

**TUGAS AKHIR**

**KEJADIAN MYASIS PADA SAPI PERAH  
DI SUMBER MAKMUR FARM GRESIK**



**OLEH :**

**YODY BAKTI PRAMONO**  
**SURABAYA – JAWA TIMUR**

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

**2006**

**KEJADIAN MYASIS PADA SAPI PERAH DI SUMBER MAKMUR FARM  
GRESIK**

Tugas akhir sebagai salah satu syarat untuk memperoleh sebutan

**AHLI MADYA**

Pada

Program Studi Diploma Tiga Kesehatan Ternak

Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Airlangga

Oleh :

Yody Bakti Pramono

**NIM. 060310679 K**

Mengetahui ;

Ketua Program Studi Diploma Tiga

Kesehatan Ternak,

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

**Nip. 130 687 547**

Menyetujui ;

Pembimbing,



Drh. Rochmah Kurnijasanti, MSi

**Nip. 132 149 439**

Setelah mempelajari dan menguji dengan sungguh – sungguh, kami berpendapat bahwa tulisan ini baik ruang lingkup maupun kualitasnya dapat diajukan sebagai Tugas Akhir untuk memperoleh sebutan **AHLI MADYA**.

Menyetujui  
Panitia Penguji



Rochmah kurnijasanti, Msi., Drh

Ketua



Nunuk Dyah Retno L, M.S., Drh

Anggota



Emy Koestanti S, M.kes., Drh

Anggota

Surabaya, 7 juli 2006

Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Airlangga

Dekan,



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

Nip. 130 687 297

## UCAPAN TERIMA KASIH

Syukur alhamdulillah kami panjatkan kepada Allah Swt atas terwujudnya laporan tugas akhir Praktek Kerja Lapangan, karena hanya dengan rahmat dan ridhoNya segala sesuatunya dapat terwujud dengan baik.

Ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu baik langsung maupun tidak langsung atas terwujudnya laporan ini, yaitu:

1. Rektor Universitas Airlangga.
2. Prof. Dr. ismudiono, M.S., Drh selaku Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
3. Prof.Dr.H. Setiawan koesdarto, M.Sc., Drh selaku ketua Program Studi Diploma 3 Kesehatan Ternak.
4. Drh. Rochmah kurnijasanti, MSi selaku dosen pembimbing tugas akhir.
5. Drh. Lilik Maslachah selaku dosen wali yang telah banyak membimbing selama kuliah.
6. H. Nurhadi selaku pemilik peternakan sapi perah Sumber Makmur Farm tempat dilaksanakannya Praktek Kerja Lapangan.
7. Syarif Hidayatullah selaku pembimbing di lapangan yang sudah memberikan banyak sekali tuntunan dan segala informasi yang kami butuhkan agar terwujudnya laporan Tugas Akhir Praktek Kerja Lapangan.
8. Mas Joko sebagai anak kandang yang selalu menemani dan menghibur di segala suasana, sehingga Praktek Kerja Lapangan ini selalu terasa menyenangkan dengan kehadirannya.
9. Klinik Hewan Vet Care sebagai tempat berteduh dan istirahat saat sedang jenuh dan capai.
10. Drh. Sailin yang telah banyak memberi informasi tentang segala penyakit.

11. Teman – temanku Irul, Adi, Ari, dan Aziz yang selalu bersama dalam senang maupun susah.
12. Teman – teman D3 KTT '03 yang tercinta dan tidak ada duanya.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu masukan berupa kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan. Akhirnya, penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat yang sebesar – besarnya bagi penulis pada khususnya dan semua pihak pada umumnya.

Surabaya, Juni 2006

Penulis

## DAFTAR ISI

UCAPAN TERIMA KASIH.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
<b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan.....	1
1.2.1 Tujuan Umum.....	2
1.2.2 Tujuan Khusus.....	2
1.3. Kondisi umum.....	2
1.3.1. Sejarah.....	2
1.3.2. Letak Geografis.....	3
1.3.3. Sekilas Tentang Profil Sumber Makmur Farm.....	3
1.3.4. Kepengurusan.....	3
1.3.5. Model Kegiatan Usaha di Sumber Makmur Farm.....	3
1.3.6. Kerjasama ( friendship ).....	3
1.3.7. Analisa Manajemen Perkandangan dan Sanitasi Peternakan di Sumber Makmur Farm.....	4
1.3.8. Manajemen Pakan dan Minum.....	6
1.3.9. Rumusan Masalah.....	6
<b>BAB II. PELAKSANAAN.....</b>	<b>7</b>
2.1. Waktu dan Tempat PKL.....	7
2.2. Kegiatan.....	7
2.2.1 Kegiatan Terjadwal.....	7
2.2.2 Kegiatan Tak Terjadwal.....	9
2.3. Kasus Penyakit yang Sering Dijumpai di Sumber Makmur Farm.....	10
<b>BAB III PEMBAHASAN.....</b>	<b>11</b>
3.1. Penyakit Myasis.....	11
3.2. Penyebab Myasis.....	11
3.3. Siklus Hidup Lalat.....	13
3.4. Gejala Klinis Penyakit Myasis.....	14

3.5. Diagnosa.....	14
3.6. Kejadian di Lapangan Selama Praktek Kerja Lapangan.....	14
3.7. Pencegahan dan Pengendalian.....	15
3.8. Pengobatan.....	19
<b>BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>20</b>
4.1. Kesimpulan.....	20
4.2. Saran.....	20
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>21</b>

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Bagan Jalur pemasaran susu di Sumber Makmur Farm .....	22
Lampiran 2. Bagan Susunan pengurus di Sumber Makmur Farm .....	23
Lampiran 3. Gambar penyakit <i>Myasis</i> dan Konstruksi kandang di Sumber Makmur Farm.....	24
Lampiran 4. Gambar Konstruksi Kandang dan Lalat <i>Musca domestica</i> ....	25
Lampiran 5. Gambar Lalat Dewasa <i>Lucilia cuprina</i> dan <i>Chrysomya rufifacies</i> .....	26

### DAFTAR GAMBAR

1. Penyakit Myasis di Sumber Makmur Farm.....	24
2. Konstruksi Kandang di Sumber Makmur Farm.....	24
3. Konstruksi Kandang di Sumber Makmur Farm.....	25
4. Lalat <i>Musca Domestica</i> .....	25
5. Lalat Dewasa <i>Lucilia cuprina</i> .....	26
6. Lalat Dewasa <i>Chrysomya rufifacies</i> .....	26

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan penduduk Indonesia serta diikuti oleh meningkatnya jumlah permintaan pasar akan kebutuhan gizi asal hewani, maka terciptalah usaha untuk mendirikan peternakan. Hal ini terjadi karena keinginan masyarakat untuk mencukupi kebutuhan konsumen khususnya produksi susu dan daging.

Dalam perkembangan peternakan sapi perah di Indonesia yang mulai tumbuh pesat dihadapkan dalam berbagai masalah kompleks. Ada beberapa kendala utama yang dihadapi peternakan dalam upayanya meningkatkan produksi hasil peternakan salah satunya masalah terjadinya penyakit, kekeliruan manajemen, dan kualitas pakan yang digunakan.

Di peternakan Sumber Makmur selama Praktek Kerja Lapangan berlangsung terdapat penyakit yang timbul yaitu *Myasis* dan *Mastitis*. Diantara kedua penyakit tersebut *Myasis* merupakan salah satu penyakit yang perlu segera ditindak lanjuti, walaupun tidak terlalu berbahaya penyakit ini bila parah brakibat pada menurunnya produksi susu. *Myasis* sendiri merupakan penyakit yang disebabkan oleh infestasi larva lalat melalui media luka yang dihinggapi oleh lalat dimana lalat tersebut bertelur pada luka tersebut. Telur tersebut berubah menjadi larva kemudian larva masuk kedalam jaringan dan pada akhirnya menyebabkan luka bertambah parah.

### 1.2 Tujuan

Pelaksanaan praktek kerja lapangan ( PKL ) ini merupakan kegiatan wajib yang harus diikuti oleh setiap mahasiswa Diploma Tiga Kesehatan Ternak Terpadu untuk memperoleh gelar Ahli Madya.

### 1.2.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari praktek Kerja lapangan ini yaitu :

1. Berusaha menerapkan ilmu pengetahuan yang didapatkan dari bangku kuliah.
2. Melakukan pengamatan tentang peternakan sapi perah meliputi kesehatan, sanitasi, produksi dan perkandangan.
3. Menumbuhkan jiwa bersosialisasi dengan masyarakat di lingkungan sekitar peternakan khususnya di peternakan Sumber Makmur, Randupadangan, Gresik.

### 1.2.2 Tujuan Khusus

Untuk mengetahui kejadian *Myasis* pada sapi perah khususnya di Sumber Makmur Farm.

## 1.3 Kondisi Umum

### 1.3.1 Sejarah

Sumber Makmur Farm yang terletak di desa Randupadangan kecamatan Menganti kabupaten Gresik, berdiri sekitar tahun 1990. Peternakan ini didirikan oleh H. Nurhadi dengan modal awal 2 ekor sapi perah dara betina. Tahun 1993 H. Nurhadi membeli 3 ekor sapi perah dara untuk melengkapi usaha ternaknya. Dalam rangka memajukan peternakan, pak H. Nurhadi melakukan intensifikasi peternakan pada tahun 1994. Dengan membangun kandang baru di lahan kosong miliknya dan menambah sapi betina yang bunting 2 ekor. Lambat laun karena keuletan beliau dalam mengelola peternakannya, maka Sumber Makmur Farm dapat berkembang dengan baik sampai sekarang. Hal ini dapat dibuktikan dengan bertambahnya populasi ternak sapi perah jantan 15 ekor dan betina 37ekor dan mampu memproduksi susu sekitar 300 liter perhari.

### 1.3.2 Letak Geografis

Desa Randupadangan mempunyai ketinggian  $\pm$  15 meter diatas permukaan laut, dengan suhu rata-rata 27°C - 30°C. Luas wilayah 371,6 Ha. Desa Randupadangan berjarak  $\pm$  35 km dari kota Surabaya.

Adapun batas – batas wilayahnya :

1. Sebelah utara : Desa Gempol kurung
2. Sebelah timur : Desa Pengalangan
3. Sebelah selatan : Desa Hulaan dan Sidowongu
4. Sebelah barat : Desa Derancang

### 1.3.3 Sekilas Tentang Profil Sumber Makmur Farm

Visi dari Sumber Makmur Farm yaitu untuk menjadi peternakan sapi perah yang kompetitif dalam mengembangkan produksi peternakan. Misi Sumber Makmur Farm yaitu meningkatkan taraf hidup keluarga dan masyarakat dengan cara memenuhi kebutuhan hidup dalam arti ekonomi, sosial, dan budaya dan melakukan perbaikan dan pengembangan secara terus – menerus terhadap Sumber Daya Alam (SDA) dan manajemen sistem menuju terbentuknya peternakan yang maju dan produktif.

### 1.3.4 Kepengurusan

Sumber Makmur Farm dimiliki H. Nurhadi. Beliau pemilik sekaligus pemimpin dalam peternakan tersebut. Dalam mengelola peternakan, beliau dibantu putranya Syarif Hidayatullah.

Adapun jumlah karyawannya 13 orang yang terdiri dari 4 orang karyawan tetap dan 9 orang karyawan tidak tetap. Semua karyawan dipimpin oleh Syarif Hidayatullah.

### 1.3.5 Model Kegiatan Usaha di Sumber Makmur Farm

#### 1. Usaha inti (sapi perah)

Usaha ini merupakan usaha yang terkait langsung dengan tujuan didirikannya peternakan ini yaitu produksi susu sapi segar. Dengan populasi ternak sapi perah betina 32 ekor, perekor mampu menghasilkan 12 liter perhari, dan total keseluruhan perhari menghasilkan susu 300 liter. Meskipun

peternakan Sumber Makmur berskala kecil tapi telah mampu mengembangkan peternakan ini, dengan melihat hasil penjualan susu setiap bulannya mendapatkan tidak kurang Rp 16.200.000,-. Dari potensi wilayah yang ada usaha ini masih bisa dikembangkan hingga 3 kali lipat dari kondisi sekarang. Didukung lahan kosong yang masih luas sehingga masih bisa dimanfaatkan lagi untuk membangun kandang baru atau bisa juga digunakan untuk penanaman lahan hijau. Kualitas susu Sumber Makmur Farm termasuk kategori cukup bagus dengan BJ rata - rata 1,023 – 1,024.

## 2. Usaha Penunjang Langsung

Usaha yang berfungsi sebagai penunjang langsung terhadap usaha inti, tapi surplus hasil usaha yang diperoleh cukup memuaskan usaha tersebut. Usaha penunjang langsung di Sumber Makmur Farm adalah usaha penggemukan / pembesaran sapi perah jantan 13 ekor untuk konsumsi daging.

### 1.3.6 Kerjasama ( Friendship )

Dalam menjalankan usaha khususnya di bidang pemasaran, Sumber Makmur Farm bekerjasama dengan :

1. Koperasi Unit Desa (KUD) Driyorejo.
2. Perusahaan susu Madju di jalan tembok dukuh Surabaya.
3. Agen – agen susu atau pembeli eceran.
4. Agen – agen sapi potong.

### 1.3.7 Analisis Manajemen Perkandangan dan Sanitasi Peternakan di Sumber Makmur Farm.

#### a. Populasi Ternak dan Produksi Susu

1. Populasi ternak saat ini adalah 52 ekor, antara lain :
  - a. Sapi betina laktasi = 29 ekor [bunting 9 ekor (kering 5 ekor)]
  - b. Sapi dara = 3 ekor (bunting 1 ekor)
  - c. Pedet = 12 ekor (jantan dan betina)
  - d. Sapi jantan = 8 ekor

#### 2. Produksi susu

Produksi susu rata-rata per ekor sapi adalah 12 liter. Produksi susu perhari rata-rata yang dihasilkan oleh sapi betina yaitu :

- a. Pagi, pemerahan pukul 03.00 dengan produksi  $\pm$  200 liter
- b. Sore, pemerahan pukul 15.00 dengan produksi  $\pm$  100 liter

## b. Pemerahan Susu

Menurut Surat Keputusan Direktur Jenderal Peternakan Departemen Pertanian Nomor 17 Tahun 1983, susu murni adalah cairan yang berasal dari ambing yang sehat yang diperoleh dengan cara pemerahan yang benar tanpa menambah dan mengurangi sesuatu komponen atau bahan lain.

Higiene pemerah dan peralatan pemerahan perlu diperhatikan. Hal tersebut dapat berupa mencuci tangan sebelum melakukan pemerahan dan kuku dalam keadaan pendek tidak tajam serta menjaga kebersihan peralatan yang digunakan dengan cara ambing dan tangan pemerah dicuci dulu dengan air. Di peternakan sumber Makmur Farm, pemerahan dilakukan secara manual pada pagi hari pukul 03.00 dan sore hari pukul 15.00. Sebelum pemerahan, ambing dibersihkan kemudian diberi pelicin (mentega) dan setelah pemerahan, ambing dibersihkan kembali untuk menghilangkan sisa pelicin.

## c. Sistem Perkandangan

1. Kandang Sapi Betina
  - a. Tipe kandang : *Head to head*
  - b. Arah kandang : Timur-barat
  - c. Bahan atap : Genteng
  - d. Lantai Kandang : Semen / plester
2. Kandang Sapi Jantan
  - a. Tipe kandang : *Head to head*
  - b. Arah kandang : Timur-barat
  - c. Bahan atap : Genteng
  - d. Lantai Kandang : Semen / plester
3. Kandang Pedet
  - a. Tipe kandang : *Head to head*
  - b. Bahan atap : Genteng

Kondisi kandang di lapangan yang terdapat di Sumber Makmur Farm adalah bangunan kandang terletak jauh dari pemukiman penduduk, kandang terbuat dari batu bata di plester dengan tipe head to head dan terbuka, menggunakan tipe atap model monitor, dan alas kandang terbuat dari plesteran semen dengan kemiringan yang kurang memenuhi standart yaitu kurang dari standart lantai kandang 5°. Dilengkapi selokan untuk menyalurkan kotoran ke tempat penampungan limbah peternakan

Kondisi kandang yang ideal yaitu kandang terbuka menghadap timur untuk pemerataan sinar matahari, berjarak lebih dari 10 meter dari sumur, terpisah dari rumah, dan aliran kotoran urin lancar sehingga tidak mengganggu kesehatan.

### 1.3.8 Manajemen Pakan dan Minum

Susu merupakan produk utama dari sapi perah. Produksi susu dapat dipengaruhi oleh lingkungan, perlakuan peternak, genetik dan pakan. Sumber Makmur Farm memberikan pakan ternaknya berupa hijauan, ampas tahu, kulit ketela pohon dan dedak. Sedangkan air minum diberikan secara *ad libitum* dengan ditampung di bak air minum.

Pakan merupakan salah satu faktor penting dalam pemeliharaan sapi perah karena pakan dapat mempengaruhi produksi susu yang dihasilkan. Pakan berupa hijauan (rumput) diberikan pagi hari. Sedangkan pakan berupa comboran (Ampas tahu, kulit ketela pohon, dedak, dan air) diberikan pada sore hari setelah pemerahan.

### 1.3.9 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dapat diambil adalah sebagai berikut :

1. Faktor – faktor apa saja yang dapat mempengaruhi terjadinya *Myasis*?
2. Bagaimana cara menangani dan mengobati penyakit *Myasis* ?
3. Bagaimana cara mencegah penyakit *Myasis* ?

## **BAB II**

### **PELAKSANAAN**

#### **2.1 Waktu dan Tempat PKL**

Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan ini dilaksanakan mulai tanggal 1 Mei 2006 sampai dengan 20 Mei 2006 di Sumber Makmur Farm desa Randupadangan, kecamatan Menganti, kabupaten Gresik.

#### **2.2 Kegiatan**

Adapun kegiatan yang dilakukan selama Praktek Kerja Lapangan meliputi kegiatan terjadwal dan tidak terjadwal.

##### **2.2.1 Kegiatan Terjadwal**

Kegiatan yang secara rutin dilakukan di peternakan sapi perah Sumber Makmur Farm meliputi :

- a. Pembersihan kandang
- b. Memandikan sapi
- c. Pemberian comboran
- d. Pemberian hijauan
- e. Pemerahan
- f. Penakaran susu
- g. Pengiriman susu
- h. Pencarian hijauan

## Jadwal kegiatan sehari – hari

NO	WAKTU	KEGIATAN
1.	03.30 – 05.30	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memandikan sapi</li> <li>- Membersihkan kandang</li> <li>- Memerah susu</li> <li>- Penakaran susu</li> </ul>
2.	06.00 – 06.30	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memberi pakan berupa hijauan dan air minum</li> </ul>
3.	06.30 – 07.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengirim susu ke perusahaan susu Madju</li> </ul>
4.	07.00 – 10.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mencari hijauan</li> </ul>
5.	10 – 15.00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Istirahat</li> </ul>
6.	15.00 – 16.30	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membersihkan kandang</li> <li>- Memerah susu</li> <li>- Memberi makan comboran ampas tahu, dedak dan kulit ketela pohon.</li> <li>- Penakaran susu</li> <li>- Mengirim susu ke KUD Driyorejo</li> </ul>

### 2.2.2 Kegiatan tak Terjadwal

Kegiatan ini biasanya dilakukan jika ada kasus penyakit atau melakukan kesehatan hewan lainnya.

#### Kegiatan tak terjadwal

NO	TANGGAL	JAM	KEGIATAN
1.	2 Mei 2006	09.00	- Pemotongan kuku
2.	4 Mei 2006	06.30	- Pengobatan penyakit <i>Myasis</i> dengan Gusanex (Gentian violet, oxytetraciklin)
3.	7 Mei 2006	07.00	- Melakukan Inseminasi buatan
4.	8 Mei 2006	08.00	- Pengobatan penyakit <i>Mastitis</i> pada 4 ekor sapi dengan pemberian Closalax (Cloxacilin 250 mg, Ampicilin 100 mg ) secara intra mammae.
5.	12 Mei 2006	14.00	- Melakukan Inseminasi buatan.
6.	16 Mei 2006	15.00	- Periksa kebuntingan sapi
7.	17 Mei 2006	02.00	- Menolong proses kelahiran sapi
8.	19 Mei 2006	07.30	- Pemilihan sapi jantan untuk dijual

### 2.3 Kasus Penyakit yang Sering Dijumpai di Sumber Makmur Farm

Dalam pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan pilihan ini didapati kasus penyakit diantaranya :

#### 1. *Myasis*

*Myasis* merupakan penyakit karena infestasi larva lalat Diptera ke dalam jaringan tubuh hewan. Gejala klinis penyakit *Myasis* yaitu adanya belatung pada luka, bau busuk pada luka karena keluar nanah, suhu tubuh meningkat, sapi suka menggigit bagian yang luka, dan menggosokan luka ke dinding kandang.

Terapi yang digunakan untuk mengobati penyakit *Myasis* yaitu dengan cara larva dikeluarkan menggunakan pinset atau secara tradisional dengan menggunakan daun srikaya atau tembakau, kemudian diberi Gusonex dengan cara disemprot, dan diberi obat oplosan yang komposisinya yaitu closalax 5 ml, ositorol 5ml dan cortison 3 ml dengan cara dioleskan pada luka.

#### 2. *Mastitis*

*Mastitis* merupakan penyakit reaksi peradangan kelenjar ambing yang disebabkan oleh infeksi mikroorganisme, zat kimia, termis dan mekanis. Gejala klinis penyakit *Mastitis* yaitu produksi air susu menurun, susu jika diperah berwarna keruh, ambing membengkak dan kemerahan.

Terapi yang digunakan untuk mengobati penyakit *Mastitis* yaitu dengan cara air susu dikeluarkan sampai habis, diberikan Closalax® ( cloxacilin 250 mg, Ampicilin 100mg ) secara intra mammae, Porstiep® ( Procaine penicillin, 400.000 IU ), Streptomycin ( Sulphate 500 mg ) diberikan secara IM, dan ambing yang telah diobati tidak boleh diperah selama 3 hari.

## BAB III

### PEMBAHASAN

Penyakit yang menyerang seekor ternak merupakan salah satu kendala dalam suatu peternakan. Keadaan tersebut selalu menyebabkan kerugian yang tidak sedikit, penurunan nafsu makan menyebabkan penurunan konsumsi pakan yang selanjutnya akan berpengaruh pada turunnya berat badan, produksi susu, dan kualitas dan kuantitas hasil produksi seekor ternak. Maka daripada itu kebersihan suatu peternakan sangat diperlukan untuk menunjang keberhasilan suatu peternakan. Sanitasi suatu kandang perlu diperhatikan karena apabila suatu kandang atau peternakan tidak bersih maka berbagai penyakit akan timbul, salah satunya adalah penyakit *Myasis* yang disebabkan kurang bersihnya kandang sehingga dapat dijadikan sarang lalat *Lucilia rufifacies* dan *Musca domestica* sebagai penyebab utama terjadinya *Myasis*.

#### 3.1 Penyakit Myasis

*Myasis* adalah infestasi larva lalat pada jaringan tubuh hewan hidup. Ada dua macam *Myasis* menurut sifat hidup larvanya yaitu pertama *Myasis* fakultatif dimana larvanya dapat pula hidup pada tempat – tempat di luar tubuh hewan hidup, dan *Myasis* obligat dimana larvanya selalu memerlukan hewan hidup sebagai habitatnya. Luka borok yang ditimbulkannya dapat mengganggu kondisi umum hewan sehingga ia menjadi lemah, lesu, kurang bergairah untuk makan dengan akibat berat badan yang menurun, dan bahkan dapat terjadi kematian bila infestasi telah parah dan terlambat ditangani. Pada anak – anak sapi yang terkena di bagian pusarnya, borok itu dapat menjalar menjadi peritonitis yang berakhir dengan kematian (Anonimus, 1981).

*Myasis* atau belatungan timbul apabila pada tubuh sapi mengalami luka dan terlambat penanganannya. Luka pada sapi dapat disebabkan oleh beberapa hal antara lain :

1. Luka trauma akibat benturan benda keras.

2. Luka yang disebabkan oleh penyakit tertentu.
3. Luka akibat gigitan baik hewan sendiri, hewan lain atau gigitan lalat.

Hal – hal yang dapat memperbesar kejadian penyakit *Myiasis* adalah banyaknya lalat yang hidup di sekitar kandang. Kebersihan kandang yang kurang diperhatikan, adanya bau – bau yang tak sedap yang berasal dari kandang maupun lingkungan sekitar kandang.

Proses terjadinya *Myiasis* bermula dari pelepasan telur oleh lalat pada luka, kemudian telur mengalami penetasan pada suhu yang cocok menjadi larva dan larva tersebut hidup pada jaringan luka dan mengadakan penetrasi dalam jaringan. Akibat penetrasi larva menyebabkan jaringan menjadi rusak dan luka bertambah parah. Beberapa genus lalat, larvanya bersifat pemakan daging atau parasit pada karkas maupun luka yang hidup maupun sudah mati (Sasmita dan Natawidjaja. 1990). Luka merupakan media yang baik untuk pertumbuhan kuman. Infeksi kuman akan menghambat proses penyembuhan pada luka dan terjadi penimbunan eksudat dan reruntuhan sel jaringan yang mencair sehingga luka mengeluarkan bau yang tidak sedap dan mengundang lalat untuk hinggap dan meletakkan telurnya (Asali, 1985 ).

### 3.2 Penyebab Myiasis

*Myiasis* dapat disebabkan oleh beberapa jenis lalat terutama jenis lalat hijau dari familia Calliphoridae. Di Indonesia yang terpenting adalah lalat *Chrysomya bezziana* yang terutama menimbulkan masalah pada peternakan di mana sapi banyak menderita luka gigit oleh caplak. Selain itu lalat penyebab *Myiasis* adalah *Phormia sp*, *Lucilia sp*, dan *Musca Domestica*. Pada umumnya lalat penyebab *Myiasis* berkembang biak pada luka – luka segar dan telur diletakan di pinggir – pinggir luka sewaktu lalat betina menghisap darah atau cairan yang ada pada luka itu dan lalat dewasa meletakkan telur dalam kelompok – kelompok tersebut dengan jumlah 200 – 300 butir.

Telur menetas dan larvanya menembus kulit, memakan sel – sel jaringan dan berkembang menjadi larva yang masak untuk selanjutnya menjadi pupa.

Selama itu ia menimbulkan peradangan pada jaringan di sekitarnya. Larva yang menetas dari telur beberapa jenis lalat hanya makan daging yang mati, dan larva *Lucilia caesar* dulu dipakai untuk membersihkan luka-luka septic pada waktu sesudah perang dunia I (Levine, 1994).

Jenis lalat yang sering menyebabkan *Myiasis* menurut datangnya lalat pada luka terbagi menjadi tiga kelompok (Sasmita, dkk 2000) :

1. Lalat primer yang pertama kali meletakkan telurnya pada karkas. Yang termasuk lalat primer yaitu *Lucilia cuprina*, *Calliphora stygia*, *Calliphora augur*, *Calliphora Australis*, *Calliphora novice*, *Calliphora fallax*, *Lucilia sericata*.
2. Lalat sekunder yang menyerang setelah lalat primer, datang menambah pembusukan hewan hidup atau luka, yang termasuk sekunder adalah *Chrysomya micropogon*, *Chrysomya rupifacies*, *Microcalliphora varipes*
3. Lalat tersier yang datang terakhir dan melanjutkan kerusakan dari lalat primer dan sekunder. Yang termasuk lalat tersier adalah *Musca domestica*, *Faannia Australia*, *Peromia rostata*

### 3.3 Siklus Hidup lalat

Telur lalat akan menetas pada 12-24 jam maksimal 2 sampai dengan 19 hari. Larva tumbuh cepat antara 4 sampai dengan 10 hari dan menjadi larva maksimum dengan panjang maksimum 17 mm berwarna putih abu – abu/kuning pucat. Setelah itu larva akan jatuh ke tanah dengan panjang rata – rata 2,5 cm. Pupa hidup di dalam tanah selama 1 minggu sampai dengan 3 bulan sebelum musim penghujan tiba. Kemudian berubah menjadi lalat dewasa yang berkembang biak. Lalat betina hanya mengalami satu kali perkawinan, dan menghasilkan telur 5-10 hari kemudian. Lama hidup selama musim panas 24 hari sampai 1 bulan (Sasmita dan Natawidjaja,1993).

### 3.4 Gejala Klinis Penyakit Myasis

Pada *Myasis* tidak merupakan luka borok yang menciri kecuali terdapatnya belatung didalamnya. Pada permulaan mungkin lukanya masih segar dan kecil ukurannya, selanjutnya setelah ada proses pembusukan dan penanahan, luka itu menjadi borok yang berbau anyir dan mengeluarkan bau busuk (Anonimus, 1981). Sapi yang menderita *Myasis* terlihat gelisah berusaha menggosokan luka pada benda-benda disekitarnya terutama dinding kandang, nafsu makan berkurang, produksi susu dan pertumbuhannya terhambat. Luka mengeluarkan darah terdapat eksudat berwarna kuning dan sebagian mengering, bagian tepi luka terlihat agak basah karena cairan yang keluar dari luka. Bila luka dikerok maka akan terlihat adanya luka yang besar dan dalam serta stigma (larva) yang menggerombol dengan mulut terutama di dalam jaringan luka (Sasmita dan Natawidjaja, 1993). Kejadian ini sangat merugikan peternakan karena dapat menurunkan berat badan ternak, terjadi kerusakan pada daging (karkas) dan kulit ternak serta dapat menurunkan produksi susu dan daging sehingga dapat menurunkan harga serta kualitas seekor ternak.

### 3.5 Diagnosa

Cara yang dilakukan untuk mendiagnosa penyakit *Myasis* ini yang pasti hanya dapat dilakukan dengan menemukan belatungnya (Anonimus, 1981).

### 3.6 Kejadian di lapangan selama Praktek Kerja Lapangan

Berdasarkan pengamatan yang terjadi dilapangan dan keterangan yang diperoleh dari peternak pada pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan di Sumber Makmur Farm bahwa pencegahan tidak dilakukan sesuai prosedur atau tidak sesuai teori. Diantaranya adalah kurang diperhatikannya kebersihan kandang, hal ini menyebabkan kotoran yang dihasilkan dari peternakan tersebut menimbulkan bau yang tidak sedap. Keadaan seperti ini merupakan keadaan yang sangat disukai oleh lalat – lalat untuk hinggap, menetap dan berkembang biak. Kebersihan ternak dapat mempengaruhi timbulnya *Myasis*, ternak-ternak yang kotor dan jarang dimandikan sangat disukai lalat untuk hinggap.

Keadaan ini menjadi pemicu terjadinya *Myasis* terutama pada musim dengan kelembapan udara tinggi, pada keadaan tersebut perkembangan lalat sangat baik. Kemudian kondisi kandang yang tidak sesuai teori, lantai kandang kemiringannya kurang dari 5°, tidak dilakukan pengobatan secara tepat terhadap sapi yang mengalami luka, dan membiarkan lalat berkeliaran di sekitar kandang. Sapi yang mengalami *Myasis* berjumlah 6 ekor atau sekitar  $\pm 11\%$  dari seluruh populasi.

### 3.7 Pencegahan dan Pengendalian

Banyak hal yang dilakukan untuk mencegah timbulnya penyakit *Myasis* karena pencegahan merupakan hal pertama yang harus dilakukan. Beberapa usaha yang dapat dilakukan antara lain :

1. Menjaga kebersihan kandang dan lingkungan sekitar kandang agar tidak menjadi sarang lalat penyebab penyakit.
2. Membuat kandang dengan konstruksi yang nyaman mungkin agar tidak melukai tubuh ternak yang dapat memacu timbulnya *Myasis*.
3. Menjaga kebersihan sapi terutama yang mengalami luka khususnya pada bagian kaki dan sudut mata atau mengobati luka secara rutin.
4. Luka-luka harus benar-benar di jaga kebersihannya khususnya pada musim lalat yang banyak pada musim kemarau.
5. Membasmi lalat di sekitar kandang dengan bahan – bahan pembasmi lalat (insektisida).
6. Pengamatan secara periodik dan teratur untuk mendeteksi dan mengobati luka-luka sedini mungkin.

#### 3.7.1 Pemberantasan lalat

Usaha pemberantasan lalat meliputi :

- a). Tindakan penyehatan lingkungan
  - Menghilangkan tempat-tempat pembiakan lalat
  - Melindungi makanan terhadap kontaminasi oleh lalat
- b). Membasmi larva lalat
- c). Membasmi lalat dewasa

Usaha pemberantasan lalat harus merupakan salah satu program kesehatan lingkungan dari tiap-tiap Dinas Kesehatan Rakyat. Kadang-kadang perlu diadakan kampanye pembasmian lalat untuk menarik perhatian dan mendapatkan kerjasama serta bantuan masyarakat dalam sebuah " *Community fly control program*". Program semacam ini harus direncanakan dan dipersiapkan dengan seksama satu usaha kerjasama dari seluruh masyarakat karena usaha yang dilakukan secara individual tidak akan berhasil disebabkan jarak terbang lalat yang jauh. Untuk satu *Community fly-control program* perlu terlebih dulu dilakukan survey pendahuluan yang meliputi seluruh daerah untuk mencari tempat-tempat pembiakan lalat yang ada dan yang berpotensi bisa menjadi tempat pembiakan lalat. Juga perlu diselidiki kepadatan (*fly-density*) dari jenis-jenis lalat yang terpenting di daerah itu. Survey pendahuluan ini diperlukan untuk dapat menentukan luasnya daerah yang harus dikontrol maupun intensitas serta macam tindakan pemberantasan yang perlu diambil.

Tindakan-tindakan penyehatan lingkungan harus merupakan tindakan-tindakan pokok terpenting untuk pemberantasan lalat, karena penggunaan zat-zat kimia saja tidak dapat menggantikan usaha-usaha sanitasi. Hasil-hasil dari *community fly-control program* harus selalu dievaluasi dengan pemeriksaan *fly-density* pada waktu-waktu tertentu untuk menentukan efektivitas dari tindakan-tindakan pemberantasan yang dijalankan dan untuk menentukan dimana dan apabila tindakan-tindakan pemberantasan itu diperlukan. Untuk menentukan *fly density* harus selalu dipakai alat dan cara yang sama supaya angka-angka dapat dipakai untuk perbandingan. "*Scudder grille*" dapat dipakai untuk mengukur *fly density*.

Untuk mengukur *fly-density*, *scudder grill* diletakkan diatas umpan, misalnya sampah atau kotoran hewan, lalu dihitung jumlah lalat yang hinggap diatas *scudder grill* itu. Disamping menghitung jumlah dapat juga diperiksa jenis lalat. Kadang-kadang juga dipakai alat penangkap lalat. Ada banyak model penangkap lalat. Prinsipnya ialah lalat diumpan supaya masuk kedalam alat penangkap dan tidak bisa keluar lagi. Cara ini bisa mengukur kepadatan lalat dan jenis-jenis lalat disatu daerah.

*Community fly-control program* harus dipimpin oleh Dinas Kesehatan Rakyat karena Dinas Kesehatan Rakyat yang mempunyai wewenang untuk mengambil tindakan-tindakan kalau perlu dan mempunyai hubungan langsung dengan perusahaan-perusahaan, restoran-restoran dan instansi-instansi dalam hubungan dengan pengawasan kesehatan lingkungan.

**a). Tindakan-tindakan penyehatan lingkungan**

Ini harus bertujuan menyalakan semua tempat-tempat pembiakan lalat yang ada dan yang potensiil, disamping usaha mencegah transmisi penyakit.

Tindakan-tindakan yang perlu diambil meliputi :

- 1). Garbage harus dibuang dalam tempat sampah yang tertutup. Cara pembuangan sampah harus tidak memungkinkan sampai sampah menjadi sarang lalat. Cara yang baik ialah sanitary landfill dan incineration. Pada Sanitary Landfill tanah yang menutup lapisan sampah harus didapatkan supaya lalat yang keluar dari pupa yang sudah ada tidak bisa menembus keluar tanah yang padat itu.
- 2). Industri dan perusahaan-perusahaan pada mana terhadap kumpulan-kumpulan kotoran hewan atau zat-zat organik lain yang bisa menjadi tempat pembiakan lalat harus ditimbun dan membuangnya dengan cara yang mencegah pembiakan lalat didalamnya. Ini berlaku untuk abattoir, peternakan ayam, babi dan hewan lain, perusahaan-perusahaan makanan dan semua perusahaan-perusahaan yang menghasilkan sisa-sisa sayuran dan bahan dari hewan. Juga sewage-treatment plant harus diawasi terutama tentang cara-cara pembuangan kotoran yang tersaing dan sludge.
- 3). Rumput dan tumbuhan-tumbuhan liar merupakan tempat perlindungan untuk lalat dan membuat usaha fogging atau misting dengan insektisida kurang efektif. Disamping itu rumput yang tinggi dapat menutupi timbunan-timbunan dari zat-zat organik yang bisa menjadi tempat pembiakan lalat. Karena itu rumput harus dipotong pendek dan tumbuhan-tumbuhan liar dicabut dan dibuang dari pekarangan-pekarangan dan lapangan-lapangan terbuka.

**b).Pembasmian larva lalat**

Kotoran hewan ternak kalau setiap hari diangkat dari kandang, kemudian segera ditempatkan diatas lapangan terbuka atau ditimbun dalam tempat-tempat yang tertutup rapat sehingga lalat tidak masuk dan tidak memungkinkan untuk berkembang biak didalamnya. Keadaan kering akan mematikan larva dan bahan-bahan organik yang kering tidak disukai lalat sebagai tempat bertelur. Timbunan kotoran hewan bisa disemprot dengan diazinon dan malathion (sebagai emulsi) atau insektisida lain (Ronnel, DDVP).

**c). Pembasmian lalat dewasa**

Membasmi lalat dewasa bisa dilakukan dengan cara penyemprotan udara :

- 1). Residual spraying dengan organo phosphorus insecticides seperti : Diazinon 1%, Dibrom 1%, Dimethoate, malathion 5%, ronnel 1%, DDVP dan bayer L 13/59. Pada residual spraying dicampur gula untuk menarik lalat.
- 2). Khusus untuk perusahaan-perusahaan susu sapi dipakai untuk residual spraying diazinon, ronnel dan malathion menurut cara-cara yang sudah ditentukan. Harus diperhatikan supaya tidak terjadi kontaminasi makanan manusia, makanan sapi dan air minum untuk sapi, dan sapi-sapi tidak boleh disemprot.
- 3). Tali yang diresapi dengan insektisida (Impregnated Cords) : Ini merupakan variasi dari residual spraying. Tali-tali yang sudah diresapi dengan DDT digantung vertikal dari langit-langit rumah, cukup tinggi supaya tidak tersentuh oleh kepala orang. Lalat suka sekali hinggap pada tali-tali ini untuk mengaso, terutama pada malam hari. Untuk ini dipakai :
  - Parathion : ini bisa tahan sampai 10 minggu
  - Diazinon : ini bisa tahan sampai 7 minggu

Parathion sangat toksik untuk manusia, hanya orang-orang yang berpengalaman dapat mengerjakannya dengan sangat hati-hati, dengan memakai sarung tangan dari kain atau karet. Kalau kulit terkena kontaminasi dengan parathion maka bagian kulit yang terkena harus segera disetujui dengan air dan sabun.

#### d). Umpan lalat

Lalat dewasa bisa juga dimatikan dengan umpan dicampur dengan insektisida. Umpan itu diletakkan di tempat-tempat dimana biasanya banyak lalat berkumpul. Sebagai umpan dipakai gula, dalam bentuk kering atau basah. Yang bisa dipakai ialah : Diazinon, malathion, ronnel, DDVP, Dibrom, Bayer L 13/59. Umpan lalat tidak boleh dipakai didalam rumah.

### 3.8 Pengobatan

Untuk mengobati penyakit *Myasis* terdapat berbagai macam cara, diantaranya yaitu dengan cara semua kulit dan jaringan mati pada luka dibersihkan dengan gunting atau dengan pisau kemudian ditetesi dengan insektisida atau perasan tembakau untuk mengeluarkan larva lalat pada luka. Kemudian untuk mengeluarkan larva dilakukan dengan mengambil larva menggunakan pinset lalu dibersihkan dengan antiseptik dan dikeringkan, selanjutnya diolesi salep antibiotic untuk menghindari infeksi dari bakteri atau salep vitamin A untuk pertumbuhan jaringan epitel dari otot dan kulit yang luka (Ward, 1985).

Diberi salep berisi diazinon atau Coumaphos masing-masing 2% dalam vaselin cukup aktif. Dioleskan langsung pada luka, setelah luka itu dibersihkan dengan antibiotik. Untuk mempercepat proses penyembuhan luka dapat juga dibubuhi minyak ikan, dan untuk mencegah infeksi ditambahkan bubuk sulfanilamide.

Sedangkan pengobatan yang di lakukan terhadap kasus *Myasis* di Sumber Makmur Farm adalah dengan cara menggunakan sari daun tembakau atau srikaya untuk mengeluarkan larva. Sebagai antibiotic digunakan Gusanex dengan cara disemprotkan, kemudian menggunakan obat oplosan yang terdiri dari Closalax 5 ml, Ositrol 5 ml, Cortisol 3 ml dengan cara dioleskan. Pembasmian dan pencegahan belum dilakukan di Sumber Makmur Farm, hanya pengobatan saja yang sudah dilakukan dengan cukup baik.

## **BAB IV**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **4.1 Kesimpulan**

Kesimpulan yang dapat dikemukakan selama mengikuti Praktek Kerja Lapangan di peternakan Sumber Makmur Farm bahwa :

1. Terdapat 6 ekor sapi perah yang mengalami Myasis atau sekitar 11% dari seluruh populasi di Sumber Makmur Farm.
2. Belum adanya pembasmian dan pencegahan yang dilakukan oleh peternak.

#### **4.2 Saran**

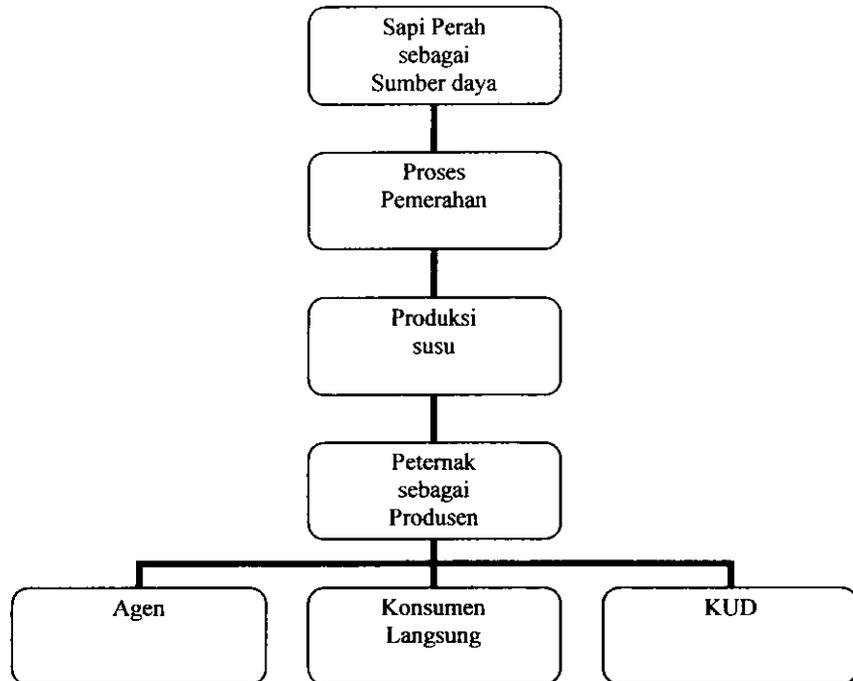
Berdasarkan pengalaman di lapangan selama pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan, maka penulis dapat menyampaikan beberapa saran :

1. Perlunya ditingkatkan sanitasi lingkungan dan kandang.
2. Ditingkatkannya kontrol kesehatan ternak dan penanganan yang cepat terhadap timbulnya luka yang menyebabkan *Myasis*.
3. Pencegahan sedini mungkin terhadap lalat penyebab penyakit.
4. Perlunya menghindari lalat hinggap pada luka.
5. Pengobatan harus dilakukan sedini mungkin.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonimus. 1981. Pedoman Pengendalian Penyakit Hewan Menular. Penerbit Direktorat Jendral Peternakan Departemen Pertanian Jakarta.
- Sasmita, R., dan Natawidjaja. 1990 *Ilmu Penyakit Arthropoda Veteriner* Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga. 25-29, Surabaya.
- Sasmita, R., M. Natawidjaja, Nunuk. D. R. L, Suprihati., dan Kismiyati. 1993 *Diktat Entomology Veteriner* Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga, Surabaya.
- Sasmita, R, Hastutiek, P, Kismiyati, Mahasri, G dan Wahyuni, R. 2000. *Diktat Entomology Veteriner* Fakultas kedokteran hewan Universitas Airlangga. 31-33 Surabaya.
- Ward, D.E. 1985 Buku Petunjuk Teknis Petugas Lapangan Proyek Pengembangan Usaha Peternakan, 60.
- Azwar, A. 1990 *Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan*. Penerbit Mutiara Sumber Widya, Jakarta.
- Iskandar, A. 1989 Pemberantasan Serangga dan Binatang Pengganggu. Penerbit Departemen Kesehatan RI Jakarta.
- Anonimus. 1992 Petunjuk Teknis Tentang Pemberantasan Lalat. Penerbit Departemen kesehatan RI, Dit.Jen.PPM dan PLP Jakarta.
- Asali, A. 1985 *Pengantar Ilmu Bedah, Fakultas Kedokteran Hewan* Universitas Airlangga, Surabaya.
- Levine, N.D. 1994 *Buku Pelajaran Parasitologi Veteriner*. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.

Lampiran 1 : Bagan Jalur Pemasaran Susu di Sumber Makmur Farm.



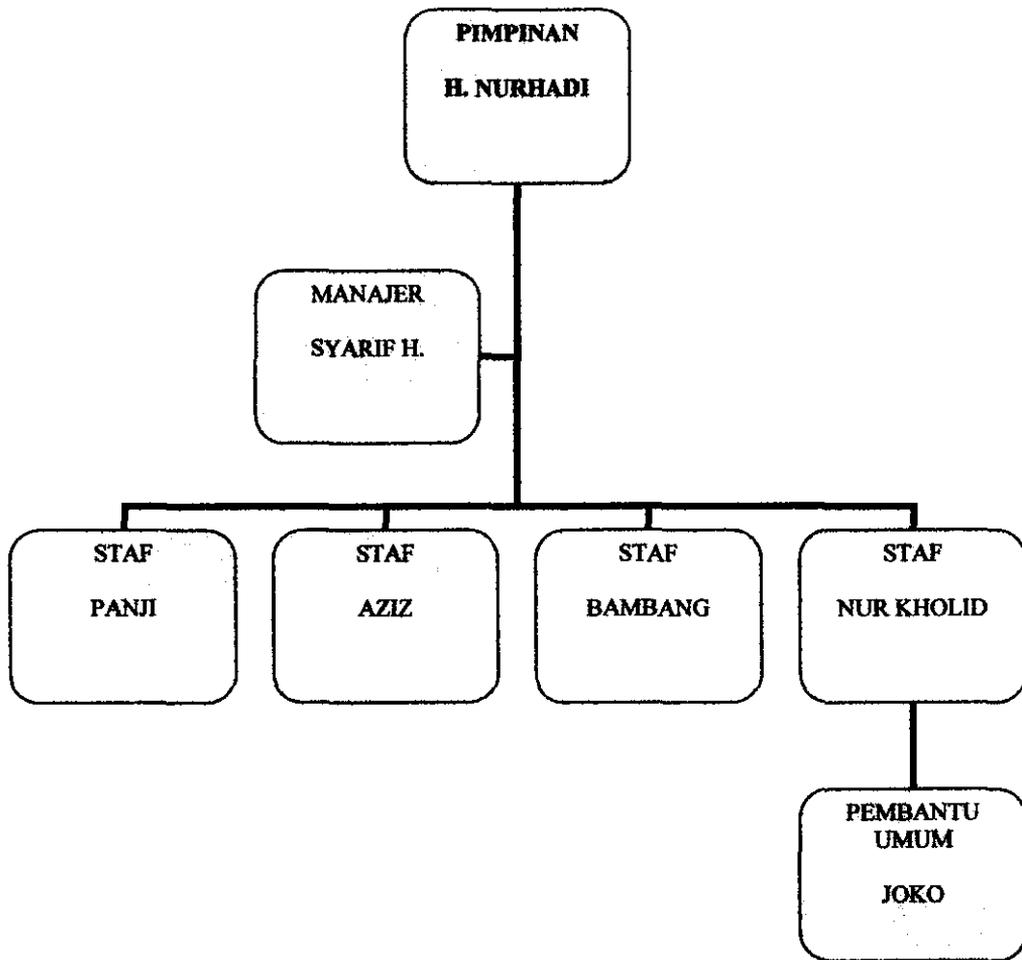
**Keterangan :**

Agen adalah Badan atau perseorangan yang menyalurkan suatu barang/produk dari produsen ke konsumen, baik melalui perantara (loper) atau tidak.

Konsumen langsung adalah Orang yang dapat langsung menikmati suatu produk yang di produksi oleh produsen.

KUD adalah Suatu badan yang kegiatannya menampung dan memasarkan suatu produk (susu) yang diproduksi oleh produsen (peternak).

Lampiran 2 : Bagan Susunan Pengurus di Sumber Makmur Farm.



Lampiran 3 . Gambar penyakit *Myasis* dan Konstruksi kandang di Sumber Makmur Farm



Gambar 1. Penyakit *Myasis* di Sumber Makmur Farm.

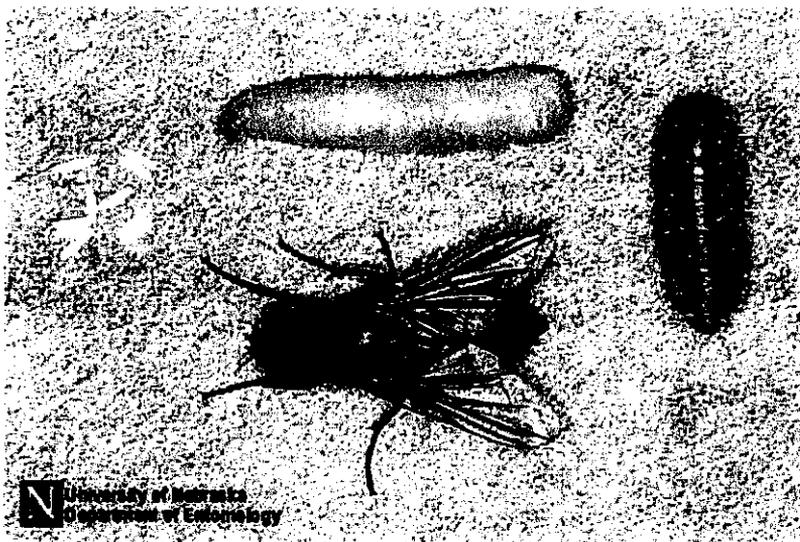


Gambar 2. Konstruksi kandang di Sumber Makmur Farm.

Lampiran 4 . Gambar Konstruksi Kandang dan Lalat *Musca domestica*

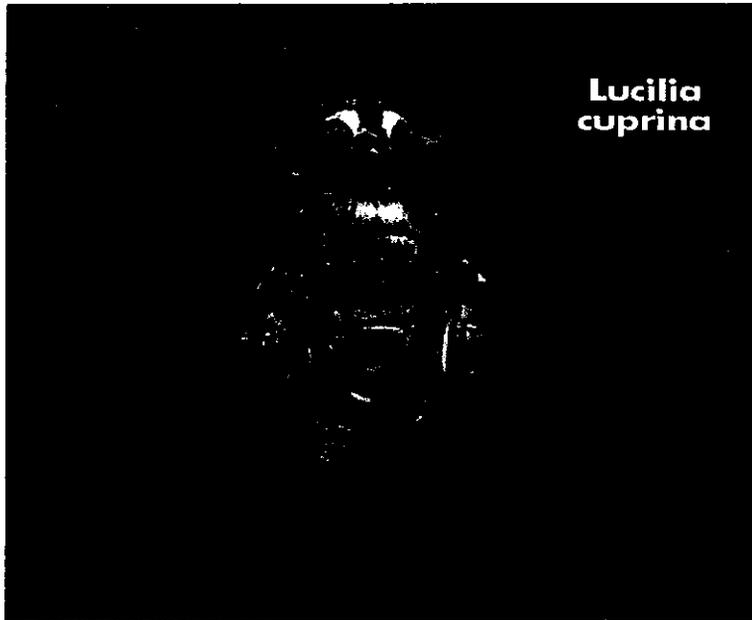


Gambar 3. Konstruksi kandang di sumber makmur Farm.

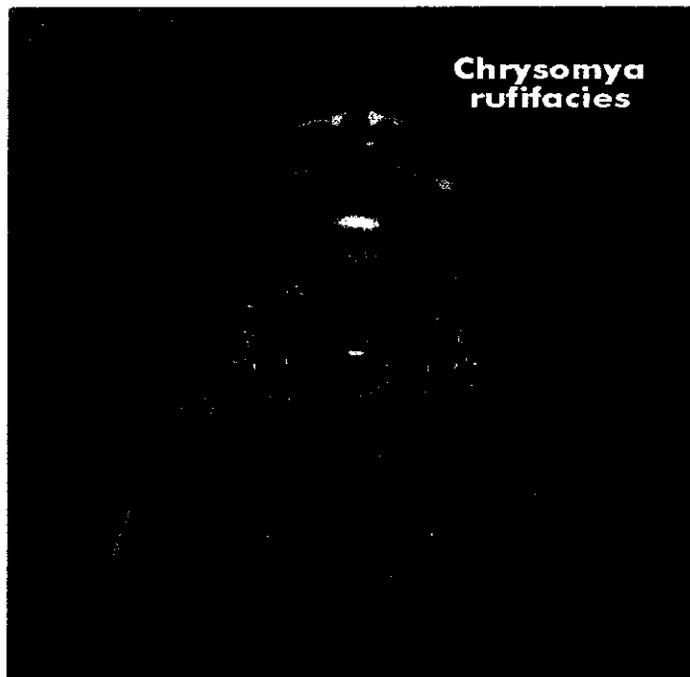


Gambar 4. Lalat *Musca domestica*.

Lampiran 5. Gambar Lalat Dewasa *Lucilia cuprina* dan Lalat Dewasa *Chrysomya rufifacies*.



Gambar 5. Lalat Dewasa *Lucilia cuprina*.



Gambar 6. Lalat Dewasa *Chrysomya rufifacies*.