

TUGAS AKHIR

**SANITASI DAN HIGIENE PEMERAHAN SUSU PADA
PETERNAKAN SAPI PERAH DI WILAYAH KERJA
KUTT “SUKA MAKMUR “ GRATI, PASURUAN**



OLEH :

LIDYA ASTUTI SUBIYAKTO
Situbondo – Jawa Timur

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

2002

Tugas Akhir

**SANITASI DAN HIGIENE PEMERAHAN SUSU PADA
PETERNAKAN SAPI PERAH DI WILAYAH KERJA
KUTT "SUKA MAKMUR "GRATI, PASURUAN**

Tugas Akhir diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar

AHLI MADYA

Pada

Program Studi Kesehatan Ternak Terpadu Diploma Tiga
Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga

OLEH :

LIDYA ASTUTI SUBIYAKTO

Situbondo – Jawa Timur

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA
KESEHATAN TERNAK TERPADU
FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2002**

Halaman Pengesahan

**SANITASI DAN HIGIENE PEMERAHAN SUSU PADA
PETERNAKAN SAPI PERAH DI WILAYAH KERJA
KUTT "SUKA MAKMUR" GRATI, PASURUAN**

Tugas Akhir Praktek Kerja Lapangan sebagai salah satu syarat

Untuk memperoleh gelar

AHLI MADYA

Pada

Program Studi Kesehatan Ternak Terpadu Diploma Tiga

Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga

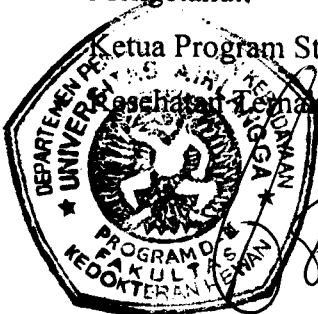
Oleh

LIDYA ASTUTI SUBIYAKTO

069910355 K

Mengetahui,

Ketua Program Studi D3
Kesehatan Ternak Terpadu



Dr. H. Setiawan Koesdarto, Msc., drh.

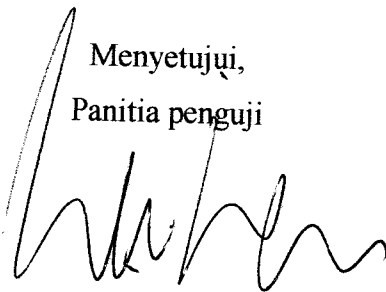
Menyetujui
Pembimbing

Budiarto, M.P., drh.

Halaman Pengesahan

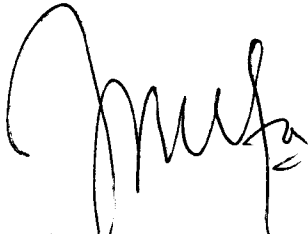
Setelah mempelajari dan menguji dengan sungguh-sungguh, kami berpendapat bahwa tulisan ini baik ruang lingkup maupun kualitasnya dapat diajukan sebagai Tugas Akhir untuk memperoleh sebutan AHLI MADYA

Menyetujui,
Panitia penguji



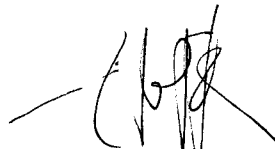
Budiarto, M.P., drh.

Ketua



Mufasirin, M.Si. drh.

Anggota



DR. AT. Soelih Estoepangestie, drh.

Anggota

Surabaya, 29 Juli 2002

Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Airlangga

Dekan,



Dr. Ismudiono, MS., drh.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Praktek Kerja Lapangan dan pembuatan Tugas Akhir yang berjudul Sanitasi dan Higiene Pemerahan Susu di wilayah kerja KUTTI "Suka Makmur" Grati, Pasuruan. Tugas Akhir merupakan salah satu syarat wajib kelulusan yang harus ditempuh oleh setiap mahasiswa Diploma III Kesehatan Ternak Terpadu, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga.

Terselesaikannya Praktek Kerja Lapangan dan penulisan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan semua pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih sebanyak-banyaknya kepada :

1. Dr. Ismudiono Ms, drh., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
2. Dr. H. Setiawan Koesdarto, MSc., drh., selaku Ketua Program Studi Diploma III Kesehatan Ternak Terpadu Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
3. Budiarto, M.P.,drh., selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membantu dan membimbing dalam penulisan Tugas Akhir.
4. drh. Bambang Sugeng, selaku dosen pembimbing lapangan di KUTT 'Suka Makmur' Grati, Pasuruan.
5. Bapak Effendi, selaku pengurus KUTT 'Suka Makmur' Grati, Pasuruan.
6. Ir. Mariyono dan bapak Budi, selaku pemilik peternakan.
7. Paramedis dan Inseminator di KUTT 'Suka Makmur' Grati.
8. Ibu Nining dan ibu Sri sekeluarga yang telah memberikan tempat tinggal selama PKL di Grati.
9. Bapak, mama, dik Meli dan dik Kiki tercinta yang tidak henti-hentinya memberikan dorongan moril maupun spirituil serta doanya selama ini.
10. Bapak Aan Subandi sekeluarga yang banyak memberikan motivasi dan bantuan.
11. Anita Ariani and sisters yang banyak membantu selama ini.

12. Ida, Iwan, Rofiq dan Nidya yang membantu selama PKL dan Tugas Akhir (kalian adalah teman yang bisa diandalkan).
13. Teman-teman di MP4 atas dorongan dan doanya.
14. Wahyu, Putri dan Adi atas kerjasamanya selama PKL.
15. Teman-teman angkatan '99 atas kebersamaan dan kekompakannya selama masa kuliah.
16. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan serta perhatiannya sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam pembuatan Tugas Akhir ini. Saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Surabaya, Juli 2002

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
UCAPAN TERIMA KASIH.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	3
1.3. Kondisi Umum	3
1.3.1. Sejarah singkat	3
1.3.2. Monografi wilayah.....	4
1.3.3. Susunan organisasi.....	5
1.3.4. Bidang usaha	8
1. 4. Perumusan masalah.....	10
BAB II. PELAKSANAAN	11
2.1. Waktu dan tempat	11
2.2. Kegiatan	11
2.2.1. Peternakan sapi perah milik Bpk. Ir. Mariyono	11
2.2.2. Peternakan sapi perah milik Bpk. Budi.....	14
BAB III. PEMBAHASAN	17
BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Keanggotaan koperasi dalam lima tahun terakhir	6
2.	Karyawan koperasi dalam lima tahun terakhir	6
3.	Produksi susu dalam lima tahun terakhir.....	8
4.	Populasi dan keadaan sapi perah lima tahun terakhir.....	9
5.	Kegiatan terjadwal di peternakan milik Bapak. Ir. Mariyono	13
6.	Kegiatan terjadwal di peternakan milik Bapak. Budi.....	15

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Data produksi susu sapi perah milik Bpk. Ir. Mariyono.....	29
2. Struktur organisasi KUTT ‘ Suka Makmur’ Grati	30
3. Peta wilayah kerja KUTT ‘Suka Makmur’ Grati	31

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Salah satu upaya untuk meningkatkan produktivitas pertanian dan meningkatkan kesempatan kerja di pedesaan adalah mengembangkan peternakan sapi perah. Masa depan pengembangan usaha ternak sapi perah di Indonesia yang sebagian besar peternakan rakyat, mempunyai harapan yang cukup baik, terutama ditinjau dari aspek permintaan masyarakat akan kebutuhan susu yang relatif cukup tinggi.

Susu merupakan sumber makanan utama bagi semua hewan mamalia yang baru lahir dan juga penting sebagai bahan makanan manusia. Komposisi yang mudah dicerna dengan kandungan protein, mineral dan vitamin yang tinggi, menjadikan susu sebagai sumber bahan makanan yang penting. (Blakely dan Bade, 1991).

Pemasaran susu di Indonesia kurang menguntungkan para peternak, yang disebabkan antara lain produksi susu di dalam negeri mendapatkan saingan berat dengan susu kaleng yang bahan bakunya 80% masih di import dari luar negeri dengan harga relatif lebih murah daripada produksi dalam negeri. Faktor harga jual yang tidak seimbang dengan harga pakan dan ongkos tenaga kerja yang relatif cukup tinggi juga berpengaruh terhadap hal ini, disamping itu faktor yang tak kalah pentingnya adalah higiene susu dari peternak khususnya peternakan rakyat yang umumnya masih kurang baik.

Pada setiap usaha peternakan mutlak dilakukan pencegahan terhadap penyakit yang sekiranya bisa atau mudah terinfeksi. Salah satunya adalah mastitis yang dapat mempengaruhi jumlah dan kualitas susu yang diproduksi. Penularan penyakit tersebut sebagian besar diakibatkan oleh lemahnya higiene dan sanitasi pada waktu pemerahan. Faktor kebersihan dan sanitasi prosedur

pemerahan memegang peranan penting baik terhadap penularan penyakit maupun kualitas dan kuantitas susu yang dihasilkan. Susu yang dihasilkan dari pemerahan yang kurang higiene adalah relatif kotor karena bercampur dengan sisa-sisa kotoran yang menempel di tubuh sapi kemudian jatuh ke susu pada waktu pemerahan yang berakibat susu menjadi cepat rusak.

Susu merupakan media yang disenangi bakteri atau kuman penyebab penyakit karena banyak mengandung zat yang dibutuhkan bagi kehidupan mikroorganisme. Faktor tersebut bisa dijadikan tinjauan bahwa susu yang dibiarkan terlalu lama tanpa pengawetan akan menjadi cepat rusak oleh aktifitas bakteri tersebut, oleh karena itu semua bahan yang berhubungan dengan susu mutlak dibersihkan dan dicucihamakan.

Susu merupakan zat yang bermanfaat bagi kehidupan manusia karena kandungan gizinya yang tinggi tetapi juga bisa merupakan sumber penyakit bagi manusia apabila susu tersebut tidak higiene dan tercemar penyakit dengan tujuan untuk melindungi konsumen agar kualitas susu senantiasa baik. Susu yang higiene selain aman bagi konsumen juga akan tahan lebih lama terhadap tingkat kerusakannya. Kerusakan susu biasanya diakibatkan oleh aktifitas bakteri yang ada di dalamnya. Sebaliknya susu yang tidak higiene akan mudah rusak. Susu yang rusak akibat pencemaran penyakit radang ambing atau mastitis tidak bisa diperdagangkan sehingga merugikan peternak sendiri, selain merugikan peternak dapat juga berbahaya bagi konsumen apabila susu tersebut tercemar penyakit dan susu yang kotor akan cepat rusak yang pada akhirnya akan menurunkan kualitas susu. Itulah beberapa kerugian yang diakibatkan karena kurangnya higiene dan sanitasi pada usaha pemerahan susu sehingga menyebabkan turunnya kualitas susu.

1.2. Tujuan

Tujuan dari Praktek Kerja Lapangan secara umum yaitu :

- Mengetahui gambaran secara langsung tentang pemeliharaan sapi perah baik permasalahan dan penanganan yang timbul di peternakan.
- Memperoleh pengalaman untuk belajar dan mencoba menerapkan pengetahuan dan teori yang didapatkan di bangku kuliah pada lingkungan secara langsung.
- Mengidentifikasi masalah yang dihadapi dan memecahkannya bila terjun ke masyarakat.
- Belajar bersosialisasi dengan masyarakat.
- Melengkapi tugas-tugas yang merupakan syarat guna mendapatkan gelar Ahli Madya pada Program Sudi Kesehatan Ternak Terpadu Diploma Tiga Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Tujuan khusus yaitu :

- Meningkatkan kemampuan dan keterampilan dalam melaksanakan sanitasi dan higiene pemerahan sehingga produksi susu yang dihasilkan meningkat.
- Mengetahui cara dan teknik pemerahan yang baik dan benar.

1.3. Kondisi Umum KUTT " Suka Makmur " Grati

1.3.1. Sejarah singkat

Koperasi Usaha Tani Ternak (KUTT) " Suka Makmur " Grati semula bernama Koperasi peternakan lembu perah Suka Makmur terletak di desa Gejugjati, Kec. Lekok, kab. Pasuruan, didirikan tanggal 27 September 1986 dengan para pendiri :

1. Bapak Ardjosari
2. Bapak H. Abdul Ghofur (alm)
3. Bapak Muhammad iskak (alm)
4. Bapak Muhammad Sulam
5. Bapak H. Yasin (alm)

Karena sesuatu hal dan keadaan yang tidak memungkinkan, koperasi yang dibentuk pada waktu itu tidak bisa berkembang sesuai yang diharapkan.

Berkat desakan masyarakat petani peternak daerah Grati, Lekok dan Nguling serta bimbingan dari para pembina koperasi baik dari tingkat kecamatan dan kabupaten maka dengan perkembangan yang baru dan perubahan anggaran dasar pada tanggal 22 Maret 1978, koperasi bernama Koperasi Peternakan Sapi Perah Rakyat dan Penampungan Susu Suka Makmur Grati berkedudukan di desa Sumberagung kec. Grati dengan wilayah meliputi kec. Grati, Nguling, Lekok, Rejoso dan Lumbang dengan Badan Hukum no. 31 A/BH/II/XII.1969 tanggal 28 Maret 1983.

Dengan semakin meningkatnya kegiatan organisasi usaha di tingkat anggota maupun kesadaran masyarakat luas pada semua tingkatan untuk berkoperasi, maka koperasi dituntut untuk mampu memberikan wadah berbagai aspek kegiatan usaha anggota. Pada tanggal 26 November 1987 diadakan Rapat Anggota Khusus Perubahan Anggaran Dasar dengan nama Koperasi Usaha Tani Ternak (KUTT) Suka Makmur Grati, dengan kegiatan usaha meliputi usaha tani dan peternakan dengan Badan Hukum No. 31 B/BH/II/XII.1969 tanggal 3 Agustus 1988.

Sehubungan dengan diberlakukannya UU RI No. 25 tahun 1992 tentang perkoperasian. Koperasi telah menyesuaikan dengan mengadakan perubahan Anggaran Dasar sesuai RAB tanggal 28 Desember 1995 dan telah mendapatkan pengesahan Badan Hukum No. 31C/BH/II/XII.1969 tanggal 22 Agustus 1996.

1.3.2. Monografi wilayah

Wilayah kerja KUTT Suka Makmur Grati terdiri dari dataran rendah dan sedang dengan ketinggian 6 sampai 700 m di atas permukaan air laut. Terletak di bagian timur kab. Pasuruan, meliputi wilayah

pembantu Bupati di Grati yaitu kecamatan Grati, kecamatan Lekok, kecamatan Nguling, kecamatan Rejoso dan kecamatan Lumbang.

a. Batas-batas

Sebelah utara : Selat Madura
 Sebelah Timur : Kab. Probolinggo
 Sebelah Selatan : Wilayah Kehutanan Pegunungan Tengger
 Sebelah Barat : Kodya Pasuruan

b. Keadaan wilayah

Luas wilayah kerja koperasi seluas 31.068.243 Ha yang terbagi dalam masing-masing kecamatan, sebagai berikut :

Kecamatan Grati : 5.770.000 Ha
 Kecamatan Nguling : 4.660.449 Ha
 Kecamatan Lekok : 4.918.876 Ha
 Kecamatan Rejoso : 3.164.200 Ha
 Kecamatan Lumbang : 12.554.718 Ha

c. Iklim

Sepanjang tahun suhu dan udara berkisar antara 22-34°C dengan curah rata-rata 24 mm.

1.3.3. Susunan organisasi

1. Pengurus

Kepengurusan tahun ini adalah pengurus periode tahun 2001-2005. dalam tahun 2001 telah terjadi pemilihan pengurus untuk masa bakti lima tahun ke depan dengan susunan pengurus sebagai berikut :

Ketua Umum : Hj. Siti Rohma
 Ketua I : H. Achmad Anam
 Ketua II : Muslim
 Sekretaris Umum : Drs. Udik Djanuantoro I.R
 Sekretaris I : Suryanto, SE
 Bendahara : Drs. Achmad Darmadi

2. Pengawas

Koordinator

Merangkap anggota : H. Rahmatullah (1999/2001)

Anggota : H. Gatot Sutrisno (2000/2002)

Anggota : H. Musa (2001-2003)

3. Staf pengurus

Dalam tahun 2001, dua orang staf pengurus telah diangkat sebagai staf ahli pengurus antar waktu, dengan demikian staf pengurus tinggal dua orang sedangkan dua orang staf pengurus yang lain sudah memasuki purna bakti / pensiun dalam usia lanjut / tua.

4. Keanggotaan

Tabel 1. Anggota koperasi dalam lima tahun terakhir :

Tahun	Jumlah anggota	Anggota aktif	Calon anggota
1996	4.064	1.756	18
1997	4.165	1.787	88
1998	4.194	1.934	166
1999	4.407	2.100	75
2000	4.540	2.100	90

5. Karyawan

Tabel 2. Karyawan koperasi dalam lima tahun terakhir :

Status	1996	1997	1998	1999	2000
Karyawan tetap	113	110	110	112	109
Karyawan kontrak	4	5	12	11	18
Karyawan honorer	1	1	3	4	5
Jumlah	118	116	125	127	132

6. Kelompok anggota

Kelompok anggota adalah keanggotaan yang dihimpun atas dasar azas kekeluargaan dimana anggota bertempat tinggal saling berdekatan di desa di wilayah kerja koperasi sebagai upaya memperlancar pembinaan organisasi dan usaha anggota dalam mencapai tujuan koperasi. Pembentukan kelompok anggota didasarkan pada jangkauan upaya pembinaan terhadap anggota aktif dimana anggota pasif dalam lingkungannya merupakan bagian dari kelompok itu. Di dalam anggota terdiri dari ketua kelompok dan anggota-anggota. Ketua adalah wakil pengurus dalam suatu kelompok anggota untuk hubungan antara pengurus dengan anggota secara timbal balik. Ketua kelompok 2000 adalah ketua kelompok periode tahun 2000-2003 yang berjumlah 54 orang sesuai SK Pengurus No. 03/SKSM/V/2000 Tanggal 24 Mei 2000.

7. Kelompok ekonomi (POKMI)

Kelompok ekonomi adalah keanggotaan yang di himpun atas dasar kebersamaan usaha. Kelompok ekonomi telah dirintis dan dibentuk mulai bulan Desember 1987.

Untuk kelancaran kegiatan kelompok ekonomi telah dibangun pos pelayanan penampungan susu dan pos pelayanan sarana produksi yang tersebar di wilayah kerja koperasi sebagai berikut :

a. Pos Pelayanan Penampungan Susu

Kec. Grati	: 3 tempat
Kec. Nguling	: 2 tempat
Kec. Lekok Dan Rejoso	: 4 tempat
Kec. Lumbang	: 5 tempat

b. Pos Pelayanan Sarana Produksi

Kec. Grati	: 2 tempat
Kec Nguling	: 1 tempat

Kec Lekok : 4 tempat
Kec Lumbang : 5 tempat

1.3.4. Bidang Usaha

1. Bagian produksi (penampungan / pemasaran susu)

Penampungan susu dilaksanakan pada pos-pos pelayanan oleh Kelompok Ekonomi yang tersebar di wilayah kerja koperasi dengan pemasaran tunggal ke PT. Nestle Indonesia dan sebagian kecil dipasarkan lokal dan kegiatan sosial.

Tabel 3. Produksi susu dalam lima tahun terakhir :

Tahun	Jumlah liter
1996	16.018.744.25
1997	17.803.137.50
1998	16.190.299.00
1999	16.190.299.00
2000	16.778.457.50

2. Bagian aneka usaha (non susu).

° Kegiatan bagian aneka usaha adalah :

a. Bagian pertokoan

Usaha ini melayani penjualan kebutuhan anggota sehari-hari serta penjualan susu lokal / partai kecil.

b. Simpan pinjam

Usaha yang dilaksanakan untuk menunjang permodalan kegiatan anggota, dengan suku bunga 2 % per bulan.

c. Kredit sapi perah

Usaha ini menangani kegiatan kredit sapi perah baik kredit program maupun bantuan dalam usaha pengadaan sapi perah. Kredit program berupa kredit pola swadaya lokal (agunan), kredit

pola sumba kontrak, kredit pola gaduhan, kredit pola KBPR, kredit pola Bank Danamon, kredit bantuan berupa kredit banpres, kredit krekop, kredit PUSP dan kredit swadaya import, dimana semua pengembaliannya berupa potongan susu maupun pembayaran dengan pedet.

3. Bagian peternakan

Bagian ini adalah merupakan pelayanan teknis peternakan yang ditujukan kepada kepentingan anggota sebagai :

- a. pelayanan reproduksi
- b. pelayanan kesehatan
- c. recording

Tabel 4. Kegiatan recording diatas sampai dengan lima tahun terakhir populasi sapi perah :

Tahun	Jumlah populasi
1996	16.374 ekor
1997	16.628 ekor
1998	16. 628 ekor
1999	16.259 ekor
2000	16.651 ekor

Keadaan sapi perah dua tahun terakhir menurut jenis atau kelompok umur sebagai berikut :

No.	Kelamin	Kelompok umur	Jumlah (ekor)	
			Th. 1999	Th. 2000
1.	Jantan	Semua umur	1.919	1.914
2.	Betina	Induk laktasi	5.123	5.301
		Induk kering	2.595	2.595
		Dara	4.428	4.471
		Pedet	2.267	2.343

4. Bagian angkutan mesin dan listrik

Unit ini mempunyai peranan penting yang berkaitan dengan unit usaha lainnya.

Seksi angkutan mempunyai peran tulang punggung transportasi produksi dan personalia.

Seksi mesin atau listrik mempunyai peran operasional peralatan pengelola susu, pemeliharaan angkutan, mesin dan instalasi listrik.

5. Bagian pabrik makanan ternak (PMT) Kejayan

Bagian ini merupakan unit usaha yang bergerak dalam bidang makanan ternak yang mulai beroperasi sejak bulan Oktober 1988, dengan produksi konsentrat sapi perah dengan merek Yellow Feed dan telah memperoleh sertifikat dari Dinas Peternakan Tk. I Jatim di Surabaya.

Pada tahun 2000 telah berproduksi sebanyak 10.862.800 kilogram dengan sasaran penjualan hasil produksi adalah anggota koperasi sendiri dan koperasi/ KUD persusuan di Jawa Timur.

1.4. Perumusan masalah

Beberapa kerugian yang diakibatkan karena kurangnya higiene dan sanitasi pada usaha pemerahan susu menyebabkan turunnya kualitas susu, sehingga dapat dirumuskan bagaimana pelaksanaan sanitasi dan higiene pemerahan susu di peternakan sapi perah terutama pada peternakan rakyat di bawah naungan KUTT "Suka Makmur" Grati.

BAB II

PELAKSANAAN

2.1. Waktu dan Tempat

Kegiatan praktek kerja lapangan dilaksanakan selama 1 bulan yang dimulai tanggal 20 Mei sampai 20 Juni 2002 bertempat di peternakan sapi perah milik bapak Ir. Mariyono dan bapak Budi yang terletak di desa Ranuklindungan, kec. Grati, kab. Pasuruan dalam wilayah kerja KUTT “ Suka Makmur “ Grati.

2.2. Kegiatan

2.2.1. Peternakan sapi perah milik bapak Ir. Mariyono

Sejarah

Peternakan sapi perah milik bapak Ir. Mariyono yang didirikan merupakan cita-cita sejak beliau duduk di bangku SMP, pada tahun 1991. Cita- cita beliau tercapai dengan mendirikan peternakan sapi perah dengan modal awal memiliki tiga ekor sapi, karena ingin peternakannya sukses, maka beliau menambah jumlah sapi dengan jalan meminjam modal dari bank sehingga jumlah sapi perah yang dimiliki menjadi banyak. Berhubung beliau sibuk kerja, maka beliau menggaji empat karyawan untuk mengurus peternakan sapi perahnya.

Populasi

Jumlah keseluruhan sapi yang ada pada saat PKL adalah 22 ekor sapi betina, satu ekor sapi jantan jenis ongole dan 10 ekor pedet.

Kandang

Sistem perkandangan di peternakan ini di bangun di atas lahan 0,27 Ha. Bangunan kandang permanen, membujur utara ke selatan, dengan posisi *head to head*, lantai terbuat dari semen dan dilandasi kayu yang digunakan untuk istirahat sapi, rumput diletakkan di lantai karena tidak ada

tempat pakan yang permanen, tempat comboran dan air minum terbuat dari bak karet, kemiringan lantai ideal sehingga air dapat mengalir lancar ke selokan dan kotoran mudah dibersihkan.

Pakan

Pemberian pakan dan minum dilakukan pada waktu pagi, siang dan sore hari. Bahan pakan yang diberikan :

1. Comboran

Komposisi comboran yang diberikan menurut status ternak yaitu :

- induk laktasi : konsentrat 8 kg
onggok 8 kg
ampas tahu 6 kg
- induk kering : konsentrat 4 kg
onggok 8 kg
- pedet : konsentrat 1,5 kg

2. Hijauan

Hijauan yang diberikan adalah campuran dari rumput gajah dan jerami kacang. Hijauan ini diberikan dua kali sehari. Pemberiannya 10 kg / ekor, sedangkan pada pedet diberikan rumput lapangan sebanyak tiga setengah kg / ekor / hari.

3. Air minum

Air minum diberikan secara *adlibitum*.

Kontrol kesehatan

Kesehatan adalah faktor utama dalam rangka menunjang produktifitas sapi perah. Pada peternakan milik bapak Ir. Mariyono, pencegahan yang diutamakan yaitu dengan selalu menjaga kebersihan kandang dan selalu memandikan sapi sebelum diperah.

Tabel 5. Kegiatan terjadwal

JAM	KEGIATAN
05.00-08.00	Membersihkan kandang Memandikan sapi Memberi comboran Pemerahan Pemberian hijauan
11.45-14.30	Pemberian comboran
15.00-17.00	Membersihkan kandang Pemberian hijauan Pemerahan Pemberian comboran

Pemerahan dan distribusi susu

Pemerahan dilakukan dua kali sehari yaitu pagi hari pukul 06.30 dan sore hari pukul 15.00. Pada pagi hari produksi susu sapi keseluruhan mencapai ± 130 liter dan sore hari ± 80 liter. Distribusi susu sebagian di setor ke KUTT lewat pos pelayanan penampungan susu yang disediakan KUTT dan sebagian lagi dijual untuk masyarakat umum dan loper susu. Susu yang disetor ke pos pelayanan penampungan susu harus memenuhi beberapa syarat, diantaranya susu tidak boleh pecah dan menggumpal (uji alkohol) yaitu dengan uji organoleptis dan berat jenis yang sudah ditentukan. Apabila berat jenis dibawah syarat yang telah ditentukan akan berakibat susu ditolak. Untuk penyeteroran pagi hari, berat jenis tidak boleh kurang dari 1,022 dan sore hari 1,021. Semakin tinggi berat jenis maka semakin tinggi pula nilai jual susu.

2.2.2. Peternakan sapi perah milik bapak Budi

Sejarah

Peternakan sapi perah milik bapak Budi awal berdirinya pada tahun 1975 dengan modal pribadi yang pada awalnya memiliki dua ekor sapi perah. Makin lama makin berkembang sampai mencapai puluhan ekor sapi perah. Beliau tidak hanya beternak sapi perah saja tetapi juga memiliki beberapa ekor sapi potong dengan jenis limousin dan simmental.

Populasi

Populasi sapi perah milik bapak Budi pada saat PKL berjumlah 22 ekor sapi betina dewasa, 12 ekor sapi jantan, dan satu ekor pedet.

Kandang

Perkandangan pada peternakan ini sudah permanen. Posisi ternak adalah *head to head* dan *tail to tail*. Jarak antara kandang sapi jantan dan sapi betina kurang lebih 5 km. Tempat pakan sudah permanen, lantai dari semen dan kemiringannya sesuai sehingga air dapat mengalir. Atap terbuat dari asbes.

Pakan

Memberikan pakan dan minum dilakukan pagi dan sore. Bahan pakan yang diberikan :

1. Comboran

Comboran yang diberikan adalah konsentrat sebanyak lima kilogram. Pemberian comboran dilakukan sebelum pemerahan.

2. Pakan hijauan

Hijauan yang diberikan adalah rumput gajah sebanyak 15 kg / hari dan diberikan setelah pemerahan.

3. Complfed feed

Complfed feed diberikan kepada sapi potong sebanyak 12 kg tiap ekor.

4. Air minum

Air minum diberikan secara *adlibitum*.

Kontrol kesehatan

Program perawatan kesehatan yang dilakukan adalah dengan menjaga kebersihan kandang, kebersihan sapi, kebersihan peralatan, pemberian pakan konsentrat jadi. Setiap minggu sapi dikeluarkan dari kandang dengan tujuannya disamping untuk menggerakkan badan supaya otot-otot memperoleh latihan sehingga memperlancar peredaran darah dan bentuk serta posisi kuku sapi agar tetap baik di samping itu supaya sapi memperoleh sinar matahari pagi dimana merupakan sumber vitamin D, yang berperan penting dalam membantu metabolisme kalsium dan fosfor.

Tabel 6. Kegiatan terjadwal

JAM	KEGIATAN
05.00-09.00	Membersihkan kandang Memandikan sapi Pemberian comboran Pemberian hijauan
15.00-17.00	Membersihkan kandang Memandikan sapi Pemberian comboran Pemerahan Pemberian hijauan

Pemerahan dan distribusi susu

Pemerahan dilakukan dua kali sehari yaitu pagi dan sore hari. Pemerahan pagi dilakukan pukul 04.30 sedangkan pemerahan sore dilakukan pada pukul 13.00. Sebelum pemerahan dilakukan, sapi dimandikan terlebih dahulu, lantai dibersihkan, peralatan perah dicuci, tangan pemerah dicuci, ambing dirangsang dengan air hangat-hangat kuku dan diolesi minyak goreng sebagai pelicin. Susu yang sudah diperah dimasukkan ke dalam milk can lalu dikirim ke pos pelayanan

penampungan susu KUTT “ Suka Makmur “ Grati. Susu yang disetorkan mempunyai syarat-syarat antara lain berat jenis pada penyetoran pagi hari tidak boleh kurang dari 1,022 dan berat jenis pada penyetoran sore hari tidak boleh kurang dari 1,021.

BAB III

PEMBAHASAN

Dalam usaha peternakan sapi perah, pelaksanaan sanitasi dan higiene merupakan sesuatu yang sangat penting diperhatikan. Sanitasi adalah usaha yang dilakukan untuk pencucihamaan penyakit, sedangkan higiene adalah merupakan cara menjaga kebersihan menuju kondisi kesehatan yang baik, agar mendapatkan susu yang bebas penyakit. Susu segar dapat didefinisikan sebagai hasil pemerahan yang segar, murni dan bersih yang diperoleh dari sapi sehat. Susu segar merupakan komoditi yang mudah rusak. Karena susu diambil dari ambung maka dengan serta merta mudah untuk mengabsorbsi bau-bauan dari udara dan alat-alat yang digunakan dalam menangani pemerahan susu. (Williamson dan Payne, 1993).

Pencemaran susu terutama berasal dari peralatan, karyawan, lingkungan kandang dan sapi yang kotor. Pencemaran ini akan mempengaruhi susu yang dihasilkan dan pada akhirnya akan membahayakan konsumen yang meminum susu tersebut. Susu yang bersih dan sehat hanya dapat diperoleh apabila syarat-syarat atau aturan pemerahan diikuti dengan seksama.

Beberapa hal yang menyangkut masalah sanitasi dan higiene susu, antara lain :

(Poernomo dan Soehartojo, 1991)

1. Kebersihan Kandang

Kebersihan kandang selain diperlukan untuk kesehatan hewan, juga harus menimbulkan rasa senang pada hewan dan orang yang bekerja di dalam kandang. Kandang sapi sebaiknya terbuka untuk mendapatkan udara yang cukup dan menjaga agar lantai tetap kering. Sebaiknya sinar matahari masuk dari belakang sapi karena pada pemerahan pagi diperlukan cahaya sebab tidak mungkin melakukan pemerahan dalam keadaan gelap. Tempat pemerahan susu harus bersih dari debu dan berventilasi. Konstruksi kandang harus cukup kuat dan mudah dibersihkan. Di dalam kandang harus ada sistem saluran yang baik untuk

mengalirkan kotoran ke tempat pembuangan kotoran. Tempat pembuangan kotoran ini harus cukup jauh dari kandang serta kamar susu. Tempat makanan dan minuman perlu dijaga kebersihannya agar tidak berbau karena sisa makanan yang membusuk.

2. Kebersihan Peralatan

Peralatan yang harus diperhatikan bukan saja peralatan untuk pemerah susu, tetapi juga untuk menyimpan dan mengangkut susu. Pemeliharaan kebersihan peralatan dapat dilakukan dengan pencucian segera setelah dilakukan penyeteran susu. Pencucian dilakukan dengan menggunakan deterjen sebelum dibilas dengan air bersih serta diletakkan pada rak dalam keadaan terbalik agar bisa benar-benar kering. Pada tahap akhir dilakukan pencucian hama misalnya dengan dipanaskan di bawah sinar matahari dan pasir serta abu berguna untuk membersihkan sisa lemak susu yang terdapat pada peralatan. Kain yang digunakan untuk membersihkan ambing sebaiknya dicuci dengan deterjen, dibilas dengan hipoklorit dan dibiarkan kering untuk pemerahan berikutnya. Cara membersihkan peralatan yang memadai akan sangat membantu menjaga kualitas susu segar yang baik.

3. Kebersihan dan Kesehatan Pekerja

Setiap pekerja yang menangani susu harus memperhatikan kebersihan dan kesehatan diri. Hal ini sangat penting karena terdapat penyakit melalui susu yang disebabkan oleh pekerja. Pekerja yang menangani susu harus betul-betul siap dan bebas dari penyakit menular. Pekerja sebaiknya bukan pembawa hasil penyakit, tidak menderita penyakit menular terutama TBC dan telah melakukan vaksinasi berkala dan secara fisik berada dalam keadaan sehat. Sebelum pemerahan dimulai, sebaiknya pemerah mencuci bersih dan mengeringkan tangannya, kuku tangan dipotong pendek agar tidak melukai puting sapi dan lebih baik bila pekerja mandi dahulu sebelum masuk kandang.

4. Kebersihan Sapi

Semua kotoran yang mencemari susu mengakibatkan susu mudah rusak, maka sapi yang hendak diperah harus juga bersih. Untuk itu sapi perlu dibersihkan dari kotoran yang melekat dari tubuhnya, ekor, ambing dan puting, karena waktu sapi berbaring, mereka akan selalu mendapatkan kotoran yang melekat pada bulunya.

5. Penanganan Susu

Susu merupakan bahan makanan yang mudah rusak, oleh sebab itu perlu mendapat perawatan secara khusus. Setelah diperah, susu harus dibawa ke kamar susu, kemudian disaring. Penyaringan perlu dilakukan dengan segera guna menghindari agar jangan sampai kuman yang hinggap pada kotoran di dalam susu mendapat kesempatan untuk berkembang biak lebih lanjut. Setelah disaring maka susu dituang ke *milk can*, kemudian susu segera disetorkan ke pos penampungan susu.

6. Kebersihan Kamar Susu

Kamar susu adalah tempat penyimpanan susu sementara setelah selesai diperah. Peternak yang mempunyai produksi susu dalam jumlah besar diharuskan mempunyai kamar susu. Di dalam kamar susu yang diproduksi kemudian disaring dan ditempatkan pada *milk can* atau tempat yang lain. Kebersihan kamar susu sangat mempengaruhi kualitas produksi susu yang dihasilkan, hal ini disebabkan karena susu mudah menyerap bau di sekitarnya. Sistem drainase diusahakan baik agar air kotor dari kamar susu dapat mengalir lancar.

7. Lokasi Tempat Usaha Pemerahan Susu

Memilih lokasi kandang dan tempat pemerahan susu hendaknya dilakukan secara cermat dan hati-hati dengan perhitungan dari segi-segi yang mempengaruhi produksi, keamanan dan sanitasi lingkungan.

8. Pemerahan

Untuk menghasilkan susu yang sehat dan berkualitas baik, maka perlu dilakukan persiapan pemerahan yang baik sebelum diperah. Hal-hal yang harus diperhatikan untuk persiapan pemerahan menurut AAK (1974) adalah :

a. Membersihkan kandang

Tempat atau kandang sapi perah harus bersih. Semua kotoran-kotoran sapi, air kencing, sisa-sisa makanan dan minuman harus dibersihkan terlebih dahulu, sebab air mudah sekali menyerap bau-bauan sehingga kualitas susu menurun.

b. Membersihkan bagian tubuh

Bagian badan sapi di daerah lipatan paha sampai bagian belakang tubuhnya dicuci dengan sikat atau bila perlu dimandikan, bulu-bulu yang tumbuh panjang pada ambing dan kaki belakang serta pada lipat paha belakang dipotong, guna menghindarkan melekatnya kotoran yang tebal. Tujuan pembersihan bagian tubuh tersebut disamping untuk mencegah kotoran-kotoran pada bagian-bagian badan jatuh ke dalam susu pada saat pemerahan berlangsung, juga untuk menjaga kesehatan sapi sebab dengan kebersihan kulit sapi ini maka bakteri atau parasit tidak mudah menginfeksi. Manfaat dari pembersihan bagian tubuh adalah pengaturan temperatur dan peredaran darah tidak terganggu, serta kelenjar susu yang termasuk dalam golongan kelenjar kulit juga tidak terganggu sehingga produksi susu tetap stabil.

c. Menenangkan sapi

Sapi yang sedang diperah sangat sensitif terhadap keadaan sekeliling oleh suatu kepekaan yang senantiasa berubah-ubah. Untuk menjamin kelangsungan produksi susu agar tetap stabil, maka cara yang sama dan telah biasa dikerjakan hendaknya selalu diikuti dan dilakukan secara seksama. Sebelum diperah perlu juga diberi makanan penguat atau konsentrat terlebih dahulu supaya sapi tenang. Sesudah diperah sapi dapat diberi hijauan dan diusahakan dicegah terhadap adanya kegaduhan di sekitarnya.

d. Membersihkan peralatan

Semua peralatan yang berhubungan dengan pemerahan harus dicuci bersih, sebelumnya harus dicuci bersih dengan menggunakan air hangat-hangat kuku dan memakai sikat untuk menghilangkan bekas susu yang masih menempel kemudian dibilas dengan air bersih dan dikeringkan.

e. Mengikat ekor

Sapi mempunyai kebiasaan mengibas-ngibas ekornya. Sebagian pada ekor sapi umumnya banyak kotoran atau debu. Untuk mencegah dan menghindarkan kotoran masuk ke dalam ember susu, maka sebaiknya ujung ekor sapi itu diikat dengan tali pada salah satu kaki belakangnya.

f. Mencuci ambing

Guna menjaga kebersihan dan mengurangi pencemaran bakteri susu dan juga untuk merangsang atau menggertak keluarnya susu, ambing sapi perlu dicuci dengan air yang bersih dan hangat-hangat kuku dengan memakai klorin 1 % pada air tersebut sebagai desinfektan kemudian dikeringkan dengan kain bersih dan diraba-raba atau di massage selama beberapa saat agar susu mudah terangsang keluar. (Sudono dan Toha Sutardi, 1969). Rangsangan terhadap ambing sebelum dan selama pemerahan akan mempengaruhi produksi dan komposisi susu. Suatu rangsangan yang menyenangkan seperti tindakan yang tidak menyakitkan, mengejutkan, menimbulkan rasa nyaman dan tenang akan memudahkan ambing melepaskan susu, sebaliknya tindakan yang menimbulkan stress akan mengakibatkan dalam proses pemerahan terganggu, sehingga susu dalam tidak terperah sempurna, dalam ambing masih banyak tertinggal susu. Peristiwa ini akan mengakibatkan sekresi atau pembentukan susu berikutnya akan terhambat, dan akan menyebabkan penurunan produksi yang permanen untuk seluruh masa laktasi.

Pemerah harus selalu bersih tangannya selama melakukan pemerahan dan dicuci bersih dengan air sabun dan berpakaian bersih. Sebelum pemerahan sebaiknya jari-jari pemerah dilumasi dengan minyak

kelapa atau vaselin supaya licin sehingga puting susu tidak mudah terluka. Sapi diperlakukan dengan halus supaya tidak terkejut atau takut, kemudian dilakukan pemerahan, pertama-tama dilakukan dengan pelan-pelan dan baru selanjutnya agak lebih cepat bila susu sudah mengalir. Setiap hasil pemerahan dari pancaran pertama atau kedua bagi setiap puting dibuang, hal ini untuk menghindarkan adanya kotoran yang masuk ke lubang puting.

Untuk mengetahui adanya kelainan-kelainan pada susu, maka susu perlu diteliti terlebih dahulu dengan menggunakan cawan atau kertas hitam. Semua susu dan setiap puting kita tampung pada cawan atau kertas hitam kemudian diadakan penelitian terhadap kemungkinan-kemungkinan adanya kelainan misalnya susu yang bercampur dengan darah menunjukkan adanya peradangan ambing, adanya gumpalan-gumpalan menunjukkan infeksi mastitis dan lain-lain. Jika ternyata susu yang diperah menunjukkan kelainan, maka selanjutnya tidak boleh dicampur dengan susu sehat. (Muljana, 1985).

Cara pemerahan

Pada umumnya sapi cukup diperah dua kali sehari yaitu pagi dan sore hari. Pemerahan hendaknya dilakukan dengan cepat, teliti, halus dan tidak boleh berhenti sebelum habis, sebab jika tidak akan buruk pengaruhnya terhadap hasil perahannya. Mempersiapkan sapi yang akan diperah tidak saja memastikan apakah ambing dan puting telah bersih tetapi juga untuk merangsang sapi agar mengeluarkan susunya. Tanpa perangsangan yang benar terlebih dahulu, hanya sebagian kecil susu saja yang akan dikeluarkan sapi. Memegang ambing dan puting dengan lembut adalah syarat mutlak agar sapi dapat mengeluarkan susunya. Cara pemerahan yang benar sangat penting untuk menghindari kerusakan puting. Kecepatan pemerahan sangat berpengaruh pada produksi kelenjar susu dan dengan cara yang benar pula seluruh susu akan dapat dipindahkan sebelum mekanisme turunnya susu berhenti.

Ada tiga cara pemerahan dengan tangan , yaitu :

1. *Whole hand* adalah pemerahan dengan menggunakan lima jari.
2. *Stripping* adalah pemerahan dengan menggunakan dua jari.
3. Kombinasi keduanya.

Pemerahan dengan cara *whole hand* dianjurkan, karena puting sapi tidak akan molor /rusak. Caranya adalah tangan memegang puting dengan ibu jari dan telunjuk pada pangkalnya. Tekanan dimulai dari atas, puting diremas dengan ibu jari dan telunjuk, diikuti dengan jari manis dan kelingking sehingga susu memancar keluar. Setelah itu seluruh jari dikendorkan kemudian diremas lagi seperti cara sebelumnya. Dibandingkan menggunakan cara pemerahan dengan dua jari sambil menarik puting, cara pemerahan dengan metode *whole hand* tidak akan merusak puting. Dengan cara ini pula pemerahan tidak perlu menggunakan minyak untuk memperlicin pemerahan, karena minyak akan menyebabkan susu menjadi kotor. Pemerahan yang cepat dan tuntas sangat berguna untuk pemerahan semua susu di dalam ambing dengan kandungan lemak yang tinggi. Sesudah pemerahan, saluran susu pada puting terbuka sehingga kuman lebih mudah masuk ke dalam ambing. Jika tiap puting di celupkan ke dalam larutan desinfektan, maka masuknya kuman ke dalam puting dapat dicegah, sehingga mengurangi kemungkinan terjadinya penyakit mastitis.

Frekuensi pemerahan

Pada umumnya sapi diperah dua kali sehari dan jarak pemerahan yang teratur dan seimbang produksinya lebih baik daripada yang jarak pemerahannya panjang atau terlampau pendek, misalnya jarak pemerahan 16 jam dan 8 jam hasilnya lebih rendah daripada sapi yang diperah dengan jarak waktu 12 jam dan 12 jam, oleh karena itu setiap peternak perlu memperhatikan terhadap frekuensi pemerahan yang baik atau wajar.

Penanganan susu

Susu sebagai bahan pangan mudah sekali mengalami kerusakan, oleh karena itu untuk menjaga susu tidak rusak maka perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut :

1. Susu harus asli dan tidak boleh dicampur dengan bahan lain misalnya air, sebab akan merugikan peternak sendiri sebab kualitas susu akan menurun sehingga harga pun ikut turun atau susu yang disetorkan akan ditolak.
2. Susu harus bersih begitu pula dengan sapi, kandang, peralatan dan pemerah juga harus bersih.
3. Susu yang sudah diperah dan diletakkan di milk can harus cepat disetor, karena susu mudah rusak maka sebaiknya cepat disetorkan ke pos pelayanan penampungan susu yang telah disediakan dan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Tingkat kebersihan susu

Di masa mendatang kebutuhan susu yang lebih higienis harus lebih ditingkatkan. Pengiriman susu dari satu tempat ke tempat yang lain dapat digambarkan sebagai suatu mata rantai yang saling berkait. Bila terjadi problem yang berhubungan dengan kualitas susu, maka harus dicari mata rantai mana yang menyebabkan penurunan kualitas tersebut. Sebagai contoh apakah penurunan kualitas terjadi di tingkat peternak atau tempat penampungan susu atau di pabrik. (Anonimus, 1995). Peternak adalah mata rantai pertama dalam proses pengiriman susu dan peternak harus mencoba untuk memproduksi susu sebersih mungkin dan mengirimkannya ke pos penampungan secepat mungkin. Di pos penampungan susu, kegiatan penampungan susu diatur sedemikian rupa sehingga susu dapat cepat didinginkan. Pada temperatur sekitar 25°C bakteri di dalam susu akan berbiak setiap 20-30 menit, oleh karena itu susu menjadi cepat rusak.

Susu dan bentuknya

Susu dibentuk dari dalam kelenjar ambing yang terdiri dari empat bagian yang disebut kuartir. Setiap kuartir terbentuk dari jaringan ikat dan lemak serta jaringan penghasil susu (jaringan alveoli). Komposisi pembentuk jaringan ambing berbeda-beda satu dengan yang lain. Sebagian ambing terdiri lebih banyak jaringan lemak dan jaringan ikat yang lain jaringan alveolinya lebih banyak, karena itu tidak ada hubungan antara besarnya ukuran ambing dengan banyaknya produksi susu yang dihasilkan. Di dalam jaringan ambing banyak aliran darah yang berfungsi untuk mensuplai zat-zat makanan untuk pembentukan susu di dalam sel yang memproduksi susu (sel alveoli). Sel yang memproduksi susu ini banyak ditemukan pada dinding alveoli. Zat-zat makanan untuk pembentukan susu dialirkan ke alveoli melalui darah.

Setiap alveoli dikelilingi oleh jaringan otot. Bila puting dan ambing dirangsang (misalnya pedet yang menghisap puting induknya, peternak yang membersihkan ambing dan puting pada waktu akan pemerah), maka rangsangan ini oleh jaringan syaraf diteruskan ke otak. Selanjutnya *kelenjar pituitary* yang terletak di dasar otak akan mengeluarkan hormon *oxytocin* ke dalam aliran darah. Hormon ini akan menyebabkan berkontraksinya otot di sekitar alveoli sehingga susu di dalam alveoli akan keluar dan mengalir ke saluran-saluran susu yang secara bertahap makin besar ukurannya ke arah puting dimana susu dapat diperah. (Anonimus, 1995).

Segera setelah rangsangan terjadi, *oxytocin* dilepaskan ke dalam darah dan dibawa masuk ke dalam ambing. Susu yang diproduksi akan terjadi dalam waktu 15 detik. Otot-otot alveoli akan mengeras dan susu akan ditekan keluar melalui saluran-saluran susu. Bila sapi merasa sakit akibat rangsangan yang salah sebelum dan pada waktu diperah, maka pengeluaran susu akan dihambat oleh hormon *adrenalin*.

Pemerahan biasanya dilakukan dua kali sehari dengan interval waktu yang sama setiap hari. Bila jarak antara dua pemerahan tidak lebih dari 14-15 jam, maka hal ini tidak akan mempengaruhi produksi hariannya. Yang lebih penting dilakukan adalah bahwa pemerahan setiap hari harus dengan jadwal yang tetap.

Perkandangan

Ternak yang bisa hidup aman dan tentram, akan mempunyai efek yang sangat baik bagi perkembangan serta produktifitas. Untuk kepentingan tersebut harus bisa diciptakan suatu lingkungan atau kandang yang optimal. Fungsi kandang menurut AAK (1979) adalah :

1. Melindungi ternak terhadap terik matahari, hujan atau angin.
2. Melindungi terhadap bahaya luar.
3. Mempermudah tata laksana atau pelayanan bagi peternak.
4. Mengurangi pembuangan kotoran di sembarang tempat.

Syarat kandang yang higienis adalah :

1. Air bersih harus selalu tersedia yang digunakan untuk minum dan membersihkan kandang serta tempat pakan yang mudah dibersihkan.
2. Lantai kandang memiliki kemiringan ideal menuju arah selokan agar mudah dibersihkan dan selalu dalam keadaan kering. Lantai harus kuat dan tahan terhadap tekanan sehingga tidak mudah rusak akibat tekanan berat badan sapi. Permukaan lantai dibuat tidak licin / agak kasar sehingga sapi tidak mudah tergelincir. Pada prinsipnya, lantai kandang harus dibuat dari bahan yang kuat dan mudah dibersihkan.
3. Antara satu sapi dengan sapi lainnya di dalam kandang dipisahkan oleh sekat membujur yang panjangnya sesuai dengan panjang badan sapi. Sekat harus dibuat dengan tujuan agar sapi tidak dapat berbaring melintang sehingga kotoran dan air kencingnya tidak mengotori lantai kandang. Selain itu penyekatan juga berguna agar sapi tidak dapat saling menginjak terutama untuk menghindari terinjaknya puting sapi oleh sapi lain di sebelahnya.
4. Dinding pembatas antara tempat pakan dengan lantai kandang bagian depan sebaiknya tidak lebih dari 20 cm dengan tujuan agar sapi dapat berdiri dengan mudah tanpa terhalang oleh pembatas yang ada di depannya, mengingat kebiasaan sapi bila akan berdiri selalu menjulurkan kepalanya ke depan lebih dahulu.

5. Tempat pakan yang terletak di depan sapi harus dibuat sedemikian rupa sehingga kepala sapi dapat menjulur di atas palungan pada saat sapi sedang berbaring sambil memamah biak. Jadi tempat pakan di dalam kandang sapi harus cukup rendah yakni hampir sama tingginya dengan lantai kandang.
6. Ventilasi kandang harus sempurna sehingga aliran udara di dalam kandang menjadi lancar. Panas berlebihan yang dihasilkan oleh tubuh sapi karena proses metabolisme dengan mudah dapat dihilangkan / mengalir keluar. Selain itu desain kandang harus dibuat sedemikian rupa sehingga bila diperlukan kita dapat melakukan pemeriksaan ternak dengan mudah.
7. Ternak harus terlindungi dari hujan dan matahari langsung, karena hujan akan membuat kandang menjadi berlumpur dan hal ini akan menciptakan lingkungan yang ideal bagi pertumbuhan bakteri di dalam kandang, sedangkan sinar matahari langsung dapat mempengaruhi bagian bulu yang berwarna putih pada sapi khususnya pada ambing yang sangat sensitif terhadap sinar matahari.
8. Tempat pembuangan kotoran dibagi dua yaitu pembuangan kotoran / limbah padat yang terletak agak jauh dari kandang dan limbah cair yang dialirkan melalui got menuju penampungan kotoran cair.

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil dari pengamatan dan data-data yang penulis peroleh selama Praktek Kerja Lapangan di peternakan milik bapak Ir. Mariyono dan di peternakan milik bapak Budi di dalam wilayah kerja KUTT “ Suka Makmur “ Grati, maka dapat diambil kesimpulan dan saran sebagai berikut :

Kesimpulan

- Pemerahan yang tidak tuntas dapat mengakibatkan lubang puting tetap terbuka sehingga dengan mudah kemasukan bakteri.
- Umumnya berat jenis susu adalah 1.022 dan titik bekunya adalah -0.531°C , bila titik bekunya makin mendekati titik beku air (0°C) berarti susu tersebut makin banyak mengandung air yang mengakibatkan zat gizi yang terkandung di dalam susu tersebut akan berkurang.
- Kurangnya tindakan higiene dan sanitasi pada usaha pemerahan susu akan berakibat pada penurunan kualitas susu dan penularan penyakit.

Saran

- Untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran petani peternak dalam memelihara sapi perah baik kesehatan, kebersihan kandang, pakan ataupun masalah reproduksi maka perlu diadakan penyuluhan-penyuluhan yang dilakukan secara rutin.
- Perlu diadakannya program pemberian bonus untuk merangsang petani peternak agar produktivitas susu perhari semakin lama semakin meningkat.
- Perlunya menjalin komunikasi yang baik antara petani peternak dengan paramedis dan inseminator dengan tujuan dapat meningkatkan produksi susu dan kesehatan yang optimal tercapai.

DAFTAR PUSTAKA

- AAK. 1974. *Beternak Sapi Perah*. Cetakan kedua. PT. Kanisius, Anggota Ikapi. Yogyakarta.
- AAK. 1979. *Kawan Beternak*. Cetakan kedua. PT. Kanisius, Anggota Ikapi. Yogyakarta.
- Blakely, J dan Bade, D.H. 1991. *Ilmu Peternakan*. Edisi keempat. Gajah Mada University Press.
- Anonimus. 1995. *Petunjuk Praktis Beternak Sapi Perah*. Gabungan Korda Jatim, Cooperative Center Denmark.
- G. Wiliamson dan W.J.A. Payne. 1993. *Pengantar Peternakan di Daerah Tropis*. Edisi ketiga. Gajah Mada University Press.
- Muljana, W. 1985. *Usaha Pemeliharaan dan Kegunaan Ternak Sapi*. PT. Aneka Ilmu, Semarang.
- Poernomo, B dan Sochartojo, S. 1991. *Penyuluhan dan Pelayanan Kesehatan serta Reproduksi Sapi Perah di KUD Jaya kec. Purwodadi kab. Pasuruan, Tim*. Laporan Tim Pengabdian Masyarakat Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga. Lembaga Pengabdian Masyarakat Universitas Airlangga.
- Sudono, A, drh, Msc dan Toha Sutardi, drh, Msc. 1969. *Pedoman Beternak Sapi Perah*. Dir. Jakarta.

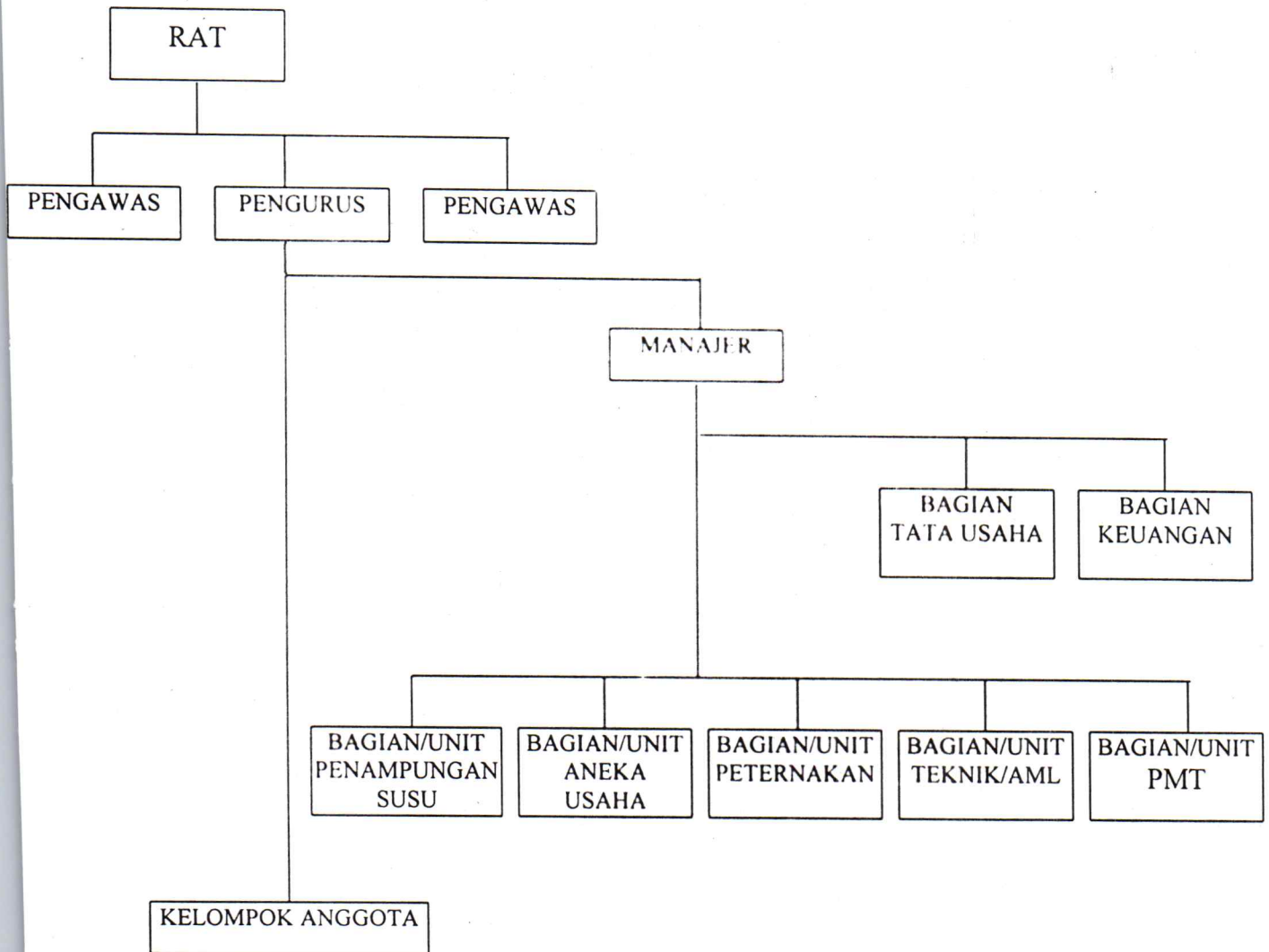
Lampiran 1.

Data Produksi Susu Sapi Perah Milik Bapak Ir. Mariyono.

No.	Tanggal	Pagi			Sore		
		Jumlah (liter)	BJ	FAT	Jumlah (liter)	BJ	FAT
1.	1 Mei	128	1,025	4,2	81	1,022	4,2
2.	2 Mei	117	1,025	4,3	74	1,022	4,2
3.	3 Mei	118	1,025	4,2	72	1,022	4,3
4.	4 Mei	117	1,025	4,2	75	1,022	4,3
5.	5 Mei	188	1,025	4,3	66	1,022	4,3
6.	6 Mei	116	1,025	4,2	77	1,022	4,3
7.	7 Mei	113	1,025	4,2	76	1,022	4,2
8.	8 Mei	118	1,025	4,3	76	1,022	4,2
9.	9 Mei	118	1,025	4,2	75	1,022	4,2
10.	10 Mei	118	1,024	4,2	74	1,021	4,3
11.	11 Mei	109	1,023	4,3	65	1,021	4,3
12.	12 Mei	116	1,024	4,3	72	1,021	4,3
13.	13 Mei	115	1,024	4,2	74	1,022	4,3
14.	14 Mei	112	1,024	4,2	62	1,022	4,2
15.	15 Mei	112	1,023	4,3	69	1,022	4,2
16.	16 Mei	104	1,023	4,3	73	1,022	4,3
17.	17 Mei	112	1,025	4,2	74	1,021	4,3
18.	18 Mei	109	1,025	4,1	71	1,021	4,2
19.	19 Mei	107	1,024	4,1	74	1,022	4,2
20.	20 Mei	116	1,024	4,1	68	1,021	4,3
21.	21 Mei	111	1,025	4,1	75	1,022	4,3
22.	22 Mei	120	1,025	4,2	75	1,022	4,2
23.	23 Mei	119	1,023	4,3	65	1,021	4,2
24.	24 Mei	112	1,024	4,3	76	1,022	4,2
25.	25 Mei	116	1,023	4,2	69	1,022	4,3
26.	26 Mei	116	1,023	4,2	74	1,022	4,3
27.	27 Mei	117	1,024	4,3	79	1,022	4,3
28.	28 Mei	117	1,025	4,3	74	1,022	4,2
29.	29 Mei	127	1,024	4,1	79	1,022	4,3
30.	30 Mei	125	1,025	4,1	84	1,022	4,3
31.	31 Mei	119	1,025	4,1	79	1,022	4,2
32.	1 Juni	129	1,024	4,3	79	1,022	4,2
33.	2 Juni	135	1,025	4,2	79	1,022	4,3
34.	3 Juni	130	1,024	4,2	80	1,021	4,2
35.	4 Juni	129	1,024	4,2	79	1,021	4,2
36.	5 Juni	125	1,025	4,3	75	1,021	4,3
37.	6 Juni	123	1,025	4,3	76	1,021	4,2
38.	7 Juni	126	1,024	4,2	77	1,022	4,2
39.	8 Juni	122	1,024	4,3	77	1,022	4,2
40.	9 Juni	129	1,025	4,2	76	1,021	4,3
41.	10 Juni	123	1,024	4,2	77	1,021	4,3

Lampiran 2.

STRUKTUR ORGANISASI
KUTT " SUKA MAKMUR " GRATI
KECAMATAN GRATI, KABUPATEN PASURUAN



Lampiran 3.

Peta Wilayah Kerja KUTT 'Suka Makmur' Grati

