## LAPORAN

## PRAKTEK KERJA LAPANGAN

BALAI KARANTINA KEHEWANAN WIL. III SURABAYA
KUD "SETIA KAWAN" NONGKOJAJAR, PASURUAN
KUD "DANA MULYA" PACET, MOJOKERTO
TAMAN TERNAK PENDIDIKAN



Oleh:

GHONI NUGROHO

NIM: 069211866

FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
S U R A B A Y A
1999

## LAPORAN KEGIATAN KOASSISTENSI BALAI KARANTINA JUANDA DAN TANJUNG PERAK

Disusun oleh:

Anis Kurnianingtyas, SKH
Ignatius Prawijanta S., SKH
Rahayu, SKH
Ana Ismawati, SKH
Ghoni Nugroho, SKH
Joaquim Da Costa F., SKH

Laboratorium Higiene Susu dan Daging Fakultas Kedokteran Hewan Universitas AirlanggaSurabaya 1998

## DAFTAR ISI

KATAP	ENGANTAR	Halama
DVILIVI	ISI	•••••
BABI		
BAB II	: PENDAHULUAN : BALAI KARANTINA HEWAN TANJUNG PERA 2.1. Wilayah Keria	 K
	2.2. Tugas	
	x ditterit	
BAB III	: IIASIL KEGIATAN	
	The standard Relia Juanda	
	5.2. Pelabunan Lauf Tanjung Perak	
BABIV		
	Telliang Laporan Penulik	
	1.2. Tentang Temenksaan di Alas Alat Anglait	
	4.5. Tentang Pembinaan Masyarakat	
	4.4. I chiang Penyakit Karantina Dan Societica tratal	
BAB V	. RESIMIPULAN DAN SARAN	
	5.1. Kesimpulan	
	5.1. Kesimpulan	······
DAFTAR	LAMPIRAN	

## EATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat-Nya, sehingga kami mahasiswa koasistensi FKH UNAIR dapat melaksanakan tugas-tugas kami di Balai Karantina Hewan Tanjung Perak.

Tujuan koasistensi di Balai Karantina Hewan adalah memberikan wawasan, pengalaman, dan hal-hal yang berkaitan dengan karantina hewan serta tugas-tugas dokter hewan karantina, kepada kami calon dokter hewan. Banyak sekali tambahan wawasan dan pengalaman dari koassistensi ini, terutama yang tidak pernah kami dapatkan sewaktu duduk di bangku kuliah. Kami mengucapkan banyak terima kasih kepada Bapak, Ibu dan semuanya yang ada di Balai Karantina Hewan Tanjung Perak, yang telah membantu kami selama koasistensi ini.

Akhirnya kami mohon maaf bila ada kesalahan kami, dan semoga koasistensi ini bermanfaat untuk bekal masa depan kami, amien

> Surabaya, 19 Oktober 1998 Penulis

## BAB I PENDAHULUAN

Letak geografis Indonesia yang strategis dalam segala aspek kehidupan mengalibatkan mudahnya penyebaran penyalit pada hewan yang merugikan baik pada hewannya sendiri maupun pada kehidupan manusia. Oleh karena itu diperlukan suatu usaha untuk mengantisipasi keadaan yang tidak diinginkan yaitu dengan melakukan pengawasan terhadap aktivitas lalu lintas ternak baik yang melalui darat, lant maupun udara.

Balai Karantina Hewan adalah unit pelaksana teknik di bidang penolakan penyakit hewan, dalam lingkungan Departemen Pertanian, yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Pusat Karantina Pertanian. Menurut Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor 800/KPTS/OT/210/12/94 maka Balai Karantina Hewan mempunyai tugas melaksanakan pencegahan masuk dan keluarnya hama dan penyakit hewan karantna ke dan dari Wilayah Negara Republik Indonesia atau antar area di dalam Wilayah Negara Republik Indonesia berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Seberapa jauh tingkat keberhasilan pelaksanaan tindak karantina tergantung pada kesadaran dan pengetahuan masyarakat di samping aparat pelaksana yang diharapkan mempunyai dedikasi tinggi dalam mengemban tugas ini sehingga dapat mencapai titik yang diinginkan.

## BAB II BALAI KARANTINA HEWAN TANJUNG PERAK

## 2.1. Wilayah Kerja

Balai Karantina Hewan Tanjung Perak berada di Surabaya, Jawa Timur. Kantornya beralamat di Jalan Kutisari Selatan II/64 Surabaya. Dulu nama Balai Karantina Hewan Tanjung Perak adalah Balai Karantina Kehewanan Wilayah III Surabaya, setelah terbit SK. Mentan Nomor 800/KPTS/OT/210712794. basu berubah seperti sekarang. Sedangkan wilayah kerja Balai Karantina Hewan Tanjung Perak adalah meliputi:

- 1. Pelabuhan Laut Tanjung Perak
- 2. Bandar Udara Juanda
- 3. Pelabuhan Ferry: Sangkapura, Kalbut, Jangkar dan Ketapang
- 4. Gresik
- 5. Kalibuntu

Instalasi Karantina Hewan Sementara (IKHS):

- 1. Tongas Probolinggo
- 2. Pagu Kediri ...
- 3. Ngajum Malang
- 4. Dander Bojonegoro

Karantina wilayah I - Medan

II - Jakarta

III - Surabaya

IV - Denpasar

V - Ujung Pandang

Wilayah kerja karantina adalah dari Pusat Karantina - Balai Emembua - Adasian Pos. Semua laporan bulanan/harian dilaporkan kepada Pusat Hazantina Herran

## 2.2. Tugas

Tugas Balai Karantina Hewan Tanjung Perak adalah :

Melaksanakan pencegahan masuk dan keluarnya hama dan penyakit hewan karantina ke dan dari wilayah Negara Republik Indonesia atau antar area di dalam wilayah Negara Republik Indonesia berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

## 2.3. Fungsi

Fungsi Balai Karantina Hewan Tanjung Perak ini adalah

- Tindakan karantina terhadap media pembawa hama dan penyakit hewan
- 2. Pengembangan teknik dan metode tindakan karantina hewan
- Pemantanan daerah sebar hama dan penyakit hewan karantina
- 4. Pembuatan koleksi hama dan penyakit hewan karantina
- 5. Pengumpulan dan pengelolaan data tindakan karantina
- 6. Urusan tata usaha

## BAB III KEGIATAN

## Sub Kelompok I

## Hari I: 5 Oktober 1998

- 1. Pengarahan dari Drh. I.D.P Oka Bandjar Topik : - Fungsi dan sasaran karantina
- 2. Pembagian kelompok ke Karantina Perak dan Juanda
- 3. Mencatat dan mempelajari laporan-laporan yang berhubungan dengan karantina hewan
- 4. Mencatat data pengeluaran dan pemasukan karantina
- 5. Diskusi dengan petugas karantina tentang fungsi dan tugas karantina.

## Hari II: 6 Oktober 1998

- 1. Diskusi dengan petugas karantina tentang kegiatan di karantina
- 2. Mencatat data pemasukan dan pengeluaran karantina
- 3. Survey lapangan untuk melihat penurunan hewan di pelabuhan Tanjung Perak.

## Hari III: 7 Oktober 1998

- 1. Pengarahan dari Drh. Retno Oktorina
- 2. Diskusi dengan petugas karantina tentang kegiatan di karantina Juanda
- 3. Mencatat dan mempelajari laporan-laporan berhubungan dengan karantina hewan serta cara penanganan hewan yang keluar masuk karantina
- 4. Mencatat dan mempelajari data pemasukan dan pengeluaran karantina.

## Hari IV: 8 Oktober 1998

- 1. Diskusi dengan petugas karantina tentung kegiatan di karantina
- 2. Membantu dokter hewan karantina mengadakan pemeriksaan terhadap hewan yang berada di karantina

## IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

- 3. Melihat dan mempelajari cara penanganan terhadap hewan, bahan asal hewan dan hasil bahan asal hewan yang masuk dan keluar dari karantina
- 4. Mencatat data pemasukan dan pengeluaran di karantina
- 5. Evaluasi terhadap semua kegiatan selama koassistensi di karantina Juanda.

## HASIL DATA PEMASUKAN KOMODITAS

## KARANTINA JUANDA

KARANTINA	JUNIADIA			i
Tgl.	Komoditi	Jumlah	Fenerima	Fengirim
	-Anj Chowcho	) vi 1	Apuy LEdj	Hendra-Sby.
7-10 36	-Kelinci	1	Mr. Jeff-Dpr	Mrs.Jeff-Sby
		213 kg	Ib. Goey-Bpn	Eloda-Sby
	-Susis	1000 ek	Bintami-Kdr	FT.JFJ1-Sby
	-DOC CP909	2000 ek	Stepen-Plr	FT JFJ1-Sby
	-DOC cp707		PT rhmt-Bpn	FT MBAI-Sby
	-Telur ayam	520 kg	Rudy-Bdj	Rudy-Sby
	-Ayam Ak	1 ek	PS Damai-Jak	Anita-Sby
	-DOC Broiler		W.Kumala-Abn	
	-Feoari	3 ek		PT.Fdrtw-Sby
	-1,4:103 eh	170 kg	FT.Frtn-Bpn	CV.Arjn-Sby
	-620 CP907	3000 ek	Apuy-Bdi	CV.Arjn-Sby
	-noc Hord	3000 ek	Apuy-Bdj	
	-perkutut	5 ek	Gawa-Bpa	Gnwn-Sby
	-Og Bakso	22 kg	MGKG-Kpg	MGKG-Sby
	-Dec Hord	1500 el	Hodr-Abo	CV.Arjn-Sby
		108 kg	AnSp-Smd	FT.ELD-Sby
2-10-09	・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・			

	e in the second		v. Der William		I ye ge ladd
	-06 Br dr		ką	DMK-Ujpd \	UD.Skt-Sby
	-Telun-appa	PHISTAK AND I	NIVERS	SITAS AIRLANGER PO	FT.MBA-Sby
	-DOC CF909			AMBpn	PT.CPJ-Sby
	-DOC CP707	2000	ek	BdWJ-Bdj	FT.CFJ-Sby
	-Er Murray	5	ek.	SWT-Epn	SWT-Sby
	-Br Murray	5	ek	Ttk-Bpn	Ttk-Sby
	-Hamster	3	ek	JKS-Bpn	JKS-Sby
EXPORT					
7-10-98	-Ajg Dbr	2 6	ş k:	Singh-Mas	Singh-Sby
	-Ajg berm	1 €	ek.	Singh-Mas	Singh-Sby
8-10-98	-Live Gecho	1000 He	ad	Snake-Hk	Sinar-Bwi
IMPORT					
8-10-98	-Bakso Sapi	4 Kwt		Jumadi-Sin	Jumadi Ch.
				0411141	Jumadi-Sby
KARANTIN	NA PERAK				
5-10-98	-Kerbau	81 ∈k		Mustf-Sby	CV.Spr-Sby
	-Sapi	1.4 ∈ k		Mustf-Sby	CV.Spr-Sby
	-Vaks Atr			Mustf-Sby	CV.Spr-Sby
	-Meal	59 kg		CV.MIJ-Sb	T.Skn-NZ
	-Tir Gyam	2000 kg		SAS-Pk.B	UD.JY-Sby
6-10-98		21 kg		Ecco-Sda	CSAF-Fr
	-pakan Udg	56 kg		JCI-Mdn	JCI-Mdn
	-BI4S	21 kg		Ecco-Sda	CSAF-FR
	-Sp Ptg	147 ek		CV.MP-Jk	CV.MP-Knd
	-Sp Ptg B1	# ek		Ferry-Sby	CV.MFO-Bm
	-Sp Bali	24 ek		Ferry-Jk	CV.FK-Bm
	-Kerbau	2 ek		Fery-Jk	EV.PK-Bm
	-Sapi Bali	35 ek		Ferry-Jk	
1	-Sapı Bali	1.0 ek		Ferry-Sb	Ferry-Sby CV.Prd-Bm
	-Kerbau	5 ek		renry-Sb - Fenry-Sb	
	rSapi Bali	25 ek		Ferry 35	CV. Prop Bm
	-Kerbau Pt	15 ek			OV.PK-Bm
	-Sapi Bali	20 et		Ferry-Sb	CV.PK-Bm
	3951 -411	20 20		Fery-Sb	:2V.Pk−Bm

PKL

## BAB IV PEMBAHASAN

## 4.1. Tentang Laporan Pemilik

Pasal 28 ayat 1 dan pasal 25 ayat 1 SE Mentan No. 422 tahun 1988 tentang rencana dan pengeluaran hewan bahan asal hewan dan hasil bahan asal hewan yang disampaikan pemilik ke kepala stasiun selambat-lambatnya dua hari sebelum tiba di pelabuhan / bandar udara tujuan, memang masih belum dipenuhi oleh pemilik komoditi. Hal ini mungkin disebabkan karena memang tidak dibutuhkannya waktu dua hari untuk sekedar pemeriksaan komoditi yang akan dikirim atau dikeluarkan. Berkaitan secara rutin dikirim, hingga seperti pelanggan dan sudah saling percaya.

Hal di atas sudah dapat dimaklumi bila bahan asal hewan dan hasil bahan asal hewan, tetapi untuk hewan atau ternak sebaiknya pelaporan dua hari sebelumnya tetap harus dipatuhi oleh pemilik.

## 4.2. Tentang Pemeriksaan di Atas Alat Angkut

Banyak sekali pasal-pasal dari SK Mentan No. 422 tahun 1988 yang menyatakan bahwa pemeriksaan hewan, bahan asal hewan dan hasil bahan asal hewan yang akan dimasukkan ke wilayah RI harus diperiksa di atas alat angkut. diperiksa sebelum didaratkan atau diturunkan di ayat 2, 18 Pasal pelabuhan/bandar udara tujuan. Pasal 20 ayat 1, menyatakan bahwa pemeriksuan harus dilakukan di atas kapal laut yang merapat. Pasal 20 ayat 2 menyatakan bahwa pemeriksaan harus dilakukan di atas pesawat udara. Pasal 22 ayat 1 menyatakan pemeriksaan harus juga dilakukan di atas kapal angkut. Sebena nya perahiran pada pasal-pasal tersebut sudah sangat jelas, tetapi dua pasal selanjutnya Pasal 22 avat 2 isinya membuat atau menjadikannya tidak ada ketegasan. Pasal ini menyatakan, jika membuat pasal-pasal di atas seperti sia-sia. pemeriksaan tidak mungkin dilaksanakan di atas alat angkut, maka pemeraksaan dilakukan daerah pelabuhan/bandar ndara, di instalasi atau instalasi sementara

6

dan seterusnya. Satu lagi dari pasal 24 ayat 2. Pasal ini bahkan tidak memberikan sanksi bila ternyata setelah komoditi terlanjur diturunkan ditemukan penyakit karantina baik golongan I ataupun II.

Banyak memang kendala apalagi biaya yang harus dikeluarkan bila dilakukan pemeriksaan di atas alat angkut. Tetapi bila dibandingkan bahaya yang dapat ditimbulkan, apalagi bila penyakit golongan I ini sampai menular ke manusianya dan kemudian menyebar, maka kendala tersebut menjadi tidak ada artinya. Sedang biaya dapat dilimpahkan kepada pengimpornya, karena sudah sewajarnya dia menanggung biaya tersebut. Memang kita percaya kepada negera asal pengimpor tersebut, tetapi dalam menghadapi pasar bebas kelak hal itu menjadi tidak relevan lagi dijalankan. Apalagi kita juga sudah punya Undang-undang RI pasal 15 bagian huruf a (UU No. 16 tahun 1992).

## 4.3. Tentang Pembinaan Masyarakat

Pasal 28 Undang-Undang RI No. 16 tahun 1992, menyatakan bahwa pemerintah bertanggung jawab membina kesadaran masyarakat dalam perkarantinaan hewan, ikan, dan tumbuhan. Kesadaran masyarakat dalam perkarantinaan hewan, ikan, dan tumbuhan memang masih perlu ditingkatkan.

Upaya mempopulerkan perkarantinaan dan peraturan-peraturan karantina bisa dilakukan melalui berbagai kegiatan yang melibatkan masyarakat umum. Membuka pintu untuk kunjungan mahasiswa dan pelajar atau bahkan sebagai tempat untuk penelitian mereka. Membina pemakai jasa karantina yang sudah rutin seperti pelanggan, agar mereka juga bisa memberikan informasi yang bean kepada sejawat atau calon pemakai jasa karantina. Pemerintah yang harus aktif dalam hal ini, seperti yang tercantum pada pasal 29 UU RI No. 16/1992 "Peran serta rakyat dalam perkarantinaan hewan, ikan, dan tumbuhan diarahkan dan digerakkan oleh Pemerintah melalui berbagai kegiatan yang berdayaguna dan berhasilguna".

## 4.4. Tentang Penyakit Karantina Dan Sertifikat Halal

Seperti kita ketahui akhir-akhir ini di supermarket banyak dijumpai daging-daging impor. Ada kecenderungan impor daging ini semakin lama semakin besar, ini disebabkan karena keuntungan yang diperolehpun cukup menggiurkan. Dan yang tidak kalah menarik tidak hanya untuk impor daging saja tapi juga otak, hati, dan jeroan lainnya yang di negara asalnya adalah termasuk limbah, tapi dinegara kita cukup laris.

Hal ini yang menjadi penting dalam impor ini adalah jaminan kesehatan daging dan jaminan kehalalan daging. Pemeriksaan bahan asal hewan di karantina seperti kita ketahui adalah cukup sederhana, tetapi kesederhanaan tersebut akan sangat berarti bila petugas menelitinya dengan secermat-cermatnya. Pemeriksaan suhu misalnya, perubahan suhu meskipun sedikit sudah harus diartikan adanya perubahan dalam kualitas barang.

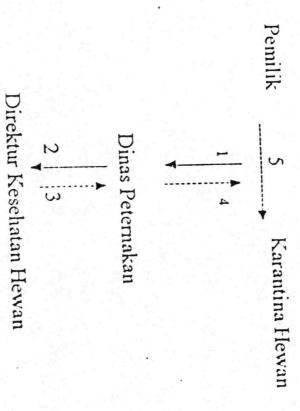
Sertifikat halal adalah dokumen yang penting dalam impor daging ini. Tetapi seperti kita ketahui di Indonesia MUI-lah yang berhak mengeluarkan sertifikat halal. Jadi meskipun daging sudah disertakan sertifikat halal dari negara asal, dokumen tersebut harus pula sudah diketahui dan disefujui oleh MUI. Hal ini mungkin tidak ada dalam peraturan karantina, tetapi setidaknya kami sudah mengusulkan untuk menjadi masukkan dan bahan pertimbangan.

## BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan kegiatan ko assistensi yang dilakukan di Balai Karantina Hewan, dapat diambil kesimpulan shb :

- 1. Mengingat karantina hewan merupakan salah satu pintu utama dalam pengawasan dan pencegahan penyakit hewan menular dari suatu daerah ke daerah lain dalam wilayah negara RI ataupun pengamanan penyakit dari negara lain, maka diperlukan kewaspadaan kang tinggi , rasa tanggung jawab yang besar dan pelaksanaan yang tegas dan sigap dari tiap personil yang berwenang.
- Untuk mendukung tindak karantina perlu ditunjang dengan adanya fasilitas yang memadai di setiap Balai Karantina
- Perlu diberikan penjelasan kepada masyarakat umum mengenai masalah yang berhubungan dengan tindak karantina.

# PROSEDUR PENGELUARAN DAN PEMASUKAN ANJING, KUCING, KERA DAN SEBANGSANYA (Stbl. 1926 no. 542)



## Keterangan:

- l Permohonan 3. Ijin H.O. 5. Proses Karantina
- Rekomendasi 4. H.O. ke Pemilik

## . Form Certificate Karantina Hewan

Model E.7 : Surat Keterangan Muatan Hewan dan Hasil Hewan

Model E.8 : Surat Permohonan Pemeriksaan Karantina Hewan

Model E.9. : Surat Penolakan Bongkar

Model E.10 : Surat Persetujuan Bongkar

Model E.11 : Surat Perintah Masuk Karantina Hewan

Model E.12 : Surat Persetujuan Muat

Model E.13 : Surat Ijin Masuk Karantina Hewan

Model E.14 : Surat Keterangan Kesehatan Hewan

Model E.15 : Surat Keterangan Kesehatan Dahan Asal Hewan

Model E.16 : Surat Keterangan Kesehatan Daging

Model E.17: Surat Keterangan Kesehatan Unggass (LN)

Model E.18 : Surat Keterangan Kesehatan Unggass (Domestik)

Model E.19 : Surat Keterangan Vaksinasi Rabies

Model E.20 : Surat Keterangan Kesehatan Hewan Untuk Anjing, Kucing

dan Kera

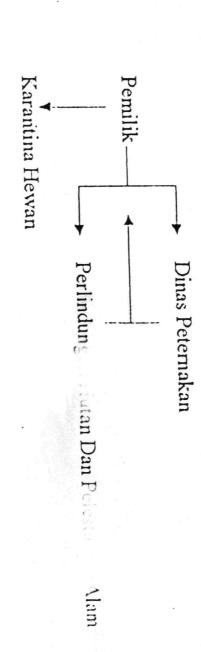
Model E.24 : Surat Pengantar Spesimen

Model E.12a : Surat Permohonan Ijin Masuk Karantina Hewan

Model E.13 : Surat Pernindahan Hewan-Hewan

Model E.13a : Surat Penolakan Masuk Karantina Hewan

# PROSEDUR PENGELUARAN DAN PEMASUKAN HEWAN TERNAK, SATWA DAN BURUNG



DATA PENGELUARAN DAN PEMASUKAN HEWAN/BAH/HBAH DI KARANTINA HEWAN JUANDA SURABAYA

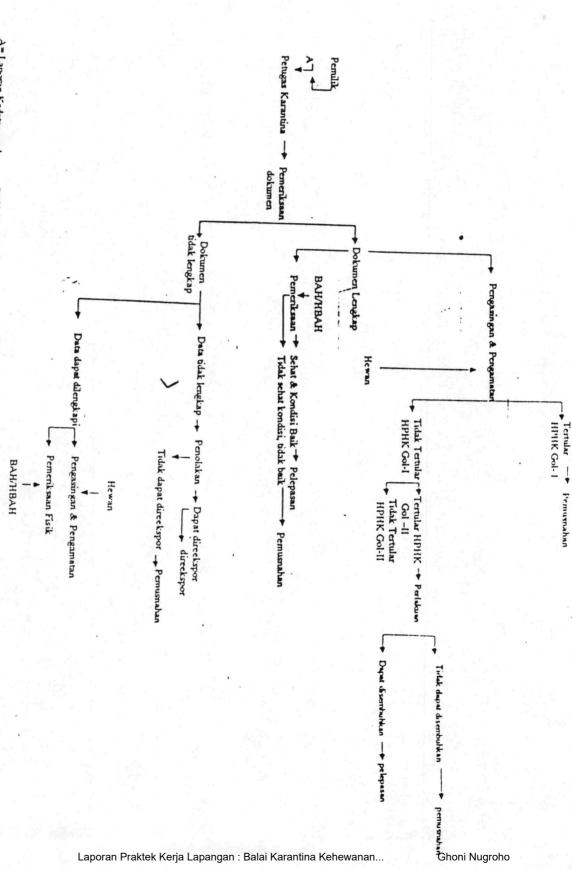
	`
BUMI JAYA Swabaya	CV. BUMI JAYA UNINPEX Co.ltd. Surabaya Hongaria
	Slamet Malaysia
1	
	Pellerma
	Danaima

BAH = Bahan Asal Hewan HBAH= Hasil Bahan Asal Hewan

DATA PENGELUARAN DAN PEMASUKAN HEWAN /BAH/HBAH DI KARANTINA HEWAN TANJUNG PERAK SURABAYA

Tanggal	Jenis Hewan/BAH/HBAH	Jumlah	Tujuan	Kapal Motor (KM)
7 Oktober 1998	Telur	1500 Kg	Ambon	Niaga 24
	Telur	1500 Kg	Merauke	Sinova
	Pakan Ternak	60 Ton	Balikpapan	Bintang Jasa 3
	Telur	6000 Kg	Dili	Kencana Indah II
	Telur	2500 Kg	Dili	Prima Eksprest
8 Oktober 1998	Teiur	4000 Kg	Ambon	Niaga 24
	Teiur	1500 Kg	Ambon	Maharani
	Teiur	2000 Kg	Merauke	Sinova

BAH = Bahan Asal Hewan HBAH = Hasil Bahan Asal Hewan



I INDUITED THE THEORY

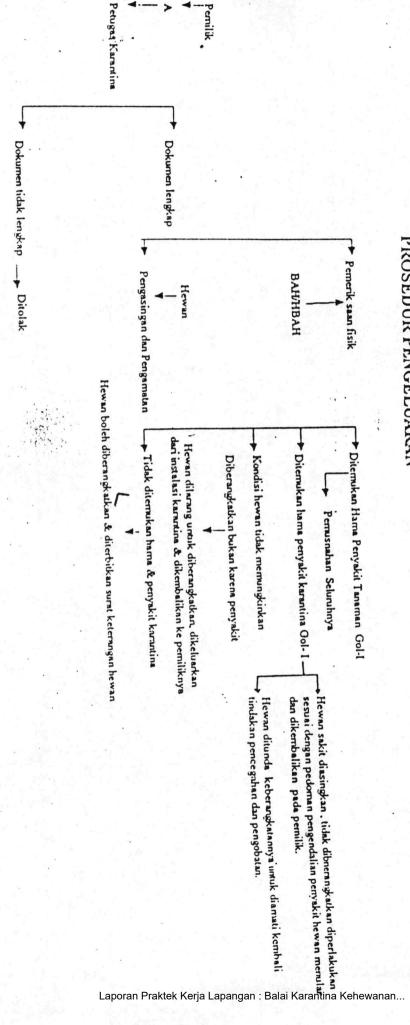
A = Laperan Kedatangan hewan , BAH dam HBAH

HPHK = Huna dan penyakit hewan karantina

H.O. = Ijin pengeluaran dan pusat

## PROSEDUR PENGELUARAN

1 .5



## LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN DI KUD " SETIA KAWAN " NONGKOJAJAR KABUPATEN PASURUAN (1-26 FEBRUARI 1999)

## OLEH:

JOAQUIM DA COSTA FRIETAS, SKH
IGNATIUS PRAWIJANTA S., SKH
LUTFI NURRAHMAN, SKH
GHONI NUGROHO, SKH

FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN UNIVERSITAS AIRLANGGA SURABAYA 1999

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala Rahmat dan Hidayah yang telah dilimpahkan, sehingga kegiatan praktek kerja lapangan dapat terselesaikan dengan baik.

Penyusun mengucapkan banyak terima kasih kepada yang terhormat:

- 1. Bapak Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga
- 2. Bapak Kepala Dinas Peternakan Daerah Tingkat II Kab. Pasuruan
- 3. Bapak Kepala KUD Setia Kawan Nongkojajar Pasuruan
- 4. Bapak Drh. Doni, Drh. Joko, Drh. Andy, dan para medis dan staf yang memberi bimbingan selama PKL.

Saran dan kritik dari berbagai pihak sangat diharapkan demi sempurnanya laporan ini. Semoga dapat bermanfaat bagi semua pihak terutama para sarjana Kedokteran Hewan yang akan melaksanakan PKL sebagai bekal pengenalan awal tentang KUD Setia Kawan di Nongkojajar Pasuruan.

Nongkojajar, Februaro 1999

Penyusun

## DAFTAR ISI

																																	h	al	8	18	n
KATA	PI	енс	AN	IT.	AR																•			•	•	•	•									1	
DAFT	AR	IS	I							•										•	•	•			•	•		•	•			•				11	
BAB	I	PEN	DE	H	JL	UA	N.							•			•							•			 •	•	•			•	•			1	
BAB	II	KO	PE	R.	AS	I	Ul	I	T	D	E	SA		S	EI	I	A	2	KA	Ù	A	H										•				3	
		Se	3 :	r	ah	S	ir	ng	k a	t		Kc	P	e	re	5	i									•			•				•			3	
		Wi	1 8	y	ah	K	e	: 3	a,							•					•															3	
		Pe	r	n	an	d	ar	1	Ηε	ın		a a	t	d	Kc	P	e	r	3.5	1					•	•		•		•	 •	•				5	
		Un	11		Re	ar	ir	ng			•															•	 •	•								5	
		Pe	ng	za.	da	an	۶.	P a	k٤	ın																				•	 •		•			7	
BAB	II	I X	E	;I	AT	AN		PR	AX	T	E	K	X	E	RJ	A		L	AP	A	H	G.	A.	١.	•										je L	9	
		Pe	1:	у	an	an	2	(e	5 6	: h	a	t a	n		Н	u	a	n		•					•		 		•				•			8	
		Pe	1	у	an	an		В	•	da	n	F	X	В				•																		17	
		Pe	1	у	an	an		e	m c	t	01	ns	a	n		u	k	u.						•							 •	•	•			18	
		Pe	n	r	in	aa	n	d	ar	1	P	e I	e	r	i}	S	a	ar	1	S	u	SI	. د		•				•		 •		•			18	
BAB	IY	KE	SI	X	PU	LA	N.																												:	21	

## BAB I

## PENDAHULUAN

Pembangunan sub sektor peternakan merupakan salah satu upaya pemerintah untuk meningkatkan taraf pemenuhan gizi, pendapatan dan menciptakan lapangan kerja dalam rangka mewujudkan kesejahteraan masyarakat. Agar potensi sektor peternakan dapat dikembangkan semaksimal mungkin, maka perlu diupayakan peningkatan populasi dan produktifitas ternak, baik melalui perbaikan mutu genetik, buatan maupun manajemen peternakan inseminasi ditunjang dengan pembinaan, penerangan dan penyuluhan terhadap usaha peningkatan usaha produksi ternak. Bahkan bila perlu dilakukan alih tehnologi dengan transfer embrio. Untuk mewujudkan hal tersebut, perlu adanya upaya antara pemerintah dan masyarakat secara timbal balik. Salah satu yang mendukung program ini adalah Koperasi Unit Desa (KUD), yang merupakan unit terkecil perekonomian masyarakat.

Sangatlah tepat bila pemerintah memberikan perhatian khusus dibidang koperasi, terutama koperasi susu dengan menciptakan iklim usaha yang baik, yang memungkinkan berkembangnya usaha koperasi, dimana perekonomian saat ini cenderung ke arah globalisasi. Dengan demikian secara tidak langsung akan berpengaruh terhadap pertumbuhan

koperasi-koperasi susu dan salah satunya adalah koperasi susu di Nongkojajar, yaitu KUD "Setia Kawan" Pasuruan. Dari data statistik produksi susu KUD "Setia Kawan" hanya menerima sebanyak 3,8 juta liter susu dari anggotanya. Namun, pada tahun 1994 KUD ini mampu menampung 20 juta liter, sehingga dalam waktu 11 tahun daya tampungnya meningkat lebih dari 500%. Peningkatan tersebut tidak dari instansi terkait dan pola pengembangan koperasi. Diantaranya, anggota koperasi mendapat bantuan sapi perah yang berkualitas baik berupa sapi kredit Banpres, PUSP, Krekop dan kredit swadaya yang disalurkan melalui Bank Umum Koperasi (BUKOPIN). Dimana kesemuanya ini mempunyai jangka pembayaran yang panjang dan satu hal yang menggembirakan bagi anggota yaitu sapi-sapi tersebut telah diasuransikan oleh koperasi sehingga bila terjadi kematian pada ternak, peternak (anggota koperasi) tidak akan mengalami kerugian karena akan mendapat ganti rugi jika kematian pada sapi tersebut bukan kesalahan dari peternak itu sendiri.

Dengan adanya kapasitas produksi yang tinggi tersebut, maka diperlukan keterlibatan masyarakat desa secara langsung, disamping profesi dokter hewan sebagai penanggungjawab kesehatan ternak maupun produksi ternak.

### BAB II

## KOPERASI UNIT DESA SETIA KAWAN

## 2.1. Sejarah Berdirinya KUD "Setia Kawan"

Untuk menekan kerugian yang diambil oleh peternak sapi perah akibat kerusakan susu yang dihasilkan, maka sangat diperlukan suatu penangan prosesing dan pemasaran air susu rakyat. Berdasarkan pemikiran tersebut diatas, maka pada bulan April 1967 dibentuk suatu badan yang khusus menangani pemasaran air susu segar serta peternakan sapi perah yang diberi nama Pusat Koperasi dan Peternakan Lembu Perah (PKLP) "Setia Kawan", yang beranggotakan delapan koperasi primer.

Tepat pada tanggal 31 Desember 1977 didirikan Koperasi "Setia Kawan" yang merupakan hasil amalgamasi dari delapan koperasi yang ada di desa-desa. Koperasi ini berstatus primer dan mendapat Badan Hukum No. 4077/BH/II/78 pada tanggal 2 Agustus 1978, kemudian diubah menjadi Koperasi Unit Desa (KUD) "SETIA KAWAN" sejak tanggal 21 Februari 1970 dan telah mendapat badan hukum No. 4077/A/BH/II/78.

## 2.2. Wilayah Kerja

Wilayah kerjanya meliputi Kecamatan Tutur, sedangkan kantor KUD Setia Kawan terletak di desa Wonosari, Kecamatan Tutur, Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur. Daerah ini terletak dilereng sebelah barat Pegunungan Tengger

yang masih termasuk wilayah administrasi Pemerintah Daerah Tingkat II, Pasuruan. Secara geografis merupakan daerah pegunungan dengan ketinggian antara 400 meter hingga 2000 meter di atas permukaan air laut. Topografishya berbukitbukit dengan curah hujan rata-rata 3650 mm pertahun sedangkan suhu terendah 16°C dan tertinggi 25°C.

Luas wilayah Kecamatan Tutur kurang lebih 94 km², yang terbagi menjadi 12 desa, yaitu : Desa Wonosari. Gendro, Tlogosari, Blarang, Kayukebek, Andonosari, Fungging, Tutur, Kalipucang, Sumberpitu dan Ngembal sedangkan Ngadirejo sebagai desa pengembangan. Fasilitas masih belum merata diseluruh desa, sarana jalan berupa jalan beraspal, sedangkan jalan desa masih berupa jalan berbatu atau jalan tanah.

Jumlah penduduk kurang lebih 42.000 jiwa, dengan mata pencaharian 95,5% petani peternak, 2% pegawai negeri dan ABRI serta 2,5% pedagang.

Perekonomian di Kecamatan Tutur banyak didukung oleh keadaan alam yang bertanah subur, sehingga lahan pertanian menghasilkan produk yang besar. Hasil pertanian berupa sayur mayur seperti kubis, kacang-kacangan, wortel, kentang, bawang putih sedangkan buah-buahannya adalah apel, jeruk, durian, pisang pepaya, kopi dan kapuk randu. Selain hasil pertanian komoditi terbesar kedua adalah peternakan sapi perah yang dapat menghasilkan air susu.

5 .

## 2.3. Peranan dan Manfaat Koperasi bagi Masyarakat

Koperasi ini dibentuk sebagai wadah perjuangan ekonomi dalam meningkatkan kesejahteraan anggotanya.

Manfaat yang diperoleh anggotanya juga dapat dirasakan oleh masyarakat sekitarnya. Hal ini terbukti dengan adanya penyediaan lapangan kerja dan peningkatan taraf hidup masyarakat sekitarnya. Pemerataan pembangunan dan hasil-hasilnya dapat dilakukan sampai ke pelosok pedesaan.

Adanya koperasi dapat makin mendorong anggota-anggotanya untuk menjalankan fungsi sosialnya dan secara tidak langsung berpartisipasi mengembangkan perekonomian negara.

Saat ini koperasi dapat memberikan pelayanan kesehatan bagi anggotanya yang bekerja sama dengan pihak puskesmas, dananya diambil 50% dari Sisa Hasil Usaha (SHU), disamping itu koperasi juga memberikan beasiswa pada anggota yang putra-putrinya berprestasi pada bidang pendidikan.

## 2.4. Unit Rearing

Unit ini didirikan KUD Setia Kawan dengan lahan seluas 200 m². Pada bagian ini merupakan tempat pemeliha raan mulai pedet hingga hewan bunting pertama kali. Sapi yang dipelihara disini, didapat dari peternak disekitar Nongkojajar dengan harga sesuai umur sapi perah, misalnya sapi "batilan" (bawah tiga bulan) seharga Rp. 200.000,-hingga Rp. 300.000,-. Setelah sapi yang dipelihara dewasa dan bunting, maka akan dijual dengan sistem kredit. Untuk memenuhi kebutuhan ransum sapi disediakan lahan untuk

ditanami rumput, sedangkan konsentratnya, unit rearing bekerja sama dengan KJUB (Koperasi Jasa Usaha Bersama) dengan formulasi ditentukan oleh unit rearing.

Sistem pemeliharaan sapi milik unit rearing, pemeliharaannya ada yang dilakukan peternak yang dilokasikan di sembilan desa dan ada yang dipelihara peternak, dilakukan sejak sapi umur enam bulan dengan mendapat biaya pemeliharaan KUD tiap bulannya. Pemeliharaan ini dilakukan selama satu tahun atau kirakira sapi laktasi pertama, selanjutnya dilakukan sistem kredit.

## Femeliharaan di Kandang (Stall Rearing)

Pemeliharaan di kandang stall rearing dilakukan sejak pedet berumur 10 hari. Pemeliharaan disini dilakukan dengan tiga tahapan (tiga fase), yaitu :

Tahap I (pedet umur 10 hari sampai dengan tiga bulan)

Pada tahap ini pedet dimasukkan ke kandang Box pen dan diberi ransum yang terdiri dari susu segar, skim milk, rumput dan konsentrat (PK. 22%). Adapun prioritas pemberiannya adalah sebagai berikut :

- umur 10-30 hari : Full milk sebanyak 4-5 liter/hari
- umur 30-60 hari : Milk % bagian, hijauan rumput bagian dan konsentrat % bagian
- umur 60-90 hari : Milk % bagian, hijauan dan konsentrat 3/4 bagian

7

Rata- rata berat yang dicapai pada saat kelahiran adalah 28 kg dengan kenaikan rata-rata 0,6 kg per hari.

Tahap II (umur 3 bulan - 10 bulan)

Setelah mencapai umur 3 bulan, pedet dipindahkan ke kandang pelepasan dan dilakukan pemasangan ear tags. Ransum yang diberikan berupa hijauan dan konsentrat 19% PK. Hijauan yang digunakan sebanyak 13-15 % dari berat badan, sedangkan konsentratnya sebanyak 2-3 % dari berat badan.

Tahap III (umur 11 bulan - bunting muda)

Pada tahapan ini sapi dimasukkan ke kandang pembesaran dan sistem ransum yang digunakan sama dengan tahap II. Setelah sapi bunting ± 4 bulan, maka sapi siap untuk dikeluarkan ke peternak-peternak.

## 2.5. Pengadaan Pakan

Melihat keadaan struktur tanah dan curah hujan yang rata-rata 3.650 mm per tahun maka memungkinkan kecamatan Tutur Nongkojajar menghasilkan pakan ternak yang berkualitas baik. Untuk pemberian pakan pada ternak sapi perah, umumnya peternak memberikan dua macam pakan dalam satu hari, yaitu :

## 1. Hijauan Ternak

Peternak umumnya memberi pakan pada sapinya dengan rumput gajah (Pecetum purpurium), karena jenis rumput ini sangat cocok untuk ditanam didaerah ini.

8

## 2. Cipro

Untuk mengatasi kekurangan konsentrat dalam ransum pakan sapi perah di Nongkojajar pihak Koperasi "Setia Kawan" berhasil mendirikan pabrik sendiri pada tahun 1987 di Purwodadi. Konsentrat tersebut diberi nama "Cipro" yang tersusun dari weat polar, bungkil, molase, mineral, vitamin serta bekatul. Salah satu keuntungan penggunaan chipro bagi petani peternak adalah tidak terpengaruhnya fluktuasi harga katul di Dalam mendapatkan cipro ini, peternak dibebani biaya sebesar Rp. 51,- yang dipotong dari tiap desa-desa melalui seseorang yang ditunjuk sebagai koordinator, dimana nantinya akan membagikan kepada peternak. Produksi chipro tahun 1988 adalah sebesar 7.295.530 kg sedangkan produksi pada akhir tahun 1992 mencapai 7.461.631 kg.

## BAB III

## KEGIATAN PKL

## 3.1. Pelayanan Kesehatan Hewan.

Untuk memberikan pelayanan kesehatan hewan, Inseminasi Buatan (IB) dan pemotongan kuku maka KUD "Setia Kawan" memberikan pelayanan berupa 2 (dua) orang tenaga Dokter Hewan, 2 orang administor, 8 paramedis (petugas kesehatan hewan), 10 orang inseminator dan 2 orang petugas potong kuku. Setiap petugas kesehatan hewan, inseminator dan petugas potong kuku mempunyai wilayah kerja tersendiri dari 11 desa yang ada. Pada setiap desa tempat penampungan susu disediakan tiga kotak laporan, yaitu kotak merah, biru dan hijau. Bila ada ternak yang sakit, peternak dapat mengambil kartu merah pada ketua kelompok untuk diisi kemudian dimasukkan ke dalam kotak warna merah. Begitu pula kartu biru untuk keperluan IB dan kartu hijau untuk potong kuku.

Pelayanan kesehatan hewan merupakan suatu program kontrol kesehatan hewan secara terpadu dalam peternakan, baik yang menyangkut hewannya sendiri maupun faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan hewannya.

Pelayanan dilakukan setelah petugas menerima laporan dari peternak yang memasukkan kartu laporan sapi sakit ke kotak laporan yang tersebar di setiap desa. Dengan demikian petugas kesehatan hewan akan segera mengetahui kasus yang perlu ditangani pada saat itu. Penanganan terhadap kasus penyakit meliputi anamnesa, pemeriksaan

klinis, diagnosa dan terapinya. Adapun pelayanan kesehatan hewan yang telah dilakukan pada tahun 1994 sebanyak 6.078 ekor .

Beberapa kejadian penyakit yang terjadi pada sapi perah di wilayah KUD Setia Kawan meliputi penyakit infeksius dan penyakit reproduksi post partus yang erat kaitannya dengan managament.

Berdasarkan laporan dari petugas, kejadian kasus penyakit pada sapi perah

	Charles with the contract of t
10.00	Indigesti
	mulgesu

- Distokia

Abses

- Neuralgia

■ Kontrol kebuntingan

- Pneumonia

■ Hipokalsemia

- Mastitis

■ Timpani

- Prolapsus Uteri

■ Intoksikasi

- Prolapsus Vagina

■ Paraplegia Post Partus

- Retensio Sekundinarum

## 1. HIPOCALCEMIA (MILK FEVER, PARESIS PUERPURALIS)

Adalah penyakit pada hewan yang terjadi pada saat atau setelah melahirkan, dimana terjadi gangguan keseimbangan mineral. Sapi perah merupakan hewan yang paling sering terkena, terutama pada sapi perah dengan produksi yang tinggi. Sebagai faktor predisposisi adalah sapi perah yang produksinya tinggi, nafsu makan kurang dan ransum

pakan yang jelek.

Gejala klinis ditandai dengan hewan berbaring dengan posisi kepala ke belakang atau ke samping, suhu tubuh normal atau sub normal, gerak rumen berkurang atau nafsu makan berkurang, moncong kering dan anggota badan dingin, mata terbelalak dan pupil berdilatasi, pernapasan dalam dan pelan serta hewan mwngalami depresi.

Keadaan ini paling sering ditemukan. Hal ini disebabkan kurangnya kesadaran peternak terhadap pemberian ransum yang sesuai untuk persiapan kelahiran, sehingga konsumsi mineral dalam hal ini berkurang. Penyebab lain adalah adanya stres sewaktu melahirkan, sehingga menyebabkan turunnya jumlah Tyrocalcitonin dalam darah. Akibat selanjutnya, yaitu terganggunya metabolisme kalsium dalam tubuh. Terlihat bahwa tingginya produksi susu, nafsu makan yang rendah maupun induk yang tua mudah mengalami keadaan ini. Pengobatan yang dapat dilakukan adalah dengan memberikan preparat kalsium (Calphomag, Calcitad 500) secara intra vena untuk mengembalikan keseimbangan elektrolit tubuh maupun ATF, vitamin B1 dan vitamin B6 sebagai faktor pendukung.

Untuk tindakan pencegahan sedini mungkin yang dapat dilakukan peternak adalah memberikan ransum pakan yang baik dan menambahkan mineral secukupnya, terutama pada sapi perah yang berproduksi tinggi serta pada sapi yang bunting.

## 2. KEMBUNG RUMEN (TIMPANI RUMEN, BLOAT)

Kembung rumen merupakan indigesti akut yang disertai dengan penimbunan gas di dalam lambung muka ruminansia.

Secara umum ada dua faktor penyebab yaitu faktor pakan dan hewan. Faktor pakan meliputi pemberian hijauan leguminosea dalam jumlah tinggi, tanaman polong-polongan, tanaman muda, tanaman yang menimbulkan getah atau bahan yang mudah menimbulkan busa didalam rumen. Faktor hewan meliputi faktor keturunan, hewan bunting, hewan yang kondisinya menurun oleh karena sakit atau sedang dalam proses penyembuhan, hewan yang kekurangan darah atau mengalami kelemahan umum.

Pada inspeksi ditemukan perubahan yang berupa perbesaran rumen, yang tampak dari menggelembungnya daerah fossa paralumbal kiri. Gejala klinis yang tampak yaitu penderita bernapas dengan mulut, gelisah, nafsu makan hilang sama sekali, nafsu minum mungkin masih ada, frekuensi respirasi meningkat.

Terapi yang diberikan berupa pemberian obat untuk meningkatkan tegangan permukaan, cardiotonik dan antidot. Penggunaan trokard untuk mengurangi atau menghilangkan tekanan juga dapat digunakan untuk terapi.

## 3. DISTOKIA

Adalah suatu keadaan dimana induk mengalami kesukaran dalam proses kelahiran, sehingga perlu dilakukan pertolongan. Penyebabnya dapat beragal dari induk maupun fetus yang mengalami kelainan presentasi, posisi dan

postur. Sebab-sebab dasar terjadinya distokia dapat berupa herediteir nutrisional dan manajemen, namun kebanyakan distokia yang terjadi disebabkan dua sebab atau lebih. Kejadian distokia sering terjadi pada sapi-sapi perah yang dikandangkan, karena induk yang bunting kurang melakukan pergerakan selama akhir kebuntingan. Hal tersebut sangat berpengaruh terhadap fetus yang dikandungnya. Selain itu ditunjang dengan kualitas pakan yang rendah dan kurangnya pengetahuan peternak untuk mengatur konsumsi pakan induk yang bunting. Kemungkinan-kemungkinan tersebut dapat terjadi pada daerah ini, mengingat kurangnya lahan sebagai tempat penggembalaan dan akhir-akhir ini rumput yang berkualitas baik sulit diperoleh.

Pertolongan yang diberikan adalah dengan tarik paksa (Extraction force) terhadap fetus setelah dilakukan reposisi. Untuk menghentikan perdarahan dapat diberikan vitamin K dan menggunakan vitamin A dapat diberikan untuk mempercepat proses epitelisasi mukosa uterus setelah melahirkan. Pemberian antibiotika untuk mencegah terjadinya infeksi akibat pertolongan kelahiran.

#### 4. MASTITIS

Adalah keradangan atau kebengkakan kelenjar ambing dan jaringannya yang disebabkan oleh bermacam-macam etiologi. Mastitis dapat menyerang semua mamalia, akan tetapi yang perlu mendapat perhatian adalah mastitis yang menyerang sapi perah. Penyakit ini dapat menyebabkan kerugian ekonomis yang berupa penurunan produksi susu,

penolakan air susu ditingkat KUD atau TPS, biaya pengobatan besar, pertumbuhan pedet yang tidak sempurna karena tidak mendapat kolustrum yang cukup dan sebagainya.

Air susu yang dihasilkan oleh sapi penderita mastitis ditandai dengan peningkatan sel-sel darah merah dan sel darah putih dalam susu, perubahan fisik atau organoleptik dari air susu, perubahan susunan air susu karena jumlah kasein, total protein dan laktose air susu. Mastitis dapat terjadi secara :

#### a. Mastitis Klinis

- Mastitis Klinis Akut

  Ditandai dengan kebengkakan pada ambing, kemerahmerahan, adanya rasa nyeri, peningkatan suhu tubuh dan
  pada waktu palpasi terasa panas dan keras.
- Mastitis Klinis Subakut

  Ditandai dengan konsistensi ambing yang sangat keras
  namun tidak ditemui adanya tanda-tanda sistemik.
- Mastitis Klinis Kronis

  Ditandai dengan ambing yang simetris, atropi,

  konsistensi air susu yang encer, serta palpasi terasa

  keras karena adanya indurasi.

## b. Mastitis Subklinis

Adalah mastitis yang tidak menunjukkan gejala klinis, tetapi terjadi perubahan air susu dan hanya dapat diketahui dengan uji-uji tertentu, misalnya secara sederhana dengan uji alkohol 70% atau dengan uji didih. Bila air susu berasal dari ambing yang mastitis, maka

air susu akan pecah.

Sebagai penyebab utama radang adalah kuman-kuman Streptococcus agalactiae, S. dysgalactiae, S. uberis, S. aureus, kadang-kadang S. zooepidemicus.

Disamping faktor-faktor mikroorganisme yang meliputi jenis, virulensi, faktor hewan dan lingkungannya juga menentukan mudah tidaknya terjadi radang ambing. Faktor hewan meliputi bentuk ambing dan umur sapi, sedangkan faktor lingkungan dan pengelolaan peternakan meliputi pakan, perkandangan, banyaknya sapi dalam satu kandang, sanitasi kandang dan cara pemerahan air susu.

Bila diperhatikan lebih jauh, kejadian mastitis sapi perah di Nongkojajar didukung oleh kebersihan kandang yang kurang baik, kuranngnya kesadaran peternak untuk menjaga kebersihan ambing.

Pengobatan dapat dilakukan dengan pemberian antibiotika intramammae. Antibiotika yang telah terbukti berguna untuk pengobatan radang ambing antara lain Procain Penicillin G, Streptomisin atau Dihydrostreptomisin. Obat-obatan kombinasi yang dipakai meliputi Procain Fenicillin G. dengan Novobiosin, Procain Penicillin G. dengan Dihydrostreptomisin dan Procain Penicillin G dengan Furaltadon.

## 5. INDIGESTI AKUT

Karena kekomplekan gangguan pencernaan pada lambung hewan pemamahbiak, untuk kepentingan pemberian pertolongan maka indigerti akut dibedakan atas :

- a. Indigesti sederhana/simplek
- b. Indigesti asam ( asidosis rumen/impaksio rumen)
- c. Tympani
- d. Indigesti dengan toksemia

Dalam praktek sehari-hari batas-batas pengeggolongan indigesti diatas tidak selalu dapat dikenali.

#### INDIGESTI SEDERHANA

Merupakan gangguan pencernaan yang berasal dari rumen atau retikulum yang ditandai dengan penurunan atau hilangnya gerak rumen atau retikulum sehingga ingesta tertimbun di dalamnya dan disertai pula sembelit.

Penyebab : Perubahan pakan yang mendadak

Gejala: Penderita tampak lesu, malas bergerak, anoreksia tapi nafsu minum mungkin masih ada. Produksi susu menurun pada berbagai tingkatan. Palpasi rumen berisi ingesta yang lunak. Pada penekanan yang agak pada rumen dari luar dan kemudian dilepaskan akan menampakkan proses pengembalian logokan hasil tekanan tadi agak lama. Tinja sedikit, berlendir, berwarna gelap dengan konsistensi lunak.

Terapi : pemberian makanan kasar perlu dihentikan. Pakan hijauan segar akan lebih baik. Air minum bercampur garam dapur perlu disediakan terus menerus. Untuk memperlancar kesembuhan selaput lendir dan peredaran darah maka sering digunakan minyak kayu putih, jahe, kencur yang diminumkan pada sapi.

## 7. PARAPLEGIA POST PARTUM

Adalah keadaan sapi betina yang menderita kelemahan yang ditandai antara lain tidak bisa berdiri sehabis melahirkan. Gejala terlihat 2 - 3 hari sebelum partus. Keadaan umum baik, hanya bagian tubuh bagian belakang saja yang mengalami kelemahan.

Pengobatan: Pencegahan terjadinya komplikasi dengan pemberian jerami pada bagian tubuh yang sedang berbaring. Bolak-balik induk tsb. Gosok kaki belakang dengan minyak kamfer spiritus. Beri vitamin B1 dan B6 untuk merangsang saraf.

## 3.2. Pelayanan Inseminasi Buatan dan Pemeriksaan Kebuntingan Berkala

Untuk pelayanan IB, sapi harus diperiksa terlebih dahulu, bila benar-benar birahi dapat dilakukan inseminasi. Selain bertugas sebagai inseminator, mereka juga menangani pemeriksaan kebuntingan disamping Dokter Hewan dari koperasi. Pemeriksaan kebuntingan ini dilakukan untuk mengetahui apakah sapi-sapi itu sudah bunting setelah dilakukan IB. Bila sudah bunting, dilakukan recording untuk sapi yang positip bunting dan ditentukan perkiraan bulan kelahiran. Bila pemeriksaan kebuntingan negatip, maka harus diinseminasi ulang sampai akhirnya terjadi kebuntingan pada pemeriksaan kebuntingan selanjutnya.

15

## 3.3. Pelayanan Pemotongan Kuku

Tujuan pelaksanaan program ini adalah mencegah terjadinya penyakit pada kuku. Disamping itu, juga untuk mencegah agar hewan tidak mudah terpeleset yang memungkin-kan terjadinya dislokasi sendi hingga fraktur tulang atau abortus pada hewan bunting oleh karena kuku yang terlalu panjang. Sapi yang dipelihara ini kaki-kakinya perlun diperiksa secara hati-hati dan teratur setelah sapi mencapai umur 9 bulan.

Pemotongan kuku yang baik dilakukan dengan hewan dalam posisi berdiri pada lantai kasar. Bila hewan terlalu liar, hewan perlu direbahkan terlebih dahulu. Pemotongan meliputi pemotongan kuku yang panjang dengan menggunakan tang kuku (hoofelam) dan meratakan permukaan bawah dari cakar dan kuku dengan menggunakan rinnet kanan dan rinnet kiri. Bila disekitar kuku ada yang luka atau borok, maka perlu dioleskan septisol atau negasunt.

## 3.4. Penerimaan dan Pemeriksaan Air Susu.

Penerimaan air susu dilakukan dua kali sehari yaitu pagi dan sore. Peternak dapat menyetorkan air susu tersebut ke pos penampungan terdekat atau langsung ke koperasi. Setelah melalui beherapa proses pemeriksaan dan pendinginan, maka air susu tersebut dipasarkan ke PT. Food Specialities Indonesia di Kejayan Pasuruan.

Adapun pemeriksaan air susu yang dilakukan di pos penampungan untuk menentukan kualitas air susu, meliputi sebagai berikut:

19

## 1. UJI Alkohol

Sampel air susu ditambah dengan alkohol 75,3 % dengan menggunakan solute tester, kemudian dikocok. Bila menggumpal berarti air susu tersebut tidak memenuhi syarat untuk diterima.

## 2. Penentuan Berat Jenis

alat Laktodensinometer dan Digital Digunakan Densinometer DMA-35, dimana pembacaannya langsung dapat dilakukan. Adapun persyaratan berat jenis air susu yang telah ditetapkan, pagi minimal 1,023 dan sore 1,022 dengan suhu 27,5°C.

## 3. Penentuan Kadar Lemak

10 ml air susu + 10 ml asam sulfat 96% + 1 ml amil alkohol dimasukkan ke dalam butirometer perlahan-lahan lalu ditutup sumbat, kemudian dikocok sampai rata, disentrifus dengan kecepatan 1200 rpm selama 4 menit. Kadar lemak air susu dapat langsung dibaca pada skala. Khusus untuk anggota yang produksinya diatas 100 liter per hari, air susu sampel dikumpulkan setiap hari, setelah 10 hari baru diperiksa. Untuk mempertahankan agar tidak rusak diberi zat pengawet yaitu Kalium Natrium bikarbonat.

4. Uji Pemalsuan dengan Sacharin (gula obat) dan vetsin Bahan : HCL 37 %

Alpha Naftol 2 %

Cara : Tabung reaksi diisi dengan air susu 4-6 tetes + alpha nafthol 2 tetes + HCL 3 ml. Rebus dalam air mendidih selama 3-5 detik.

Hasil : Positip bila warna merah keunguan Negatip bila warna putih.

## 5. Uji Pemalsuan dengan Karbohidrat

Bahan : Alkohol 96 % Rosalic acid 1 %

- Cara : Alkohol 96% sebanyak 3 ml dimasukkan kedalam tabung reaksi + Rosalic acid 1-2 tetes + 3 ml air susu dan dikocok.
- Hasil : Positip jika warna merah muda dan susu tidak pecah

Negatip jika warna putih dan susu pecah.

#### 6. Uji Penambahan Garam

Bahan : Alkohol 76 % Neutral Red

- Cara : Alkohol 96% 3ml + 1-2 tetes Neutral red + 3ml air susu dan dikocok
- Hasil : Positip jika terdapat butir-butir halus seperti liter susu yang disetor ke koperagi. Distribusi ke desa-desa melalui seseorang yang ditunjuk sebagai koordinator, dimana nantinya akan membagikan kepada peternak. Froduksi chipro 1988 adalah sebesar 7.295.530 kg sedangkan produksi pada akhir tahun 1972 mencapai 7.461.631 kg.

## BAB IV

# KESIMPULAN DAN SARAN

Praktek kerja lapangan ini sangat bermanfaat bagi mahasiswa untuk mengetahui sejauh mana kemampuan dan keterkaitan ilmu yang diperoleh dibandingkan dengan kenyataan yang ada dilapangan. Selain itu juga memperluas wawasan mahasiswa sebagai calon dokter hewan yang akan terjun ke masyarakat.

Pada umumnya peternak-peternak di Nongkojajar sudah memiliki kesadaran untuk mengembangkan usaha beternak sapi perah secara produktif. Hal ini terlihat dari telah dimanfaatkannya sarana-sarana kesehatan ternak oleh anggota sebaik-baiknya.

Namun masih ada beberapa masyarakat yang pada beberapa desa dimana penduduk belum mengembangkan usaha peternakan sapi perah karena beberapa alasan, antara lain mereka lebih mencurahkan perhatian pada bidang pertanian, misalnya bercocok tanam apel, jeruk, kopi dsb. Beberapa penduduk mempunyai tingkat ekonomi yang rendah sehingga sulit untuk diajak beternak.

## LAPORAN

# PRAKTEK KERJA LAPANGAN DI KOPERASI SUSU PERAH "DANA MULYA" PACET MOJOKERTO



## disusun oleh:

IGNATIUS PRAWIJANTO S. (069011706)

SUPRATAMA (069211830)

ANNA ISMAWATI (069211860)

GHONI NUGROHO (069211866)

# FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN UNIVERSITAS AIRLANGGA SURABAYA

#### IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

#### KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah, penyusun panjatkan kehadirat Allah SWT, karena dapat menyelesaikan Praktek Kerja Lapangan dengan baik. Laporan ini disusun berdasarkan kegiatan yang telah dilaksanakan selama PKL di Koperasi Susu Sapi Perah "Dana Mulya" Pacet, Mojokerto.

Selama melaksanakan kegiatan tersebut, penyusun telah mendapatkan bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Menyadari hal tersebut, maka penyusun menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- 1. Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Unair beserta staf.
- Kepala Dinas Peternakan Daerah Tingkat II Kabupaten Mojokerto.
- Kepala Kantor Departemen Koperasi Daerah Tingkat II Kabupaten Mojokerto.
- 4. Bapak F.X. Ismunir selaku ketua KUD "Dana Mulya", Drh. Ilham Suprayitno selaku Manajer KUD "Dana Mulya", beserta staff.
- 5. Bapak Raohan, Mas Winarno, Mas Yoyok, Mas Agung, Mas Sutris selaku Kepala dan Staff bagian Produksi yang telah banyak membimbing kami selama belajar di lapang an.
- 6. Mbah DJuari yang selalu menyiapkan susu segar setiap pagi, mas Sholikin (Unyil) atas pemberian mienya.

#### IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

7. Mbah Muhammad beserta keluarga, Bp. Alamat sekeluarga, Bp. Angkat sekeluarga, Mbak Tini sekeluarga, Mas Hari sekeluarga, dan semua pihak yang telah membantu yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Penyusun menyadari bahwa penulisan ini masih terdapat banyak kekurangan, oleh karena itu penyusun mengharapkan kritik dan saran.

Pacet, Desember 1998

Penyusun

## DAFTAR ISI

	i
KATA PENGANTAR	911
DAFTAR ISI	i i
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR LAMPIRAN	iv
BAB I. PENDAHULUAN	1
BAB II. PRAKTEK KERJA LAPANGAN	3
Keadaan Umum Kecamatan Pacet	3
Koperasi Susu Perah "Dana Mulya"	3
Perkembangan Populasi Susu Perah	5
Produksi dan Pemasaran Air Susu	6
Pelayanan Kesehatan ternak dan IB	7
Bagian logistik	9
BAB III. HASIL KEGIATAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN	11
Anoreksia	11
Diarhea	11
Hypocalcemia	12
Tympani	12
	13
Mastitis	14
Abses	
Distokia	1.5
DAR IV VESIMPIII AN DAN SARAN	16

## IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

## DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel	1.	Bantuan Sapi Perah Untuk Koperasi Susu
		Perah "Dana Mulya" 5
Tabel	2.	Data Kelahiran Tahun 1998 8
Tabel	3.	Dosis Pemberian Konsentrat "Super DM" 10

## IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

## DAFTAR LAMPIRAN

Noi	mor
1.	Struktur Organisasi Koperasi Susu Perah
	"Dana Mulya"17
2.	Populasi Sapi perah (Periode November 1998)
	Di Wilayah Kerja Koperasi Susu "Dana Mulya"18
3.	Blanko Laporan Kawin Suntik19
4.	Blanko Laporan Sapi Sakit20
5.	Blanko Laporan Sapi Melahirkan21

#### BAB I

#### PENDAHULUAN

Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga merupakan salah satu kegiatan ko-asistensi yang wajib dilaksanakan oleh setiap Sarjana Kedokteran Hewan untuk memperoleh gelar Dokter Hewan. Tujuan dari kegiatan adalah untuk mempersiapkan dan memberi bekal kepada para Sarjana Kedokteran Hewan agar dapat menjadi Dokter Hewan yang mampu menanggulangi berbagai permasalahan di bidang kesehatan ternak dan aspek-aspek yang berhubungan dengan hal tersebut. Adapun kegiatan PKL merupakan ajang pengamalan ilmu tentang kesehatan ternak, tatalaksana pemeliharaan ternak dan perbaikan mutu jenetik ternak.

Untuk menunjang tujuan tersebut, Fakultas Kedokteran Hewan UNAIR telah menjalin kerjasama dengan koperasi susu "Dana Mulya" di Pacet, Mojokerto; dimana sebagian besar penduduk di wilayah kerja koperasi ini mempunyai mata pencaharian sebagai peternak sapi perah. Oleh karena itu, untuk meningkatkan pendapatan peternak (yaitu meningkatkan kualitas dan kuantitas air susu) diperlukan peningkatan pelayanan teknis peternakan, khususnya kesehatan hewan yang diharapkan dapat menekan prosentase kejadian penyakit terutama mastitis dan gangguan reproduksi.

Kegiatan PKL ini dilaksanakan mulai tanggal 9 November 1998 sampai 4 Desember 1998. Kegiatan yang dilakukan selama PKL adalah ikut terlibat secara langsung dalam kegiatan-kegiatan penampungan dan penanganan air susu, pencegahan dan pengobatan penyakit atau masalah-masalah kesehatan lain serta mempelajari kegiatan pelayanan IB (Inseminasi Buatan).

Pada akhir pelaksanaan praktek kerja lapangan ini, mahasiswa Ko-asistensi diharapkan memiliki bekal pengetahuan dan keterampilan untuk menangani kasus penyakit serta terbiasa berada di tengah-tengah masyarakat dan mampu melaksanakan tugas sesuai dengan profesinya.

#### BAB II

## PRAKTEK KERJA LAPANGAN

Keadaan Umum Kecamatan Pacet

Lokasi Kecamatan Pacet terletak kira-kira 33 km di sebelah selatan kota Mojokerto, dengan batas-batas sebagai berikut:

- sebelah utara : wilayah kecamatan Kutorejo

- sebelah selatan : wilayah kecamatan Gunung Welirang

- sebelah barat : wilayah kecamatan Gondang

- sebelah timur : wilayah kecamatan Trawas

Lurs kecamatan Pacet sekitar 93,4 km yang terdiri dari datan rendah 31,1 km dan dataran tinggi 62,3 km. Secara geografis kecamatan Pacet merupakan daerah pegunu ngan atau dataran tinggi, ketinggian tanah disebelah selatan rata-rata 600 m dan sebelah utara 300 m di atas permukaan air laut. Keadaan yang demikian ini menunjang keberadaan peternakan sapi perah yang bibit unggulnya berasa! dari negara yang mempunyai empat musim, selain iklimnya menguntungkan, tanahnya subur, memungkinkan lahan-lahan sempit di tepi jaian maupun di tepi sawah untuk ditumbuhi rumput sebagai pakan sapi perah tersebut. Peternakan lain yang juga menonjol di daerah ini adalah peternakan sapi potong dan ayam broiler.

Koperasi Susu Perah "Dana Mulya"

Sejarah perkembangan koperasi susu ini dimulai dari datangnya sapi perah Bantuan Presiden di wilayah Pacet

4

pada bulan Agustus 1980 sebanyak 50 ekor. Koperasi susu ini merupakan suatu wadah bagi peternak sapi perah. khususnya di kecamatan Pacet. Memperoleh status badan hukum pada tanggal 1 Pebruari 1982 dengan nomor 5164/BH/II /1982, dimana sebelumnya merupakan unit susu perah dari KUD Pacet I yang didirikan pada tanggal 1 Desember 1980.

Berbagai kegiatan yang dilaksanakan di koperasi ini antura lain :

- Penampungan dan pemasaran/penjualan susu peternak.
- Penyaluran makanan ternak, obat-obatan dan alatalat peternakan.
- Mendirikan kandang penampungan yang berguna untuk Karantina sapi perah.
- Pembesaran pedet.

Dalam hal peningkatan produksi, koperasi susu perah "Dana Mulya" melakukan usaha-usaha yang menunjang pengembangan bidang peternakan sapi perah, seperti :

- Pelayanan kesehatan ternak
- Penyaluran kredit berupa sapi perah dari pemerintah (Bapenas) dan dari koperasi (Krekop) kepada anggota
- Kerjasama dengan Perhutani untuk memperluas lahan
- Penyediaan dana kesejahteraan bagi anggota koperasi dengan adanya unit simpan pinjam.

Koperasi ini menampung dari 20 desa yang terbagi menjadi empat pos penampungan, yaitu : Kambengan, Mligi, Claket dan Cembor. Selain penampungan susu dari keempat pos penampungan tersebut, koperasi ini juga menampung susu dari koperasi-koperasi sekitar pacet, yaitu dari Dinoyo, Trovulan, Gondang, Trawas dan Mojoagung.

Adapun struktur organnisasi Koperasi Susu Perah. Dana Mulya" Pacet, dapat dilihat pada Lampiran 1.

## Perkembangan Populasi Sapi Perah

Usaha Peternakan sapi perah di Pacet telah dimulai sejak dulu, dimana pemeliharaannya dilakukan oleh masyara-kat secara tradisional. Dengan adanya koperasi maka usaha peternakan ini semakin terarah.

Untuk pengadaan sapi perah, koperasi mendapat bantuan dari berbagai pihak. Tabel berikut ini adalah beherapa instansi yang telah membantu dalam hal pengadaan sapi perah.

Tabel 1. Bantuan Sapi Perah Untuk Koperasi Susu Perah "Dana Mulya"

N	io.	Krekop	Tahap	Jumlah (ekor)	Keterangan	
	1.	APBD		11	Ex Grati	
	2.	Banpres		50	Australia	
	3.	BRI	1	50	Australia	
	4.	BRI	II	100	New Zealand	
	5.	BRI	111	100	New Zealand	
	6.	BRI	ΙV	200	Australia	
	7.	BRI	V	250	New Zealand	

8.	Bukopin		265	Ex USA
9.	BRI	VI	177	New Zealand
10.	BNI	I		
11.	BNI	ΙΙ	100	Australia

## Produksi dan Pemasaran Air Susu

Kperasi susu perah "Dana Mulya" rata-rata menerima setoran susu ± 3000 liter per hari. Setoran susu ini berasal dari para peternak anggota koperasi dan dari koperasi-koperasi sekitar Pacet yaitu Dinoyo, Trowulan, Trawas dan Mojoagung. Seluruh air susu tersebut sejak tanggal 1 Agustus 1985 disetor langsung di P.T. Food Specialitis Indonesia atau di Nestle di Waru, Sidoarjo, karena telah terikat kontrak.

Persyaratan yang harus dipenuhi agar air susu dapat diterima Nestle adalah air susu dalam keadaan segar dan murni, total solid 11,3% dan dikirim dalam keadaan dingin (4 C) serta memenuhi syarat higienis. Oleh karena itu pihak koperasi perlu mengadakan pemeriksaan air susu pada waktu penyetoran, antara lin:

- Uji Organoleptik yang meliputi uji rasa, warna, bau dan konsistensi.
- Uji alkohol dengan alat solute tester dan alkohol 75,3%, susu yang pecah ditolak.
- Uji berat jenis, dengan alat lactodensimeter.
   Susu yang diterima adalah susu yang menunjukkan angka 23 27. Di bawah 23 ditolak, jika lebih dari

- 27 diragukan dan diperiksa lebih lanjut di laporatorium.
- Uji kadar lemak (dilakukan setiap 10 hari). Caranya sampel diambil 10 ml (pagi hari) dan 4 ml (sore hari) dari penyetoran susu perhari tiap ekor sapi perah yang kemudian disimpan dalam botol khusus, setelah 10 hari dialakan pengujian kadar lemak.

Pelayanan Kesehatan Ternak dan Inseminasi Buatan

Pelayanan kesehatan ternak merupakan suatu program penjagaan ternak sapi perah, termasuk pencegahan dan pengobatan penyakit secara terpadu. Kesehatan hewan di dalam peternakan sapi perah sangat menentukan keberhasilan dalam memproduksi susu, baik secara kuantitas maupun kualitas. Pelayanan kesehatan ternak dan IB ini dilaksanakan oleh bagian produksi yang memiliki tenaga tiga paramedis yang bertanggung-jawab atas wilayah masing-masing. guna mempermudah pelayanan, pihak koperasi menyediakan tiga blanko kertas yang berbeda warna. Warna merah untuk laporan sapi yang akan di IB (Lampiran 3). warna kuning untuk laporan sapi sakit (lampiran 4), dan warna biru untuk laporan kelahiran sapi (Lampiran 5).

Untuk pelayanan IB sapi harus diperiksa lebih dulu, bila benar-benar birahi dilakukan inseminasi. Tiga bulan kemudian diadakan pemeriksaan kebuntingan (PKB). Bila dinyatakan bunting, maka diadakan recording untuk sapi yang

positif bunting dan ditentukan perkiraan bulan kelahiran. Bila PKB negatif, maka harus diinseminasi ulang sampai akhirnya terjadi kebuntingan pada pemeriksaan berikutnya.

Tabel 2. Data Kelahiran Tahun 1998

No.	Bulan	Jantan (ekor)	Betina (ekor)	Jumlah (ekor)
1	Januari	14	15	29
2	Pebruari	10	12	22
3	Maret	10	12	22
4	April	12	11	23
5	Mei	15	17	32
6	Juni	14	12	26
7	Juli	15	23	38
8	Agustus	12	15	27
9	September	8	13	21
10	Oktober	14	10	24
Ju	mlah	124	140	264

## Bagian Logistik

Tugas atau fungsi bagian logistik koperasi susu perah "Dana Mulya" adalah :

- Melayani kebutuhan para anggota (peternak sapi perah).
- Menyediakan obat-obatan dan peralatan penampungan air susu.
- 3. Menyediakan pakan ternak, berupa bahan pakan hasil rekaan koperasi "Dana Mulya" sendiri, vaitu Mineral Mix (Laxtamix) dan konsetrat 'Super DM'.

## Formula Mineral Mix (Laxtamix)

Asumsi	:	Lacta V	Wonder		:	60%
		Tepung	Tulang	Kalsium	:	20%
		Ca PO			:	10%
		Cattle	Police of the second		:	10%
				Total	: '	100%

Komposisi : Setiap kilogram mineral sapi perah (Laxtamix)
mengandung :

			145 시청 145 MB - 1 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2						
-	Ca	:	289 gram		Co .	:	13.8	gra	m
-	P	:	78,8 gram	_	Fe		9,3	gra	m
_	Na	:	2,5 gram	-	Zn	:	0.5	gra	Πi
-	Cl	:	0,1 gram	_	S		6,4	gra	m
-	K	1	0,8 gram	-	Vit. A	:	100.0	000	ΙU
-	I	:	4,53 gram	-	Vit. D	:	10.0	000	IU
_	Mg	:	62,2 gram		Vit E			145	IU
_	Cu	•	0,98 gram	-	Anti oxi	dan	t :	90	IU
	Ma		3 0 uram						

# Formula Konsetrat 'Super DM'

## Asumsi :

Bungkil Kopra	:	1 2%
Wheat Polard	:	84%
Urea	:	1%
Tepung Ikan	:	3%
Total	:	100%

Komposisi :	- Protein	:	17,6%
	- Lemak		7,1%
	- Serat Kasar	:	9,3%
	- Abu	:	8.7%
	- Air	:	9,1%
	- Bent	:	57,3%

Tabel 3. Dosis pemberian Konsetrat 'Super DM'

Konsetrat 'Super DM'/Kg	Produksi	Susu	/liter	
1 2 3 4 5 6 7 8	2.5 3 7 10 12.5 14 15 17		3 6 9 11 14 15 16 18 20	

## BAB III

## HASIL KEGIATAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN

Selama melaksanakan praktek kerja lapangan di koper asi "Dana Mulya", yaitu mulai tanggal 9 November sampai kdengan tanggal 4 Desember 1998, telah menangani berbagai macam kasus yang terjadi pada sapi perah dan memberikan pelayanan Inseminasi Buatan.

Adapun kasus-kasus yang telah ditangani antara lain:

- 1. Anoreksia
- 2. Diarhea
- 3. Hypocalcemia
- 4. Tympani
- 5. Abses
- 6. Mastitis
- 7. Distokia

#### 1. Anoreksia

Anoreksia merupakan salah satu gejala adnya gangguan tak normalnya tubuh ternak karena adanya suatu penyakit. Anoreksia ini bisa terjadi karena memakan rumput yang mempunyai kandungan air yang cukup tinggi sehingga menyebabkan kembung dan rumen terasa penuh. Pengobatan yang bisa diberikan dengan pemberian vitamin B1 (Neuroboran), antihistamin (deladryl), analgesik dan antipiretik.

#### 2. Diarhea

Diarhea merupakan gejala klinis penyakit yang disebabkan infeksi pada saluran usus oleh mikroorganisme atau cacing dan bisa juga karena pemberian pakan yang kurang cocok. Gejala diarhea ditandai dengan keluarnya feses encer, kadang disertai lendir atau darah segar. Keadaan ini harus segera mendapat penanganan sebab bila tidak, akan berakibat dehidrasi dan selanjutnya ternak akan shock dan ambruk. Terapi yang bisa diberikan yaitu dengan penyuntikan papaverin, vitamin B complek, Deladryl atau antibiotika (Procain Penicilin 3 Juta IU) secara i.m. Bila diarhea sudah parah dapat dibantu dengan pemberian cairan infus (NaCl Fisiologis) untuk menggantikan cairan yang hilang dalam tubuh ternak atau dapat pula diberikan campuran garam dan gula dalam air masak.

## 3. Hypocalcemia

Hypocalcemia adalah suatu keadaan yang berhubungan dengan berkurangnya kadar kalsium dalam darah. Kasus ini dapat terjadi sebelum atau sesudah sapi melahirkan dan pada sapi yang produksi susunya tinggi. Sebagai faktor predisposisi adalah rendahnya kadar kalsium pakan.

Pada kasus di lapangan sapi tiba-tiba ambruk setelah melahirkan, dengan gejala klinis anoreksia, denyut nadi lemah dan cepat, sulit bernapas dan pupil dilatasi. Terapi ditujukan untuk mengembalikan kadar kalsium yang normal dalam darah yaitu dengan memberikan Calcidex, Neurovit dan Osteovit yang diberikan secara intramus-kuler, sedang Calcidex pemberiannya secara sub cutan.

## 4. Tympani

Tympani merupakan gangguan metabolisme dimana terdapat gas yang berlebihan di dalam rumen dan tidak dapat dikeluarkan secara sempurna. Kadaan ini dapat berbahaya bagi ternak bila tidak dilakukan penanganan yang cepat.

Terapi yang dilakukan dengan pemberian Laksansia misalnya minyak kelapa, minyak angin, minyak telon yang dicampur dengan air bersih dan diminumkan. Obat patent yang biasa digunakan adalah Therabloat.

## Pencegahannya meliputi :

- -Rumput yang masih muda atau yang masih basah dianginanginkan terlebih dahulu sebelum diberikan.
- -Penggembalaan ternak pada pagi hari sebaiknya dihindari.
- -Pemberian pakan berupa hijauan muda sebaiknya tidak lebih dari 50 % dari hijauan yang diberikan.

#### 5. Mastitis

Mastitis adalah bentuk keradangan dari ambing.

Ambing akan mengalami pembengkakan dan menghasilkan air susu berkualitas jelek. Mastitis merupakan kasus yang umum dan sering terjadi pada peternakan sapi perah, hal

ini disebabkan karena titik utama manipulasinya pada ambing. Kejadian kasus penyakit ini lebih banyak disebabkan oleh faktor hiegiene yang kurang memadai, cara pemerahan yang tidak benar, faktor dari sapi sendiri, misalnya laktasi awal, umur yang sudah tua (lebih dari empat kali laktasi), lesi-lesi pada puting dan lain-lain.

Penanganan yang dilakukan adalah dengan mengeluarkan seluruh air susu dari kuartir ambing yang terkena mastitis, kemudian mengirigasinya dengan aquades steril sampai air hasil perasan bersih. Pengobatan yang dilakukan dengan pemberian Antalgin dan Osteovit/Neurovit secara i.m. serta Cloxagel secara intra mammary.

#### 6. Abses

Abses adalah timbunan nanah secara lokal dalam ruangan dari jaringan /organ dimana secara normal pada ruangan ini tidak ada.Gejala yang menyertai abses adalah tanda-tanda dari radang seperti merah panas nyeri bengkak dan organ tidak dapat berfungsi secara normal.

Pengobatan dilakukan dengan cara abses dibersihkan dengan desinfektan, insisi pada abses untuk mengeluarkan nanah, kemudian diirigasi lagi dengan desinfektan. Setelah bersih luka ditaburi dengan sulfa. Agar luka tidak menjadi sarang lalat, luka disemprot dengan Gusanex aerosol. Untuk menghindari adanya infeksi diberi pengobatan dengan Oxytetrasiklin 15 ml secara i.m. atau Prokaine penisilin G 3 juta IU.

#### 7. Distokia

Distokia adalah kesulitan dalam melahirkan, yang bisa disebabkan faktor foetus atau induknya sendiri. Kasus yang kami tangani adalah situs longitudinal posterior posisi dorso sakral dan habitus bihifleksi (persendian pinggul menekuk ke dalam). Pertolongan yang dilakukan adalah dengan mereposisi foetus dengan cara meretropulsi terlebih dahulu untuk menyediakan tempat guna mengeluarkan kaki belakang yang menekuk pada persendian pinggul, setelah kedua kaki dapat dikeluarkan maka dilakukan penarikan secara paksa sesuai dolores induk dengan tenaga empat orang.

#### Inseminasi Buatan

Inseminasi buatan merupakan bentuk perkawinan buatan deangan jalam memasukkan sperma kedalam saluran reproduksi hewan betina dengan alat buatan manusia.

Keuntungan yang dapat diperoleh dengan IB adalah adanya kepastian mutu genetik, mendapatkan bibit unggul, cepat dan mudah pelaksaananya. IB dilakukan setelah inseminator mendapat laporan dari peternak kalau sapinya birahi. Untuk memastikan sapi tersebut benar-benar birahi dan tidak bunting maka dilakukan eksplorasi rektal. Sapi yang birahi konsistensi cerviknya lunak . IB akan diulang kembali bila sapi masih menunjukkan gejala birahi pada siklus birahi selanjutnya, sampai terjadi kebuntingan.

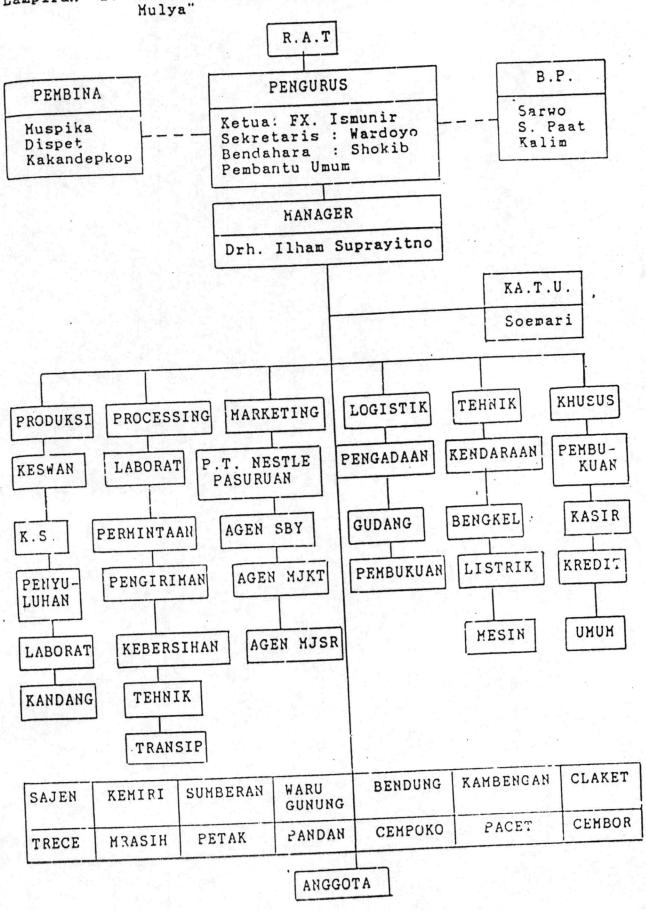
## BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

para peternak untuk mengatasi masalah-masalah yang dihadapi dalam penanganan ternak. Manfaat yang dapat diperoleh
peternak dengan menjadi anggota koperasi antara lain yaitu
kemudahan dalam memasarkan susu hasil produksinya, pelayanan kesehatan ternak, pelayanan inseminasi buatan (IB),
fasilitas permodalan (krekop) serta pelayanan kesehatan
ternak. Untuk itu hendaknya pengurus koperasi semakin,
meningkatkan usahanya sesuai dengan bidangnya, sehingga
produksi susu yang dihasilkan bisa lebih meningkat.

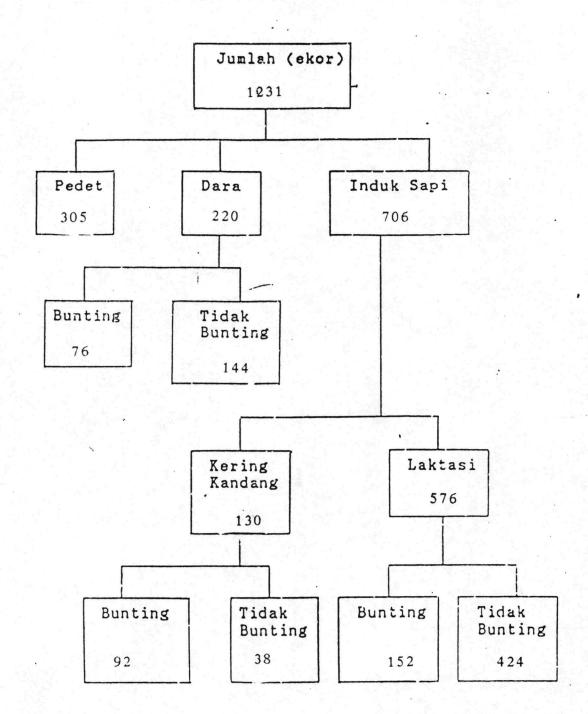
Hal yang sangat berkaitan dengan produksi adalah faktor pakan dan penyakit. Meskipun tidak ada angka kematian tetapi perlu dipernatikan pertumbuhan selanjutnya dari pedet atau sapi dara yang telah sembuh. Demikan juga dengan masalah pakan yang kurang diperhatikan oleh sebatian peternak, terutama kebutuhan protein dan mineral yang akan mengakibatkan berbagai gangguan pada sapi yang nantinya berpengaruh juga pada produk susunya. Disamping itu penyakit reproduksi dan tata laksana pengolahan peternakan masih perlu diperhatikan oleh peternak.

Demikian kesimpulan dan saran kami, semoga koperasi susu perah "Dana Mulya" semakin berkembang seiring dengan perbaikan-perbaikan dan langkah maju yang dilakukan oleh pengurus.

Lampiran 1. Struktur Organisasi Koperasi Susu Perah "Dana Mulva"



Lampıran 2. Populasi Sapi Perah (Periode Nopember 1998) Di Wilayah Kerja Koperasi Susu "Dana Mulya"



Lampiran 3. Blanko Laporan Kawin Suntik

	p o f,
Tanggal: SUNTIK	/. Palapor,
KAWIN	
KOPERASI SUSU PERAH "DANA MULYA" PACET MOJOKERTO LAPORAN KAWIN SUNTIK Nama Peternak :	Nomor Tellnga : Gejala - gejala :

Lampiran 4. Blanko Laporan Sapi Sakit

					( t	Palabor
Tonggal :	LAPORAN SAPI SAKIT					<b>a</b> .
"DANA MULYA". PACET MOJOKERTO	LAP	Nama Peternak	Nomor Telinga	Gojola - gojola		

		KOPERASI SUSU PERAH "DANA MULYA" PACET MOJOKERTO
	LAPO Nama Peternak : Alamat Peternak : Nomor Telinga : Tyl. Melaliirkan : Jenis Kelaniin : Keterangan :	USU PERAH AULYA"
	RAN SAPI	
	LAPORAN SAPI MELAHIRKAN smak ternak: linga niin	Tanggal
P c   a p 6 r.	IZ	

Lampiran 5. Blanko Laporan Kelahiran

#### LAPORAN KEGIATAN KOASISTENSI

## TAMAN TERNAK PENDIDIKAN

# DESA TANJUNG KECAMATAN KEDAMBAN KABUPATEN GRESIK PERIODE 7 DESEMBER 1998 – 11 JANUARI 1999

#### OLEH:

FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA

1999



# P'I'. TEACI-IING FARM Desait a PERPUSTANAN HANYERSUTAN ANGGA Telp. (031) 7911077 GRESIK

GRESIK

#### KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas karunia-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan program koasistensi di Taman Ternak Pendidikan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga, Desa Tanjung, Kecamatan Kedamean, Kabupaten Gresik.

Laporan ini kami susun berdasarkan hasil kegiatan yang telah kami laksanakan pada program koasistensi periode 14 Desember 1998 – 9 Januari 1999.

Selama melaksanakan kegiatan tersebut kami banyak mendapat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Banyak pengalaman dan pengetahuan yang kami peroleh selama pelaksanaan koasistensi ini, sebagai bekal kami dalam memasuki dunia kerja. Menyadari hal tersebut, maka kami mengucapkan terima kasih kepada:

- Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Ailangga.
- Bapak Koesnoto S., M.S., Drh. Selaku Kepala Taman Ternak Pendidikan.
- Bapak Pratisto, Drh. Selaku Kepala Bagian Pendidikan Taman Ternak Pendidikan.
- Seluruh staf Taman Ternak Pendidikan dan semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan koasistensi ini.

Penyusun mendari bahwa laporan ini masih terdapat banyak kekurangan, oleh sebab itu kami mengharapkan saran dan kritik guna perbaikan kegiatan dan laporan ini. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang memerlukannya.

Gresik, Januari 1999 Hormat Kami

Penyusun



# Telp. (031) 7911077

GRESIK

#### PENDAHULUAN

Taman Ternak Pendidikan (TTP) merupakan sarana pendidikan calon Dokter Hewan untuk memperoleh pengetahuan dalam bidang kesehatan ternak sekaligus dikaitkan dengan pengembangan berbagai jenis ternak seperti ayam, kambing, dan sapi. Pendidikan TTP dimaksudkan sebagai perwujudan dari "Tri Darma Perguruan Tinggi" yang bertujuan sebagai berikut:

(1) Sebagai sarana pendidikan praktek mahasiswa FKH-Unair; (2) Sebagai sarana penelitian bagi mahasiswa dan staf pengajar FKH; (3) Sebagai proyek percontohan pengembangan peternakan, pendidikan pelatihan peternakan bagi masyarakat petani peternak disekitar lokasi.

Koasistensi di TTP dimaksudkan agar para Sarjana Kedokteran Hewan mendapatkan pengalaman kerja dilapangan pada kondisi sesungguhnya terjadi pada suatu peternakan, guna menambah wawasan mengenai hal-hal yang berkaitan dengan bidang peternakan. Tugas koasistensi selama di TTP adalah mengelola ternak yang ada sesuai dengan petunjuk.

Sasaran yang ingin dicapai dengan adanya kegiatan koasistensi di TTP adalah membentuk Dokter Hewan yang siap pakai melalui peran profesi yang menjadi tanggung jawabnya, antara lain : peningkatan populasi dan produksi ternak, kesehatan ternak, dan menyelamatkan manusia dari serangan penyakit berbahaya yang berasal dari hewan.



# IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA P'IL, TEACI-IING FARM

## Desa Tanjung Kecamatan Kedamean Telp. (031) 7911077 GRESIK

# DAFTAR NAMA PEJABAT PT. TEACHING FARM BERDASARKAN HASIL RAPAT PLENO 14 DESEMBER 1998

DEWAN KOMISARIS

: Pimpinan Taman Ternak Pendidikan FKH Unair Surabaya

DIREKTUR UTAMA SEKRETARIS

KEPALA LITBANG

: Lutfi Nurrahman., SKH.

: Anis Kurnianingtiyas., SKH.

: Rahayu., SKH.

DIREKTUR KEUANGAN DIREKTUR PRODUKSI

DIREKTUR PEMASARAN

DIREKTUR KESEHATAN HEWAN

DIREKTUR LOGISTIK

: Anna Ismawati., SKH.

: Rahayu., SKH.

: M. Fachrur Rosi.. SKH.

: Ananta Herry Kurniawan., SKH.

: Anis Kurnianingtiyas., SKH.

MANAGER SAPI POTONG

MANAGER SAPI PERAH

MANAGER KAMBING/DOMBA

MANAGER HIJAUAN PAKAN TERNAK

: Ghoni Nugroho., SKH.

: Supratama., SKH.

: Joaquim Da Costa F. . SKH.

: Nurmansyah Haryadi., SKH.

Gresik, 14 Desember 1998

Direktur Utama

Lutfi Nurrahman., SKH.



Desa Tanjung Kecamatan Kedamean Telp. (031) 7911077 GRESIK

# LAPORAN KEGIATAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PT. TEACHING FARM GRESIK

Beberapa kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan dan kapasitas profesional di bidang Kedokteran Hewan, manajemen peternakan dan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan oleh lembaga penelitian dan pengembangan PT. Teaching Farm adalah:

- 1. Diskusi dan Tanya Jawab
- 2. Kuliah Tambahan
- 3. Ceramah Ilmiah
- 4. Majalah Dinding

Adapun tema, penyaji makalah, pemberi ceramah dan jadwal pelaksanaannya adalah sebagai berikut:

I. Diskusi dan Tanya Jawab

Tema : Manajemen Peternakan di PT. Teaching Farm

Narasumber : Drh. Abdul Samik dan Ir. Abdul Malik

Tgl/Waktu : 25 Desember 1998/ 10.00 - 12.00 WIB

Tempat : Balai Pertemuan PT. Teaching Farm

### II. Kuliah Tambahan

Tema : Manajemen Kandang

Penyaji : Drh. Pratisto

Tgl/Waktu: 15 Desember 1998/ 13.00 - 15.00 WIB

Tempat : Balai Pertemuan PT. Teaching Farm

Tema : Manajemen Lighting

Penyaji : Drh. Pratisto

Tgl/Waktu: 26 Desember 1998/13.00 - 15.00 WIB

Tempat : Balai Pertemuan PT. Teaching Farm

Tema : Tes Keseragaman

Penyaji : Drh. Pratisto

Tgl/Waktu: 26 Desember 1998/21.00 - 22.30 WIB

Tempat : Balai Pertemuan PT. Teaching Farm



Desa Tanjung Kecamatan Kedamean Telp. (031) 7911077 GRESIK

Tema : Drug of Choice

Penyaji : Emille BST, M.S., Drh

Tgl/Waktu: 31 Desember 1998/09.00 - 11.00 WIB

Tempat : Balai Pertemuan PT. Teaching Farm

III. Ceramah Ilmiah

Tema : Be a Survival and Professional

Pengenalan Internet

Penyaji : Desianto Budi Utomo, Ph.D., Drh

Tgl/Waktu: 7 Januari 1999/09.00 - 12.00 WIB

Tempat : Guest House PT. Teaching Farm

IV. Majalah Dinding

Susunan redaksi Media Teaching Farm:

Pelindung : Dekan Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Airlangga

Surabaya

Penasehat : Pembantu Dekan I

Pembantu Dekan II

Pembantu Dekan III

Pimpinan Umum : Koesnoto Supranianondo M.S., Drh

Pimpinan Redaksi : Pratisto., Drh

Wakil Pimpinan

Redaksi : Ananta Herry Kurniawan., SKH

Redaktur Pelak-

sana : Moh. Fachrur Rosi., SKH

Ignatius Prawijanto S., SKH

Sekretaris : Anis Kurnianingtiyas., SKH

Bendahara : Anna Ismawati., SKH

Dewan Redaksi : Mahasiswa Koass

Setting & Layout : Nurmansyah Haryadi., SKH

Rahayu., SKH

Pembantu Umum : Joaquim Da Costa F., SKH

Supratama., SKH

Percetakan : Abdul Malik., Ir

Lutfi Nurrahman., SKH



De**sa Tanjung Keca**matan Kedamean Telp. (031) 7911077 GRESIK

# JADWAL HARIAN KEGIATAN KELOMPOK KERJA (POKJA)

#### DIVISI LAYER

#### Pagi (05.30 WIB):

- Membersihkan tempat minum
- · Memberi pakan dan minum
- Kegiatan asidentil (memberi vitamin)
- · Kontrol penyakit

#### Sore (15.00 WIB):

- · Memberi minum dan pakan
- Mengumpulkan telur

#### DIVISI SAPI PERAH DAN SAPI

#### POTONG

#### Pagi (05.30 WIB):

- Membersihkan kandang
- Memandikan sapi
- · Memberi pakan dan minum
- Kontrol penyakit

#### Siang (11.00 WIB):

- Kontrol kesehatan
- Memberi minum

#### Sore (15.00 WIB):

- Membersihkan kandang
- Memandikan sapi
- Memberi pakan dan minum
- Kontrol penyakit

## DIVISI KAMBING DAN DOMBA

#### Pagi (05.30 WIB)

- Membersihkan kandang
- Memberi pakan dan minum
- Kontrol penyakit

## Sore (16.00 WIB):

- · Membersihkan kand ng
- · Memberi pakan dan minum
- Kontrol penyakit
- Menggembala



# P'I'. TEACHING FARM

### Desa Tanjung Kecamatan Kedamean Telp. (031) 7911077 GRESIK

# Penulis-penulis naskah pada Media Teaching Farm

1. Laporan Utama: Teaching Farm, Antara Harapan dan Kenyataan

Oleh: Ananta Herry K., SKH

2. Aktualita 1 : Penanggulangan Stres Pada Ayam

Oleh: Ignatius Prawijanta S., SKH

3. Aktualita 2 : Bau Kotoran dan CRD Hilang Berkat Kunyit

Oleh: Joaquim Da Costa F., SKII

4. Aktualita 3 : Azolla, Tak Kalah Potensinya

Oleh: Nurmansyah H., SKB

5. Ilmiah Populer 1 : Bisnis Rumput, Mengapa Tidak!

Oleh: Anna Ismawati., SKH

6. Ilmiah Populer 2 : Akupunture

Oleh: Rahayu, SKH

7. Sekilaf Info 1 : Selamat Datang Kawan!!

Oleh: Supratama, SKH

8. Sekilaf Info 2 : Sinetronku Sayang

Oleh: Ananta H.K., SKH

9. Sekilaf Info 3 : Garage Party

Oleh: Lutfi Nurahman, SKH

10. Hallo TF : Kilas Balik 1 Tahun Teach, Farm

Oleh: Anis K., SKH

: Moh. F. Rosi., SKH

11. Horison : Penggemukan Sapi

Oleh: Ghoni Nugroho., SKII



# IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

# P'I'. TEACHING FARM Desa Tanjung Kecamatan Kedamean Telp. (031) 7911077 GRESIK

# Daftar inventaris. peralatan di PT TEACHING FARM

No.	Peralatan	Jumlah	Keterangan
1.	Mikroskop	1 set	
2.	Obyek gelas	2 set	terpakai
3.	Kapas steril	1 buah	
4.	Kain kassa	2 buah	
5.	Cat gut	2 buah	
6.	Tabung reaksi	2 buah	
7.	Timbangan gantung	1 set	
3.	Needle surgical	1 buah	
	Needle holder	1 buah	
10.	Arteri klem	2 buah	
11.	Gunting bulu	1 buah	
2.	Spatula	1 buah	
13.	Pipet hisap 1 ml	10 bush	
4.	Insemination gun	2 buah	
15.	Plastic sheat	2 buah	
16.	Quick test ( test pregnancy )	1 set	
7.	Stetoskop	1 set	
8.	Termometer	1 set	
9.	Spuit mika 10 cc	1 set	



# IR-PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

# Desa Tanjung Kecamatan Kedamean Telp. (031) 7911077 GRESIK

# Daftar inventaris obat-obatan dan alat di PT-TEACCHING FARM

No.	0bat	Jumlah	Keteranga
1. Sulfa Stron	g 100 ml	1 botol	terpakai
2. Ivomec injec	. 50 ml	1 botol	terpakai
3. Alkohol 70%		1 botol	terpakai
4. Papaverin ho	ol 1 ml	20 ampul	ver pakar
. Estradiol be	nzoas 1 ml	32 ampul	
. Atropin 1 ml		50 ampul	
Procain hol	2 ml	18 ampul	
Procain peni	cillin 3 juta IU 15 ml	14 vial	
. Duradryl hol		8 vial	
O. Dovenix 50 m	1	6 botol	
1. Pota hormon	20 ml	2 vial	
2. Utocyl bolus		5 pack	
3. Oxytocin 5 m		2 vial	
4. Cortison ace	tat 10 ml	1 vial	terpakai
5. Penbritin 150	) mg	1 vial	terpakai
. Dexatozon 100	) ml	1 botol	terpakai
. Silicon oil		1 botol	terpakai
		1 00 501	terpakai
. Lac. Ringer's		1 botol	terpakai
. Glukose 5% 50	0 ml	1 botol	terpakai
. Adona 2 ml		4 ampul	
. Vitamin E 1	nl	1 ampul	
. Antalgin 1 m	l	1 ampul	
. Hcl aneurine		2 ampul	
. Rivanol		1 botol	terpakai
. Betadine 30 ml		1 botol	terpakai

#### IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA



# PT. TEACHING FARM

Desa Tanjung Kecamatan Kedamean Telp. (031) 7911077 GRESIK

No.		Obat	Jumlah	Keterangan
26.	Oxyject 5%	100 ml	1 botol	terpakai
27.	B kompleks		1 botol	terpakai
28.	Xylomidon		1 vial	terpakai



Desa Tanjung Kecamatan Kedamean Telp. (031) 7911077 GRESIK

# LAPORAN PEMASARAN PERIODE (14-19 DESEMBER 1998)

- 1. Komediti Sapi Perah
  - Penjualan ke FKH 40 1/hari, untuk satu periode 200 1
  - Penjualan ke Bu Retno 40 1/bulan, satu periode 10 1
  - Penjualan ke Bu Slamet 30 1/bulan, satu periode 7,5 1
  - Penjualan ke Ny. Lely 100 l/bulan, satu periode 25 l
  - Penjualan eceran 1 liter

Catatan : Sisa susu minggu lalu : 137 liter.

#### 2. Komediti Layer

Penjualan telur selama periode I sebagai berikut :

7.500,- 261.500,- 4 7.600,- 30.400,- 120 7.300,- 876.000,-	Total	183.5		In 1.330.400.
7.500,- 261.500,- 4 7.600,- 30.400,-		22,5	7.200,-	126.500,-
7.500,- 261.500,-		120	7.300,-	876.000,-
		4	7.600,-	30.400,-
kg Harga Jumian		37	7.500,-	261.500,-
** · · ** · · ** · · · · · · · · · · ·		Kg	Harga	Jumlah

- Komediti Kambing 3. Tidak ada penjualan.
- 4. Komediti Sapi Potong Tidak ada penjualan.



Deaa Tanjung Kecamatan Kedamean Telp. (031) 7911077 GRESIK

# LAPORAN PEMASARAN PERIODE II

(20 - 27 DESEMBER '98)

- 1. Komediti Sapi Perah
  - Penjualan ke FKH sebanyak 243 liter.
  - Penjualan ke Ibu Slamet sebanyak 10 liter.
  - Penjualan ke Ny. Lely sebanyak 41 liter.
  - Penjualan eceran sebanyak 24 liter.

Catatan : Harga per-liter susu : Rp 1650,-

2. Komediti Layer

Penjualan telur selama periode II

Kg	Harga		Jumlah	
8	7.800,-		62.400,-	
6	7.700,-		46.200,-	
203	7.500,-		1.522.500,-	
1,5	10.009-		10.000,-	
 		72.0		

Total 2.218.5

Rp 1.641.100,-

- Komediti Kambing Tidak ada penjualan.
- Komediti Sapi Potong Tidak ada penjualan.



Desa Tanjung Kecamatan Kedamean Telp. (031) 7911077 GRESIK

# LAPORAN PEMASARAN PERIODE III (27 DES '98 - 2 JAN '99)

- 1. Komediti Sapi Perah
  - Penjualan ke FKH sebanyak 324 liter.
  - Penjualan ke Ny. Lely sebanyak 89 liter.
  - Penjualan ke Ibu Slamet sebanyak 10 liter.
  - Penjualan eceran sebanyak 11 liter.

Catatan : Harga susu per-liter : Rp 1.650,-

Penjualan seekor sapi perah : Rp 1.000.000,-

2. Komediti Layer Penjulan telur selama periode III

	Kg	Harga	Jumian
	54	7.800,-	421.200,-
	42	7.700,-	323.400,-
	122,5	7.600,-	931.000,-
	6	7.500,-	45.000,-
Total	224,5		Rp 1.720.600,-

- Komediti Kambing
   Tidak ada penjualan.
- Komediti Sapi Potong Tidak ada penjualan.



Desa Tanjung Kecamatan Kedamean Telp. (031) 7911077 GRESIK

# LAPORAN PEMASARAN PERIODE IV

(3 - 8 JANUARI 1999)

- 1. Komediti Sapi Perah
  - Penjualan ke FKH sebanyak 265 liter.
  - Penjualan ke Ny. Lely sebanyak 85 liter.
  - Penjualan ke Ibu Slamet sebanyak 10 liter.
  - Penjualan ke Ibu Retno sebanyak 10 liter.
  - Penjualan eceran sebanyak 6 liter.

Catatan : Harga susu per-liter : Rp 1.650,-

2. Komediti Layer

Penjualan telur selama periode IV

Kg	Harga	Jumlah
60	8.200,-	492.000,-
46	7.800,-	358.800,-
12	7.700,-	92.400,-
73,5	7.600,-	558.600,-
20	7.500,-	150.000,-

Total 211,5

h 1.651.800,-

- Komediti Kambing
   Tidak ada penjualan.
- Komediti Sapi Potong Tidak ada penjualan.

# P'T. TEACIING FARM Desa Tanjung Kecamalan Kedantean RLANGGA

Telp. (031) 7911077 GRESIK

# Laporan Logistik Periode I

## 1. Komoditi Sapi Potong

Kebutuhan HMT :

30 kg/hari x 5 ekor x 6 hari = 900 kg --- sapi potong dewasa

20 kg/hari x 4 ekor x 6 hari = 480 kg --- pedet

20 kg/hari x 1 ekor x 6 hari = 120 kg --- pedet jenis FH

## 2. Komoditi Kambing

Kebutuhan bekatul:

4 kg/hari untuk 9 ekor kambing

Jumlah total pakan (bekatul) untuk 6 hari :

4 kg x 6 hari = 24 kg

#### 3. Komoditi Layer

Populasi ayam periode I

864 ekor

Kebutuhan pakan selama periode I:

- Jagung

280 kg

- Dedak

200 kg

- Konsentrat

200 kg

Kebutuhan kawat sepanjang 10 meter untuk mengikat tempat makan dan minum ayam.

# 4. Komoditi Sapi Perah

Populasi sapi perah lama 14 ekor

Populasi sapi peran baru 2 ekor

Populasi pedet 2 ekor

Kebutuhan pakan :

- ampas tahu : 490 kg + 30 kg = 520 kg

(ket: 5 kg/1 ekor sapi dewasa/hari)

- gamblong : 520 kg

( ket : 5 kg/ekor sapi dewasa/hari)

- bekatul : 516 kg

( ket : 4 kg/ekor/hari)

- HMT : 5160 kg

(ket: 10% x BB ( $\bar{x} = 350 \text{ kg}$ ) = 35 kg x 16 ekor x 7 hari)



Desa Tanjung Kecamatan Kedamean Telp. (031) 7911077 GRESIK

- 5. Bidang Kesehatan Hewan Kebutuhan Obat dalam periode I:
  - vitamin B kompleks
  - Streptomisin
  - Xylomidon
  - Biosalamine
  - Salep mata
  - Aquadest

dan glove untuk keperluan rektal dan IB.

#### IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRI ANGGA



# PT. TEACHING FARM

Desa Tanjung Kecamatan Kedamean Telp. (031) 7911077 GRESIK

Laporan Logistik Periode II

1. Komoditi Sapi Potong

Kebutuhan HMT pada sapi potong

- 5 ekor x 30 kg/hari x 7 hari = 1050 kg

- 2 ekor x 20 kg/hari x 7 hari = 280 kg

- 2 ekor x 15 kg/hari x 7 hari = 210 kg

- 1 ekor x 7 kg/hari x 7 hari = 49 kg

Total = 1589 kg

2. Komoditi Layer

Populasi pada periode II

364 ekor

Kebutahan pakan :

- Jagung

373 kg

- Dedak

267 kg

- Konsentrat

267 kg

3. Komoditi Kambing

Kebutuhan pakan :

- Bekatul .... 4 kg/hari untuk 9 ekor kambing, total untuk 7 hari adalah 4 kg x 7 hari = 28 kg
- 4. Komoditi Sapi Perah

Populasi sapi perah 16 ekor

Populasi pedet 4 ekor

Kebutuhan pakan

- ampas tahu 5 kg x 16 ekor x 7 hari = 560 kg
- = gamblon; 5 kg x 16 ekor x 7 hari = 560 kg
- bekata. . . k.; . 10 ekor x 7 hari = 448 kg
- HLT 35 kt x 16 ekor x 7 hari = 3920 kg

## 5. Komoditi HMT

Jumlah keseluruhan HMT (King grass) sebagai persediaan divisi HMT udalah 6,706 ton.



Desa Tanjung Kecamatan Kedamean Telp. (031) 7911077

GRESIK

# Laporan Logistik Periode III

# 1. Komoditi Sapi Perah

Populasi sapi induk

15 ekor

Populasi pedet

5 ekor

## Kebutuhan pakan:

- ampas tahu 
$$(5 \times 16 \times 4) + (5 \times 15 \times 3) = 320 + 225 = 545 \text{ kg}$$

- gamblong 
$$(5 \times 16 \times 4) + (5 \times 15 \times 3) = 320 + 225 = 545 \text{ kg}$$

- bekatul 
$$(4 \times 16 \times 4) + (4 \times 15 \times 3) = 256 + 180 = 436 \text{ kg}$$

- HMT 
$$(35 \times 16 \times 4) + (35 \times 15 \times 3) = 2240 + 1525 = 3765 \text{ kg}$$

# 2. Komoditi Sapi Potong

## Kebutuhan HMT:

$$-5$$
 ekor x 30 kg/hari x 7 hari = 1050 kg

- 2 ekor x 15 kg/hari x 7 hari = 
$$210 \text{ kg}$$

- 1 ekor x 7 kg/hari x 7 hari = 
$$35 \text{ kg}$$

Total = 
$$1575 \text{ kg}$$

## 3. Komoditi Layer

Populasi ayam

862 ekor

# Kebutuhan pakan:

- Jagung

326, 7 kg

- Dedak

233, 4 kg

- konsentrat

233,4 kg

# 4. Komoditi Kambing

# hebutuhan pakan:

- Bekatul ... 4 kg/hari untuk 9 ekor

Total untuk 7 hari : 4 kg x 7 hari = 28 kg

- HMT ... tidak diberikan.



Desa Tanjung Kecamatan Kedamean Telp. (031) 7911077 GRESIK

# Laporan Logistik Periode IV

# 1. Komoditi Sapi Perah

Populasi sapi induk 15 ekor 5 ekor Populasi pedet

## Kebutuhan pakan :

 $(5 \times 16 \times 4) + (5 \times 15 \times 3) = 320 + 225 = 545 \text{ kg}$ - ampas tahu

 $(5 \times 16 \times 4) + (5 \times 15 \times 3) = 320 + 225 = 545 \text{ kg}$ - gamblong

= 257 + 180 = 436 kg $(4 \times 16 \times 4) + (4 \times 15 \times 3)$ - bekatul

 $(35 \times 16 \times 4) + (35 \times 15 \times 3) = 2240 + 1525 = 3765 \text{ kg}$ - HMT

# 2. Komoditi sapi potong

#### Kebutuhan HMT :

- 5 ekor x 30 kg/hari x 7 hari = 1050 kg

- 2 ekor x 20 kg/hari x 7 hari 280 kg

- 2 ekor x 15 kg/hari x 7 hari 210 kg

- 1 ekor x 7 kg/hari x 7 hari 35 kg

= 1575 kgTotal

#### 3. Komoditi Layer

862 ekor Populasi ayam

#### Kebutuhan pakan

280 kg - jagung

200 kg - dedak

200 kg - konsentrat

# 4. Komoditi Kambing

# Kebutuhan pakan :

4 kg/hari untuk 9 ekor - bekatul total untuk 7 hari : 4 kg x 7 hari = 28 ekor

- HMT ... tidak diberikan.



# Desa Tanjung Kecamatan Kedamean

Telp. (031) 7911077 GRESIK

#### Lampiran 1

Laporan Kegiatan Kesehatan Hewan Periode I PT. Teaching Farm

#### 1. Komoditi Kambing

Kondisi kandang dan sanitasi cukup baik

Ksehatan ternak pada umumnya baik

Tanggal 19 Desember 1998: dilakukan penyuntikan viatmin B kompleks pada kambing yang tidak mau makan

#### 2. Komoditi Layer

Jumlah populasi awal: 864 ekor

populasi aknir: 364 ekor

Jumlah ayam Mati :

Kondisi kandang pada umumnya baik.

Sanitasi perlu ditingkatkan terutama pada musim penghujan yang menyebabkan lantai kandang menjadi becek seningga menumbulkan banyak lalat.

#### 3. Kemoditi Sapi Potong

Kondisi kesehatan terma' pada umumnya baik.

Tanggal 14 Desember 1998 : dikakukan pengobatan intra uterine pada sapi PO yang digunakan untuk latihan IB.

#### 4. Komoditi Sapi Perah

Tanggal 14 Desember 1998 : pemberian penisilin G intra uterine pada sapi FH yang digunakan latihan IB.

- 15 Desember 1998 : Kelahiran pedhet

  penyuntikan analgeik dan antihistamin pada kasus anoreksia.
- 16 Desember 1998: bolus Utocyl pada kausu post partus.

  pemberian vit. B kompleks, antibiotika

  dan pemeriksaan suhu pada kasus nafsu ma
  kan yang menurun.
- 17 Desember 1998: pemberian Calsium pada kasus bunting tua.

  pemberian vit. B kompleks pada kasus nafsu makan yang menurun.



Desa Tanjung Kecamatan Kedamean Telp. (031) 7911077 GRESIK

Lampiran 2

Laporan Kegiatan Kesenatan Hewan Periode I PT. TEACHING FARM

Tanggal 19 Desember 1998 : penyuntikan antibiotika pada kasus post par tus.

Penyuntikan biosolamine pada kausu sapi yang mengalami lemah otot dan pincang karena terpeleset.



Desa Tanjung Kecamatan Kedamean. Telp. (031) 7911077 GRESIK

Lumpir n 1.

Laporan keglatan kesehatan hewan period. II PT Teaching Farm

 Komoditi kambin, dan domba Kondisi kaliang dan sanitasi cukup baik Kesebatan tern k pada umumnya baik Tidak dilakakan pengobatan pada kambin;

2. Komoditi layer

Jumlah populasi awal : 864 ekor

populasi akhir : 864 ekor

Jumlah ayan mati

ayam sakit :

Sanitasi perlu ditingkatkan terutama pada musim penghujan yang menyebabkan lantai kandan, menjadi becek sehingga bannyak lalat.

3. Komoditi sapi poton;

Tan gal 21 dan 24 Desember 1998 : pengobatan intra utorine pa da sapi PO yang digunakan untak latihan TE.

Tanggal 22 Degr

4. Komodit'
Tangy

i pengobaran intratultaring panka

ber 1910 - mario mada Radaal Radatal Radatal

Der 1990 : gengabeladulntek monae ktropto



Desa Tanjung Kecamatan Kedamean Telp. (031) 7911077 GRESIK

Lampirin 2.

Laporan kegiatan kesehatan hawan periode II PT Teaching Farm

Tanngal 25 Desember 1998 : pemberian vit. B kompleks pada kasus penurunan nafsu makan.



# P'' IR-PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA Desa Tanjung Kecamatan Kedamean Telp. (031) 7911077

GRESIK

Lampiran 1.

Laporan kegiatan kesehatan hewan periode III PT Teaching Farm

- Komoditi kambing dandomba
   Kondisi sanitasi dan kesehatan ternak cukup baik
   Pengobatan kambing yang menderita diare dengan papaverin dan vita min B kompleks.
- 2. Komoditi sapi potong

Tanggal 28 dan 31 Desember 1998:

- penisillin intra uerine post latihan IB
- 3. Komoditi Layer

Tanggal 27 Desember 1998:

- populasi awal : 864 ekor

Tanggal 2 Januari 1999

- populasi akhir : 862 ekor

Jumlah ayam sakit : -

Jumlah ayam mati : 2 ekor

4. Komoditi sapi perah

Tanggal 30 Desember 1998

- streptomisin intra vagina

Tanggal 31 Desember 1998

- vit. B kompleks intra muskuler
- salep penisillin

Tanggal 1 Januari 1999

- biosolamine intra muskuler
- penisillin intra uterine post IB
- verm 0 bolus per oral
- autopsi pedhet FH

Tanggal 2 Januari 1999

- kaloxi intra muskuler
- biosolamine intra muskuler
- kelahiran pedhet FH



Desa Tanjung Kecamatan Kedamean Telp. (031) 7911077 GRESIK

# Lampiran 1 Laporan kegiatan kesebatan hewan periode IV PT Teaching Farm

- 1. Homoditi kambing

  Mondisi sanitasi kandang cukup baik

  Lesehatan ternak baik
- 2. Tomoditi sapi potong 4 Jan. 1999, dilakukan inj. Penisilin pasco latihan IB
- 3. Yomoditi Layer Tanggal 3 Jan. 1999 populasi awal : 862 ekor Panggal 7 Jan. 1999 populasi akhir: 862 ekor Jumlah ayam sakit -Jumlah ayam mati -
- 4. Komoditi sapi perah
  - 3 Jan. 1999 : pemberian bolus Utocyl, Teramisin, Penisilin topikal serta Kaloxi.
  - 4 Jan. 1999 : pemberian Penisilin intra mamae
  - 5 Jan. 1999 : pemberian Streptomisin intra mamae
  - 6 Jan. 1999 : Pemberian vit. B kompleks, Don-dril, Kaloxi
    - serta Penisilin topikal.
  - 7. Jan. 1993: pemberian Penisilin, Polus Utocyl, Teramisin, Xilomidon, vit. D kompleks Serte Streptomisin.

#### IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA



# PT. TEACHING FARM

Desa Tanjung Kecamatan Kedamean Telp. (031) 7911077 GRESIK

ran 1. Laporan Keuangan Periode I PT. Teaching Farm

URAIAN	PENGELUARAN	PEMASUKAN
Beaya tetap		
- Pembuatan kandang dan alat	20.000.000,00	
- Pembelian sapi potong		V
- Brangus 3x @ Rp 3.500.000,00	10.500.000,00	
- Limousin 1x@p 3.000.000,00	3.000.000,00	
- PO 1x @ hp 3.000.000,00	3.000.000,00	
- Pembelian DOC 1000x 取 1500,00	1.500.000,00	
- Pembelian sapi perah		
- Grati 2 x @ ₱ 3.000.000,00	6.000.000,00	
- Australia 12x@ # 3.000.000,00	36.000.000,00	
- New Zealand 2x @p 4.750.000,00	9.500.000,00	
	89.500.000,00	
- Pembelian kambing		
- ukuran besar 3 x @ 1 300.000,00	900.000,00	
- ukuran sedang 3x @ \$ 250.000,00	750.000,00	
- ukurar		
	312*300°N	

### Beaya

PKL



# P'I', TIREPERPUSTAKAAN UNIVERBITAS ARLANGGA

# Desa Tanjung Kecamatan Kedamean Telp. (031) 7911077

GRESIK

	419.980,00
- Pakan layer	
- Jagung 280 kg x @ \$ 800,00	224.000,00
- Bekatul 200 kg x @ \$ 375,00	65.000,00
- konsentrat 200 kg x @ \p 2445,00	489.000,00 1,197.980,00
Beaya Transport	9.000,00
Beaya Keswan Beaya Tenaga Kerja	37.000,00
- Direktur Utama	200.000,00
- Direktur 5 x @ Pp 100.000,00	500.000,00
- Manajer 5 x @ Rp 75.000,00	375.000,00/
- Pekerja 5 x @ 版 25.000,00	125.000,00
Bunga dan pokok pinjaman	4.747.000,00
Hasil Penjualan	
- Produkaj guan	626.175,

7

6

- Produksi susu
- Produksi telur

6.175,00

1.336.400,00 1.962.575,00

Hasil Penjualan - beaya pemeliharaan - (transport, keswan, tenaga kerde. bunga dan pokok pinjaman) = - % 5.228.405,00

Jadi PT. Teaching Farm masih belum memiliki keuntungan, sebaliknya mempunyai kerugian sebesar % 5.228.405,00.

Namun beaya tetap (mcdal tetap) menyusut mebesar mp 4.565.000,00 dan akan kembali selama 20 periode.

#### IR - PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA



# PT. TEACHING FARM

Desa Tanjung Kecamatan Kedamean Telp. (031) 7911077 GRESIK

Lampiran . Laporan Keuangan Periode II PT. Teaching Farm

URAIAH	PENGELUA, AN	PENIAGUNAN
Kerugian periode yang lalu	5.228.405,00	
Beays pemeliharsan		
- Pakan sapi potong		
- HAT 1589 kg x 3 4 35,00	55.615,00	
- Pakan sagi perah		
- HNT 3920 kg x 3 % 35,00	137.200,00	
- Gamblong 560 kg x 均为 35,00	19.600,00	
- Ampus tahu 560 kg x g ap 36,00	52.760,00	
- Bekatul 448 kg x @ Rp 375,00	163.000,00	
- Pakan kambing		
- Bekatul 28 kg x 10 m 375,00	10.500,00	
- Pakan layer		
- Jagung 326,7 x → \$800,00	261.360,00	
- Bekatul 233,4 x ₺ ѝ 375,00	87.525,00	
- Konsentrat 233,4 x @ ip 2445,0	570.575,00	
	1.363.135.00	
Beaya trans		
Deuga k	12.605:790:00	12,605,790,0
3e6: <del>0</del>		10,523,133,5
3e4 <del>p</del> 176		2.071.600,00
telur		1.519.900.00
aren.		524,700,00



Desa Tanjung Kecamatan Kedamean Telp. (031) 7911077 GRESIK

Kerugian periode II sebesar & 5.300.785,00, total kerugian sebesar & 10.529.190,00.

Beaya tetap menyusut sebesar # 4.565.000,00 (dua kali untuk periode I dan II) menjadi# # 82.170.000,00 (91.300.000 - (2x4.565.000,00)).
PT. Tenching Farm pada periode II mengalami penurunan hasil penjual-

an.



Desa Tanjung Kecamatan Kedamean Telp. (031) 7911077 GRESIK

Ampiran : Laporan Keuangan Periode III PT. Teachin	18	leaching	Teaching	Teachin	PT.	III	Periode	Keuangan	Laporan		ampiran
--	----	----------	----------	---------	-----	-----	---------	----------	---------	--	---------

. URAIAN	PEMASUKAN	PENGELUARAN
Kerugian periode yang lalu		10.529.190,00
Beaya Pemeliharaan		
- Pakan sapi potong		
- HMT 1575 kg x @ Rp 35,00		55.125,00
- Pakan sapi perah		
- HMT 3765 kg x @ % 35,00		131.775,00
- Gamblong 545 kg x @ Rp 35,00		19.075,00
- Ampas tahu 545 kg x @ hp 96,00		52.320,00
- Bekatul 436 kg x @ Np 375,00		163.500,00
- Pakan kambing		
- Bekatul 28 kg x @ Pp 375,00		10.500,00
- Pakan layer		
- Jagung 326,7 kg x @ hp 800,00		261.360,00
- Bekatul 233,4 kg x @ Rp 375,00		87.525,00
- Konsentrat 233,4 kg x @ Pp 2445,00		570.663,00
. Beaya transport		15.000,00
Desire leading		36.900,00
. Beaya keswan . Beaya tenaga kerja		1.200.000,00
. Bunga dan pokok pinjaman		4.747.000,00
. Dunga dan ponon project		17 270 022 00

# Hasil Pen

- Produ



Desa Tanjung Kecamatan Kedamean Telp. (031) 7911077 GRESIK

No.	Uraian	Pemasukan	Pengeluaran
1 Ke	rugian periode yang lalu		15.443.233,-
	aya pemeliharaan		
	Pakan sapi potong		
	HMT 1575 kg x @ Rp 35,-		55.125,-
	Pakan sapi perah		
	HMT 37 65 kg x @ hp 35,-		131.250,-
	Gamblong 545 kg x @ h 35,-		19.175,-
	Ampas tahu 545 kg x @ hp 96		51.320,-
	Bekatul 436 kg x @ hp 375,-		163.500,-
	Pakan Kambing		
	Bekatul 28 kg x @ hp 375,-		10.500,-
	Pakan Layer		
	Jagung 326,7 kg x @ h 800		261.360,-
	Bekatul 233,4 kg x @ hp 37		87.525,-
	Konsentrat 233,4 kg x @ Pp		570.663,-
3. B	iaya transport		15.000,-
	siaya keswan		35.750,-
	siaya tenaga kerja		1.200.000,-
	Bunga dan pokok pinjaman		4.747.000,-
			22.782.826,-
7. H	Hasil penjualan		
I	Produksi susu	736.890,-	
I	Produksi telur	1.549.900,-	
		2.286.790,-	
1	Saldo	20.496.036,-	
		22.782.826,-	22.782.826,-

PROPOSAL

# PEMBUATAN KOMPOS PUPUK KANDANG

#### OLEH:

IGNATIUS PRAWIJANTO SAMUDRA, SKH
ANANTA HERRY KURNIAWAN, SKH
JOAQUIM DA COSTA FRIETAS, SKH
NURMANSYAH HARRYADI, SKH
ANIS KURNIANINGTIYAS, SKH
MOH. FACHRUR ROSI, SKH
LUTFI NURRAHMAN, SKH
GHONI NUGROHO, SKH
ANNA ISMAWATI, SKH
SUPRATAMA, SKH
RAHAYU, SKH

FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
1998



# P'I', TEACHING FARM IR PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA Desa Tanjung Kecamatan Kedamean Telp. (031) 7911077

G R E S I K

#### I. Latar Belakang

Kelangkaan pupuk akhir-akhir ini semakin meresahkan pelani, sehingga menghadapkan petani pada dilema yang sulit dipecahkan, bila tidak dibeli produktifitas tanaman pasti turun dan penghasilan makin menurun. Andaikata inwereka nekad membeli pupuk dengan harga tinggi belum tentu pupuk itu ada dipasaran padahal tanaman harus segera dipupuk. Sekarang ini harga pupuk dan pestisida diperkirakan naik lebih kurang 300% dari harga semula. Apakah dengan melambungnya harga-barga tersebut petani akan berbenti bercocok tanam? Tentu tidak!.

Marilah kita lihat potensi kekayaan alam sekitar kita yang melimpah, terutama limbah peternakan yang seakan akan terbuang percuma tanpa kita lihat betapa besar potensi yang dikandungnya. Bila kita amati lebih dekat terdapat lebih kurang 250 kg kotoran sapi di Teaching Farm yang terbuang hanya untuk memupuk hijanan makanan ternak tanpa diolah supaya berniali ekonomis tinggi. Dengan latar belakang tersebut sebagai mahasiswa yang aktif dan produktif kami berusaha mefermentasikan kotoran sapi (Embah peternakan) menjadi pupuk kandang yang bernilai ekonomis tinggi dan ramah (ingkungan sebagai pengganti pupuk buatan yang langka di pasaran.

# II. Tujuan

- Mengantisipasi kelangkaan pupuk buatan dengan pipuk organik buatan sendiri dengan harga yang lebih murah.
- Mendorong mahasiswa untuk lebih aktif menggali dan memberdayakan kekayaan alam yang ada.
- 3. Menambah lapangna wira usaha.

#### III. Sasaran

- 1. Mendorong mahasiswa untuk lebih aktif berkreasi.
- 2. Menciptakan lapangna wira usaha yang berpetensi tinggi.



# Desa Tanjung RECOMMERSUAS ARIANGGA Telp. (031) 7911077 GRESIK

#### IV. Pelaksanaan

- 1. Rencana kegiatan
- 2. Cara-cara pembuatan

#### V. Bahan-bahan

- 1. Kotoran hewan ternak ( sapi, ayam, kambing ) sebanayak 1 bagian
- 2. Dedak padi 0,25 0,50 bagian
- 3. Sekam padi 1 bagian
- Inokulan ( starter dari bakteri yang difermentasi ) 5 10 cc per liter, bisa menggunakan bio mikro.
- 5. Molasis 5-10 cc per liter.

#### Vl. Cara pembuatan

- 1. Kotoran hewan, dedak padi dan sekam dicampur sampai merata.
- 2. Melarutkan inokulan dan molasis 5-10 ec per liter.
- Siramkan larutan inokulan dan molasis yang telah diencerkan pada campuran bahan-bahan tersebut dengan gayung atau kaleng plastik.
- 4. Kandungan air diusahakan agar menjadi 30-40%. Sebar rata di atas lantai dengan ketinggian sekitar 15-20 cm dan tutup dengan karung goni atau dedaunan yang di atasnya diberi penutup lagi.
- 5. Pertahankan suhu gundukan adonan pada suhu 40-50° C.
- dika suhu lebih dari 50 °C bukalah karung penutup dari gundukan adonan, kemudian dibalik dan ditutup lagi.
- Setelah selesai pindahkan ke tempat penyimpanan, dan pupuk tersebut siap digunakan.

#### VII. Pelaksanaan

Tim mahasiswa koast angkatan XVI



Desa Tanjung Kecamatan Kedamean Telp. (031) 7911077 GRESIK

#### VIII. Penutup

Demikian cara pengolahan limbah kotoran bewan ternak di Teaching Farm yang didaur ulang menjadi pupuk organik sebagai alternatif pengganti pupuk bautan yang ada di pasaran.

Pendaur-ulangan ini telah diujicobakan pada kegiatan koasistensi angkatan XVI di Teaching Farm.