

TUGAS AKHIR

**SANITASI LINGKUNGAN YANG MEMADAI SEBAGAI PENUNJANG
KESEHATAN KAMBING DI BPT DAN HMT
SINGOSARI - MALANG**



Oleh:

SEPTYA AYU DWI WULANDARI

SURABAYA - JAWA TIMUR

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

2004

TUGAS AKHIR

**SANITASI LINGKUNGAN YANG MEMADAI SEBAGAI PENUNJANG
KESEHATAN KAMBING DI BPT DAN HMT
SINGOSARI – MALANG**



Oleh:

SEPTYA AYU DWI WULANDARI

SURABAYA – JAWA TIMUR

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

**SANITASI LINGKUNGAN YANG MEMADAI SEBAGAI PENUNJANG
KESEHATAN KAMBING DI BPT DAN HMT
SINGOSARI – MALANG**

Tugas Akhir Praktek Kerja Lapangan sebagai salah satu syarat

Untuk memperoleh sebutan

AHLI MADYA

Pada

Program Studi Kesehatan Ternak Terpadu Diploma Tiga

Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga

Oleh

SEPTYA AYU DWI WULANDARI

060110567 – K

Mengetahui,

Ketua Program Studi Diploma Tiga
Kesehatan Ternak Terpadu

Dr. H. Setiawan Koesdarto, M.Sc., drh

NIP. 130-687 547

Menyetujui,

Pembimbing



Kusnoto, M.Si., drh

NIP. 132 161 171

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

Menyetujui
Panitia Penguji,



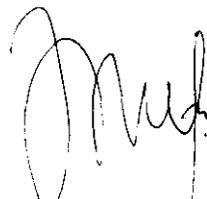
Kusnoto, M.Si., drh

Ketua



Endang Suprihati, M.S., drh

Anggota



Mufasirin, 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 TERIMA KASIH

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga tugas akhir dengan judul “Sanitasi Lingkungan Yang Memadai Sebagai Penunjang Kesehatan Kambing“ dapat terselesaikan dengan baik. Tugas akhir ini ditulis berdasarkan Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari Malang – Jawa Timur.

Laporan yang masih jauh dari sempurna ini diharapkan dapat gambaran akan kegiatan praktek kerja tersebut. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ismudiono, M.S., drh selaku Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
2. Bapak Dr. H. Setiawan Koesdarto, M.Sc., drh selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Kesehatan Ternak Terpadu.
3. Bapak Kusnoto, M.Si., drh selaku dosen pembimbing Tugas Akhir Praktek Kerja Lapangan.
4. Bapak Dwi Irianto, M.Si., drh selaku Kepala BPT dan HMT Singosari Malang
5. Bapak Rochim, Bapak Marlan, dan Mas Amri selaku pembimbing lapangan yang telah banyak membantu penulis dalam penulisan tugas akhir ini.
6. Kedua orangtua tercinta yang telah memberikan dukungan moral maupun materi sehingga pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan ini dapat terlaksanakan.
7. Mas Galih atas dukungan dan bantuannya selama ini yang tidak dapat terlupakan.
8. Sahabat – sahabat penulis D-3 Kesehatan Ternak Terpadu angkatan 2001 pada umumnya serta sahabat – sahabat penulis pada waktu praktek kerja lapangan.
9. Serta semua pihak – pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini terdapat kekurangan, sehingga penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun guna perbaikan penulisan Tugas Akhir ini, dan semoga Tugas Akhir ini dapat berguna bagi pembaca khususnya bagi masyarakat peternak dan juga dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan.

Surabaya, Juni 2004

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
UCAPAN TERIMA KASIH	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.2.1 Tujuan Umum	2
1.2.2 Tujuan Khusus	2
1.3 Kondisi Umum	2
1.3.1 Letak Geografis	2
1.3.2 Topografi	3
1.3.3 Luas Areal	3
1.3.4 Populasi Ternak	4
1.4 Rumusan Masalah	4
BAB II PELAKSANAAN	
2.1 Waktu dan Tempat Praktek kerja Lapangan	5
2.2 Kegiatan	5
2.2.1 Sejarah BPT dan HMT Singosari	5
2.2.2 Populasi Kambing PE	6
2.2.3 Kandang Kambing PE.....	7
2.2.4 Pemberian Makan dan Minum	10
2.2.5 Pemerahan Kambing	10

2.2.6 Pelaksanaan Sanitasi	11
2.2.7 Kontrol Kesehatan	11
2.3 Kegiatan Terjadwal	14
2.4 Kegiatan Tidak Terjadwal	15
BAB III PEMBAHASAN	
3.1 Lingkungan Dalam Kandang	16
3.2 Lingkungan Luar Kandang	20
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	
4.1 Kesimpulan	22
4.2 Saran	22
DAFTAR PUSTAKA	23

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Pengolahan Lahan BPT dan HMT Singosari Malang	4
2.1 Data Populasi	6
2.2 Kegiatan Terjadual	14
2.3 Kegiatan Tidak Terjadual	15

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Jenis Model Kandang Panggung	7
2.2 Bentuk Lantai Kandang.....	8
2.3 Tempat Pakan dan Minum Kandang Kambing PE	9

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Struktur Organisasi BPT dan HMT Singosari.....	24
2. Denah Kandang Kambing di BPT dan HMT Singosari	25

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ternak ruminansia kecil seperti kambing Peranakan Etawa (PE) merupakan salah satu ternak penghasil susu dan daging, yang biasa juga disebut kambing dwiguna. Di Indonesia hampir 90 persen kambing dipelihara untuk tujuan menghasilkan daging. Kenyataan ini sangat ironis dengan fakta bahwa di Indonesia populasi PE termasuk terbesar di dunia, dan seperti diketahui kambing Etawa adalah kambing penghasil susu yang cukup potensial. Kambing PE merupakan persilangan antara kambing Etawa yang berasal dari wilayah Jamnapari (India) dengan kambing Kacang yang merupakan keturunan kambing lokal. Kambing PE mempunyai ciri-ciri yaitu ambing besar, putingnya panjang, muka cembung, daun telinga panjang terkulai ke bawah, dan warna bulunya belang coklat putih kadang hitam putih.

Usaha di bidang peternakan di Indonesia sampai saat ini masih menghadapi banyak kendala, sehingga mengakibatkan produktivitas ternak masih rendah. Salah satu kendala tersebut adalah kurangnya kontrol terhadap penyakit yang menyerang ternak. Selain itu masih banyak peternak yang mengesampingkan masalah sanitasi lingkungan kandang, di mana sanitasi lingkungan kandang sangat penting terhadap penyebaran penyakit yang menyerang ternak.

Sanitasi adalah tindakan mengurangi penyebaran bibit penyakit atau pemeliharaan terhadap kebersihan yang tidak memungkinkan adanya organisme yang mengancam kelangsungan kesehatan individu. Sanitasi yang baik meliputi sanitasi lingkungan, pekerja dan peralatan, yang semua itu dapat berpengaruh secara langsung pada kesehatan ternak. Program sanitasi yang dilakukan secara kontinyu dapat mengurangi penurunan kematian hewan ternak akibat tingkat penyebaran penyakit relatif yang dapat dicegah.

Sangat tepat bila sanitasi diterapkan dalam suatu peternakan, hal ini harus diperhatikan sebagai upaya meminimalisasi penyebaran penyakit yang timbul sehingga dapat dihasilkan produktivitas yang maksimal, dan bila sanitasinya jelek ternak lebih mudah terjangkit penyakit.

1.2 Tujuan

1.2.1 Tujuan umum

Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang telah dilaksanakan selama 14 hari di Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari Malang memiliki tujuan umum yaitu dapat menambah pengetahuan dan pengalamar. mahasiswa bagaimana suasana dan keadaan dunia kerja yang sesungguhnya dan memadukan teori yang didapatkan di bangku kuliah dengan praktek yang ada di lapangan.

1.2.2 Tujuan khusus

Tujuan khusus dari pelaksanaan praktek kerja lapangan untuk mengkaji dan melakukan studi pengamatan terhadap sanitasi lingkungan dalam menunjang kesehatan kambing di Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari Malang.

1.3 Kondisi Umum

1.3.1 Letak geografis

Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari Malang terletak di desa Toyomarto kecamatan Singosari, kabupaten Malang. Dari Singosari ke arah barat menuju daerah lokasi kira-kira enam kilometer melewati desa Toyomarto dan naik menuju lereng Gunung Arjuno. Batas sebelah barat adalah lokasi

ke arah barat menuju daerah lokasi kira-kira enam kilometer melewati desa Toyomarto dan naik menuju lereng Gunung Arjuno. Batas sebelah barat adalah lokasi Balai Inseminasi Buatan sedangkan sebelah timur adalah Dukuh Glatik dan sebelah utara adalah Dukuh Wonosari

Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak (BPT dan HMT) merupakan salah satu dari enam pusat pembibitan ternak yang ada di Jawa Timur. Balai ini memiliki beberapa fungsi yaitu sebagai pusat informasi dan pendidikan bagi calon peternak juga berfungsi sebagai sumber bibit ternak dan hijauan makanan ternak dan sebagai sumber pendapatan PEMDA tingkat I Jatim.

1.3.2 Topografi

Dari data yang diperoleh maka daerah Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singasari Malang memiliki topografi yaitu ketinggian tanah 800 meter diatas permukaan laut, kelembaban 55 persen sampai 90 persen, struktur tanahnya liat berpasir atau berbatu, curah hujan kurang lebih 1500 ml / th dengan periode Oktober sampai April, temperatur udaranya 19 ° C sampai dengan 22 ° C pada siang hari dan pada malam hari temperaturnya 14 ° C sampai dengan 19 ° C.

1.3.3 Luas areal

Secara keseluruhan wilayah kerja di BPT dan HMT Singosari Malang ini meliputi tiga desa, yaitu desa Sumber Awan, desa Nguyun dan desa Mbodoan. Lahan yang digunakan untuk BPT dan HMT Singosari Malang kurang lebih 29,6 hektar dan dapat dilihat dalam Tabel 1.1

Tabel 1.1 Pengolahan lahan BPT dan HMT Singosari

No	Uraian	Luas / Ha
1	HMT	6
2	Jagung	4
3	Kandang, rumah dinas, kantor, gudang	6,6
4	Yang dikelola Balai Inseminasi Buatan	13

1.3.4 Populasi

Berdasarkan data yang diambil pada April 2004, populasi ternak yang ada di BPT dan HMT Singosari Malang berjumlah 4263 ekor, yang terdiri dari jumlah kambing PE 211 ekor, jumlah sapi 52 ekor, dan jumlah ayam potong 4000 ekor.

1.4 Rumusan Masalah

Dari hasil peninjauan lokasi dan pengamatan secara langsung yang dilakukan, maka penulis dapat merumuskan masalah, yaitu : “Bagaimana sanitasi lingkungan yang memadai sebagai penunjang kesehatan pada kambing di Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan ternak ?”

BAB II

PELAKSANAAN

2.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Praktek kerja lapangan (PKL) dilaksanakan di BPT dan HMT Singosari Malang yang berlokasi di desa Toyomarto kecamatan Singosari, kabupaten Malang. Praktek kerja lapangan ini dilaksanakan selama 14 hari terhitung sejak tanggal 12 April 2004 sampai dengan 26 April 2004.

2.2 Kegiatan

2.2.1 Sejarah BPT dan HMT Singosari

Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak (BPT dan HMT) Singosari adalah Unit Pelaksanaan Teknis (UPT) Dinas Peternakan Propinsi Jawa Timur. Balai ini mulai dirintis pada tahun 1980-an bersama-sama dengan proyek perintis pendirian Balai Inseminasi Buatan (BIB) milik Direktorat Jendral Peternakan Departemen Pertanian Jakarta sebagai salah satu organisasi di bawah Dinas Peternakan. Maka secara yuridis formal baru dimulai pada tahun 1986 dengan keluarnya surat keputusan Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Jatim no 3 tahun 1986, tentang susunan organisasi dan tata kerja Unit Pelaksana Teknis Dinas Peternakan Daerah Propinsi Tingkat I Jatim, tanggal 9 Januari 1986.

Pada awal berdirinya UPT, Dinas Peternakan mempunyai kedudukan sebagai unsur penunjang dari sebagian tugas-tugas dinas peternakan daerah yang melaksanakan tugas teknis tertentu untuk pelayanan masyarakat dengan nama Unit Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak yang berkedudukan di Singosari. Dalam perjalanannya diarahkan pada tugas yang lebih spesifik yaitu menjadi Unit Pembibitan Kambing sampai sekarang.

Unit Pelaksana Teknis BPT dan HMT mengalami perubahan struktur dalam rangka Penataan dan Pemberdayaan Unit Pelaksana Teknis Lingkup Dinas Peternakan Daerah Propinsi Jawa Timur melalui surat keputusan Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Jawa Timur nomor 62 tahun 1998, tentang organisasi dan tata kerja unit pelaksanaan teknis lingkup Dinas Peternakan Daerah Tingkat I Jawa Timur tanggal 22 Mei 1998, dengan penekanan tugas teknis dibidang Pembibitan dan Pembiakan Ternak serta Hijauan Makanan Ternak.

2.2.2 Populasi kambing PE

Populasi kambing PE yang ada di BPT dan HMT Singosari Malang berjumlah 211 ekor yang dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Data Populasi

NO	Kandang	A	B	C	D	E	F	G	H
	Ket								
1	Cempe								
	- Jantan	3	7	4					4
	- Betina	5	7	2					4
2	Dara		6		33		22		17
3	Induk								
	- Laktasi	10	11	6					2
	- Bunting	7	4	14					12
	- Kering	5							5
4	Pejantan	1		2	1	11			6
	Jumlah	31	35	28	34	11	22	0	50

Sumber : Pencatatan pada bulan April 2004

2.2.3 Kandang kambing PE

Kandang yang terdapat pada BPT dan HMT Singosari Malang terdiri dari delapan bangunan utama yang di bedakan menurut fungsinya yaitu kandang produksi, kandang bunting, kandang dara, kandang anak dan dewasa, kandang pejantan, kandang pembesaran pejantan, kandang dara atau siap kawin dan induk. Posisi kandang menghadap ke arah timur yang memanjang dari arah timur ke barat. Model kandang adalah model kandang panggung dengan bahan utama kayu dan menggunakan sistem atap biasa yang terbuat dari genteng yang dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Jenis model kandang panggung kambing PE

Dalam kandang disekat menjadi beberapa bagian, dengan ukuran kandang sebagai berikut : 1) Kandang utama dengan panjang 17 m, lebar delapan m, tinggi pondasi 85 cm dan jarak antar kandang utama dengan kandang utama yang lain enam m; 2) Kandang untuk satu kotak dengan ukuran panjang 2,25 m dan lebar 2,6 m; 3)

Ukuran palungan dengan panjang 2,15 m dan lebar 35 cm pada bagian atas dan 30 cm pada bagian bawah, serta tingginya 65 cm; 4) Bak untuk air minum dengan ukuran panjang 75 cm, lebar 65 cm, tinggi 50 cm; 5) Tempat exercise dengan panjang 13 m dan lebar 10 m.

Lantai kandang menggunakan bahan dari kayu, seperti tampak dalam Gambar 2.2. Kondisi lantai kandang masih baik tapi ada juga yang sudah lapuk dan lubang-lubang.



Gambar 2.2 Bentuk lantai kandang kambing PE

Tempat pakan diletakkan di luar dan ditempelkan pada dinding kandang. Bahannya terbuat dari papan yang bagian bawahnya rata dan rapat agar tidak banyak bahan pakan yang tercecer dan jatuh ke bawah. Tempat minum dibuat permanen dan diletakkan di luar kandang berdampingan dengan bak pakan atau terpisah pada sisi yang lain. Untuk tempat pakan tiap satu palungan digunakan untuk satu kotak dalam

kandang di mana dindingnya didesain khusus yang hanya memberi ruang bagi kepala kambing untuk masuk dan mengambil pakan dengan mulutnya. Tempat minum satu bak air diletakkan ditengah-tengah antara dua kotak kandang, di mana bisa digunakan untuk dua kotak kandang sekaligus seperti tampak pada Gambar 2.3.



Gambar 2.3 Tempat pakan dan minum kandang kambing PE.

Tempat penampungan kotoran sudah baik dengan menggunakan sistem kandang panggung, kotoran dan air kencing jatuh ke tempat penampungan yang berada di kolong kandang, sehingga kebersihan kandang terjamin. Pembersihan kotoran dilakukan setiap dua bulan sekali. Dalam setiap kandang terdapat satu lampu TL yang berdaya 20 watt yang berfungsi sebagai penerangan untuk aktivitas kambing dan mempermudah pengontrolan kambing.

Alat-alat yang digunakan adalah sapu lidi yang digunakan untuk membersihkan lantai kandang, sekop untuk mengangkat kotoran, ember, milk can

yang dipergunakan untuk menampung susu setelah diperah, timbangan, dan takaran susu.

2.2.4 Pemberian makan dan minum

Pada BPT dan HMT ini pakan yang diberikan berupa hijauan dan konsentrat. Hijauan terdiri dari daun nangka, rumput gajah, kaliandra, gliricidae. Pakan berupa hijauan dalam keadaan segar, umumnya lebih disukai kambing dibandingkan dengan pakan dalam keadaan layu atau kering. Ada beberapa jenis hijauan dalam keadaan segar masih mengandung racun yang bisa membahayakan kehidupan kambing, misalnya gliricidae, sehingga hijauan tersebut dilayukan dahulu selama dua sampai tiga jam dibawah sinar matahari, atau diinapkan selama semalam sebelum diberikan kepada kambing.

Adapun pemberian hijauan dilakukan dua kali sehari yaitu pagi dan sore hari dengan ukuran sekitar 10 persen dari BB. Pada pemberian konsentrat, diberikan satu kali dalam sehari yaitu pagi hari setelah pemerahan dengan ukuran dua persen dari BB dan untuk pemberian air minum secara adlibitum.

2.2.5 Pemerahan kambing

Langkah pertama diawali dengan membersihkan kandang kemudian dipisah antara kambing yang akan diperah dan yang tidak diperah. Setiap puting diperah dahulu untuk mengetahui pancaran susu tersebut mengandung darah, nanah. Hal ini dilakukan untuk pemeriksaan penyakit mastitis pada puting kambing. Setelah susu diperah, susu harus disaring untuk menghilangkan kotoran-kotoran yang jatuh ke dalamnya lalu susu tersebut ditakar kemudian dimasukkan ke dalam milkcan, dan siap dipasarkan. Biasanya dipasarkan dengan cara dibuat susu pasteurisasi. Milkcan sebelum dipakai dicuci terlebih dahulu untuk menghilangkan bekas-bekas susu yang menempel pada alat tersebut. Pemerahan dilakukan satu kali dalam sehari yaitu pada pagi hari.

2.2.6 Pelaksanaan sanitasi

Sanitasi kandang merupakan usaha untuk membebaskan perkandangan dari bibit penyakit maupun parasit lainnya. Pelaksanaan sanitasi di BPT dan HMT Singosari Malang dilakukan sanitasi rutin, yaitu pembersihan (*cleaning*) yang merupakan proses pembersihan kandang dengan tujuan mengurangi kuman, di mana kandang disapu dan dibersihkan dari kotoran yang ada di lantai kandang. Kemudian dilakukan penyemprotan air bertekanan tinggi (*spraying*).

Setelah dilakukan *cleaning* dan *spraying* dilanjutkan dengan penyemprotan desinfektan. Macam desinfektan yang digunakan adalah Lysol. Penyemprotan dilakukan guna membunuh bakteri dengan menggunakan substansi bahan kimia, sehingga pada akhirnya dapat memperkecil tingkat berjangkitnya penyakit di dalam kandang. Tiap satu meter persegi kandang membutuhkan sekitar dua mililiter desinfektan yang dilarutkan dengan satu liter air. Lalu dibiarkan kering kemudian ternak dapat dimasukkan ke kandang kembali dan kebersihan lingkungan kandang terjamin. Sanitasi dilakukan setiap dua bulan sekali dan juga pada keadaan kandang yang sering terjadi kasus penyakit.

Pada pembersihan peralatan biasanya dilakukan setiap hari setelah digunakan sedangkan pembersihan tempat pakan juga dilakukan setiap hari sebelum diberikan pakan yang baru.

2.2.7 Kontrol kesehatan

Kontrol kesehatan yang dilakukan di BPT dan HMT Singosari Malang meliputi upaya pencegahan dan penanggulangan penyakit yang timbul. Adapun penyakit yang ada di BPT dan HMT Singosari adalah :

a. Scabies

Penyakit ini disebabkan parasit kulit dan bisa menular kepada ternak lain. Semua kambing bisa terserang penyakit ini tanpa batasan umur. Biasanya kambing

terlihat gelisah dan sering menggosok-gosokkan tubuhnya ke benda yang kasar dan karena terlalu sering maka kulit yang sakit bisa mengalami perlukaan dan menimbulkan keropeng atau kerak. Bulu-bulu di tempat kulit yang terkena penyakit ini mengalami kerontokkan. Bagian kulit yang sering terserang adalah bagian telinga. Pengendalian dan pengobatan di BPT dan HMT Singosari ini dilakukan penyuntikan Ivomex (Ivermectin) secara subcutan dengan dosis 1 ml untuk setiap 50 kg BB, yang sebelumnya bagian yang berkeropeng dikelupas dan dibersihkan dulu. Apabila belum sembuh pengobatan diulang dua minggu kemudian.

b. Kembang

Penyakit ini dipicu oleh kegagalan tubuh kambing dalam mengeluarkan produk berupa gas yang berasal dari proses pencernaan di dalam lambung. Pada umumnya disebabkan karena ternak memakan jenis hijauan dari golongan leguminosa dan juga hijauan yang masih basah karena embun pagi. Tanda klinis adalah ternak tampak gelisah, sulit bernafas dan bagian perut sebelah kiri membesar dan apabila dipukul-pukul akan berbunyi seperti kendang. Pengobatan kembang di BPT dan HMT Singosari adalah diberi anti bloat dengan dosis 10 ml untuk 0,5 liter air masak lalu diminumkan. Untuk pencegahan kembang diberikan pakan hijauan yang sudah kering dari embun pagi dan dihindari pemberian pakan yang terlalu banyak dari golongan leguminosa

c. Diare (mencret) pada cempe

Mencret terjadi karena adanya gangguan pada saluran pencernaan (usus). Tanda klinis adalah anak kambing akan mengeluarkan kotoran terus-menerus dan bila tidak tertanggulangi dapat menyebabkan kematian karena anak kambing tersebut kehabisan cairan. Biasanya menyerang pada usia satu sampai tiga bulan,

penyebabnya dapat dari pakan, dan lingkungan yang sebagai faktor pendukung. Gejalanya ternak tampak lesu, tidak ingin menyusu pada induknya dan mengeluarkan kotoran cair dan berbau busuk. Di peternakan BPT dan HMT Singosari, mencret disebabkan terlalu banyak pemberian skim dan pencegahan dengan dikurangi pemberian skim dan pencampuran air menggunakan air masak.

2.3 Kegiatan Terjadwal

Kegiatan terjadwal yang dilaksanakan selama praktek kerja lapangan di Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Singosari Malang dapat dilihat pada Tabel 2.2

Tabel 2.2 Kegiatan Terjadwal

Pukul	Kegiatan
06.00 – 10.00	Melakukan sanitasi kandang, pemberian pakan berupa konsentrat,
10.00 – 11.00	Pemberian pakan berupa hijauan
11.00 – 14.00	Istirahat
14.00 – 15.00	Pemberian pakan berupa hijauan, pengecekan kandang
15.00	Istirahat

2.4 Kegiatan Tidak Terjadwal

Kegiatan ini dilaksanakan tidak terjadwal atau khusus dimana tidak dilakukan setiap hari. Adapun kegiatan tersebut dapat dilihat dalam Tabel 2.3

Tabel 2.3 Kegiatan Tidak Terjadwal

Tanggal	Kegiatan
12 - 4 - 2004	Menimbang dan memandikan cempe
13 - 4 - 2004	Membantu melakukan pengobatan scabies
16 - 4 - 2004	Membantu membuat susu pasteurisasi
21 - 4 - 2004	Membantu pemerah susu kambing
22 - 4 - 2004	Membantu pemberian susu pada cempe
23 - 4 - 2004	Membantu membuat susu pasteurisasi
24 - 4 - 2004	Membantu membuat susu pasteurisasi

BAB III

PEMBAHASAN

3.1 Lingkungan dalam Kandang

Lingkungan dalam kandang untuk peternakan kambing harus perlu diperhatikan mengingat sangat berpengaruh besar terhadap laju pertumbuhan dan kesehatan hewan tersebut. Hal ini menyangkut tentang konstruksi kandang, agar ternak kambing yang tinggal di dalam kandang merasa nyaman, konstruksi kandang perlu mendapat perhatian terutama mengenai pengaturan posisi kandang, lantai kandang, atap kandang, dinding dan ventilasi. Kemudian diperhatikan juga tentang sanitasi kandangnya yang dapat menimbulkan bibit penyakit bila tidak diterapkan atau dilaksanakan dalam peternakan. Dimana konstruksi kandang yang benar dapat menekan pertumbuhan parasit atau organisme-organisme lain yang dapat menyebabnya berbagai macam penyakit hewan (Sugeng, 1994).

Keadaan kandang kambing di BPT dan HMT Singosari dengan posisi kandang A, B, C, D, E, F, G, H menghadap ke arah timur dan barat yang membujur atau memanjang dari arah timur ke barat atau sebaliknya. Dengan posisi kandang yang demikian, sinar Ultra Violet secara alami akan membunuh kuman-kuman penyakit dan kelangsungan hidup hewan ternak yang dipelihara benar-benar dapat dimanfaatkan secara optimal kemudian model kandang yang digunakan adalah model kandang panggung di mana kelebihanannya yaitu kotoran dan air kencing ternak jatuh ke tempat penampungan yang berada di kolong kandang, sehingga kebersihan kandang terjamin. Lantai kandang juga tidak becek sehingga kelembaban yang tinggi di dalam kandang dapat dihindari, sedangkan kelemahannya ongkos pembangunan kandang mahal dan bisa juga mengundang resiko kecelakaan, misalnya kambing terperosok karena lantai yang rapuh (Cahyono, 1998). Pada kandang H menggunakan kandang lantai tanah beralaskan kayu. Di mana menurut Sarwono, (1998) kelemahannya tidak terdapatnya penampungan kotoran dan air kencing secara khusus,

sehingga kebersihan kandang menjadi kurang terjamin dan kelebihannya resiko terjadi kecelakaan karena kambing terperosok lebih kecil daripada kandang panggung.

Lantai kandang di peternakan BPT dan HMT Singosari menggunakan bahan kayu dan menggunakan sistem lantai berlubang. Menurut Sugeng (1994), lantai berlubang ialah lantai pada kandang panggung yang mempunyai kolong, lantai agak tinggi dari tanah kurang dari 0,5 meter. Keadaan lantai kandang pada peternakan tersebut antara lubang atau celah lantainya terlalu lebar yang dapat mengakibatkan kaki cembe sering terjepit, dan banyak yang sudah lapuk sehingga perlu diperbaiki atau diganti. Lantai kandang berfungsi sebagai alas ternak, tempat berpijak, tempat berbaring dan tempat istirahat. Untuk memenuhi fungsi tersebut, lantai kandang harus rata, tidak keras, tidak licin, tidak mudah tertembus air, tahan lama dan tidak cepat panas atau dingin (Cahyono, 1998). Lubang atau celah lantai dibuat 1,5 cm agar kotoran dan air kencing mudah jatuh ke tempat penampungan dan celah-celah lantai yang sempit dapat menghindari kaki kambing tidak mudah terperosok dan terjepit masuk di celah lantai yang dapat menyebabkan luka pada kaki (Sugeng, 1994).

Atap sebagai pembatas bagian atas berguna untuk menghindarkan panas dan hujan, serta menjaga kehangatan di waktu malam. Sesuai dengan fungsinya, maka konstruksi hendaknya dibuat miring atau meluncur ke belakang, sehingga air hujan tidak mudah masuk ke dalam kandang (Sugeng, 1994). Pada peternakan di BPT dan HMT Singosari, atap menggunakan system atap biasa (berbentuk huruf A). Bahan yang digunakan adalah genteng dan asbes. Bahan atap dari genteng tahan lama, cukup menahan hujan dan panas matahari. Pada malam hari, hawa kandang tidak lekas menjadi dingin dan sirkulasi udara di waktu panas bisa melalui sela-sela genteng (Sarwono, 1998).

Pada peternakan di BPT dan HMT Singosari Malang dinding kandang A, B, C, D, E, F, G menggunakan bahan kayu yang pengaturannya dibuat sebagian dinding terbuka, hal ini juga sangat mendukung ventilasi yang sempurna. Ventilasi yang sempurna sangat menguntungkan bagi kambing, sebab ventilasi berguna untuk

mengeluarkan udara kotor (CO₂) dari dalam kandang dan menggantikan udara segar (O₂) dari luar, sehingga udara segar di dalam kandang bisa dipertahankan. Manfaat yang lain yaitu kelembaban dalam kandang berkurang, rasa pengap dapat dihindarkan, sehingga kondisi yang nyaman dapat tercipta dan ternak merasa tenang (Sugeng, 1994). Pada kandang H hanya dibatasi palang besi, dikarenakan kandang menggunakan sistem terbuka. Hal ini dapat diantisipasi dengan pemberian penghalang berupa kayu di sisi kanan dan kiri kandang, karena dinding kandang dapat menahan angin langsung yang masuk ke dalam kandang dan menahan keluarnya panas dari tubuh ternak itu sendiri, terutama pada malam hari (Cahyono, 1998).

Sanitasi kandang merupakan usaha untuk membebaskan perkandangan dari bibit penyakit maupun parasit lainnya dengan menggunakan obat-obatan pengendali seperti desinfektan pada dosis yang dianjurkan. Tindakan ini harus dilakukan secara rutin terhadap kandang yang pernah ditempati (Murtidjo, 1993). Menurut Pratisto, (2003) sanitasi dibedakan menjadi dua tahap yaitu sanitasi rutin dan sanitasi terminal. Sanitasi rutin dilakukan setiap hari dengan langkah-langkah sebagai berikut yaitu pembersihan (*cleaning*) yang terdiri dari menyapu (*sweeping*) dan membuang (*disposing*), mengerok (*scrapping*), mencuci dengan detergen (*rinsing*) kemudian dilakukan penyemprotan air bertekanan tinggi (*spraying*). Pada peternakan di BPT dan HMT Singosari dilakukan sanitasi rutin yaitu melakukan *cleaning*, dimana kegiatan menyapu kandang dan membuang sisa-sisa pakan. Selebihnya itu untuk kegiatan sanitasi rutin yang lainnya tidak pernah dilaksanakan sehingga untuk sanitasi rutin pada peternakan ini sangat kurang sekali, hal ini dikarenakan keterbatasan sumber daya alamnya.

Sedangkan untuk sanitasi terminal pada peternakan di BPT dan HMT Singosari dilakukan dalam selang waktu yang panjang, dalam bulan atau tahun. Biasanya dilakukan pada keadaan kandang sering terjadi kasus penyakit. Adapun tahap-tahap sanitasi terminal menurut Pratisto (2003), adalah sebagai berikut :

a) Pembersihan (*cleaning*) yang meliputi menyapu (*sweeping*) dan membuang (*disposing*); b) Membilas atau menyiram dengan detergen (*rinsing*); c) Menyikat lantai kandang dengan sikat (*brushing*); d) Membersihkan kotoran yang melekat pada lantai kandang dengan alat pengerok (*scrapping*); e) Penyemprotan dengan memakai pompa air bertekanan tinggi (*spraying*); f) Membunuh bakteri dengan menggunakan substansi bahan kimia (*disinfecting*); g) Menyemprot atau mengasapi kandang untuk mengurangi jumlah bakteri dengan menggunakan bahan kimia seperti formalin, Kalium Permanganat pulvis (*fumigating*). Pada persiapan fumigasi dilakukan penutupan semua lubang dalam kandang agar gas yang dihasilkan tidak dapat keluar. Sebelum fumigasi harus sudah dilakukan *cleaning* dan *disinfecting* untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi fumigasi. Cara mencampur bahan fumigasi adalah Kalium Permanganat pulvis di wadah lalu dituangi formalin 40 %. Pelaksanaan dilakukan secepat mungkin, begitu selesai menuang langsung lari keluar kandang. Reaksi fumigasi menghasilkan gas di mana gas tersebut bersifat iritan terhadap hidung, saluran nafas, paru-paru dan mata.

Macam-macam desinfektan yang digunakan antara lain : Lysol atau Carbol, Creolin dengan dosis tiga persen, sedangkan untuk formalin satu sampai empat persen. Untuk fumigasi dosis Kalium Permanganat pulvis 25 gram dan formalin 40 persen sebanyak 50 cc untuk setiap meter kubik ruangan.

Untuk sanitasi pekerja, di mana usaha pengawasan terhadap orang yang mungkin atau selalu berhubungan dengan ternaknya. Faktor orang ikut memegang peranan penting dalam penjagaan kesehatan ternak karena orang tersebut dapat bertindak sebagai penular, pemindah atau pembawa penyakit. Usaha pengawasannya yaitu melarang orang-orang yang bukan petugas kandang bebas keluar masuk perkandangan dan melakukan pengontrolan kesehatan orang-orang yang bekerja di peternakan tersebut. Karyawan yang menderita penyakit menular tidak dibenarkan bekerja dahulu, baru boleh bekerja lagi setelah dinyatakan sehat oleh dokter.

3.2 Lingkungan di Luar Kandang

Keadaan lingkungan dan ketersediaan sumber daya alam yang mendukung usaha beternak kambing adalah yang berada di lokasi yang cukup luas, udaranya segar, dan keadaan sekelilingnya tenang. Tempat dapat terbuka atau terlindung pepohonan, namun tidak di bawah pepohonan yang besar dan rindang. Lingkungan di luar kandang juga harus diperhatikan menyangkut lokasi peternakan tidak berada di daerah yang ramai atau bising. Di tempat-tempat tersebut kambing sering mengalami kejutan suara-suara membisingkan yang dapat menyebabkan stress sehingga dapat menurunkan produktivitas (Cahyono, 1998)

Lingkungan di luar kandang menyangkut tentang komunikasi antar kandang. Komunikasi yang dimaksud membahas hubungan antar kandang dengan lingkungan di sekitar kandang. Di peternakan BPT dan HMT Singosari, komunikasi antar lingkungan kandang kurang mendukung aktivitas. Hal ini disebabkan lingkungan di sekitar kandang tidak dapat dilalui kendaraan pengangkut. Keberadaan kendaraan pengangkut tersebut dapat mempermudah pengangkutan limbah pakan, mempermudah pengangkutan kotoran dan juga bisa mempermudah pengangkutan pakan. Jarak antara kandang satu dengan kandang yang lain berjarak enam meter, keadaan tanahnya berbukit sehingga jarak sisi samping kandang hanya tiga meter sisanya berada di atas (berbukit) maka menyebabkan kendaraan pengangkut tidak bisa masuk. Hal ini dapat diantisipasi dengan memperlebar jarak antar kandang sebesar satu meter ke arah tanah yang berbukit. Keuntungan jarak antar kandang yang lebar, kendaraan pengangkut dapat lewat, memperbaiki sirkulasi udara dan mengurangi kelembaban dalam kandang.

Pakan dan iklim adalah faktor yang paling dominan dari pengaruh lingkungan terhadap produksi. Faktor iklim yang terpenting adalah suhu dan kelembaban, tetapi angin dan sinar matahari mempengaruhi kombinasi suhu dan kelembaban yang dibutuhkan untuk produksi yang optimal (Tomaszewesiska dkk, 1993). Sinar matahari yang tidak merata masuk ke kandang juga mempengaruhi produksi yang

optimal. Sinar matahari yang masuk bisa berguna untuk mengeringkan lantai kandang, menjaga kelembaban kandang sehingga dapat menekan pengembangan bibit penyakit dan menjaga kesehatan ternak. Hal ini dapat diantisipasi dengan pemasangan genteng kaca atau fiber glass warna bening (tidak berwarna) pada atap dan dipasang jarak-jarak agar sinar matahari bisa masuk dan dapat mencegah kelapukan dan kelembaban bahan kayu pada kandang.

Pembuatan selokan juga perlu diperhatikan, di peternakan BPT dan HMT Singosari saluran pembuangan air (selokan) dari kandang kurang lancar. Hal ini bisa diatasi dengan memperbaiki selokan atau parit-parit saluran air agar pada waktu hujan air hujan mudah mengalir sehingga tidak menggenangi lingkungan perkandangan (Cahyono, 1998) yang bisa membuat lingkungan kandang menjadi lembab dan becek. Apabila lingkungan kandang tergenang air hujan, maka hal tersebut dapat mengakibatkan timbulnya bibit penyakit. Selain saluran pembuangan air diperbaiki juga disarankan dibuatkan saluran air (talang) di pinggir atap kandang. Hal ini dapat berguna untuk mengalirkan air hujan ke penampungan air dan air tersebut bisa berguna untuk kebutuhan yang lain.

Lingkungan di sekitar kandang yang kotor dapat menjadi tempat berkembangnya bibit penyakit, terutama semak yang tumbuh liar di sekitar kandang ataupun kotoran-kotoran lainnya harus dibersihkan. Karena semak-semak tersebut dapat dijadikan faktor pendukung bagi bibit-bibit penyakit. Perawatan ternak dan sanitasi lingkungan yang baik dapat membuat kambing yang dipelihara selalu sehat dan menghasilkan produksi yang baik. Di samping itu, kebersihan lingkungan dapat juga meningkatkan produktivitas sehingga dapat meningkatkan keuntungan usaha tani (Cahyono, 1998).

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari kegiatan mengikuti praktek kerja lapangan dan hasil laporan maka penulis dapat menarik suatu kesimpulan, yaitu :

“Sanitasi lingkungan yang baik akan menunjang kesehatan kambing di BPT dan HMT Singosari Malang sehingga dapat meningkatkan produktivitas ternak”

4.2 Saran

Saran yang dapat penulis sampaikan kepada peternakan di BPT dan HMT Singosari Malang adalah sebagai berikut :

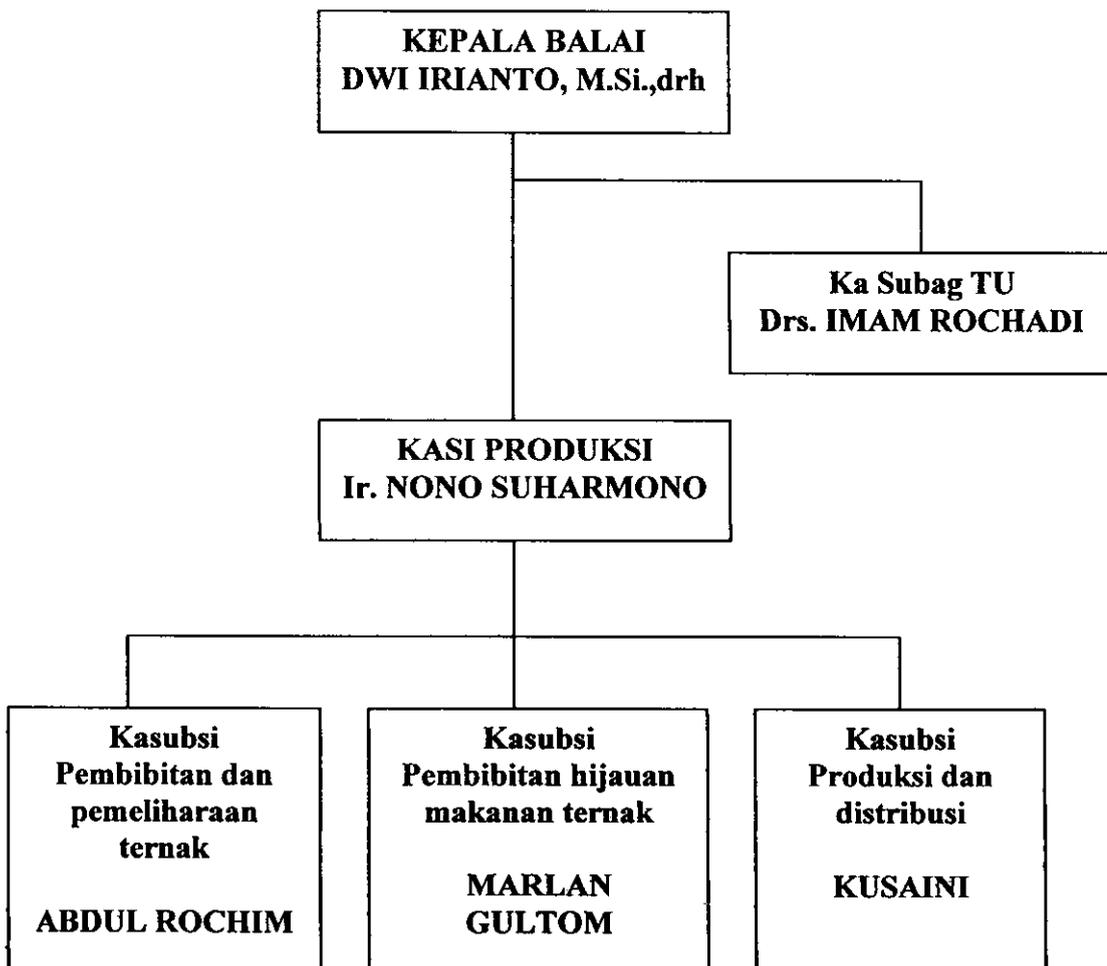
- 1). Agar petugas kandang lebih memperhatikan kebersihan dalam dan luar kandang serta beberapa perbaikan pada kandang (lantai kandang khususnya) yang rusak.
- 2) Disarankan juga memperhatikan tentang lingkungan sekitar kandang dan perawatan terhadap ternaknya agar diperoleh produksi ternak yang bagus.
- 3) Hendaknya dalam kandang ditambah lagi penerangan berupa lampu TL. Hal ini bertujuan menghangatkan ternak pada malam hari dan mempermudah pengawasan.
- 4) Dibuatkan juga saluran air (talang) pada atap genteng yang dialirkan pada tempat penampungan air. Hal ini bermanfaat sebagai cadangan air yang bisa digunakan untuk persiapan sanitasi kandang dan juga bisa untuk memandikan kambing.
- 5) Perlu adanya penambahan tenaga ahli dibidang peternakan untuk mengatasi masalah ternak di peternakan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

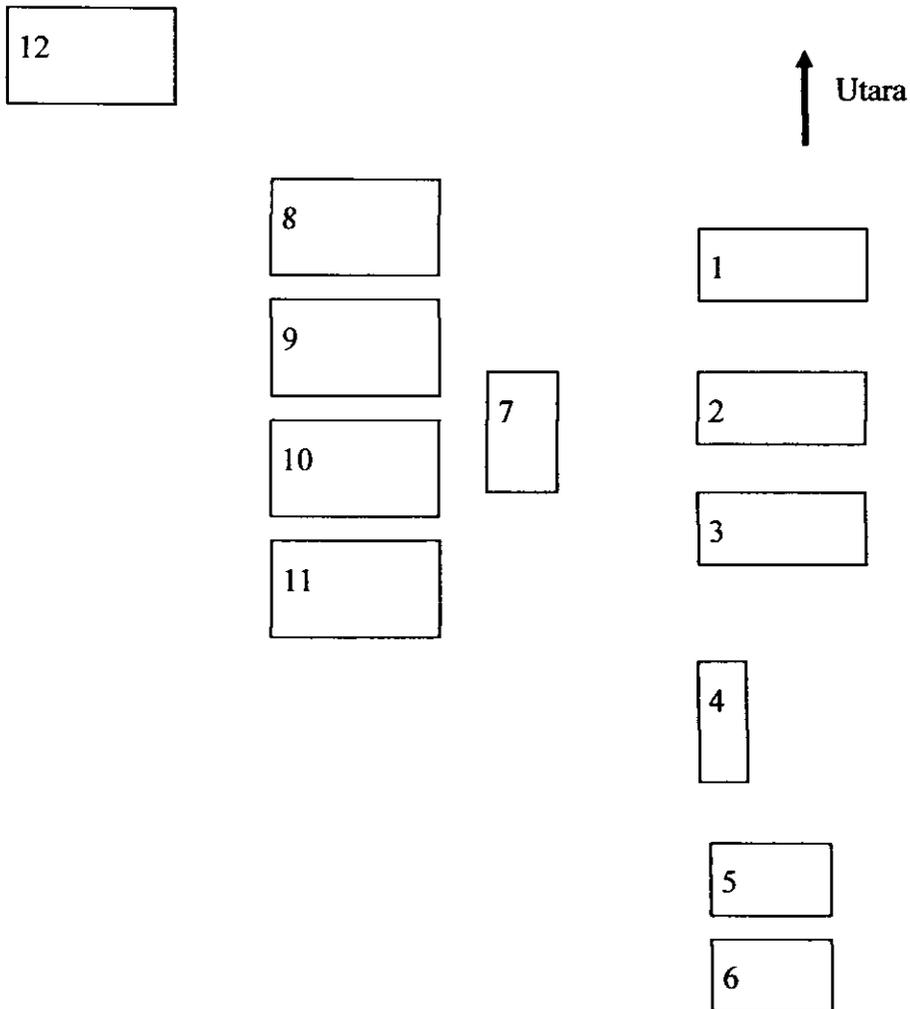
- Cahyono, B. 1998. *Beternak Domba dan Kambing*. Kanisius. Yogyakarta.
- Mulyono, S. 1999. *Teknik Pembibitan Kambing Dan Domba*. Penebar Swadaya. Bogor.
- Murtidjo. 1993. *Memelihara Kambing*. Kanisius. Yogyakarta.
- Pratisto. 2003. *Praktikum Sanitasi Lingkungan Lab Sapronek*. Diktat Penunjang Teori. FKH Universitas Airlangga. Surabaya.
- Sarwono. 1998. *Beternak Kambing Unggul*. PT Penebar Swadaya. Bogor.
- Sugeng, Y.B. 1994. *Beternak Domba*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Soeryantoro, H.J. 1980. *Penuntun Beternak Kambing*. Usaha Nasional. Surabaya.
- Tomaszewiska. W, W.I.M Mastika, A. Djayanegara, S. Gardiner, T.R. Wiradaya. 1993. *Produksi Kambing dan Domba Di Indonesia*. Sebelas Maret University Press. Surakarta.
- Zein dan Sumoprastowo. 1990. *Ternak Sapi Perah*. CV Yasa Guna. Jakarta.

Lampiran

**STRUKTUR ORGANISASI
BPT – HMT SINGOSARI MALANG
PERDA Nomor : 19 Tahun 2000**



Lampiran



Denah Kandang Kambing PE pada Peternakan BPT dan HMT Singosari Malang

- Ket :
- | | |
|------------------------|---------------|
| 1. Kandang G | 8. Kandang D |
| 2. Kandang F | 9. Kandang C |
| 3. Kandang E | 10. Kandang B |
| 4. Kandang burung dara | 11. Kandang A |
| 5. Klinik | 12. Kandang H |
| 6. Gudang pakan | |
| 7. Bak air | |