

TUGAS AKHIR

**MANAJEMEN SANITASI KANDANG
DI PETERNAKAN SAPI PERAH SUMBER MAKMUR
GRESIK**



Oleh :

AZIS SUNARDIANTO
NGAWI- JAWA TIMUR

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA KESEHATAN TERNAK
FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2006**

**MANAJEMEN SANITASI KANDANG
DI PETERNAKAN SAPI PERAH SUMBER MAKMUR
GRESIK**

Tugas akhir sebagai salah satu syarat untuk memperoleh sebutan

AHLI MADYA

Pada

Program Studi Diploma Tiga Kesehatan Ternak

Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Airlangga

Oleh :

AZIS SUNARDIANTO

Nim. 060310677 K

Mengetahui ;

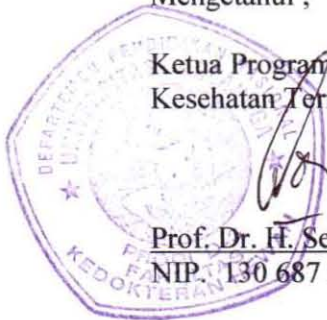
Ketua Program Studi Diploma Tiga
Kesehatan Ternak

Prof. Dr. H. Setiawan Koesdarto, M. Sc., Drh
NIP. 130 687 547

Menyetujui ;

Pembimbing

Widya Paramita L., M. P., Drh
NIP. 132 176 853



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



Drh. Widya Paramita L., M.P.
Ketua



Drh. Djoko Legowo., M.Kes.
Anggota



Drh. Erma Safitri., M.Si.
Anggota

Surabaya, 21 Juli 2006

Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Airlangga
Dekan,



Prof. Dr. Ismudiono., M. S., Drh
NIP. 130 687 297

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan rahmat, hidayah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Praktek Kerja Lapangan serta dapat menyusun Tugas Akhir tepat pada waktunya. Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat wajib kelulusan yang harus dilaksanakan oleh setiap mahasiswa Diploma Tiga Kesehatan Ternak Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga.

Penyusunan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan karena usaha yang maksimal dan dibantu oleh berbagai pihak, untuk itu dengan rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ismudiono, M.S., Drh. selaku Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
2. Bapak Prof. Dr. H. Setiawan Koesdarto, M. Sc., Drh. selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Kesehatan Ternak Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
3. Ibu Widya Paramita. L., M. Si., Drh. selaku dosen pembimbing dalam penulisan Tugas Akhir.
4. Bapak H. Nurhadi selaku pimpinan di Peternakan Sapi Perah Sumber Makmur Farm yang telah membantu selama kegiatan Praktek Kerja Lapangan.
5. Mas Syarif Hidayatullah selaku petugas kesehatan di Peternakan Sumber Makmur Farm yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis.
6. Bapak, Ibu dan seluruh keluargaku tercinta yang selalu membimbing, mendukung dan mendoakan kepada penulis demi kelancaran dalam penyusunan Tugas Akhir.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis telah berusaha sebaik mungkin untuk menghasilkan karya yang baik. Meskipun demikian penulis menyadari bahwa penyusunan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan sehingga perlu adanya pengembangan lebih lanjut. Besar harapan penulis semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi pembaca khususnya di bidang peternakan dan masyarakat luas pada umumnya.

Surabaya, Mei 2006

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
UCAPAN TERIMA KASIH	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	v
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1.Latar Belakang.....	1
1.2.Tujuan.....	2
1.2.1. Tujuan Umum	2
1.2.2. Tujuan Khusus.	2
1.3.Kondisi Umum.....	3
1.3.1. Letak Geografis.....	3
1.3.2. Struktur Organisasi.....	3
1.4. Usaha Peternakan.....	3
1.5. Kendala-kendala.....	4
1.6. Perumurusan Masalah.....	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Sanitasi kandang.....	6
2.2. Kesehatan sapi perah.....	9
BAB III. PELAKSANAAN	
3.1.Waktu dan Tempat.....	11
3.2. Kegiatan	11
3.2.1. Sejarah Singkat.....	11
3.2.2. Populasi Ternak.....	12
3.2.3. Perkandangan.....	12
3.2.4. Pemberian Pakan dan Minum.....	12
3.2.5. Produksi Susu.....	12
3.2.6. Kegiatan Terjadwal.....	13
3.2.7. Kegiatan Tidak Terjadwal.....	13
3.2.8. Kasus Penyakit.....	14

BAB IV. PEMBAHASAN

4.1. Hal-hal Yang Berhubungan Dengan Sanitasi Kandang.....	15
4.1.1. Lokasi Kandang.....	15
4.1.2. Arah Kandang.....	16
4.1.3. Lantai Kandang.....	17
4.1.4. Ventilasi.....	18
4.1.5. Dinding.....	18
4.1.6. Perlengkapan dan Peralatan Kandang.....	18
4.2. Manajemen Sanitasi Kandang Yang Baik.....	19
4.3. Efek Sanitasi Kandang Yang Kurang Baik.....	19
4.3.1. Kerugian Pada Ternak.....	19

BAB V. PENUTUP

5.1. Kesimpulan.....	21
5.2. Saran	21

DAFTAR PUSTAKA.....	22
----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	23
----------------------	-----------

1. 3. Kondisi Umum

1. 3. 1. Letak Geografis

Peternakan Sumber Makmur Farm milik H.Nurhadi yang terletak di desa Randu Padangan Menganti Gresik mempunyai ketinggian ± 15 meter di atas permukaan laut. Suhu rata-rata desa Randu Padangan $27^{\circ}\text{C} - 30^{\circ}\text{C}$. Desa Randu Padangan memiliki luas wilayah $\pm 371,6$ Ha yang terdiri dari pemukiman penduduk, persawahan dan perkebunan rakyat. Adapun batas-batas wilayah Desa Randu Padangan yaitu :

1. Sebelah Utara : Desa Gempol Kurung
2. Sebelah Timur : Desa Pengalangan
3. Sebelah Selatan : Desa Hulaan dan Sidowungu
4. Sebelah Barat : Desa Derancang

1. 3. 2. Struktur Organisasi Peternakan Sumber Makmur Farm

Peternakan Sumber Makmur Farm dipimpin langsung oleh H. Nurhadi yang juga merupakan pemilik peternakan ini. Dalam menjalankan usaha peternakannya ini beliau dibantu oleh anaknya dan beberapa orang karyawan. Anak H. Nurhadi inilah yang memegang kepemimpinan di dalam kandang. Sumber Makmur Farm memiliki 13 orang karyawan yang terdiri empat orang karyawan tetap dan sembilan orang karyawan tidak tetap. Semua karyawannya diambil dari dalam wilayahnya.

1. 4. Usaha Peternakan di Sumber Makmur Gresik

a. Usaha Inti (sapi perah).

Jenis usaha ini merupakan usaha yang terkait langsung dengan tujuan didirikannya peternakan ini yaitu produksi susu sapi. Populasi sapi di peternakan ini 22 ekor sapi betina dewasa laktasi dan enam ekor betina dewasa kering setiap harinya dapat menghasilkan kurang lebih 300 liter susu per hari. Usaha di peternakan ini masih dapat dikembangkan lagi karena pemiliknya masih memiliki

lahan yang luas sehingga dapat digunakan menanam rumput dan membuat kandang lagi.

b. Usaha Penunjang.

Dalam usaha sapi perah ini tidak semua pedet yang dihasilkan adalah betina, juga ada yang jantan. Maka pedet yang lahir jantan akan digemukkan kemudian kalau sudah besar dijual sehingga menghasilkan keuntungan tersendiri bagi peternak.

c. Kerja Sama Dengan Pihak Terkait.

Dalam usaha peternakan sapi perah hasil yang didapat adalah produksi susu dan daging. Peternak dalam mendirikan usaha ini sudah memikirkan proses pemasaran. Dalam hal pemasaran peternakan Sumber Makmur Farm bekerja sama dengan instansi atau orang-orang yang terkait dengan usaha ini. Kerja sama ini antara lain dengan :

1. KUD susu Driyorejo
2. Perusahaan susu Madju di jalan Tembok Dukuh Surabaya.
3. Agen-agen susu dan penjual sapi.

1. 5. Kendala - Kendala

1. Sistem perkandangan yang kurang memenuhi persyaratan seperti lantai kandang yang kotor, saluran selokan yang kurang baik sehingga menyebabkan pembuangan limbah kurang optimal.
2. Perawatan dan sanitasi yang kurang diperhatikan menyebabkan ternak mudah terserang penyakit.
3. Hijauan makanan ternak yang agak sulit didapatkan karena tidak memiliki hijauan sendiri.
4. Pemasaran susu hasil produksi sapi perah karena lokasinya jauh dari peternakan.

1. 6. Perumusan Masalah

Dari hasil Praktek Kerja Lapangan dan pengamatan secara langsung, maka penulis dapat merumuskan masalah-masalah yang dapat dijadikan pembahasan diantaranya :

1. Apakah manajemen sanitasi kandang berpengaruh terhadap kesehatan ternak pada peternakan sapi perah Sumber Makmur Farm Gresik?

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sanitasi Kandang Sapi Perah

Sanitasi peternakan meliputi sanitasi kandang, ternak, pemerah, dan peralatan. Sanitasi peternakan yang buruk akan mengakibatkan penyakit bagi manusia maupun ternak, menyebabkan kondisi sapi menjadi lemah dan mudah terserang penyakit. Kebiasaan sapi yang dimandikan dua kali sehari sebelum pemerahan, selain membuat kondisi yang ideal bagi ternak yang dipelihara di daerah panas (20-25 °C), juga merangsang produksi susu. Melalui hasil penelitian diperoleh data bahwa sapi yang dimandikan dua kali sehari akan menghasilkan susu lebih banyak dari pada yang dimandikan satu kali sehari atau yang tidak dimandikan sama sekali (Murtidjo, 1993).

Sanitasi kandang merupakan kegiatan yang dilakukan untuk membersihkan kandang dari kotoran hewan, sisa pakan dan lainnya agar tidak menjadi tempat pertumbuhan bibit penyakit antara lain jamur dan mikroba. Tindakan ini harus dilakukan secara rutin terhadap kandang yang ditempati oleh ternak.

Sanitasi terhadap kandang harus menyeluruh, yaitu terhadap lingkungan kandang dan terhadap perawatan yang berhubungan dengan ternak. Lingkungan yang kotor dan tidak terurus merupakan media yang baik bagi berbagai jenis mikroba penyebab penyakit (Murtidjo, 1993).

Berikut adalah macam sanitasi yang perlu dilakukan :

1. Sanitasi Rutin
2. Sanitasi Terminal
3. Sanitasi Berlanjut

1. Sanitasi Rutin

Dilakukan setiap hari dua sampai tiga kali untuk mengurangi jumlah populasi kuman. Berupaya semaksimal mungkin supaya mikroba yang menyebabkan penyakit populasinya tidak banyak, sehingga tidak membahayakan

bagi kesehatan ternak itu sendiri. Karena sanitasi ini dilakukan setiap hari maka perkembangbiakan populasi kuman tidak membahayakan, sehingga keadaan ternak dalam kandang tetap sehat. Sanitasi meliputi pembersihan (*Cleaning*) terhadap rumah kandang dan kandangnya, perlengkapan kandang, dan fasilitas perkandangan.

Dalam segala hal rencana sanitasi rutin harus sedapat mungkin mengikuti prosedur dasar berikut ini : (Prastito, 2003)

- Pembersihan (*Cleaning*).

Cleaning terdiri dari *sweeping* (menyapu) dan *disposing* (membuang) kotoran yang ada di lantai kandang. Semua kotoran yang ada di lantai dikumpulkan dengan sapu dan dibuang ke tempat sampah dan dibuang di Tempat Pembuangan Akhir (TPA).

- Menyemprotkan air bertekanan tinggi (*Spraying*).

Dilakukan dengan menyemprotkan air ke lantai untuk menghilangkan kotoran yang melekat di lantai.

- Mencuci dengan deterjen atau sabun (*Rinsing*).

Deterjen atau sabun cair dilarutkan ke dalam air dan dibilaskan ke lantai dengan kain basah sampai rata.

- Menyikat (*Brushing*).

Dilakukan dengan menyikat kotoran yang sudah lama dan yang tidak dapat dibersihkan dengan *cleaning*, *rinsing*, dan *spraying*.

- Mengerok (*Scrapping*).

Cara ini dilakukan bila kotoran yang melekat sangat kuat dan tidak dapat dilepaskan dengan *brushing*, maka kotoran ini harus dikerok.

- Pembakaran dengan oksigen (*Oxidizing*).

Bahan kimia pengoksidasi yang dipakai adalah hidrogen peroksida atau air raja (campuran Asam Sulfat dan Asam Nitrat). Hidrogen peroksida dapat digunakan untuk semua bahan lantai seperti bambu, tanah, kayu, semen dan porselen. Air raja hanya dapat digunakan untuk lantai dari tanah dan porselen sebab bahan lainnya akan bereaksi dengan air raja sehingga akan rusak dan hancur.

- Desinfektan.

Desinfektan ini digunakan untuk mematikan mikroorganisme sampai jumlah yang tidak berbahaya. Upaya desinfeksi ini pada sanitasi rutin hanya sebatas kalau dipandang perlu (Pratisto, 2003).

2. Sanitasi terminal

Sanitasi terminal adalah sanitasi yang dilakukan dalam selang waktu yang panjang beberapa bulan atau tahun, untuk mengurangi jumlah populasi kuman sampai batas yang minimal. Kegiatan ini dilakukan pada keadaan setelah kosong kandang, pemasukan ternak baru, keadaan kandang yang sering terjadi kasus penyakit atau *Stok Sick*. Rencana sanitasi terminal sepenuhnya mengikuti prosedur dasar berikut ini :

- *Cleaning*.

Metodenya dilakukan dengan *sweeping* dan *disposing*. *Sweeping* dilakukan merata pada seluruh permukaan lantai kandang.

- *Rinsing*.

Kotoran yang tersisa dari perlakuan *cleaning* karena kotoran melekat pada lantai. *Rinsing* memakai deterjen atau sabun, yang dapat dikombinasikan dengan beberapa desinfektan yang mempunyai kerja lengkap.

- *Spraying*.

Penyemprotan yang dilakukan dengan air yang bertekanan tinggi.

- *Desinfectan*.

Desinfeksi pada sanitasi terminal sebaiknya memakai beberapa desinfektan untuk memperluas daya basmi terhadap agen penyakit yang dilakukan bertahap mulai dari desinfektan yang ringan sampai yang keras atau yang tidak hanya menghambat pertumbuhan tetapi yang mematikan (Pratisto, 2003).

3. Sanitasi berlanjut

Sanitasi berlanjut merupakan sanitasi yang dilakukan di dalam maupun di sekitar kandang yang terdapat hewan (Anonimus, 1990). Selain program sanitasi rutin dan terminal secara selektif, untuk perlindungan secara terus-menerus

terhadap kandang yang berisi hewan pada semua tipe peternakan, hal yang perlu diperhatikan adalah :

- Kolam celup kaki (*foot dips*).

Kolam celup kaki atau *foot dips* harus ditempatkan pada posisi yang tepat di semua pintu masuk kandang. Kolam celup kaki diisi desinfektan yang terbukti efektif terhadap tantangan organik yang tinggi dan pada suhu yang rendah. Untuk kolam celup kaki yang dibuat di luar kandang, produk yang digunakan harus tidak mudah rusak oleh sinar matahari. Air dalam kolam celup harus diganti tiap minggu atau lebih sering bila kotor sekali.

2. 2 Kesehatan Sapi Perah

Salah satu faktor yang turut menentukan keberhasilan suatu usaha peternakan adalah faktor kesehatan. Faktor ini memegang peranan yang sangat penting dalam menjaga stabilitas produksi, karena hanya ternak yang sehat yang dapat memberikan produksi tinggi. Pada ternak yang sakit akan terlihat hasil produksi cenderung menurun. Oleh karena itu suatu usaha peternakan, ternak merupakan faktor modal utama yang harus selalu dijaga agar ternak itu dalam keadaan sehat.

Tumpukan limbah di peternakan akibat kondisi saluran peternakan yang tidak baik atau tidak lancar menyebabkan gangguan terhadap lingkungan antara lain berupa bau busuk dan berkembangnya serangga. Kondisi sanitasi peternakan yang buruk menyebabkan meningkatnya kasus zoonosis, yaitu berupa penyakit-penyakit yang menular dari hewan ke manusia atau sebaliknya. Kondisi lain yang ditemukan akibat sanitasi yang buruk adalah sapi bisa menderita *mastitis* yang disebabkan kurangnya kebersihan kandang termasuk kebersihan sapi perah yang dipelihara dan peralatan-peralatan yang digunakan (Prawesthirini, 1978).

Keberhasilan suatu usaha peternakan terletak pada perawatan dan pengawasan, sehingga kesehatan ternak sapi perah dapat terjaga. Sampai saat ini usaha dibidang peternakan masih menghadapi banyak kendala, sehingga mengakibatkan produktifitas ternak rendah. Salah satunya adalah kurangnya pengawasan kesehatan terhadap penyakit yang menyerang ternak. Selain itu masih banyak peternak yang mengesampingkan masalah sanitasi kandang. Untuk itu perlu dilakukan usaha penjagaan terhadap kesehatan ternak melalui pelaksanaan sanitasi kandang.

BAB III

PELAKSANAAN

3. 1. Waktu dan Tempat

Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan ini dilakukan selama 20 hari, mulai tanggal 1 Mei 2006 sampai dengan 20 Mei 2006 Sumber Makmur Farm yang berada di desa Randu Padangan kecamatan Menganti kabupaten Gresik.

3. 2. Kegiatan

3. 2. 1. Sejarah Singkat

Peternakan Sumber Makmur Farm milik H. Nurhadi terletak di desa Randu Padangan Menganti Gresik. Peternakan ini berdiri sekitar tahun 1990. peternakan ini didirikan sendiri oleh H. Nurhadi sendiri dengan bermodalkan dua ekor sapi perah betina yang masih dara. Kira-kira pada tahun 1993 H Nurhadi menambah ternaknya dengan membeli satu ekor sapi perah untuk memajukan usaha peternakan sapi perahnya.

Peternakan sapi perah ini semula pemeliharaannya dilakukan sendiri bersama anggota keluarganya. Karena sapi perahnya bertambah banyak dan kandang yang dulunya di samping rumah tidak cukup, maka beliau membangun kandang yang lebih besar dan luas di tanahnya sendiri yang jauh dari pemukiman penduduk. Kandang itu kira-kira dibangun tahun 1994.

Karena keuletan dan kegigihannya dalam memelihara peternakan sapi perahnya, maka ternaknya bertambah banyak dan dapat memberikan keuntungan bagi keluarganya. Peternakan Sumber Makmur ini dapat berkembang dengan baik dibuktikan dalam tiga belas tahun berjalan populasi ternaknya sudah 52 ekor, yaitu diraih dengan merawat pedet yang dihasilkan oleh induk dan membeli sapi perah dari luar. Sapi perah betina induk berjumlah 32 ekor, tetapi sekarang tidak memproduksi semua karena ada yang dalam masa kering. Sekarang produksi susu di Sumber Makmur Farm \pm 300 liter perhari dari 22 ekor betina dewasa laktasi.

3. 2. 2. Populasi

Pada peternakan sapi perah di Sumber Makmur Farm memiliki bangsa sapi perah *Friesian Holstein* (FH) dengan populasi 22 ekor betina dewasa laktasi, empat ekor dara, enam ekor betina dewasa bunting kering, delapan sapi jantan, dan 12 pedet (jantan dan betina).

3. 2. 3. Perkandangan

Sistem perkandangan sudah permanen dengan posisi kandang membujur dari arah timur ke barat dan menghadap ke selatan. Kandang pada peternakan sapi perah di Sumber Makmur Farm mempunyai daya tampung 60 ekor. Lantai kandang terbuat dari semen , sedangkan atap memakai genting dengan bentuk semi monitor. Tempat pakan dan minum terdapat satu persatu pada tiap ternak, sehingga tidak terjadi perebutan makanan dan minum antara sapi yang satu dengan yang lain. Saluran pembuangan juga sudah permanen terbuat dari semen sehingga feses dan urine dapat dibuang dengan mudah ke tempat pembuangan kotoran. Bak penampungan air tersedia di dalam kandang dekat dengan sapi.

3. 2. 4. Pemberian Pakan

Sapi perah di peternakan Sumber Makmur Farm dalam manajemen pakan yaitu terdiri dari rumput, ampas tahu, kulit ketela pohon dan dedak. Air minum diberikan secara *ad libitum* dengan ditampung di bak air minum.

Pakan juga mempengaruhi dalam produksi susu sapi perah. Selain itu juga dipengaruhi oleh lingkungan, perlakuan peternak dan genetik. Untuk hijauan peternak memperolehnya dari lingkungan sekitar yaitu dengan menyabit di sawah dan kebun.

3. 2. 5. Produksi Susu

Dari data yang diperoleh bahwa sapi yang memproduksi adalah 22 ekor, dengan rata-rata produksi tiap ekor adalah 15 sampai 22 liter perhari. Pagi hari berkisar kurang lebih 14 liter perekor sedangkan pada sore hari kurang lebih

delapan liter perekor. BJ susu di peternakan Sumber Makmur Farm rata-rata 1.024 pada pagi hari, sedangkan pada sore hari BJ susu rata-rata 1.023.

3. 2. 6. Kegiatan Terjadwal

Kegiatan ini adalah kegiatan rutin operasional peternakan.

Tabel 1. Jadwal kegiatan sehari-hari

NO	WAKTU	KEGIATAN
1	03.30 – 05.30	- memandikan sapi perah - membersihkan kandang - memberikan pakan hijauan dan minum
2	06.00 – 06.30	- pemerah susu
3	06.30 – 07.00	- mengirim susu
4	10.00 – 12.00	- mencari hijauan
5	15.00 – 16.00	- membersihkan kandang - memberi pakan konsentrat ampas tahu, dedak dan kulit ketela pohon - pemerah susu
6	16.00 – 16.30	- mengirim susu

3. 2. 7. Kegiatan tidak Terjadwal

Kegiatan ini biasanya dilakukan bila ada kasus penyakit atau melakukan kesehatan ternak.

Tabel 2. Kegiatan tidak Terjadwal

NO	TANGGAL	WAKTU	KEGIATAN
1	4 Mei 2006	06.30	pengobatan myasis dengan gusanex
2	7 Mei 2006	07.00	melakukan IB
3	8 Mei 2006	09.00	pengobatan Mastitis dengan Closalax secara intra mammae
4	19 Mei 2006	07.30	pengobatan Diare dengan Colibact Bolus

3. 2. 8. Kasus Penyakit

Dalam pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Sumber Makmur Farm ini ditemui beberapa kasus penyakit diantaranya adalah *Myasis*, *Diare* dan *Mastitis*. Semua ini disebabkan oleh sanitasi kandang yang kurang baik karena banyak mikroba yang tumbuh dan menyebabkan penyakit.

BAB IV

PEMBAHASAN

Sanitasi adalah tindakan untuk melakukan pembersihan suatu tempat dari berbagai kotoran dan debu. Tindakan sanitasi diikuti dengan desinfeksi atau upaya untuk mengurangi jumlah populasi agen penyakit atau mikroba yang dapat menyebabkan penyakit pada ternak. Tindakan sanitasi ini selalu diikuti dengan tindakan desinfeksi karena apabila hanya melakukan tindakan sanitasi saja, maka masih banyak kuman yang tertinggal sehingga perlu dilakukan desinfeksi supaya kuman yang masih tertinggal tersebut bisa dimusnahkan dengan desinfeksi. Tindakan sanitasi dan desinfeksi adalah tindakan yang saling melengkapi untuk menciptakan lingkungan kandang yang bersih dan juga terbebas dari agen penyakit seperti bakterial, viral, fungal, dan protozoa sehingga ternak tetap sehat dan dapat berproduksi dengan baik. Terbukti tindakan sanitasi ini akan menghasilkan lingkungan yang bersih dari kotoran dan mampu mengurangi agen penyakit. Tindakan desinfeksi akan mematikan agen penyakit sampai jumlah populasi yang tidak berbahaya.

4. 1. Hal-Hal Yang Berhubungan Dengan Sanitasi Kandang

4. 1. 1. Lokasi Kandang

Pada peternakan di Sumber Makmur Farm Menganti Gresik lokasi kandangnya sudah memenuhi persyaratan, yaitu lokasinya sudah jauh dari pemukiman penduduk. Kotoran ternak yang dihasilkan tidak terbau di pemukiman dekatnya, sehingga peternakan ini tidak mengganggu masyarakat sekitar dan tidak menimbulkan masalah sosial dengan lingkungan sekitar.

Dalam mendirikan usaha peternakan sapi perah, yang perlu diperhatikan adalah lokasi atau daerah mana yang akan didirikan usaha tersebut. Tanpa mempertimbangkan lokasi sebaik-baiknya, apakah sudah sesuai ditinjau dari segi teknis dan ekonomis maupun segi sosial, maka tidak dapat diharapkan usaha itu

akan maju. Untuk lokasi yang perlu diperhatikan adalah : (Zein dan Sumoprastowo, 1990)

1. Sumber air harus ada, sebab air bagi ternak sapi sangat penting sekali karena untuk sumber air minum, pembuatan pakan, kebersihan kandang dan lain sebagainya. Sumber air yang baik adalah sebisa mungkin air tersebut tidak berbau, tidak berwarna, tidak berasa dan tidak mengandung kapur.
2. Tidak terkena adanya perluasan kota. Bila lokasi terletak didekat kota, maka perlu diteliti adanya kemungkinan-kemungkinan perluasan kota sehingga tidak akan menyebabkan timbulnya masalah sosial dikemudian hari.
3. Adanya transportasi yang mudah. Lokasi usaha peternakan sapi perah sebaiknya tidak jauh dari daerah konsumen sebagai daerah pemasaran dan dengan transportasi yang mudah dan murah sehingga tidak memperbesar biaya.
4. Sumber makanan penguat yang mudah didapat dan murah. Perlu pertimbangan apakah daerah tersebut mudah mendapat bahan makanan serta murah, karena 70-80% biaya produksi merupakan biaya pakan. Bahan pakan yang mudah dan murah adalah jalan untuk menekan biaya produksi.
5. Lokasi peternakan tidak dekat dengan pemukiman. Jika lokasi peternakan dekat dengan pemukiman penduduk maka akan menimbulkan masalah sosial yang berhubungan dengan kehidupan masyarakat, masalah yang menyangkut kesehatan masyarakat sekeliling dan kesehatan sapi perahnya sendiri. Jarak kandang dari pemukiman masyarakat minimal 50 meter.

4. 1. 2. Arah Kandang

Kandang yang ada pada peternakan di Sumber Makmur Farm Menganti Gresik adalah membujur dari arah timur ke barat, sedangkan sapi perahnya menghadap ke arah utara dan selatan. Meskipun kandang dibangun menghadap

selatan tapi dibuat terbuka supaya sinar matahari pagi memancarkan cahaya secara langsung masuk ke dalam kandang. Diketahui bahwa sinar matahari pagi berguna untuk membasmi penyakit dan membantu proses pembentukan provitamin D di dalam tubuh. Sedangkan sinar matahari siang terlalu terik dan merugikan kehidupan hewan, maka kandang diperlukan atap (Zein dan Sumoprastowo, 1990).

Seorang peternak pada saat pertama kali menentukan bentuk dan arah kandang sering kali mengalami kesulitan, karena semua itu tergantung situasi dan kondisi suatu tempat yang akan dijadikan kandang ternak. Mungkin karena sering terbentur bangunan-bangunan, lahan terlalu sempit dan lain sebagainya. Tetapi peternakan di Sumber Makmur Farm tidak mendapat kesulitan karena letaknya jauh dari pemukiman dan tanah yang akan dibuat untuk kandang sangat luas sehingga dapat mendirikan kandang sesuai dengan persyaratan kandang yang baik.

4. 1. 3. Lantai Kandang

Pada peternakan di Sumber Makmur Farm Menganti Gresik lantai kandang peternakannya terbuat dari semen dengan permukaannya dibuat miring kurang lebih 5 derajat, dimaksudkan agar mudah dalam melakukan kegiatan pembersihan kotoran sapi perah. Kondisi lantai kandang di peternakan ini kurang memenuhi persyaratan karena sudah retak dan sudah tidak rata sehingga banyak genangan air dan kotoran, sehingga lantai tidak bersih dan tidak kering. Melihat kondisi ini maka besar kemungkinan akan timbulnya bibit penyakit yang dapat merugikan peternak.

Syarat lantai kandang yang baik yaitu strukturnya harus rata dan tidak licin, tidak terlalu keras, tidak mudah panas atau dingin, tidak mudah ditembus air, cepat kering, tahan lama dan juga murah harganya. Letak lantai harus miring kira-kira 10-15 derajat ke arah selokan (Zein dan Sumoprastowo, 1990).

4. 1. 4. Ventilasi

Kandang pada peternakan di Sumber Makmur Farm ventilasinya sudah baik karena menggunakan atap semi monitor agar udara bisa berganti dengan baik. Udara yang ada dikandang terus berganti tiap hari, sehingga terasa sejuk dan segar juga sinar matahari bisa masuk untuk menunjang kesehatan hewan.

Kandang yang baik harus cukup ventilasinya sehingga peredaran udara segar di dalam kandang dapat terjamin, tidak kekurangan oksigen (O_2) sedikit karbon dioksida (CO_2) dan gas amonia. Kandang tidak boleh lembab dan tidak ada mikroorganisme terutama yang menyebabkan parasit dan penyakit (Sastry, and Thomas, 1979).

4. 1. 5. Dinding

Pada peternakan sapi perah di Sumber Makmur Farm ini tidak menggunakan dinding sehingga dalam keadaan terbuka dan udara bebas keluar masuk. Pada pembuatan dinding kandang yang baik hendaknya sedemikian rupa tidak seperti dinding rumah. Tapi dalam keadaan terbuka sehingga udara bebas keluar masuk dengan mudah. Pada daerah pegunungan pembuatan dinding kandang agak lebih tinggi agar suhu dalam kandang stabil dan sapi tidak kedinginan. Dinding berguna sebagai penahan angin, penahan dingin dan hujan yang masuk. Dinding juga sebagai pengurung serta pemisah antar sapi (Zein dan Sumoprastowo, 1990).

4. 1. 6. Perlengkapan dan Peralatan Kandang

Mengenai peralatan yang ada dikandang, di Sumber Makmur Farm sudah mencukupi. Mulai dari sekop untuk membuang kotoran, sapu untuk membersihkan kandang, milkcan atau kaleng untuk menampung susu, selang untuk menyemprotkan air pada sapi dan lantai, ember pengangkut makanan dan lain sebagainya. Di peternakan ini alat disediakan sesuai dengan kebutuhan untuk kegiatan kebersihan guna mencapai hasil yang optimal. Memang alat yang digunakan agak sederhana tapi sudah memenuhi persyaratan untuk kebersihan.

4. 2. Manajemen Sanitasi Kandang yang baik

Di peternakan Sumber Makmur Farm sanitasi kandangnya dilakukan setiap hari mulai dari membersihkan lantai dari kotoran sapi dan kotoran sisa makanan. Cara membersihkan ini yaitu dengan menyapu lalu menyiram dengan air sampai bersih. Sapi juga dibersihkan dengan menyemprotkan air ke seluruh tubuhnya sebelum di perah. Kegiatan sanitasi kandang ini di lengkapi dengan desinfeksi atau fumigasi yaitu menggunakan bahan kimia seperti formalin, kalium permanganate, creolin, Lysol dan lain sebagainya. Pada peternakan Sumber Makmur Farm desinfeksi menggunakan bahan kimia formalin diencerkan dengan air. Kegiatan ini di lakukan dengan menyemprotkan pada lantai. Kegiatan sanitasi ini bertujuan membersihkan kandang dari mikroorganisme yang merugikan.

Kegiatan sanitasi kandang ini dilakukan secara menyeluruh yaitu terhadap kandang, lingkungan sekitar kandang dan terhadap peralatan yang berhubungan dengan ternak tersebut. Kebersihan kandang sangat berpengaruh terhadap kesehatan ternak dan produksi susunya, karena itu dibersihkan sesering mungkin setiap hari terutama sebelum pemerahan. Kotoran harus dibuang pada penampungan yang lokasinya jauh dari kandang. Lingkungan yang kotor dan tidak terurus merupakan media yang baik bagi pertumbuhan berbagai jenis mikroba penyebar penyakit.

4. 3. Efek Yang Ditimbulkan Dari Sanitasi Kandang Yang Kurang Baik

4. 3. 1. Kerugian pada ternak

Dengan sanitasi yang kurang baik ini maka akan mempengaruhi kesehatan ternak. Biasanya sanitasi yang kurang baik maka ternak akan mudah terserang penyakit antara lain adalah mastitis, myasis, dan lain sebagainya.

1. Mastitis.

Penyakit *mastitis* di peternakan Sumber Makmur Farm terjadi karena sanitasi kandang yang kurang baik menyebabkan banyak bakteri di dalam kandang. *Mastitis* disebabkan oleh bakteri *Streptococcus* dan *Staphylococcus*

aureus. Gejala yang terlihat di peternakan Sumber Makmur Farm adalah ambing bengkak, bila diperah sapi terasa sakit, susu yang dihasilkan akan pecah bila dilakukan uji alkohol.

Mastitis merupakan suatu peradangan ambing yang akut dan subakut dan terjadi pada semua jenis ruminansia. Pada sapi penyakit ini sering dijumpai pada sapi perah dan disebabkan oleh berbagai jenis mikroba. Penyebabnya adalah karena kesalahan manajemen pemerahan atau adanya luka pada puting. Gejala klinis penyakit ini adalah produksi susu menurun, susu bila diperah berwarna keruh, ambing membengkak dan kemerahan. Serangan penyakit yang berat menyebabkan susu berubah warnanya menjadi merah kekuningan karena adanya darah atau bercampur nanah. Pengendalian dan pengobatan penyakit ini menggunakan obat Closalax dengan cara intra mammae, Porstiep, Streptomycin secara IM (Carter, 1973).

2. *Myasis*.

Penyakit *Myasis* di peternakan ini terlihat adanya luka pada jaringan kulit dan membusuk. Penyakit ini disebabkan karena konstruksi kandang dan sanitasi yang kurang baik. *Myasis* diakibatkan oleh infestasi larva lalat *Diptera* dan akan berkembang pada jaringan kulit. Pengobatan di peternakan ini yaitu mengeluarkan larva lalat dengan pisau atau dengan daun tembakau. Luka diolesi dengan obat oplosan dari Cloxalax, Ositrol dan Cortison.

Penyakit ini adalah akibat infestasi larva lalat *Diptera* kedalam jaringan tubuh hewan. *Myasis* disebabkan karena sanitasi kandang yang kurang baik dan adanya luka pada jaringan kulit. Gejala klinis penyakit ini yaitu adanya bau busuk pada luka karena adanya nanah dan belatung pada luka. Selain itu sapi sering menggigit luka dan menggosokkan luka ke dinding kandang serta suhu tubuh meningkat. Terapi penyakit ini adalah dengan mengeluarkan larva lalat *Diptera* dengan menggunakan pinset atau gosokkan daun tembakau pada luka. Kemudian diobati dengan salep yaitu campuran Closalax 5ml, Ositrol 5ml dan Cortison 3ml dengan cara dioleskan pada luka (Sasmita, 2000).

BAB V

PENUTUP

5. 1. Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan Praktek Kerja Lapangan di Sumber Makmur Farm, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Manajemen sanitasi kandang yang kurang baik pada peternakan sapi perah Sumber Makmur Farm Gresik menyebabkan terjadinya kasus penyakit mastitis, myasis, diare yang merugikan peternak.

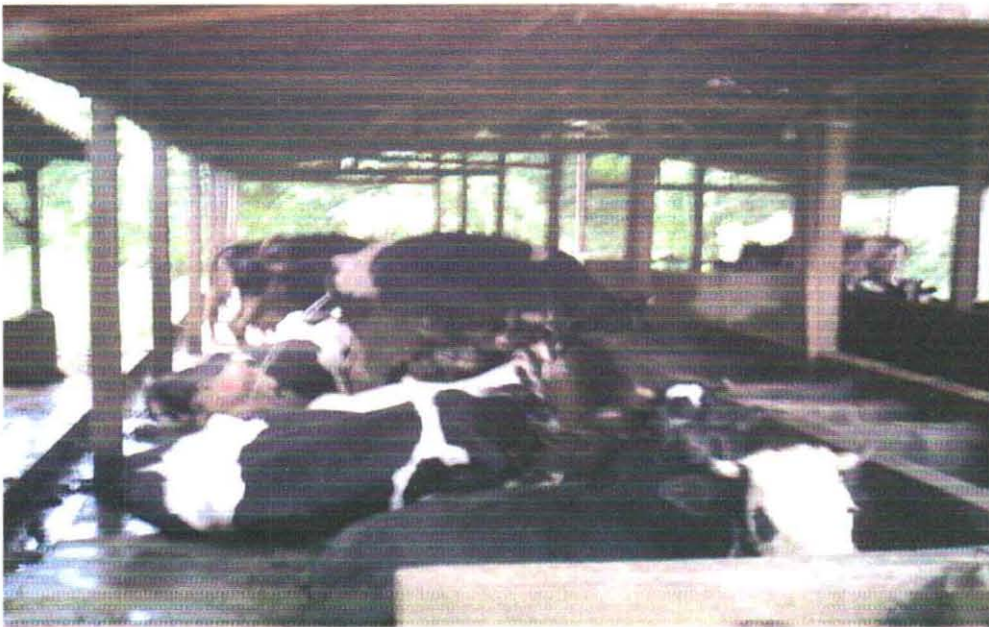
5. 2. Saran

Dengan melihat peternakan yang ada dilapangan secara langsung pada waktu pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan penulis dapat memberikan saran-saran sebagai berikut :

1. Agar peternak bisa sesering mungkin memperhatikan kebersihan kandang.
2. Kegiatan sanitasi kandang hendaknya lebih ditingkatkan untuk mencegah timbulnya penyakit.
3. Perlu adanya bimbingan tentang sanitasi kandang yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- AAK. 1982. *Beternak Sapi Perah Kanisius*. Yogyakarta
- Anonimus. 1999. *Petunjuk Teknis Pemeliharaan Ternak*. Balai inseminasi Buatan Singosari.
- Bambang. S. 1994. *Sapi Potong*. PT. Swadaya. Jakarta.
- Carter. 1973. *Diagnostic Procedures in Veterinary Microbiology* 2nd. ed. Charles C. Thomas, Publisher, Springfield, Illionis, USA.
- Gatenby. R. M. 1986. *Sheep Productions in The Tropics and SubTropic*. Longman, London and New York. P.
- Murtidjo. 1993. *Memelihara Kambing*. Kanisius. Yogyakarta.
- Pratisto. 2003. *Diktat Penunjang Teori Praktikum Sanitasi Lingkungan*. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga. Surabaya.
- Prawesthirini, S. 1978. *Diagnosa Mastitis Secara Praktis Pada Sapi Perah*. Skripsi Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
- Sasmita, R. Hastutik, P. Kismiyati, dan Wahyuni, 2000. *Diktat Entopmologi Veteriner Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga*.
- Sastry, N.S.R. and C.K. Thomas.1979. *Farm Animal management*. Vikas Publishing House. P.V. T.L.T.D., New Delhi Bombay Bangalor Calcuta Kanpur. P. 77-115.
- Siregar, 2000. *Sapi Perah, Jenis Teknik Pemeliharaan dan Analisis Usaha*. Seri peternak XXX/320/90.
- Zein dan Sumoprastowo, 1990. *Ternak Sapi Perah*. CV. Safabuna. Jakarta.



Gambar 1. Populasi Sapi Perah



Gambar 2. Kandang Tampak Depan



Gambar 3. Kandang Pedet



Gambar 4. Membersihkan Kandang

