

TUGAS AKHIR

**PERANAN SANITASI KANDANG DALAM MENUNJANG KESEHATAN
DAN PRODUKTIFITAS SAPI PERAH
DI PT. "SUSU SEHAT ALAMI"
MANGLI – JEMBER**



Oleh :

OKTAVINA MISRIYANSYAH
JEMBER – JAWA TIMUR

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA KESEHATAN TERNAK
FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2007**

TUGAS AKHIR

**PERANAN SANITASI KANDANG DALAM MENUNJANG KESEHATAN
DAN PRODUKTIFITAS SAPI PERAH
DI PT. "SUSU SEHAT ALAMI"
MANGLI – JEMBER**



Oleh :

OKTAVINA MISRIYANSYAH

JEMBER – JAWA TIMUR

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

2007

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



Maslichah M, M. Si., Drh
Ketua



Ririen Ngesti W, M. Kes, Drh
Anggota



Sunaryo Hadi W., Drh
Anggota

Surabaya, 03 Juli 2007
Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Airlangga
Dekan,



Prof. Hj. Romziah Sidiq, PhD., Drh.
NIP. 130 687 305

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada kehadirat Allah SWT atas berkah rahmat dan hidayah-Nya serta sholawat dan seruan yang mulia kepada Nabi Muhammad SAW. sehingga penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul "PERANAN SANITASI KANDANG DALAM MENUNJANG KESEHATAN DAN PRODUKTIFITAS SAPI PERAH DI PT. SUSU SEHAT ALAMI, MANGLI – JEMBER" tanpa kendala yang berarti.

Tugas Akhir merupakan salah satu syarat untuk mengikuti ujian akhir bagi mahasiswa Diploma Tiga (D3) Kesehatan Ternak Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya agar mendapat gelar Ahli Madya (Amd). Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga, kepada yang terhormat :

- Prof. Hj. Romziah S.Drh., PhD, selaku Dekan FKH UNAIR Surabaya
- Prof. dr. H. Setiawan Koesdarto., M.S., Drh. selaku ketua program studi Diploma Tiga Kesehatan Ternak FKH UNAIR
- Ibu Eka Pramytha H., M. Kes., Drh selaku dosen wali penulis yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama masa studi penulis.
- Ibu Maslichah M., M. Si., Drh selaku dosen pembimbing selama Praktek Kerja Lapangan Pilihan di PT. Susu Sehat Alami.
- Bapak Sunaryo Hadi W., Drh dan Ibu Ririen Ngesti W, M. Kes, Drh, selaku dosen penguji
- Bapak Adnan Mochammad selaku pemilik PT. Susu Sehat Alami
- Drh. Hilmi Sulaiman dan Bapak Saipul yang membimbing penulis selama di lapangan.
- Seluruh staf dan karyawan PT. Susu Sehat alami yang banyak membantu tersusunnya laporan ini yang tidak bisa penulis sebutkan namanya satu per satu.
- Ayah, kakakku Tina, Adikku Eka dan semua keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis sehingga penulis

dapat menyelesaikan Praktek Kerja Lapangan Pilihan di PT. Susu Sehat Alami ini dengan baik.

- Mama tersayang yang kini telah tiada, yang telah mendukung semua keinginan penulis sehingga penulis bisa melanjutkan di Universitas ini.
- Sahabatku Cilik, Poo, Preet, Tere, Ndut, dan Andi yang selalu setia menemani dan membantu penulis selama masa studi dan selalu menjadi kawan diskusi yang baik.
- Sahabatku dari kecil Evelyn yang selalu membantu, memberi motivasi, dan menemani dalam suka dan duka.
- Teman PKL kelompok V Chiko (Tanto), Bolet (Zainul), dan Tompel (Tommy) dan Teman – teman seperjuangan Wahyu, Candra, Pulung, Nanang, Ebid, Davine, Made, Budi,
- Semua pihak yang telah membantu dan mendukung dalam penyelesaian Tugas Akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu..

Penulis menyadari akan keterbatasan kemampuan serta pengetahuan, demikian juga dalam penulisan Laporan Tugas Akhir yang masih jauh dari kesempurnaan dan banyak terdapat kekurangan, oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan penulisan Laporan Tugas akhir ini dan semoga Allah SWT meridhoi semua usaha yang telah penulis lakukan dan bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi diri penulis sendiri.

Surabaya, Juli 2007

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
UCAPAN TERIMA KASIH	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	2
1.2 Tujuan.....	2
1.2.1 Tujuan Umum.....	2
1.2.2 Tujuan Khusus.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Manfaat.....	3
1.5 Struktur Organisasi.....	3
BAB II. PELAKSANAAN	4
2.1. Waktu dan Tempat.....	4
2.2 Kegiatan.....	4
2.2.1. Sejarah Peternakan Sapi Perah PT. SSA.....	4
2.2.2 Letak Geografi, Potensi Lahan.....	5
2.2.3 Populasi.....	5
2.2.4 Perkandangan.....	5
2.2.5 Pemberian Pakan dan Minum.....	7
2.2.6 Sarana dan Prasarana.....	8
2.3 Kegiatan Terjadwal.....	19
2.4 Kegiatan Tidak Terjadwal.....	10
BAB III. PEMBAHASAN	11
3.3 Pengertian Sanitasi.....	11
3.3.1 Sanitasi Kandang.....	11

3.3.2 Sanitasi Hewan.....	14
3.3.3 Sanitasi Perorangan.....	14
3.4 Penyakit Yang ditemui selama PKL.....	15
3.5 Tindakan Pengendalian Penyakit.....	17
3.6 Produksi susu dan Pemerahan.....	18
3.7 Beberapa Faktor yang Perlu diperhatikan untuk menjaga Kualitas Air Susu.....	19
3.8 Faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Kualitas Air Susu.....	21
BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN.....	24
DAFTAR PUSTAKA.....	25

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Susunan Ransum untuk Sapi Produksi.....	7
Tabel 2. Susunan Ransum untuk Sapi Bunting.....	7
Tabel 3. Susunan Ransum untuk Sapi Dara.....	7
Tabel 4. Susunan Ransum untuk Sapi Pejantan.....	8
Tabel 5. Susunan Ransum untuk Sapi Pedet umur 2 – 3 bulan.....	8
Tabel 6. Susunan Ransum untuk Sapi Pedet umur 4 – 8 bulan.....	8
Tabel 7 Kegiatan Terjadwal PKL Pilihan di PT. SSA... ..	9
Tabel 8 Kegiatan Tidak Terjadwal PKL Pilihan di PT. SSA.....	10
Tabel 9 Data Populasi Sapi PT. SSA.....	30
Tabel 10 Recording Produksi Susu Selama 20 hari.....	37

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Denah PT. SSA.....	26
Gambar 2. Selokan atau Parit.....	27
Gambar 3. Lahan Rumput Gajah dan Kandang Pelepasan.....	28
Gambar 4. Tempat Pakan Sapi Dewasa.....	28
Gambar 5. Tempat minum sapi dewasa.....	28
Gambar 6. Kandang pedet	29
Gambar 7. Kegiatan sehari-hari di PT. Susu Sehat Alami.....	29
Gambar 8. Ampas tahu.....	29

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Usaha ternak sapi perah sedang dalam perjalanan menuju suatu industri andalan yang dapat menyediakan susu yang cukup bagi masyarakat dengan harga yang layak. Industri susu nasional menghadapi tantangan dalam memenuhi permintaan susu di masa yang akan datang. Konsumsi susu perkapita masyarakat Indonesia relatif masih rendah, 4 kg per tahun sedang rata – rata konsumsi perkapita negara maju lebih dari 200 kg per tahun. Kalau konsumsi negara Indonesia meningkat setengah saja dari rata-rata konsumsi negara maju, maka kebutuhan susu meningkat. Apalagi negara – negara maju dalam industri susu telah memperlihatkan bahwa usaha sapi perah merupakan kegiatan ekonomi yang memberikan manfaat sangat besar, baik bagi pengusaha, masyarakat konsumen, dan bagi negara. Perkembangan produksi dan harga susu menunjukkan komoditi yang penting, yang mana ditandai dengan meningkatnya jumlah produksi dan fluktuasi harga yang semakin berarti (Prastiawan, 2007).

Usaha peternakan di Indonesia masih mengalami kendala, antara lain usaha peternakan sapi perah cenderung masih mengarah ke usaha peternakan tradisional dengan pengetahuan dan ketrampilan petani yang terbatas dalam bidang reproduksi, pemberian pakan, pengelolaan hasil pascapanen, penerapan sistem recording, pemerahan, sanitasi dan pencegahan penyakit (Aninymous, 2004).

Kurangnya keterampilan dan pengetahuan dalam usaha tersebut dapat berdampak pada hasil yang diperolehnya. Contohnya sanitasi yang kurang sempurna akan menurunkan pemasaran, karena jaminan mutu belum bisa dipertanggung jawabkan oleh konsumen. Sanitasi yang kurang sempurna juga dapat mempengaruhi kesehatan hewan.

Umumnya sanitasi yang kurang baik disebabkan peternak kurang mengetahui manfaat sanitasi kandang, dalam memelihara dan merawat sapi perah sanitasi sangatlah penting. Sanitasi kandang yang kurang baik dapat mengganggu

kesehatan ternak dan gangguan kesehatan tersebut dapat mengakibatkan turunnya produksi.

Sanitasi merupakan suatu usaha untuk menghindarkan ternak dari penyakit. Sanitasi meliputi sanitasi kandang, hewan, dan perorangan. Usaha pengembangan peternakan tanpa disertai dengan sanitasi yang baik mustahil untuk mencapai sasaran yang diharapkan.

1.2 Tujuan

1.2.1 Tujuan Umum

1. Mengetahui masalah yang terjadi di lapangan.
2. Meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam menghadapi masalah – masalah yang ada dalam lapangan.
3. Menambah wawasan perkembangan ilmu – ilmu baru di lapangan yang belum di dapat di bangku perkuliahan.
4. Membandingkan ilmu yang di peroleh semasa kuliah dengan keadaan yang ada di lapangan.

1.2.2 Tujuan Khusus

Praktek kerja lapangan yang penulis ambil di PT. Susu Sehat Alami (SSA) yaitu untuk mengetahui sanitasi dalam menunjang kesehatan dan produktifitas sapi perah.

1.3 Rumusan Masalah

Dari Praktek Kerja Lapangan Pilihan yang telah dilakukan Di PT. SSA dapat di rumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana sanitasi kandang yang ideal
2. Keadaan sanitasi kandang Di PT. SSA
3. Pengaruh sanitasi terhadap kesehatan dan produktifitas sapi perah

1.4 Manfaat

Manfaat diadakannya praktek kerja lapangan adalah untuk membandingkan antara teori yang didapat dari bangku kuliah dengan fakta yang ada di lapangan, memperluas wawasan dan menambah pengetahuan dibidang peternakan, menambah pengalaman dalam penanganan kasus – kasus yang terjadi di lapangan, dapat belajar bersosialisasi dengan masyarakat peternak ataupun instansi perusahaan peternakan, memperoleh data yang akurat untuk bahan penulisan tugas akhir.

1.5 Struktur Organisasi

Struktur Organisasi PT. Susu Sehat Alami :

- | | |
|------------------------|---------------------------|
| 1. Direktur | : Adnan Mochammad |
| 2. Manager Keuangan | : Wawan Bagus. D. C., SE |
| 3. Manager Personalia | : Teguh Dwi Anto., STP |
| 4. Manager Operasional | : Nyoman Aribowo, S.Pt |
| 5. Manager Accounting | : Nisrim Umar.S.Si |
| 6. Manager Pengadaan | : Didik Suryadi |
| 7. Bagian Umum | : Pliswati Purbasari., SE |
| 8. Bagian Peternakan | : Drh. Hilmi S |
| 9. Bagian Processing | : Imam Safi'i |
| 10. Bagian Pemasaran | : Eko Budiono., Sp |
| 11. Quality Control | : Ina N., S.P |

BAB II

PELAKSANAAN

2.1 Waktu Dan Tempat

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan Pilihan dilaksanakan pada tanggal 21 Mei 2007 – 10 Juni 2007 di peternakan sapi perah “ PT. Susu Sehat Alami “ Mangli – Jember.

2.2 Kegiatan

2.2.1 Sejarah Peternakan Sapi Perah PT. SSA

Perusahaan Susu Sehat Alami yang berlokasi di Jln. Brawijaya komplek PB Redjo Agung Kabupaten Jember berawal dari home industri yang didirikan pada tahun 1958 dengan nama perusahaan Susu Sehat. Pada awalnya perusahaan tersebut hanya memiliki 10 ekor sapi. Pada tahun 1980 perkembangan perekonomian semakin lama semakin mengalami peningkatan, maka perusahaan susu sehat mengalami perubahan dan jumlah ternak sapinya bertambah menjadi 30 ekor. Pada tahun itu manajemen yang digunakan masih menggunakan manajemen lama. Pada tahun 2002 terjadi perubahan manajemen yang semula bernama Perusahaan Susu Sehat berganti nama menjadi PT. Susu Sehat Alami (SSA) jumlah ternaknya juga semakin bertambah menjadi \pm 200 ekor sapi. Pada tahun itu juga PT. Susu Sehat alami telah mengambil tenaga ahli yang sudah berpengalaman dalam bidang peternakan dan processing.

Pada tahun 2003 – 2005 PT. Susu Sehat Alami (SSA) telah mengalami peningkatan dalam memproduksi susu pasteurisasi, youghurt, maupun susu murni. Pada tahun 2006 PT. Susu Sehat Alami telah memiliki kantor cabang di Surabaya. Tahun 2007 areal pemasaran PT. Susu Sehat Alami telah meliputi daerah barat yaitu Lumajang, Probolinggo, Pasuruan, Bangil, Sidoarjo, Surabaya, dan Gresik, sedangkan didaerah timur yaitu Banyuwangi sampai Denpasar, Bali.

2.2.2 Letak Geografi, Potensi Lahan serta Sarana dan Prasarana

PT. Susu Sehat Alami terletak di kelurahan Mangli, Kecamatan Kaliwates, Kabupaten Jember. Tepatnya di jalan Brawijaya sebelah Gudang Dolog (Depot Logistik) pada ketinggian 89 meter dari permukaan laut dengan struktur tanah lempung berpasir dan merupakan dataran rendah dengan suhu rata – rata harian 22 - 30°C.

PT Susu Sehat Alami memiliki batas wilayah yaitu sebelah utara berbatasan dengan Desa Ajung, sebelah selatan desa Tanjung, sebelah barat Desa Jubung, dan sebelah timur berbatasan dengan Desa Krajan.

Luas lahan PT. Susu sehat Alami adalah \pm 10 ha. Potensi lahan ini di manfaatkan untuk bangunan perkantoran, gudang, pabrik, kandang, musholla, perumahan, lahan untuk tanaman hijauan makanan ternak.

2.2.3 Populasi

Populasi Sapi yang ada di PT.Susu Sehat Alami pada tanggal 21 Mei 2007 – 10 Mei 2007 berjumlah 153 ekor, diantaranya terdapat sapi perah *Friesian Holstein* (FH), sapi potong *Limousin*, sapi Bali, dan *Simmental*. Dengan perincian sebagai berikut 85 induk laktasi, 9 ekor bunting, 7 pedet jantan, 14 pedet betina, 10 pejantan (pemacek), dan 28 ekor dara.

2.2.4 Perkandangan

Sistem perkandangan di PT. Susu Sehat Alami terdiri dari empat bangunan utama yang di bedakan menurut fungsinya, yaitu :

1. Kandang Sapi Produksi

Kandang sapi produksi terdapat empat buah. Masing – masing kandang berkapasitas 24 ekor, setiap kandang menghadap ke arah timur dan ke arah barat. Tipe kandang yang digunakan adalah kandang ganda yang terdiri dari dua baris kandang yang saling berhadapan (*head to head*), dengan sistem ini kandang terlihat rapi, mudah dibersihkan, dan kotoran sapi dengan mudah dapat dibuang melalui parit / selokan yang terdapat di belakang jajaran sapi.

2. Kandang Pedet

Kandang pedet dibagi menjadi 3 bagian. Untuk pedet berumur 0 – 2 bulan menggunakan *Box Stall* yang berbentuk panggung rendah, terbuat dari kayu. Umur 2 – 3 dan umur 4 – 7 bulan menggunakan kandang *loose Box* atau kandang yang berhalaman.

3. Kandang Sapi Dara

Kandang sapi dara mempunyai kapasitas 18 ekor. Kandang ini menghadap kearah utara dan kearah selatan. Tipe kandang yang digunakan adalah kandang tunggal.

4. Kandang Pejantan

Kandang sapi potong mempunyai kapasitas 10 ekor. Kandang ini menghadap kearah utara dan kearah selatan. Tipe kandang yang digunakan adalah kandang ganda yang terdiri dua baris kandang yang saling membelakangi (*Tail to Tail*).

Khusus lantai kandang sapi produksi terbuat dari semen dan di atasnya diberi alas karet, supaya sapi tidak mudah terpeleset jatuh. Manfaat menggunakan alas karet ini dapat mencegah timbulnya luka yang dapat berpengaruh pada produksi susu dan kesehatan sapi. Sedangkan untuk sapi lainnya lantai terbuat dari semen, tetapi tidak menggunakan alas karet di atasnya.

Tempat pakan dan minum dibuat permanen. Tempat pakan tiap satu kotak digunakan untuk satu ekor sapi, begitu juga dengan tempat minumnya.

Atap terbuat dari genteng, selain harganya murah genteng juga tahan lama, cukup menahan hujan dan panas matahari. Pada malam hari hawa kandang tidak cepat dingin, sedangkan pada siang hari yang panas udara segar dari luar masih bisa lewat lubang ventilasi monitor yang ada pada atap genteng (Syarief dan Sumoprastowo, 1985).

Selokan atau parit disekitar kandang sudah baik kotorannya bisa mengalir dengan lancar. Pembuangan kotoran langsung ke sungai dan sebagian dimanfaatkan untuk lahan rumput.

2.2.5 Pemberian Pakan dan Minum

Pada peternakan ini pakan yang diberikan berupa konsentrat, ampas tahu, kedele, gamblong (ampas tepung tapioka), dan rumput gajah. Konsentrat ini terdiri dari bekatul, kopra, bungkil biji kapuk, urea, garam, calcium, mineral, tepung ikan, tetes / molases, dan ampas kecap. Kebutuhan konsentrat yang diberikan pada sapi perah produksi berbeda – beda tergantung pada berat badannya. Pemberian pakan dua kali sehari yaitu pada pagi dan sore. Air minum diberikan secara *ad libitum*.

Adapun susunan ransum per ekor per hari, seperti pada tabel berikut :

Tabel 1. Susunan Ransum untuk sapi produksi

Ampas Tahu	14 Kg
Kedele	10 Kg
Gamblong	14 Kg
Konsentrat	6 – 8 Kg
Rumput Gajah	10 Kg

Tabel 2. Susunan Ransum Untuk Sapi Bunting

Kedele	10 Kg
Rumput Gajah	10 Kg

Tabel 3. Susunan Ransum Untuk Sapi Dara

Ampas Tahu	14 Kg
Kedele	10 Kg
Gamblong	14 Kg
Konsentrat	6 – 8 Kg
Rumput Gajah	10 Kg

Tabel 4. Susunan Ransum Sapi Pejantan

Ampas Tahu	14 Kg
Kedele	10 Kg
Gamblong	14 Kg
Konsentrat	6 – 8 Kg
Rumput Gajah	10 Kg

Tabel 5. Susunan Ransum Untuk Pedet umur 2 – 3 bulan

Air susu	1 – 4,5 liter
Konsentrat	2 Kg
Rumput Gajah	5 Kg

Tabel 6. Susunan Ransum Untuk Pedet Umur 4 – 8 bulan

Konsentrat	2 Kg
Rumput Gajah	5 – 10 Kg

2.2.6 Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana yang terdapat di PT. Susu Sehat Alami yang digunakan untuk menunjang dan memperlancar segala kegiatannya adalah sebagai berikut :

1. Bangunan Kandang

- Kandang Induk
- Kandang Dara
- Kandang Pedet
- Kandang Pejantan
- Kandang Pelepasan

2. Alat Transportasi

- Sepeda Motor
- Pick Up
- Truk

3. Bangunan

- Perkantoran
- Pabrik
- Gudang
- Musholla
- Perumahan

4. Peralatan Kandang dan Peralatan Susu

- Sekop, untuk mengambil/membuang kotoran
- Sapu lidi, untuk membersihkan kandang
- Slang Air
- Sikat, untuk menggosok badan sapi waktu dimandikan
- Gerobak / kereta dorong
- Tali, untuk mengikat dan keperluan lain
- *Milk can* dan ember susu, untuk menampung susu waktu pemerahan
- Takaran susu / literan, corong, centong yang terbuat dari aluminium.

2.3 Kegiatan Terjadwal

Kegiatan dilakukan setiap hari Senin – Sabtu, selama 20 hari yaitu di mulai pukul 07.00 – 16.00

Tabel 7. Kegiatan terjadwal

PUKUL	KEGIATAN
07.00 – 09.00	- Membersihkan Kandang
09.00 – 10.00	- Memberi Pakan konsentrat
10.00 – 11.00	- Memberi Pakan Hijauan
11.00 – 13.00	- Istirahat
13.00 – 14.00	- Membersihkan Kandang
14.30 – 16.00	- Pemerahan Susu Sore - Pemberian Susu pada pedet - <i>Recording</i> produksi susu sore

2.4 Kegiatan Tidak Terjadwal

Tabel 8. kegiatan tidak terjadwal

Tanggal	Kegiatan
21 Mei 2007	- Otopsi
22 Mei 2007	- Pembuatan Pakan Konsentrat
23 Mei 2007	- Pembuatan Pakan Konsentrat
24 Mei 2007	- Membantu mengawinkan secara IB
25 Mei 2007	- Membantu mengawinkan secara IB
26 Mei 2007	- Membantu mengawinkan secara IB
28 Mei 2007	- Membantu mengawinkan secara IB
29 Mei 2007	- Membantu mengawinkan secara IB
30 Mei 2007	- Membantu mengawinkan secara IB
31 Mei 2007	- Membantu mengobati sapi yang terkena Mastitis
01 Mei 2007	- Membantu mengawinkan secara IB
02 Juni 2007	- Pemberian Obat Cacing
07 Juni 2007	- Membantu mengobati sapi yang terkena Timpani

BAB III PEMBAHASAN

3.3 Pengertian sanitasi

Dalam usaha peternakan sapi perah pelaksanaan sanitasi merupakan sesuatu yang sangat penting. Kurangnya sanitasi dapat berpengaruh pada kesehatan dan produktifitasnya. Sanitasi adalah suatu penataan kebersihan yang bertujuan meningkatkan / mempertahankan keadaan yang sehat bagi ternak baik di dalam kandang, komplek kandang, dan sekitar komplek usaha peternakan. Beberapa hal yang menyangkut masalah sanitasi antara lain :

3.3.1 Sanitasi kandang

Kebersihan kandang sangat berpengaruh terhadap kesehatan sapi perah dan produksi susunya. Kebersihan kandang dititikberatkan pada lantai kandang yang berhubungan langsung dengan ternak yaitu untuk berpijak, tidur, membuang kotoran dan urine, serta untuk melahirkan anak. Pada kandang yang lantainya selalu basah , bagi sapi yang berbaring tentu akan selalu basah pada badannya, sehingga hal ini dapat menyebabkan sapi mendapatkan gangguan pernafasan. Untuk menjaga supaya lantai kandang tetap kering, maka lantai kandang tersebut harus dibuat dari bahan yang cukup keras, tidak licin, letaknya agak miring, tidak tembus air, cepat kering, dan tahan lama (Anonimous, 1991).

Ada 2 tahapan sanitasi kandang yang harus dilakukan oleh suatu peternakan yaitu :

3.3.1.1 Sanitasi Rutin

Kegiatan yang dilakukan rutin oleh peternak setiap hari sekali atau dua kali sekali. Tahapannya sebagai berikut :

1. *Cleaning* (Pembersihan)

Meliputi menyapu dan membersihkan kotoran yang ada di lantai kandang.

2. *Rinsing* (Mencuci dengan deterjen / sabun)

Cara ini dapat membersihkan kotoran yang tersisa dari menyapu.

3. *Spraying* (menyemprotkan air bertekanan tinggi)
Dengan air bertekanan tinggi dapat membantu melepaskan daya adhesi kotoran dengan lantai / kandang dan mendorong kesisi lantai yang dibuat lebih rendah (miring) agar masuk kesaluran pembuangan.
4. *Brushing* (menyikat)
Kotoran yang sudah lama melekat akan bereaksi dengan lantai sehingga melekat kuat dan tidak dapat dibersihkan dengan *Cleaning*, *Rinsing*, dan *Spraying*.
5. *Scrapping* (mengerok)
Bila melekatnya sangat kuat sehingga tidak dapat dilepaskan dengan menyikat, maka kotoran harus dikerok dengan benda tajam dan keras agar kotorannya dapat terlepas.
6. *Oxidizing* (pembakaran dengan oksigen)
Bahan kimia yang dipakai adalah *Hidrogen Peroksida* (H_2O_2), dan *Air Raksa*. *Hidrogen peroksida* dapat digunakan untuk semua bahan lantai dan kandang seperti tanah, semen, tegel, porselen, bambu, dan kayu. Sedangkan *Air Raksa* hanya dapat digunakan untuk lantai dari tanah dan porselen, karena bahan lainnya akan bereaksi dengan *Air raksa* sehingga menjadi rusak / hancur.
7. *Desinfecting* (desinfektan)
Biasanya dilakukan dengan cara menyemprotkan bahan desinfektan ke kandang dan lingkungan sekitar kandang. Bahan aktif yang sering dipakai dilapangan adalah *BKC* (*Benzalkonium chloride*), *Formaldehyda* / *glutaraldehyda*, *Alkyl Dimethyl Benzyl Ammonium Chloride*, *Iodium* / *Kalii Iodium*, *Povidone Iodine*, *CPC* (*Cetyl Pyridinium Chloride*), *CTAB* (*Cetyl Trimethyl Ammonium Bromide*) (Warsito, 2006).

3.3.1.2 Sanitasi Terminal

Sanitasi terminal dilakukan apabila kandang sudah lama tidak dipakai atau ada ternak sapi yang sakit di dalam kandang. Prosedur sanitasi ini sama dengan sanitasi rutin, tetapi ada tambahan satu prosedur yaitu *Fumigating* (Fumigasi). Bahan yang digunakan dalam prosedur ini adalah formalin 40 % + PK (*Permanganat Kalikus / Kalium Permanganat*) atau formalin serbuk. Prinsip kerja fumigasi ini adalah untuk menghasilkan gas formaldehide yang bisa menjangkau seluruh bagian kandang (Warsito, 2006).

Adapun sanitasi kandang meliputi :

1. Selokan

Selokan harus selalu bersih, air dapat terus – menerus mengalir, sehingga kotoran tidak tersumbat atau tertimbun dan tidak ada genangan – genangan air pada selokan tersebut. Selokan ini dibuat di belakang jajaran sapi dari ujung ke ujung kandang dengan lebar antara 40 – 50 cm, dalamnya 15 – 20 cm. Bagian ujung awal selokan dalamnya kurang dari 10 cm, sebaliknya pada ujung akhirnya tidak lebih dari 30 cm. Ukuran yang lebar ini memudahkan pembersihan. Selokan yang lebih dalam selain membuat sapi takut, juga membahayakan sapi (Syarief dan Sumoprastowo, 1985).

2. Tempat Pakan dan Minum

Tempat makan dan minum harus selalu bersih, terutama bersih dari sisa – sisa makanan penguat, sebab kalau tidak dibersihkan akan timbul pembusukan dan jamur yang merugikan kesehatan ternak (Syarief dan Sumoprastowo, 1985).

3. Alat – alat yang dipergunakan untuk membawa makanan penguat juga harus dalam keadaan bersih.

3.3.2 Sanitasi Hewan

Lapisan teratas kulit hewan adalah lapisan mati. Dari kulit tersebut keluarlah keringat. Sesudah keringat menguap, maka bagian organis dan anorganis pada kulit atau lapisan mati itu bercampur dengan debu, sehingga membentuk daki. Sapi setiap saat membuang kotoran dan berbaring di tempat. Karena kejadian tersebut berulang kali terjadi, maka sebagian tubuhnya akan terkena kotorannya sendiri dan melekat pada kulit dan bulu. Baik itu dari kotorannya sendiri ataupun keringat dan debu yang membentuk daki semuanya itu dapat mengganggu kesehatan sapi, hal ini dapat mengakibatkan :

- Lubang keringat tertutup, sehingga keringat tak bisa keluar. Peristiwa ini akan menyebabkan pengaturan napas di dalam tubuh dan peredaran darah terganggu.
- Datangnya berbagai bakteri dan parasit yang bisa menyebabkan perasaan gatal dan tidak tenang (Anonimous, 1993).

Untuk mencegah kejadian tersebut yaitu dengan memandikannya setiap hari dengan cara menggosok badan dengan menggunakan sikat dan menyiramkan air keseluruh bagian tubuh hewan tersebut, supaya kotoran yang menempel dapat terlepas.

3.3.3 Sanitasi Perorangan

Sanitasi perorangan ikut memegang peranan penting, karena orang dapat bertindak sebagai penular, pemindah, atau pembawa penyakit. Untuk mencegah penularan tersebut perlu diadakan pengawasan antara lain melarang orang – orang yang bukan petugas kandang bebas keluar masuk perkandangan, kecuali orang – orang yang menurut prosedur sanitasi. Melakukan pengontrolan kesehatan orang – orang yang bekerja di perusahaan atau peternakan tersebut. Karyawan yang mempunyai penyakit menular tidak dibenarkan bekerja terlebih dahulu, baru boleh bekerja lagi setelah dinyatakan sehat oleh dokter (Murtidjo, 1993).

3.4 Penyakit Yang Ditemui

Beberapa penyakit yang ditemui di PT. Susu Sehat Alami selama Praktek Kerja lapangan selama 20 hari.

Mastitis (Radang Ambing)

Mastitis merupakan suatu peradangan ambing yang bersifat akut, sub akut atau menahun dan sering terjadi pada semua jenis mamalia. Pada sapi penyakit ini sering dijumpai terutama pada sapi perah. Penyakit ini disebabkan oleh bakteri atau jamur dan bisa juga disebabkan karena kesalahan teknis dalam pelaksanaan pemerahan. Penyakit ini dapat menyerang satu atau lebih perempatan ambing, tetapi bisa juga seluruh ambing (Syarief dan Sumoprastowo, 1985).

Penyebab penyakit mastitis di peternakan ini, karena kesalahan teknis dalam pelaksanaan pemerahan dan adanya luka pada punting. Gejala klinis penyakit ini adalah ambing menjadi panas dan sangat keras. Adanya pembengkakan pada ambing dan punting pada satu kwartir atau lebih. Rasa sakit timbul sewaktu diperah dan diikuti oleh penurunan produksi yang bervariasi dimulai dari ringan sampai berat. Serangan penyakit yang berat menyebabkan susu berubah warna menjadi merah, karena adanya darah yang bercampur dengan nanah. Pengendalian dan pengobatan dipeternakan ini menggunakan *Cloxacil* untuk sapi laktasi dan menggunakan *Drycloxe* untuk sapi kering kandang. Obat ini disuntikkan pada punting sapi yang menderita mastitis.

Timpani (Kembang)

Timpani merupakan gangguan pencernaan, karena gas di dalam perut tertimbun dan tidak bisa keluar. Tanda – tanda panyakit ini adalah membesarnya perut sebelah kiri atas karena dipenuhi oleh gas. Desakan gas yang terus menerus bertambah besar, pernafasan menjadi susah dan sesak, napsu makan hilang. Pada umumnya penyakit ini dapat disebabkan beberapa hal yaitu :

- Proses fermentasi yang terlalu cepat, sehingga membentuk atau menimbun gas yang cukup banyak dalam perut

- Hewan ternak yang lapar makan bahan makanan yang banyak jenis *leguminosena*
- Adanya pergantian jenis makanan tertentu, jumlah makanan tersebut akan menghalangi aktivitas rumen secara wajar.

Pencegahan dan pengobatan pada penyakit ini dapat menggunakan cara tradisional yaitu apabila tidak terlalu parah, sapi diberi larutan garam Inggris dua sendok makan ditambah dengan air hangat sebanyak setengah liter dan diberikan peroral dan perut ditekan perlahan – lahan. Pengobatan pada peternakan ini menggunakan *Tympanol* yang diberikan secara peroral.

Diare Pada Pedet (Mencret)

Diare merupakan gejala gangguan pencernaan makanan yang ditandai dengan pengeluaran feses yang jumlahnya melebihi normal, konsistensinya cair, dan frekuensi pengeluarannya melebihi normal. Diare ini dapat disebabkan oleh bakteri, virus, kepadatan populasi, kekurangan kolostrum, terlalu banyak pakan, defisiensi vitamin A dan adanya parasit. Penularan penyakit ini berawal dari kebersihan lingkungan, pemeliharaan, dan pengelolaan yang kurang baik. Pada peternakan ini diare dikarenakan makanan yang berlebihan, susu yang terlampaui tinggi kadar lemaknya, tempat susu kotor, dan pemberian makanan yang tidak teratur.

Prolapsus Uteri

Disebabkan atoni uteri pasca melahirkan disertai kontraksi dinding perut yang kuat, mendorong dinding uterus membalik keluar, sedangkan servik masih dalam keadaan terbuka lebar atau ligamentum lata uteri kendur (Hardjopranto, 1995).

Di peternakan ini pertolongan segera diberikan dengan mereposisi kembali dinding uterus yang membalik dan menempatkan dinding uterus pada tempatnya yang benar dengan mendorong memakai tangan yang bersih. Untuk menjaga agar tidak terjadi prolapsus kembali diadakan jahitan pada bibir vulva.

3.5 Tindakan Pengendalian Penyakit

Usaha sanitasi tidak lepas dari usaha pengendalian. Usaha pengendalian atau pencegahan penyakit dimaksudkan supaya ternak tetap sehat dan diharapkan mempunyai produksi yang tinggi. Kelihatannya melaksanakan penjagaan penyakit hanya menghabiskan biaya saja, tetapi kalau pencegahan ini tidak diperhatikan akan dapat menimbulkan kerugian besar. Berjangkitnya penyakit dalam suatu perusahaan biasanya disebabkan karena pengelolaan yang kurang baik, parasit dan kuman – kuman penyakit selalu tumbuh subur di tempat – tempat yang kotor.

Pedoman pencegahan penyakit :

- A. Hanya sapi yang sehat dan bebas dari penyakit yang boleh masuk ke tempat baru.
- B. Keringkan tempat yang tergenang air. Jalan tempat sapi hilir mudik dalam lingkungan usaha peternakan hendaknya diperkeras.
- C. Isolasi dan karantina ternak yang sedang sakit dan yang baru datang dari luar paling sedikit selama 2 minggu.
- D. Pemeriksaan penyakit minimal satu tahun sekali terhadap penyakit *Brucellosis*, *Tuberculosis*, dan penyakit – penyakit lain yang sering berjangkit di daerah yang bersangkutan. Ternak yang ternyata sakit dan bertindak sebagai reaktor hendaknya segera dikeluarkan dari peternakan.
- E. Lakukan vaksinasi secara periodik terhadap penyakit yang sering terjadi di usaha peternakan.
- F. Sucihamakan bangunan, kandang, dan peralatan secara teratur.
- G. Luka dan tali pusar anak yang baru lahir segera dirawat dan didesinfektan yang baik.
- H. Usahakan gerakan badan untuk semua ternak tiap hari.
- I. Penyemprotan lalat dan serangga lain, hindari timbunan kotoran atau sampah.
- J. Kandang yang akan dipakai untuk beranak didesinfektan dulu dan diberi alas jerami yang kering, bersih dan tebal.

- K. Hindari kandang yang dingin dan berangin langsung.
- L. Beri ternak ransum yang berkualitas dan kuantitasnya memenuhi kebutuhan.
- M. Merawat ternak sebaik – baiknya dengan penuh kasih sayang dan tidak mengenal bosan.
- N. Hendaknya diperhatikan tiap sesuatu yang bisa membawa penyakit ke dalam peternakan, misalnya aliran air yang datang dari luar, truk pembawa barang, tamu, serta hewan lain yang masuk ke peternakan itu.
- O. Semua penghuni atau petugas dari peternakan hendaknya bebas dari penyakit zoonosis (Syarief dan Sumoprastowo, 1985).

3.6 Produksi Susu dan Pemerahan

Susu adalah produk utama yang diharapkan dari sapi perah. Itulah sebabnya pemerahan dilakukan secara intensif. Pemerahan dapat dilakukan 2 kali, 3 kali, atau lebih dalam sehari. Bila sudah ditetapkan jadwalnya, misalnya diperah 2 kali sehari, maka penarapan jadwal ini harus konsekuen dilakukan. Perubahan jadwal pemerahan dapat mengubah pola produksi susu.

Persiapan yang perlu dilakukan sebelum pemerahan berlangsung ialah membersihkan ruangan, jangan sampai ruangan pemeliharaan kotor, karena dapat menurunkan mutu susu yang diproduksi sapi dan menjadi sumber penularan penyakit ke ternak maupun konsumen. Sapi perah sebaiknya disiapkan dalam posisi terikat pada tiang atau tonggak. Sapi ditambatkan pada tiang, kepala dan kaki masing – masing diikat untuk memudahkan pekerjaan. Ekor diikatkan kesalah satu kakinya agar tidak dapat di kibas – kibaskan.

Pekerja perlu menyiapkan peralatan seperti ember sebagai wadah penampung susu, sabun atau vaselin untuk pelicin, sikat, tempat duduk untuk memudahkan pemerahan, pakaian kerja khusus serta topi. Semua alat yang digunakan harus bersih. Sebelum pemerahan dilakukan sapi sebaiknya dimandikan dan disikat terlebih dahulu supaya bersih dan bulu yang rontok tidak jatuh ke dalam air susu pada saat pemerahan berlangsung. Ambing dan puting

juga dicuci guna menjaga kebersihan dan mengurangi pencemaran bakteri air susu, dan juga untuk merangsang keluarnya air susu.

Tangan pekerja perlu dicuci dengan sabun sebelum pemerahan dan dilumasi dengan vaselin supaya licin, sehingga punting susu tidak mudah terluka. Pemerahan pertama dimulai dengan pelan – pelan dan baru dilanjutkan agak lebih cepat bila air susu sudah mengalir. Setiap pemerahan pada pancaran pertama atau kedua setiap punting dibuang. Hal ini untuk menghindari adanya kotoran yang masuk lubang punting. Pemerahan dilakukan sampai susu dalam setiap punting habis. Apabila tidak habis atau tidak bersih, sapi dapat terkena Mastitis (Suharno dan Nazaruddin, 1994).

3.7 Beberapa Faktor Yang Perlu Diperhatikan Untuk Menjaga Kualitas Air Susu

Untuk menjaga kualitas air susu yang dihasilkan oleh sapi sedang laktasi, perlu memperhatikan beberapa segi yang banyak mempengaruhi kualitas air susu. Faktor – faktor yang perlu diperhatikan sebagai berikut :

1. Keadaan kandang

Tempat – tempat kotor dan berbau busuk hendaknya dibersihkan dan dijauhkan dari kandang sapi. Hal ini penting untuk mencegah bau busuk menulari air susu pada waktu pemerahan, karena susu mudah menyerap bau sekitar. Kotoran sapi hendaknya jangan ditumpuk dekat kandang.

2. Keadaan kamar susu

Kamar susu hendaknya berisi peralatan susu saja, yang selalu dalam keadaan bersih. Ventilasi kamar susu harus baik. Selesai pemerahan susu segera dibawa ke kamar susu.

3. Kesehatan pemelihara

Beberapa penyakit manusia dapat menular pada sapi, yang akhirnya dapat menulari susu, maka orang – orang yang memelihara sapi, pemerah dan membersihkan peralatan haruslah bebas dari penyakit menular, misalnya penyakit TBC (*Tuberculosis*).

4. Kesehatan sapi

Sapi yang dipelihara hendaknya bebas dari penyakit menular seperti TBC (*Tuberculosis*) dan *Brucellosis*, karena penyakit tersebut dapat pula menular pada manusia melalui air susu, sehingga program Tuberkulinasasi atau tes penyakit lainnya perlu diadakan secara teratur. Kalau tes pada beberapa ekor sapi ternyata positif, maka perlu diadakan pemusnahan (*Stamping Out*) terhadap sapi yang menderita penyakit tersebut.

5. Cara pemberian ransum

Untuk mencegah air susu berbau ransum, maka selama pemerahan jangan diberi konsentrat ataupun rumput, lebih – lebih silase.

6. Penyaringan air susu

Setelah selesai pemerahan air susu perlu disaring terlebih dahulu sebelum disimpan atau didinginkan, maksudnya untuk menghilangkan kotoran yang masuk waktu pemerahan. Peralatan saring hendaknya dalam keadaan bersih.

7. Penyimpanan air susu

Susu hendaknya disimpan dalam alat pendingin dengan temperatur 7 sampai 10 derajat Celcius. Hal ini dilakukan untuk mencegah berkembangnya kuman dalam air susu, agar kualitas air susu tetap dalam keadaan baik.

8. Pencucian alat – alat

Peralatan yang dipergunakan dalam penanganan air susu mulai dari pemerahan sampai penyimpanan hendaknya dalam keadaan bersih. Peralatan hendaknya dicuci mula – mula dengan air hangat, kemudian dengan air sabun yang hangat, terakhir dengan air bersih. Setelah bersih celupkan ke dalam larutan air kaporit 0,1 %, kemudian dikeringkan dengan penjemuran langsung dibawah sinar matahari (Syarief dan Sumoprastowo, 1985).

3.8 Faktor Yang Mempengaruhi Produksi dan Kualitas Air Susu

Untuk mendapatkan produksi dan kualitas yang baik, peternak harus memperhatikan faktor yang mempengaruhi produksi dan kualitasnya. Faktor – faktor yang perlu diperhatikan sebagai berikut :

1. Umur

Sapi yang dipelihara pada umur muda belum menunjukkan produksi yang tinggi. Periode laktasi yang ke empat dan ke lima merupakan masa laktasi yang maksimal. Menurunnya produksi susu akan jelas terlihat setelah sapi mencapai laktasi ke delapan sampai ke sepuluh, sebab sapi sudah menjadi tua. Turunnya produksi air susu pada hewan tua disebabkan karena aktifitas kelenjar – kelenjar air susu sudah berkurang.

2. Kondisi sapi waktu beranak

Sapi betina yang selama masa kebuntingannya mengalami kekurangan makan yang berkualitas baik akan mengalami kondisi tubuh menjadi lemah waktu melahirkan. Keadaan ini akan mengakibatkan kemampuan produksinya terbatas dan mungkin juga pendeknya masa laktasi dan rendahnya persistensinya. Peternak dianjurkan memperhatikan pemberian ransum ternak, baik kualitas maupun kuantitasnya.

3. Banyaknya ransum yang diberikan pada ternak yang sedang laktasi.

Pemberian pakan harus disesuaikan dengan kebutuhan. Sapi yang sedang laktasi membutuhkan ransum berkualitas baik, selain untuk kebutuhan hidupnya, juga untuk memproduksi air susu, jika ransum tidak terpenuhi, maka akan mengakibatkan turunnya produksi air susu atau sapi akan cepat kering dan menjadi kurus.

4. Besarnya hewan

Beberapa penyelidikan menunjukkan bahwa sapi yang besar dapat lebih banyak menghasilkan air susu dibandingkan dengan sapi yang kecil, meskipun dari bangsa dan umur yang sama. Hal ini disebabkan karena sapi yang besar makan lebih banyak dan ambung yang besar memungkinkan produksi yang lebih tinggi.

5. Birahi

Pada sapi yang sedang birahi terjadi perubahan fisiologis yang mempengaruhi jumlah dan susunan air susu yang dihasilkan. Pada saat birahi sapi menjadi gelisah, makannya menjadi sedikit dan produksi air susu akan turun, biasanya penurunan produksi susu pada waktu birahi diikuti oleh penurunan kadar lemak.

6. Heriditas

Sapi yang mempunyai sifat keturunan untuk menghasilkan produksi yang tinggi, biasanya akan menurunkan sifat tersebut kepada keturunannya, walaupun sifat yang diturunkan itu hanya berkisar antara 10 – 30 % saja. Sapi betina dan sapi jantan yang mempunyai catatan produksi yang rendah cenderung mempunyai keturunan dengan kemampuan produksi yang rendah pula.

7. Saat kawin

Peternak hendaknya menjaga benar, agar sesudah melahirkan sapi dapat dikawinkan pada waktu yang tepat. Induk sapi yang birahi harus dikawinkan 60 hari setelah melahirkan. Hendaknya diusahakan agar sapi dapat melahirkan sekali dalam satu tahun. Keterlambatan perkawinan yang berlarut – larut tidak hanya mengakibatkan turunnya laktasi berikutnya, tetapi juga turunnya jumlah kelahiran. Kelahiran 80 % dari jumlah induk sudah bisa dikatakan baik.

8. Tukang perah

Tukang perah juga mengambil peranan penting dalam produksi. Tukang perah yang tidak mahir, tidak tahu akan kebersihan, kasar terhadap sapi, dan tidak memiliki kasih sayang terhadap ternak, akan memperoleh hasil perahan yang rendah. Hal ini merupakan penyebab penyakit mastitis. Ambing yang rusak tidak bisa berfungsi kembali.

9. Jadwal pemerahan

Pengaturan jadwal pemerahan yang baik memberi kesempatan bagi pembentukan air susu di dalam ambing secara berkesinambung, tidak ada

hentinya untuk mensintesa air susu, sehingga hasil produksinya menjadi maksimal.

10. Kesehatan

Pada periode laktasi peternak perlu sekali menjaga kesehatan sapi sebaik – baiknya. Kejadian gangguan penyakit seperti penyakit kuku, penyakit TBC (*Tuberculosis*), ataupun penyakit defisiensi pada sapi yang sedang laktasi, dapat menurunkan produksinya (Syarief dan Sumoprastowo, 1985).

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Dari hasil laporan dan pengalaman selama Praktek kerja lapangan di PT. Susu Sehat Alami, maka dapat di ambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Di PT. SSA sanitasi kandang untuk sapi perah telah memenuhi persyaratan umum, terutama ditinjau dari segi konstruksi dan kelengkapan kandang.
2. Kontrol kesehatan sudah terlaksana dengan baik.
3. Untuk mendapatkan hasil susu yang berkualitas baik dan menjaga supaya ternak tetap sehat, peternak harus bekerja disiplin, bersih, tekun dan teliti. Baik dalam pemberian ransum ataupun pengelolaan yang meliputi sanitasi kandang, pengaturan pemerahan, dan penjagaan kesehatan.

4.2 Saran

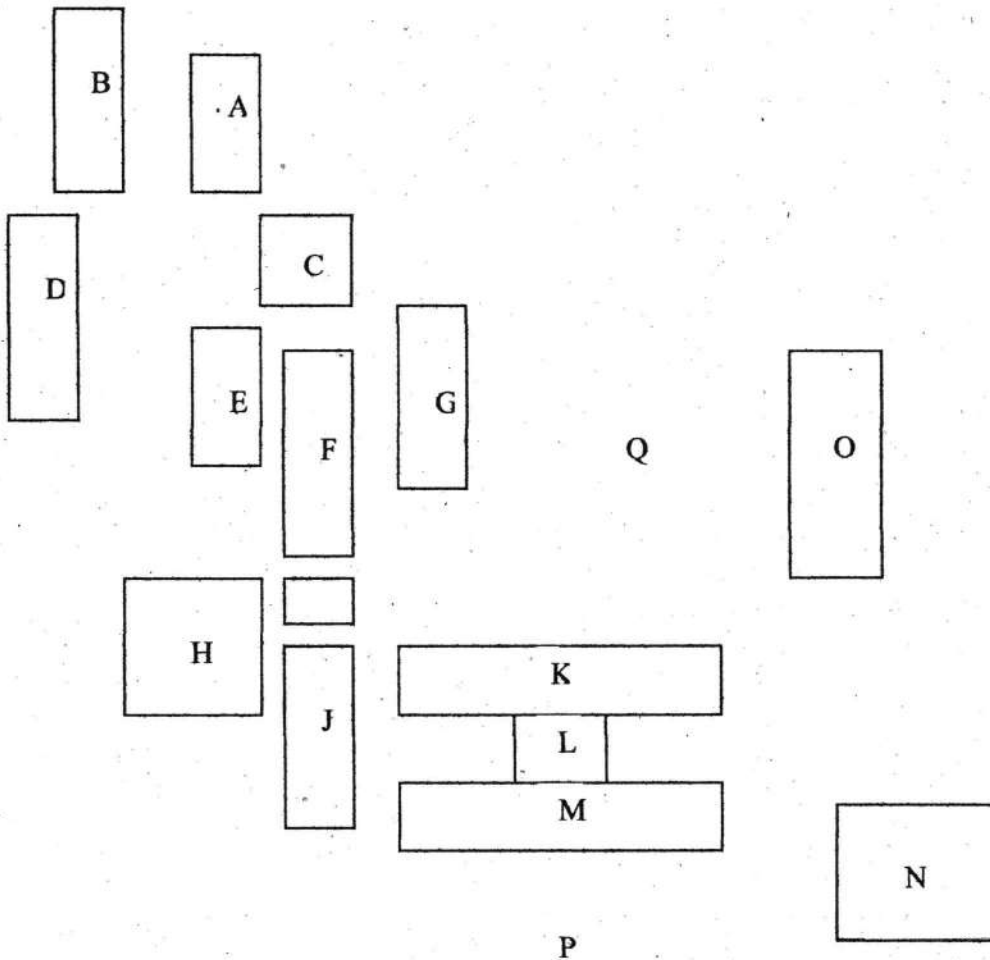
Dari hasil laporan dan pengalaman selama Praktek kerja lapangan di PT. Susu Sehat Alami, maka yang dapat penulis kemukakan adalah :

1. Ditengah – tengah pintu keluar masuk kandang perlu adanya kolam berisi desinfektan.
2. Meningkatkan perlakuan dalam sanitasi kandang padat.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous. 1991. *Beternak Sapi Perah*. Kanisius. Yogyakarta
- Anonimous. 1993. *Kawan Beternak I*. Kanisius. Yogyakarta
- Aninomous. 2004. *Petunjuk Praktis Beternak Sapi Perah*. Kanisius. yogyakarta
- Syarief dan Sumoprastowo. 1985. *Ternak Perah*. CV Yasa Guna. Jakarta.
- Murtidjo, 1993. *Memelihara Kambing*. Kanisius. Yogyakarta
- Suharno, B dan Nazaruddin. 1994. *Ternak Komersial*. Penebar Swadaya.
Jakarta.
- Hardjopranjoto, S. 1995. *Ilmu Kemajiran Pada Ternak*. Airlangga
University Press. Surabaya
- Warsito, SH. 2006. *Pengabdian Masyarakat*. Fakultas Kedokteran Hewan.
Surabaya
- Prastiawan. 2007. *Analisis Kelayakan Usaha Ternak Perah*. Pikiran Rakyat.
Jakarta

Gambar 1. Denah Peternakan



KET : A : Kantor

B : Pabrik

C : Musholla

D : Perumahan

E : Kantor

F : Kandang Pejantan

G : Aula

H : Kandang Pedet

I : Kamar Mandi

J : Kandang Dara

K : Kandang Laktasi

L : Ruang Processing

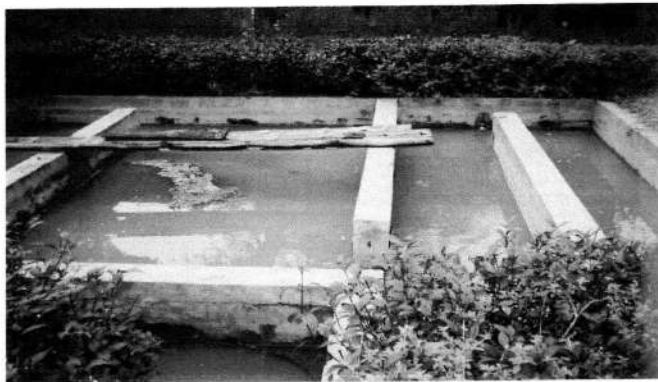
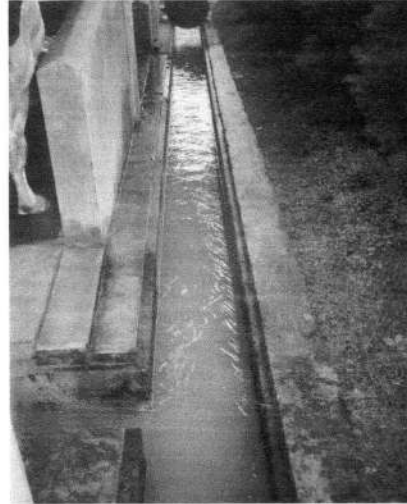
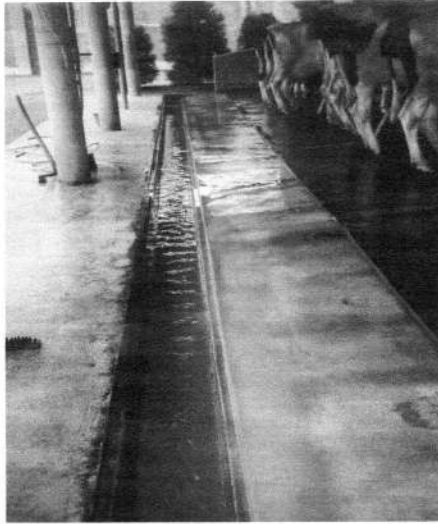
M : Kandang Laktasi

N : Kandang Pelepasan

O : Gudang Susu

P : Ladang Rumput

Q : Taman



Gambar 2. Selokan atau Parit



Gambar 2. Kandang Pelepasan dan Lahan Rumput Gajah



Gambar 3. Tempat Makan



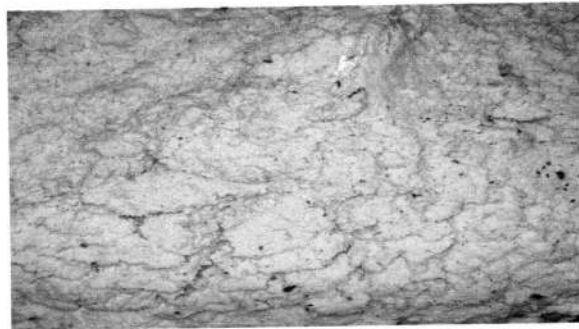
Gambar 4. Tempat Minum



Gambar 5. Kandang Pedet



Gambar 6. Kegiatan Sehari – Hari



Gambar 7. Ampas Tahu

Tabel 9. Data Populasi Sapi Di PT. Susu Sehat Alami

NO.	IDENTITAS	BANGSA	JENIS KELAMIN	STATUS
1.	244	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
2.	728	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
3.	0720	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
4.	0712	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
5.	747	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
6.	0718	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
7.	738	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
8.	108	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
9.	0301	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
10.	0081	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
11.	0580	Friesian Holstein	Betina	Bunting
12.	0219	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
13.	724	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
14.	732	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
15.	256	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
16.	210	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
17.	0220	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
18.	0225	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
19.	0093	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
20.	0238	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
21.	721	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
22.	0743	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
23.	0237	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi

Data Populasi Sapi Di PT. Susu Sehat Alami

NO.	IDENTITAS	BANGSA	JENIS KELAMIN	STATUS
24.	245	Friesian Holstein	Betina	Bunting
25.	251	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
26.	258	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
27.	0235	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
28.	0240	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
29.	0717	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
30.	0247	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
31.	0014	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
32.	0257	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
33.	0078	Friesian Holstein	Betina	Bunting
34.	0074	Friesian Holstein	Betina	Bunting
35.	0233	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
36.	218	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
37.	0719	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
38.	722	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
39.	723	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
40.	730	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
41.	731	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
42.	729	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
43.	0221	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
44.	107	Friesian Holstein	Betina	Bunting
45.	112	Friesian Holstein	Betina	Bunting
46.	0080	Friesian Holstein	Betina	Bunting

Data Populasi Sapi Di PT. Susu Sehat Alami

NO.	IDENTITAS	BANGSA	JENIS KELAMIN	STATUS
47.	0587	Friesian Holstein	Betina	Bunting
48.	0241	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
49.	0019	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
50.	259	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
51.	746	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
52.	0302	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
53.	726	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
54.	246	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
55.	211	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
56.	0226	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
57.	566	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
58.	0215	Friesian Holstein	Betina	Bunting
59.	0252	Friesian Holstein	Betina	Bunting
60.	0305	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
61.	0253	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
62.	733	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
63.	0217	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
64.	0304	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
65.	0228	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
66.	0227	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
67.	0239	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
68.	0230	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
69.	725	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
70.	0510	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi

Data Populasi Sapi Di PT. Susu Sehat Alami

NO.	IDENTITAS	BANGSA	JENIS KELAMIN	STATUS
71.	0749	Friesian Holstein	Betina	Bunting
72.	740	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
73.	737	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
74.	735	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
75.	736	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
76.	727	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
77.	741	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
78.	0752	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
79.	739	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
80.	99	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
81.	87	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
82.	213	Friesian Holstein	Betina	Bunting
83.	0744	Friesian Holstein	Betina	Bunting
84.	0745	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
85.	0002	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
86.	0754	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
87.	0742	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
88.	0750	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
89.	0064	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
90.	0751	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
91.	753	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
92.	0748	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
93.	-	Brahman	Jantan	Pemacek
94.	-	Limousin	Jantan	Pemacek

Data Populasi Sapi Di PT. Susu Sehat Alami

NO.	IDENTITAS	BANGSA	JENIS KELAMIN	STATUS
95.	-	Friesian Holstein	Betina	Induk laktasi
96.	704	Limousin	Jantan	Dara
97.	261	FH >< Limousin	Betina	Dara
98.	274	Friesian Holstein	Betina	Dara
99.	281	Friesian Holstein	Betina	Dara
100.	279	Friesian Holstein	Betina	Dara
101.	277	Friesian Holstein	Betina	Dara Bunting
102.	282	Friesian Holstein	Betina	Dara
103.	293	Friesian Holstein	Betina	Dara
104.	266	Friesian Holstein	Betina	Dara
105.	0082	Friesian Holstein	Betina	Dara
106.	0275	Friesian Holstein	Betina	Dara
107.	0288	Friesian Holstein	Betina	Dara
108.	297	Friesian Holstein	Betina	Dara
109.	0950	Friesian Holstein	Betina	Dara
110.	0272	Friesian Holstein	Betina	Dara
111.	263	Friesian Holstein	Betina	Dara
112.	710	Friesian Holstein	Betina	Dara
113.	262	Friesian Holstein	Betina	Dara Bunting

Data Populasi Sapi Di PT. Susu Sehat Alami

NO.	IDENTITAS	BANGSA	JENIS KELAMIN	STATUS
114.	-	Simental	Betina	Pedet
115.	-	Friesian Holstein	Jantan	Pedet
116.	-	Limousin	Betina	Pedet
117.	-	Limousin	Betina	Pedet
118.	-	Limousin	Jantan	Pedet
119.	770	Limousin	Jantan	Pedet
120.	0901	Limousin	Betina	Pedet
121.	771	Limousin	Jantan	Pedet
122.	0902	Friesian Holstein	Betina	Pedet
123.	773	Friesian Holstein	Jantan	Pedet
124.	769	Friesian Holstein	Jantan	Pedet
125.	793	Friesian Holstein	Betina	Pedet
126.	782	Friesian Holstein	Jantan	Pedet
127.	798	Friesian Holstein	Betina	Pedet
128.	760	Friesian Holstein	Betina	Pedet
129.	789	Friesian Holstein	Betina	Pedet
130.	785	Friesian Holstein	Betina	Pedet
131.	766	Friesian Holstein	Betina	Pedet
132.	790	Friesian Holstein	Betina	Pedet
133.	792	Friesian Holstein	Betina	Pedet
134.	765	Friesian Holstein	Betina	Pedet
135.	799	Friesian Holstein	Betina	Pedet

Data Populasi Sapi Di PT. Susu Sehat Alami

NO.	IDENTITAS	BANGSA	JENIS KELAMIN	STATUS
136.	780	Limousin	Jantan	Pemacek
137.	-	Simental	Jantan	Pemacek
138.	779	-	Jantan	Pemacek
139.	777	-	Jantan	Pemacek
140.	778	Limousin	Jantan	Pemacek
141.	291	Friesian Holstein	Jantan	Pemacek
142.	287	Friesian Holstein	Betina	Dara
143.	96	Friesian Holstein	Betina	Dara
144.	278	Friesian Holstein	Jantan	Pemacek
145.	0276	Friesian Holstein	Betina	Dara
146.	0286	Friesian Holstein	Betina	Dara
147.	067	Friesian Holstein	Betina	Dara
148.	098	Friesian Holstein	Betina	Dara
149.	255	Sapi Bali	Betina	Dara
150.	254	Sapi Bali	Betina	Dara
151.	0949	Friesian Holstein	Betina	Dara
152.	275	Friesian Holstein	Betina	Dara
153.	-	Limousin	Jantan	Pemacek

Tabel 10. Data Produksi Susu Seluruh Ternak Yang Diperah

TANGGAL	PAGI (Liter)	SORE (Liter)	JUMLAH (Liter)
21 Mei 2007	441	429	870
22 Mei 2007	432	389	821
23 Mei 2007	412	414	826
24 Mei 2007	439	407	846
25 Mei 2007	418	419	837
26 Mei 2007	420	401	821
27 Mei 2007	407,5	395	802,5
28 Mei 2007	401	319	720
29 Mei 2007	419	445	864
30 Mei 2007	455	425	880
31 Mei 2007	455	430	875
01 Juni 2007	456	446	902
02 Juni 2007	456	454	910
03 Juni 2007	460	446,5	906,5
04 Juni 2007	478	467	945
05 Juni 2007	485	475	960
06 Juni 2007	501	475	976
07 Juni 2007	494	479	973
08 Juni 2007	500	466	966
09 Juni 2007	503	478	981
10 Juni 2007	487	477	964