

TUGAS AKHIR

**PERBAIKAN PAKAN UNTUK PENINGKATAN BERAT
BADAN HARIAN SAPI POTONG BETINA LOKAL
DI TAMAN TERNAK PENDIDIKAN
KEDAMEAN - GRESIK**



Oleh:

DAVID VITER OLELE
PEMALANG - JAWA TENGAH

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

SURABAYA

2003

**PERBAIKAN PAKAN UNTUK PENINGKATAN BERAT
BADAN HARIAN SAPI POTONG BETINA LOKAL
DI TAMAN TERNAK PENDIDIKAN
KEDAMEAN - GRESIK**

Tugas Akhir sebagai salah satu syarat untuk memperoleh sebutan

AHLI MADYA

Pada

Program Studi Diploma Tiga

Kesehatan Ternak Terpadu

Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Airlangga

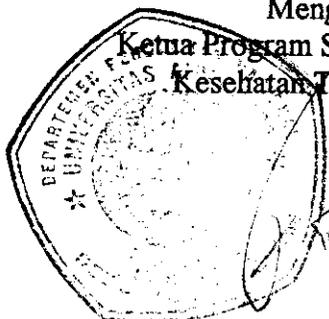
Oleh:

David Viter Olele

060010471 K

Mengetahui,

Ketua Program Studi Diploma Tiga
Kesehatan Ternak Terpadu



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

Menyetujui,
Dosen Pembimbing

Pujji Srianto, M.Kes., Drh.
NIP. 131 570 349

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

Mengetahui,
Panitia Penguji,



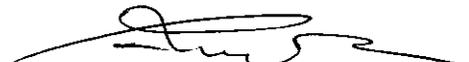
Pudi Srianto, M. Kes., Drh.

Ketua



Sri Mumpuni, M. Kes., Drh.

Anggota



Moh. Sukmanadi, M. Kes., Drh.

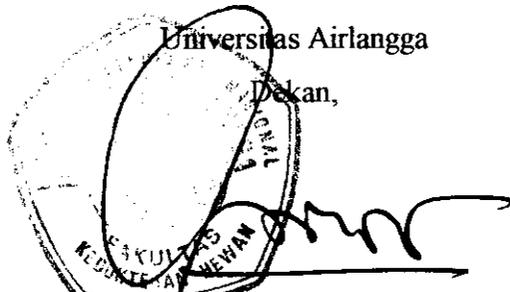
Anggota

Surabaya, 14 Juli 2003

Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Airlangga

Dekan,



Prof. Dr. Ismudiono, M.S., Drh.

NIP 130 687 297

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadiran Allah S.W.T. yang telah telah memberikan rahmat dan hidayahNya, sehingga Tugas Akhir dengan judul “Perbaikan Pakan Untuk Peningkatan Berat Badan Harian Sapi Potong Betina Lokal di Taman Ternak Pendidikan Kedamean–Gresik “ dapat terselesaikan dengan baik. Penulisan Tugas Akhir ini dalam rangka untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh sebutan Ahli Madya dalam program studi Kesehatan Ternak Terpadu Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Tugas Akhir ini disusun berdasarkan penelitian, data dan informasi yang telah penulis susun dari hasil Praktek Kerja Lapangan.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah memberikan dorongan serta fasilitas–fasilitas lainnya baik materiel maupun spiritual sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini sesuai yang diharapkan. Adapun rasa terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya, penulis sampaikan kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ismudiono, M.Si., Drh, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
2. Bapak Dr. Setiawan Koesdarto, M.Sc., Drh, selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Kesehatan Ternak Terpadu Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
3. Ibu Sri Pandja M., M.kes., Drh, selaku Dosen Wali penulis selama kegiatan kuliah di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
4. Bapak Pudji Srianto, M.kes., Drh, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
5. Bapak Trilas Sarjito, M.Sci., Drh, selaku Pelaksana Harian Taman Ternak Pendidikan yang telah bersedia menerima penulis untuk melaksanakan Praktek Kerja Lapangan.
6. Bapak, Ibu, Kakak dan Adikku yang selalu memberikan dukungan moral dan spiritual sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan sesuai dengan yang diharapkan.

7. Mas Danar, Mas Azis yang selalu membantu penulis selama Praktek Kerja Lapangan.
8. Buat Emiku - maafkan aku yang menjauh darimu.
9. Buat sahabatku Hadi, Komting 00, Dimas, Anke dan teman – teman di KTT yang tidak sempat disebutkan namanya, semoga kalian semua sukses dan tetap kómpak.
10. Semua pihak yang telah memberikan bantuan, baik langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari bahwa penyusunan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Akhirnya penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan semua pihak yang memerlukan.

Surabaya, Juni 2003

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
UCAPAN TERIMA KASIH.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan.....	3
1.2.1. Tujuan Khusus.....	3
1.2.2. Tujuan Umum.....	3
1.3 Perumusan Masalah.....	4
1.4 Manfaat.....	4
BAB II PELAKSANAAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN	5
2.1 Waktu dan Tempat.....	5
2.2 Keadaan Umum.....	5
2.2.1. Sejarah.....	5
2.2.2. Letak Geografis.....	5
2.2.3. Kepengurusan.....	6
2.2.4. Populasi Ternak.....	6
2.2.5. Perkandangan.....	7
2.2.6. Metode Pemeliharaan.....	7
2.3 Kegiatan.....	8
2.3.1. Kegiatan Terjadwal.....	8
2.3.2. Kegiatan Tidak Terjadwal.....	9

BAB III MATERI DAN METODE	10
3.1 Materi	10
3.2 Metode	11
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	11
4.1 Pemberian Pakan dan Macam Bahan Pakan	11
4.2 Jumlah Pakan dan Zat Yang Dikandung.....	12
4.3 Perhitungan Berat Badan.....	12
4.4 Pertambahan Berat Badan	13
4.4.1. Berat Badan Awal	13
4.4.2. Berat Badan Akhir.....	14
4.4.3. Pertambahan Berat Badan per Hari.....	14
BAB V PEMBAHASAN.....	16
5.1 Macam Bahan Pakan dan Pemberian Pakan	16
5.2 Pertambahan Berat Badan	17
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	19
6.1 Kesimpulan	19
6.2 Saran	19
DAFTAR PUSTAKA.....	20
LAMPIRAN.....	21

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Jumlah Bahan Pakan Yang Diberikan	11
2. Kandungan Bahan Pakan	12
3. Berat Badan Awal	13
4. Berat Badan Akhir	14
5. Pertambahan Berat Badan per Hari	15

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Denah Taman Ternak Pendidikan	23
2. Keadaan Sapi Sebelum Perbaikan Pakan.....	24
3. Pemberian Obat	24
4. Pakan Yang Diberikan Pada Sapi Potong.....	25
5. Sapi Potong Setelah Perbaikan Pakan	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Perubahan Berat Badan Selama Perbaikan Pakan.....	21
2. Waktu Pemberian Pakan	22

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sejarah pemeliharaan sapi dan perkembangan populasinya di Indonesia, terutama sapi potong, mengalami pasang surut yang fluktuatif. Hal ini dipengaruhi oleh berbagai kebijakan pemerintah dan kondisi perekonomian masyarakat secara global. Sejak jaman kolonial Belanda, terutama sejak didirikan pabrik-pabrik gula (1830-1835), telah dilakukan pemeliharaan sapi yang tujuan utamanya sebagai sumber tenaga kerja untuk menggarap lahan pertanian dan penarik kendaraan pengangkut tebu. Sapi-sapi lokal di Jawa, Bali, Nusa Tenggara yang berpostur kecil dan berwarna merah diganti dengan sapi-sapi impor yang berpostur besar dan berwarna putih. Percobaan penggantian jenis sapi ini dikenal dengan program *ongolisasi* karena sapi-sapi yang diimpor dari India itu dikenal sebagai sapi ongole. Meskipun ditujukan untuk menggantikan keberadaan sapi-sapi lokal, akhirnya dilakukan upaya perkawinan antara sapi-sapi impor dan sapi-sapi lokal, sehingga kini dikenal sapi peranakan ongole (PO) di Jawa. Sementara itu, sapi sumba ongole (SO) merupakan sapi ongele yang berkembang di Pulau Sumba (Abidin, 2001).

Diawal abad 21, sub-sektor peternakan di Indonesia ditandai berbagai kondisi yang tidak memuaskan. Krisis moneter pada tahun 1997 dan krisis ekonomi, selanjutnya diikuti juga berbagai gejolak politik yang berdampak buruk bagi perekonomian dan seluruh sektornya. Khususnya pada sub-sektor peternakan, produksi telah menurun drastis dan yang terparah peternakan ayam pedaging dan petelur yang tergolong sektor modern.

Produksi daging sapi juga mengalami penurunan karena dari usaha usaha penggemukan dengan sapi bakalan asal impor, sebagian besar terhenti kegiatannya.

Dasawarsa terakhir menunjukkan bahwa produksi daging sapi nasional tahun 1995-1996, sekitar 20% berasal dari produksi sapi bakalan impor yang digemukkan.

Situasi dalam konsumsi dan penyediaan daging sapi, sejak lama menunjukkan bahwa kemampuan penyediaan supai domestik tidak banyak dapat ditingkatkan relatif terhadap peningkatan permintaan yang tinggi. Dengan berjalannya waktu, yang terjadi kemudian adalah pasar domestic daging sapi menjadi pasar yang menarik bagi negara negara pengekspor. Pasar telah berkembang yang ditandai oleh permintaan konsumen domestik yang makin beragam, termasuk permintaan akan daging sapi yang berkualitas (Mudikjo, 2002).

Sub-sektor peternakan mempunyai andil yang cukup besar dalam mengatasi krisis moneter, yaitu menciptakan lapangan pekerjaan baru. Selain itu peternakan diharapkan dapat meningkatkan pendapatan peternak serta mampu meningkatkan gizi masyarakat. Sapi potong lokal sebagian besar (90%) dimiliki oleh petani peternak dalam bentuk peternakan rakyat yang mempunyai skala kepemilikan 2-3 setiap keluarga tersebar di seluruh pelosok pedesaan. Kondisi tersebut dirasa kurang mendapatkan perhatian dari pihak terkait baik pemerintah maupun swasta dalam rangka pengembangan menjadi sebuah industri peternakan. Diharapkan untuk peternakan rakyat untuk ke depan dapat berkembang dengan berbagai pola diantaranya pemberian modal, perbaikan teknologi peternakan, penyempurnaan organisasi, dan menciptakan pasar melalui kerjasama dengan pihak luar.

Kondisi sub-sektor peternakan khususnya peternakan sapi potong lokal untuk kebutuhan daging akhir-akhir ini tampak lesu, permintaan pasar terhadap sapi potong lokal turun drastis, sehingga sapi sapi lokal milik feed lotter harus tetap bertahan dikandang untuk menunggu permintaan, sehingga harus menanggung kerugian untuk biaya operasional. Hal ini disinyalir karena masuknya sapi sapi potong impor, selain itu didukung adanya penerapan Pajak Pertambahan Nilai (PPN) yang diskriminatif serta distribusi dan pungutan pungutan yang ada didaerah dalam rangka otonomi daerah.

Melihat kondisi tersebut maka perlu kiranya adanya suatu upaya bersama dari berbagai pihak untuk memberikan masukan mengenai strategi pengembangan sapi potong agar sapi potong lokal dapat berkuasa di negerinya sendiri (Santoso,2003).

1.2 Tujuan

1.2.1 Tujuan Umum

Disamping tujuan khusus kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) mempunyai tujuan umum sebagai berikut:

1. Menambah wawasan dan pengalaman mahasiswa yang mungkin tidak diperoleh di bangku kuliah.
2. Mahasiswa dapat mempraktekkan materi yang di dapat dari bangku kuliah untuk dapat diterapkan di lapangan.
3. Menambah pengetahuan tentang manajemen, baik manajemen pakan, kandang, reproduksi.
4. Melatih mahasiswa dalam berinteraksi dan bersosialisasi dengan masyarakat peternak.
5. Melengkapi Tugas Akhir yang merupakan persyaratan kelulusan yang harus ditempuh oleh setiap mahasiswa Diploma III untuk mendapatkan gelar Ahli Madya (AMd) Program Studi Kesehatan Ternak Terpadu Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

1.2.2 Tujuan Khusus

Untuk mengetahui perubahan dan peningkatan berat badan harian sapi potong betina lokal setelah dilakukan perbaikan pakan dengan cara menambahkan jumlah pakan yang di berikan.

1.3. Perumusan Masalah

Permasalahan yang dibahas :

Apakah setelah dilakukan perbaikan pakan dengan cara menambahkan jumlahnya dapat meningkatkan berat badan harian sapi potong lokal.

1.4. Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan nilai tambah bagi mitra peternak dalam upaya meningkatkan efisiensi pada sapi potong.

BAB II

PELAKSANAAN

2.1 Waktu dan Tempat

Pelaksanaan penelitian mulai tanggal 14 April sampai dengan 3 Mei 2003 di Taman Ternak Pendidikan Universitas Airlangga di desa Tanjung, Kecamatan Kedamean, Kabupaten Gresik.

2.2 Keadaan Umum

2.2.1 Sejarah

Taman Ternak Berdiri atas prakarsa Bapak H.M. Noer selaku salah satu pendiri Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga. Berkat kerjasama Fakultas Kedokteran Hewan dengan pihak swasta, maka Taman Ternak Pendidikan dapat didirikan diatas lahan seluas kurang lebih satu hektar yang terletak di desa Tanjung, kecamatan Kedamean, Kabupaten Gresik. Taman Ternak Pendidikan ini diresmikan oleh Bapak Soelarso yang waktu itu menjabat sebagai Gubernur Daerah Tingkat I Jawa Timur pada tanggal 28 maret 1989.

2.2.2 Letak geografis

Taman Ternak Pendidikan terletak di dataran rendah, dengan ketinggian 4 sampai dengan 25 meter diatas permukaan laut. Keadaan udara panas kering dengan kelembaban berkisar antara 60 – 70 % dan curah hujan rata-rata 116,42 mm² per tahun. Serta mempunyai temperatur maksimal 36° C dan minimal 18° C, keadaan tanah litosol dengan partikel tanah lempung yang kesuburannya sangat kurang.

Adapun batasan – batasan lokasi Taman Ternak Pendidikan adalah :

- Sebelah Barat : Desa Balakan Rejo
- Sebelah Timur : Desa Kedamean
- Sebelah Utara : Desa Katimoho
- Sebelah Selatan : Desa Manunggal

2.2.3 Kepengurusan

Susunan kepengurusan Taman Ternak Pendidikan sebagai berikut :

- Ketua Harian : Trilas Sarjito, drh
- Kepala Kandang : Sri Danar Dana, Amd
 - Anak Kandang Sapi Perah betina : Kasmun, Burhan,
Rasyid, Mandra
 - Anak Kandang Sapi Pejantan : Sri Danar Dana, Amd
 - Anak Kandang Sapi Potong : Azis
- Tukang Kebun : Mandra
- Keamanan : Senan

2.2.4 Populasi Ternak

Populasi ternak di Taman Ternak Pendidikan Sebanyak 43 ekor dengan rincian sebagai berikut :

- Sapi Pejantan : Jumlah keseluruhannya sebanyak 6 ekor, jenis :
 - Friesian Holstein : 2 ekor
 - Limousine : 2 ekor
 - Simental : 2 ekor
- Sapi Perah betina : Jumlah keseluruhannya sebanyak 27 ekor.
- Sapi Potong : Jumlah keseluruhannya sebanyak 10 ekor.

2.2.5 Perkandangan

Kandang merupakan salah satu unsur penting dalam membudidayakan ternak. Kandang bagi ternak berfungsi sebagai tempat berlindung dari sengatan sinar matahari, guyuran hujan, dan tiupan angin kencang. Sehingga dapat mempengaruhi kesehatan dan pertumbuhan, sapi yang dikandangkan juga akan memudahkan peternak dalam melakukan pemeliharaan dan perawatan (Guntoro, 2002).

Bentuk kandang di Taman Ternak Pendidikan ada dua tipe, yaitu kandang tipe tunggal dan kandang tipe ganda dengan posisi ada yang *head-to-head* atau *tail-to-tail*. Alas kandang dibuat dari beton (campuran semen, pasir, dan kapur).

Lantai kandang dibuat dengan kemiringan kurang lebih 5 derajat dimana bagian belakang lebih rendah untuk memudahkan pembersihan kotoran sapi. Atap kandang terbuat dari bahan asbes yang daya serapnya terhadap panas tinggi.

Kandang juga dilengkapi dengan tempat pakan, minum, pembuangan limbah, gudang yang dilengkapi peralatan – peralatan kandang.

2.2.6 Metode Pemeliharaan

Pemeliharaan sapi potong dan sapi pejantan di Taman Ternak Pendidikan menggunakan sistem pemeliharaan semi intensif sedangkan untuk sapi perah menggunakan sistem pemeliharaan intensif.

2.3 Kegiatan

Kegiatan selama penelitian terdiri dari kegiatan terjadwal dan kegiatan tidak terjadwal.

2.3.1 Kegiatan Terjadwal

Jam	Kegiatan
06.00 – 07.00	- Membersihkan kandang - Pemberian konsentrat
07.00 – 08.00	- Sapi digembalakan - <i>Cooper</i> rumput
08.00 – 09.00	- Pemberian hijauan 1 (rumput)
09.00 – 14.30	Istirahat Pemberian hijauan2 (rumput)
14.30 – 15.00	- Membersihkan kandang - Pemberian konsentrat
15.00 – 16.00	- Pemberian hijauan
16.00 – 17.00	- Pengukuran lingkar dada sapi potong
17.00 – 21.00	Istirahat
21.00 - selesai	- Kontrol kandang

Catatan : setiap satu minggu sekali sapi potong di injeksi vitamin A, D, E sebanyak 5 ml secara *Intra Muscular*

2.3.2 Kegiatan Tidak Terjadwal

Tanggal	Kegiatan
18 April 2003	Membantu pengobatan mastitis pada sapi perah
24 April 2003	Sinkronisasi birahi pada sapi perah
26 April 2003	Inseminasi buatan pada sapi yang birahi
27 April 2003	Membantu pengambilan sampel darah

BAB III

MATERI DAN METODE

3.1 Materi

Materi yang di gunakan dalam penelitian ini adalah sapi potong betina lokal sebanyak 10 ekor yang berumur dua sampai dengan tiga tahun.

Alat yang digunakan adalah timbangan rumah tangga dengan kapasitas tiga kilogram di gunakan untuk menimbang konsentrat, dan meteran di gunakan untuk mengukur lingkar dada dari sapi potong tersebut.

3.2 Metode

Sepuluh ekor sapi potong lokal di berikan pakan berupa konsentrat yang lebih banyak jumlahnya dari pemberian sebelumnya. Pemberian pakan ini di lakukan selama dua puluh hari dengan jumlah yang sama dari hari ke satu sampai dengan hari ke dua puluh.

Data yang di kumpulkan salam penelitian ini sebagai berikut :

1. Macam dan jumlah pakan

Mengamati macam dan jumlah pakan yang di berikan pada sapi potong tersebut.

2. Pertambahan berat badan

Mengamati dan menghitung pertambahan berat badan sapi potong dengan cara mengukur panjang lingkar dada yang kemudian di masukkan ke dalam rumus *schrool* untuk menentukan berat badan (Abidin, 2002).

Adapun rumus *schrool* yang digunakan adalah :

$$BB = \frac{(LD + 22)^2}{100}$$

Keterangan

LD : Lingkar dada

BB : Berat badan

BAB IV

HASIL PENELITIAN

4.1 Pemberian Pakan dan Macam Bahan Pakan

Pemberian pakan di lakukan dua kali sehari yaitu

Pagi hari sekitar pukul 07.00 WIB, sore hari pukul 15.00 WIB pakan yang di berikan berupa rumput jenis rumput raja yang telah di cooper, sedangkan untuk konsentrasinya tersusun dari bahan pakan berupa bekatul, tumpi (kulit ari biji jagung) dan gilingan kopi (kulit kopi).

4.2 Jumlah Pakan dan Zat Yang Terkandung

Dalam penelitian ini melakukan suatu perlakuan terhadap sepuluh ekor sapi potong betina lokal dengan cara menambahkan jumlah konsentrat yang diberikan, pemberian dilakukan selama dua puluh hari.

Adapun jumlah pemberiannya tercantum pada tabel 1 :

Tabel 1. Jumlah Bahan Pakan

Bahan pakan (kg lekas/ hari)	Pemberian Awal 1 (kg)	Pemberian Akhir (kg)
Bekatul	1	1,5
Tumpi	0,5	1
Gil kopi	0,25	0,5
Jumlah	1,75	3

Adapun kandungan bahan pakan seperti yang tercantum pada tabel 2 mengandung zat-zat sebagai berikut :

Tabel 2. Kandungan Bahan Pakan

Bahan pakan	Bk (%)	Persentase dr Bk			
		Pk	Sk	Lk	Energi
Bekatul	90	4	-	4	4,77
Tumpi	91	10	14	8,2	84
Gil kopi	88	12	68	41	4,29
Sumber	Buku Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminan (Parakkasi, 1999)				

Keterangan : Bk : Bahan kering

Pk : Protein kasar

Sk : Serat kasar

Lk : Lemak kasar

4.3. Penghitungan Berat Badan

Dari hasil pengukuran lingkar dada yang kemudian di masukkan ke dalam rumus *schrool* dapat di ketahui berat badan sapi tersebut. Sebagai mana tercantum pada lampiran 1.

Dari hasil perhitungan berat badan pada awal dan akhir penelitian ternyata seluruh sapi potong tersebut mengalami peningkatan berat badan, hal ini dapat dilihat pada tabel 5. Untuk menghitung rata-rata pertambahan berat badan harian sapi potong tersebut digunakan perhitungan:

$$\text{Berat Badan Rata-rata/ hari} = \frac{BB_{\text{akhir}} - BB_{\text{awal}}}{\text{waktuperbaikanpakan}}$$

Misalnya: Sapi A1 mempunyai berat badan awal 276 kg dan berat badan akhir

282, jadi pertambahan berat badan rata-rata/ hari

$$\begin{aligned}
 &= \frac{BB_{akhir} - BB_{awal}}{waktuperbaikanpakan} \\
 &= \frac{282 - 276}{20} \\
 &= 0,3 \text{ kg/hari}
 \end{aligned}$$

4.4 Pertambahan Berat Badan

4.4.1 Berat Badan Awal

Sebelum dilakukan perbaikan pakan dilakukan terlebih dahulu pengukuran berat badan awal dengan menggunakan rumus *schrool* seperti pada tabel 3 dibawah ini:

Tabel 3. Berat Badan Awal

Sapi	Lingkar Dada (LD)	Berat Badan (kg)
		Awal
A1	144	276
A2	136	256
A3	141	266
A4	147,5	287
S1	141	266
S2	136,5	251
S3	139,5	261
S4	144,5	294
S5	145	279
S6	133	240

4.4.2 Berat Badan Akhir

Setelah selama 20 hari berat badan sapi-sapi potong betina tersebut mengalami peningkatan, dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Berat Badan Akhir

Sapi	Lingkar Dada (LD)	Berat Badan (kg)
		Awal
A1	146	282
A2	143	272
A3	144	276
A4	155	313
S1	142	269
S2	144	276
S3	145	279
S4	150	296
S5	145	284
S6	136	250

4.4.3 Pertambahan Berat Badan Perhari

Setelah mengetahui berat badan awal dan akhir dapat kita hitung pertambahan berat badan perhari dari kesepuluh sapi potong tersebut seperti pada tabel 5 di bawah ini.

Tabel 5. Pertambahan Berat Badan

Sapi	Berat badan (kg)		
	Awal	Akhir	Per hari (kg)
A ₁	276	282	0,3
A ₂	256	272	0,8
A ₃	266	276	0,5
A ₄	287	313	1,3
S ₁	266	269	0,15
S ₂	251	276	1,25
S ₃	261	279	0,9
S ₄	294	296	0,1
S ₅	279	284	0,25
S ₆	240	250	0,5
Jumlah	2676	2797	6,05
Rata- rata	267,6	279,7	0,605

BAB V

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan guna mengetahui peningkatan berat badan harian sapi potong betina lokal setelah dilakukan perbaikan pakan. Dalam penelitian ini sapi-sapi potong yang di coba adalah sapi potong milik Taman Ternak Pendidikan Fakultas Kedokteran Hewan universitas Airlangga yang berjumlah 10 ekor.

5.1 Macam Bahan Pakan dan Pemberian Pakan

Makanan ternak sapi potong dari sudut nutrisi merupakan salah satu unsur yang sangat penting untuk menunjang kesehatan, pertumbuhan dan reproduksi ternak. Makanan sangat esensial bagi ternak sapi. Makanan yang baik akan menjadikan ternak sanggup menjalankan fungsi proses dalam bentuk secara normal. Dalam batas normal makanan bagi ternak sapi potong berguna untuk menjaga keseimbangan jaringan tubuh (Murtidjo, 2001)

Pertumbuhan ternak sapi di tentukan oleh takaran makanannya. Secara umum, bila ternak sapi di beri makanan dalam jumlah yang banyak, maka pertumbuhannya juga cepat, dan bisa mencapai ukuran berat optimal sesuai dengan kemampuan genetiknya. Sebaliknya bila ternak sapi memperoleh makanan kurang dari cukup, tentu saja pertumbuhannya akan lamban (Murtidjo, 2001)

Dari tabel 1 di ketahui bahwa pakan yang di berikan berupa hijauan dan konsentrat. Hijauan yang di berikan jenis rumput raja sebanyak 30 kg / ekor/ hr dan konsentrat yang di berikan tersusun dari bekatul halus, tumpi, gilingan kulit ari kopi sebanyak 3 kg /ekor/ hari.

Sapi yang akan di gemukkan dan memperoleh (ransum) yang terdiri dari hijauan dan konsentrat harus di atur pemberiannya agar tercapai hasil yang memuaskan. Pemberian konsentrat dan hijauan diatur dalam suatu teknik yang

memberikan tingkat kecernaan ransum yang lebih tinggi sebab pemberian konsentrat akan berakibat pada penurunan kecernaan bahan kering dan bahan organik dalam ransum (Siregar, 2001).

Dalam penelitian ini pemberian pakan untuk di lakukan dua kali sehari pada pagi dan sore hari. Untuk konsentrat di berikan terlebih dahulu kira-kira pukul 07.00 pagi dan 15.00 untuk sore hari, sedangkan untuk hijauan di berikan kurang lebih 2 jam sesudah pemberian konsentrat, hal ini dapat di lihat pada lampiran 2.

5.2 Pertambahan Berat Badan

Pertumbuhan sapi merupakan pertambahan berat badan dan perkembangan dari bagian – bagian tubuh. Proses pertumbuhan pada sapi dimulai semenjak terjadinya pembuahan dalam uterus lalu lahir dan kemudian mengalami masa remaja atau pubertas hingga menjadi dewasa. Pertumbuhan yang cepat terjadi pada periode lahir hingga usia penyapihan dan pubertas. Namun, setelah usia pubertas hingga usia jual, laju pertumbuhan mulai menurun dan akan terus menurun hingga usia dewasa. Pada usia dewasa, pertumbuhan sapi berhenti. Sejak sapi dilahirkan sampai dengan usia pubertas (sekitar umur 8 -10 bulan) merupakan fase hidup sapi yang laju pertumbuhannya sangat cepat. Hal ini berarti pula bahwa pada saat tersebut merupakan fase yang paling efisien dalam menggunakan ransum atau pakan untuk peningkatan berat badan. Pada sapi yang telah mencapai usia dewasa, penggunaan ransum untuk meningkatkan berat badan sudah semakin tidak efisien lagi. Oleh karena itu, mencapai efisiensi ekonomi yang lebih tinggi pada usaha penggemukan sapi, haruslah diketahui saat yang paling tepat untuk penggemukan, lama penggemukan.

Walaupun sapi telah mencapai dewasa dan pertumbuhannya telah berhenti, tetapi akan tetap terjadi peningkatan berat badan apabila digemukkan. Peningkatan berat badan terjadi karena terjadinya penimbunan lemak dan bukan dari pertumbuhan sesungguhnya. Dengan demikian, akan lebih ekonomis bila sapi yang digemukkan

Usaha penggemukan sapi yang mempunyai tujuan utama menjual sapi yang telah di gemukkan , besarnya penerimaan akan sangat tergantung pada pertambahan berat badan sapi yang di capai selama proses penggemukan dan harga per koligram berat badan hidup. Di nyatakan dalam satuan harga per kilo grat berat badan hidup karena pada umumnya para peternak dengan harga yang didasarkan pada berat badan hidup (Siregar, 2001).

Pertambahan berat badan sapi di tentukan oleh berbagai faktor, terutama jenis sapi, jenis kelamin, umur, ransum, atau pakan yang di berikan, dan teknik pengelolaannya. Sapi luar negeri pada umumnya mempunyai pertambahan berat badan yang tinggi di bandingkan dengan pertambahan berat badan sapi jenis sapi lokal. Akan tetapi jenis sapi luar negeri juga lebih membutuhkan ransum yang lebih banyak dan terkualitas di bandingkan dengan jenis sapi lokal.

Setelah di lakukan perbaikan dan mengatur pemberian pakan terhadap sapi-sapi potong tersebut terjadi peningkatan berat badan. Dengan menggunakan rumus *schrool* kita dapat memperkirakan berat badan sapi tersebut, yang di hitung berdasarkan lingkaran dada di tambah dua puluh kemudian di pangkal dua dan di bagi seratus. Sebagai mana hasilnya dapat dilihat pada lampiran 1.

Setelah di ketahui berat badan dari sapi-sapi tersebut kita dapat menghitung rata-rata pertambahan beratnya. Semua mengalami peningkatan berat badan dengan rata-rata 0.605 kg per hari.

Selain itu untuk menunjang pertumbuhan sapi-sapi tersebut setiap satu minggu sekali sapi-sapi potong tersebut. Di beri Vitamin A.D.E sebanyak 5 ml dan di lakukan pemberian obat cacing enam bulan sekali.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari penelitian ini dapat diambil kesimpulan dan saran sebagai berikut :

6.1 Kesimpulan

Setelah di lakukan perbaikan dan mengatur pemberian pakan ke sepuluh sapi potong tersebut mengalami pertambahan berat badan. Dengan pertambahan berat badan rata-rata per hari 0,605 kg/hr

6.2 Saran

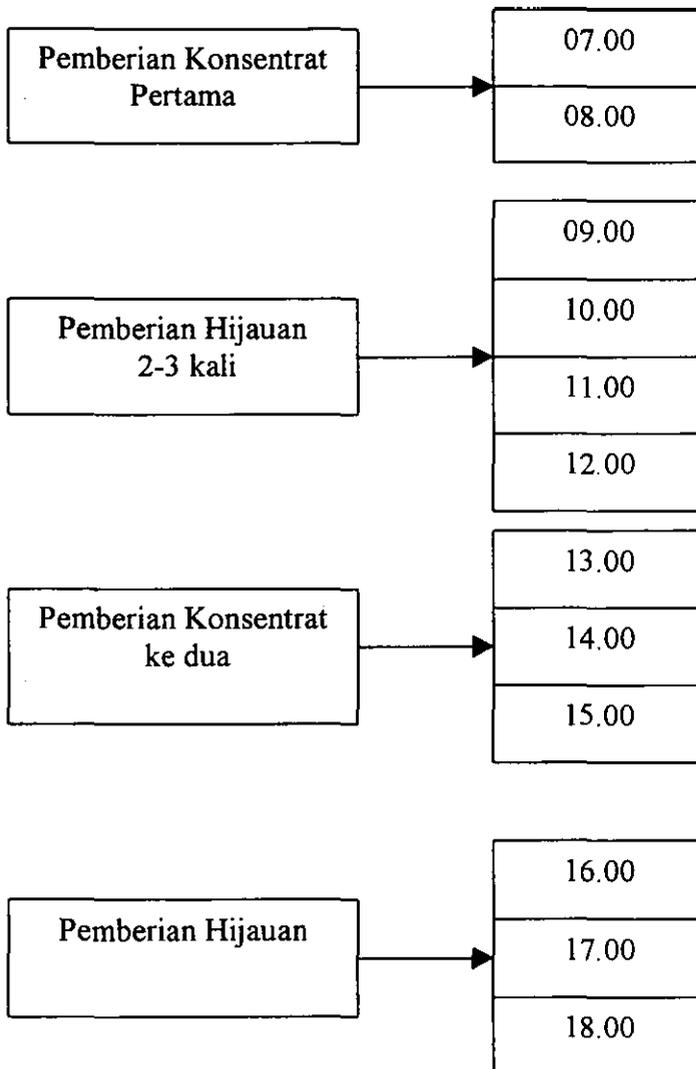
- a. Pemberian pakan harus di atur agar tercapai hasil yang memuaskan.
- b. Pemilihan sapi bakalan yang baik untuk suksesnya program penggemukkan.
- c. Untuk meningkatkan efisiensi beternak sapi potong bisa digunakan metode Panca Usaha Ternak Sapi Potong

DAFTAR PUSTAKA

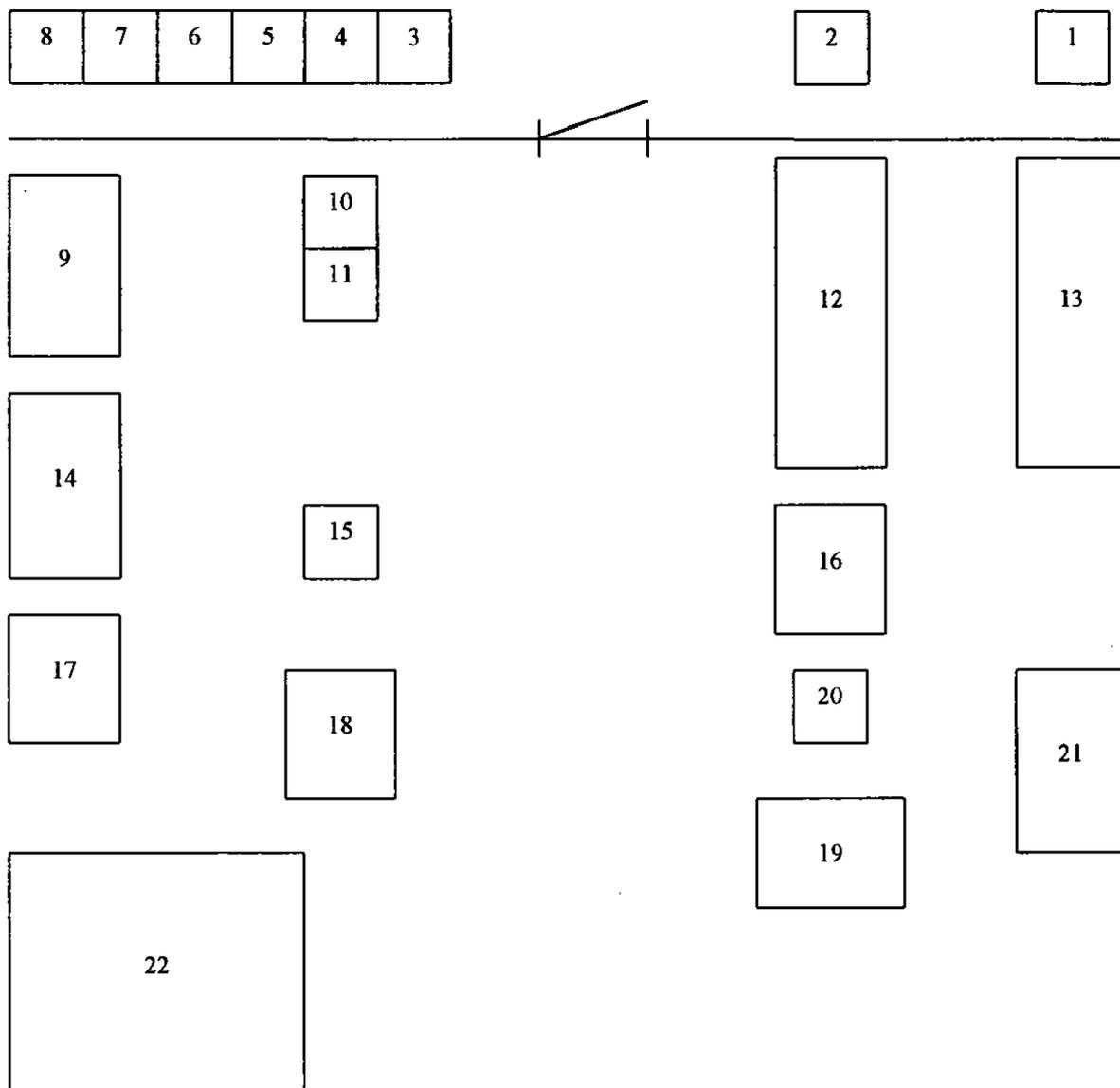
- Abidin, Z., *Penggemukan Sapi Potong*, Jakarta: Agro Media Pustaka, 2002
- Guntoro, S., *Membudidayakan Sapi Bali*, Yogyakarta: Kanisius, 2002
- Mudikjo, K., *Buku Panduan Seminar Pengembangan Peternakan*, Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Sudirman, Purwokerto, 2002
- Murtidjo, BA., *Beternak Sapi Potong*, Yogyakarta: Kanisius, 2001
- Parakktasi, A., *Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminan*, Jakarta: Universitas Indonesia, 1999
- Santoso, MI., *Buku Panduan Seminar Pengembangan Sapi Lokal*, Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya, Malang, 2003
- Siregar, SB., *Penggemukan Sapi*, Jakarta: Penebar Swadaya, 2001

Lampiran 1. Perubahan Berat Badan Selama Perbaikan Pakan

Sapi	Berat Badan (kg)																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A1	276	276	276	277	279	276	269	274	279	281	282	276	276	281	276	272	272	276	279	282
A2	256	256	258	259	269	269	269	269	262	262	279	279	262	262	269	269	269	272	272	272
A3	266	266	259	266	266	269	269	272	269	274	277	276	272	274	272	269	269	276	276	276
A4	287	287	292	292	298	298	313	313	296	298	296	310	310	310	310	313	313	313	313	313
S1	266	276	279	277	276	269	272	277	287	281	279	276	276	276	272	271	269	269	269	269
S2	251	261	261	261	266	266	262	271	269	269	264	262	262	266	266	266	269	276	276	276
S3	261	261	261	261	266	262	262	262	262	262	269	272	272	274	269	269	269	279	279	279
S4	294	296	296	331	331	289	313	296	299	303	306	306	306	306	306	299	299	296	296	296
S5	279	279	279	282	281	279	279	282	284	272	266	266	276	262	279	279	279	282	282	282
S6	240	240	240	240	240	250	243	246	250	246	240	245	243	246	246	243	246	250	250	250

Lampiran 2. Waktu Pemberian Pakan**Pemberian Pakan****Waktu Pemberian**

Gambar 1. Denah Taman Ternak Pendidikan Kedamean-Gresik



Keterangan:

1=Laboratorium semen beku

2=Wisma Tamu

3,4,6,7,8= Asrama

5=Ruang Diskusi

9,14=Kandang Sapi Perah

10=Kamar Susu

11=Garasi

12=Laboratorium

13=Kandang Ayam

15=Laboratorium

16=Gudang

17=Kandang Domba

18=Kandang Sapi Potong

19=Ruang Peralatan

20=Gudang Pakan

21=Kandang Ayam

22=Kandang Sapi Pejantan



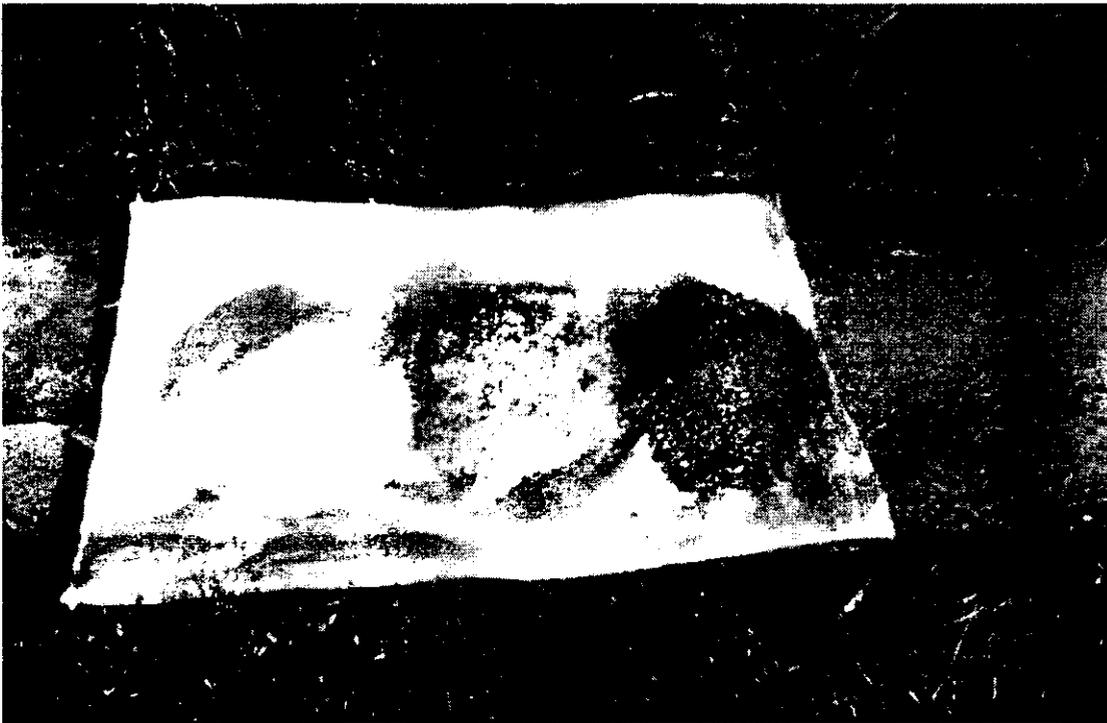
Gambar 2. Keadaan Sapi sebelum perbaikan pakan.



Gambar 3. Pemberian obat



Gambar 4.1. Pembuatan pakan



Gambar 4.2. Konsentrat yang diberikan.



Gambar 5. Sapi potong setelah perbaikan pakan.