahyu Utami N, SKH

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN  
UNIVERSITAS AIRLANGGA  
SURABAYA**

**2000**

## UCAPAN TERIMA KASIH

Syukur alhamdulillah kehadiran Allah S.W.T yang telah melimpahkan rahmat dan hidayat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Praktek Kerja Lapangan dan sekaligus dapat menyusun laporan tugas akhir sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan ini dapat terlaksana dengan baik berkat bantuan dari semua pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung, oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ismudiono, MS, drh. selaku Dekan Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga Surabaya.
2. Bapak Puji Srianto, M. Kes, drh. Selaku dosen pembimbing.
3. Bapak Abdul Samik, drh. Selaku dosen pembimbing.
4. Bapak Pratisto, drh. Selaku dosen pembimbing
5. Bapak Burhan, Rasyid, Isu, Wardji, Kasmun selaku karyawan teacing farm.
6. Pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, atas dukungan, semangat dan usahanya sehingga Praktek Kerja Lapangan ini dapat terlaksana dengan baik.

Akhirnya penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, untuk itu masukan berupa saran dan kritik yang bersifat membangun sangat diharapkan untuk kesempurnaan laporan ini

Surabaya, Juli 2000

Penulis

## BAB I PENDAHULUAN

Dalam upaya mempersiapkan diri sebagai calon dokter hewan yang kompeten dan siap pakai maka sangat disadari untuk mencapai hal itu tidak cukup hanya dilakukan dalam lingkup proses belajar di kampus, melainkan perlu perluasan wawasan dan pengembangan ilmu yang lebih aplikatif, dimana mahasiswa Koassistensi (calon dokter hewan) belajar secara langsung. Program ini berupa rangkaian kegiatan praktek laboratorium dan praktek lapangan. Salah satu kegiatan lapangan yang harus dilewati adalah di Taman Ternak Pendidikan. Taman Ternak Pendidikan adalah merupakan salah satu fasilitas dan sarana penunjang yang dimiliki oleh FKH Unair dengan tujuan sebagai ajang praktek dan wahana belajar secara langsung seperti halnya di lapangan atau peternakan.

Kerja praktek di Taman Ternak Pendidikan ini diharapkan mampu memberikan pengalaman bagi para mahasiswa koasistensi terhadap masalah-masalah yang sering dihadapi di lapangan bagi seorang dokter hewan. Di Taman Ternak Pendidikan para mahasiswa program Ko-Assistensi bertanggung jawab terhadap manajemen pengelolaan, kesehatan, produksi maupun pemasaran produk-produk peternakan yang menjadi hasil dari Taman ternak pendidikan. Disamping kegiatan rutin tersebut juga diadakan program studi banding berupa kunjungan ke Peternakan Pribumi, Bunder juga berpartisipasi terhadap penelitian dosen.

Dalam pelaksanaan program ko-Asistensi di Teacing Farm ini para mahasiswa diberi kebebasan peran dalam suatu program **Simulasi Manajemen Peternakan**. Kebebasan peran tersebut dalam bidang manajemen pengelolaan peternakan dan dalam mengapresiasi diri serta mengembangkan kemampuan (**abilitas**), memantapkan kepribadian (**personalitas**) dibawah bimbingan dosen pembimbing yang berperanan sebagai **komunikator, fasilitator, emansipator, motivator** dan pemberi bantuan belajar.



## BAB II

### SIMULASI MANAJEMEN PETERNAKAN

#### Latar Belakang

Dalam pelaksanaan pendidikan, tidak terlepas dari tujuan maupun metode pendidikan yang digunakan. Dalam menunjang keberhasilan pendidikan perlu adanya keseimbangan antara pengetahuan teoritis dan ketrampilan praktek di lapangan, pelaksanaan pendidikan yang hanya bersifat teoritis semata tidak ada artinya apabila tanpa diikuti oleh praktek di lapangan. Salah satu tujuan pendidikan adalah mengubah perilaku terdidik disamping terjadinya timbal balik dengan pendidik.

Sasaran pendidikan yang perlu untuk diubah adalah kemampuan serta kepribadian. Dalam Program Pendidikan Simulasi Manajemen kebebasan mengapresiasi diri yang diberikan seluas-luasnya bukan berarti kebebasan yang tanpa batas. Kebebasan tersebut adalah selama masih dalam lingkup menuju kedua sasaran diatas yaitu pengembangan kepribadian dan kemampuan.

Pengembangan kemampuan yang diharapkan adalah kemampuan sebagai seorang dokter hewan yang handal, antara lain :

#### 1. Kemampuan berpikir kritis

Dalam pengembangan pemikiran yang realistis dan pemahaman yang menyeluruh vital dipunyai oleh seorang dokter hewan. Kemampuan ini akan menentukan pola dan sikap seorang dokter hewan yang bisa menempatkan diri sebagai benar-benar dokter hewan.

#### 2. Intelektualitas

Kemampuan intelektual yang memadai sama vital dengan kemampuan berpikir kritis dan harus dipunyai oleh seorang dokter hewan. Pengetahuan dan wawasan yang luas dalam wacana pemikiran menentukan cara bersikap dan menghadapi suatu masalah dan kemampuan mencari solusi yang cepat dan tepat.

#### 3. Profesionalitas

Kemampuan untuk selalu bersikap profesional, mutlak diperlukan dalam kapasitas sebagai seorang ahli yang menguasai masalah-masalah peternakan dan kedokteran hewan. Kemampuan dalam menjaga dan menempatkan diri dalam batasan-batasan seorang profesional sangatlah penting.

#### 4. Kemampuan manajerial

Dalam dunia peternakan dan kedokteran hewan, sangatlah diperlukan kemampuan sebagai seorang manajer yang mengerti dan sanggup dalam melaksanakan program manajerial. Sikap apresiatif yang dilaksanakan sebagai seorang dokter hewan yang mempunyai kemampuan manajerial adalah : membuat program kerja, mengontrol, mengevaluasi, mengkoreksi, dan melakukan langkah lebih lanjut dalam penyelesaian program untuk hasil yang maksimal.

#### **Metode**

Pelaksanaan Program Pendidikan Simulasi Manajemen Peternakan di Taman Temak Pendidikan menggunakan metode pendidikan secara aktif dimana lebih diutamakan kedudukan yang sama antara pengajar dalam hal ini dosen dengan yang diajar. Adapun cara pembelajaran adalah melalui perkuliahan sistem tutorial dan diskusi atau tanya jawab. Dalam praktek dilapangan mahasiswa diberi jabatan struktural dan fungsional dalam jabatan perusahaan dan pembentukan kelompok kerja-kelompok kerja.

#### **Struktur Organisasi**

Struktur organisasi perusahaan yang dipakai dibuat menyerupai sebuah perusahaan profesional yang masing-masing jabatan struktural dan fungsional dijabat oleh para mahasiswa.

Pemilihan berdasarkan kesepakatan dan kemampuan dalam jabatan : Direktur Utama, Direktur Litbang, Sekretaris, Direktur Logistik, Direktur Keuangan, Direktur Pemasaran, Direktur Produksi, Direktur Kesehatan Hewan, Manajer Sapi Potong, Manajer Sapi Perah, Manajer Ayam Petelur serta Manajer Domba – Kambing dan HMT.

Tugas, wewenang serta tanggung jawab dari masing-masing jabatan yang ada dalam simulasi ini adalah sebagai berikut :

1. Direktur Utama
  - Mengkoordinasi semua Direktur dan Manajer dalam melaksanakan tugas
  - Memberikan pengarahan dan pengawasan terhadap pekerjaan para Direktur dan Manajer
2. Sekretaris
  - Membantu Dirut dalam pelaksanaan tugas administratif
  - Mengkoordinasi pelaksanaan pertemuan (*meeting*)

3. Divisi Litbang (Penelitian dan Pengembangan)

- Mengkoordinasi pelaksanaan proyek penelitian dan pengembangan perusahaan
- Menyusun, mengajukan dan melaksanakan proyek penelitian dan pengembangan

4. Direktur keuangan

- Mengkoordinasi pemasukan dan pengeluaran dana perusahaan
- Merencanakan anggaran belanja perusahaan
- Meminta pertanggungjawaban keuangan kepada para Direktur dan Manajer

5. Direktur Logistik

- Bertanggung jawab terhadap penyediaan sarana dan fasilitas perusahaan
- Bertanggung jawab kepada Direktur Utama

6. Direktur Pemasaran

- Melaksanakan dan bertanggung jawab terhadap pengawasan pemasaran hasil hasil temak
- Bertanggung jawab terhadap penyaluran pemasaran dan mencari peluang untuk pangsa pasar yang baru
- Bertanggung jawab kepada Direktur Utama

7. Direktur Produksi

- Bertanggung jawab terhadap kualitas dan kuantitas produk temak
- Melaksanakan pengaturan dan pengawasan kerja serta bertanggung jawab terhadap laporan dari para Manajer
- Menyusun program pengembangan usaha

8. Direktur Kesehatan Hewan

- Bertanggung jawab atas kesehatan temak secara keseluruhan
- Membuat program kesehatan temak
- Mengkoordinasi pelaksanaan pemeriksaan terhadap masalah kesehatan temak

9. Manajer

Tugas dan tanggung jawab Manajer disesuaikan dengan masing-masing unit temak yang ditangani, antara lain :

- Mengkoordinasi pencatatan produksi
- Mengkoordinasi pencatatan jumlah kebutuhan pakan
- Mengkaji kemungkinan pengembangan temak
- Membuat laporan produksi

## BAB III

### PELAKSANAAN DAN HASIL KEGIATAN

#### **Divisi Penelitian dan Pengembangan**

Divisi Penelitian dan Pengembangan (Litbang) sesuai dengan tugas yang telah dilimpahkan, telah mengkoordinasikan pelaksanaan beberapa kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan dan kapasitas profesional di bidang kedokteran hewan, manajemen peternakan. Kegiatan tersebut antara lain pelatihan ketrampilan, kuliah tambahan dan studi perbandingan serta program kesehatan hewan di penggemukan sapi potong di KOPI (Koperasi Pribumi) Bunder, Gresik.

#### **1. Kuliah Tambahan**

Untuk menambah wawasan keilmuan dan aplikasi teoritis di lapangan maka telah dilakukan kuliah tambahan. Kegiatan perkuliahan tersebut meliputi :

1. "Manajemen Organisasi"  
oleh drh. Pratisto
2. "Manajemen Kandang"  
oleh drh. Pratisto  
"Manajemen *Lighting*"  
oleh drh. Pratisto  
"Be a Survival and Professional Vet"  
oleh Desianto

Perkuliahan dilakukan dengan cara tatap muka, diskusi dan tanya jawab.

#### **Kegiatan Harian Pokja :**

#### **Manajemen Sapi Perah**

Usaha peternakan sapi perah yang dimiliki adalah sapi jenis FH yang berjumlah 14 ekor dimana terdapat 12 ekor laktasi dan 2 ekor kering. Sapi-sapi tersebut dipelihara secara intensif dengan menggunakan tipe kandang *Tail to tail*.

Pakan yang diberikan berupa hijauan (*King Grass*), gamblong (ampas ketela pohon) dan konsentrat. Jumlah pakan yang diberikan perhitungannya berdasarkan :

1. Untuk sapi yang sedang laktasi berdasarkan perhitungan bahan kering (BK).

2. Untuk sapi yang sedang kering kandang (tidak laktasi) berdasarkan perhitungan berat badan yaitu 10% dari berat badan.

Pemberian hijauan dilakukan 3 kali sehari yaitu pada pagi (pukul 05.00 WIB), siang (pukul 11.00 WIB) dan sore (pukul 15.00 WIB), sedangkan gamblong hanya diberikan pada pagi dan sore hari. Air minum diberikan secara *ad libitum*.

Pemerahan susu pada sapi-sapi yang sedang laktasi dilakukan setelah kegiatan membersihkan kandang, memandikan sapi, pemberian pakan (konsentrat) dan minum telah selesai pada pagi dan sore hari.

Proses pemerahan dilakukan setelah sapi tersebut dimandikan dengan bersih terutama pada daerah ambing dan puting, kemudian puting diolesi dengan vaselin dan selanjutnya dilakukan pemerahan dengan tangan. Air susu diperiksa dengan uji alkohol. Air susu yang baik disaring dan dimasukkan ke dalam milk can sedangkan yang pecah diberikan kepada pedet.

Proses selanjutnya yaitu proses pemasaran. Sebagian produksi susu yang dihasilkan dikemas dalam plastik dengan volume 1 liter. Lalu dijual ke Fakultas Kedokteran Hewan dan selebihnya dijual ke KUD Driyorejo dan masyarakat sekitar Taman Temak Pendidikan.

### **Manajemen Sapi Potong**

Taman Temak Pendidikan dalam usaha peternakan sapi potong memiliki 18 ekor (per Januari 2000) yang terdiri dari 4 ekor PO, 10 ekor Madura, 1 Limousin, 1 ekor Simmental dan 1 ekor Brangus Cross.

Sapi-sapi tersebut dipelihara secara intensif dalam kandang terbuka secara paralel dengan kapasitas tampung 18 ekor. Lantai kandang dibuat miring ke belakang sehingga kotoran dapat mengalir menuju ke saluran pembuangan. Tempat pakan dan minum berbentuk palung yang terbuat dari semen.

Pencatatan produksi yang dilakukan pada sapi potong adalah pencatatan berta badan tiap bulan yang dapat dipakai untuk mengetahui pertambahan berat badan serta konversi pakan.

Untuk mengetahui status kesehatan ternak maka secara rutin dilakukan pemeriksaan kesehatan terhadap ternak-ternak yang ada. Secara berkala juga dilakukan pemeriksaan feses untuk mengetahui adanya infestasi parasit (terutama cacing).

## ***Manajemen Kambing***

Kambing yang dipelihara adalah jenis kambing Kacang sebanyak 14 ekor. Kandang yang digunakan adalah kandang permanen berbentuk panggung. Tempat pakan berada disisi luar kandang. Tempat minum berupa bak dari bahan ban mobil bekas yang telah dimodifikasi, berada didalam kandang. Dinding terbuat dari kayu dan sebagian dari anyaman kawat. Atap kandang terbuat asbes.

Pakan yang diberikan berupa hijauan rumput dan gamblong yang diberikan tiga kali sehari yaitu pukul 05.30. 11.00 dan 15.00 WIB.

Kegiatan rutin harian yang dilakukan oleh petugas kandang adalah pemberian pakan dan minum, membersihkan kandang setiap hari, pengamatan dan kontrol kesehatan ternak. Disamping itu secara berkala perlu dilakukan penimbangan berat badan.

## ***Kegiatan Tambahan***

### ***1. Pembuatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA)***

Dalam menunjang pendidikan dan penyediaan sumber obat tradisional, kami melaksanakan penanaman toga yaitu penambahan jenis tanaman baru untuk menambah koleksi tanaman yang sudah ada yang telah dirintis oleh kelompok ko-Asistensi sebelumnya, merawat, serta menambah bahan pendukung selama kami berada di lingkungan Taman Ternak Pendidikan.

### ***2. Kerja Bakti***

Kegiatan tambahan lainnya adalah melaksanakan kerja bakti pada tanggal 23 Januari 2000. Kegiatan yang dilaksanakan adalah memotong rumput, membersihkan ruang laboratorium dan poliklinik yang selama ini jarang digunakan.

### ***3. Membantu Penelitian Dosen***

Keberadaan kami sebagai mahasiswa ko-Asistensi di Taman ternak pendidikan bertepatan dengan penelitian Dr. R.T.S. Adikara tentang pemanfaatan limbah rumen sebagai sumber pakan ternak pada rumah potong hewan. Kegiatan ini dimulai awal kedatangan kami pada tanggal 12 Januari – 9 Februari 2000. Adapun bentuk bantuan yang kami lakukan adalah mempersiapkan peralatan untuk demonstrasi.

Terhadap mahasiswa yang praktikum baik S1 maupun D3, kami membantu mempersiapkan hewan coba untuk praktek IB dan pemeriksaan Kebuntingan (PKb). Kegiatan ini dilaksanakan setiap hari senin,selasa,kamis dan jum'at.

## BAB IV SARAN-SARAN

Dari kegiatan ko-Asistensi yang dilaksanakan selama satu bulan cukup untuk mengetahui berbagai permasalahan yang ada di Taman ternak pendidikan. Dari pengamatan yang dilakukan ternyata banyak fasilitas dan sarana yang terbengkalai, tidak terurus dan terlepas dari fungsi yang sebenarnya. Dari permasalahan yang dapat kami kemukakan maka perlu saran-saran sebagai berikut :

1. Untuk memajukan Taman ternak pendidikan, perlu menggandeng pihak lain sebagai investor yang mau bekerjasama dalam hal kemitraan, karena banyaknya kandang dan fasilitasnya yang percuma tidak terpakai.
2. Permasalahan air adalah vital di sebuah peternakan, namun di Taman ternak pendidikan mengalami kesulitan dalam pengadaan air. Perlu adanya penambahan air untuk menambah debit karena jumlah air sering dalam keadaan kurang (minim)
3. Perawatan bangunan dan prasarana yang telah ada termasuk pembenahan pagar kawat berduri yang rusak berat di bagian belakang TF.
4. Pemanfaatan kotoran ternak yang selama ini tertimbun dan terbuang sia-sia (misal digunakan BIOGAS yang mana fasilitas tempat sudah tersedia).



## LAPORAN KERJA SIMULASI MANAGEMEN PETERNAKAN

Ko-asistensi di Taman Ternak Pendidikan dilaksanakan dalam bentuk kegiatan manajemen peternakan dalam metode Simulasi. Telah dibentuk struktur organisasi dalam pengelolaan usaha peternakan khususnya di Taman Ternak Pendidikan.

Beberapa komoditi ternak yang ada di Taman Ternak Pendidikan saat pelaksanaan koasistensi adalah sapi perah, sapi potong, kambing dan ayam petelur. Masing-masing komoditi tersebut dijadikan unit usaha peternakan yang berada di bawah tanggung jawab manager.

Kesehatan ternak berada di bawah tanggung jawab seorang Direktur Kesehatan Hewan, sedang produksi dan pemasaran dari unit ternak yang ada di bawah tanggung jawab Direktur Produksi dan Direktur Pemasaran. Masalah finansial usaha ini dibawah tanggung jawab seorang Direktur Keuangan. Segala usaha yang berkaitan dengan pengembangan usaha melalui penelitian dan diskusi dibawah tanggung jawab Direktur Penelitian dan Pengembangan (Litbang) sedangkan masalah pengadaan sarana dan prasarana usaha ternak di bawah Direktur Logistik.

Untuk keselarasan tujuan tersebut diadakan meeting, yaitu rapat kerja antara karyawan (Pokja) dengan Manager dan dari hasil itu dijadikan bahan untuk mengadakan Rapat Manager, yang dihadiri semua manager dan semua direksi. Selanjutnya hasil rapat tersebut dijadikan bahan untuk mengadakan Rapat Direksi, yaitu rapat yang dihadiri seluruh direksi, manager, direktur utama. Rapat tersebut diadakan lima hari sekali, sesuai dengan rotasi unit ternak.

Untuk mengetahui sejauh mana pelaksanaan kegiatan, hambatan dan keberhasilan yang telah dicapai, diadakan Rapat Evaluasi Kegiatan yang melibatkan semua anggota yang diadakan di akhir kegiatan.

### **Peternakan Sapi Perah**

Taman Ternak Pendidikan FKH Unair, memiliki usaha peternakan sapi perah jenis Friesian Holstein (FH) yang terdiri dari 14 ekor betina dewasa, satu pedet

betina. Sapi-sapi tersebut dipelihara secara intensif, dengan menggunakan tipe kandang tail to tail.

Beberapa aspek kegiatan sapi perah di TTP adalah:

1. Pemberian pakan dan air minum.

Pakan yang diberikan berupa hijauan (rumput raja) dan konsentrat (ampas tahu dan dedak). Jumlah pakan yang diberikan berdasarkan:

- a. Untuk sapi produksi (laktasi) berdasarkan perhitungan berat kering.
- b. Untuk sapi masa kering (tidak laktasi) berdasarkan perhitungan berat badan (BB) yaitu 10% dari BB.

Hijauan dan konsentrat diberikan dua kali sehari yaitu pagi dan sore. Pemberian pakan hijauan sebanyak 20 kg / ekor per hari, sedangkan dedak 2 kg /ekor per hari dan ampas tahu 3,8 kg/ekor per hari.

2. Pembersihan

Pembersihan kandang dilakukan dua kali sehari yaitu membuang kotoran, membersihkan tempat pakan dan minum juga membersihkan lantai. Kegiatan ini dilakukan sebelum pemberian pakan dan pemerahan. Memandikan sapi dilakukan setelah membersihkan kandang. Kegiatan ini harus diperhatikan karena berkaitan erat dengan kesehatan ternak.

3. Pemerahan dan Produksi Air Susu

Sapi perah mulai menghasilkan air susu setelah melahirkan. Selama masa laktasi, sapi diperah dua kali, pagi dan sore dengan cara manual. Sebelum pemerahan dilakukan pembersihan ambing dan daerah sekitar ambing lalu mengoleskan vaselin pada setiap putingnya. Setelah pemerahan selesai diukur jumlah produksi masing-masing sapi.

Produksi air susu selama satu bulan atau satu periode koasistensi (dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Keterangan:

Tanggal 23 Januari 2000 masuk satu ekor sapi perah baru (Merry) dari peternakan Bendul Merisi milik Bapak Ali Ceko.

Tanggal 30 Januari 2000 sapi Mami mati pukul 13.00

Tanggal 5 Pebruari 2000 dijual satu ekor pedet

#### 4. Kontrol Kesehatan

Perawatan kesehatan berupa diagnosa penyakit dan pengobatan oleh Direktur Keswan. Pelaksanaan pengobatan yang pernah dilakukan di TTP antara lain:

| Nama sapi | Diagnosa          | Terapi         | Dosis      |
|-----------|-------------------|----------------|------------|
| Mami      | Diare, Milk Fever | Oxyject        | 13 cc x 3  |
|           |                   | Calcio pH      | 150 cc x 2 |
|           |                   |                | 100 cc x 3 |
|           | Napsu makan turun | Radix          | 10 cc x 3  |
|           | Helminthiasis     | Fem Bassen     | 30 cc x 1  |
| Merry     | Diare             | Oxyject        | 10 cc x 3  |
|           |                   | Papaverin      | 5 cc x 1   |
|           |                   | Fem Bassen     | 30 cc x 1  |
|           | Napsu makan turun | Radix          | 10 cc x 1  |
| Missi     | Mastitis          | Supermastikort | 10 cc x 1  |
| Lani      | Mastitis          | Supermastikort | 10 cc x 2  |
| Putih     | Napsu makan turun | Radix          | 10 cc x 1  |
|           | Diare             | Papaverin      | 5 cc x 1   |
|           |                   | Oxyject        | 10 cc x 1  |
|           | Helminthiasis     | Fem Bassen     | 30 cc x 1  |
| Ida       | Helminthiasis     | Fem Bassen     | 30 cc x 1  |
| Dina      | Helminthiasis     | Fem Bassen     | 30 cc x 1  |

## **Peternakan Sapi Potong**

TTP FKH Unair memiliki komoditas tujuh sapi potong terdiri dari: 4 sapi Peranakan Ongole, 2 sapi Madura, 1 sapi peranakan Limousin.

Semua sapi berjenis kelamin betina, sehingga tidak sesuai untuk tujuan fattening atau tujuan komersial. Program ternak sapi potong diarahkan pada tujuan pendidikan.

### **1. Pemberian pakan dan air minum**

Pakan yang diberikan berupa hijauan (rumpun raja) dan konsentrat (dedak dan ampas tahu). Jumlah pakan yang diberikan berdasarkan prosentase berat badan yaitu 10% dari berat badan untuk hijauan dan konsentrat 1%. Pemberian pakan hijauan, konsentrat dan air minum diberikan dua kali sehari yaitu pagi dan sore. Dalam usaha sapi potong faktor nutrisi menentukan keberhasilan dalam produksi daging dan reproduksi, sehingga dapat diperoleh bentuk tubuh yang masif, kompak, dari samping tubuh tampak segi empat serta kemampuan reproduksi yang normal. Adapun kebutuhan pakan pada peternakan sapi potong di TTP sekitar 35 kg/hari hijauan dan 3,5 kg/hari konsentrat, per ekor.

### **2. Pembersihan kandang**

Dilakukan dua kali sehari jam 05.30 dan 15.00 (tepat lho...!) dengan membuang kotoran, membersihkan tempat pakan dan lantai kandang serta memandikan sapi khususnya pada pagi hari.

### **3. Kontrol Kesehatan**

Diagnosa penyakit dan pengobatan dilakukan secara rutin tiap hari. Secara umum kesehatannya cukup baik, hanya ada sedikit

## Peternakan Ayam Petelur

Usaha peternakan ayam petelur di Taman Ternak Pendidikan adalah sebanyak 953 ekor dari strain Lohman dan telah berumur 9 minggu.

### Pakan

Pakan yang digunakan adalah produksi Comfeed. Jumlah pakan yang diberikan adalah : umur 9 minggu  $\pm$  50 g/ekor/hari.

Pemberian pakan dilakukan dua kali sehari, pagi jam 05.30 WIB dan sore jam 15.00 WIB. Kendala pemberian minum; Air pipa sering tidak lancar sehingga pemberian air minum terhambat.

### Kontrol Kesehatan

Setiap hari dilakukan kontrol terhadap ayam-ayam apakah ada yang sakit atau luka. Selama masa koasistensi tidak didapatkan ayam petelur yang sakit atau mati. Untuk meningkatkan kesehatan ayam air minum dtambah vitamin (biovit).

| Tanggal    | Umur    | Jenis Obat       | Keterangan  |
|------------|---------|------------------|-------------|
| 17-01-2000 | 63 hari | Vitamin (biovit) | Anti stres  |
| 26-01-2000 | 72 hari | Contra worm      | obat cacing |

| No | Umur    | Tanggal    | Jenis Vaksin | Dosis/ekor | Dosis/total |
|----|---------|------------|--------------|------------|-------------|
| 1  | 70 hari | 24-01-2000 | ND Aktif     | -          | 1000 dosis  |

### Kematian Ayam

| Minggu | Jumlah | Diagnosa         |
|--------|--------|------------------|
| 9      | 4 ekor | Coccidiosis      |
| 10     | 7 ekor | CRD, Korisa      |
| 11     | 4 ekor | CRD, Korisa      |
| 12     | 3 ekor | Stres lingkungan |

**LAPORAN HASIL  
PEMBUATAN TANGGA DAN PERBAIKAN TANGGA  
KANDANG DOMBA-KAMBING**

Tanggal Pelaksanaan : 26 Januari 2000  
 Lama Pelaksanaan : 3 hari  
 Akhir Pelaksanaan : 28 Januari 2000  
 Pelaksana Kegiatan : KOASISTENSI XXIII  
 Lampiran : 1. Pemasukan dan pengeluaran dana  
 2. Sketsa Tangga dan Lantai Kandang  
 3. Nota Pembelian

**Lampiran 1. Pemasukan dan Pengeluaran Dana**

|   |      |                     |
|---|------|---------------------|
| Pemasukan Dana  |      | Rp 200.000,-        |
| Pengeluaran Dana  |      |                     |
| - Kayu : 4 biji Papan (25cm x 1,5cm x 4m) @ Rp 17.500,- | = Rp | 70.000,-            |
| 4 biji balok (6cm x 8cm x 4m) @ Rp 18.000,-             | = Rp | 72.000,-            |
| 3 biji reng (2cm x 4cm x 4m) @ Rp 3.000,-               | = Rp | 9.000,-             |
| - Cat : 2 Kg Meni kayu @ Rp 6.500,-                     | = Rp | 13.000,-            |
| ¼ Kg Cat kayu   | = Rp | 4.500,-             |
| - Amplas 2 biji @ Rp 2.000,-                            | = Rp | 4.000,-             |
| - Kikir 1 biji  | = Rp | 7.500,-             |
| - Grendel dan Kunci                                     | = Rp | 2.500,-             |
| - Paku : 1 Kg Dudur                                     | = Rp | 4.500,-             |
| 1 Kg Usuk   | = Rp | 4.000,-             |
| 2 Kg Reng @ Rp 4.000,-                                  | = Rp | 8.000,-             |
| ½ Kg Triplek  | = Rp | 2.000,-             |
| - Transportasi  | = Rp | 7.500,-             |
| - Konsumsi  |      |                     |
| Jajan   | = Rp | 13.150,-            |
| Rokok 4 Pak Surya 12 @ Rp 2.550                         | = Rp | 10.200,-            |
| Kopi 2 bungkus @ Rp 1.250                               | = Rp | 2.500,-             |
| Gula ½ Kg   | = Rp | 1.750,-             |
| <b>Total</b>  |      | <b>Rp 236.100,-</b> |
| <b>Kurang</b>   |      | <b>Rp 36.100,-</b>  |

## LAPORAN BIDANG KEUANGAN

### *PERIODE LIMA HARI KEDUA*

| URAIAN                            | DEBET        | KREDIT         |
|-----------------------------------|--------------|----------------|
| 6. Penjualan susu 1 @Rp.1.850,-   | Rp., 323.750 |                |
| 7. Beli sapi perah 1 ekor         |              | Rp.3.500.000,- |
| 8. Mati sapi perah 1 ekor         |              | Rp. 24.500,-   |
| 9. Sapi Potong (7 ekor)           |              |                |
| a. HMT (20kg/ek/hr)               |              | Rp. 8.750,-    |
| 5 hari = 700 kgx Rp.35            |              |                |
| b. Ampas tahu (5kg/ek/hr)         |              | Rp. 12.250,-   |
| 5 hari =175kg x Rp.3500,-/70 kg   |              |                |
| c. Dedak (1kg/ek/hr)              |              |                |
| 5 hari = 35kg x Rp.350,-          |              | Rp. 45.000,-   |
| 10. Sapi Perah (13 ekor)          |              |                |
| a. HMT (40kg/ek/hr)               |              | Rp. 16.250,-   |
| 5 hari = 1300kg x Rp.35,-         |              |                |
| b. Ampas tahu (5kg/ek/hr)         |              | Rp. 22.750,-   |
| 5 hari = 325kg x Rp.3.500,-/70kg  |              |                |
| c. Dedak (1kg/ek/hr)              |              |                |
| 5 hari = 65kg x Rp.350,-          |              | Rp. 7.000,-    |
| 11. Kambing (20 ekor)             |              |                |
| a. HMT (2kg/ek/hr)                |              | Rp. 2.500,-    |
| 5 hari = 200kg x Rp.35,-          |              |                |
| b. Ampas tahu (10kg/hr)           |              |                |
| 5 hari = 50kg x Rp.3.500,-/70kg   |              | Rp.738.000,-   |
| 12. Ayam (1000 ekor)              |              |                |
| Konsentrat 90kg/hari              |              |                |
| 5 hari = 450kg x Rp.82.000,-/50kg |              |                |
| <b>TOTAL</b>                      | Rp., 323.750 | Rp.4.377.000-  |

## LAPORAN BIDANG KEUANGAN

### *PERIODE LIMA HARI KETIGA*

| URAIAN                            | DEBET                 | KREDIT              |
|-----------------------------------|-----------------------|---------------------|
| 13. Penjualan susu 1 @Rp.1.850,-  | Rp. 323.750,-         |                     |
| 14. Jual pedet 1 ekor             | Rp. 350.000,-         |                     |
| 15. Sapi Potong (7 ekor)          |                       | Rp. 24.500,-        |
| a. HMT (20kg/ek/hr)               |                       |                     |
| 5 hari = 700 kgx Rp.35            |                       | Rp. 8.750,-         |
| b. Ampas tahu (5kg/ek/hr)         |                       |                     |
| 5 hari = 175kg x Rp.3500,-/70 kg  |                       | Rp. 12.250,-        |
| c. Dedak (1kg/ek/hr)              |                       |                     |
| 5 hari = 35kg x Rp.350,-          |                       |                     |
| 16. Sapi Perah (13 ekor)          |                       | Rp. 45.000,-        |
| a. HMT (40kg/ek/hr)               |                       |                     |
| 5 hari = 1300kg x Rp.35,-         |                       | Rp. 16.250,-        |
| b. Ampas tahu (5kg/ek/hr)         |                       |                     |
| 5 hari = 325kg x Rp.3.500,-/70kg  |                       | Rp. 22.750,-        |
| c. Dedak (1kg/ek/hr)              |                       |                     |
| 5 hari = 65kg x Rp.350,-          |                       |                     |
| 17. Kambing (20 ekor)             |                       | Rp. 7.000,-         |
| a. HMT (2kg/ek/hr)                |                       |                     |
| 5 hari = 200kg x Rp.35,-          |                       | Rp. 2.500,-         |
| b. Ampas tahu (10kg/hr)           |                       |                     |
| 5 hari = 50kg x Rp.3.500,-/70kg   |                       |                     |
| 18. Ayam (1000 ekor)              |                       | Rp.820.000,-        |
| Konsentrat 100kg/hari             |                       |                     |
| 5 hari = 500kg x Rp.82.000,-/50kg |                       |                     |
| <b>TOTAL</b>                      | <b>Rp., 673.750,-</b> | <b>Rp. 959.000-</b> |



## LAPORAN BIDANG KEUANGAN

### *PERIODE LIMA HARI KEEMPAT*

| URAIAN   | DEBET         | KREDIT        |
|--|---------------|---------------|
| 19. Penjualan susu 1 @Rp.1.850,  | Rp. 323.750   |               |
| 20. Sapi Potong (7 ekor)   |               |               |
| a. HMT (20kg/ek/hr)<br>5 hari = 700 kgx Rp.35                                      |               | Rp. 24.500,-  |
| b. Ampas tahu (5kg/ek/hr)<br>5 hari = 175kg x Rp.3500,-/70 kg                      |               | Rp. 8.750,-   |
| c. Dedak (1kg/ek/hr)<br>5 hari = 35kg x Rp.350,-                                   |               | Rp. 12.250,-  |
| 21. Sapi Perah (13 ekor)   |               |               |
| a. HMT (40kg/ek/hr)<br>5 hari = 1300kg x Rp.35,-                                   |               | Rp. 45.000,-  |
| b. Ampas tahu (5kg/ek/hr)<br>5 hari = 325kg x Rp.3.500,-/70kg                      |               | Rp. 16.250,-  |
| c. Dedak (1kg/ek/hr)<br>5 hari = 65kg x Rp.350,-                                   |               | Rp. 22.750,-  |
| 22. Kambing (20 ekor)  |               |               |
| a. HMT (2kg/ek/hr)<br>5 hari = 200kg x Rp.35,-                                     |               | Rp. 7.000,-   |
| b. Ampas tahu (10kg/hr)<br>5 hari = 50kg x Rp.3.500,-/70kg                         |               | Rp. 2.500,-   |
| 23. Ayam (1000 ekor)<br>Konsentrat 100kg/hari<br>5 hari = 500kg x Rp.82.000,-/50kg |               | Rp.820.000,-  |
| <b>TOTAL</b>   | Rp. 323.750,- | Rp. 959.000,- |

## LAPORAN BIDANG KEUANGAN

### *PERIODE LIMA HARI PERTAMA*

| URAIAN   | DEBET        | KREDIT       |
|--|--------------|--------------|
| 1. Penjualan susu 175 l @Rp.1.850,-  | Rp.323.750,- |              |
| 2. Sapi Potong (7 ekor)  |              |              |
| a. HMT (20kg/ek/hr)<br>5 hari = 700 kgx Rp.35                                    |              | Rp. 24.500,- |
| b. Ampas tahu (5kg/ck/hr)<br>5 hari = 175kg x Rp.3.500,-/70 kg                   |              | Rp. 8.750,-  |
| c. Dedak (1kg/ek/hr)<br>5 hari = 35kg x Rp.350,-                                 |              | Rp. 12.250,- |
| 3. Sapi Perah (13 ekor)  |              |              |
| a. HMT (40kg/ek/hr)<br>5 hari = 1300kg x Rp.35,-                                 |              | Rp. 45.000,- |
| b. Ampas tahu (5kg/ek/hr)<br>5 hari = 325kg x Rp.3.500,-/70kg                    |              | Rp. 16.250,- |
| c. Dedak (1kg/ck/hr)<br>5 hari = 65kg x Rp.350,-                                 |              | Rp. 22.750,- |
| 4. Kambing (20 ekor)   |              |              |
| a. HMT (2kg/ek/hr)<br>5 hari = 200kg x Rp.35,-                                   |              | Rp. 7.000,-  |
| b. Ampas tahu (10kg/hr)<br>5 hari = 50kg x Rp.3.500,-/70kg                       |              | Rp. 2.500,-  |
| 5. Ayam (1000 ekor)<br>Konsentrat 90kg/hari<br>5 hari = 450kg x Rp.82.000,-/50kg |              | Rp.738.000,- |
| <b>TOTAL</b>   | Rp.323.750,- | Rp.877.000,- |