

TUGAS AKHIR

**PENGELOLAAN PEDET SILANG PERAH VERSUS SIMENTAL
DI TAMAN TERNAK PENDIDIKAN GRESIK**



Oleh :

Tri Sediono

Surabaya-Jawa Timur

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

2004

TUGAS AKHIR

**PENGELOLAAN PEDET SILANG PERAH VERSUS SIMENTAL
DI TAMAN TERNAK PENDIDIKAN GRESIK**

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:

Tri Sediono

060110561-K

Mengetahui ;

Ketua Program Studi Diploma Tiga

Kesehatan Ternak Terpadu



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

NIP. 130 687 547

Menyetujui ;

Pembimbing



Pudji Srianto, M.Kes., Drh

NIP. 131 570 349

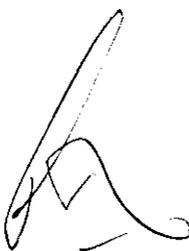
Setelah mempelajari dan menguji dengan sungguh-sungguh, kami berpendapat bahwa tulisan ini baik ruang lingkup maupun kualitasnya dapat diajukan sebagai Tugas Akhir untuk memperoleh sebutan AHLI MADYA

Mengetahui
Panitia Penguji,



Pudji Sianto, MKes.Drh.

Ketua



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

Anggota

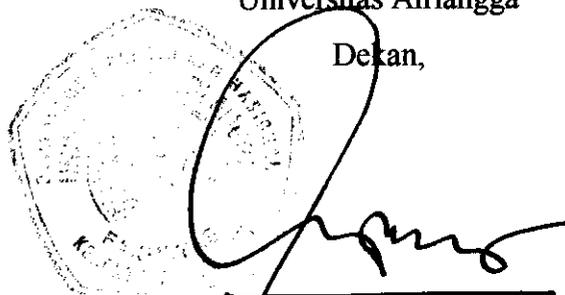


Lianny Nangoi, M.S. Drh.

Anggota

Surabaya, 13 Mei 2004
Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Airlangga

Dekan,



Prof. Dr. Ismudiono.MS. Drh.

NIP 130 687 297

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah,

Setelah dengan segala upaya yang ada dan dengan mendapat dukungan dari semua pihak maka telah selesai penulisan laporan Tugas Akhir sebagai salah satu syarat memperoleh sebutan AHLI MADYA.

Untuk itu saya ingin mengucapkan banyak-banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung baik secara moril maupun materil untuk pelaksanaan tugas ini; Adapun pihak – pihak yang telah berjasa antara lain ;

1. .ALLAH.SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya kepada saya hingga dapat menyelesaikan tugas akhir Praktek Kerja Lapangan.
2. .Dan saya mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu antara lain ;
 1. Bapak Prof.Dr.Ismudiono,M,S,Drh selaku Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
 2. Bapak Prof.Dr.H.Setiawan Koesdarto,M,Sc.Drh selaku Ketua Program Studi Diploma 3 Kesehatan Ternak Terpadu
 3. Bapak Pudji Srianto,M.Kes,Drh selaku dosen pembimbing saya di dalam penulisan laporan tugas akhir saya, yang tak henti-hentinya memberikan motivasi kepada saya.
 4. Bapak Trilas Sardjito,M.Si,Drh yang telah membantu saya dalam kemudahan sarana dan prasarana yang saya perlukan
 5. .Buat Bung Danar dan Azis yang telah membantu pemikiran untuk penulisan tugas ini.
 6. Buat Dian Ayu, Ratna, Surya, Mujiasih, Muna, Ratih, Sandy, Mia, Dian Dwi, Anggra, Nova, Dian A, terima kasih atas dukungan kalian selama ini.
 7. Buat Wahyu, Aziz, Hanny, Antok, Anton, Ichwan telah mau menjadi sahabatku yang selalu ada bila aku ada kesulitan.

8. Buat seluruh anak KTT'01 terima kasih banyak atas kebersamaan kita selama masa ini dan semoga sukses selalu menyertai kalian semua.
9. Buat Ayah dan Bunda, Mas Eko Purwanto, Mas Dwi Lasminto dan kedua adikku Eva Yuliatin dan Akhiri Ponco Adi terima kasih atas kasih sayang kalian semua.
10. Serta semua pihak yang mendukung penulisan tugas ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu kelancaran tugas akhir ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karenanya penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya apabila dalam penulisan tugas akhir ini terdapat banyak kekurangan dan demi perbaikan tugas akhir ini segala saran dan kritik yang bersifat membangun dari semua pihak sangat penulis harapkan.

Dan akhirnya penulis berharap semoga penulisan tugas akhir ini dapat bermanfaat sebagai pedoman dalam pelaksanaan tugas di lapangan.

Semoga Allah SWT memberkati kita semua. Amin.

Surabaya, Mei 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
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Tujuan.....	2
I.3 Kondisi Umum.....	2
I.3.1 Letak Geografis.....	2
I.3.2 Tata ruang dan Fasilitas.....	3
I.3.3 Tugas dan Fungsi.....	3
I.3.4 Kepengurusan.....	3
I.3.5 Populasi dan Jenis Ternak.....	4
I.3.6 Kendala yang dihadapi.....	4
I.4 Perumusan Masalah.....	5
BAB. II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
BAB. III PELAKSANAAN.....	9
III.1 Waktu dan Tempat.....	9
III.2 Kegiatan.....	9
III. 2.1 Sejarah.....	9
III. 2.2 Populasi.....	10
III. 2.3 Perkandangan.....	10
III.2.3.1 Perkandangan Pedet.....	10
III.2.3.2 Sanitasi Kandang.....	10
III.2.3.3 Pemberian Pakan dan Minum.....	11
III.2.3.4 Penimbangan dan Pengukuran Lingkar Dada.....	13
III.2.3.5 Pertambahan Berat Badan Harian.....	13

III.2.3.6 Kebersihan Lingkungan.....	14
III.3 Kegiatan Terjadwal.....	14
III.4 Kegiatan Tidak Terjadwal.....	14
BAB IV PEMBAHASAN.....	15
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	17
V.1 Kesimpulan.....	17
V.2 Saran.....	17
DAFTAR PUSTAKA.....	18
LAMPIRAN.....	19

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Hasil penghitungan pertambahan berat badan harian dan pengukuran lingkar dada.....	19
2. Pemberian ransum pedet jantan dan betina.....	19

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Lokasi tempatPraktek Kerja Lapangan.....	20
2. Induk betina Frisien Holstein.....	21
3. Pejantan Simmental.....	21
4. Pedet hasil persilangan.....	22
5. Bentuk perkandangan.....	22
6. Pakan konsentrat.....	23
7. Pakan hijauan.....	23
8. Susu skim bubuk.....	24

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Data tanggal lahir pedet hasil persilangan.....	25
2. Sketsa bentuk kandang pedet persilangan di lokasi.....	26
3. Data jumlah pemberian susu berdasarkan umur pedet.....	27
4. Denah Lokasi Taman Ternak Pendidikan.....	28

BAB I

PENDAHULUAN

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sejak tahun 1956 mulai dirintis suatu teknologi tepat guna untuk meningkatkan jumlah dan mutu ternak yaitu Inseminasi Buatan (IB) dengan menggunakan semen cair dan kemudian dilanjutkan pada tahun 1972 dengan semen beku import.

Pada tahun 1976 dibangun Balai Inseminasi Buatan (BIB) Lembang dan pada tahun 1982 Balai Inseminasi Buatan (BIB) Singosari. Pada kedua Balai Inseminasi Buatan (BIB) ini diproduksi semen beku yang berasal dari pejantan unggul import dan pejantan unggul dalam negeri.

Sebagaimana diketahui bahwa usaha peternakan sapi, dalam hal ini sapi perah telah dikembangkan secara terencana dan intensif sejak tahun 1984 sampai saat ini. Akan tetapi pada kenyataannya pemerintah, dalam hal ini pihak yang berkompeten adalah Dinas Peternakan selalu dihadapkan kepada harga sapi pejantan dan sapi betina baik sebagai sumber bibit maupun sebagai peremajaan makin mahal. Menghadapi kondisi seperti ini memerlukan konsolidasi jangka panjang yang pada tahap awal melalui penekanan pada upaya *replacement* melalui produksi bibit sapi perah unggul dalam negeri. Bibit sapi perah yang dihasilkan atau di produksi diharapkan dapat memberikan jaminan produktivitas ataupun mutu genetik disertai sertifikasi produksi secara nasional atau internasional.

Sebagai suatu Institusi Pendidikan Tinggi Pemerintah, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga merasa memiliki tanggung jawab moral untuk mengatasi hal tersebut, maka melalui Taman Ternak Pendidikan yang dimilikinya, Institusi tersebut melakukan serangkaian percobaan perkawinan silang dari jenis sapi perah dengan jenis sapi lain yaitu jenis sapi *Simmental* dengan tujuan untuk memperoleh atau mendapatkan jenis sapi perah yang bagus secara performan maupun produksinya.

I.2 Tujuan

Adapun Praktek Kerja Lapangan ini mempunyai tujuan yaitu :

1. Memenuhi syarat untuk mendapatkan gelar AHLI MADYA (A.Md).
2. Mempraktekkan secara langsung ilmu-ilmu yang telah didapat selama mengikuti perkuliahan.
3. Untuk mengetahui secara langsung permasalahan di lapangan dan cara-cara untuk menanganinya.
4. Melatih mahasiswa dalam bersosialisasi dengan masyarakat, khususnya masyarakat peternak.
5. Tujuan khusus penulis yaitu mengenai cara-cara penanganan penyakit yang mungkin terjadi pada obyek.

I.3 Kondisi umum Taman Ternak Pendidikan

I.3.1 Letak Geografis

Taman Ternak Pendidikan (*Teaching Farm*) terletak di Dusun Tanjung, Desa Tanjung RT 03, RW 04, Kecamatan Kedamean, Kabupaten Gresik. Taman Ternak Pendidikan terletak pada dataran rendah dengan ketinggian 4-25 meter diatas permukaan air laut, keadaan udara panas lembab dengan kelembaban berkisar antara 80-90% dengan curah hujan maksimal yang pernah terjadi 600 mm/tahun dan minimal 201,8 mm/tahun dengan curah hujan rata-rata 17 mm/bulan atau 116,4 mm/tahun, serta mempunyai temperatur maksimal 36 °C dan minimal 18 °C. Pada musim kemarau angin bertiup dari arah tenggara dengan kecepatan 10 Knot, sedangkan pada musim penghujan angin bertiup dari Barat Daya dengan kecepatan rata-rata 12 Knot, keadaan tanahnya latosol dengan partikel tanah lempung yang kesuburannya sangat kurang. Penentuan arah angin juga harus diperhatikan dalam menentukan lokasi kandang.

Batas wilayah administratif Desa Tanjung adalah sebagai berikut :

- Barat: berbatasan dengan Desa Belahanrejo.
- Timur: berbatasan dengan Desa Kedamean.
- Utara : berbatasan dengan Deas Katimoho.
- Selatan: berbatasan dengan Desa Manunggal.

I.3.2 Tata ruang dan Fasilitas Taman Ternak Pendidikan.

Luas Taman Ternak Pendidikan kurang lebih 1 hektar yang terdiri dari: pos jaga, asrama mahasiswa dengan kapasitas 15 orang yang dilengkapi ruang diskusi, rumah tamu terdiri atas tiga kamar tidur, rumah dosen pembimbing, rumah karyawan, garasi yang dilengkapi satu unit mobil Daihatsu Zebra *pick-up* dan 1 unit sepeda motor Honda Wins, Laboratorium sekaligus ruang kuliah, klinik dilengkapi kamar peralatan, kamar hewan percobaan dan mesin penetas, gudang makanan ternak dan peralatan lain yaitu timbangan sapi, timbangan ayam potong, timbangan makanan ternak dan alat pemotong rumput (*chopper*), alat pompa air, kandang karantina, kandang kambing, kandang ayam petelur dengan kapasitas 600 ekor, kandang sapi potong kapasitas 20 ekor, kandang sapi perah kapasitas 20 ekor dan lahan rumput gajah seluas 0,9 hektar serta fasilitas yang lainnya.

I.3.3 Tugas dan Fungsi Taman Ternak Pendidikan

Tugas dan fungsi Taman Ternak Pendidikan adalah suatu sarana dan fasilitas yang diberikan pihak Fakultas Kedokteran Hewan kepada mahasiswanya sebagai tempat untuk belajar dan menambah wawasan tentang materi yang diterima dikampus untuk diaplikasikan, sebelum mereka nantinya terjun ke masyarakat sebagai tenaga ahli di bidang peternakan dan kesehatan hewan, selain juga sebagai sarana untuk pendidikan cara untuk bersosialisasi dengan masyarakat.

I.3.4 Kepengurusan

Struktur organisasi dibuat secara jelas untuk menunjukkan tugas dan wewenang serta tanggung jawab masing-masing karyawan. Adanya struktur organisasi yang jelas dapat mempermudah sistem pengawasan peternakan sehingga kegiatan dapat dijalankan dengan sebaik-baiknya. Secara sederhana struktur organisasi di Taman Ternak Pendidikan dapat digambarkan sebagai berikut ini.

Pelindung: Dekan Fakultas Kedokteran Hewan.

Kepala: Trilas Sardjito.M.Kes.drh.

Kepala Rumah Tangga: Sri Danar Dana., Amd.

Divisi Unggas: Issu Wardijanto.

Divisi Sapi Potong: Suhadi, Asenan.

Divisi Sapi Perah: Kasemun, Rasyid, Suhadi.

Divisi Sapi Pejantan: Abdul Aziz.

Penjaga Malam: Asenan.

Dilihat dari jumlah tenaga kerja yang ada di Taman Ternak Pendidikan yang terbatas maka banyak sekali permasalahan yang mungkin tidak dapat diselesaikan secara maksimal didalam memberikan pelayanan, terutama pelayanan kepada masyarakat, maka untuk hal tersebut di Taman Ternak Pendidikan dalam pelayanan kepada masyarakat dibantu oleh seorang tenaga konsultan dalam hal ini Pudji Srianto, M.Kes.drh. sebagai tenaga yang bertugas memberikan pelayanan kepada masyarakat.

1.3.5 Populasi dan Jenis Ternak

Jenis dan populasi ternak yang terdapat di Taman Ternak Pendidikan adalah sebagai berikut: Sapi Perah sebanyak 21 ekor, Pejantan Bibit sebanyak enam ekor terdiri dari dua ekor *Frisien Holstein*, dua ekor *Simmental*, dua ekor *Limousin*, Sapi Potong Betina sebanyak tiga ekor, Pedet hasil persilangan antara *Simmental* dengan *Frisien Holstein* sebanyak 17 ekor terdiri dari 13 jantan dan empat ekor betina, Domba Ekor Gemuk sebanyak tujuh ekor, Ayam Buras sebanyak 215 ekor. Sumber : Recording Harian Sapi Potong, Sapi Perah, Domba, Ayam di Taman Ternak Pendidikan mulai tanggal 19 sampai 25 Maret 2004.

1.3.6 Kendala yang dihadapi di Taman Ternak Pendidikan

Adapun kendala yang dihadapi oleh Taman Ternak Pendidikan berdasarkan hasil pengamatan adalah tenaga kerja dan juga kondisi geografis yang kurang mendukung untuk peternakan selain itu masalah pemasaran hasil produksi yang masih kurang seimbang dengan biaya pemeliharaan oleh karena kurangnya sarana untuk memasarkan hasil produksi.

I.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang masalah yang ada maka perumusan masalahnya adalah penguraian secara teoritis sampai sejauh mana hubungan pengelolaan secara intensif pedet silang perah dengan *Simmental* terhadap pertumbuhan dan penambahan berat badan pedet silang hasil persilangan *Frisien Holstein* dengan *Simmental* serta kemungkinan pedet silang tersebut menjadi salah satu jenis sapi perah unggulan baik secara performan maupun produksinya yang telah dihasilkan oleh Taman Ternak Pendidikan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Dalam dunia peternakan banyak sekali jenis hewan ternak yang menurut ukuran tubuhnya terbagi atas ternak besar dan ternak kecil, yang dimaksud dengan ternak kecil adalah jenis ternak yang termasuk kedalam suku bangsa unggas, sedangkan yang termasuk kedalam jenis ternak besar, dalam hal ini adalah ternak sapi yang secara garis besar dibagi menjadi dua, yaitu Sapi potong dan Sapi perah. Dalam penulisan tugas akhir ini penulis bermaksud memberikan gambaran mengenai karakteristik ternak sapi dari kedua golongan ternak sapi tersebut dan keuntungan apa yang mungkin bisa peternak dapatkan dari kedua golongan sapi tersebut apabila keduanya digabungkan dengan perkawinan silang dengan inseminasi buatan (IB). Dibawah ini adalah gambar dari kedua golongan sapi tersebut beserta karakteristik dari keduanya dan hasil persilangan dari sapi potong dan sapi perah.



Gambar.1 Sapi potong jenis Simmental (Pejantan).



Gambar.2 Sapi perah jenis Frisien Holstein (Betina)



Gambar.3 Pedet hasil persilangan Simmental dan Frisien Holstein.

1. Simmental.

Sapi ini berasal dari Switzerland yang mempunyai ciri-ciri; kepala berwarna putih dengan tubuh berwarna coklat yang dewasanya dapat mencapai berat badan 900 Kg- 1400 Kg melihat dari berat badannya sapi jenis ini memang lebih cocok dipelihara sebagai sapi potong dan pertumbuhan badan cepat. Simmental merupakan jenis sapi yang sangat terkenal di Eropa. Di Perancis sapi ini dikenal dengan nama 'Pie Rouge' dan di Jerman diberi nama 'Fleckvich'. Sapi Simmental pada dasarnya adalah sapi yang mempunyai tiga keunggulan atau 'Tri Guna' antara lain: sebagai sapi potong, sapi perah serta sebagai sapi pekerja (James Blakely, 1993).

2. Frisien Holstein.

Sapi ini berasal dari Belanda yang kemudian menyebar sampai ke Australia dengan populasi yang sangat besar dibandingkan dengan jenis sapi yang lain, Frisien Holstein mempunyai ciri-ciri; kepala hitam dengan bercak putih yang terdapat di hampir seluruh tubuhnya, sapi ini cenderung dipelihara sebagai sapi perah, karena produksi susu sapi jenis ini sangat tinggi meskipun hasil karkas (daging) juga bagus. Dalam satu masa laktasi sapi jenis ini mampu menghasilkan air susu sebanyak 350-450 liter. Sapi jenis Frisien Holstein sangat baik dipergunakan sebagai induk, karena kelahiran dari pedetnya relatif lebih mudah (James Blakely, 1993).

3. Pedet hasil persilangan.

Pedet hasil persilangan antara Simmental dengan Frisien Holstein diciptakan adalah dengan maksud untuk memperoleh jenis sapi baru yang mempunyai penampilan (performan) yang baik dengan produksi susu yang tinggi, akan tetapi hingga saat ini belum bisa didapatkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan dari percobaan kawin silang tersebut, akan tetapi hasil percobaan tersebut tidak sepenuhnya gagal, karena pedet tersebut mempunyai penambahan berat badan yang cukup cepat, jadi lebih baik apabila pedet tersebut dibuat sebagai bibit sapi potong.

BAB III

PELAKSANAAN

BAB III

PELAKSANAAN

III.1 Waktu dan Tempat

Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan dilakukan mulai tanggal 19 sampai dengan 25 Maret 2004 di Taman Ternak Pendidikan yang terletak di Dusun Tanjung, Desa Tanjung RT 03/RW 04, Kecamatan Kedamean, Kabupaten Gresik. Adapun Praktek Kerja Lapangan di Taman Ternak Pendidikan merupakan Praktek Kerja Lapangan pilihan bebas.

III.2 Kegiatan

III.2.1 Sejarah Taman Ternak Pendidikan

Menelusuri berdirinya Taman Ternak Pendidikan ini berawal dari prakarsa Bapak Haji Moehammad Noer selaku pendiri Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya. Haji Moehammad Noer berupaya memenuhi keinginan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga mendirikan Taman Ternak Pendidikan sebagai perwujudan Tri Darma Perguruan Tinggi. Adapun tujuan Tri Darma Perguruan Tinggi adalah :

- Sarana pendidikan mahasiswa Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya.
- Sarana penelitian bagi mahasiswa dan staf pengajar Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga dan selain Universitas Airlangga.
- Proyek percontohan dan pengembangan peternakan pendidikan dan pelatihan peternak bagi masyarakat peternak.

Melalui pertemuan pada hari Kamis tanggal 17 Desember 1987 dengan partisipasi para dermawan dan pengusaha dihasilkan sejumlah dana dan bantuan bagi pendirian Taman Ternak Pendidikan, Tanggal 29 Maret 1989 Taman Ternak Pendidikan diresmikan penggunaannya oleh Bapak Soelarso selaku Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Jawa Timur. Mulai tanggal 07 Maret 2000 sebagai pelaksanaan Tri Darma Perguruan Tinggi Fakultas Kedokteran Hewan Universitas

Airlangga Surabaya mendatangkan tujuh ekor sapi import yang sekarang sudah mengalami peremajaan yang bertujuan untuk :

- Memproduksi dan mendistribusikan semen beku ke masyarakat petani peternak.
- Sebagai pusat pelatihan tenaga kesehatan hewan.
- Melakukan pengawasan terhadap hasil dari pendistribusian semen beku dengan melihat keturunan dari hasil penggunaan semen beku tersebut.

III.2.2 Populasi Pedet Silang

Sesuai dengan data yang telah didapat bahwa populasi pedet hasil persilangan di Taman Ternak Pendidikan adalah 17 ekor yang terdiri dari 13 ekor jantan dan empat ekor betina yang awal perencanaan dimulainya proyek pedet silang ini adalah pada akhir bulan Januari tahun 2003 dan kelahiran pedet yang pertama terjadi pada bulan Oktober 2003, untuk lebih jelas mengenai tanggal kelahiran dapat dilihat dalam lampiran 1.

III.2.3 Perkandangan

III.2.3.1 Perkandangan Pedet Sapi hasil persilangan

Selama pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan, kandang pedet hasil persilangan diletakkan pada kandang kambing yang bertype panggung dengan ukuran panjang sekitar 8 meter, lebar 4 meter, tinggi 3 meter berkapasitas 20 ekor dengan sekat, atap terbuat dari asbes dengan lantai dari kayu dengan diameter 8 cm dengan jarak tiap lantai kayu 3 cm, jarak lantai dengan tanah adalah 40 cm, tempat pakan terbuat dari kayu dengan tinggi 35 cm, panjang 4 meter, tidak bersekat. Tempat comboran dan minum terbuat dari timba plastik dengan kapasitas comboran 5 kg dan 10 liter air minum. Kandang menghadap ke utara membujur ke arah barat dan timur. Untuk mengetahui gambaran kandang yang dipergunakan dapat dilihat dalam lampiran 2.

III.2.3.2 Sanitasi Kandang

Pada pemeliharaan pedet persilangan dengan sistem intensif, kebersihan kandang sangat diperhatikan. Kegiatan meliputi : membersihkan lantai dari

kotoran (*feces*) dan sisa makanan yang jatuh di lantai diambil menggunakan sekrop dan dibuang ke tempat pembuangan khusus kotoran serta membersihkan palungan (tempat pakan dan minum).

III.2.3.3 Pemberian Pakan dan Minum

Pada awal kelahiran pakan pedet diperoleh dari kolostrum, kolostrum adalah produksi susu awal yang berwarna kuning, agak kental dan berubah menjadi susu biasa sesudah empat sampai lima hari. Kemudian dilanjutkan dengan pemberian susu skim. Kolostrum mengandung zat penangkis (antibodi) yang dapat memberikan kekebalan bagi pedet terutama terhadap bakteri *E.Coli* penyebab *Scours* (AAK, 1995).

Setelah pemberian susu kolostrum yang kemudian dilanjutkan dengan pemberian susu skim yang mana jumlah susu yang diberikan pada pedet jantan dan betina berbeda. Sebagai bahan pegangan jumlah susu yang diberikan pada pedet jantan seharinya 1/8 dari bobot badannya, sedang untuk pedet betina sekitar 1/10 dari bobot badannya, jumlah susu tersebut diberikan sejak umur lima hari sampai empat minggu, selanjutnya pemberian susu itu terus-menerus dikurangi sampai pedet tidak lagi diberikan susu pada umur 11 minggu, susu jangan diberikan dalam keadaan dingin, tetapi dalam keadaan hangat-hangat kuku dengan suhu sekitar 32,3 °C-37,8 °C. Frekuensi pemberian susu dapat diatur sesuai dengan banyaknya susu yang akan diberikan. Pada umur sekitar dua minggu pedet sudah mulai diberi hijauan segar secara sedikit-sedikit, pemberian hijauan ditambah terus sesuai dengan pertambahan umur pedet, pemberian konsentrat dimulai sejak pedet berumur empat minggu. Dan perlu diingat tempat pakan dan minum atau susu harus terbuat dari bahan yang tidak mudah berkarat dan mudah dibersihkan. Sebelum dan sesudah pemberian susu tempat harus selalu dibersihkan (Siregar, 1989).

Untuk pemberian konsentrat harus disesuaikan standart yang telah dianjurkan khusus untuk pedet sapi perah, setelah berumur 15 minggu, pemberian konsentrat dan kualitasnya sudah harus disesuaikan dengan ketentuan yang berlaku untuk dara bagi pedet betina dan untuk pejantan muda bagi pedet jantan. Untuk tabel

jumlah pemberian susu berdasarkan umur pedet dapat dilihat pada halaman lampiran 3.

Pemberian hijauan pada sapi perah harus mempunyai porsi yang terbesar dan konsentrat hanya sebagai tambahan oleh karena itu kualitas konsentrat yang diformulasikan harus disesuaikan dengan kualitas dari hijauan yang diberikan kepada ternak (Siregar, 1989). Hijauan berdasarkan kualitasnya dapat dibagi atas tiga kelompok (Acker, 1971) yaitu antara lain :

1. Kelompok Hijauan yang berkualitas rendah.
misal : jerami padi, jerami jagung, pucuk tebu.
2. Kelompok Hijauan yang berkualitas sedang.
misal : rumput alam, rumput lapangan, rumput gajah.
3. Kelompok Hijauan yang berkualitas tinggi.
misal : leguminosa, alfalfa, daun umbi-umbian.

Persyaratan umum konsentrat itu adalah kadar airnya tidak boleh lebih dari 14% dan kadar serat kasar tidak boleh lebih dari 18%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada halaman lampiran tentang pemberian ransum pedet jantan dan betina.(Siregar, 1989).

Pada perlakuan terhadap pedet di Taman Ternak Pendidikan adalah pemberian pakan diberikan perlakuan yang sama kepada pedet yaitu untuk pedet umur dibawah umur 2,5 bulan diberikan susu skim akan tetapi tetap dibedakan umur yang dibawah 1,5 bulan diberikan susu sebanyak 2,5 liter sedangkan umur 2 bulan sebanyak 3 liter keduanya masih termasuk dalam pedet masa sapih tanpa diberikan tambahan rumput segar, sedangkan untuk pedet pada masa lepas sapih diberikan pakan berupa comboran yang terdiri dari konsentrat dan dedak padi dengan perbandingan 1:1 yaitu sama dengan satu gayung konsentrat ditambah satu gayung dedak padi yang satu gayung sama dengan satu kg, lalu setelah itu ditambahkan air secukupnya sesuai dengan kegemaran dari pedet. Kemudian setelah comboran habis diberikan minum secukupnya, lalu dilanjutkan dengan pemberian hijauan segar secukupnya, untuk pemberiannya diberikan sebanyak dua kali yaitu pagi dan sore hari.

III.2.3.4 Penimbangan dan Pengukuran Lingkar dada

Penimbangan dilakukan setiap dua minggu sekali dengan menggunakan timbangan sapi dengan cara membawa ternak satu persatu ke kandang jepit yang telah disiapkan dan menaikkan sapi tersebut ke plat penimbangan yang terbuat dari kayu. Apabila posisi berdiri pedet sapi sudah sempurna (tidak menyandar ke kandang jepit) baru dilakukan pembacaan (Anonimus, 1999).

Pengukuran lingkar dada dilakukan dua hari sekali dengan cara memakai pita ukur ukuran 6 meter yang dililitkan pada dada tepat dibelakang kaki depan, pengukuran lingkar dada pada pedet sapi diusahakan kondisi dalam keadaan tenang.(Anonimus, 1999, Moesa, 1991). Hasil pengukuran dapat dilihat dalam tabel di halaman lampiran.

III.2.3.5 Pertambahan Berat Badan Harian (PBBH)

Pertambahan Berat Badan Harian adalah sebagai parameter untuk mengetahui kemampuan pedet terhadap perlakuan yang diberikan. Pertambahan Berat Badan Harian (PBBH) ini dibagi dalam tiga periode pertumbuhan yaitu antara umur konversi 205-295 hari, 295-365 hari dan 205-365 hari.

Pertambahan Berat Badan Harian (PBBH)

$$PBBH = \frac{BB \text{ akhir} - BB \text{ awal}}{\text{Tenggang Waktu}}$$

PBBH umur 205-295 hari, kurun waktu ini minimal 0,5 kg/ekor/hari kemungkinan rendah penambahan berat badan karena faktor lingkungan seperti pakan dimusim kemarau. PBBH sebagai manifestasi kualitas pertumbuhan pedet dengan tingkat efisiensi penggunaan pakan.

Perkembangan pedet disamping peningkatan berat badan juga terjadi peningkatan ukuran tubuh dan lebar lingkar dada sebagai manifestasi konformasi tubuh. Pengukuran parameter perkembangan tubuh melalui panjang badan, tinggi gumba dan lingkar dada. Ketiga parameter ini memiliki korelasi yang sangat erat dengan pertumbuhan berat badan(Sutarman Miharja, 2001).

III.2.3.6 Kebersihan Lingkungan

Setiap seminggu sekali dilakukan kegiatan pembersihan lingkungan perkandangan dengan menggunakan sabit untuk memotong rumput liar (Anonimus, 1999).

III.2.3.7 Pengapuran Kandang

Untuk mencegah adanya pertumbuhan jamur dilakukan pengapuran kandang dengan menggunakan gamping. Kegiatan ini dilakukan setiap enam bulan sekali, sebelum melakukan pengapuran kotoran yang menempel di dinding dibersihkan dan disapu, baru dilakukan pengapuran (Anonimus, 1999).

III.3 Kegiatan Terjadwal

Selama mengikuti Praktek Kerja Lapangan penulis telah mengikuti berbagai kegiatan terjadwal antara lain :

- Membersihkan kandang pedet.
- Memberikan susu dan pakan pedet.
- Mengukur lingkar dada pedet.
- Membuat campuran pakan untuk pedet.
- Membersihkan tempat pakan dan minum.

III.4 Kegiatan Tidak Terjadwal

Kegiatan tidak terjadwal yang diikuti penulis selama mengikuti Praktek Kerja Lapangan antara lain :

- Inseminasi buatan.
- Pemerahan sapi.
- Memandikan sapi.
- Membantu autopsi (bedah bangkai).
- Membantu pengobatan pada ternak yang sakit.
- Memeriksa kotoran dari ternak.

BAB IV

PEMBAHASAN

BAB IV

PEMBAHASAN

Sebagaimana yang telah dijelaskan dalam pelaksanaan teknis kegiatan Praktek Kerja Lapangan bahwa pemberian pakan yang berkualitas bagus dan teratur serta disesuaikan dengan umur dari ternak sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan berat badan dari ternak dalam hal ini adalah pedet dan itu semua harus didukung oleh sistem pengelolaan dan manajemen yang bagus dan teratur agar diperoleh hasil yang maksimal. Dan dari hasil pengamatan bahwa pemberian pakan dan minum masih kurang maksimal oleh karena tidak disesuaikan dengan kebutuhan dari hewan ternak sehingga didapatkan hasil yang tidak sama padahal perlakuan yang diberikan relatif sama, yaitu dari 17 ekor pedet silang yang ada ternyata penambahan berat badan mereka tidak sama yakni antara 0,2 – 0,9 kg ini menunjukkan kurangnya pemerataan dan kurangnya konversi pakan dari ternak oleh karena kurang memperhatikan kebutuhan pakan berdasarkan umur dari ternak tersebut. Maka dari itu untuk mendapatkan hasil yang ingin dicapai perlu dilakukan penyesuaian pemberian pakan bagi pedet sesuai dengan umurnya agar didapatkan kesesuaian penambahan berat badan dengan pakan yang diberikan, sehingga didapatkan keuntungan yang memadai dengan biaya yang dikeluarkan untuk pemberian pakan, maka setelah hal tersebut tercapai bisa dikatakan bahwa peternakan tersebut berhasil, sebagai contoh bila seekor pedet dengan umur dua minggu dengan berat 35 kg diberikan pakan antara 0,3-0,4 kg konsentrat ditambah dengan rumput segar sekitar 4 kg diharapkan dalam waktu enam hari berat badannya bisa mencapai 40,5 kg, jadi penambahan berat badan harian yang didapatkan sekitar 0,9 kg/hari, hal itu bisa tercapai apabila manajemen pengelolaan terlaksana dengan baik akan tetapi pada umumnya penambahan berat badan ternak terutama pedet adalah sekitar 0,5 kg/ hari itu dengan pemeliharaan semi intensif, sedang pada pemeliharaan yang intensif dapat mencapai penambahan berat badan yang optimal yaitu sekitar 1,2 kg/ hari seperti yang pernah dilakukan di Taman Ternak Pendidikan pada pedet sapi potong, berdasarkan keberhasilan tersebut diharapkan dengan pengelolaan yang intensif

pada pedet hasil persilangan antara sapi perah jenis Frisien Holstein dengan sapi potong jenis Simmental yang pada dasarnya dengan perawatan yang intensif pertambahan berat badannya sangat cepat maka diharapkan pedet hasil silang tersebut mampu mencapai pertambahan berat badan sekitar 1kg/hari, sehingga dewasa tubuh dapat cepat tercapai akan tetapi dari hasil percobaan yang pernah dilakukan sebelumnya untuk produksi susunya masih jauh dari hasil yang diharapkan, dengan kata lain untuk performannya sudah bagus akan tetapi untuk produksinya kurang dan perlu dicari penyebab kurang maksimalnya hasil percobaan tersebut.

Tabel. Hasil Penimbangan dan Pengukuran Lingkar Dada

No Telinga	Jenis Kelamin	BB Lahir (Kg)	BB Akhir (Kg)	Lingkar Dada (cm)	PBBH (Kg)
176	Jantan	52	104	105,5	0,3
177	Betina	39	110	107	0,5
178	Betina	41	98	103,5	0,4
179	Jantan	33	83	97	0,4
180	Jantan	42	98	103,5	0,5
181	Betina	31	87	99	0,5
182	Jantan	35	98	103,5	0,6
183	Betina	34	83	97	0,5
184	Jantan	33	77	94,5	0,4
185	Jantan	44	110	107	0,6
186	Jantan	34	100	104	0,6
187	Jantan	32	51	81	0,3
188	Jantan	35	53	82	0,3
189	Jantan	49	104	105,5	0,9
190	Jantan	37	57	84	0,4
191	Jantan	39	50	80	0,2
192	Jantan	34	53	82	0,4

Sumber : Recording sementara Pedet Silang di Taman Ternak Pendidikan (tanggal 19 Maret 2004 sampai dengan 30 Maret 2004)

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari kurang diperhatikannya masalah pemerataan dan pemberian pakan yang sesuai dengan umur dari ternak adalah adanya kenaikan berat badan yang tidak sesuai dengan berat badan yang harusnya dicapai pada umur tersebut, hal ini terjadi oleh karena kurangnya pelaksanaan konversi kepada ternak dan juga pemberian pakan hijauan yang terkesan asal - asalan tanpa harus dicacah terlebih dulu sehingga banyak sisa pakan yang terbuang yang seharusnya masih bisa dimakan oleh ternak

V.2. Saran

Dari hasil pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan yang telah dilaksanakan dan dari hasil pengamatan di Taman Ternak Pendidikan penulis dapat menyimpulkan bahwa agar didapatkan hasil maksimal dan untuk menghemat pakan agar tidak banyak terbuang terutama pakan hijauan sebaiknya hijauan harus dicacah kecil-kecil ataupun dipotong dulu dengan *chopper* agar lebih mudah diberikan kepada ternak dan pemberian konsentrat harus disesuaikan dengan umur pedet agars konversi pakan dapat tercapai dengan baik sesuai dengan umur dari ternak.

DAFTAR PUSTAKA

- AAK. 1995. **Petunjuk Praktis Beternak Sapi Perah**. Penerbit Kanisius. Yogyakarta. Hal 48-67.
- Anonimus. 1999. **Petunjuk Teknis Pemeliharaan Ternak**. Balai Inseminasi Buatan Singosari.
- Hardjopranjoto.S. 1995. **Fisioreproduksi edisi ke-2**. FKH UNAIR
- Moesa.M.A. 1991. **Hubungan antara Berat Badan, Lingkar Dada dan Lingkar Skrotum terhadap Volume Semen dan Konsentrasi Spermatozoa pada Kambing**. Skripsi Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga. Surabaya.2.
- Soribasya Siregar. 1989. **Sapi Perah, Jenis, Tehnik Pemeliharaan, dan Analisa Usaha**. Seri Peternakan XXX/320/90.
- Sutarman Miharja, Siti Darodjah, Tita.D.Lestari, Kundrat Hidayat. 2001. **Pemanfaatan Bioteknologi Reproduksi Ternak, Aplikasi Inseminasi Buatan dan Transfer Embrio dalam Pembentukan Bibit Dasar dan Bakalan**. Laboratorium Reproduksi Ternak. Universitas Padjadjaran. Hal 1-10.
- James.W. Blakely. 1991. **Ilmu Peternakan edisi ke-I**. Gadjah Madha Pers. Universitas Gadjah Madha.

DAFTAR LAMPIRAN

Tabel 1 : Hasil Pengukuran Lingkar Dada dan Pertambahan Berat Badan Harian dari 17 ekor Pedet Silang di Taman Ternak Pendidikan.

No.Telinga	Jenis Kelamin	Tanggal Lahir	BB.Lahir (Kg)	BB.Akhir (Kg)	Lingkar Dada(Cm)	PBBH (Kg)
176	Jantan	24.10.2003	52	104	105,5	0,3
177	Betina	02.11.2003	39	110	107	0,5
178	Betina	10.11.2003	41	98	103,5	0,4
179	Jantan	23.11.2003	33	83	97	0,4
180	Jantan	28.11.2003	42	98	103,5	0,5
181	Betina	06.12.2003	31	87	99	0,5
182	Jantan	07.12.2003	35	98	103,5	0,6
183	Betina	13.12.2003	34	83	97	0,5
184	Jantan	16.12.2003	33	77	94,5	0,4
185	Jantan	17.12.2003	44	110	107	0,6
186	Jantan	21.12.2003	34	100	104	0,6
187	Jantan	14.01.2004	32	51	81	0,3
188	Jantan	29.01.2004	35	53	82	0,3
189	Jantan	31.01.2004	49	104	105,5	0,9
190	Jantan	08.02.2004	37	57	84	0,4
191	Jantan	10.02.2004	39	50	80	0,2
192	Jantan	12.02.2004	34	53	82	0,4

Sumber : Recording sementara Pedet Silang di Taman Ternak Pendidikan (tanggal 19 Maret 2004 sampai dengan 30 Maret 2004)

Tabel 2. Pemberian Ransum Pedet Jantan dan Betina

Umur (Mgg)	Pemberian Konsentrat A atau B (Kg/ekor/hari)		Hijauan segar (Kg/ekor/hari)
	Betina	Jantan	
2 – 3	-	-	Sedikit-sedikit
4 – 6	0,5	0,7	5
7 – 9	0,8	1,0	8
10 – 12	0,9	1,1	10
13 - 15	1,0	1,2	12

Sumber : Ir.Soribasya Siregar.M.S.1989..



Gambar.1. Lokasi Praktek Kerja Lapangan



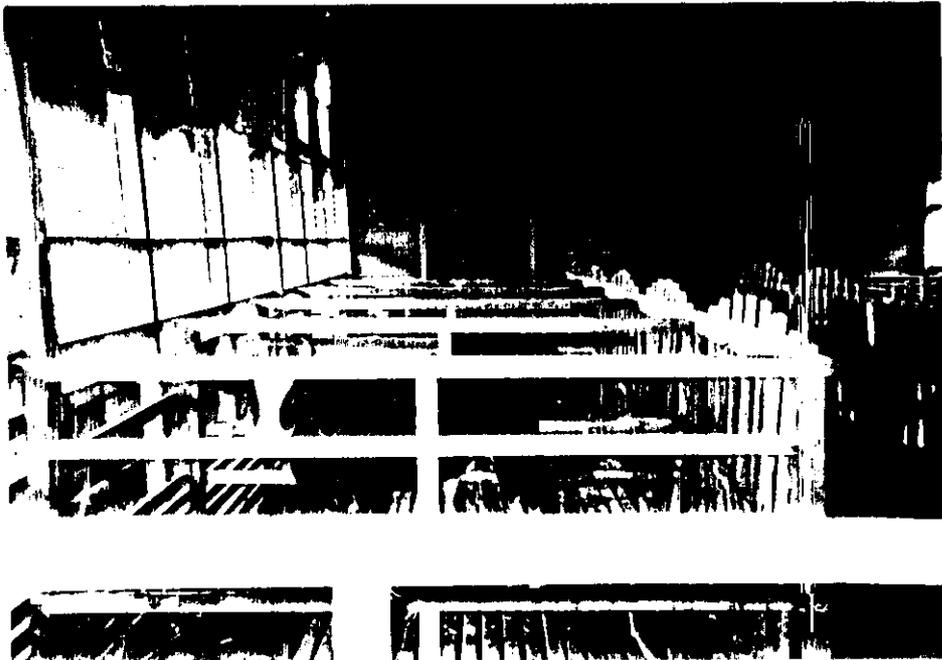
Gambar.2. Induk betina Frisien Holstein



Gambar.3. Pejantan Simmental



Gambar.4. Pedet hasil persilangan



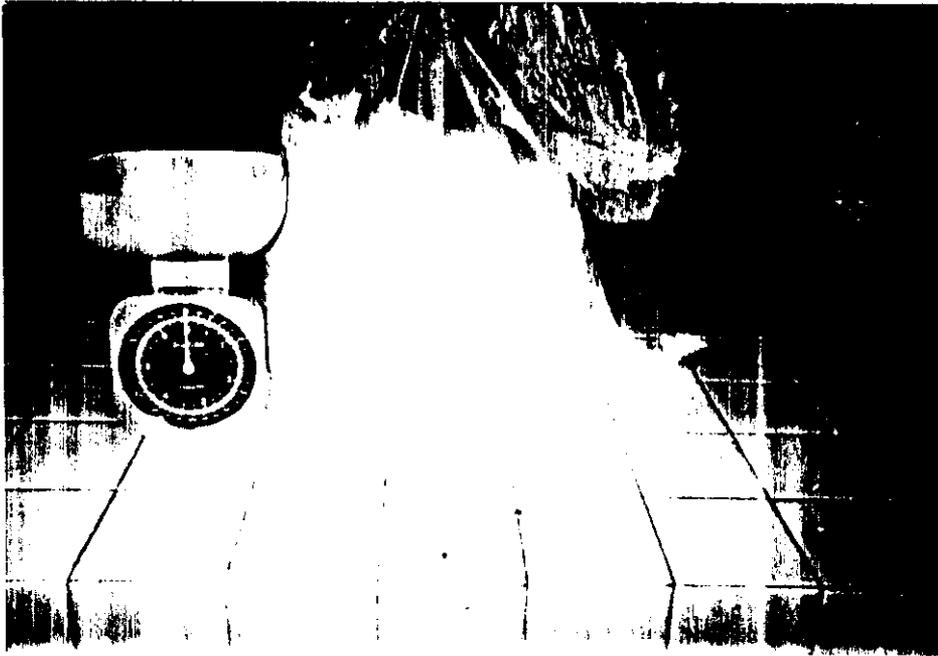
Gambar.5. Bentuk perkandangan



Gambar.6. Pakan konsentrat



Gambar.7. Pakan hijauan



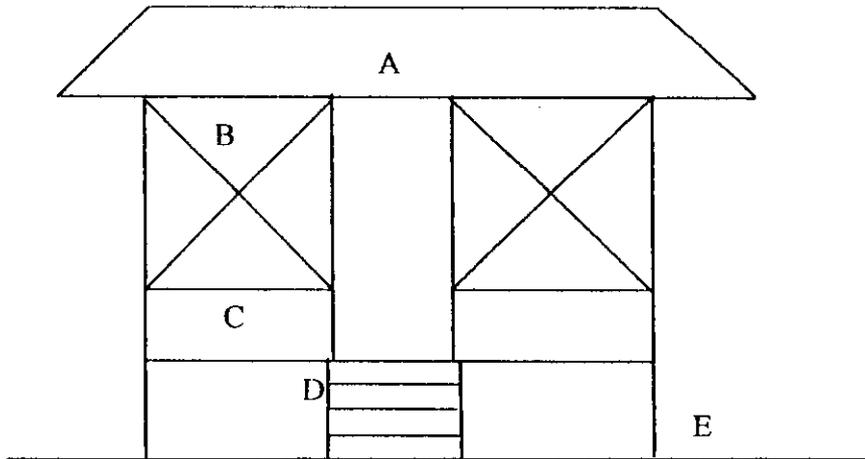
Gambar.8. Susu skim bubuk

Lampiran 1. Tanggal Lahir Pedet Hasil Persilangan.

No.Telinga	Jenis Kelamin	Tanggal Lahir
176	Jantan	24.10.2003
177	Betina	02.11.2003
178	Betina	10.11.2003
179	Jantan	23.11.2003
180	Jantan	28.11.2003
181	Betina	06.12.2003
182	Jantan	07.12.2003
183	Betina	13.12.2003
184	Jantan	16.12.2003
185	Jantan	17.12.2003
186	Jantan	21.12.2003
187	Jantan	14.01.2004
188	Jantan	29.01.2004
189	Jantan	31.01.2004
190	Jantan	08.02.2004
191	Jantan	10.02.2004
192	Jantan	12.02.2004

Sumber : Hasil Recording Bulan Oktober 2003 – Februari 2004.

Lampiran 2. Gambar Kandang Untuk Pedet Silang diTaman ternak Pendidikan

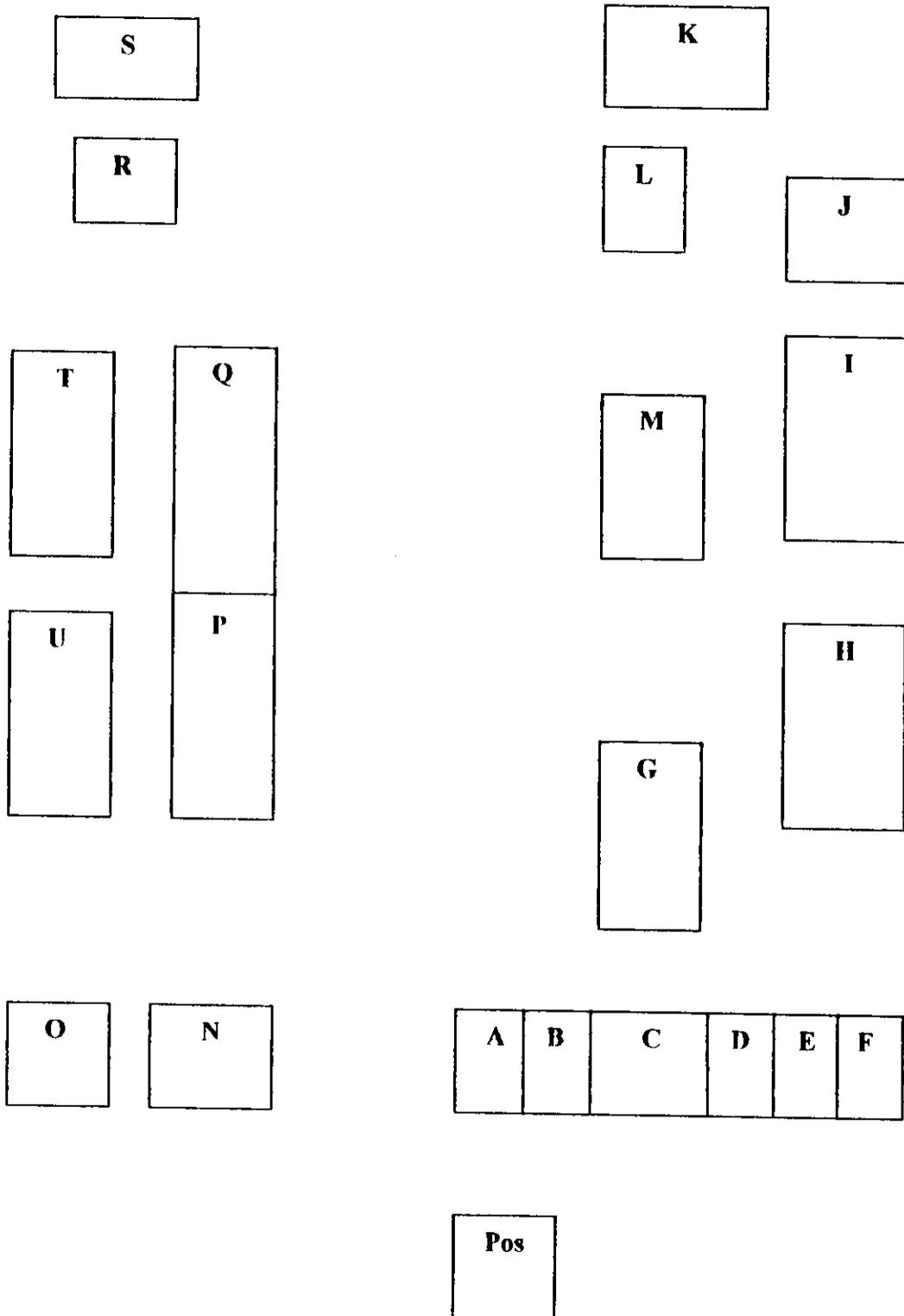


- Keterangan :
- A. Atap kandang.
 - B. Jendela kandang.
 - C. Palungan pakan.
 - D. Tangga kandang.
 - E. Lantai kandang.

Lampiran 3. Jumlah Pemberian Susu berdasarkan Umur Pedet

No.	Umur Pedet	Jumlah Pemberian Susu (Kg/ekor/hari)
1.	1-4 hari	Kolostrum
2.	5-7 hari	3-4
3.	Minggu ke-2	4,5-5,0
4.	Minggu ke-3	5,0-6,0
5.	Minggu ke-4	4,5-5,0
6.	Minggu ke-5	3,0-4,0
7.	Minggu ke-6	2,5-3,0
8.	Minggu ke-7	2,0
9.	Minggu ke-8	1,5
10.	Minggu ke-9	1,5
11.	Minggu ke-10	1,0
12.	Minggu ke-11	Disapih

Sumber : Ir.Soribasya Siregar.M.S.1989.



Denah Lokasi Taman Ternak Pendidikan

Keterangan : A, B, D, E, F. Asrama Mahasiswa.

C. Ruang pertemuan.

G. Ruang karyawan.

H, I. Kandang sapi perah.

J. Kandang kambing / domba.

K. Kandang pejantan.

L. Rumah boksal.

M. Kantor.

N. Rumah tamu.

O. Rumah dosen

P. Laboratorium.

Q. Gudang pakan.

R. Ruang genset.

S. Tandon air.

T, U. Kandang ayam.