

494 NK.

TUGAS AKHIR

**KEJADIAN INFESTASI KUTU DAN PENANGANANNYA
PADA KAMBING PERANAKAN ETAWAH DI BPT DAN HMT
SINGOSARI MALANG**



Oleh :

Hadnyonowati Lestari Kuncoro Ningtyas

Surabaya – Jawa Timur

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA
KESEHATAN TERNAK TERPADU
FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2003**

TUGAS AKHIR

**KEJADIAN INFESTASI KUTU DAN PENANGANANNYA
PADA KAMBING PERANAKAN ETAWAH DI BPT DAN HMT
SINGOSARI MALANG**



Oleh :

Hadnyonowati Lestari Kuncoro Ningtyas

Surabaya – Jawa Timur

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

2003

**KEJADIAN INFESTASI KUTU DAN PENANGANANNYA
PADA KAMBING PERANAKAN ETAWAH DI BPT DAN HMT
SINGOSARI MALANG**

Tugas Akhir ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh sebutan

AHLI MADYA

pada

Program Studi Diploma Tiga

Kesehatan Ternak Terpadu

Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Airlangga

Oleh:

Hadnyonowati Lestari Kuncoro Ningtyas

060010452 – k

Mengetahui:

Ketua Program Studi Diploma Tiga
Kesehatan Ternak Terpadu,

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

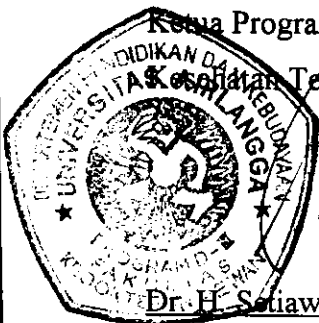
Nip. 130 687 547

Menyetujui:

Pembimbing,

Mufasirin, M. Si., Drh.

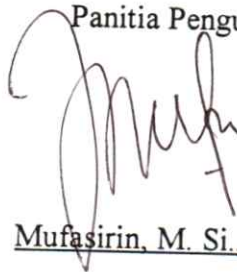
Nip. 132 061 190



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

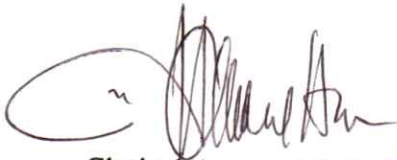
Menyetujui

Panitia Penguji



Mufasirin, M. Si., Drh.

Ketua



Choirul Anwar, M. S., Drh.

Anggota



Lianny Nangoi, M. S., Drh.

Anggota

Surabaya,

Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Airlangga

Dekan,



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

Nip. 130 687 297

HALAMAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

Dalam kehidupan selalu mengalami suatu kegagalan yang merupakan suatu pelajaran atau pengalaman untuk menuju hidup yang lebih baik
Setiap kita melangkah maju janganlah kita menoleh ke belakang untuk
menuju kesuksesan

Semua ini kupersembahkan pada :
Ayah dan bunda yang selama ini menyanyangiku
Kakak dan adik yang selalu kusayangi

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan syukur alhamdulillah kepada Allah S.W.T karena berkat rahmat dan hidayahNya, serta bantuan dari semua pihak dan juga didorong oleh keinginan untuk menyelesaikan studi, maka penyusunan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.

Tugas Akhir ini berjudul : “Kejadian infestasi kutu dan penanganannya pada kambing peranakan etawah di Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak”. Tugas Akhir ini dibuat guna melengkapi kurikulum Program Studi Diploma Tiga Kesehatan Ternak Terpadu Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang kepada :

1. Dr. Ismudiono, M.S., Drh, selaku Dekan Fakultas Kedokteran hewan
2. Dr. H. Setiawan Koedarto, M.Sc.,Drh, selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga, Kesehatan Ternak Terpadu Fakultas Kedokteran Hewan
3. Mufasirin, M.Si.,Drh, selaku Dosen pembimbing yang telah membantu dan mengarahkan dalam penulisan Tugas Akhir
4. Dwi Irianto,Drh, selaku Ketua BPT dan HMT Singosari Malang
5. Ir. Nono.S, selaku Wakil BPT dan HMT Singosari Malang
6. Ir. Hari dan semua karyawan BPT dan HMT Singosari Malang
7. Mas Amri, terima kasih karena telah membantu di lapangan
8. Bapak Kayat, Mas Husein, Mas Ali, Mas Hartono dan Bapak Gultom, yang telah memberi nasehat dan masukan
9. Semua teman-teman D-3 KTT, terima kasih kalian telah menjadi teman yang baik
10. Ayah dan Ibunda, yang telah memberi dorongan dan doa agar dapat menyelesaikan Tugas Akhir
11. Mas Wisnu dan Adikku Sapta, yang telah memberi semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
12. Bagi sahabat-sahabatku yang tidak bisa aku sebutkan satu persatu, thank's a lot kalian adalah yang terbaik

13. Mas Dodik, terima kasih atas doanya.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman, untuk itu segala saran dan kritik yang membangun dari semua pihak sangat penulis harapkan.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati, penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukannya.

Surabaya, Juni 2003

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan.....	3
1.2.1 Tujuan Penulisan Tugas Akhir.....	3
1.2.2 Tujuan Praktek Kerja Lapangan.....	4
1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Manfaat.....	5
1.5 Metode Pelaksanaan.....	5
BAB II. PELAKSANAAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN	
2.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan PKL.....	6
2.2 Kondisi Umum.....	6
2.2.1 Kondisi Umum BPT dan HMT.....	6
2.2.2 Sejarah BPT dan HMT.....	8
2.2.3 Tugas dan Fungsi BPT dan HMT.....	9
2.2.4 Letak Geografis.....	9
2.2.4.1 Topografi.....	9

2.2.4.2 Luas Area	10
2.3 Potensi Sumber Daya Ternak	11
2.4 Organisasi	12
2.5 Sarana dan Prasarana	12
2.6 Kegiatan Terjadwal	13
2.7 Kegiatan Tak Terjadwal	14
BAB III. PEMBAHASAN	
3.1 Kambing Peranakan Etawah	15
3.2 Pemilihan Bibit	15
3.3 Menejemen Perkandangan	17
3.4 Menejemen Pakan	19
3.5 Menejemen Pemeliharaan	20
3.6 Menejemen Kesehatan	22
3.7 Kutu	23
3.7.1 Morfologi	25
3.7.2 Siklus Hidup	26
3.8 Gejala Klinis	27
3.9 Dampak yang Terjadi pada Infestasi Kutu	27
3.10 Pencegahan	28
3.11 Pengobatan	28
3.12 Hasil Pengobatan	29
BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN	
4.1 Kesimpulan	33
4.2 Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN	35

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penggunaan Areal yang dimiliki BPT dan HMT Singosar	11
Tabel 2. Daftar Populasi Ternak yang di BPT dan HMT Singosari	12
Tabel 3. Hasil Pengamatan Kambing setelah Dimandikan dengan Insektisida dan Kapur Barus	28
Tabel 4. Berat Badan Kambing yang Terkena Kutu Pada Awal dan Akhir PKL	31
Tabel 5. Berat Badan Kambing yang Terkena Kutu Pada Awal dan Akhir PKL setelah Dimandikan	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Morfologi Kutu <i>Linognatus stenopsis</i>	25
Gambar 2. Siklus Hidup Kutu <i>Linognatus stenopsis</i>	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Jadwal Kegiatan Pemberian Obat Pada Kambing.	34
Lampiran 2. Gambar Kambing yang Terinfestasi Kutu, Cara Memandikan Dan Pengeringan Kambing Setelah di Mandikan.....	35
Lampiran 3. Struktur Organisasi BPT dan HMT Singosari Malang Perda No. 19 Tahun 2000.....	37

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kepulauan Indonesia mempunyai potensi yang sangat besar untuk pengadaan dan pengembangan kambing. Sebagian besar penduduk Indonesia kurang lebih 70 % sebagai petani dan mendiami daerah pertanian dan pedesaan telah banyak mengusahakan peternakan kambing sebagai penambah penghasilan. Pada umumnya, petani peternak memelihara kambing secara sederhana yaitu di pelihara tanpa perlakuan khusus. Hal ini disebabkan karena kambing mudah di pelihara, pakan yang dibutuhkan mudah didapat di daerah sekitarnya, gangguan penyakit yang tidak begitu mengawatirkan bagi kelanjutan peternakan kambing dan pemeliharaannya cukup dengan bekal ketrampilan yang dimiliki bagi petani kecil. Lain halnya pada peternakan di Negara yang sudah maju peternak memelihara kambing dengan jumlah yang banyak, digembalakan di padang rumput dan sistem pemeliharaan di hitung secara ekonomis, akan tetapi ada pula yang dipelihara dengan cara dikandangan.(Davendra,1994).

Menurut sensus ternak tahun 1974(Sadik,1999), data ternak kambing berjumlah 6,5 juta ekor. Menurut pengamatan yang ada jumlah kambing cenderung menurun setiap tahunnya. Pengaruh penurunan jumlah kambing banyak dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain jumlah penyediaan dan permintaan kambing tidak seimbang. Terjadinya penurunan populasi ternak ini diantaranya disebabkan tingginya tingkat kematian ternak, rendahnya tingkat kelahiran dan meningkatnya ternak yang dipotong.

Jumlah populasi ternak kambing sebagian besar masih terdapat di Pulau Jawa terutama di Jawa Tengah dan Jawa Timur yaitu berkisar 80% dari jumlah populasi kambing yang ada. Kambing yang dipelihara secara tradisional menyebabkan hasil yang diperoleh tidak seperti yang diharapkan, khususnya daging terutama dalam pemenuhan nilai gizi masyarakat dari sektor peternakan khususnya peternakan kambing. Pemeliharaan ternak di daerah perkotaan, ternak kambing dibiarkan lepas

berkeliranan mencari pakan sendiri di pinggir jalan, taman, pasar atau tempat pembuangan sampah. Bila sudah senja, kambing akan pulang dengan sendirinya ke kandangnya.

Di daerah pedesaan, masyarakatnya banyak dipengaruhi berbagai aspek kehidupan dimana pada umumnya ternak kambing dikandangkan. Kandang dibuat secara sederhana terbuat dari kayu, beratap daun kelapa, daun tebu yang sudah kering atau genteng, dengan lantai tanah atau di atas belahan papan/bambu. Pemeliharaan dengan cara demikian memberi kesempatan kepada pemiliknya untuk memperoleh kotoran yang dapat digunakan sebagai pupuk tanaman atau sayuran, disamping untuk menghindari adanya pengaruh yang tidak diinginkan untuk kelangsungan peternakannya, dan mengawasi perkembangannya. Pada waktu tertentu, ternak kambing dilepas dan di gembalakan sendiri-sendiri atau berkelompok di padang rumput, dan pada sore hari dikandangkan. Penyediaan pakan cukup disediakan menurut jenis pakannya yang terdapat di daerah sekitarnya dan disukai ternak, yang terdiri dari jenis rumput-rumputan, kacang-kacangan, daun lamtoro dan daun nangka.

Dari segi ekonomis diusahakan selain dagingnya untuk pemenuhan gizi, kulit, bulu, susu kambing juga bisa dimanfaatkan. Nilai kelebihan yang dimiliki daging kambing adalah daging yang lebih lunak dan mempunyai serat daging yang halus. Disamping itu daging kambing mempunyai rasa dan bau yang khas dan menjadikan daging kambing banyak digemari kebanyakan orang.

Berat hidup kambing dewasa Indonesia berkisar 20-35 kg dengan persentase karkas berkisar 45-46%. Hal ini berarti daging kambing yang dapat dihasilkan seekor kambing berkisar 9-15 kg. Beberapa jenis kambing yang ada di Indonesia dapat menghasilkan susu kambing untuk saat ini belum banyak digemari oleh masyarakat luas.

Ditinjau dari aspek pengembangannya, ternak kambing sangat potensial bila diusahakan secara komersial antara lain : dewasa kelamin dan umur kebuntingan ternak kambing lebih pendek dibanding dengan ternak sapi atau kerbau sebagai ternak ruminansia besar. Keadaan yang demikian memberi pengaruh positif bagi

petani, ternak pedesaan dalam memanfaatkan waktu luang, sebab usaha ternak kambing hanya memerlukan fasilitas dan pengelolaan sederhana.

Sekitar tahun 1950-an, kambing perah pernah mendapat perhatian istimewa dari pemerintah Indonesia. Perhatian tersebut tentu didukung oleh produktivitas yang tinggi sehingga kambing perah sangat diharapkan dapat berkembang baik di masyarakat. Tujuannya ialah untuk menopang peningkatan penghasilan masyarakat petani.

Dalam era reformasi, peternakan masih menjadi andalan masyarakat baik masyarakat pedesaan maupun masyarakat perkotaan, karena itu peternakan di Indonesia berkembang dengan pesatnya, namun demikian dari sisi penyediaan protein hewani untuk kebutuhan konsumsi masyarakat masih belum mencukupi. Peningkatan pendapatan dan pertumbuhan penduduk Indonesia mengakibatkan semakin meningkat pula tuntutan masyarakat akan pemenuhan gizi khususnya protein hewani. Salah satu sumber protein hewani tersebut adalah daging dan susu kambing. Upaya yang ditempuh pemerintah untuk meningkatkan penyediaan protein hewani tersebut adalah peningkatan usaha kambing peranakan etawah baik dari segi alih teknologi modern maupun dari segi menejemennya. Peningkatan usaha kambing etawah ini bertujuan untuk menyediakan bahan pangan asal hewan, peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat.

Dalam pemeliharaan kambing harus diperhatikan agar tidak menimbulkan kerugian bagi peternak. Salah satu penyakit yang sering menyerang kambing adalah infestasi kutu. Infestasi kutu pada kambing sering diabaikan oleh peternak. Infestasi kutu ini sangat berbahaya karena sangat merugikan bagi peternak. Bila infestasi kutu ini tidak cepat diberantas maka akan menimbulkan berbagai macam penyakit contohnya seperti skabies, disamping kerugian akibat penurunan berat badan dan mutu kulit yang tidak baik. Infestasi kutu terjadi karena adanya beberapa faktor yang memicu infestasi kutu yaitu perawatan dan pengendalian yang kurang diperhatikan. Perawatan kambing yang baik adalah dengan memandikan kambing satu minggu sekali atau dua minggu sekali dan dengan mencukur bulunya untuk mengurangi jumlah kutu yang ada.

1.2 Tujuan

1.2.1 Tujuan Penulisan Tugas Akhir

- ⇒ Mengetahui Kejadian infestasi kutu dan penanganannya pada kambing Peranakan Etawah di Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari Malang.

1.2.2 Tujuan Praktek Kerja Lapangan (PKL).

- ⇒ Membandingkan antara praktek yang ada di lapangan dengan ilmu pengetahuan yang diperoleh di bangku kuliah guna meningkatkan kemampuan, ketrampilan, wawasan baru serta pengalaman kerja.
- ⇒ Melatih mahasiswa agar dapat bersosialisasi dengan masyarakat dan lingkungan yang baru.
- ⇒ Melengkapi tugas yang merupakan syarat untuk memperoleh sebutan ahli madya pada program studi Diploma Tiga Kesehatan Ternak Terpadu Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

1.3 Rumusan Masalah

Berbagai kasus yang ada di lapangan, kutu merupakan hal yang harus mendapat perhatian karena kerugian yang ditimbulkan. Berdasarkan latar belakang dan pengamatan yang dilakukan di tempat praktek kerja lapangan mengenai kutu, permasalahan yang dapat dikemukakan adalah:

1. Bagaimana kejadian infestasi kutu terhadap pertumbuhan kambing Peranakan etawah?
2. Bagaimana tindakan pencegahan kutu pada kambing Peranakan Etawah?

1.4 Manfaat

Hasil penulisan Tugas Akhir ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada peternak tentang kejadian infestasi kutu dan pengendaliannya di BPT dan HMT Singosari Malang.

1.5 Metode Pelaksanaan

Dalam penulisan Tugas Akhir ini digunakan langkah-langkah sebagai berikut

:

- Studi Pustaka

Studi perpustakaan dalam Tugas Akhir ini dilakukan dengan cara mempelajari berbagai macam buku dan karangan ilmiah sebagai dasar teori dalam menganalisa permasalahan yang dihadapi khususnya peternakan kambing di BPT dan HMT.

- Observasi

Teknik pengumpulan data dalam Tugas Akhir ini dengan melakukan pengamatan secara langsung di lokasi peternakan, untuk melihat lebih dekat tentang proses menejemen di suatu peternakan kambing di BPT dan HMT.

- Wawancara

Pengumpulan data dalam Tugas Akhir ini dilakukan dengan cara mengadakan tanya jawab dengan karyawan di BPT dan HMT tentang seluk beluk permasalahan yang terjadi di BPT dan HMT.

- Dokumentasi

Pengumpulan data dalam Tugas Akhir ini dengan cara memanfaatkan catatan yang ada dalam BPT dan HMT yang berhubungan dengan judul laporan Tugas Akhir.

BAB II

PELAKSANAAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN

2.1 Waktu dan Tempat Praktek Kerja Lapangan

Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan di Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak (BPT dan HMT) Singosari Malang pada tanggal 10 April 2003 sampai dengan 30 April 2003.

2.2 Kondisi Umum Lokasi Praktek Kerja Lapangan

2.2.1 Kondisi umum Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari-Malang

Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari terletak di Desa Toyomarto, Kecamatan Singosari, Kabupaten Malang, sekitar enam kilometer dari jalan raya Surabaya Malang ke arah Timur. Untuk menuju ke daerah lokasi, dari Singosari menuju arah Barat kira-kira enam kilometer melewati Desa Toyomarto dan naik ke gunung Arjuno.

Batas-batas wilayah BPT dan HMT adalah sebelah barat di batasi Balai Inseminasi Buatan (BIB), sedangkan sebelah utara, selatan dan timur berbatasan dengan Desa Glatik.

Di Jawa Timur saat ini terdapat enam Pusat Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak yang tersebar di daerah sertai mempunyai potensi penting sebagai Unit Pelaksana Teknis Dinas Peternakan Daerah Jawa Timur yaitu BPT dan HMT Batu Malang, BPT dan HMT Branggahan Kediri, BPT dan HMT Garahan Jember, serta BPT dan HMT Karangwaru Tuban.

Manfaat Pusat Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak di Jawa sebagai pusat informasi peternakan:

- a. Sebagai tempat pendidikan kader peternakan
- b. Sebagai sumber pendapatan bagi Pemerintah Daerah Tingkat I Jawa Timur
- c. Sebagai sumber bibit ternak dan hijauan makanan ternak

Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari didirikan atas dasar:

- a. Pemikiran Bapak Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Jawa Timur. Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak merupakan Unit Pelaksana Teknis milik Dinas Peternakan Daerah Propinsi Daerah Tingkat I Jawa Timur yang bertugas menjalankan sebagian dari tugas dan fungsi Dinas sebagai unit pembibitan ternak khususnya ternak kambing Peranakan Etawah dan Hijauan Makanan Ternak.
- b. Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari dengan komoditi utama pembibitan Kambing Peranakan Etawah memiliki potensi yang cukup memadai untuk dikembangkan menjadi Pusat Pengembangan Agrobisnis Peternakan Terpadu.
- c. Banyak pengguna jasa di bidang pendidikan oleh masyarakat luas terhadap BPT dan HMT Singosari terutama oleh para mahasiswa dan sivitas akademika berbagai perguruan tinggi di Jawa Timur maupun masyarakat luas.
- d. Adanya partisipasi masyarakat melalui desa binaan yang memberikan hasil dengan nilai tambah bagi pendapatan keluarga, terutama dalam kondisi ekonomi sekarang ini.
- e. Kerjasama antara Pemerintah Daerah Tingkat I Jawa Timur dengan ATM-ROC di bidang pertanian khususnya sub sektor peternakan. Dalam kerjasama ini terutama ditekankan pada peternakan kambing Peranakan Etawah dan penggemukan sapi perah jantan.
- f. Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari mempunyai maksud dan tujuan sebagai berikut :
- g. Mengoptimalkan fungsi BPT dan HMT Singosari selain sebagai unit pembibitan kambing Peranakan Etawah juga dapat dikembangkan menjadi Pusat Pengembangan Agrobisnis Peternakan Terpadu dan percontohan.
- h. Menghasilkan bibit kambing Peranakan Etawah dengan tingkat kemurnian genetik yang lebih baik sehingga mampu menghasilkan susu kambing Peranakan

Etawah yang memiliki keunggulan terutama sebagai minuman berkhasiat bagi pemeliharaan potensi kesehatan.

- a. Menyediakan tempat pendidikan dan pelatihan bagi masyarakat peternak yang lebih handal bagi masa depan.
- b. Dapat dikembangkan menjadi kawasan agrowisata yang murah dan memiliki dimensi pendidikan terutama bagi pembangunan agrobisnis peternakan.

2.2.2 Sejarah Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari

Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari adalah unit pelaksana teknis milik Dinas Peternakan Daerah Propinsi Tingkat I Jawa Timur yang bertugas menjalankan sebagian dari tugas dan fungsi Dinas sebagai unit pembibitan ternak khususnya ternak kambing Peranakan Etawah dan hijauan makanan ternak.

Balai ini mulai dirintis pada tahun 1980-an bersama-sama dengan proyek perintis pendiri Balai Inseminasi Buatan milik Direktorat Jenderal Peternakan maka secara yuridis formal baru dimulai pada tahun 1986 dengan keluarnya Surat Keputusan Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Jawa Timur No.3 tahun 1986, tentang susunan organisasi dan tata kerja unit pelaksana teknis Dinas Peternakan Daerah Peternakan Daerah Propinsi Daerah Tingkat I Jawa Timur, tanggal 9 Januari 1986.

Pada awal berdirinya unit pelaksana teknis Dinas Peternakan mempunyai kedudukan sebagai unsur penunjang dari sebagian tugas Dinas Peternakan daerah yang melaksanakan tugas teknis tertentu untuk pelayanan masyarakat, dengan nama Unit Bibit Ternak dan Hijauan Makanan Ternak yang berkedudukan di Singosari Malang diarahkan pada tugas yang lebih spesifik yaitu menjadi unit pembibitan kambing sampai sekarang.

Unit pelaksana teknis Unit Bibit Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari mengalami perubahan struktur dalam rangka penataan dan rekapilitas unit-unit pelaksana teknis lingkup Dinas Peternakan daerah Propinsi Tingkat I Jawa Timur melalui SK Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Jawa Timur No.62 tahun 1998, tentang organisasi dan tata kerja unit pelaksanaan teknis lingkup Dinas Peternakan Daerah Propinsi Tingkat I Jawa Timur tanggal 22 Mei 1998, dengan penekanan tugas

yang lebih jelas yaitu melaksanakan sebagian tugas Dinas Peternakan di bidang teknis pembibitan dan pembiakan ternak serta pembenihan hijauan makanan ternak Singosari dengan spesifikasi ternak kambing dan taman ternak.

2.2.3 Tugas dan Fungsi dari Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari -Malang

Sesuai dengan SK Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Jawa Timur No. 62 th 1998 tugas BPT dan HMT Singosari adalah melaksanakan sebagian tugas Dinas Peternakan di bidang teknis pembibitan dan pembiakan ternak serta pembenihan hijauan makanan ternak.

Adapun fungsi dari Balai adalah:

- a. Pembibitan dan pemuliaan
- b. Pemeliharaan ternak dan pengadaan makanan ternak
- c. Pemberian hijauan makanan ternak
- d. Pendistribusian ternak
- e. Pelaksanaan ketatausahaan
- f. Pelaksanaan tugas lain yang diberikan Dinas Peternakan Tingkat I
- g. Sebagai tempat informasi dan tempat pelatihan bagi siswa/mahasiswa dari berbagai kampus, khususnya dibidang budidaya kambing Peranakan Etawah.

2.2.4 Letak Geografis

2.2.4.1 Topografi

Daerah Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari mempunyai topografi:

- Ketinggian tanah : 600-700 meter di atas permukaan laut
- Kelembaban : 60% sampai dengan 90%
- Temperatur udara : 19 °C sampai dengan 22 °C pada siang hari
14 °C sampai dengan 19 °C pada malam hari
- Struktur tanah : liat berpasir/ berbatu

- Masa Kering : pertengahan April sampai pertengahan Oktober
- Curah hujan : Periode Oktober- April

Sumber: Pemerintah Daerah Tingkat I Jawa Timur Dinas Peternakan Daerah (1999)

2.2.4.2 Luas Areal

Luas BPT dan HMT, secara keseluruhan lebih kurang 29,6 hektar dengan bentuk tanah berstrata tidak rata atau berbukit dan miring berpetak –petak. Keseluruhan rincian lahan sebagaimana pada Tabel 1.

Tabel 1. Penggunaan areal yang dimiliki Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari.

No	Areal	Luas Areal (Ha)
1	Kandang	1
2	Kantor /Gudang	0,5
3	Jalan lokasi	0,5
4	Lahan hijauan	
	- Rumput	3,5
	- Glirisidae	3
	-Kaliandra	5
	-Curah, bukit	6
5	Sisa	10,1
6	Total	29,6

Sumber : Laporan tahunan BPT dan HMT Singosari tahun 1999

2.3 Potensi Sumber Daya Ternak

Potensi sumber daya ternak yang ada diprioritaskan bagi penyediaan bibit kambing Peranakan Etawah (PE) dan ternak lainnya terdiri dari sapi perah, sapi potong, dan ayam pedaging yang rinciannya masing-masing populasi adalah sebagaimana pada Tabel 2.

Tabel 2. Daftar populasi ternak yang ada di Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari.

No	Jenis Ternak	Jantan (Ekor)	Betina (Ekor)
1	Kambing dewasa	10	60
2	Kambing muda	40	84
3	Cempe	15	6
4	Sapi Bibit	29	15
5	Calon Bibit	1	1
6	Pedet sapi potong	1	5
7	Pedet sapi perah	1	4
8	Sapi perah	0	19
9	Ayam pedaging		4000

Sumber: laporan perkembangan ternak Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari bulan April 2003.

Selain ternak-ternak yang secara administrasi di bawah manajemen BPT dan HMT masih ada ternak yang dikelola ATM-ROCK dalam rangka kerjasama Pemerintah Daerah Tingkat I Jawa Timur dengan pemerintahan Taiwan yang terdiri

dari kambing Peranakan Etawah (jantan dan betina) sebanyak 200 ekor, sapi perah jantan sebanyak tiga ekor, sapi perah betina sebanyak 11 ekor, pedet (jantan dan betina) sebanyak tiga ekor.

Kambing Peranakan Etawah yang dipelihara di BPT dan HMT Singosari diarahkan tiga tujuan :

1. *Breeding Stock* : ditujukan untuk pembibitan dan perkembangan serta diharapkan meningkatkan kualitas kambing Peranakan Etawah
2. *Commercial stock* : ditujukan sebagai sumber pendapatan asli daerah.
3. *Foundation stock* : ditujukan sebagai *replacement stock* atau pengganti ternak yang sudah tua.

2.4 Organisasi

Organisasi BPT dan HMT Singosari Malang didasarkan pada Surat Keputusan Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Jawa Timur Nomor 62 tahun 1998 dengan struktur seperti tersebut pada Lampiran 1.

Balai ini dipimpin oleh seorang kepala Balai yang diangkat berdasar Surat Keputusan Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Jawa Timur. Sedangkan jabatan yang lain hingga sekarang belum ada secara formal dan masih dalam taraf pengusulan kepada pejabat berwenag, namun secara fungsional sudah dijalankan oleh pejabat yang ada sejak unit kerja ini berdiri.

Secara keseluruhan organisasi ini memiliki 28 orang pegawai yang terdiri dari :

- | | |
|-------------------------|------------|
| 1. Pegawai Negeri Sipil | : 19 orang |
| 2. Non Pegawai Negeri | : 9 orang |

Berdasarkan keahlian tenaga yang ada terdiri dari:

- | | |
|-----------------|-----------|
| 1. Dokter Hewan | : 1 orang |
|-----------------|-----------|

2. Sarjana Peternakan	: 2 orang
3. SLTA	: 10 orang
4. SLTP	: 8 orang
5. Sekolah Dasar	: 7 orang

2.5 Sarana dan Prasarana

Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari Malang ini memiliki: Gedung perkantoran 2 unit, masing-masing terdiri dari tiga ruangan yang merupakan gedung hibah dari ATM –ROC, Gedung penyimpanan barang 2 unit, Kandang kambing 9 unit, Kandang sapi 7 unit, Kandang ayam 2 unit, Rumah dinas 4 unit, Gedung laboratorium 1 unit, Traktor untuk mengelolah lahan 1 buah, Pompa air 1 buah, Mesin Perah 1 buah, Mobil pickup 2 buah, Sepeda motor 2 buah.

2.6 Kegiatan Terjadwal

pagi (06-10.00)

- Membersihkan kandang, tempat pakan, dan tempat minum
- Pemerahan
- Pemberian susu tambahan pada cempe
- Pemberian pakan konsentrat
- Pemberian minum
- Pemberian pakan hijauan
- Kontrol kesehatan
- Pengobatan pada kasus penyakit

Siang (13.30 sampai 14.30)

- Pemberian pakan hijauan
- Menambah air minum
- Memberi susu tambahan pada cempe

2.7 Kegiatan Tidak Terjadwal

Tanggal	Kegiatan
14 April 2003	Memandikan kambing induk bunting dengan obat insektisida di kandang H dan penimbangan
16 April 2003	Memandikan kambing jantan dengan obat tradisional di kandang F dan penimbangan
18 April 2003	Memandikan cempe dengan obat tradisional di kandang I dan penimbangan
17 April 2003	Memandikan kambing dara dengan obat insektisida di kandang C dan penimbangan
19 April 2003	Memandikan kambing jantan dengan obat tradisional di kandang F
20 April 2003	Memandikan kambing cempe dengan obat tradisional di kandang I
21 April 2003	Memandikan kambing induk bunting dengan obat insektisida di kandang H
22 April 2003	Memandikan kambing dara dengan obat insektisida
23 sampai 29 April 2003	Melakukan pengamatan kambing yang terkena kutu tiap kandang yang sudah di obati

BAB III PEMBAHASAN

3.1 Kambing Peranakan Etawah

Di Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari Malang, terdapat kurang lebih 75 persen adalah ternak kambing yang ada adalah kambing Peranakan Etawah. Kambing Peranakan Etawah adalah bangsa kambing dari hasil persilangan antara kambing kacang dan kambing etawah.

Kambing Peranakan Etawah memiliki sifat antara kambing Etawah dengan kambing kacang. Spesifikasi dari kambing ini adalah hidung agak melengkung, telinga agak besar dan terkulai, berat badan tubuh kambing Peranakan Etawah sekitar 32-37 kg dan produksi air susunya 1-1,5 liter perhari. Keunikan kambing Peranakan Etawah ini adalah bila kambing jantan yang dicampur dengan kambing betina dewasa dalam satu kandang akan selalu gaduh atau timbul keributan (Sarwono, 1990).

3.2 Pemilihan Bibit

Bibit merupakan faktor penting dalam melakukan keberhasilan usaha pengembangbiakan ternak kambing. Kambing yang digunakan sebagai bibit harus mempunyai kualitas yang bagus. Beberapa hal yang perlu diakui dalam memilih kambing bibit antara lain bila di lihat dari keadaan luarnya yaitu badan tinggi, panjang serta bulat, telinga panjang, warna bulu cenderung hitam putih atau cokelat putih, kaki lurus dan terlihat kokoh dan tumit tinggi serta tidak cacat di bagian tubuh. Umur sekitar satu tahun dan bebas penyakit. Mata bersinar dan gerakannya agresif.

Untuk kambing betina bentuk ambingnya besar, rasa lembut kalau di pegang dan juga mudah di lipat-lipat. Bulu di sekitar ambing lembut dan halus. Di bawah kulit ambing terlihat urat-urat pembuluh darah dan kulit ambingnya mengisut. Puting susu bergantung pada ambing, bentuk simetris dan cukup besar ukurannya.

Untuk mendukung keberhasilan dalam pemilihan calon bibit, di perlukan buku catatan (*recording*). Dalam *recording* tersebut, juga dicatat penyakit yang pernah diderita terutama penyakit yang kronis selain itu diadakan pula seleksi baik untuk cempe jantan (anak kambing jantan) maupun cempe betina yang antara lain adalah sebagai berikut :

a. Tipe Kelahiran

Sebagai calon pejantan maupun calon induk dipilih cempe yang lahir kembar. Hal ini akan dapat memperbesar produktivitas kambing tersebut.

b. Berat Sapih

Berat sapih adalah berat cempe yang diperoleh dari penimbangan saat cempe tersebut disapih yaitu pada umur empat bulan.

c. Berat umur satu tahun

Pada umur satu tahun juga dilakukan penimbangan seperti halnya pada saat cempe disapih. Hasil penimbangan dan penampilan dari cempe setelah disapih di jadikan dasar pemilihan calon pejantan, karena penampilan dari luar cempe dapat menggambarkan kemampuan dari cempe itu sendiri misalnya cempe dengan gerakan lincah.

d. Pertambahan berat badan

Pertambahan berat badan cempe yang baik adalah 0,5 kg/hari

e. Birahi pertama

Bagi calon induk dan pejantan uji birahi sangat diperlukan. Makin cepat saat birahi pertama dicapai adalah makin baik karena berkaitan dengan produktivitas kambing tersebut.

Kebijakan seleksi dan pemilihan calon induk dan calon pejantan adalah bertujuan kearah perbaikan mutu genetik ternak. Anak yang lahir dari perkawinan antara pejantan yang baik dan induk yang baik diharapkan nantinya menurunkan anak yang baik pula. Selain itu dilakukan pula pengafkiran kambing muda yaitu kambing

dengan penampilan luar yang jelek, berat badan sapih yang lebih rendah dari rata-rata serta gampang terserang penyakit.

Dalam pemeliharaan kambing harus di pelihara secara intensif dan baik untuk memperoleh keuntungan ekonomis yang berarti. Pada sistem pemeliharaan yang intensif, pakan atau kebutuhan hidup yang diperlukan setiap harinya harus di sediakan. Hal ini dimaksudkan agar ternak dapat hidup sehat dan memberikan hasil produksi yang memuaskan.

3.3 Menejemen Perkandangan

Kandang berfungsi sebagai pengamanan ternak dari hewan lain yang mengganggu. Selain itu juga untuk melindungi ternak dari sengatan sinar matahari, basah karena hujan, becek dan dingin pada malam hari. Didalam kandang yang baik, ternak akan mampu berkembang dan tumbuh secara normal. Kandang yang jelek sangat memungkinkan ternak menjadi lambat tumbuh, kurang sehat dan terjadi pemborosan kandang.

Penempatan kambing dalam kandang di BPT dan HMT diatur secara kelompok dan dibagi menurut status fisiologis dari kambing tersebut. Kandang menurut fungsinya dibagi menjadi lima yaitu :

a. Kandang induk kawin

Di sini ditempatkan induk yang akan di kawinkan. Di dalam kandang ditempatkan satu induk yang akan di kawinkan dengan satu pejantan.

b. Kandang induk bunting

Bagi induk bunting tua penempatannya tidak berkelompok tetapi per individu. Demikian sebaliknya bagi individu yang bunting muda.

c. Kandang beranak

Induk yang beranak ditempatkan dalam jumlah terbatas. Hanya satu sampai dua ekor beserta anak-anaknya sampai anak itu disapih.

d. Kandang calon pejantan atau calon induk

Bagi calon pejantan atau calon induk, penempatannya terpisah pada kandang tersendiri.

e. Kandang sapihan

Anak kambing lepas sapih berusia 2-4 bulan harus dibuatkan kandang tersendiri. Kandang dibuat seperti kandang betina yang di pelihara secara kelompok dibuat tanpa penyekat, sehingga anak kambing lebih bebas bergerak.

Kandang di BPT dan HMT Singosari terdiri dari sembilan kandang (A sampai I) yang membujur dari Barat Timur. Kandang A sampai G menggunakan bahan utama kayu meranti dengan model dinding terbuka, bahan atapnya dari genting, sedang model kandang adalah model panggung. Kandang H dan I menggunakan bahan utama tembok dan besi dengan model dinding terbuka, bahan atapnya dari genting, sedang model kandang adalah model langsung.

Ukuran kandang satu sama lain berbeda. Kandang A sampai D mempunyai ukuran panjang 15 meter dan lebar 7 meter, terdiri dari 14 kotak. Kandang E sampai G terdiri dari 8 kotak, sedangkan kandang H terdiri dari 6 kotak dan kandang I terdiri dari 2 kotak.

Letak rak pakan antara satu sama lain berbeda. Kandang A, B dan G tempat pakan antara hijauan dan konsentrat dijadikan satu yang menempel pada sisi dalam kandang. Kandang C dan D tempat pakannya terdiri dua bagian untuk hijauan terletak di sisi luar kandang dan untuk konsentrat terletak di sisi dalam kandang. Kandang H dan I tempat pakannya dijadikan satu yang menempel pada sisi dalam kandang. Kandang A sampai G terbuat dari kayu sedangkan kandang H dan I terbuat dari semen. Ukuran palungan atas 45 cm dan palungan bawah 30 cm serta kemiringan 30 derajat. Tempat minum terbuat dari semen.

Luas kandang harus sesuai dengan kehidupan kambing dan tingkat kepadatannya. Ukuran kepadatan ternak yang dipelihara tergantung pada tingkat umur, jenis kelamin dan induk yang sedang menyusui. Untuk mendapatkan luas yang

sesuai dengan keadaan ternak, kandang dapat disekat menjadi beberapa bagian. Kandang yang disekat mempunyai manfaat untuk memudahkan pemeliharaan terutama dalam hal pemberian pakan.

Pola pemeliharaan kambing di BPT dan HMT Singosari menggunakan sistem intensif. Sistem perkandangan intensif dapat membantu kambing yang dipelihara menjadi produktif. Sistem intensif adalah perkandangan yang dibangun menurut persyaratan teknis sesuai dengan kehidupan tata letak kandang, konstruksi kandang dan peralatannya. Setiap hari kambing dikeluarkan dari kandang agar kambing bebas bergerak dan mendapat sinar matahari selama dua atau tiga jam jika cuaca cerah. Lapangan penggembalaan terdapat di depan kandang dan dipagari kawat serta terdapat pintu. Tempat penggembalaan ini dilengkapi dengan bak air minum dan palungan tempat comboran.

3.4 Menejemen Pakan

Jenis bahan pakan yang diberikan memegang peranan penting untuk berhasil tidaknya dalam usaha peternakan. Adapun pakan yang diberikan pada ternak harus berdasarkan pada rasio kebutuhan, apabila terjadi kesalahan dalam pemberian pakan maka akan menimbulkan kerugian yang sangat berarti.

Untuk mendapatkan hasil usaha peternakan yang baik, bahan pakan ternak pada umumnya harus mengandung protein, karbohidrat, lemak, vitamin, mineral dan air. Keseluruhan zat tersebut diperlukan dalam jumlah yang cukup dan sesuai imbangannya. Ketidakseimbangan dari masing-masing zat makanan yang diberikan akan memberikan pengaruh pada nilai pertumbuhan ternak (Wayan, 1989).

Sesuai dengan kebutuhannya, jenis pakan kambing terbagi dua jenis yaitu pakan hijauan dan konsentrat.

a. Pakan Hijauan

Pakan hijauan untuk penyediaan kebutuhan ternak kambing mengambil peranan penting bagi kebutuhan hidup yang harus dipersiapkan cukup banyak. Di

beberapa daerah, ada beberapa peternak yang membiarkan ternaknya lepas di lapangan dan tidak memperhatikan bagaimana sebenarnya keadaan padang rumput tersebut.

Rumput mengambil peranan penting pada penyediaan pakan ternak kambing dan dapat di berikan dalam jumlah besar, disamping cara mendapatkannya mudah dan terdapat di mana-mana, pada rumput terkandung zat makanan yang dibutuhkanoleh kambing.

b. Konsentrat

Yang dimaksud dengan konsentrat adalah pakan berisi dan merupakan pakan tambahan yang sering diberikan pada ternak kambing terutama pada kambing perah agar mendapat produksi susu lebih banyak. Jenis pakan ini baik sekali diberikan pada kambing yang dalam masa kebuntingan. Konsentrat banyak mengandung zat makanan seperti protein, lemak dan mineral yang banyak menghasilkan energi dan pembentukan tubuh. Konsentrat terdiri dari beberapa campuran dari bahan pakan dan diberikan disamping atau penambah pakan hijauan.

3.5 Menejemen Pemeliharaan

Di daerah pedesaan, pemilikan kambing dalam jumlah sedikit, berkisar antara dua atau tiga ekor dan bersifat usaha sambilan disamping sistem pemeliharaan ini dianggap mudah dan dilakukan secara sederhana. Setiap hari biasanya ternak kambing dilepas atau ditambat dengan tali panjang di tegalan atau padang rumput, sehingga dapat menggerakkan badannya dan mencari rumput atau pakan yang disukai. Pada ternak kambing yang dipelihara secara intensif dan baik, akan memberikan keuntungan ekonomis pada yang berarti. Hal ini dimaksudkan agar ternak dapat hidup sehat dan memberikan hasil produksi yang memuaskan (Wayan, 1989).

Sistem pemeliharaan kambing yang intensif diperlukan beberapa perhatian yang menyangkut beberapa bidang antara lain :

a. Memandikan kambing

Di habitat aslinya kambing kurang menyukai air dan tidak pernah membersihkan badannya sendiri, sehingga kondisi tubuhnya selalu kotor. Badan yang kotor memungkinkan tumbuh dan berkembangnya aneka macam parasit dan mikroba yang dapat menimbulkan bermacam-macam penyakit. Dalam usaha peternakan kambing perah, sebaiknya kambing selalu dimandikan, setidaknya setiap dua minggu sekali. Jika lantai kandang masih berupa tanah, kegiatan memandikan kambing harus dilakukan lebih sering, karena lantai kandang selalu dalam keadaan kotor. Kambing sebaiknya dimandikan pada waktu pagi hari saat cuaca cerah, sehingga tubuh kambing lebih cepat kering, secara tidak langsung kebersihan tubuh kambing bisa memberikan dampak terutama kebersihan hasil produksi susu.

b. Sanitasi kandang

Kandang kambing sebaiknya dibersihkan setiap hari dari kotoran termasuk feses dan urin, jika ketersediaan air cukup lantai dibersihkan dengan mengangkat kotoran yang ada di lantai kandang. Pembersihan kandang dengan air biasanya dilakukan setiap satu bulan sekali. Setidaknya setiap enam bulan sekali kandang dikosongkan dan disemprot dengan desinfektan dengan tujuan membunuh mikroba penyebab penyakit. Selain kebersihan kandang, lingkungan sekitar kandang juga perlu dibersihkan termasuk semak yang tumbuh liar. Jika tidak dibersihkan, tumbuhan liar akan menjadi tempat yang nyaman bagi bibit penyakit maupun hewan pemangsa seperti ular.

Sanitasi kandang harus menyeluruh, yakni terhadap lingkungan sekitar dan terhadap peralatan yang berhubungan dengan ternak. Lingkungan yang kotor dan tidak terurus merupakan media yang baik berbagai jenis serangga penyebar penyakit. Peralatan yang tidak disanitasi dapat menularkan penyakit kutu. Caplak penghisap darah dapat bersarang di celah-celah kandang sehingga merupakan sasaran utama dalam tindakan sanitasi.

Setelah selesai digunakan, peralatan kandang terutama yang terbuat dari logam, sebaiknya dibersihkan dengan air bersih, kemudian dikeringkan setiap hari. Demikian pula tempat minum, harus dicuci bersih setiap hari sebelum digunakan kembali.

c. Kandang dan sinar matahari

Sinar matahari pagi mengandung ultra violet yang berperan sebagai energi dan mencegah gangguan penyakit terutama bagi ternak yang dikandangkan terus menerus. Sinar ultra violet secara alamiah membunuh kuman penyakit setiap saat. Sinar matahari dapat berperan sebagai pengendali yang sangat efektif. Masuknya sinar matahari ke dalam kandang akan membuat kandang lebih kering dan tidak lembab.

d. Pengembalaan ternak

Merupakan hal ini yang sangat penting agar ternak dapat *exercise* sekaligus mengendorkan otot-otot. Diusahakan dalam pengembalaan jangan terlalu pagi, karena rumput masih berembun dapat menyebabkan penyakit bagi ternak. Selain itu, juga dihindarkan untuk pengembalaan ternak tengah terik matahari.

e. Pemberian pakan

Merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat produksi ternak. Pakan yang baik juga meningkatkan daya tahan tubuh ternak terhadap serangan penyakit maupun pengaruh lingkungan buruk. Ternak yang sedang tercekam, menderita sakit dan baru sembuh dari sakit, perlu memperoleh perawatan yang khusus. Defisiensi zat nutrisi akan mengarah pada timbulnya penyakit tertentu.

3.6 Menejemen Kesehatan

Banyak faktor yang berasal dari gangguan perawatan dan pemberian pakan, baik kualitas maupun kuantitas akan sangat berpengaruh terhadap kondisi atau

kesehatan tubuh ternak. Kurangnya perhatian dari peternak terhadap faktor-faktor tersebut di atas, tidak jarang menimbulkan gangguan serangan penyakit pada ternak (Wayan, 1989).

Tindakan pencegahan yang perlu diperhatikan agar kambing tidak mudah terserang penyakit adalah :

- a. Ternak kambing dihindarkan dari kandang yang kotor, basah dan lembab karena hal yang demikian merupakan kesalahan dan akan mengundang timbulnya gangguan penyakit.
- b. Diusahakan pada waktu pagi hari, sinar matahari mudah masuk ke dalam kandang serta ventilasi udara yang baik untuk memudahkan pertukaran udara yang bebas dan menghilangkan bau yang tidak sedap.
- c. Pemberian pakan, baik kualitas maupun kuantitas perlu diperhatikan pada tingkatan umur tertentu secara teratur dan bersih. Agar dihindari pemberian pakan yang kurang bermanfaat, serta susunan kandungan pakan yang kurang baik terutama pada saat penggembalaan dengan susunan jenis pakan yang tidak berimbang.
- d. Supaya dihindari adanya pencampuran hewan yang sakit dengan hewan yang sehat. Hewan yang diduga sakit harus di tempatkan tersendiri dan jauh dari kelompok kandang hewan yang sehat.
- e. Kambing sebaiknya sering dimandikan untuk menghilangkan kotoran yang melekat pada tubuh

3.7 Kutu

Kutu adalah hewan kecil yang sangat berbahaya karena dapat menghisap darah dan menyebabkan rasa gatal. Dalam jumlah sedikit dampaknya tidak dirasakan, tetapi jika kutu bertambah banyak secara tidak langsung bisa mengganggu kesehatan kambing.

Banyak faktor yang mempengaruhi adanya infestasi kutu misalnya perawatan yang tidak bagus dan pemberian pakan yang tidak teratur baik kualitas dan kuantitas kurang di perhatikan maka itu akan berpengaruh terhadap kondisi atau kesehatan tubuhnya. Kurang perhatian dari si pemelihara terhadap faktor-faktor tersebut di atas tidak jarang menimbulkan gangguan akibat serangan kutu.

Hal ini jika tidak diberantas atau diatasi maka akan menimbulkan kerugian yang sangat fatal bagi para peternak misalnya berat badannya yang menurun dan produksi susunya yang berkurang karena hal ini disebabkan sebagian energinya dihisap oleh kutu.

Setelah diamati ternyata kutu yang ditemukan pada kambing Peranakan Etawah di BPT dan HMT adalah spesies *Linognathus stenopsis*. Klasifikasi kutu tersebut adalah sebagai berikut :

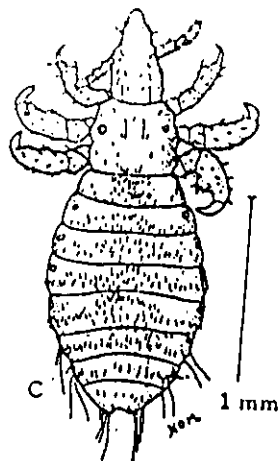
Phylum	: Arthropoda
Kelas	: Insektisida
Ordo	: Phthiraptera
Sub ordo	: Anoplura
Familia	: Linognathidae
Genus	: Linognathidae
Spesies	: <i>Linognathus stenopsis</i>

Kutu jenis ini sering sekali terdapat pada hewan mamalia, tetapi yang sering diserang adalah kambing, karena kambing merupakan hewan yang kotor karena jarang sekali di mandikan oleh sipemilik (Maskoeri,1995). Di BPT dan HMT kambing sangat jarang dimandikan karena faktor air yang sangat sulit sekali karena lingkungannya terletak di atas lereng gunung sehingga sulit sekali untuk memperoleh air. Sanitasi kandang dilakukan satu bulan sekali dengan cara penyemprotan air pada kandang. Keadaan kandang setiap pagi dibersihkan untuk kebersihan kandang.

Pengobatan yang dilakukan pada kambing yang terkena infestasi kutu sangat jarang sekali karena terlalu banyak kambing yang terkena infestasi kutu. Obat yang sering digunakan untuk membasmi kutu adalah kapur barus yang dicampur dengan air untuk dimandikan.

3.7.1 Morfologi

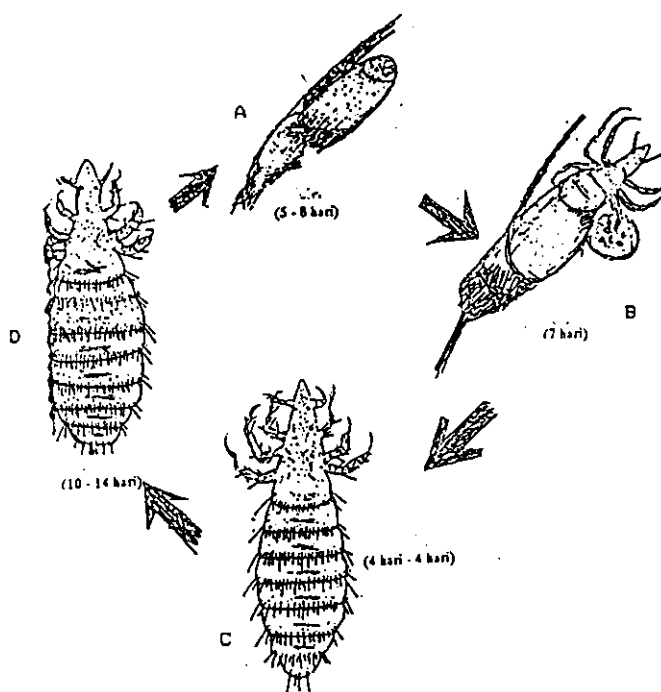
Linognatus stenopsis adalah spesies dari kelas Insekta. Spesies ini termasuk sebagai kutu penghisap dan sering disebut dengan kutu berhidung panjang atau kutu biru kambing. Bentuk badannya kecil dan panjangnya kira-kira 2 mm dan lebih langsing daripada kutu hidung pendek sapi. Kutu ini tidak bersayap dan berbentuk pipih dorsoventral, kepalanya kecil dan runcing, mulutnya termodifikasi untuk melukai dan menghisap darah serta dikeluarkan hanya pada saat dipergunakan. Tidak mempunyai antena mata, semua segmen toraks bersatu. Hewan ini sering berada pada hewan menyusui atau mamalia (Elmer dan Noble, 1989). Morfologi kutu *Linognatus stenopsis* dapat di lihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Morfologi Kutu *Linognatus stenopsis*

3.7.2 Siklus hidup

Kutu ini terjadi pada hewan mamalia atau menyusui. Kutu mempunyai metamorfose yang sederhana. Siklus hidupnya berawal dari telur (lingsa) yang menetas dalam tujuh sampai empat belas hari. Kutu yang baru menetas setelah mengalami dua kali berganti kulit, sudah dewasa, kawin. Lamanya daur hidup kutu kambing dari mulai telur hingga dewasa 14-75 hari (Rismunandar dan Budihjart, 1985). Siklus hidup secara lengkap dapat di lihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Siklus Hidup Kutu *Linognathus stenopsis*

3.8 Gejala Klinis

Gejala kambing yang terkena kutu dan terlihat dari luar adalah sebagai berikut : Menggosok-gosokkan badan ke dinding, nafsu makan menurun, berat badan menurun, produksi susu menurun dan bulu kusam (Levine, 1990)

Jika kambing terus menerus menggosok-gosokkan kulitnya maka akan terjadi iritasi dan menyebabkan luka sehingga parasit yang lainnya akan masuk melalui luka tersebut. Bila kutu sudah menyerang kulit kambing maka bulu kambing akan kusam dan kelihatan jelek, nafsu makan akan menurun dan kambing tidak mau makan berakibat pada produksi susu yang akan menurun.

3.9 Dampak yang Terjadi Akibat Infestasi Kutu

Dampak infestasi kutu sangat kelihatan bagi para peternak karena sangat merugikan, khususnya pada BPT dan HMT yang merupakan pusat pembibitan kambing dan produksi susu kambing. Apabila produksi susu menurun maka Balai Pembibitan Ternak akan mengalami kerugian. Jika infestasi kutu ini tidak diberantas dengan cepat maka lambat laun berat badan menurun dan dapat menyebabkan kematian. Selisih hasil penimbangan antara yang terkena infestasi kutu dengan yang sehat sangat berbeda, karena disebabkan oleh penurunan nafsu makan dan akhirnya berdampak pada berat badan. Selisih pertambahan berat badan kambing yang terinfestasi kutu lebih rendah ± 4 kg tiap ekor dalam kurun waktu 5 bulan. Kambing yang terinfestasi kutu 107 ekor (± 50 % dari 215 ekor), sehingga total kerugian selama 5 bulan sebanyak ± 435 kg. Kerugian ini jika diukur dengan harga daging kambing Rp 30.000,00 ., maka total kerugiannya Rp 13.050.000,00.

Di BPT dan HMT, kambing dimandikan satu bulan sekali dan kandang dibersihkan dengan cara penyemprotan air pada setiap kandang dilakukan satu bulan sekali. Keadaan infestasi kutu di BPT dan HMT tidak segera ditangani sehingga kurang lebih 50 persen kambing yang ada terinfestasi kutu.

3.10 Pencegahan

Pencegahan yang dilakukan di BPT dan HMT adalah cara perawatan dan pemeliharaan yang baik, karena keduanya sangat mempengaruhi pertumbuhan kambing. Yang paling penting adalah si pemilik atau anak kandangnya bila mereka

mempunyai jiwa kasih sayang maka ternak tersebut akan merasa nyaman. Seharusnya kambing dimandikan setiap satu minggu sekali untuk kebersihan tubuhnya dan kandang setiap hari harus dibersihkan. Selain dimandikan kambing seharusnya setiap satu bulan sekali bulunya dicukur dan kandang harus disanitasi setiap satu bulan sekali untuk menghilangkan kuman yang menempel pada dinding dan lantai kandang. Hewan yang baru dibeli atau di pinjam diperiksa adanya kutu terutama pada daerah berbulu gelap dan sekitar pundak. Ternak muda dan berbulu gelap biasanya lebih banyak terinfeksi kutu. Bila ditemui kutu pada ternak segera ternak tersebut diobati untuk mencegah penularan ke ternak lain.

3.11 Pengobatan

Obat yang sering digunakan di BPT dan HMT Singosari adalah obat tradisional (Kapur barus) yang dicampur dengan air yang dipergunakan untuk perendaman. Selain obat tradisional juga digunakan obat Insektisida (Peditox) dengan takaran 25 ml yang dicampur dengan \pm 30 liter air.

Kedua obat tersebut digunakan untuk membandingkan mana yang lebih cepat bereaksinya dalam kurun waktu yang berbeda.

a. Cara pemberian obat insektisida

Insektisida Peditox (Combiphar) dengan dosis 25 ml dan dicampur dengan air (\pm 30 liter air) yang ada pada bak untuk digunakan merendam kambing atau memandikannya. Sebelum dilakukan pengobatan seharusnya bulu dicukur terlebih dahulu dan penggunaan obat tersebut harus hati-hati agar tidak terkena mata ataupun diminum, karena obat tersebut beracun.

b. Cara tradisional

Kapur barus yang telah dihaluskan (\pm 5 butir ukuran diameter 2 cm) dan dicampur dengan air (\pm 30 liter) yang ada pada bak untuk di gunakan merendam kambing atau memandikannya. Seharusnya sebelum dilakukan pengobatan hewan

dicukur terlebih dahulu agar mudah melakukannya dan penggunaan obat tersebut harus hati-hati agar tidak terkena mata atau sampai diminum.

3.12 Hasil Pengobatan

Setelah diobati dengan insektisida, dua minggu setelah pengobatan bulu kambing menunjukkan agak membaik, nafsu makan meningkat sedikit dan berat badan meningkat. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 3. Disamping menunjukkan perubahan gejala klinis, kambing menunjukkan perubahan kenaikan berat badan. Perbandingan penambahan berat badan kambing sebelum dan setelah pengobatan dapat dilihat pada Tabel 5. Hasil tersebut tidak berbeda jauh dengan kambing yang tidak terkena kutu yang dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 3. Hasil Pengamatan Kambing Setelah dimandikan dengan Insektisida dan Kapur barus.

Status Kambing	Hasil
Kambing induk bunting (Insektisida)	<ul style="list-style-type: none"> • Bulu agak membaik • Nafsu makan meningkat sedikit • Berat badan meningkat
Kambing dara (Insektisida)	<ul style="list-style-type: none"> • Bulu agak membaik • Nafsu makan meningkat • Berat badan meningkat
Kambing jantan (Kapur Barus)	<ul style="list-style-type: none"> • Bulu agak membaik • Nafsu makan meningkat • Berat badan meningkat
Kambing cempe jantan (Kapur Barus)	<ul style="list-style-type: none"> • Bulu agak membaik • Nafsu makan meningkat • Berat badan meningkat
Kambing cempe betina (Kapur Barus)	<ul style="list-style-type: none"> • Bulu agak membaik • Nafsu makan meningkat • Berat badan meningkat

Sumber: hasil pengamatan yang telah dilakukan di BPT dan HMT Singorari Malang.

Tabel 4. Berat badan Kambing yang tidak terkena kutu pada awal dan akhir PKL.

Jenis Kambing	No. Telinga	Umur (tahun)	Berat Badan awal (kg)	Berat badan Akhir (kg)
Kambing Induk bunting	1349	2	27	28,5
	1304	2	27	28,5
	1335	2	27,5	29
	1320	2	27,5	28,7
	1307	2	27	28
	1329	2	27	28,5
Kambing Dara	1341	1	25	27
	1343	1	25,5	27
	1317	1	25	27
	1327	1	26	27,5
	1319	1	25,5	27,7
	1332	1	26	27,5
Kambing Jantan	1972	1	27,5	28,5
	1961	1	27,2	28,2
	1923	1	27	28
	0377	1	27,7	28,7
	0536	1	26,5	27,5
	1941	1	27	28
Kambing cempe jantan	0425	2 bln	7	8
	1381	2 bln	7,7	8,2
	1321	2,5 bln	7	8
	1356	2 bln	7,7	8,2
	0427	2,5 bln	8	9,5
	1936	2,5 bln	7,5	8,5
Kambing Cempe betina	1937	2 bln	7,3	8,5
	1396	2 bln	7,2	8
	0431	2 bln	7,5	8,5
	0542	2 bln	7,3	8
	1382	2,5 bln	7,2	8,7
	1359	2,5 bln	7,7	8,7

Sumber : Laporan berat badan di BPT dan HMT Singosari Malang di bulan April 2003.

Tabel 5. Berat badan kambing yang terkena kutu awal dan akhir PKL

Jenis Kambing	No. Telinga	Umur (tahun)	Berat Badan Awal (kg)	Berat Badan Akhir (kg)
Kambing induk bunting (Insektisida)	1370	2	23	24
	1371	2	24	25
	1362	2	24,5	25,5
	1310	2	23,7	24,7
	1303	2	23,8	23,8
	0314	2	24	24,5
Kambing dara (Insektisida)	1321	1	20	21
	1325	1	18,5	19
	1342	1	19	20
	1347	1	18	17
	1375	1	19	19
	1339	1	20	21
Kambing jantan (Kapur Barus)	0521	1	21	22
	1320	1	20	21,5
	1962	1	22	23
	0361	1	20	21,7
	0398	1	20	20,7
	1902	1	21	20,5
Kambing cempe Jantan (Kapur barus)	0547	2 bln	4	5,5
	1316	2 bln	4	5
	1931	2 bln	5	5,5
	0420	2 bln	5	5,5
	1387	1,5 bln	4,5	5
Kambing cempe betina (Kapur barus)	1351	2 bln	5	5,5
	1355	2 bln	4	5
	1367	2 bln	5	5,5
	1372	2 bln	5	5,5
	1378	2 bln	5	5,5
	0535	2 bln	4,5	5,5

Sumber : Laporan berat badan kambing di BPT dan HMT Singosari di bulan April 2003.

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

1. Kejadian infestasi kutu di BPT dan HMT Singosari Malang kurang lebih 50 persen dari keseluruhan jumlah populasi yang ada.
2. Penanganan infestasi kutu di BPT dan HMT Singosari Malang dengan cara memandikan kambing menggunakan Insektisida (peditox) dan kapur barus yang telah dihaluskan dan hasilnya cukup berhasil.

4.2 Saran

Infestasi kutu sangat penting dan harus ditangani. Di BPT dan HMT agar penanganannya infestasi kutu dan penyakit lain maksimal maka disarankan :

1. Penambahan anak kandang dan harus ada ahli medis untuk mengontrol kambing tiap kandang untuk mengantisipasi adanya penyakit yang dapat merugikan bagi peternak.
2. Untuk pencegahan infestasi kutu seharusnya kambing dimandikan setiap satu atau dua minggu sekali untuk kebersihan kambing tersebut.
3. Sebaiknya dosis pengobatan diukur dengan tepat sehingga keracunan akibat obat dapat dihindari.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimus. 1999. Laporan Tahunan BPT dan HMT Singosari Malang. Dinas Peternakan Propinsi Jawa Timur. Malang.
- . 2003. Laporan Perkembangan Ternak Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari Malang. Dinas Peternakan Propinsi Jawa Timur. Malang.
- Devendra, S. dan M. Burn. 1994. Produksi Kambing di Daerah Tropis. Institut Teknologi Bandung (ITB). Bandung dan Udayana (Bali).
- Elmer, R. dan G. A. Noble. 1989. Parasitologi (terjemahan oleh Wardiarto). Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Levine, D. N. 1990. Parasitologi Veteriner (terjemahan oleh Gatut Ashadi). Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Maskoeri, J. 1995. Sistematik Hewan (Inertebrata dan Vertebrata). Sinar Wijaya. Surabaya.
- Rismunandar dan Budiharti. 1985. Mengenal Serangga Parasit Domba dan Kambing. Sinar baru. Bandung
- Sadik, A. 1999. Kiat Beternak Kambing dan Domba Menuju Sukses.
- Sarwono, B. 1990. Beternak Kamning Unggul. PT. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Wayan, M. I. 1989. Penelitian Ternak Kambing dan Domba di Pedesaan. Balai Penelitian Ternak Pusat Penelitian dan Peternakan Badan Penelitian dan Pengembangan Peternakan Pertanian Departemen Pertanian. Jakarta

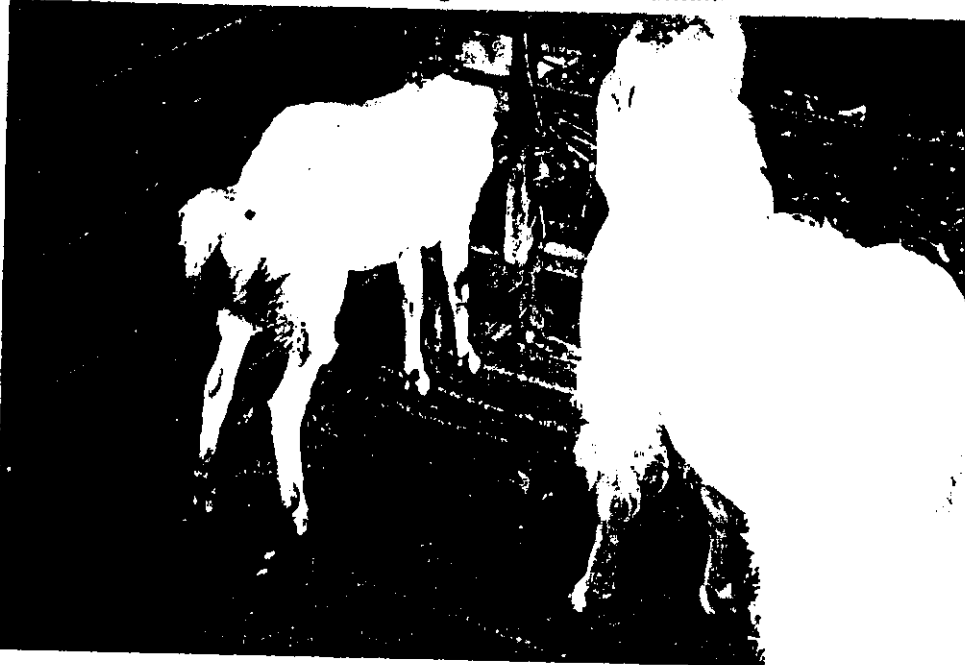
Lampiran 1. Tabel Jadwal Kegiatan Pemberian Obat Pada Kambing
Tabel Jadwal Kegiatan Pemberian Obat Tradisional Pada Kambing

Tgl. Pemberian	Status Kambing
16 April 2003	Kambing jantan
18 April 2003	Cempe
19 April 2003	Kambing jantan
20 April 2003	Cempe

Tabel Jadwal Kegiatan Pemberian Insektisida Pada Kambing

Tgl Pemberian	Status Kambing
14 April 2003	Kambing induk bunting
17 April 2003	Kambing dara
21 April 2003	Kambing induk bunting
28 April 2004	Kambing dara

Lampiran 2. Gambar Kambing yang Terinfestasi Kutu, cara memandikan dan pengeringan kambing setelah di mandikan.



Gambar 3. Kambing yang Terkena Kutu



Gambar 4. Memandikan Kambing dengan menggunakan Kapur Barus



Gambar 5. Pengeringan Kambing setelah di mandikan

Lampiran 3

STRUKTUR ORGANISASI
Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak
Singosari Malang
Perda No. 19 Tahun 2000

