

TUGAS AKHIR

**PENGGUNAAN JERAMI PADI SEBAGAI SUBSTITUSI
HIJAUAN PADA SAPI POTONG**



OLEH :

PAMUJI
KEDIRI - JAWA TIMUR

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

**PENGGUNAAN JERAMI PADI SEBAGAI SUBSTITUSI
HIJAUAN PADA SAPI POTONG**

Tugas Akhir Praktek Kerja Lapangan sebagai salah satu syarat
Untuk memperoleh sebutan

AHLI MADYA

Pada

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


Oleh

PAMUJI
069910405-K

Mengetahui ,
Ketua Program Studi D-3
Kesehatan Ternak Terpadu


Dr. H. Setiawan Koesdarto, Msc, drh.
NIP : 130 687 547

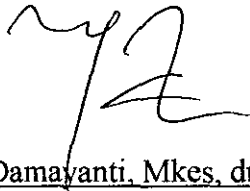
Menyetujui ,
Pembimbing


Ratna Damayanti, M. kes, drh
NIP : 132.087.865

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

Menyetujui ,
Panitia Penguji

Ketua



Ratna Damayanti, Mkes, drh

Sekretaris



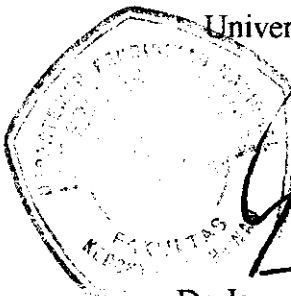
Lianny Nangoi, MKes, drh

Anggota

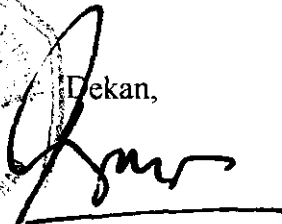


Budi Santoso, drh

Surabaya, 29 Juli 2002
Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Airlangga



Dekan,



Dr. Ismudiono , M.S. drh.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala berkah, rahmat dan hidayah-Nya yang telah dilimpahkan kepada penulis sehingga Laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh sebutan Ahli Madya (Amd) di Program Diploma Kesehatan Ternak terpadu, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya serta penghargaan kepada :

1. Bapak Dr. Ismudiono, M.S, drh. , selaku Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
2. Bapak Dr. H Setiawan Koesdarto Msc, drh. selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga , Kesehatan Ternak Terpadu, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.
3. Ibu Ratna Damayanti Mkes. Drh. Selaku dosen pembimbing penulisan tugas akhir.
4. Bapak Suprpto selaku pemilik peternakan.
5. Romo Andre dan bunda Novitakesi yang telah memberikan semuanya.
6. Saudara-saudaraku dan dua balita keponakanku yang lucu.
7. Teman-teman sekelompok PKL dan seperjuangan.
8. Ibu kost yang ramah dan baik hati serta keluarga besar kost gubeng jaya II.
9. Serta semua pihak yang telah banyak membantu terlaksananya kegiatan PKL.

Penulis menyadari akan keterbatasan kemampuan serta pengetahuan, demikian juga dengan penulisan Laporan Tugas Akhir yang masih jauh dari kesempurnaan dan banyak

terdapat kekurangan, oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan penulisan Laporan Tugas Akhir ini dan semoga Allah SWT meridhoi semua usaha yang telah penulis lakukan dan bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi penulis sendiri.

Surabaya, 15 Juli 2002

DAFTAR ISI

	halaman
Ucapan Terima Kasih	i
Daftar Isi	iii
Daftar Tabel	iv
BAB I. Pendahuluan	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan PKL	2
1.3. Perumusan Masalah	3
BAB II. Tinjauan Pustaka	
2.1. Jenis Pakan Ruminansia	5
2.2. Pengertian Jerami Padi	6
2.3. Pengolahan Jerami Padi	6
2.4. Pemanfaatan Jerami Padi sebagai Pakan Ternak	7
BAB III. Pelaksanaan PKL	
3.1. Waktu dan Tempat PKL	9
3.2. Kegiatan PKL	9
3.3. Jadwal Kegiatan	16
BAB IV. Pembahasan	
4.1. Kandungan Nutrisi Jerami Padi	17
4.2. Pengaruh Pemberian Jerami Padi Pada Ternak	18
4.3. Proses Pengolahan Jerami Padi	19
BAB V. Kesimpulan dan Saran	21
Daftar Pustaka	23

DAFTAR TABEL

Tabel	halaman
1. Populasi ternak	10
2. Jumlah anak yang dihasilkan	10
3. Jadwal pemberian pakan pada induk tidak bunting	13
4. Jadwal pemberian pakan pada induk bunting	13
5. Kegiatan terjadwal	16
6. Kegiatan tidak terjadwal	16
7. Pemberian ransum pakan pada ternak	18
8. Nilai nutrisi jerami setelah proses	20

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kebutuhan masyarakat akan protein hewani terutama yang berasal dari daging terus meningkat seiring dengan semakin meningkatnya kesejahteraan dan taraf hidup masyarakat. Semua kebutuhan itu dapat tercukupi hanya dengan jalan memproduksi daging sapi salah satunya, untuk itu dunia peternakan khususnya penggemukan sapi potong merupakan peluang bisnis yang sangat menjanjikan bagi peternak, sehingga tidak sedikit pemodal yang tertarik untuk terjun ke dunia ini.

Peran serta dari pemodal atau peternak sebagai produsen daging sangat didukung oleh pemerintah, sesuai dengan instruksinya yaitu "Swadaya Daging 2005" Sayangnya, kebutuhan untuk swadaya daging tidak akan terwujud kalau tidak didukung dengan penyediaan bibit-bibit yang siap digemukkan. Kemampuan peternak dalam hal penyediaan bibit untuk memenuhi kebutuhan industri lokal masih belum tercapai, sehingga usaha penggemukan ini masih mengandalkan bibit import (Anonimus, 2000^a).

Permintaan bibit penggemukan (pedetan) yang terus meningkat dan belum terpenuhi oleh peternak lokal, dapat diatasi tanpa mengimport bibit-bibit dari luar, syaratnya yaitu dengan pemeliharaan induk bibit, dengan dipeliharannya induk bibit akan dihasilkan bibit-bibit (pedetan) yang dibutuhkan. Usaha pembibitan ini tidak bisa terlepas dari manajemen pemeliharaan induk, karena perawatan induk sangat berpengaruh terhadap kesehatan keturunannya. Peternak dituntut agar dapat mengawasi dan memperbaiki manajemen pemeliharaan induk, yang mencakup manajemen sanitasi kandang, kesehatan reproduksi, maupun manajemen pemberian pakan.

Pakan merupakan faktor utama dan paling menentukan dalam dunia peternakan, sehingga ketersediaanya sangat diharapkan oleh ternak maupun peternak, karena ada tidaknya suatu pakan yang diperlukan oleh ternak sangat

berpengaruh sekali terhadap kelangsungan hidup ternak. Jenis pakan, ukuran pemberian serta keadaan pakan suatu peternakan sangat mempengaruhi aktifitas dan produktifitas ternak, sehingga manajemen pakan harus di perhatikan. Hijauan makanan ternak yang dihasilkan pada saat musim kemarau tidak mampu untuk mencukupi kebutuhan ternak, sehingga untuk mengantisipasi kekurangan hijauan makanan ternak ini, maka peternak memanfaatkan limbah industri pertanian yang berupa jerami padi sebagai alternatif pakan pengganti. Melihat kenyataan tersebut penulis mulai tertarik untuk mengambil judul tugas akhir yang berhubungan dengan pengolahan jerami padi sebagai makanan pengganti hijauan.

1.2. Tujuan Praktek Kerja Lapangan (PKL)

Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini merupakan kegiatan wajib yang harus diikuti oleh setiap mahasiswa Program Studi Diploma Tiga untuk menyelesaikan pendidikannya. Kegiatan ini terutama ditujukan agar mahasiswa mampu menerapkan ilmu/ teori yang telah didapat di bangku kuliah.

1.2.1. Tujuan umum

Tujuan umum Praktek Kerja Lapangan (PKL) adalah :

1. Mahasiswa dapat membandingkan materi yang telah didapat dibangku kuliah dengan kenyataan yang terjadi dalam masyarakat.
2. Mahasiswa mampu mengembangkan dan menerapkan ilmu yang didapat dibangku kuliah dalam masyarakat.
3. Membekali mahasiswa sehingga mampu menjadi tenaga Ahli Madya yang profesional di bidangnya.
4. Melatih mahasiswa dalam menghadapi persoalan dan masalah yang terjadi di lapangan.
5. Agar mahasiswa mampu bersosialisasi dengan masyarakat.

1.2.2. Tujuan khusus

Praktek Kerja Lapangan (PKL) yang telah dilaksanakan mulai tanggal 9 – 20 April 2002 dan dilanjutkan pada tanggal 6 – 12 mei 2002, di peternakan Bapak Suprpto memiliki tujuan khusus yaitu :

1. Mengamati hal-hal yang terjadi dalam peternakan.
2. Mendata dan menganalisa pakan yang diberikan pada induk bibit.
3. Menambah pengalaman dan pengetahuan mahasiswa dalam dunia peternakan.

1.2.3. Manfaat kegiatan

Praktek Kerja Lapangan adalah kegiatan akademik yang harus di ikuti oleh setiap mahasiswa Program Studi Diploma Tiga untuk menyelesaikan pendidikannya. PKL yang telah dilaksanakan mempunyai banyak manfaat bagi mahasiswa, dari situ mahasiswa dapat menimbah banyak pengetahuan, ketrampilan dan pengalaman yang tidak pernah didapat dibangku kuliah. Manfaat dari PKL bagi mahasiswa sebagai berikut:

1. Mahasiswa mendapatkan nilai lebih dari kegiatan yang telah dilakukan
2. Memperluas pengetahuan dalam bidang peternakan
3. Membuka cakrawala mahasiswa tentang tata cara hidup dalam masyarakat

1.2.4. Kendala utama

Mata pencaharian penduduk desa Juwet pada umumnya bertani, sehingga penyediaan lahan untuk sarana penanaman rumput sangat kurang, yang menyebabkan usaha pengadaan hijauan makanan ternak, Bapak Suprpto merasa sangat kesulitan. Oleh karena Sumber Daya manusia pekerjaanya yang masih rendah pengetahuannya tentang menejemen peternakan, maka pengolahan jerami padi hanya diberikan secara tunggal tanpa adanya sentuhan *Bio-Tecnologi*.

1.3. Perumusan Masalah

Peternakan Bapak Suprpto merupakan peternakan yang masih berskala kecil, dengan seorang pekerja yang Sumber Daya Manusianya masih rendah dan

pengetahuannya masih kurang dalam bidang peternakan. Perawatan ternak yang telah dilakukan kurang optimal, hal ini dikarenakan manajemen pemeliharaan yang masih kurang diperhatikan. Kesalahan dalam manajemen pemeliharaan dapat menyebabkan masalah yang serius dalam peternakan, terlebih lagi pada manajemen pakan.

Peternakan yang dikelola bapak Suprpto mempunyai sumber pakan yang bermacam-macam mulai dari rumput Gajah, rumput Sawah, pucuk Jagung (tebon, jawa), dan Hijauan Makanan Ternak(HMT) lainnya. Ketersediaan hijauan dipeternakan ini sangat terbatas terlebih lagi pada musim kemarau. Bapak Suprpto tidak dapat memberikan HMT pada ternak saat musim ini, karena ketersediaan HMT habis yang akhirnya digantikan dengan jerami padi sebagai alternatif lain.

Berdasarkan Latar Belakang diatas menimbulkan permasalahan sebagai berikut:

1. Apakah jerami padi mampu mengganti fungsi dari hijauan makanan ternak ?
2. Bagaimana pengolahan jerami padi yang baik sehingga dapat meningkatkan efisiensi pakan ?

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Jenis Pakan Ruminansia

Ruminansia adalah hewan pemakan tumbuhan (*herbivora*), dan hijauan sebagai makanan pokok utamanya. Ternak membutuhkan pakan dan gizi yang cukup untuk aktivitas dan produktivitasnya. Banyak sekali pakan yang dapat dikonsumsi oleh ternak dan dapat dibedakan menurut jenis dan kualitasnya.

Menurut Williamson (1993) makanan ternak dapat dikelompokkan sebagai berikut:

1. "*Succulent*"

Makanan yang kadar airnya tinggi, dibagi dalam dua kelompok yaitu :

- a. Hijauan
- b. Akar – akaran

2. "*Roughages*"

Makanan yang kandungan serat kasarnya tinggi. Beberapa makanan dapat digolongkan "*Succulents*" yaitu waktu tanaman itu masih muda dan "*Roughages*" yaitu saat tanaman itu sudah mulai tua dan menguning.

3. Konsentrat

Makanan yang mengandung komponen utama relatif banyak

Terdiri dari : a. Konsentrat yang berasal dari hewan.

b. Konsentrat yang berasal dari tumbuhan, terdiri dari :

1. Kelompok kaya tenaga .
2. Kandungan protein kasarnya tinggi.

4. Makanan lain.

Kelompok makanan yang dibuat oleh pabrik, dari bahan organik dan anorganik.

Jerami padi dapat digolongkan “*roughages*” karena kandungan serat kasarnya tinggi tetapi pada waktu masih muda jerami padi dapat digolongkan “*succulent*”. Jerami muda merupakan *succulent* dalam kelompok hijauan dengan kadar air yang tinggi dan daunnya masih hijau. Ternak dapat mengkonsumsi jerami muda meskipun tanpa pengolahan terlebih dahulu. Jerami dapat digolongkan dalam kelompok *Roughages* yaitu saat jerami mulai tua dan menguning.

2.2. Pengertian Jerami Padi

Jerami padi adalah salah satu bentuk limbah industri pertanian yang terbuang. Dilihat dari produksinya limbah pertanian ini mempunyai potensi yang cukup besar untuk memenuhi kebutuhan pakan ternak ruminansia, terutama pada musim kemarau. Produksi jerami padi dari tahun ke tahun terus meningkat, seiring dengan meningkatnya produksi padi sebagai akibat kemajuan teknologi pertanian.

Jerami padi belum dimanfaatkan sepenuhnya oleh ternak, bila di bandingkan dengan pakan hijauan lainnya, hal ini disebabkan kandungan nutrisi jerami padi sangat rendah, padahal nutrisi dalam bahan pakan sangat menentukan kelangsungan hidup ternak yang mengkonsumsinya. Nilai pencernaan bahan kering jerami padi hanya mencapai 35–37% dengan kandungan protein kasar sekitar 3 – 4%. Sedangkan untuk hidup ternak ruminansia membutuhkan bahan hijauan pakan dengan pencernaan minimum 50–55% dan kandungan protein kasar sekitar 8% (Thalib.A.dkk,2000). Berdasarkan data diatas peternak masih ragu untuk memanfaatkan jerami padi sebagai pakan ternak

2.3. Pengolahan Jerami Padi

Jerami padi akan mempunyai nilai tambah, jika bisa dimanfaatkan peternak sebagai pakan pengganti hijauan, mengingat jumlahnya yang begitu melimpah dan terus meningkat dari tahun ke tahun.

Berbagai usaha telah dilakukan untuk meningkatkan daya guna jerami padi sebagai pakan ruminansi antara lain dengan cara :

1. Perlakuan fisik
2. Perlakuan biologi
3. Perlakuan kimia

Perlakuan fisik dilakukan dengan cara memotong-motong jerami padi dan memberikannya pada ternak secara langsung tetapi perlakuan tersebut tidak dapat membuahkan hasil yang di inginkan, karena kandungan nutrisi jerami masih sama seperti perlakuan belum dilakukan.

Perlakuan kimiawi dengan menggunakan NaOH dapat meningkatkan pencernaan jerami padi, karena NaOH dapat memecahkan ikatan lignin selulosa, namun perlakuan tersebut terlalu mahal dan sulit dilakukan oleh petani peternak. Berbeda dengan bahan tersebut, urea dan tetes sebagai bahan untuk memperbaiki mutu jerami padi yang dapat dilakukan oleh petani peternak, karena urea dan tetes harganya relatif murah dan mudah diperoleh ditingkat pedesaan (Manurung .T. dkk, 1996)

Tujuan dari pengolahan jerami tersebut adalah :

1. Meningkatkan daya cerna jerami
 2. Meningkatkan kandungan protein jerami
 3. Menghidrolisa ikatan ligno selulosa
 4. Menghancurkan ligno hemi selulosa
 5. Melarutkan sebagian mineral silikat
 6. Mengembangkan serat selulosa sehingga akan mempermudah penetrasi enzim
- Jerami padi yang dihasilkan setelah proses memiliki mutu yang baik untuk ternak dan dapat dipakai sebagai pakan pengganti hijauan.

2.4. Pemanfaatan Jerami Padi sebagai pakan ternak

Jerami padi yang dihasilkan oleh petani pada musim panen sangat melimpah jumlahnya jarang dimanfaatkan dan selalu terbuang.

Sebenarnya jerami padi dapat dimanfaatkan dan bernilai lebih bagi peternak karena peternak dapat menggunakan jerami padi sebagai bahan pakan bila hijauan makanan ternak tidak mencukupi kebutuhan terutama musim kemarau, pada musim

ini peternak sangat kesulitan dalam pengadaan Hijauan Makanan Ternak (HMT). Peternak sangat diuntungkan sekali dengan adanya jerami padi yang dihasilkan dan dibuang oleh petani. Berbagai usaha telah dilakukan oleh peternak untuk meningkatkan jumlah nutrisi dalam jerami padi diantaranya dengan cara Amoniasi, Hidrolisa Basa, Fermentasi. Jerami padi amoniasi maupun jerami padi yang belum mengalami proses pengolahan sama sekali dapat digunakan sebagai pakan tunggal pada ternak ruminansia (Lamid. M , 2001).

BAB III

PERLAKSANAAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN

3.1. Waktu dan Tempat

Praktek kerja lapangan ini diadakan di Peternakan induk bibit sapi potong milik Bapak Suprpto, di Desa Juwet Kecamatan Kunjang Kabupaten Kediri. Waktu dan kegiatan praktek kerja lapangan ditempuh sejak tanggal 9 – 20 April 2002 dan dilanjutkan tanggal 6 – 12 Mei 2002.

3.2 Kegiatan Praktek Kerja Lapangan

3.2.1. Kondisi geografis

Peternakan induk bibit sapi potong bapak Suprpto terletak di Desa Juwet, Kecamatan Kunjang, Kabupaten Kediri. Luas wilayah desa 252,975 HA, dan jumlah penduduknya 30.450 jiwa. Keadaan tanah desa cukup subur yang memungkinkan penduduknya bergerak dalam sektor pertanian. Ternak merupakan kerja sampingan mereka, sehingga perawatannya kurang intensif. Sumber daya manusianya masih rendah karena dari 30.450 jiwa sarjananya hanya 5%, lulus SMA 15%, lulus SMP 30% dan yang lulus SD sebanyak 50% (data 2001).

Batas -- batas wilayah Desa sebagai berikut :

1. Sebelah barat : Desa Pakis
2. Sebelah utara : Kali Konto Jombang
3. Sebelah timur : Desa Ndungus
4. Sebelah selatan : Desa Tengger Lor

3.2.2. Sejarah singkat peternakan

Peternakan Bapak Suprpto mulai didirikan pada tahun 1999, populasi awal 15 ekor sapi betina, sebagai induk bibit. Jumlah sapi dalam tiga tahun terakhir terus

bertambah, dari 15 sapi induk menjadi 30 sapi induk. Pertambahan jumlah populasi tersebut antara lain didapat dari anak sapi yang dihasilkan dan dari pembelian dara, sebagai upaya pengembangan jumlah ternak. Anak jantan yang dihasilkan dipisahkan dengan induk setelah lepas sapih untuk digemukkan dan anak yang betina adalah sebagai dara bibit

3.2.3. Populasi

Jumlah populasi induk bibit sapi dari Peternakan Bapak Suprpto berjumlah 30 ekor dengan perincian sebagai berikut :

Tabel 1. Populasi ternak Bapak Suprpto

Jenis sapi	Jumlah
1. Peranakan Ongole	16 ekor
2. Peranakan Limosin	8 ekor
3. Peranakan Simental	6 ekor

Induk bibit yang awalnya 30 sekarang menghasilkan 19 anak yang terdiri dari :

Tabel 2. Jumlah anak yang dihasilkan induk bibit

Jenis Sapi	Jantan	Betina
1. Peranakan Ongole	7 ekor	5 ekor
2. Peranakan Limosin	3 ekor	2 ekor
3. Peranakan Simental	—	2 ekor

Semua anak pejantan digemukkan sendiri, dan ditampung dalam kandang keraman setelah lepas sapih. Sedangkan yang betina setengah dari jumlahnya dijual setelah lepas sapih untuk biaya operasional peternakan dan setengahnya lagi sebagai bakal dara (*heifer*).

3.2.4. Perkandangan

Kandang merupakan hal yang sangat penting dalam peternakan. Kandang berfungsi sebagai tempat dimana ternak – ternak berteduh dari panas dan hujan disamping itu sebagai tempat melepas lelah dan tidur. Untuk itu kandang mestinya harus memenuhi syarat – syarat ideal suatu kandang.

Kandang milik bapak Suprpto terletak dibelakang rumah yang letaknya membujur kearah barat dan dikelilingi dengan pagar yang terbuat dari batu bata. Tipe kandang yang dimiliki tipe *head to head*. Lantai kandang terbuat dari semen dengan permukaan agak kasar yang tujuannya agar sapi bisa nyaman berdiri. Ukuran dari kandang yang dimiliki sebagai berikut :

1. Kemiringan lantai kandang 3° .
2. Panjang lantai diukur dari tempat pakan kebelakang 2,5 meter.
3. Parit belakang lantai 30 cm.
4. Jarak antara tempat pembuangan kotoran dengan kandang 20 meter.

Semua tatalaksana kandang yang telah dilakukan diatas bertujuan untuk memudahkan Peternak dalam melakukan sanitasi kandang. Tempat pakan dan minum dikandang harus terpisah, agar pakan tidak tercampur dengan air.

Ukuran tempat pakan dan minum adalah sebagai berikut :

1. Ukuran tempat pakan

- Panjang 1 meter
- Lebar 0,5 meter
- Kedalaman 0,5 meter

2. Ukuran tempat minum

- Panjang 0,5 meter
- Lebar 0,5 meter
- Kedalaman 0,5 meter

Atap terbuat dari asbes dan genting tujuannya agar udara di dalam kandang tetap sejuk. Ukuran dari ketinggian atap dengan lantai kandang sebagai berikut :

- ketinggian pinggir 2 meter
- ketinggian tengah 3,5 meter

Kandang terdiri atas kandang induk tak bunting dan kandang induk bunting yang fungsinya untuk memisah antara induk bunting dan induk tak bunting.

3.2.5. Pakan dan minum

Bahan pakan yang digunakan di Peternakan Bapak Suprpto adalah hijauan pakan ternak dan pakan penguat.

Jenis hijauan pakan yang digunakan :

- Rumput sawah
- Pucuk tebu
- Rumput gajah
- Jerami padi
- Pucuk jagung

Pakan penguat yang digunakan yaitu :

- Ampas tahu
- Dedak padi
- Molases
- Gamblong (bungkil ketela pohong)

Pemberian pakan hijauan bervariasi tergantung musim panen, tetapi jerami padi dapat diberikan kapan saja karena jumlahnya yang melimpah. Pakan diberikan 2x sehari yaitu pagi dan sore hari. Sebelum pemberian pakan sapi terlebih dahulu diberi comboran.

Waktu pemberian jerami padi dan comboran sebagai berikut :

Tabel 3. Jadwal pemberian pakan untuk induk tak bunting

Jam	Jenis pakan	Jumlah
07.30 WIB	Comboran	2kg
08.00 WIB	Jerami padi	<i>Ad-libitum</i>
17.00 WIB	Comboran	2kg
17.30 WIB	Jerami padi	<i>Ad-libitum</i>

Sumber air yang digunakan untuk minum dan membersihkan kandang, memandikan sapi serta membersihkan alat – alat kandang adalah dari air sumur bor.

3.2.6. Kontrol kesehatan

Salah satu usaha yang dilakukan untuk mencegah timbulnya penyakit adalah dengan cara memperhatikan sanitasi kandang. Pada pagi hari sanitasi kandang dilakukan sebelum pemberian pakan penguat dan sore hari dilakukan sebelum pemberian pakan penguat juga. Upaya lain yang dilakukan yaitu mengeluarkan sapi dari kandang untuk ditempatkan pada kandang *exercise* yang tujuannya agar sapi dapat bergerak dengan bebas dan mendapatkan sinar matahari yang cukup.

Sapi yang sudah bunting tua yaitu antara 7 – 9 bulan dipisahkan tersendiri dan diberikan perlakuan yang khusus pada konsumsi pakan, sebagai usaha untuk menjaga kesehatan induk dan fetus.

Tabel 4. Jadwal pemberian pakan untuk induk bunting :

Jam pemberian	Jenis pakan	Jumlah
07.30 WIB	Comboran	3kg
08.00 WIB	Jerami padi	<i>Ad-libitum</i>
17.00 WIB	Comboran	3kg
17.30 WIB	Jerami padi	<i>Ad-libitum</i>

a. Penanganan kelahiran

Selama ini kelahiran pedet di Peternakan Bapak Suprpto masih berjalan secara alami. Begitu pedet keluar dari induk, induk langsung menjilati lendir yang membungkus pedet sampai bersih. Kasus distokia belum pernah terjadi untuk saat ini hanya kasus retensio saja yang pernah terjadi.

b. Perawatan pedet

Pedet yang telah dilahirkan ditempatkan pada kandang tersendiri bersama induknya. Pedet dibiarkan lepas, agar pedet mendapatkan kolostrum dari induk, dengan demikian perlu diberikan perlakuan khusus pada konsumsi pakan induknya.

3.2.7. Kasus - kasus yang pernah terjadi**1. Retensio Sekundinae**

Disebabkan oleh tidak lepasnya plasenta setelah proses kelahiran terjadi.

Gejala klinis : Plasenta tidak bisa lepas selama lebih dari 12 jam.

Terapi : Plasenta diambil terlebih dahulu dari uterus

Colibact 2 bolus (iu)

Vet oxy 15 cc (im)

2. Milk Fever post partus

Disebabkan oleh kekurangan kalsium setelah melahirkan.

Gejala klinis : Ambruk, Sesak napas

Terapi : Calcidex 100 cc (iv)

Vet Oxy 20 cc (im)

Colibact 2 bolus (iu)

3. Timpani (kembung)

Disebabkan adanya penimbunan gas dalam rumen.

Diagnosa : Rumen membesar bila ditekan keras.

Terapi : Timpasol 50 cc (per oral)

Untuk membuang gas dilakukan trokar pada rumen.

4. Ring Worm

Adalah infeksi cendawan pada kulit, rambut dan kuku yang bisa menular pada ternak lain atau manusia bila terjadi kontak langsung dengan sapi penderita.

Disebabkan oleh *Trichophyton vericosum* membentuk miselia yang bercabang dan bersekat. Cendawan ini hidup menjahui tempat peradangan untuk mencapai jaringan dan membentuk cincin. Faktor predisposisinya adalah sanitasi kandang yang jelek, udara lembab. penularan juga dapat terjadi secara langsung yaitu melalui peralatan kandang.

Gejala klinis : Kulit belang – belang putih kasar dan membentuk bulatan cincin.

Terapi : Dikerok dan dibersihkan

5. Abses pada lutut

Disebabkan oleh kaki yang menekuk dan terlalu banyak duduk.

Gejala klinis : Ambruk, lutut membesar

Terapi : Vet Oxy 20 cc (im)

Duradril 20 cc (im)

6. Endometritis

Disebabkan karena pencucian uterus tidak bersih, faktor pakan, kandang yang kotor.

Gejala klinis : Bau tak enak, keluar nanah atau darah melalui vagina.

Terapi : Colibact 2 bolus (iu)

Vet Oxy 20 cc (im)

3.3. Jadwal Kegiatan

3.3.1. Kegiatan terjadwal

Selama Praktek Kerja Lapangan penulis bekerja sesuai dengan jadwal yang ditetapkan oleh peternakan .

Tabel 5. Kegiatan terjadwal

Pukul	Kegiatan
06.00	Membersihkan lantai kandang
07.00	Membersihkan tempat pakan
07.30	Memberikan comboran pada ternak
08.00	Memberikan pakan ternak
09.00	Istirahat
17.00	Membersihkan lantai kandang
17.30	Memberikan comboran dan pakan

3.3.2. Kegiatan tidak terjadwal

Tabel 6. Kegiatan tidak terjadwal

Hari	Tanggal	Kegiatan
Rabu	10-04-2002	Membantu menagani sapi yang akan melahirkan
Jumat	12-04-2002	Menyeleksi induk yang bunting
Selasa	16-04-2002	Mengawinkan sapi dengan IB
Rabu	17-04-2002	Perawatan tanduk sapi yang patah akibat benturan tembok
Rabu	08-07-2002	Memandikan sapi dan membersihkan kandang

BAB IV PEMBAHASAN

4.1. Kandungan Nutrisi Jerami Padi

Jerami padi merupakan sumber pakan yang sangat murah, namun kandungan nutrisinya juga rendah. Jerami padi tidak mengandung gizi yang cukup untuk ternak, sehingga hanya berfungsi sebagai pengenyang perut saja pada ternak. Nilai pencernaan bahan kering Jerami padi hanya mencapai 35 – 37% dengan kandungan protein kasar sekitar 3 – 4 %, sedangkan untuk hidupnya ternak membutuhkan bahan pakan dengan nilai pencernaan minimal 50 – 55% dan kandungan protein kasar sekitar 8% (Thalib A, 2000). Bahan pakan jerami padi memiliki faktor pembatas karena kandungan protein dan nilai kecernaanya sangat rendah, sehingga banyak energi yang tidak dapat diserap oleh tubuh dan terbuang melalui feses. Kandungan lignin dalam jerami sangat tinggi yaitu lebih dari 10%, hal inilah yang menyebabkan tingkat pencernaan jerami sangat rendah bila dibandingkan dengan pakan hijauan lainnya (Arora, 1989). Energi yang dihasilkan makanan sangat dibutuhkan oleh ternak untuk aktivitas dan produktivitasnya.

Kecernaan jerami padi dapat ditingkatkan dengan cara memecah ikatan lignin selulosa, sehingga jerami padi mudah dicerna oleh ternak. Proses ini dapat dilakukan dengan penambahan tetes dan urea (Manurung T, 1996). Pengolahan jerami padi dengan menggunakan tetes dan urea akan menghasilkan jerami padi yang layak untuk dikonsumsi oleh ternak. Menurut Doyle *et. al.* (1986) bahwa penambahan urea dan tetes pada jerami padi dapat meningkatkan kandungan nutrisi jerami padi tersebut. Pengolahan jerami dengan kombinasi 1,5% urea dan 3% tetes dapat meningkatkan mutu jerami hingga dapat menyamai mutu dari rumput gajah sebagai pakan ruminansia yang akhirnya jerami padi dapat digunakan sebagai substitusi hijauan makanan ternak (HMT).

4.2. Pengaruh Pemberian Jerami Padi pada Ternak

Jerami sangat dibutuhkan oleh peternak pada saat kekurangan hijauan pakan ternak, khususnya pada musim kemarau. Penggunaan jerami padi sebagai pakan ruminansia merupakan cara yang paling efektif untuk mengatasi kekurangan bahan pakan ruminansia, karena jerami padi memiliki proporsi yang paling besar diantara limbah pertanian (Doyle *et. al.* 1986). Menurut pengamatan selama praktek kerja lapangan pemberian jerami padi sebagai pakan pengganti hijauan tidak menimbulkan efek yang negatif pada ternak karena aktivitas dan produktivitas ternak tidak menunjukkan adanya penurunan. Jerami padi diberikan secara *ad libitum* dan ditambahkan pakan penguat yang berupa ampas ketela pohong (gamblong) sehingga kekurangan-kekurangan nutrisi pada jerami padi dapat terpenuhi. Menurut Djayanegara (1983) bahwa pemberian jerami padi secara *ad libitum* dan konsentrat secara *ad libitum* pula maka imbangannya konsumsi jerami padi dengan konsentrat adalah 48-50% sehingga pemberian jerami padi tidak berpengaruh pada hidup pokok ternak.

Berikut ini ransum yang diberikan pada ternak oleh bapak Suprpto :

Tabel 7. Pemberian ransum pada peternakan bapak Suprpto

Ternak	Jenis pakan	Jumlah pakan
1. Induk tidak bunting	Jerami padi	<i>Ad libitum</i>
	Ampas ketela pohong	4 kg
2. Induk bunting	Jerami padi	<i>Ad libitum</i>
	Ampas ketela pohong	6 kg

Jumlah pakan di berikan per ekor / hari.

Penggunaan pakan penguat dalam ransum dapat dikurangi dan ditiadakan bila perlu untuk mencapai efisiensi manajemen pakan karena mutu jerami dapat ditingkatkan hingga mampu menyamai mutu dari rumput gajah. Ternak sapi, kerbau, domba, kambing yang diberikan pakan hijauan sebagai makanan tunggal masih dapat mempertahankan hidupnya dan berkembangbiak.

4.3. Proses pengolahan jerami padi

Usaha pemanfaatan sisa hasil pertanian (jerami padi) sebagai makanan ternak sudah saatnya dikembangkan, mengingat bahan bakunya yang cukup banyak, sedangkan lahan maupun padang rumput untuk penyediaan makanan ternak makin menyempit. Usaha ini dapat dilakukan dengan cara pengumpulan bahan baku (jerami padi) dan dilanjutkan dengan pengolahan baik secara fisik maupun kimiawi. Pengembangan usaha ini akan menimbulkan dampak yang positif terhadap lingkungan dan bernilai lebih bagi peternak.

Berikut ini pengolahan jerami padi yang dapat di terapkan pada peternak kecil.

1. Metode Fermentasi

Cara pembuatan:

- a. Jerami basah atau kering di potong-potong 5 cm
- b. Lima butir ragi tape ditambah dengan 100 ml Bio N dan di encerkan dengan 100 liter air untuk fermentasi satu ton jerami padi.
- c. Siramkan campuran tersebut dan aduk sampai homogen
- d. Jerami padi yang siap di fermentasi dimasukkan dalam bak dan ditutup dengan plastik selama 12 jam.

Cara pemberian setelah proses :

- Jerami yang telah difermentasi di angin-anginkan terlebih dahulu agar kering
- Setelah jerami terlihat kering jerami dapat diberikan pada ternak
- Jerami dapat diberikan 20-30 kg/hari

Kandungan protein jerami padi setelah proses dapat ditingkatkan menjadi 6 – 8% dari 1,2% (Anonimus, 2000^b).

2. Metode perlakuan kombinasi tetes dan urea

Cara pembuatan :

- a. Jerami dipotong-potong 5cm
- b. Larutkan 1,5% urea kedalam 3 %tetes sampai homogen
- c. Siramkan larutan urea dan tetes tersebut kedalam jerami dan aduk sampai homogen
- d. Masukkan ke kantong plastik atau bak dan tutup rapat-rapat sehingga udara tidak dapat masuk
- e. Jerami dapat di buka setelah 21 hari dan dapat di berikan pada ternak

Cara pemberian jerami setelah proses :

Jerami yang sudah di buka di angin-anginkan terlebih dahulu agar kering dan dapat di berikan pada ternak.

Tabel 8. Nilai nutrisi jerami setelah proses :

Kandungan nutrisi	Jerami padi	Rumput gajah
Protein kasar	11%	10,19%
Kadar silika	11,97%	-
Kecernaan bahan kering	33,92%	-
Bahan organik	42,26%	-
TDN	47,32%	44%

Mutu jerami padi setelah proses dapat menyamai mutu dari rumput gajah sehingga jerami padi dapat digunakan sebagai substitusi hijauan pakan ternak (Manurung T.dkk, 1996).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan uraian diatas penulis dapat menyimpulkan :

1. Peternakan induk bibit sapi potong sangat menguntungkan, dan dapat dikembangkan oleh peternak kecil karena perawatan induk bibit sapi potong lebih mudah dan sederhana.
2. Kelangsungan usaha peternakan Bapak Suprpto yang letaknya di Desa sangat diuntungkan dengan pengadaan sarana pakan ternak dari limbah pertanian, misalnya : ampas tahu, dedak/bekatul, gamblong, dan jerami padi.
3. Jerami padi dapat digunakan sebagai substitusi Hijauan Makanan Ternak karena setelah mengalami proses pengolahan dengan 1,5% urea dan 3% tetes, mutu jerami padi mampu menyamai mutu dari rumput gajah.
4. Pengolahan jerami padi dengan kombinasi antara urea dan tetes dapat diterapkan dan dikembangkan dalam peternakan karena hasilnya baik dan mudah dilakukan.
5. Pemberian pakan jerami padi tanpa mengalami proses pengolahan harus diimbangi dengan pemberian pakan penguat sehingga nutrisi yang masih kurang dari jerami dapat terpenuhi.

5.2. Saran

Saran yang dapat di berikan oleh penulis pada peternak sehingga peternak dapat memelihara sapi yang baik dan menguntungkan :

1. Perlunya ditinjau kembali cara – cara dan ukuran pemberian pakan agar makanan yang dibutuhkan oleh ternak dapat tercukupi.
2. Sanitasi kandang dan lingkungan sekitar kandang perlu mendapatkan perhatian dan perbaikan.

3. Pengamatan birahi ternak harus lebih selektif agar kesalahan – kesalahan dalam manajemen reproduksi dapat ditekan seminim mungkin.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimus, 2000^a. Pembesaran Pedet mulai dilirik peternak, *Agrobis* No.387 .Hal. 19.
- Anonimus, 2000^b. Jerami – bio N genjot produksi diatas 300gram/hari, *Agrobis* No.366. Hal. 19.
- Arora, S.P.1989. Pencernakan mikroba pada ruminansia, Gajah Mada University Press, Yogyakarta. Hal. 16 – 17
- Djayanegara, A. 1983. Tinjauan ulang mengenai evaluasi suplement pada jerami padi. Prosiding seminar pemanfaatan pangan dan limbah pertanian untuk makanan ternak. Hal. 192 – 197.
- Doyle, P.T, C. Devendra and G.R. Pearce. 1986. Rice straw as a feed for ruminants. Internasional Development Program of Australia Universities and Colages Ltd, Canberra. Hal. 54 – 89.
- Lamid.M, 2001. Pengaruh pemberian jerami padi amoniasi, jerami kedelai dan jerami padi terhadap pH cairan rumen sapi peranakan ongole. *Media Kedokteran Hewan*. Vol. 17. Edisi khusus 1 No. 118. Hal. 53 – 55
- Manurung. T. dan M. Zulfardi 1996. Peningkatan mutu jerami padi dengan perlakuan urea dan tetes. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veterinary* Vol. 2. No.1. Hal. 33 – 37.
- Thalib. A ,J. Bestari, Y. Widiawati, H. Hamid dan D. Suherman. Pengaruh perlakuan silase jerami padi dengan mikroba rumen kerbau terhadap daya cerna dan ekosistem rumen sapi. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veterinary*.Vol. 5. No.1 tahun 2000. Hal. 1 – 5.
- Williamson.G, and W.J.A.Pane.1993. Pengantar peternakan di daerah tropis (terjemahan). Edisi 3. Penerbit Gajah Mada University Press.Hal. 116 – 117 .