

TUGAS AKHIR

**MANAJEMEN KESEHATAN PADA PEDET SAPI PERAH
DI BALAI PEMBIBITAN TERNAK DAN HIJAUAN
MAKANAN TERNAK BRANGGAHAN KEDIRI**



Oleh :

SITI MUNAWAROH
SURABAYA – JAWA TIMUR

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

2004

**MANAJEMEN KESEHATAN PADA PEDET SAPI PERAH
DI BALAI PEMBIBITAN TERNAK DAN HIJAUAN
MAKANAN TERNAK BRANGGAHAN KEDIRI**

Tugas akhir sebagai salah satu syarat untuk memperoleh sebutan

AHLI MADYA

Pada

Program Studi Diploma Tiga

Kesehatan Ternak Terpadu

Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Airlangga

Oleh :

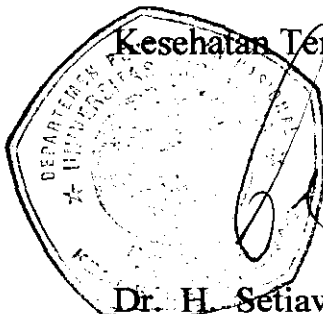
Siti Munawaroh

060110542K

Mengetahui ;

Ketua Program Studi Diploma Tiga

Kesehatan Ternak Terpadu,



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

Nip. 130 687 547

Menyetujui :

Pembimbing

Sunaryo Hadi W, Drh

Nip. 132 281 886

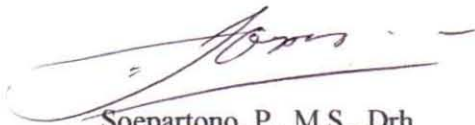
Setelah mempelajari dan menguji dengan sungguh-sungguh, kami berpendapat bahwa tulisan ini baik ruang lingkup maupun kualitasnya dapat diajukan sebagai Tugas Akhir untuk memperoleh sebutan **AHLI MADYA**.

Menyetujui
Panitia Penguji



Sunaryo Hadi Warsito, Drh

Ketua



Soepartono, P., M.S., Drh

Anggota



Rahmi Sugihastuti, M.Kes., Drh

Anggota

Surabaya, 14 Juni 2004

Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Airlangga

Dekan,



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

NIP. 130 687 297

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah,

Segala puji bagi Allah yang Maha Pengasih dan Penyayang, yang telah memberikan Rahmat serta Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Semoga sholawat dan salam ^{Selalu} dilimpahkan-Nya kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, sahabat serta para pengikutnya.

Tugas akhir ini dapat terselesaikan berkat usaha yang maksimal dan dibantu oleh berbagai pihak. Untuk itu dengan kerendahan hati dan penghargaan yang setinggi-tingginya penulis sampaikan terima kasih 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 Prgram Studi Diploma Tiga Kesehatan Ternak Terpadu.
3. Bapak Sunaryo Hadi W, Drh selaku dosen pembimbing Tugas akhir yang telah banyak memberikan bimbingan, serta pengarahan sehingga tersusunnya Tugas Akhir ini.
4. Bapak M. Tjahjono. SK, Ir selaku kepala Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Branggahan Kediri yang telah memberikan tempat kepada penulis untuk melaksanakan Praktek Kerja Lapangan.
5. Bapak Heru Isnawan, Drh selaku dosen pembimbing lapangan di wilayah Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Branggahan Kediri.
6. Bapak Tris, Bapak Susilo, Bapak Wito, Ibu Bad, Ibu Budi, Ibu Utari, Ibu Supini yang senantiasa memberikan bantuan kepada penulis.
7. Orang tua dan adik penulis yang selalu mencurahkan kasih sayang dan Do'a sehingga terselesainya Tugas Akhir ini.
8. Teman-teman satu tempat Praktek Kerja Lapangan yaitu Mia, Anita, Rahmani, Septitank dan Dwi dari Universitas Brawijaya Malang kita jaga kekompakan kita.

9. Sahabat-sahabatku Dian Ayu, Rateh, Sandy, Lusi, Wulan, Nova, Pipit, Anggra, Ratna, dan Tri sediono yang dengan ikhlas membantu penulis.
 10. Teman-teman penulis Agus, Gondang, Mas Ichwan, Fadly dan Septi yang telah banyak membantu penulis.
 11. Sri Danar Dana, Amd yang selalu memberi semangat dan dorongan kepada penulis sehingga terselesainya Tugas Akhir ini.
 12. Kepada semua pihak yang belum penulis sebutkan satu persatu
- Harapan penulis, semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya, dan juga tidak lupa saran dan kritik sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Surabaya, Juni 2004

Penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
UCAPAN TERIMA KASIH	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
 BAB I. PENDAHULUAN	
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Tujuan.....	2
I.3 Kondisi Umum	
I.3.1 Sejarah.....	3
I.3.2 Letak Geografis.....	4
I.3.3 Topografi.....	4
I.3.4 Populasi dan Produksi.....	5
I.3.5 Struktur Organisasi.....	6
I.3.6 Tugas dan Fungsi.....	6
I.3.7 Potensi Sumber Daya Alam dan Sumber Daya Manusia.....	7
I.3.8 Sarana dan Prasarana.....	7
I.3.9 Desa Binaan.....	8
I.4 Rumusan Masalah.....	9
 BAB II. PELAKSANAAN	
II.1 Waktu dan Tempat.....	10
II.2 Di Peternakan Sapi Perah Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Branggahan Kediri	
II.2.1 Populasi.....	10
II.2.2 Perkandangan	
II.2.2.1 Kandang Induk.....	10
II.2.2.2 Kandang Pedet.....	11

II.2.3	Pakan	
II.2.3.1	Pakan pada Induk.....	12
II.2.3.2	Pakan pada Pedet.....	12
II.2.4	Kontrol Kesehatan	13
II.3	Kegiatan Terjadwal.....	13
II.4	Kegiatan Tak Terjadwal.....	14
BAB III. PEMBAHASAN		
III.1	Perlakuan Terhadap Pedet Yang Baru Lahir.....	15
III.1.1	Pemberian Kolostrum.....	15
III.1.2	Kandang Pedet.....	16
III.2	Kesehatan Pedet.....	17
III.3	Kasus-kasus Kesehatan Pada Pedet, Pencegahan dan Pengendalian.....	18
BAB IV. PENUTUP		
IV.1	Kesimpulan.....	21
IV.2	Saran.....	21
DAFTAR PUSTAKA.....		22

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Daftar Nama Pejabat BPT-HMT Branggahan Kediri.....	3
Tabel 2. Daftar Produksi Susu Tanggal 8-18 April 2004.....	23

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kandang sapi dewasa / induk (<i>Model Tail to Tail</i>).....	27
Gambar 2. Kandang pedet sapi perah.....	27
Gambar 3. Padang penggembalaan pedet 1.....	28
Gambar 4. Padang penggembalaan pedet 2.....	28
Gambar 5. Pedet yang berumur 4 hari sedang minum.....	29

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Bagan Susunan Organisasi BPT-HMT Branggahan Kediri.....	30
Lampiran 2. Sekema Hubungan Kerja BPT-HMT Branggahan Kediri dengan Instansi - Instansi Luar.....	31
Lampiran 3. Denah Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Branggahan Kediri.....	32

BAB I PENDAHULUAN

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Usaha peternakan sapi perah maupun sapi potong yang banyak diusahakan oleh masyarakat pedesaan pada saat ini masih belum berkembang ke tingkat yang diharapkan sehingga membutuhkan perhatian semua pihak khususnya pemerintah agar usaha yang telah ada mengalami peningkatan baik dari segi ilmu pengetahuan maupun dari segi permodalan.

Perkembangan ternak terutama sapi perah berjalan lambat yang disebabkan sedikitnya jumlah pedet dikarenakan banyak yang mati, sehingga mengakibatkan pemborosan besar bagi sumber daya hewani (Akoso, 1996). Salah satu kendala yang dihadapi peternak diantaranya masih minimnya pengetahuan peternak tentang tata laksana pemeliharaan ternak khususnya sapi perah, juga masih rendahnya sumber daya manusia terutama para peternak di pedesaan merupakan kendala utama yang menjadikan peternak di daerah pedesaan kurang berkembang. Terbukti dengan produksi air susu yang masih kurang maksimal.

Untuk memperoleh produksi susu yang maksimal perlu ada tiga kegiatan yang satu sama lain berhubungan erat, yaitu : pengelolaan yang baik, pemulia-biakan dan kualitas serta kuantitas pemberian ransum. Ketiga aspek tersebut mempunyai satu gambaran segi tiga sama sisi, kalau salah satu dari ketiga aspek-aspek ini tidak diperhatikan akan terjadi penurunan. Oleh sebab itu perlu dijaga keseimbangan antara ketiga aspek tersebut.

Dengan pemulia-biakan dimaksudkan cara seleksi, pemilihan bibit dan cara perkawinan untuk mendapatkan ternak yang bermutu tinggi, daya adaptasi yang baik terhadap iklim dan tahan terhadap penyakit tertentu. Tetapi dalam hal pemeliharaan sapi perah, pemeliharaan pedet perlu mendapat perhatian. Dengan lebih memperhatikan pemeliharaan pedet kearah yang lebih baik sehingga pertumbuhan dan pertambahan jumlah pedet dapat dicapai, maka peternak dapat memperoleh hasil akhir yang memuaskan.

Pedet yang baru dilahirkan harus segera menyesuaikan diri dengan keadaan sekitar yang sangat berbeda keadaannya dengan pada waktu masih berada dalam kandungan induknya. Kehidupan *in utero* yang hangat, makanan yang serba kecukupan bebas hama (steril) dan tanpa perlu mengeluarkan tenaga harus segera diganti dengan kehidupan yang penuh dengan tantangan hidup. Tantangan hidup yang harus dihadapi oleh pedet tersebut antara lain berupa pergantian cuaca, ketidaksterilan lingkungan tempat bernaung yang tidak selalu tersedia, suasana hangat dan kering yang tidak terjamin, adanya pakan yang tidak selalu terpenuhi secara kualitatif dan kuantitatif.

Tidak semua hewan yang baru dilahirkan dibekali oleh zat kebal oleh induknya, misalnya hewan mamalia. Sifat alami yang terdapat dalam induknya itu menyebabkan pedet tersebut lahir dalam keadaan defisiensi vitamin. Sapi betina induk hanya mampu melahirkan, membersihkan anaknya, serta memberikan kolostrum dan susu. Cairan tubuh tersebut sangat penting untuk jaminan kelangsungan hidup pedet.

Dengan keterbatasan peranan sapi induk yang telah disebutkan, untuk menjaga kelangsungan hidup individu baru sangat tergantung pada usaha-usaha peternak. Faktor-faktor pengelolaan peternakan, pengendalian peternakan, pengendalian lingkungan serta penghindaran ternak dari agen penyakit, mutlak perlu diperhatikan. Untuk itu kesehatan pada pedet sangat perlu diperhatikan sebagai individu baru.

1.2 Tujuan Praktek Kerja Lapangan

Tujuan yang ingin dicapai dalam Praktek Kerja Lapangan yang dilaksanakan di Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Branggahan Kediri adalah :

1. Menerapkan ilmu yang didapat dibangku kuliah untuk dipraktekkan di lapangan
2. Membandingkan ilmu yang didapat antara teori dan kondisi yang ada dilapangan.

3. Mengetahui bagaimana perawatan pedet yang ada Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Branggahan Kediri.
4. Dapat belajar mengatasi kasus-kasus yang terjadi di lapangan baik secara langsung maupun tidak langsung.
5. Untuk memperoleh pengalaman tambahan yang tidak didapat dibangku kuliah .
6. Melengkapi tugas- tugas yang merupakan syarat guna mendapat gelar Ahli Madya pada Program Studi Kesehatan Ternak Terpadu Diploma III Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

1.3 Kondisi Umum

1.3.1 Sejarah

Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Branggahan berdiri sejak 1951 dengan luas tanah 5,5 Ha, terletak dipinggir jalan Raya Kediri – Tulungagung Km. 12 dengan ketinggian rata- rata 67 meter diatas permukaan laut dengan struktur tanah berpasir. Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Branggahan mengalami perubahan struktur organisasi dalam rangka penataan dan Pemberdayaan Unit Pelaksana Tehnis Lingkup Dinas Peternakan Propinsi Jawa Timur melalui Peraturan Daerah Propinsi Jawa Timur Nomer 19 Tahun 2000 dengan penekanan tugas teknis dibidang pembibitan dan pembiakan ternak serta hijauan makanan ternak, mulai berdiri hingga saat ini telah mengalami pergantian Pimpinan sebanyak delapan kali. Nama Pejabat Kepala Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Dinas Peternakan Propinsi Jawa Timur di Branggahan Kediri., sebagai berikut :

Tabel 1.

Nomor	N a m a	Tahun
1.	SUKARMEN	1951 – 1953
2.	MULYADI	1953 – 1957
3.	SUKARNI	1957 – 1974
4.	DARMADI, BA	1974 – 1979

5.	Ir. JBR. SOETJIPTO	1979 - 1985
6.	MOCH. IKHLAS KARIADI	1985 - 1987
7.	Ir. DJOKO SADONO	1987 - 1990
8.	WADIKIN	1990 - 1998
9.	Ir. M. TJAHJONO. SK	1998 - Sekarang

Sumber: Profil BPT dan HMT Branggahan Kediri

Dengan dimulainya Program Privatisasi Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Branggahan telah mengalami berbagai banyak hal kemajuan dalam pembangunan baik fisik maupun non fisik.

1.3.2 Letak Geografis

Lokasi Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Branggahan terletak di desa Branggahan kecamatan Ngadiluwih Kabupaten Kediri, tepatnya dipinggir Jalan Raya Kediri – Tulungagung Km. 12, dengan batas-batas sebagai berikut :

- Sebelah Utara : desa Ngadiluwih Purwokerto
- Sebelah Selatan : desa Tales Seketi
- Sebelah Timur : desa Slumbung Purwokerto
- Sebelah Barat : desa Pagak Bangle

1.3.3 Topografi

Topografi Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Branggahan Kediri adalah sebagai berikut :

- Ketinggian tanah : 67 meter diatas permukaan laut
- Kelembaban : 7,4 % sampai 83,4 %
- Temperatur :
 - malam : 24 C sampai 27,7 C
 - siang : 26 C sampai 29 C
- Curah hujan per tahun : 1699 milimeter
- Lama hujan per tahun : 96 hari
- Bulan basah : 6 bulan

Bulan kering	: 6 bulan
Kedaaan tanah	:
Jenis tanah	: regosiol 75 % Gromosol 25 %
PH tanah	: 52

1.3.4 Populasi dan Produksi

Ternak yang ada di Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Branggahan dari tahun ke tahun selalu mengalami perubahan baik jenis maupun jumlahnya, terutama setelah program Privatisasi mulai dilaksanakan. Jumlah seluruh populasi ternak pada saat penulis melakukan kegiatan Praktek Kerja Lapangan adalah sebagai berikut dengan perincian :

Sapi perah	:
- Induk Betina	: 25 ekor
- Pedet	: 4 ekor
Sapi Kereman	:
- Jantan	: 35 ekor
Sapi Bibit	:
* Dewasa	
- Jantan	: 34 ekor
* Muda	
- Jantan	: 3 ekor
* Pedet	
- Jantan	: 2 ekor
- Betina	: 7 ekor
Itik	:
* Dewasa	
- Jantan	: 31 ekor
- Betina	: 1657 ekor
* Muda	
- Jantan	: 35 ekor

- Betina	: 425 ekor
Entok	:
* Dewasa	*
- Jantan	: 49 ekor
- Betina	: 23 ekor

Ayam Broiler (Kemitraan) : 12.000 ekor

Ternak yang berproduksi pada saat penulis melakukan kegiatan Praktek Kerja Lapangan hanyalah sapi perah. Hal ini dikarenakan jenis ternak yang lain yaitu sapi kereman masih dalam proses penggemukan sehingga belum bisa dijual, untuk ternak itik dan entok sedang dalam fase *molting* atau tidak bertelur, sedangkan jenis ternak ayam broiler masih belum waktunya panen. Data produksi terdapat pada tabel 2.

1.3.5 Struktur Organisasi

Susunan Organisasi dan tata kerja yang berada di Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Branggahan Kediri adalah sebagai berikut :

Kepala BPT DAN HMT	: Ir. M. Tjahjono. SK
Seksi Produksi	: Drh. Heru Isnawan
Sub Bagian Tata Usaha	: Sujono
Sub Seksi Pembibitan dan Pemuliabiakan	: Agung Nugroho
Sub Seksi Pembibitan Hijauan Makanan Ternak	: Gatot W
Sub Seksi Produksi dan Distribusi	: Susilo B

Bagan susunan organisasi Balai Pembibitan Ternak Dan Hijauan Makanan Ternak Branggahan Kediri dapat dilihat pada lampiran.

1.3.6 Tugas dan Fungsi

Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Branggahan bertugas melaksanakan sebagian tugas Dinas Peternakan Propinsi Jawa Timur di bidang Teknis Pembibitan dan pembiakan Ternak serta Hijauan Makanan Ternak.

Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Branggahan melaksanakan fungsi :

- Sebagai sumber bibit ternak dan Hijauan Makanan Ternak
- Sebagai sumber informasi
- Pusat Pendidikan atau Kaji terap Teknologi Peternakan
- Sebagai sumber Pendapatan Asli Daerah

1.3.7 Potensi Sumber Daya Alam dan Sumber Daya Manusia

Tanah Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Branggahan Kediri seluas 5,5 Ha, sudah bersertifikat. Dengan struktur tanah berpasir, sumber air mudah didapat karena dengan kedalaman sekitar 12 meter air sudah dapat keluar melimpah, tanaman Hijauan Makanan Ternak dapat tumbuh dengan baik sehingga pakan ternak tersedia sepanjang tahun.

Selain itu disela-sela kebun Hijauan Makanan Ternak terdapat bangunan kantor, laboratorium, serta kandang dan gudang pakan ternak, sehingga terciptanya efisiensi dalam pengelolaan komoditas ternak sesuai kebutuhan masyarakat.

Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Branggahan dikelola oleh tenaga ahli terdidik, yang terdiri atas dua Sarjana Peternakan, satu Dokter Hewan dan 27 staf yang terlatih baik. Peningkatan mutu kerja dilakukan melalui pendidikan dan pelatihan (diklat) baik di dalam maupun di luar lokasi ini.

1.3.8 Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana yang terdapat di Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Branggahan Kediri yang digunakan untuk menunjang dan memperlancar segala kegiatannya adalah sebagai berikut:

1. Bangunan

- Perkantoran : 1 unit
- Gedung Pertemuan : 1 unit
- Musholla : 1 unit

- Kandang
 - Itik : 30 unit
 - Sapi potong atau bibit : 1 unit
 - Sapi perah : 1 unit
 - Ayam Ras : 1 unit
- Gudang
 - Alat : 3 unit
 - Pakan : 3 unit
- Rumah Dinas : 2 unit
- Laboratorium : 2 unit
- Kamar Susu : 1 unit

2. Alat Transportasi

- Kendaraan roda empat : 1 unit
- Kendaraan roda dua : 2 unit
- Hand Traktor : 1 unit

3. Sarana Lain

- Mesin potong rumput : 2 unit
- Alat pasteurisasi susu : 1 unit
- Genset : 2 unit
- Timbangan ternak : 1 unit
- Mixer : 1 unit

1.3.9 Desa Binaan

Sebelum adanya privatisasi Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Branggahan belum mempunyai desa binaan, namun setelah adanya privatisasi dengan melalui koordinasi bersama Pemerintah Kabupaten Kediri, telah disepakati kegiatan pelayanan masyarakat di sejumlah desa, antara lain:

1. Desa Branggahan, berupa pelayanan kesehatan hewan, demo plot ayam buras sejumlah 1000 ekor dalam program Taskin dan secara berkala pembagian susu sapi dan telur itik di sejumlah Sekolah Dasar dalam rangka Gerakan Minum Susu dan Makan Telur.

2. Desa Banjarrejo, berupa pelayanan kesehatan hewan, Pembinaan pembibitan sapi potong rakyat secara kooperatif (kerjasama dengan BPTP Jawa Timur).
3. Desa Mangunrejo, Pelayanan kesehatan hewan, penyebaran bibit Hijauan Makanan Ternak sejumlah 600000 stek.
4. Desa Basongan, berupa pembinaan sapi kereman.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas dapat dirumuskan masalah yaitu “Bagaimanakah manajemen kesehatan pada pedet sapi perah yang terdapat di Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Branggahan Kediri?”

BAB II

PELAKSANAAN

BAB II PELAKSANAAN

II.1. Waktu dan Tempat

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan dilaksanakan di peternakan sapi perah Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Branggahan Kediri yang dimulai tanggal 8 April 2004 sampai dengan 18 April 2004.

II.2. Di Peternakan Sapi Perah Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Branggahan Kediri

II.2.1. Populasi

Populasi ternak sapi perah jenis *Friesian Holstein* pada saat penulis melakukan kegiatan Praktek Kerja Lapangan di Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Branggahan Kediri berjumlah 29 ekor, adapun rincian data ternak tersebut adalah sebagai berikut :

1. Induk Kering	: 9 ekor
2. Induk Produksi	: 16 ekor
3. Pedet <i>Friesian Holstein</i>	: 2 ekor
4. Pedet silang <i>Friesian Holstein x Brangus</i>	: 1 ekor
5. Pedet silang <i>Friesian Holstein x Simmental</i>	: 1 ekor

II.2.2. Perkandangan

Sistem perkandangan sapi perah di Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak terdiri atas dua jenis kandang, yakni kandang pedet dan kandang induk.

II.2.2.1. Kandang Induk

Kandang induk dibuat permanen yaitu dibuat dari bahan campuran semen yang membujur dari arah utara kearah selatan dengan ukuran panjang keseluruhan yaitu 15 meter dan lebar keseluruhan 7,55 meter. Kondisi kandang tersebut cukup memenuhi persyaratan antara lain lantai kandang terbuat dari beton atau semen,

dengan kemiringan lantai sekitar dua derajat kearah selokan dengan tujuan agar mudah dibersihkan dan selalu dalam keadaan kering. Lantai kandang dibuat agak kasar agar sapi tidak mudah tergelincir.

Atap kandang terbuat dari genting karena bisa tahan lama. Kemiringan atap kandang sekitar 30 – 45 derajat dan tingginya tiga meter. Tempat pembuangan kotoran langsung ketempat pembuangan yang nantinya akan dimanfaatkan sebagai pupuk untuk mengurangi pemakaian pupuk kimia. Kandang dilengkapi dengan tempat pakan dan minum yang sudah permanen, dengan ukuran panjang tempat pakan satu meter, panjang tempat minum 50 centimeter dan lebar tempat pakan dan minum 45 centimeter. Tinggi tempat pakan dari tanah 30 centimeter. Pada bagian tengah terdapat dua selokan yang berukuran lebar 30 centimeter dan diantara selokan tersebut terdapat jalan tengah dengan lebar 120 centimeter.

Bentuk kontruksi kandang induk adalah *tail to tail* yaitu saling membelakangi atau ekor ketemu ekor. Kandang induk berisi 20 ekor, tetapi terdapat kandang induk sementara hanya digunakan bila terdapat sapi perah yang baru datang atau kandang induk tetap sudah terpenuhi maka bisa ditempatkan pada kandang induk sementara.

II.2.2.2. Kandang Pedet

Kandang pedet dibuat terpisah dari kandang induk, untuk mengurangi angka kematian akibat penyakit yang berasal dari induk. Kandang pedet terbuat dari kayu dan berbentuk panggung, lantai kandang terbuat kayu papan dan diberi sekam pada alasnya untuk menjaga kondisi kandang agar tetap kering atau sebagai penyerap cairan baik urine maupun cairan lainnya sehingga dapat menghambat tumbuhnya jamur atau bakteri penyebab penyakit. Adapun ukuran kandang pedet adalah sebagai berikut panjang enam meter, lebar 1,85 meter, tinggi panggung dari tanah 40 centimeter, tinggi pembatas antar *box* satu meter.

Satu kandang pedet berisi enam *box*, setiap *box*nya dilengkapi dengan tempat pakan dan minum yang dibuat terpisah. Setiap *box* pedet digunakan hanya untuk satu pedet saja. Jika setiap *box* ditempati lebih dari satu pedet, maka akan mempersulit pemberian pakan secara individu dan memperbesar berjangkitnya

macam-macam penyakit. Pembersihan kandang dilakukan bila sekam yang digunakan sudah kotor.

II.2.3. Pakan

II.2.3.1. Pakan pada Induk

Pakan yang diberikan pada induk sapi perah disesuaikan dengan kondisi induk itu sendiri. Pemberian pakan diberikan dua kali sehari. Untuk induk kering pakan yang diberikan adalah katul sebanyak 10 kilogram dan hijauan 10 kilogram per hari per ekor. Sedangkan untuk induk yang sedang produksi diberikan pakan campuran antara katul 50 kilogram, ampas tahu 120 kilogram untuk 16 ekor induk produksi, sehingga setiap ekor mendapatkan 10,6 kilogram pakan campuran yang diberikan dalam keadaan setengah kering dalam sekali pemberian dan juga ditambahkan hijauan 5 kilogram per ekor dalam sekali pemberian yang sudah dipotong-potong dengan panjang 20 centimeter. Tetapi pada induk yang produksinya sedang tinggi biasanya ditambah lagi 10,6 kilogram pakan campuran dalam sekali pemberian.

Kadang-kadang juga ditambahkan gamblong sebagai bahan campuran pakan. Hijauan yang digunakan untuk pakan adalah rumput gajah yang didapat dari kebun Hijauan Makanan Ternak sendiri. Hijauan dari kebun Hijauan Makanan Ternak yang berlebih disimpan dalam bentuk silase untuk cadangan pakan pada saat musim kering.

II.2.3.2. Pakan pada Pedet

Pakan pedet yaitu berupa susu. Pedet yang baru saja dilahirkan diberi susu kolostrum sebanyak empat liter perhari selama tujuh hari yang diberikan dalam dua kali pemberian. Pedet yang berumur lebih dari satu minggu diberi minum empat liter dalam sekali pemberian dengan campuran yaitu tiga liter susu segar, satu liter air dan ditambah 200 gram susu tambahan. Setelah berumur dua minggu pedet sudah mulai diberi rumput dan dikeluarkan dari kandang untuk bermain-main atau digembalakan, sedangkan pemberian susu segar tetap diberikan sampai berumur empat bulan dengan jumlah yang semakin menurun.

II.2.4. Kontrol Kesehatan

Pengontrolan kesehatan pada semua ternak dilakukan pada saat bersamaan dengan memandikan ternak yang dilakukan oleh petugas kandang, sehingga bila ada kelainan atau tanda-tanda sapi sedang sakit bisa segera diketahui.

Pengobatan pada ternak yang menunjukkan tanda-tanda sedang sakit dilakukan setelah kegiatan pagi seperti memandikan dan pemerahan selesai dilakukan yaitu pada saat ternak sedang makan atau istirahat sehingga bisa dilakukan pengobatan dengan tenang.

Kasus-kasus yang biasa terjadi pada ternak di Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Branggahan Kediri adalah luka pada kulit kaki yang disebabkan oleh seringnya bergesekan dengan lantai kandang sehingga menimbulkan lecet-lecet pada kaki, sedangkan kasus yang lain hanya kurang nafsu makan dan lemah. Obat-obatan yang diberikan adalah *Betadine* untuk luka pada kulit kaki dengan cara disemprotkan pada yang luka, sedangkan untuk kasus kurang nafsu makan dan lemah biasanya diinjeksi dengan *B-Kompleks* sebanyak 20 cc dengan cara *Intra Muscular*.

II.3. Kegiatan Terjadwal

05.00 – 06.00	Memandikan sapi induk
06.00 – 07.00	Memerah susu
07.00 – 09.00	- Memberi pakan penguat (katul dan ampas tahu) pada induk - Memberi minum pedet kemudian dikeluarkan dari kandang
09.00 – 10.00	Memberi pakan hijauan
10.00 – 12.30	Istirahat (Kontrol Kesehatan)
12.30 – 13.30	Memandikan sapi induk
13.30 – 14.30	Memerah susu
14.30 – 15.30	Memberi pakan

BAB III

PEMBAHASAN

BAB III

PEMBAHASAN

Program kesehatan dalam peternakan sapi perah harus dijalankan secara teratur, terutama di wilayah yang sering terjadi penyakit menular. Pada wilayah tersebut, hendaklah sapi-sapi yang dipelihara sebaiknya divaksinasi secara teratur (Santosa, 2002).

III. 1 Perlakuan Terhadap Pedet Yang Baru Lahir.

Langkah pertama yang harus dilakukan terhadap pedet yang baru lahir adalah membersihkan lendir didalam rongga mulut dan rongga hidungnya (Anonimus, 1995) karena dapat mengganggu pernafasan pedet. Kemudian dilanjutkan dengan mengeringkan badan pedet yang dapat dilakukan sendiri oleh induknya selama 10 sampai 15 menit, tujuannya adalah untuk membantu uterus (rahim) bergerak atau berkontraksi lebih kuat sehingga melancarkan pengeluaran plasenta (ari-ari) (Alim, 2002) atau bila induk tidak menjilati pedetnya, maka perlu dilap sampai kering.

Untuk mencegah terjadinya infeksi, tali pusat harus dipotong pendek (dua centimeter dari pangkalnya) dan didesinfeksi (disucihamakan) dengan larutan *Yodium Tinctur* 10% sesegera mungkin setelah kelahirannya (Anonimus, 1995). Selanjutnya pedet dipisahkan dari induknya paling lambat 12 sampai 24 jam setelah lahir, tujuannya untuk menghindari penularan penyakit dari induk.

Sedangkan langkah-langkah yang dilakukan terhadap pedet yang baru lahir yang terdapat di Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Branggahan Kediri sudah sesuai atau tepat yaitu setelah pedet lahir segera dikeringkan badannya dan tali pusarnya diolesi *Betadine* setelah dipotong.

III.1.1 Pemberian Kolostrum

Kolostrum sangat penting bagi pedet yang baru lahir karena kolostrum mengandung 10 sampai 15 kali lebih banyak vitamin terutama vitamin A dan dua

kali lebih banyak kandungan energi dan proteinnya dibanding dengan susu normal. Tetapi yang paling penting kolostrum mengandung antibodi yang berguna untuk melindungi pedet yang baru lahir dari berbagai penyakit infeksi (Aonimus, 1995).

Kolostrum sebaiknya sesegera mungkin diberikan karena antibodi yang terdapat didalam kolostrum dapat diserap dengan mudah oleh tubuh saat baru lahir, tetapi setelah itu daya serap tubuh terhadap antibodi menurun dengan cepat. Waktu yang baik atau ideal dalam pemberian kolostrum adalah setengah jam setelah lahir sampai tidak lebih dari dua jam. Jumlah pemberian pada hari pertama maksimal 10% dari berat badan lahir. Setelah itu pemberian untuk hari kedua sampai hari ketujuh diberikan tiga kali sehari sebanyak 1,5 liter dalam sekali pemberian, total sehari 4,5 liter. Cara pemberiannya dapat dengan menggunakan ember, karena pedet dapat dengan mudah belajar minum dari ember.

III.1.2 Kandang Pedet

Pedet mempunyai naluri menyusu atau menghisap benda yang menyerupai puting misalnya jari tangan atau telinga pedet yang lain. Bulu atau rambut telinga yang terhisap dapat membentuk gumpalan bola yang akan menyumbat saluran pencernaan dan berakibat kembung perut. Oleh karena itu pedet harus ditempatkan sendiri, tidak dicampur dengan pedet lain (Alim, 2002).

Syarat-syarat kandang pedet yang harus diperhatikan adalah pertama ventilasi, ventilasi sebagai jalan keluar masuknya udara di dalam kandang yang berguna untuk mengeluarkan udara kotor dari dalam kandang dan menggantikan udara segar dari luar. Kedua sinar matahari, bangunan kandang hendaknya diusahakan supaya sinar matahari pagi bisa masuk ke dalam kandang, sebab sinar pagi tak begitu panas dan lebih banyak mengandung sinar ultraviolet, yang berfungsi sebagai desinfektan dan membantu pembentukan vitamin D.

Sanitasi kandang harus selalu diperhatikan untuk mencegah berkembangnya faktor- faktor penyebab penyakit. Alas kandang diberi jerami atau sekam yang

bersih dan kering, atau sering diganti dan didesinfeksi. Sebelum pedet masuk sebaiknya kandang dibiarkan kosong selama dua sampai tujuh hari.

Kondisi kandang pedet yang terdapat di Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Branggahan Kediri sudah memenuhi persyaratan kandang yang ideal yaitu pedet tidak dicampur dengan pedet lain dan ditempatkan sendiri.

III.2 Kesehatan Pedet

Secara umum, terdapat beberapa cara untuk mengetahui pedet dalam kondisi sehat. Pedet yang sehat dapat dilihat dari penampakan fisiknya atau dari suhu tubuh (Santosa, 2002).

Tanda-tanda pedet yang sehat, antara lain: aktif, bulunya halus dan bercahaya (berkilap), matanya cemerlang, lincah dan tidak lesu, dan gerakannya terkoordinir dengan baik. Sebaliknya, pedet yang lesu, bulunya kasar, di sekitar ekornya terdapat kotoran, perutnya buncit, selaput lendirnya pucat, merupakan tanda-tanda pedet yang mengalami gangguan kesehatan (Anonimus, 1995).

Gejala-gejala lainnya menunjukkan bahwa seekor pedet menderita penyakit antara lain: menurunnya nafsu untuk minum susu, membengkaknya tali pusar. Adapun gejala-gejala diare: bagian belakang pedet kotor oleh faecesnya yang cair dan berbau pada lantai kandangnya, sedangkan gejala-gejala penyakit pernafasan: batuk, hidungnya kotor dan berlendir, serta sulit bernafas. (Anonimus, 1995).

Apabila terdapat keraguan terhadap kesehatan pedet, maka dilakukan pengukuran suhu tubuh pedet dengan cara memasukkan termometer ke dalam rektum sekurang-kurangnya selama 90 detik. Suhu tubuh normal biasanya berkisar antara 38,5°C sampai 39,0°C dengan denyut nadi 72 sampai 92 kali permenit. Suhu tubuh yang lebih dari 39,5°C merupakan pertanda bahwa pedet tersebut menderita penyakit *enteritis*. Pedet dengan suhu tubuh kurang dari 38°C diduga menderita *sterris* atau dehidrasi. Bila tidak terdapat termometer, pemeriksaan suhu tubuh yang paling baik adalah dengan merasakan kehangatannya dengan bagian belakang telapak tangan atau jari pada bagian dasar telinga pedet tersebut (Santosa, 2002).

III.3 Kasus-kasus Kesehatan Pada Pedet, Pencegahan dan Pengendalian

Umumnya penyakit-penyakit pada pedet disebabkan oleh infeksi virus, bakteri, atau karena tata laksana pemberian pakan yang buruk. Walaupun selama Praktek Kerja Lapangan tidak dijumpai kasus, namun penyakit yang sering menyerang pedet di Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Branggahan Kediri adalah diare dan cacingan. Sedangkan masalah-masalah kesehatan yang terjadi pada pedet yaitu antara lain :

1. Radang Paru-Paru (*pneumonia*)

Penyakit radang paru-paru ini disebabkan oleh bakteri dan bisa menyebabkan kematian anak sapi umur tiga sampai delapan minggu. Penyakit ini biasanya terjadi akibat adanya *salesma* dan *stress* yang menurunkan kondisi badan pedet.

Gejala pertama penyakit radang paru-paru adalah demam, yang timbul sebelum gejala-gejala yang lain muncul. Beberapa hari kemudian hidungnya tampak berlendir, kotor dan berbau, batuk-batuk, mata tidak bercahaya, sulit bernapas, hilangnya nafsu makan sehingga membuat badannya jadi lemah (Anonimus, 1995).

Pencegahan pada penyakit ini dapat dilakukan dengan menyediakan kandang yang bersih dan kering, cukup ventilasi, sirkulasi udara yang baik serta situasi kandang yang tidak terlalu padat. Jika terdapat pedet yang terkena radang paru-paru harus diisolasi dari pedet yang sehat dan di tempatkan di dalam kandang yang kering dan hangat, dan dapat juga diobati dengan obat-obatan antibiotik atau minta bantuan Dokter Hewan.

2. Penyakit Cacingan (*helminthiasis*)

Cacing sering menyerang pedet di minggu-minggu pertama sejak lahir. Penyakit cacing ini disebabkan oleh cacing *Toxocara vitulorum* dan *Strongyloides papillosus*. Penularan ini dapat melalui induknya pada air susu ke dalam saluran pencernaan pedet ketika menyusu, juga dapat melalui rumput sebagai salah satu pakan pedet.

Tanda-tanda pedet yang terserang penyakit cacing yaitu hilangnya nafsu makan, kondisi badan lemah, kurus, bulu menjadi kasar dan berdiri (jabrik), perut buncit (*blendingen*) (Anonimus, 1995).

Pencegahan terhadap penyakit ini dapat dilakukan dengan pemberian obat cacing kepada pedet umur 10 sampai 14 hari. Pemberian ini dapat dilakukan lagi setelah 20 hari. Cara pemberiannya dapat dilakukan secara oral (dicekakan) atau melalui air minum dengan dosis lima gram per 10 kilogram bobot badan (Santoso, 2002), selain itu pencegahan juga dapat dilakukan dengan pemberian rumput dalam keadaan kering atay hay, bila menyabit rumput pada pagi hari setelah embun menghilang. Pucuk rumput yang berembun kemungkinan besar mengandung larva atau anak cacing. Jika hari panas maka larva akan turun dari pucuk rumput ke permukaan tanah (Alim, 2002).

3. Penyakit Menceret (*calf scours*)

Pada umumnya pedet yang mengalami diare disebabkan oleh pengelolaan yang sangat minim (lingkungan yang kotor, kekurangan susu sehingga kondisi tubuh menurun). Terjangkitnya penyakit ini biasanya terjadi pada enam minggu pertama dengan gejala kelemahan atau kelelahan dan dehidrasi (berkurangnya cairan tubuh), yang akhirnya diikuti oleh kematian (Anonimus, 1995).

Untuk pedet yang menunjukkan gejala-gejala awal diare, dianjurkan agar pemberian susu dikurangi dan pedet diberi dua liter larutan elektrolit hangat. Jika pedet tidak mengalami diare lagi, maka pemberian pakan yang normal dapat dilanjutkan.

Jika terjadi gejala-gejala diare yang hebat, maka pemberian susu harus dihentikan dan sebagai gantinya diberikan dua liter larutan elektrolit hangat per hari (yang dibagi dalam empat kali pemberian) dan diberikan selama tiga hari berturut-turut. Bila tanda-tanda diare menghilang, pemberian pakan yang normal dapat dilakukan secara berangsur-angsur (Anonimus, 1995).

Selain itu menurut Sudono dan kawan-kawan, (2003) ada beberapa cara penting yang harus dilakukan untuk mencegah terjadinya penyakit pada pedet antara lain sebagai berikut :

1. Memberi pakan yang cukup kepada induk sapi yang bunting agar menghasilkan pedet yang sehat.
2. Pedet yang baru lahir harus mendapat kolostrum paling sedikit selama tiga hari.

3. Tali pusar pedet setelah lahir harus segera diolesi dengan yodium tinctur.
4. Pedet harus ditempatkan dalam lingkungan kandang yang bersih, kering, dan bebas dari lingkungan yang lembab.
5. Susu yang diberikan harus sesuai dengan jumlah yang diperlukan dan tidak boleh lebih dari 10% bobot badan pedet.
6. Suhu susu yang diberikan harus tetap dari hari ke hari, yaitu 38°C.
7. Kebersihan ember tempat minum dan pakan pedet harus dijaga.
8. Penambahan antibiotik ke dalam susu pedet atau pakan konsentrasinya dapat mencegah penyakit.
9. Pedet yang sakit harus disingkirkan dari pedet-pedet yang lain untuk mencegah kemungkinan terjadi penularan.

BAB IV PENUTUP

BAB IV PENUTUP

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil setelah melakukan kegiatan Praktek Kerja Lapangan yang dilakukan di Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Branggahan Kediri dalam hal Manajemen Kesehatan Pedet Sapi Perah adalah cukup karena :

1. Pedet sudah ditempatkan terpisah dari induk.
2. Pedet diberi kolostrum selama tujuh hari.
3. Ventilasi kandang dan sinar matahari cukup.
4. Kontrol kesehatan dilakukan setiap hari pada setiap pedet.
5. Kebersihan tubuh pedet dilakukan setiap hari.

IV. SARAN

Saran yang penulis sampaikan dalam hal ini adalah :

1. Sebaiknya pedet yang sudah berumur lebih dari satu bulan harus diberikan konsentrat.
2. Pemberian obat cacing harus dilakukan berkala untuk mencegah penyakit cacingan.
3. Air minum yang bersih untuk pedet harus disediakan secara *adlibitum*, sehingga setiap saat pedet itu harus dapat minum sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Akoso T. B. 1996. **Kesehatan Sapi Perah Panduan Bagi Petugas Teknis, Mahasiswa, Penyuluh dan Peternak**. Edisi Pertama. Kanisius.
- Anonimus. 1982. **Beternak sapi Perah**. Kanisius.
- Anonimus. 1995. **Petunjuk Praktis Beternak Sapi Perah**. Cooperative Centre Denmark GKSI Korda Jawa Timur.
- Anonimus. 1995. **Pemberian Pakan Dan Pengelolaan Sapi Perah**. Agricultural Technical Mission Republic Of China.
- Alim, A. F. dan Toshiaki Hidaka. 2002. **Buku Petunjuk Teknologi Sapi Perah Di Indonesia Untuk Peternak : Pakan dan Tata Laksana Sapi Perah**. PT. Sonysugema Pressindo Bandung.
- Blakely, J. Dan D. H. Bade. 1998. **Ilmu Peternakan**. Edisi Keempat. Gadjah Mada Univercity Press.
- Hidayat, A. dan Toshiaki H. 2002. **Buku Petunjuk Teknologi Sapi Perah Di Indonesia Untuk Peternak: Kesehatan Reproduksi**. PT. Sonysugema Pressindo Bandung.
- Santosa, U. 2002. **Prospek Agribisnis Penggemukan Pedet**. Cetakan Kelima. Penebar Swadaya.
- Sudono, A. Dan kawan-kawan. 2003. **Beternak Sapi Perah Secara Intensif**. Agromedia Pustaka.

Tabel 2. Daftar Produksi Susu Tanggal 8 – 18 April 2004

Tanggal	No. Sapi	Pemerahan		
		Pagi Lt	Sore Lt	Jumlah Lt
8 April 2004	2	6,5	2,5	9
	6	4	1,5	5,5
	8	4,5	1,5	6
	9	4	1	5
	10	7,5	3,5	11
	12	4	2	6
	14	5	2,5	7,5
	15	4	2	6
	17	7,5	3,5	11
	18	2,5	1	3,5
	19	2	0,5	2,5
	20	6,5	2,5	9
	21	3	1	4
	-	61	25	86
9 April 2004	2	2,5	2,5	9
	6	4	1,5	5,5
	8	4,5	1,5	6
	9	4	1	5
	10	7	3	10
	12	4	2	6
	14	5	2,5	7,5
	15	4	2	6
	17	7	3	10
	18	2,5	1	3,5
	19	2	0,5	2,5
	20	6,5	2,5	9
	21	3	1,5	4,5
	-	60	24,5	84,5
10 April 2004	2	6,5	2,5	9
	6	4	2	6
	8	4,5	1,5	6
	9	4	1	5
	10	7	2	9
	12	4	2	6
	14	5	2	7
	15	4	1,5	5,5
	17	7	2,5	9,5
	18	2,5	1	3,5
	19	2	0,5	2,5
	20	6,5	2	8,5
	21	3	2	5

	-	60	22,5	82,5
11 April 2004	2	6	2,5	8,5
	6	4	2	6
	8	4,5	2	6,5
	9	4	1,5	5,5
	10	7	2	9
	12	4	2	6
	14	5	2	7
	15	4	1,5	5,5
	17	7	2,5	9,5
	18	2	0,5	2,5
	19	2	0,5	2,5
	20	6,5	2	8,5
	21	3	1	4
	-	59	22,5	81,5
12 April 2004	2	6	2	8
	6	4	1,5	5,5
	8	4,5	2	6,5
	9	4	1,5	5,5
	10	7	3	10
	12	4	1,5	5,5
	14	5	2,5	7,5
	15	4	1	5
	17	5	2,5	8,5
	18	2	0,5	2,5
	19	2	0,5	2,5
	20	6,5	2	8,5
	21	3	1,5	4,5
	-	58	22	80
13 April 2004	2	6,5	2	8,5
	6	4	1,5	5,5
	8	4,5	1,5	6
	9	4	1	5
	10	7,5	3	10,5
	12	4	1,5	5,5
	14	5	2,5	7,5
	15	4	1	5
	17	6	2,5	8,5
	18	2	0,5	2,5
	19	2	0,5	2,5
	20	6,5	2	8,5
	21	4	1,5	5,5
	-	59	21	80
14 April 2004	2	6,5	2,5	9

	3	4	2	6
	6	4	2,5	6,5
	7	5	3	8
	8	4,5	2	6,5
	9	4	1,5	5,5
	10	7,5	3	10,5
	12	4	1,5	5,5
	14	5	2	7
	15	4	1,5	5,5
	17	6	2,5	8,5
	18	2	0,5	2,5
	19	2	0,5	2,5
	20	6,5	2	8,5
	21	4	2	6
	-	69	29	98
15 April 2004	2	6,5	2,5	9
	3	4	2	6
	6	4	2,5	6,5
	7	5	3	8
	8	4,5	2	6,5
	9	4	1,5	5,5
	10	7,5	3	10,5
	12	4	1,5	5,5
	14	5	2	7
	15	4	1,5	5,5
	17	6	2,5	8,5
	18	2	0,5	2,5
	19	2	0,5	2,5
	20	6,5	2	8,5
	21	4	2	6
	-	69	29	98
16 April 2004	2	6,5	2,5	9
	3	4	1,5	5,5
	6	4	1,5	5,5
	7	5,5	3,5	9
	8	4,5	1,5	6
	9	4	1	5
	10	7,5	3,5	11
	12	4,5	2	6,5
	14	5	2	7
	15	4	1,5	5,5
	17	6	2,5	8,5
	18	2	1	3
	19	2	0,5	2,5

	20	5	2	8,5
	21	5	2	7
	-	71	28,5	99,5
17 April 2004	2	6,5	2	8,5
	3	4	1,5	5,5
	6	4	2,5	6,5
	7	5,5	3,5	9
	8	4,5	1	5,5
	9	4	1	5
	10	7,5	2,5	10
	12	4,5	1,5	6
	14	5	2	7
	15	4	1,5	5,5
	17	6	2,5	8,5
	18	2	1	3
	19	2	0,5	2,5
	20	6,5	2,5	9
	21	5	1,5	6,5
	22	4	2	6
	-	69	29	98
18 April 2004	2	6	2	8
	3	4	1	5
	6	4	1,5	5,5
	7	5,5	3	8,5
	8	4,5	2	6,5
	9	4	1	5
	10	7	3	10
	12	4,5	1,5	6
	14	5	2	7
	15	4	1	5
	17	6	2	8
	18	2	1	3
	19	2	0,5	2,5
	20	6	2	8
	21	5	1,5	6,5
	22	4	1,5	5,5
	-	73,5	26,5	100

GAMBAR



Gambar 1. Kandang sapi dewasa / induk (Model *Tail to Tail*)



Gambar 2. Kandang pedet sapi perah



Gambar 3. Padang penggembalaan pedet 1



Gambar 4. Padang penggembalaan pedet 2



Gambar 5. Pedet yang berumur 4 hari sedang minum

LAMPIRAN

Lampiran 1. Bagan Susunan Organisasi BPT – HMT Branggahan – Kediri

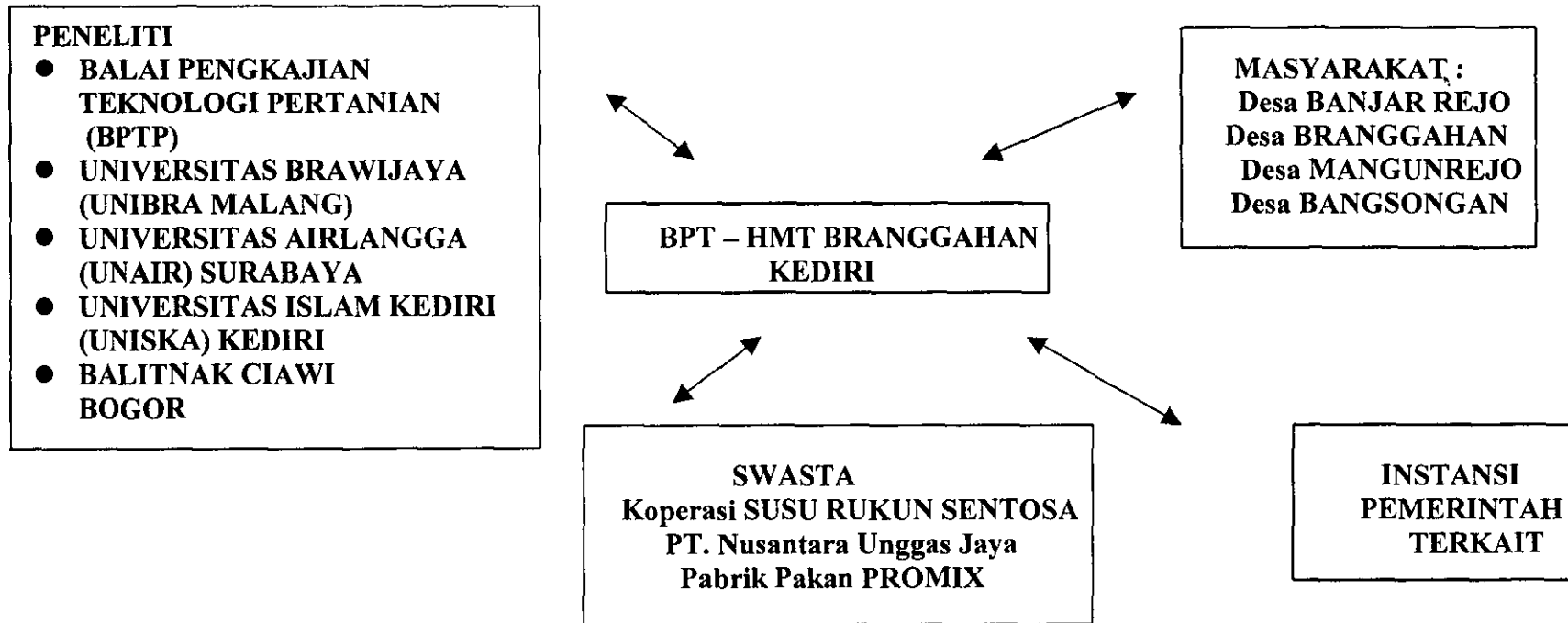
PERDA NO. 19 TAHUN 2000
TANGGAL : 17 SEPTEMBER 2000
BAGAN SUSUNAN ORGANISASI BALAI PEMBIBITAN TERNAK
DAN HIJAUAN MAKANAN TERNAK BRANGGAHAN – KEDIRI



Lampiran 2.

**SEKEMA HUBUNGAN KERJA BALAI PETERNAKAN
DAN HIJAUAN MAKANAN TERNAK BRANGGAHAN – KEDIRI
DENGAN INSTANSI – INSTANSI LUAR**

DINAS PETERNAKAN PROPINSI JAWA TIMUR



Lampiran 3.

**GAMBAR DENAH BALAI PEMBIBITAN TERNAK DAN
HIJAUAN MAKANAN TERNAK BRANGGAHAN KEDIRI**

