

TUGAS AKHIR

**KEJADIAN MYIASIS DAN PENGENDALIANNYA PADA
SAPI PERAH DI WILAYAH KUD “ KARYA BHAKTI “
KECAMATAN NGANCAR KEDIRI**



Oleh :

**ANDRIANA WAWAN ARIANTO
LAMONGAN – JAWA TIMUR**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA
KESEHATAN TERNAK TERPADU
FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2004**

**KEJADIAN MYIASIS DAN PENGENDALIANNYA PADA SAPI
PERAH DI WILAYAH KUD “ KARYA BHAKTI “ KECAMATAN
NGANCAR KEDIRI**

Tugas akhir sebagai salah satu syarat untuk memperoleh sebutan

AHLI MADYA

Pada

Program Studi Diploma Tiga

Kesehatan Ternak Terpadu

Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Airlangga

Oleh

ANDRIANA WAWAN ARIANTO

060110524-K

Mengetahui ;

Ketua Program Studi Diploma Tiga

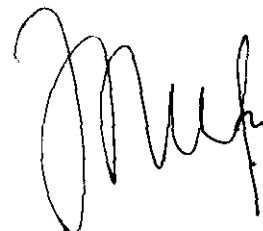
Kesehatan Ternak Terpadu

Dr. H. Setiawan Koasdato, MSc, Drh

Nip. 130 687 547

Menyetujui ;

Pembimbing



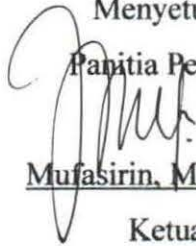
Mufasirin, M.si, Drh

Nip. 132 061 190

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

Menyetujui

Panitia Penguji



Mufasirin, M. Si, Drh

Ketua



Endang Suprihati, M. S, Drh

Anggota



Kusnoto, M. Si, Drh

Anggota


Surabaya, 22 Juni 2004

Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Airlangga

Dekan,




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

NIP. 130 687 297

UCAPAN TERIMAKASIH

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur Kehadirat Allah SWT yang telah memberi rahmat dan hidayah-Nya, sehingga Tugas Akhir ini dengan judul “ **Kejadian Myiasis dan Pengendaliannya pada sapi Perah di Wilayah KUD “ Karya Bhakti “ Kecamatan Ngancar Kediri “** dapat diselesaikan dengan baik. Penulisan Tugas Akhir ini dalam rangka untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh sebutan Ahli Madya dalam Program Studi Kesehatan Ternak Terpadu Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Tugas Akhir ini disusun berdasarkan data dan informasi yang telah penulis susun dari hasil Praktek Kerja Lapangan dengan literatur yang berhubungan dengan judul Tugas Akhir.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi – tingginya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan serta fasilitas – fasilitas lainnya baik materiil maupun spirituil sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini sesuai dengan yang diharapkan. Rasa terima kasih dan penghargaan yang setinggi – tingginya, penulis sampaikan kepada :

- 1) Prof. Dr. Ismudiono, MS., Drh, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
- 2) Dr. Setiawan Koesdarto, MSc, Drh, selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga (D3) Kesehatan Ternak Terpadu Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
- 3) Drh. Emy Koestanti Sabdoningrum, selaku Dosen Wali penulis selama kegiatan kuliah di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
- 4) Drh. Mufasirin, MSi, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir Praktek Kerja Lapangan.
- 5) Drh. Kusnoto, Msi, dan Drh. Endang Suprihati, MS, selaku Dosen Penguji atas saran dan masukan untuk kesempurnaan penulisan Tugas Akhir.

- 6) S. Bakri dan Soekidi, selaku Ketua I dan Ketua II KUD “ Karya Bhakti “ Ngancar Kediri.
- 7) Ir. Prajoko, Ir. Tomi, Drh. Aris yang telah bersedia membimbing penulis di lapangan.
- 8) Bapak Win sekeluarga yang telah bersedia memberikan tempat penulis untuk melaksanakan Praktek Kerja Lapangan.
- 9) Ayah, Ibu dan adikku tercinta yang selalu memberikan dukungan moral, material dan spiritual sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan sesuai dengan yang diharapkan.
- 10) Teman – teman D3 Angkatan 2001 Kesehatan Ternak Terpadu Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga dan semua pihak yang telah membantu terlaksananya kegiatan Praktek Kerja Lapangan dan penyusunan Tugas Akhir ini yang penulis tidak dapat menyebutkannya satu – persatu.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan di masa yang akan datang. Pada akhirnya, penulis mengharapkan agar Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca sekalian dalam usaha meningkatkan Ilmu Pengetahuan di bidang Kesehatan Ternak.

Surabaya, Juni 2004

Penulis

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI

UCAPAN TERIMA KASIH	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 TUJUAN	2
1.3 RUMUSAN MASALAH	3
1.4 MANFAAT	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
II.1 Etiologi	4
II.2 Morfologi	4
II.3 Jenis Lalat	5
II.4 Siklus Hidup	5
II.5 Patogenesis	6
II.6 Gejala Klinis	6
II.7 Diagnosa Penyakit	7
II.8 Pengendalian Penyakit	7
II.8.1 Pencegahan	7
II.8.2 Pengobatan	7
BAB III PELAKSANAAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN	8
III.1 Waktu dan Tempat	8
III.2 Kegiatan	8
III.2.1 Kondisi Umum	8
III.2.1.1 Sejarah	8
III.2.1.2 Letak dan Potensi	9

III.2.1.3 Unit Usaha	11
III.2.1.4 Populasi dan Produksi	16
III.2.1.5 struktur Organisasi	17
III.2.2 Kegiatan Terjadwal	18
III.2.3 Kegiatan Tidak Terjadwal	18
III.3 Kasus Penyakit yang dijumpai	18
III.4 Jumlah Kasus	20
BAB IV PEMBAHASAN	21
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	24
V.1 Kesimpulan	24
V.2 Saran	24
DAFTAR PUSTAKA	25

DAFTAR TABEL

Tabel

Halaman

1.	Luas Wilayah Menurut Penggunaan Tanah Tahun 20003.....	10
2.	Distribusi Pakan Ternak.....	12
3.	Hasil Unit RMU Tahun 20003.	13
4.	Produksi susu segar KUD Ngancar yang dipasarkan ke PT. Nestle Indonesia tahun 20003.	15
5.	Populasi sapi perah tahun 2003.....	16
6.	Jadwal kegiatan terjadwal Praktek Kerja Lapangan.....	18
7.	Ternak yang terinfeksi di wilayah KUD “ Karya Bhakti “ selama PKL.....	20

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Struktur organisasi KUD “ Karya Bhakti “	17.
2. Kandang sapi perah yang terkena <i>myiasis</i>	26.
3. Sapi perah yang terkena <i>myiasis</i>	26.

BAB I

PENDAHULUAN

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, salah satu usaha yang dilakukan oleh pemerintah adalah pembangunan di bidang peternakan dengan tujuan untuk meningkatkan produksi ternak. Salah satunya adalah usaha peternakan sapi perah. Sapi perah ditemakkan oleh petani dalam skala kecil / skala rumah tangga dan merupakan usaha sampingan, karena dari ternak sapi perah tersebut dapat diambil manfaatnya berupa susu yang berguna bagi kesehatan dan pemenuhan gizi masyarakat. Susu juga dibutuhkan manusia dengan berbagai lapisan usia karena susu mengandung nilai gizi yang tinggi yang penting untuk kesehatan seperti halnya protein, khususnya protein hewani (Murtidjo, 1985).

Usaha sapi perah dapat digunakan sebagai komoditi perdagangan yang berpotensi dan juga dapat digunakan untuk meningkatkan penghasilan para peternak walaupun hanya sebagai usaha sampingan. Namun usaha di bidang peternakan di Indonesia sampai saat ini masih menghadapi banyak kendala, sehingga mengakibatkan produktivitas ternak juga rendah. Salah satu kendala tersebut adalah kurangnya kontrol terhadap penyakit yang menyerang ternak. Selain itu masih banyak peternak yang tidak memperhatikan sanitasi lingkungan kandang, padahal sanitasi lingkungan kandang sangat penting terhadap penyebaran penyakit yang menyerang ternak (Murtidjo, 1993).

Sanitasi kandang kurang diperhatikan oleh peternak karena kurangnya pengetahuan tentang manfaat sanitasi kandang. Sanitasi kandang merupakan usaha untuk membebaskan perkandangan dari bibit penyakit maupun parasit lainnya dengan menggunakan obat-obatan pengendali seperti desinfektan sesuai dosis yang dianjurkan. Tindakan ini harus dilakukan secara rutin terhadap kandang yang pernah ditempati (Murtidjo, 1993). Apabila tindakan ini kurang

diperhatikan maka lalat akan tumbuh dan berkembang biak di tempat tersebut akan menyebabkan berbagai macam penyakit salah satunya adalah *Myiasis*.

Myiasis atau belatungan adalah penyakit yang disebabkan karena adanya investasi larva lalat pada luka akibat lingkungan kandang yang kurang bersih dan terlambatnya penanganan luka. Luka yang tidak segera diobati akan memancing lalat untuk hinggap dan bertelur (Sasmita dkk., 2000). Selama melaksanakan Praktek Kerja Lapangan di wilayah kerja KUD “ **Karya Bhakti** “ Kecamatan Ngancar Kediri, dijumpai berbagai macam penyakit yang disebabkan karena faktor perawatan kesehatan dan sanitasi kandang yang kurang baik, antara lain *myiasis*.

Dengan melihat kasus *myiasis* dan pengendaliannya di lapangan, maka penulis mengambil permasalahan tersebut sebagai judul tugas akhir kejadian *Myiasis* dan pengendaliannya pada sapi perah di wilayah KUD “ **Karya Bhakti** “ Kecamatan Ngancar Kediri.

1.2 Tujuan Praktek Kerja Lapangan

Tujuan yang ingin dicapai dalam pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan, antara lain :

- 1) Memperoleh gambaran yang jelas tentang kegiatan dan cara penanganan suatu masalah yang ada di peternakan serta dapat melaporkannya dalam bentuk laporan yang telah ditetapkan.
- 2) Memperoleh pengalaman untuk belajar dan mencoba mengaplikasikan pengetahuan yang telah diperoleh di bangku kuliah pada lingkungan kerja nyata.
- 3) Untuk mempelajari kejadian *Myiasis* dan cara pengendaliannya.

I.3 Rumusan Masalah

Dalam penulisan penulisan tugas akhir ini, dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

- 1) Bagaimana dan apa saja faktor penyebab terjadinya kasus *myiasis*.
- 2) Kerugian yang ditimbulkan akibat *myiasis*.
- 3) Bagaimanakah upaya pengendalian kasus *myiasis* (preventif maupun kuratif).

I.4 Manfaat Praktek Kerja Lapangan

Dalam melaksanakan Praktek Kerja Lapangan di KUD “ **Karya Bhakti** “ Kecamatan Ngancar Kediri, diharapkan dapat diambil manfaat antara lain :

- 1) Dapat meningkatkan keterampilan di lapangan yang belum pernah diperoleh selama di bangku kuliah.
- 2) Memberi kesempatan untuk melihat secara langsung kondisi peternakan sapi perah yang ada di wilayah kerja KUD “ **Karya Bhakti** “ Kecamatan Ngancar, Kediri.
- 3) Dapat membandingkan ilmu secara teoritis dengan keadaan yang sesungguhnya di lapangan.
- 4) Dapat belajar mengatasi kasus- kasus yang terjadi di lapangan baik secara langsung maupun secara tidak langsung.
- 5) Dapat belajar bersosialisasi dengan masyarakat sekitar yang ditempati Praktek Kerja Lapangan khususnya para peternak.

BAB II

TINJAUAN

PUSTAKA

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

II.1 Etiologi

Larva lalat penyebab *Myiasis* berasal dari genus *Lucilia*, *Phormia*, *Calliphora* dan *Chrysomyia*. Genus larva lalat ini bersifat pemakan daging atau parasit pada *Arthropoda* lain. Larva lalat dari genus ini dapat hidup pada karkas atau luka baik dari hewan yang masih hidup maupun yang sudah mati (Sasmita dkk., 2000).

II.2 Morfologi

Ciri- ciri morfologi dari lalat penyebab *Myiasis* menurut Sasmita dkk. (2000) adalah sebagai berikut :

Genus *Lucilia*, lalat ini mempunyai warna metalik yang cerah atau hijau terang, atau seperti perunggu. Nama lain dari lalat genus ini adalah lalat hijau botol atau lalat botol tembaga. Mata berwarna cokelat kemerahan. Tubuh berbentuk relatif silinder dengan panjang 8- 10 mm.

Genus *Phormia*, lalat dari genus ini kadang- kadang disebut juga lalat hembus hitam. Thorax berwarna hitam dengan cahaya hijau kebiruan metalik. Abdomen berwarna hijau biru sampai hitam. Tubuhnya berukuran 6-11 mm.

Genus *Calliphora*, lalat ini sering disebut lalat botol biru. Tubuhnya berwarna biru metalik, ukurannya besar dengan tubuh lalat kuat dan panjangnya kira- kira 12 mm. Matanya berwarna merah dan bila terbang akan menimbulkan bunyi dengung yang keras.

Genus *Chrysomyia*, lalat ini berukuran sedang, kuat dan berwarna hijau kebiruan dengan 4 garis pada *prescutum* dan panjangnya kira- kira 7- 9 mm. Muka berwarna kuning oranye.

II.3 Jenis Lalat Penyebab *Myiasis* Menurut Datangnya

Menurut datangnya lalat, jenis lalat penyebab *Myiasis* dibagi menjadi 3 kelompok yaitu lalat Primer, Sekunder dan Tersier. Lalat Primer adalah lalat yang pertama kali meletakkan telurnya pada luka. Contoh dari lalat ini adalah *Lucilia sericata* dan *L. laenuca*. Lalat Sekunder adalah lalat yang menyerang setelah lalat primer datang dan menambah pembusukan pada luka. Contoh dari lalat ini adalah lalat dari genus *Chrysomyia*. Lalat Tersier adalah lalat yang terakhir dan melanjutkan kerusakan dari lalat primer dan sekunder. Contoh dari lalat ini adalah *Musca domestica* (Sasmita dkk., 2000).

II.4 Siklus Hidup

Lalat dari beberapa genus di atas meletakkan telurnya dalam bentuk kelompok berwarna agak kekuningan pada karkas atau luka yang menarik lalat karena bau dari bahan – bahan yang membusuk. Lalat memilih lokasi tempat bertelur pada bahan yang lembab. Lalat betina meletakkan telurnya sebanyak 1000-3000 butir secara keseluruhan dan diletakkan dalam kelompok sebanyak 10-150 butir telur. Sambil meletakkan telurnya, lalat juga memakan eksudat pada tempat tersebut. Lalat dewasa membutuhkan makanan berupa cairan protein, dimana protein ini untuk pendewasaan ovarium yang dapat mempengaruhi fertilitas dari lalat tersebut (Azali, 1985).

Larva menetas dari telur dalam waktu 8 jam sampai dengan 3 hari tergantung suhu dan mulai makan. Larva tumbuh dengan cepat dan mengalami *ecdysis* 2 kali kemudian menjadi larva maksimum dalam waktu 2-19 hari. Derajat pertumbuhan tergantung pada jumlah dan gizi makanan, suhu dan derajat persaingan sesama larva. Panjangnya 10 – 14 mm, putih abu-abu atau kuning pucat, kadang-kadang dengan tercampuri warna pink.

Ujung anterior larva mempunyai 2 kait mulut dan pada ujung posteriornya yang lebar dan datar terdapat lempeng stigmata. 2 kelompok larva yang dikenal yaitu larva berbulu dan larva halus. Untuk membedakan kedua larva tersebut dapat dilihat dari *spiracle* dan *chepalopharyngeal skeleton*. Larva yang telah

tumbuh maksimal akan meninggalkan induk semang atau karkas yang jatuh ke tanah, selanjutnya akan menjadi pupa di dalam tanah, tetapi ada sebagian yang menjadi pupa pada bagian kering dari luka. Pada keadaan normal, stadium pupa berubah dalam waktu 3-7 hari tetapi apabila pada iklim dingin bisa mencapai beberapa bulan dan selama itu pupa tersebut *hibernate* (istirahat). Lamanya daur hidup selama 7 hari dan paling lama bisa mencapai 1 tahun, sedangkan lalat dewasa dapat hidup selama 1 bulan (Sasmita dkk., 2000).

II.5 Patogenesis

Bila terdapat luka pada permukaan tubuh sapi yang membusuk, maka lalat primer akan hinggap dan menempel serta meletakkan telurnya. Bila keadaan luka tersebut cukup baik untuk pertumbuhan telur, maka telur tersebut akan menetas dan menjadi larva. Larva ini akan hidup dari eksudat dan transudat dari luka tersebut. Enzim yang dikeluarkan berupa enzim *proteolitik* yang bisa menghancurkan jaringan di sekitar luka dan kemudian akan memakannya. Biasanya lalat primer tadi datang dengan diikuti lalat sekunder yang meletakkan telur dan menetas menjadi larva. Larva lalat sekunder ini selain memakan jaringan, eksudat dan transudat juga memakan larva lalat primer. Pada saat itu, larva tersebut juga akan membuat lorong- lorong di sekitar luka dan mulai menjadi pembusukan di sekitar luka. Akibat pembusukan tadi akan mengundang lalat golongan lalat tersier yang menambah kerusakan pada luka sebab lalat golongan ini juga ikut bersaing dalam memperebutkan makanan (Sasmita dkk., 2000).

II.6 Gejala Klinis

Tanda-tanda klinis yang tampak pada sapi yang terkena *myiasis* menurut Sasmita dkk., (2000) adalah sapi terlihat sering menundukkan kepala, berusaha menggigit bagian yang luka, menggosokkan luka pada benda-benda di sekitarnya. Apabila dilihat lukanya sendiri biasanya kotor bercampur tanah, permukaannya kering dengan tepi-tepi yang basah dan bila bagian yang kering diambil maka pada bagian bawah terlihat luka yang besar dan dalam serta adanya *stigma* yang menggerombol dengan mulut tertanam di dalam jaringan luka.

II.7 Diagnosa Penyakit

Untuk mengetahui kasus ini dapat dilihat dari adanya luka yang jaringannya sudah membusuk atau adanya larva lalat pada luka (Sasmita dkk., 2000).

II.8 Pengendalian Penyakit :

II.8.1 Pencegahan

Dalam usaha mengantisipasi agar ternak tidak terjangkit penyakit *myiasis*, dapat dilakukan beberapa usaha pencegahan, antara lain menjaga kebersihan lingkungan agar tidak dibuat sarang lalat penyebar penyakit, memperhatikan konstruksi kandang agar tidak melukai tubuh sapi, menjaga kebersihan sapi terutama yang mengalami luka dan mengobati secara lokal terhadap luka yang baru terjadi dan meniadakan lalat di sekitar kandang baik dengan cara ditangkap secara manual maupun dibunuh dengan menggunakan obat anti serangga (insektisida) (Sasmita dkk., 2000).

II.8.2 Pengobatan

Penanganan kasus *myiasis* ini dapat dilakukan dengan cara luka dibersihkan dengan antiseptik (*rivanol*, *lysol*, *carbolic*), kemudian semua kulit dan jaringan yang mati dibersihkan dengan menggunakan gunting atau pisau, setelah itu ditetesi dengan insektisida (*Chlorinated*, *Hexachloriohexa*, *Dieldrin*, *Organosfor Compound*, gerusan daun tembakau atau perasan tembakau). Pengobatan juga dapat dengan cara menaburkan *Negasunt Powder* pada luka, kemudian dibiarkan selama lima menit. Larva dikeluarkan dengan menggunakan pinset kemudian dibersihkan dengan antiseptik dan dikeringkan, selanjutnya diolesi secara merata dengan antibiotik seperti salep penisilin yang mengandung vitamin A (Ward, 1985).

BAB III
PELAKSANAAN
PRAKTEK KERJA
LAPANGAN

BAB III

PELAKSANAAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN

III.1 Waktu dan Tempat

Praktek Kerja Lapangan dilaksanakan selama 7 minggu, pada tanggal 20 Februari 2004 sampai dengan 29 Februari 2004 di KUD “ Sri Wigati “ Kecamatan Pagerwojo, Tulungagung. Pada tanggal 19 Maret 2004 sampai dengan 30 Maret 2004 di UPT dan IIMT desa Toyomerto, Kecamatan Singosari, Malang. Pada tanggal 8 April 2004 sampai dengan 30 April 2004 di KUD “ Karya Bhakti “ Kecamatan Ngancar Kediri sebagai Praktek Kerja Lapangan pilihan.

III.2 Kegiatan

III.2.1 Kondisi Umum KUD “Karya Bhakti“

III.2.1.1 Sejarah KUD “Karya Bhakti“

Pada mulanya KUD “ Karya Bhakti “ merupakan suatu badan usaha unit desa yang didirikan pada tahun 1979. Setelah mengalami penyempurnaan pada tanggal 11 Februari 1980, KUD “ Karya Bhakti “ mulai mendapatkan pengakuan secara hukum sesuai dengan keputusan badan hukum No. 4379/BH/II/1980. Dua tahun kemudian tepatnya tanggal 27 Februari 1982, KUD “ Karya Bhakti “ mendapatkan pengakuan dari pemerintah berdasarkan SK. 2294/KP/KOP/XI/1982, sebagai KUD Model C. Tidak lama kemudian melalui perjuangan yang cukup keras dan pembenahan secara terus menerus akhirnya pemerintah meningkatkan status KUD “ Karya Bhakti “ menjadi Katagori Kelas B (Mantap) berdasarkan SK No. 61/KPTS/KLS/II/1989 pada tanggal 13 desember 1988. Tiga tahun kemudian tepatnya tanggal 20 Februari 1991, pemerintah memberikan penghargaan sebagai KUD Mandiri melalui SK No. 146/KEP/M/II/1991, lalu sebagai bukti keberhasilannya pemerintah meningkatkan klasifikasi KUD “ Karya Bhakti “ sebagai KUD dengan Klasifikasi A (Sangat mantap) melalui SK No. 78/KPTS/KLS/II/1991 tertanggal 25 Februari 1991 dan pada tahun berikutnya KUD “ Karya Bhakti “ mampu mempertahankan sebagai

KUD dengan klasifikasi A melalui SK. No. 77/KPTS/KLS/II/1993. Seiring perkembangan jaman dan sesuai dengan program pemerintah tentang pengembangan Badan Usaha Milik Negara maka KUD “ **Karya Bhakti** “ merubah status badan hukumnya melalui Akte No. 4379b/BH/II/1980 hingga sekarang.

III.2.1.2 Letak Geografis dan Potensi Wilayah

Kecamatan Ngancar termasuk wilayah geografis kabupaten Kediri yang merupakan bagian wilayah kerja pembantu Bupati di Ngadiluwih dan terdiri dari 10 desa dan kelurahan, terletak di bagian sebelah timur dari wilayah kabupaten Kediri dengan ibukota di Ngancar yang berketinggian 400 m dari permukaan laut dan secara geografis berbatasan dengan Daerah TK II Malang di sebelah Timur dan dengan Kecamatan Wates (Kabupaten Kediri) di sebelah barat. Di sebelah selatan KUD “ **Karya Bhakti** “ berbatasan dengan Daerah Tk. II Kabupaten Blitar dan di sebelah utara dengan Kecamatan Ploso Klaten, Kabupaten Kediri.

Kecamatan Ngancar mempunyai luas daratan 95 Km² yang terdiri dari daerah dataran rendah dan dataran tinggi dan perbukitan. Dataran rendah terletak di bagian sebelah barat, dan dataran tinggi / perbukitan terletak di sebelah timur. Sebagian besar lahan / tanah berupa sawah dan tanah kering yaitu masing-masing seluas 2325,4 Ha dari total wilayah seluas 9405,8 Ha. Adapun penggunaan lahan / tanah dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas Wilayah Menurut Penggunaan Tanah Tahun 2003

Desa	Sawah (Ha)	Tanah Kering (Ha)	Bangunan dan Pekarangan (Ha)	Hutan Negara (Ha)	Perkebunan Swasta/ Negara (Ha)	Jumlah (Ha)
Bedali	127.2	423.2	80.1	-	71.3	701.8
Margourip	144.1	532.5	46.5	-	131.2	854.3
Manggis	-	307.4	183.4	221.3	18.7	730.8
Semou	-	45.0	104.7	1096.9	338.4	1585.0
Sugihwaras	-	209.4	38.5	894.4	72.3	1214.6
Ngancar	-	92.9	85.5	509.9	26.0	714.3
Pandantoyo	115.5	301.8	104.2	342.3	73.0	936.8
Kunjang	316.0	116.0	122.0	453.9	26.5	1034.4
Jagul	114.0	129.2	16.8	275.3	28.0	563.3
Babadan	-	168.0	29.1	2.2	2.2	1070.5
Jumlah	2325.4	2325.4	810.8	787.6	787.6	9405.8

Sumber: Kantor Kecamatan Ngancar tahun 2003

Melihat kondisi alam tersebut, kecamatan Ngancar dapat dikategorikan sebagai daerah yang subur dan potensial untuk pengembangan usaha pertanian, perkebunan dan peternakan.

III.2.1.3 Unit Usaha yang Dilakukan

Untuk melayani kebutuhan para anggota, KUD “ Karya Bhakti “ mempunyai 8 jenis usaha yang dilakukan selama tahun 2003 (Sumber : Laporan Pertanggungjawaban Pengurus KUD 2003), yaitu :

1. Unit Kredit Usaha Tani

Dari tahun ke tahun KUD dan Dinas terkait atau pemerintah masih berusaha menarik kembali semua kredit KUT yang berada di petani penunggaknya.

2. Unit Makanan Ternak

Di tahun 2003 KUD berhasil menyalurkan berbagai makanan ternak atau konsentrat kepada peternak sapi perah. Distribusi pakan ternak KUD “ Karya Bhakti “ dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Pakan Ternak

No	BULAN	JENIS PAKAN TERNAK (Kg)		
		KBF	KBA	SUSU KERING
1.	Januari	51.746	41.892	1000
2.	Februari	64.878	41.258	-
3.	Maret	41.735	34.273	-
4.	April	38.181	62.215	-
5.	Mei	39.559	63.556	950
6.	Juni	44.174	65.391	1000
7.	Juli	39.320	57.888	1000
8.	Agustus	39.628	51.944	-
9.	September	39.923	75.808	-
10.	Oktober	36.815	63.478	500
11.	November	39.013	64.318	-
12.	Desember	38.868	79.835	-
Jumlah		513.840	701.856	4450

Sumber: Laporan Pertanggungjawaban Pengurus tahun 2003

Keterangan :

Kbf = Produk makanan ternak sendiri hasil kerjasama dengan PMT (Perusahaan Makanan Ternak) Rejotangan.

Kba = Makanan ternak hasil dari PMT Kandangan yang kualitasnya lebih baik dari PMT Rejotangan.

Adapun bahan-bahan yang digunakan untuk pembuatan konsentrat adalah katul halus, bungkil kelapa sawit, bungkil kopra, gamblong, polar, tetes, bungkil klinteng dan garam.

3. Rice Milling Unit

Rice Milling Unit atau RMU atau yang lebih dikenal dengan penggilingan padi, berfungsi sebagai sarana penggilingan padi dari petani dan juga penjualan katul. Adapun hasil selama tahun 2003 dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Unit RMU tahun 2003

No.	Bulan	Gabah Tergiling (Kg)	Katul Terjual (Kg)
1.	Januari	8.335	997
2.	Februari	9.056	1.085
3.	Maret	9.007	1.050
4.	April	11.865	1.449
5.	Mei	10.516	1.258,5
6.	Juni	9.576	1.145,5
7.	Juli	9.307	1.113,5
8.	Agustus	10.835	1.296,5
9.	September	10.528	1.261
10.	Oktober	12.058	1.445
11.	November	10.432	1.251
12.	Desember	11.949	1.434
Jumlah		123.464	14.786

Sumber: Laporan Pertanggungjawaban Pengurus tahun 2003

4. Unit Simpan Pinjam dan Unit CandaK – Kulak

Untuk meningkatkan kesejahteraan para anggota serta untuk meningkatkan pemasukan maka KUD “ **Karya Bhakti** “ melakukan kerjasama dengan YPP (Yayasan Petani dan Peternak) dalam hal peminjaman modal usaha pengembangan usaha para anggota dan masyarakat di lingkungan sekitarnya. Selain itu untuk menunjang manajemen yang lebih baik dan berdaya saing, maka KUD “ **Karya Bhakti** “ berbenah diri dengan memberlakukan sistem program komputerisasi sejak akhir tahun 2003 untuk penataan manajemen yang lebih teratur dan lebih baik. Selain hal tersebut, dengan berakhirnya kerjasama antara YPP dengan KUD pada bulan Agustus 2003 maka segala harta kekayaan unit otonom Simpan Pinjam YPP - KUD diambil alih oleh KUD Ngancar yang dalam hal ini diserahkan penanganannya kepada unit simpan pinjam KUD “ **Karya Bhakti** “.

5. Unit Angkutan

Dalam usahanya unit ini didukung dengan berbagai kendaraan roda empat. Adapun kendaraan yang KUD miliki selama tahun 2003 adalah truk 2 buah, Mitsubishi L 300 1 buah, Isuzu Panther 1 buah, Angkudes 1 buah, Sepeda motor 6 buah dan truk tangki 1 buah.

6. Unit Susu / Sapi Perah

Unit susu sapi perah berfungsi untuk memasarkan produksi susu segar oleh KUD Ngancar ke P.T Nestle Indonesia. Untuk mengantisipasi bertambahnya produksi susu segar serta menjaga kualitas susu maka dalam tahun 2003 KUD Ngancar telah menambah 1 unit *Packo coller* dengan kapasitas 2.500 liter. Selain itu KUD Ngancar juga mengadakan rehabilitasi tempat penampungan susu yang berada di Babadan dan Jagul. Hal ini untuk mengejar standarisasi tempat penampungan dari PT. Nestle Indonesia. Adapun produksi susu yang dipasarkan ke PT. Nestle dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Produksi Susu Segar KUD Ngancar yang Dipasarkan ke PT. Nestle Indonesia tahun 2003

No.	Bulan	Prod. (Liter / bulan)	TS (%/bulan) Total Solid	Produksi (Liter / hari)
1.	Januari	205.524	11,97	6.629,81
2.	Februari	214.518	11,94	7.661,36
3.	Maret	189.768	12,04	6.121,55
4.	April	220.245	12,14	7.341,50
5.	Mei	230.332	12,07	7.430,06
6.	Juni	247.635	11,97	8.254,50
7.	Juli	251.061	12,12	8.098,74
8.	Agustus	261.253	12,09	8.427,52
9.	September	262.550	12,12	8.751,67
10.	Oktober	260.807	12,10	8.413,13
11.	November	279.849	12,20	9.328,30
12.	Desember	279.798	12,21	9.025,74
Jumlah		2.903.336	-	-

Sumber : Laporan Pertanggungjawaban Pengurus tahun 2003

7. Unit Warung Serba Ada

Sampai dengan tahun 2003 unit ini telah mampu menunjukkan perkembangan walaupun masih kecil, namun demikian rintisan usaha yang berkaitan dengan penyediaan administrasi Simpan Pinjam masih kecil sekali yang bisa diusahakan. Hal ini dikarenakan masih banyaknya dana yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan unit lain khususnya unit sapi perah / persusuan.

III.2.1.4 Populasi dan Produksi Susu

Peternakan sapi perah **KUD " Karya Bhakti "** kecamatan Ngancar merupakan peternakan rakyat, di mana hampir setiap keluarga memiliki beberapa ekor ternak. Sampai saat ini jumlah ternak yang ada sejumlah 1.338 ekor dengan jumlah peternak sebanyak 381 peternak. Jika dilihat dari data yang ada jumlah populasi ternak mengalami penurunan dari beberapa tahun terakhir. Adapun populasi sapi perah pada tahun 2003 dapat dilihat pada Tabel 5.

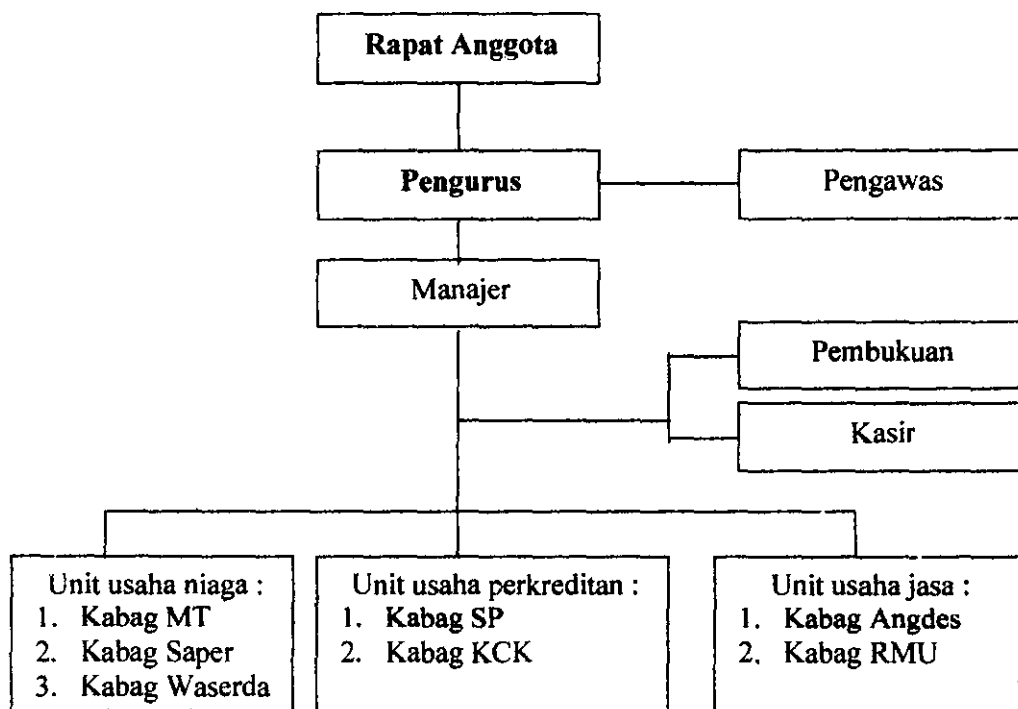
Tabel 5. Populasi sapi perah tahun 2003

NO	BULAN	JUMLAH PETERNAK (Orang)	TOTAL POPULASI (Ekor)
1	Januari	499	1.732
2	Februari	499	1.675
3	Maret	457	1.339
4	April	448	1.586
5	Mei	426	1.564
6	Juni	411	1.433
7	Juli	405	1.382
8	Agustus	395	1.339
9	September	378	1.272
10	Oktober	380	1.310
11	November	381	1.332
12	Desember	381	1.338

Sumber : KUD " Karya Bhakti " tahun 2003

III.2.1.5 Struktur Organisasi

Struktur organisasi menggambarkan tugas dan tanggung jawab dari setiap bagian pekerjaan didalam suatu koperasi. Organisasi ini merupakan suatu keharusan agar semua pekerjaan yang ada dalam suatu koperasi dapat dilakukan dengan baik. Tujuan pengorganisasian itu sendiri adalah mengkoordinasikan segala aktivitas yang ada, sehingga memudahkan tujuan dari suatu koperasi dapat tercapai. Di dalam suatu organisasi biasanya terdapat perangkat organisasi terdiri dari Rapat Anggota, Pengurus dan Pengawas. Adapun bagan struktur organisasi KUD " Karya Bhakti " dapat dilihat pada Bagan 1.



Sumber : KUD " Karya Bhakti " tahun 2003

Gambar 1. Struktur organisasi KUD " Karya Bhakti " :

III.2.2 Kegiatan Terjadwal

Selama mengikuti praktek kerja lapangan, kegiatan terjadwal mengikuti kegiatan KUD “ Karya Bhakti ”. Adapun rincian kegiatan tersebut dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Jadwal Kegiatan Terjadwal Praktek Kerja Lapangan

Hari	Waktu	Kegiatan
Senin – Kamis	08.00- 12.00	Masuk kantor
	12.00- 13.00	Istirahat
	13.00- 14.00	Masuk kantor
	14.00	Kegiatan selesai
Jum’at	08.00- 11.00	Masuk kantor
	11.00	Kegiatan selesai
Sabtu	08.00- 12.00	Masuk kantor
	12.00	Kegiatan selesai

III.2.3 Kegiatan Tidak Terjadwal

Selama mengikuti praktek kerja lapangan telah diikuti berbagai kegiatan tidak terjadwal antara lain kesehatan hewan (keswan), inseminasi buatan (IB) dan pemeriksaan kebuntingan (PKB).

III.3 Kasus Penyakit yang Dijumpai

Selama mengikuti kegiatan kesehatan hewan (keswan) yang dibimbing oleh beberapa petugas KUD “ Karya Bhakti ”, menjumpai beberapa kasus penyakit yang dialami oleh sapi perah milik peternak anggota KUD. Beberapa kasus penyakit yang terjadi di lapangan serta cara penanganannya antara lain myiasis, mastitis, hipokalsemia, indigesti, timpani dan cacingan.

Myiasis, adalah invasi larva pada jaringan tubuh hewan dengan gejala klinik adanya belatung pada lubang, bau busuk pada luka, suhu tubuh meningkat dan terapinya disemprot dengan *Statoskim Spray*.

Mastitis, adalah reaksi peradangan kelenjar ambing yang disebabkan oleh infeksi mikroorganisme, zat kimia, termis dan mekanis dengan gejala klinik produksi air susu menurun, susu pecah (mengandung nanah), ambing membengkak dan kemerahan. Tindakan terapi pada kasus mastitis adalah dengan cara air susu dalam ambing diperah sampai habis dan di obati dengan *Metoxy 20* cc diberikan secara *intra mammae* dan *Cloxacileneplus* (salep antibiotik).

Hipokalsemia, adalah gangguan mekanisme *hemostasis* kalsium darah dikarenakan meningkatnya kebutuhan kalsium untuk memproduksi kolostrum dengan gejala klinik anoreksia, tidak mampu berdiri dan terbaring dengan leher berputar. Tindakan terapi hipokalcemia dengan cara diinfus dengan *Calcitat* secara *intra vena*.

Indigesti, adalah gangguan pencernaan pada lambung depan tanpa disertai perubahan patologis yang tersifat. Ini bisa disebabkan karena perubahan pakan yang mendadak dan kurangnya kadar air dalam pakan dengan gejala klinik rumen keras, suhu tubuh meningkat dan anoreksia. Tindakan terapinya dengan *Novaldon* (antipiretik) 12,5 cc dicampur *Dimedryl* (antihistamin) 12,5 cc diinjeksikan secara Intra Muscular, *Duphavit* (vitamin) 25 cc/IM, ternak dipuaskan sampai terjadi proses mastikasi dan pemberian air garam secara per-oral.

Timpani, adalah penimbunan gas di dalam rumen yang disebabkan oleh perubahan musim (awal musim hujan), terlalu banyak pemberian pakan leguminosa dan lain – lain gejala klinik rumen membesar (fossa pada lumba! kiri membesar) dan anoreksia. Tindakan terapinya dengan *Tympasol* dan *Dupavit* (vitamin 25 cc / IM)

Cacingan, adalah gangguan pencernaan yang disebabkan oleh adanya parasit cacing dalam saluran pencernaan dengan gejala klinik bulu kusam dan mulut kering, kurus dan dalam feses terdapat cacing dan anoreksia. Tindakan terapinya dengan *Customix*.

III.4 Jumlah Kasus *Myiasis* di Wilayah KUD “ Karya Bhakti “

Selama praktek kerja lapangan di wilayah kerja KUD “ Karya Bhakti “ jarang ditemukan kasus *myiasis* oleh pihak KUD karena para peternak sudah sadar akan bahaya penyakit yang ditimbulkan oleh parasit. Hal ini dipengaruhi oleh tingkat pendidikan para peternak yang rata – rata tingkat pendidikannya lulus sampai sekolah tingkat menengah atas. Berikut data ternak yang terkena *myiasis*.

Tabel 7. Ternak yang Terinfeksi di Wilayah KUD “ Karya Bhakti “ Selama PKL

No.	Desa	Nama Peternak	Bangsa Sapi	Jenis Kelamin	Umur (bulan)	Predileksi
1.	Manggis	Purwanto	Frisian Holstein	Betina	3	Femur
2.	Manggis	Doko	Frisian Holstein	Betina	6	Tarsal

BAB IV

PEMBAHASAN

BAB IV

PEMBAHASAN

Sanitasi lingkungan dalam suatu usaha peternakan harus diperhatikan dan benar-benar dijaga kebersihannya, kondisi lingkungan, kandang maupun tempat pembuangan limbahnya. Kondisi kandang yang lembab dan kotor paling disukai oleh lalat sebagai habitatnya. Hal ini juga ditunjang tidak adanya tempat pembuangan yang khusus untuk limbah dari kotoran dan sisa pakan ternak. Pada umumnya para peternak sapi perah di Ngancar membuang limbah langsung di belakang kandang sapi tanpa ada jarak yang memisahkan dari kandang. Jika musim hujan tiba, air hujan bercampur kotoran meluber ke tempat sekitar termasuk kandang yang ada di dekatnya. Apabila masalah tersebut tidak diperhatikan secara sungguh-sungguh, akan menjadi masalah yang serius bagi suatu peternakan sebab dengan kondisi kandang yang tidak bersih dan kotor merupakan sarang parasit penyebab penyakit, terutama lalat yang dapat menyebabkan kasus *myiasis*.

Myiasis atau belatungan merupakan suatu penyakit yang terjadi apabila pada tubuh sapi mengalami luka terlambat penanganannya sehingga memungkinkan lalat untuk hinggap dan meletakkan telurnya dalam luka tersebut. Telur yang diletakkan tersebut akan menetas dan menjadi larva serta berkembang dalam jaringan tubuh hewan yang mengalami luka tersebut.

Dari hasil pengamatan selama mengikuti Praktek Kerja Lapangan di KUD “ **Karya Bhakti** “ Kecamatan Ngancar Kediri, didapatkan adanya sapi perah dengan luka pada bagian tubuh . Luka tersebut membusuk dengan disertai adanya larva lalat. Dengan adanya gejala tersebut dapat disimpulkan bahwa sapi tersebut terkena *myiasis*. Sasmita dkk (2000) menyatakan bahwa gejala klinis yang nampak pada sapi yang terkena *myiasis* antara lain sapi terlihat sering menundukan kepalanya, berusaha menggigit bagian tubuh yang luka dan sering menggosokkan luka pada benda-benda yang ada di sekitarnya serta apabila dilihat dari lukanya sendiri biasanya dalam keadaan kotor bercampur tanah, permukaannya kering dengan tepi-tepi yang basah dan apabila bagian yang

mongering diambil, pada bagian bawahnya akan terlihat luka yang besar dan dalam serta adanya *stigma* yang menggerombol dengan mulut tertanam di dalam jaringan luka.

Adanya larva lalat pada luka yang ada di bagian tubuh sapi tersebut dikarenakan bau busuk yang ditimbulkan luka tersebut sehingga mengundang lalat untuk hinggap dan bertelur. Menurut Sasmita dkk (2000), kasus *myiasis* akan terjadi apabila pada permukaan tubuh sapi terdapat luka yang membusuk, maka lalat primer akan hinggap dan menempel serta meletakkan telurnya. Bila keadaan luka tersebut cukup baik untuk pertumbuhan telur, maka telur tersebut akan menetas dan menjadi larva. Larva ini akan hidup dari eksudat dan transudat dari luka tersebut.

Dari beberapa kasus penyakit yang terjadi pada peternakan sapi perah di **KUD “ Karya Bhakti ”** Kecamatan Ngancar Kediri, sebesar 10% termasuk kasus penyakit *myiasis*. Hal ini disebabkan karena peternak kurang memahami pentingnya menjaga kebersihan lingkungan kandang dan terlalu lama membiarkan luka yang ada pada sapi perah (tidak segera diobati). Sasmita dkk (2000) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya kasus *myiasis* adalah kondisi lingkungan kandang yang kurang bersih sehingga dapat dijadikan sarang lalat penyebar penyakit, konstruksi kandang yang dapat melukai tubuh sapi, kebersihan sapi terutama yang mengalami luka dan banyaknya lalat yang ada di sekitar kandang.

Dari uraian di atas kasus *myiasis* sangat membahayakan jaringan yang mengalami luka, di samping menambah parahnya luka, jaringan luka juga menjadi busuk. Apabila kondisi parah dan tidak segera ditangani sapi bisa mati akibat toxemia dari racun – racun yang dihasilkan akibat pembusukan jaringan. Kematian dapat terjadi karena septikemia akibat infeksi pada luka (Sasmita dan Natawidjaja, M., 1990). Adanya kasus *myiasis* tersebut akan menyebabkan kerugian ekonomis yang cukup besar. Kerugian tersebut antara lain perawatan yang harus lebih intensif dan mengisolasi ternak yang terkena *myiasis*. Selain itu biaya pengobatan yang dikeluarkan cukup besar.

Selama mengikuti Praktek Kerja Lapangan di KUD “Karya Bhakti” Kecamatan Ngancar Kediri, penanganan yang dilakukan terhadap kasus *myiasis* adalah dengan cara membersihkan luka dengan antiseptik (*Rivanol*) dan mengeluarkan larva dengan menggunakan perasan air tembakau. Setelah larva dikeluarkan, luka tersebut diobati dengan menggunakan salep antibiotik (*Cloxacelneplus*) secara topikal dan diinjeksi dengan antibiotik (*Kaloxyl*) 25 cc secara intra muskuler. Senada dengan pernyataan Ward (1985) dalam usaha mengobati sapi yang terkena *myiasis* yaitu dengan cara luka dibersihkan dengan antiseptik (*Rivanol*, *Lysol*, *Carbol*), kemudian semua kulit dan jaringan yang mati dibersihkan dengan menggunakan gunting atau pisau, setelah itu ditetesi dengan insektisida (*Chlorinated*, *Hexachloriohexa*, *Dieldrin*, *Organosfor Compound*, gerusan daun tembakau atau perasan tembakau) atau bisa juga dengan menaburkan *Negasunt Powder* pada luka, kemudian luka tersebut dibiarkan selama lima menit. Setelah itu larva dikeluarkan dengan menggunakan pinset kemudian dibersihkan dengan antiseptik dan dikeringkan, selanjutnya diolesi secara merata dengan antibiotik yang mengandung penisilin dan vitamin A.

BAB V

KESIMPULAN

DAN SARAN

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diungkapkan dari perumusan masalah pada laporan Praktek Kerja Lapangan ini adalah :

- 1) Kejadian *myiasis* yang menimpa peternakan sapi perah di KUD “ **Karya Bhakti** “ Kecamatan Ngancar Kediri, disebabkan karena terlalu iamanya membiarkan luka pada tubuh sapi yang mengakibatkan terjadinya infeksi bakteri pada jaringan luka. Akibat infeksi tersebut, luka menjadi busuk dan mengundang lalat untuk hinggap serta meletakkan telurnya.
- 2) Kerugian yang ditimbulkan akibat kasus *myiasis* diantaranya adalah penurunan produksi susu.
- 3) Kasus *myiasis* dapat ditanggulangi dengan cara menjaga kondisi lingkungan di sekitar kandang agar tetap bersih sehingga tidak dijadikan sarang lalat penyebab penyakit dan segera mungkin dilakukan upaya penanganan apabila sapi mengalami luka pada tubuhnya.

V.2 Saran

- 1) Penanggulangan baik secara preventif maupun kuratif terhadap kasus penyakit hendaklah dilakukan sedini mungkin. Untuk pengobatan hendaklah meminta petunjuk dokter hewan atau petugas lapangan setempat.
- 2) Manajemen peternakan baik kontrol terhadap penyakit, pemberian pakan, maupuin kontrol terhadap sanitasi lingkungan , hendaklah menjadi perhatian bagi semua pihak yang terlibat dalam usaha peternakan sapi perah, sehingga ide dasar implementasi usaha sapi perah dapat tercapai.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- Azali, A. 1985. *Pengantar Ilmu Bedah*. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga. Surabaya. 12- 13.
- Hastutiek, P dan Kismiati. 2000. *Penuntun Praktikum Entomologi Veteriner* Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga. Surabaya. 19- 20, 23.
- KUD “ Karya Bhakti “.2003. *Laporan Rapat Anggota Tahunan*. Kediri. 10- 20.
- Murtidjo. 1985. *Sapi Perah dan Hasilnya*. PT. Gita Karya. Jakarta. 2- 5.
- Sasmita, R, Hastutiek, P, Kismiati, Mahasri, G dan Wahyuni. R. 2000. *Diktat Entomologi Veteriner*. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga. Surabaya. 31- 33.
- Murtidjo. 1985. *Memelihara Kambing*. Kanisius. Yogyakarta. 21.
- Sasmita, R., dan M. Natawidjaya., 1990. *Ilmu Penyakit Arthropoda Veteriner* Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga. Surabaya. 25-29.
- Kantor Kecamatan Ngancar. 2003. *Data Penggunaan Lahan dan Tanah*. Kediri. 21-24.



Gambar 2. Kandang sapi perah yang terkena *myiasis*



Gambar 3. Sapi perah yang terkena *myiasis*

