

**MANAJEMEN PAKAN SAPI PERAH
DI UD. HANDOYO DESA NGAGLIK
KECAMATAN SRENGAT
KABUPATEN BLITAR**

Laporan Praktik Kerja Lapangan



Oleh:

**AHMAD NUR SAMSUDIN ILHAM WAHID
NIM 21103310007**

**PROGRAM STUDI ILMU TERNAK
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM BALITAR
BLITAR
2024**

**MANAJEMEN PAKAN SAPI PERAH
DI UD. HANDOYO DESA NGAGLIK
KECAMATAN SRENGAT
KABUPATEN BLITAR**

Laporan Praktik Kerja Lapangan

Oleh:

**Ahmad Nur Samsudin Ilaham Wahid
21103310007**

**Praktik Kerja Lapangan ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Peternakan
Pada Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Balitar**

**PROGRAM STUDI ILMU TERNAK
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM BALITAR
BLITAR
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN
LAPORAN
PRAKTIK KERJA LAPANG
MAHASISWA FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM BALITAR

MANAJEMEN PAKAN SAPI PERAH
DI UD. HANDOYO DESA NGAGLIK
KECAMATAN SRENGAT
KABUPATEN BLITAR

Diajukan Oleh :

Ahmad Nur Samsudin Ilham Wahid
21103310007

Mengetahui,
Universitas Islam Balitar
Fakultas Pertanian Dan Peternakan
Dekan,

Menyetujui
Dosen Pembimbing,

Dr. Yuhanin Zamrodah, S.P., M.Agr
Tanggal

Alfan Setya W, S.Pt., M.Pt
Tanggal

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANG
MANAJEMEN PAKAN SAPI PERAH
DI UD. HANDOYO DESA NGAGLIK
KECAMATAN SRENGAT
KABUPATEN BLITAR

Oleh:

Ahmad Nur Samsudin Ilham Wahid 21103310007

Disetujui dan diuji dihadapan penguji pada
tanggal.....

Susunan Dewan Penguji

Dosen Pembimbing
Praktek Kerja Lapang

Dosen Penguji

Alfan Setya W, S.Pt.,M.Pt
Tanggal

Salnan Irba N S, S.Pt.,M.Sc
Tanggal

UD. Handoyo
Direktur,

(Nur Triyanto)

Mengetahui,
Universitas Islam Balitar
Fakultas Pertanian Dan Peternakan
Dekan

Dr. Yuhanin Zamrodah, S.P., M.Agr

KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kehadiran Allah SWT Yang telah melimpahkan taufik dan hidayah-Nya sehingga Rencana Pelaksanaan Praktek Kerja Lapang (PKL) dapat terselesaikan dengan baik. Praktek Kerja Lapang dengan judul “Manajemen Pakan Sapi Perah” disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan kurikulum pada Program Studi Ilmu Ternak Fakultas Peternakan Universitas Islam Balitar Blitar.

Keberhasilan penyusunan proposal Praktek Kerja Lapang ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Penyusun menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Dr. Soebiantoro, M.Si selaku Rektor Universitas Islam Balitar.
2. Dr. Yuhanin Zamrodah, S.P., M.Agr selaku Dekan Fakultas Peternakan Universitas Islam Balitar.
3. Resti Yuliana Rahmawati, S.Pt, M.Sc selaku Ketua Program Studi Ilmu Ternak Fakultas Peternakan Universitas Islam Balitar serta Dosen Pembimbing Fakultas Peternakan Universitas Islam Balitar.
4. Alfian Setya W, S.Pt., M.Pt. Selaku Dosen fakultas pertanian dan Perternakan islam Balitar, sekaligus Pembimbing Praktik Kerja Lapang
5. Bapak Nur Handoyo yang telah mengizinkan dan memberikan sarana prasarana sehingga banyak membantu penulis dalam melaksanakan tugas selama kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) di rumah Bapak Nur Handoyo.
6. Keluarga dan teman-teman Mahasiswa yang telah memberi semangat dan membantu dalam menyelesaikan proposal Praktek Kerja Lapang (PKL).

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Proposal Praktek Kerja Lapang (PKL) masih banyak kekurangan. Untuk itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik dari pembaca yang sifatnya membangun demi kesempurnaanya proposal ini.

Blitar, November 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1. 1 Latar Belakang.....	1
1. 2 Rumusan Masalah.....	2
1. 3 Tujuan.....	2
1. 4 Manfaat.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Pakan	3
2.2 Jenis pakan	4
2.2.1 Konsentrat.....	4
2.2.2 Hijauan.....	4
2.3 Pemberian Pakan.....	5
2.4 Frekuensi Pemberian Pakan.....	6
2.5 Pemberian Air.....	6
2.6 Kebutuhan Pakan Sapi Perah.....	7
BAB III METODE KEGIATAN	8
3.1 Lokasi Dan Waktu Pelaksanaan.....	8
3.2 Khalayak Sasaran	8
3.3 Metode Kegiatan	8
3.4 Pengambilan Data.....	8
3.4.1 Observasi.....	8
3.4.2 Wawancara.....	8
3.4.3 Partisipasi Aktif.....	8
3.4.4 Studi Dokumentasi	9
3.5 Analisis Hasil Kegiatan	9

3.6 Jadwal Kegiatan PKL.....	9
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	10
4.1 Sejarah Perusahaan	10
4.1.2 Struktur Organisasi Perusahaan	10
4.1.3 Lokasi Perternakan	11
4.1.4 Populasi Ternak	12
4.2 Sapi Perah	13
4.3 Jenis Pakan	13
4.3.1 Kosentrat	13
4.3.2 Hijauan	15
4.4 Proses Produksi Pakan UD. Handoyo	16
4.4.1 Proses Pengolahan Hijauan	16
4.4.2 Proses Pembuatan Kosentrat	17
4.5 Pemberian Pakan	17
4.5.1 Jumlah Pemberian Kosentrat.....	18
4.5.2 Jumlah Pemberian Hijauan	18
4.6 Frekuensi Pemberian Pakan.....	19
4.7 Pemberian Air	19
4.8 Hasil Susu UD. Handoyo	20
BAB V Kesimpulan Dan Saran	23
Kesimpulan	23
Saran	23
DAFTAR PUSTAKA.....	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Sapi Perah	3
Gambar 2. Struktur Organisasi UD. Handoyo	11
Gambar 3. Lokasi Perternakan UD. Handoyo.....	12
Gambar 4. Foto Sapi Perah Freiesian Holstein(FH)	12
Gambar 5. Foto Kolonjono.....	16
Gambar 6. Proses <i>Mixing</i> Bahan Pakan Kosentrat	17
Gambar 7. Mineral Premix	18
Gambar 8. Foto Tempat Makan Dan Minum	20
Gambar 9. Foto Milk Can	20

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Populasi Sapi Perah UD. Handoyo	13
Tabel 2. Bahan Kosentrat	14
Tabel 3. Kandungan Nutrisi Dari Kosentrat UD. Handoyo	14
Tabel 4. Kandungan Nutrisi Dari Hijauan Rumpit Gajah Di UD. Handoyo	16
Tabel 5. Hasil Pemerahan Susu Perah Selama 1 bulan Di UD. Handoyo	21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Jadwal Kegiatan Praktek Kerja Lapang(PKL) Di UD. Handoyo	26
Lampiran 2. Mesin Di UD. Handoyo	27

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan peternakan semakin berkembang, baik usaha peternakan kecil maupun besar. Keadaan ini disebabkan oleh meningkatnya kebutuhan akan protein hewani yang kualitasnya lebih tinggi dibandingkan protein nabati untuk memenuhi kebutuhan protein yang sebenarnya dibutuhkan masyarakat. Selain daging dan telur, susu merupakan sumber protein hewani Al-amina dkk, (2017) Sapi perah adalah salah satu hewan ternak penghasil susu. Bangsa sapi perah yang memiliki produksi susu paling tinggi diantara bangsa sapi lain adalah sapi Fries Holland (FH) (Blakely dan Bade, 1994). Meningkatkan kapasitas produksi susu dalam negeri diperlukan peningkatan jumlah populasi sapi perah dan produktivitas sapi perah dalam negeri. Produktivitas sapi perah sendiri dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya kualitas genetik ternak, tata laksana pemberian pakan, umur beranak pertama, periode laktasi, frekuensi pemerahan, masa kering kandang, dan kesehatan (Schmidt et al. 1988).

Salah satu faktor yang berkontribusi terhadap keberhasilan bisnis hewan peliharaan adalah pengelolaan pakan. Pakan adalah segala sesuatu yang dapat dimakan, populer, dapat dicerna sebagian atau seluruhnya, dapat diserap, dan bermanfaat bagi hewan. Oleh karena itu agar dapat disebut sebagai bahan pakan maka harus memenuhi semua persyaratan tersebut, sedang yang dimaksud dengan Pakan adalah semua yang bisa dimakan oleh ternak, baik berupa bahan organik maupun anorganik, yang sebagian atau seluruhnya dapat dicerna dan tidak mengganggu Kesehatan (Djarjah, 2008). Perternakan UD. Handoyo adalah salah satu perternakan yang memproduksi susu sapi perah yang sangat bang cukup dikenal diwilayah Blitar, bahkan tidak hanya susu saja UD. Handoyo memiliki usaha pemeliharaan sapi potong, sapi perah, dan pakan konsentrat yang terletak di Desa Ngaglik, Kecamatan Srengat Kabupaten Blitar. Saat ini UD. Handoyo memiliki sekitar 200 ekor sapi potong dan perah, serta gudang pakan konsentrat. Untuk mengetahui manajemen pakan di UD. Handoyo, maka kegiatan praktek kerja lapang dengan judul manajemen pakan sapi perah di UD. Handoyo desa Ngaglik

Kecamatan Srengat Kabupaten Blitar dilaksanakan sebagai syarat untuk menyusun Laporan Praktikum Kerja Lapang.

1.1 Rumusan masalah

Bagaimana manajemen pemberian pakan di UD. Handoyo?

1.2 Tujuan

Tujuan dari praktek kerja lapang ini adalah untuk mengetahui manajemen pakan di UD. Handoyo Ngaglik, Blitar.

1.3 Manfaat

Manfaat yang dapat diambil adalah penyusun dapat mengetahui manajemen pakan sapi perah di UD. Handoyo, serta pemberian pakan yang benar.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sapi Perah Friesian Holstein (FH)

Sapi perah adalah salah satu jenis ternak yang dapat menghasilkan produk susu yang baik. Sapi perah mulai diperkenalkan di Indonesia pada zaman kolonisasi Belanda di akhir abad ke-19. Ini artinya masyarakat sudah mengenal sapi perah kurang lebih 125 tahun (Subandriyo dan Adiarnto, 2009). Sapi perah yang banyak dipelihara di Indonesia yaitu sapi perah Friesian Holstein (FH). Sapi FH memiliki karakteristik yaitu terdapat corak yang khas yaitu hitam dan putih, serta produksi susu yang tinggi dan berkadar lemak rendah (Blakely and Blade, 1991). Sapi perah merupakan ternak penghasil susu utama untuk mencukupi kebutuhan susu dunia bila dibandingkan dengan ternak penghasil susu yang lain, sehingga dalam pemeliharaannya selalu diarahkan pada peningkatan produksi susu. Siregar (2003) berpendapat, usaha untuk meningkatkan produksi susu nasional dapat dilakukan dengan cara peningkatan populasi sapi perah, perbaikan pemberian pakan dan tatalaksana, serta efisiensi reproduksi



Gambar 1. Sapi Perah

(Sumber: <https://unair.ac.id/deteksi-antibodi-antisperma-pada-sapi-perah-kawin-berulang/>)

Puncak produksi susu sapi yang mampu dihasilkan dari seekor sapi dapat dicapai ketika sapi berumur antara 7-8 tahun. Sapi FH merupakan bangsa sapi yang dapat menghasilkan produksi susu terbanyak dari jenis sapi perah lainnya dengan kandungan lemak susu yaitu 3,6%. Produksi susu sapi FH dapat mencapai 15-20 liter/hari. Sapi perah FH memiliki periode laktasi puncak pada laktasi bulan ke II (Nurhajanti, 2013).

2.2 Jenis Pakan

Salah satu faktor yang sangat penting untuk mencapai suatu keberhasilan sapi perah, salah satunya yaitu jenis pakan karena, jenis pakan menjadi faktor yang menjadi keberhasilan peternak yang harus diperhatikan. Jenis pakan meliputi:

2.2.1 Konsentrat

Kontribusi biaya pakan (hijauan dan konsentrat) dalam produksi setiap liter susu mencapai 62,5% (Yusdja, 2005). Menurut Mudikdjo et al. (2001), dibutuhkan 32,41% biaya konsentrat untuk memproduksi setiap liter susu. Tingginya biaya pakan sering menjadi kendala bagi peternak dalam memenuhi kebutuhan nutrisi sapi yang dipelihara. Jika peternak dapat menggunakan pakan berkualitas dengan harga yang lebih murah, maka usaha sapi perah dapat memberikan keuntungan yang lebih layak bagi usaha yang dilaksanakan.

Konsentrat adalah merupakan pakan yang memiliki kandungan serat kasar rendah. Nutrisi utama dari pakan konsentrat berupa energi dan protein. Fungsi utama konsentrat adalah untuk mencukupi kebutuhan protein, karbohidrat, lemak dan mineral yang tidak dapat dipenuhi oleh hijauan (Eniza, 2004). Tambahan bahan konsentrat pada pakan diberikan sebagai pilihan peternak sapi perah. Pemberian pakan konsentrat yang memiliki nilai nutrisi lebih tinggi dari pada hijauan, ditujukan untuk memberikan peluang kepada ternak agar dapat memaksimalkan pertumbuhan/ produksi. Pemberian konsentrat yang baik menurut Siregar (1996) adalah dengan kandungan protein kasar minimal 18% dan *Total Digestible Nutrient* (TDN) atau bahan makanan yang dapat dicerna tidak kurang dari 75%.

2.2.2 Hijauan

Pakan merupakan salah satu faktor penentu utama untuk keberhasilan suatu usaha peternakan. Pakan bagi ternak berfungsi untuk memenuhi kebutuhan hidup pokok, produksi dan reproduksi. Jenis pakan yang diberikan pada sapi perah dapat mempengaruhi produksi dan kualitas susu, serta dapat berpengaruh terhadap kesehatan sapi perah. Pakan untuk sapi perah yang laktasi terdiri atas sejumlah hijauan dan konsentrat (Siregar 2001). Peranan

hijauan pakan menjadi lebih penting karena berpengaruh terhadap kadar lemak susu yang dihasilkan. Pemberian hijauan yang lebih banyak menyebabkan kadar lemak susu tinggi karena kadar lemak dalam susu terkandung dari kandungan serat kasar dalam pakan (Arora 1995)

Hijauan pakan ternak (HPT) adalah segala macam hijauan dari tumbuh-tumbuhan atau tanaman yang dapat dimakan oleh ternak tanpa mengganggu kesehatan ternak. HPT dapat dimanfaatkan untuk proses pertumbuhan, berproduksi dan bereproduksi. Hijauan pakan ternak merupakan pakan ternak ruminansia. Kebutuhan pokok konsumsi hijauan makanan ternak untuk setiap harinya 10% dari bobot badan ternak (Sofyan, 2010).

Keuntungan utama dari hijauan sebagai ternak ruminansia adalah suatu pakan yang mudah didapat pada saat berbagai keadaan, sedangkan kelemahannya adalah tidak tersedia secara berkelanjutan terutama pada saat musim kemarau (Herline, 2003). Hijauan contohnya berupa jerami padi, pucuk daun tebu, lamtoro, alfalfa, rumput gajah, rumput benggala atau rumput raja.

2.3 Pemberian Pakan

Pemberian pakan pada sapi dapat dilakukan dengan 3 cara, yaitu sistem penggembalaan (*pasture fattening*), kereman (*dry lot fattening*), dan (Metode kombinasi *Pasture Fattening* dan *Dry Lot Fattening*) kombinasi cara pertama dan kedua. Pakan yang diberikan berupa hijauan dan konsentrat (Litbang Deptan,) 2010)

Metode penggembalaan (*Pasture Fattening*) Pada sistem ini sapi potong digembalakan di padang rumput sepanjang hari. Sapi baru dimasukkan ke dalam kandang pada saat malam hari. Pada metode ini sapi hanya diberikan pakan hijauan berupa rumput, konsentrat tidak diberikan sama sekali. Padang penggembalaan sebaiknya ditanami tanaman legum seperti lamtoro, karena legum memiliki kandungan protein yang tinggi.

Metode Kereman (*Dry Lot Fattening*) Pada sistem ini sapi potong hanya dipelihara didalam kandang saja dan tidak digembalakan sama sekali. Sistem ini banyak dilakukan oleh peternak di Indonesia yang menggemukan sapi secara intensif. Tujuannya agar memperoleh pertambahan bobot harian yang tinggi. Konsentrat merupakan pakan utama sapi potong yang akan

digemukakan dengan metode ini. Walaupun demikian hijauan juga tetap diberikan

Metode kombinasi (*Pasture Fattening dan Dry Lot Fattening*). Metode ini dilakukan dengan dua cara. Metode pertama sapi digembalakan terlebih dahulu pada pagi-siang hari untuk diberikan pakan hijauan, sedangkan pada sore-malam harinya sapi dikandangkan dan diberi pakan konsentrat secukupnya.

2.4 Frekuensi Pemberian Pakan

Tinggi rendahnya kandungan energi dan protein dalam pakan akan berpengaruh terhadap banyak sedikitnya konsumsi pakan yang menggambarkan palatabilitas ternak (Kamal, 1994). Pemberian pakan dilakukan dua kali dalam sehari yaitu pagi hari pukul 08.00 dengan pakan konsentrat (Reni Kurniawati, dkk., 2019). Kemudian selang waktu 2 jam dilanjutkan pemberian pakan hijauan. Pemberian pakan yang kedua dilakukan pada pukul 14.00 dengan pemberian yang sama yaitu pakan konsentrat diberikan terlebih dahulu, kemudian diberikan pakan hijauan.

Teknik pemberian pakan yang baik untuk mencapai pertambahan bobot badan yang lebih tinggi pada penggemukan sapi adalah dengan mengatur jarak waktu antara pemberian konsentrat dan hijauan. Pemberian konsentrat dapat dilakukan dua atau tiga kali dalam sehari, sementara hijauan diberikan sekitar dua jam setelah pemberian konsentrat di pagi hari dan dilakukan secara bertahap minimal empat kali dalam sehari (Siregar, 2003)

2.5 Pemberian Air

Kebutuhan air minum untuk ternak sapi didasarkan pada kebutuhan sapi itu sendiri. Air minum sebaiknya disediakan sesaat sebelum makan untuk menghindari terjadinya kembung perut. Air minum diberikan secara *ad libitum*, dimana ketersediaannya tidak pernah kurang bagi ternak. Air minum mempunyai fungsi sebagai pelarut dan penguat zat makanan, penyerapan dan pembuangan ampas hasil metabolisme, pengaturan suhu tubuh, membantu kelancaran kerja syaraf panca indera dan juga membantu dalam mensintesis air susu (Sutardi, 1980). Ensminger et al. (2006) menyatakan bahwa konsumsi air

minum tergantung ukuran tubuh dan produksi susu, temperatur, dan kelembaban udara, temperatur air dan kandungan air dalam pakan. Siregar (1993) menyatakan bahwa cara paling baik untuk memenuhi kebutuhan air minum pada sapi laktasi adalah dengan menyediakan air minum secara *ad libitum*. Menurut Tillman et al. (1998). Kebutuhan sapi akan air adalah sekitar 30 - 50 liter per hari, akan tetapi dalam prakteknya pemberian air minum sebaiknya diberikan *ad libitum* (Syarief dan Sumopratowo, 1990).

2.6 Kebutuhan Pakan Sapi Perah

Pemberian pakan umumnya dengan memberi pakan berupa hijauan yaitu rumput gajah, rumput lapangan dan lainnya yang diberikan setiap hari yaitu rata-rata pemberian terhadap ternak sebanyak 33 kg/ekor/hari, sedangkan pakan tambahan yang diberikan antara lain berupa ampas tahu, singkong/ketela dan bekatul yang rata-rata pemberiannya 14 kg/ekor/hari. Penggunaan faktor produksi pakan hijauan oleh responden sesuai dengan pendapat (Sudono, 1999:40) yaitu jumlah pakan hijauan yang diberikan untuk sapi perah dewasa agar dapat memproduksi susu secara maksimal sekitar 30-40 kg/ekor/hari. Sedangkan untuk pemberian pakan konsentrat ada baiknya bila penggunaannya tidak berlebihan untuk menghemat penggunaan faktor produksi. Menurut (Siregar, 2004:81) bahwa pakan sapi jauh lebih sederhana dibanding ternak lainnya karena kebutuhan pakan sapi yang utama adalah hijauan atau rumput, sedangkan pakan penguat atau konsentrat hanya sebagai tambahan.

BAB III

METODE KEGIATAN

3. Waktu dan Lokasi kegiatan

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan selama satu bulan yang dimulai pada Januari 2024 sampai Februari 2024 dengan. Bertempat di UD. Handoyo, Kecamatan Ngaglik, Kabupaten Blitar.

3.2 Khalayak Sasaran

Khalayak pada praktek kerja lapangan ini adalah belajar dari pemilik pak Nur Handoyo dan karyawan, tentang manajemen pakan sapi perah di UD. Handoyo, Kecamatan Ngalik, Kabupaten Blitar

3.3 Metode Kegiatan

Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) adalah dengan secara aktif ikut serta dalam kegiatan yang berlangsung di UD. Handoyo, Desa Ngaglik, Kecamatan Srengat, Kabupaten Blitar.

3.4 Pengambilan Data

Adapun data yang diambil dilokasi perternakan terdiri dari data hasil jenis pakan, proses produksi pakan, pemberian pakan, frekuensi pemberian pakan, pemberian air, dan hasil susu.

3.4.1 Observasi

Observasi dilakukan dengan cara mengenali, menganalisis, dan mencatat informasi secara objektif di UD Handoyo, Observasi bertujuan untuk mendapatkan informasi terkait manajemen pakan pada sapi perah.

3.4.2 Wawancara

Wawancara dilakukan dalam format pertanyaan dan jawaban, melibatkan pihak fasilitator, direktur perusahaan, dokter hewan, dan kepala kandang, untuk mendiskusikan aspek manajemen sapi perah di UD Handoyo.

3.4.3 Partisipasi Aktif

Peneliti memainkan peran yang aktif dengan ikut serta dalam pelaksanaan Praktek Kerja Lapang (PKL), yang diharapkan dilakukan dalam skala waktu yang berbeda. Dengan demikian, keterlibatan aktif ini diharapkan mampu memberikan sumber informasi kepada mahasiswa secara menyeluruh dan optimal.

3.4.4 Studi Dokumentasi

Dokumentasi memiliki peran penting dalam mengumpulkan informasi dari studi kepustakaan dan literatur yang dimiliki oleh UD Handoyo, seperti data mengenai pengelolaan pakan sapi perah. Informasi ini menjadi dasar bagi peneliti untuk memperkuat pelaksanaan Praktek Kerja Lapang (PKL).

3.5 Analisis Kegiatan

Hasil analisis kegiatan dilakukan dalam bentuk deskriptif dengan bentuk temuan data atas implementasi lapangan dan temuan data dari informan terkait manajemen pakan sapi potong di UD Handoyo, Kecamatan Ngaglik, Kabupaten Blitar.

3.6 Jadwal Kegiatan PKL

Kegiatan	Bulan dalam rentang 2023-2024				
	11	12	1	2	3
Pengajuan Judul dan Pengesahan oleh Pembimbing dan Instansi sasaran					
Penulisan Rencana PKL					
Pelaksanaan PKL					
Revisi Laporan PKL					
Ujian PKL					

BAB IV

HASIL KEGIATAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Sejarah Perusahaan

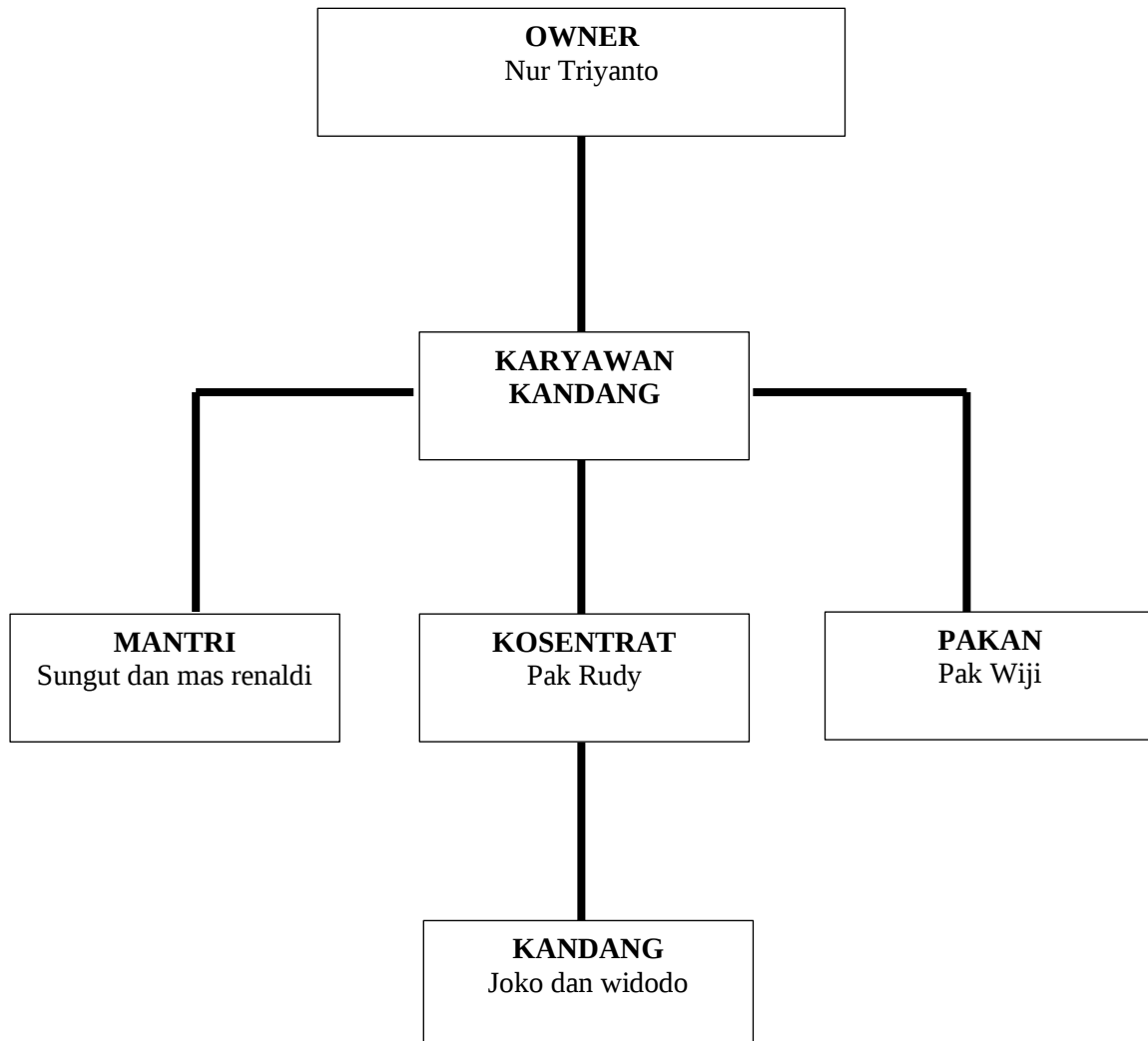
UD Handoyo adalah perusahaan yang bergerak dibidang perternakan dan juga pakan ternak super. Ternak yang dipelihara merupakan jenis ternak ruminansia produk utamanya yaitu daging dan susu sapi. UD. Handoyo berdiri sejak tahun 1993 yang diprakarsai oleh Bapak Nur Triyanto selaku pemilik dari perusahaan UD. Handoyo. UD. handoyo berlokasi di jalan Kali Brantas di Desa Ngaglik, Kecamatan Srengat, Kabupaten Blitar.

Bapak Nur Triyanto selaku pemilik UD. Handoyo adalah lulusan dari smk. Beliau belajar berternak dari mulai sekolah menengah pertama yaitu SMP. Awal mula Pak Nur Triyanto belajar berternak dari para perternak lainya beliau biasanya diminta tolong oleh perternak lainya untuk berdagang sapi di pasar disitulah Pak Nur Triyanto mulai belajar tentang sapi potong maupun perah.

Awal mula Pak Nur Triyanto memilki sapi yaitu berjumlah 2 ekor. Pak Nur Triyanto sangat optimis bisa sukses di bidang perternakan karena Pak Nur Triyanto sangat optimis kepada orang orang yang sukses. Pak Nur Triyanto belajar pengemukan sapi dari dari 2 ekor ke 5 ekor ke 10 ekor dan seterusnya dan itulah yang membuat Pak Nur Nriyanto termotifasi untuk mengembangkan sapi. UD. Handoyo menempati lahan perternakan kurang lebih 1 hektar, tidak hanya berfokus diperternakan tetapi di UD. Handoyo juga memiliki produksi pakan ternak super.

4.1.2 Struktur Organisasi Perusahaan

UD. Handoyo mempunyai struktur organisasi yang tersusun secara sistematis untuk mencapai tujuan perusahaan yang dalam kegiatannya saling melengkapi antara bidang. Dalam struktur organisasi perusahaan terdiri dari owner, mantri, pembuat kosentrat, pakan, abk kandang. Bagian struktur organisasi UD. Handoyo tersaji pada gambar berikut:



Gambar 1. Struktur Oraganisasi UD. Handoyo

Sumber: Dokumentasi Pribadi

4.1.3 Lokasi perternakan

Perternakan UD. Handoyo berlokasi di desa Ngaglik, Kecamatan Srengat, Kabupaten Blitar. Daerah ini merupakan daerah dataran rendah dengan topografi datar dan landai. Sekitar area kandang merupakan area sungai, sawah dan perbambuan yang cukup luas yang mempunyai temperatur 26°C.

Ud Handoyo berada disebelah Timur jalan di jalan Kali Brantas bertepatan menjadi satu toko konsentrat yang dimiliki oleh pak nur. Pemilihan lokasi perternakan di desa Ngaglik beralasan karena tempat yang strategis dan dekat oleh rumah Pak Nur Triyanto, sementara di desa Ngaglik tidak ada yang berternakan sapi selain Pak Nur Triyanto menjadikan tempat tersebut sangat strategis.



Gambar 2. Lokasi Perternakan UD. Handoyo

Sumber: Google Maps Satelit

4.1.4 Populasi ternak

Populasi sapi potong dan perah tanggal 7 Januari 2024 sebanyak 266 ekor. Sapi di UD. Handoyo terdapat beberapa bangsa *Bos taurus* dan *Bos indicus*. Sapi potong yang dipelihara di UD. Handoyo yaitu sapi limusin, sapi simental, sapi pegon dan sapi perah yaitu sapi perah Friesian Holstein (FH).



Gambar 3. Foto Sapi Perah Friesian Holstein (FH)

Sumber: Dokumentasi Pribadi

Pembelian bakalan-bakalan tersebut dilakukan dengan sitem timbangan. Kebanyakan sapi bakalan didatangkan atau diperoleh melalui dari pasar maupun perternakan masyarakat dari berbagai daerah, yaitu blitar, wates,

binangung dan lain-lain.

4.2 Sapi Perah

Perternakan UD. Handoyo tidak memelihara satu ras saja tetapi ada berbagai ras. Sapi yang dipelihara di UD. Handoyo adalah jenis sapi bangsa *bos taurus* dan *Bos indicus*. Perternakan UD. Handoyo memelihara sapi potong dan sapi perah, sapi potong untuk digemukan dan sapi perah untuk diperjualbelikan susunya. Jenis yang dipelihara di UD. Handoyo antara lain sapi limusin, simental, pegon, dan sapi perah (FH).

Jumlah sapi perah yang berada di UD. Handoyo adalah 66. yang terdiri dari sapi perah pejantan, sapi perah betina, sapi perah anakan. Jumlah sapi yang sudah melahirkan yaitu 16 ekor. Adapun jumlah sapi sebagai berikut:

Tabel 1. Populasi Sapi Perah UD. Handoyo

No	Jenis Sapi	Jumlah
1	Pejantan	6
2	Betina	44
3	Anakan	16
	Total	66

Sumber: Dokumentasi Pribadi

4.3 Jenis Pakan

4.3.1 Kosentrat

konsentrat pada pakan diberikan sebagai pilihan peternak sapi perah. Pemberian pakan konsentrat yang memiliki nilai nutrisi lebih tinggi dari pada hijauan, ditujukan untuk memberikan peluang kepada ternak agar dapat memaksimalkan pertumbuhan/ produksi. Kosentrat yang diberikan untuk pakan sapi perah di UD Handoyo Ngaglik adalah kosentrat yang diperoduksi sendiri. Hal ini dilakukan untuk menghemat biaya pakan. Pakan merupakan biaya terbesar dalam suatu usaha perternakan yaitu sekitar 60-70%. Sehingga dengan pembuatan pakan sendiri diharapkan dapat menekan biaya oprasional perusahaan.

Bahan-bahan yang digunakan antara lain bungkil kedelai, bungkil kupra, sawit, DDGS jagung, CGF jagung, katul sparaton, polar, ampas kecap. Berikut bahan-bahan yang digunakan sebagai kosentrat sapi perah. Bahan

pakan konsentrat disimpan didalam gudang pakan yang sudah disediakan sesuai dengan jenis- jenisnya. Bahan pakan konsentrat di UD. Handoyo diletakan diatas kayu agar tidak menyentuh lantai secara lagsung. Hal ini bertujuan untuk mengurangi kelembaban dan untuk mencegah tumbuhnya jamur dan serangan dari hama seperti tikus.

Tabel 2. Bahan Konsentrat

No	Jenis Bahan	Presntase (%)	Satuan (kg)
1	Bungkil Kedelai	5	50
2	Bungkil Kupra	25	250
3	Sawit	10	100
4	DDGS Jagung	5	50
5	CGF Jagung	20	200
6	Katul Sparaton	10	100
7	Polar	15	150
8	Ampas Kecap	10	100
	Jumlah	100,00	1.000

Sumber: Dokumentasi Pribadi Yang Diolah

Tabel 3. Berikut ini adalah tabel kandungan nutrisi dari konsentrat UD.

Handoyo

No	Konsentrat	BK (%)	PK (%)	LK (%)	SK (%)	TDN (%)
1	Konsentrat sapi hasil produksi Ud. Handoyo*	80	18	4,5	11	70
2	Konsentrat sapi perah menurut SNI**	86	(Min) 14	(Maks) 7	10-18	(Min) 68

Sumber. * Dokumentasi Pribadi Yang Diolah

Sumber. **Konsentrat Sapi Perah Laktasi SNI 3148-1.2017

Dilihat dari tabel diatas tentang perbandingan kandungan nutrien konsentrat sapi perah hasil produksi UD. Handoyo dengan Standard Nasional Indonesia (SNI), maka konsentrat yang di produksi oleh UD. Handoyo dilihat dari, protein kasar, lemak kasar, serat kasar, sudah memenuhi Standard Nasional Indonesia (SNI, 2017).

4.3.2 Hijauan

Hijauan pakan ternak(HPT) adalah segala macam hijauan dari tumbuh-tumbuhan atau tanaman yang dapat dimakan oleh ternak tanpa mengganggu kesehatan ternak. HPT dapat dimanfaatkan untuk proses pertumbuhan, berproduksi dan bereproduksi. Bahan pakan ternak di ud handoyo didatangkan dari supplier maupun dari tanam sendiri, dan biasanya diangkut menggunakan truk untuk menuju ke gudang pakan. Bahan pakan untuk hijauan yaitu kolonjono(rumput gajah). Pengadaan hijauan makanan ternak (HMT) di UD Handoyo berkerja sama oleh petani-petani yang ada di Blitar maupun diluar kota. Berikut hijauan makanan ternak (HMT). Yang digunakan:

A. Rumput Gajah

Rumput gajah *Pennisetum purpureum* adalah rumput berukuran besar bernutrisi tinggi yang biasanya dipakai sebagai pakan ternak seperti sapi, kambing, gajah, dll. Rumput gajah banyak dibudidayakan di Afrika karena ketahanannya terhadap cuaca panas. Karakteristik rumput gajah adalah tumbuh tegak lurus, merumpun lebat, tinggi tanaman dapat mencapai 7 meter, berbatang tebal dan keras, daun panjang, dan berbunga seperti es lilin. Usia panen rumput gajah di UD Handoyo yaitu ketika mencapai 60-90 hari atau 2 sampai 3 bulan. Hal ini sudah sesuai dengan Pakan untuk sapi perah yang laktasi terdiri atas sejumlah hijauan dan konsentrat (Siregar, 2001).



Gambar 4. Rumput Gajah

Sumber: Dokumentasi Pribadi

Tabel 4. kandungan nutrisi dari hijauan rumput gajah di UD.

Handoyo:

No	Jenis bahan	BK	PK	LK	SK	TDN
1	Rumput Gajah	20	4	1,6	35	60-70

Sumber. Dokumentasi Pribadi Yang Diolah

4.4 Proses produksi Pakan UD. Handoyo

Pengolahan produksi di UD Handoyo menggunakan kosentrat dan hijauan. Pengolahan produksi pakan bertujuan untuk memudahkan ternak untuk mencerna makanan. Adapun pengolahan makanan dibagi menjadi dua yaitu pengolahan hijauan dan kosentrat

4.4.1 Proses Pengolahan Hijauan

Kegiatan pengolahan hijauan dilakukan di gudang pakan yaitu, penchoperan hijauan, pengemasan hijauan, penimbangan hijauan dan penyimpanan hijauan, hingga siap untuk di berikan pakan sapi. Biasanya hijauan segar datang saat sore hari kemudian dilakukan penimbangan dan pembayaran. Hijauan yang sudah datang akan langsung dicoper dan diberikan untuk pakan sapi perah.

Waktu penchoperan hijauan dalam satu hari di lakukan dua kali yaitu pada pukul 09.00 - 10.00 WIB dan pukul 17.00 – 18.00 WIB. Hasil penchoperan yang dilakukan pukul 09.00 langsung diberikan untuk pakan ternak. Sedangkan hasil penchoperan jam 17.00 sama juga langsung diberikan untuk pakan ternak.

Kegiatan produksi hijauan pakan ternak (HPT) di UD. Handoyo sehari bisa mencapai 500-600 kg.

4.4.2 Proses Pembuatan Konsentrat

Pembuatan konsentrat sapi potong dan sapi perah dilakukan di dalam gudang pakan. Proses pembuatan konsentrat diawali dengan memasukkan semua bahan pakan ke mesin mixer secara bertahap. Bahan pakan yang kasar dimasukkan terlebih dahulu dan bahan yang halus dan berbentuk cair dimasukkan paling akhir, hal ini bertujuan agar semua pakan bisa tercampur secara merata.

Proses pencampuran konsentrat, dalam satu kali mixing mampu menghasilkan konsentrat sebesar 800kg. Dalam proses mixing bahan pakan, mesin mixer mampu menampung 1 ton tetapi tidak di manfaatkan semua, hal ini bertujuan agar proses penyampuran bisa homogen secara maksimal dan menjaga agar mesin tetap awet. Berikut gambar proses pembuatan konsentrat:



Gambar 5. Proses *mixing* bahan pakan konsentrat

Sumber: Dokumentasi Pribadi

Kosentar yang telah di *mixing* akan dimasukan kedalam karung dan ditimbang seberat 50 kg perkarungnya. Dalam satu kali pencampuran bisa menghasilkan 16 karung. Kosentrat yang sudah jadi sebagian dipakankan ke sapi perah dan yang lainnya untuk dijual.

4.5 Pemberian Pakan

Jumlah pemberian pakan di UD. Handoyo berupa konsentrat dan hijauan. Pemberian pakan di UD. Handoyo menggunakan perbandingan jumlah pakan yang diberikan 75% : 25%, yaitu 75% pemberian hijauan dan 25% pemberian konsentrat. Pemberian pakan hijauan lebih banyak dari pada konsentrat. Hal ini bertujuan untuk menaikkan susunya, karena hijauan mengandung serat kasar

yang tinggi kualitas. Perternakan UD Handoyo pada proses pemberian pakan konsentrat dan hijauan tidak langsung dicampur dijadikan satu. Pemberian pakan diawali dengan pemberian pagi, setelah itu sore hari dan untuk waktu tidak bisa dirubah yang dimaksud berubah adalah waktu pemberian pakan harus sesuai jam yang sudah ditentukan. Hal ini belum sesuai dengan jurnal (Siregar, 2001). Yang menyatakan perbandingan antara bahan kering hijauan dengan konsentrat adalah 60:40

4.5.1 Jumlah Pemberian Pakan Konsentrat

Pemberian Pakan di UD. Handoyo berupa konsentrat sebanyak 3% dari berat bobot badan. Sapi perah di UD. Handoyo dengan jumlah 50 ekor memiliki bobot badan rata-rata 350kg. Untuk pemberian konsentrat yaitu kurang lebih 10,5kg/ekor/ hari. Pemberian konsentrat pada waktu pagi diberikan kurang lebih 5 kg dan sore yaitu kurang lebih sama 5kg. Ada pula penambahan pakan konsentrat yaitu gamblong dan mineral premix dengan cara menyampur gamblong dan konsentrat ditambah mineral premix tanpa ditambahkan air. Penambahan gamblong yaitu sekitar 4kg dan untuk penambahan premik 1 sedok makan yaitu sekitar 50-100garam. Pemberian pakan konsentrat bertujuan memenuhi kebutuhan nutrien sapi perah. Hal ini sudah sesuai dengan jurnal Menurut Sari (2010), Yang menyatakan konsentrat yang diberikan pada sapi perah 2,5—3%.



Gambar 6. Mineral Premix

Sumber. Dokumentasi Pribadi

4.5.2 Jumlah Pemberian Pakan Hijauan

Pemberian pakan hijauan di UD. Handoyo berupa 10% dari berat badan sapi. Untuk pemberian pakan hijauan dengan rata-rata 350kg diberikan hijauan sebanyak 35kg/ekor/hari. Pemberian hijauan pagi hari diberikan kurang lebih

17kg dan sore hari sama kurang lebih 17kg. Pemberian hijauan ditujukan untuk memenuhi kebutuhan pakan sumber serat dan menimbulkan rasa kenyang pada sapi perah. Dan pemberian konsentrat sebagai meningkatkan gizi dan mutu pakan sehingga mempercepat pertumbuhan dan perkembangan. Hal ini belum sesuai dengan jurnal (Sudono, 1999:40) yang menyatakan yaitu jumlah pakan hijauan yang diberikan untuk sapi perah dewasa agar dapat memproduksi susu secara maksimal sekitar 30-40 kg/ekor/hari

4.6 Frekuensi Pemberian Pakan

Teknik pemberian pakan yang baik adalah dengan mengatur jarak waktu antara pemberian konsentrat dan hijauan. Frekuensi pemberian yang berada di UD Handoyo adalah pemberian pakan waktu jam pertama adalah jam 07.00 pagi. Pada jam tersebut dilakukan pemberian pakan konsentrat, pembersihan sapi perah, pemerasan Susu sapi perah. Sedangkan pemberian hijauan pada sore hari yaitu pukul 15.00. di jam tersebut juga sama seperti waktu pagi hari yaitu ternak diberikan konsentrat, melakukan pembersihan sapi perah, dan pemerasan susu sapi perah. Hal ini Frekuensi pemberian pakan di UD. handoyo hampir sesuai dengan jurnal (Reni Kurniawati, dkk., 2019). Yang menyatakan Pemberian pakan dilakukan dua kali dalam sehari yaitu pagi hari pukul 08.00 dengan pakan konsentrat. Kemudian selang waktu 2 jam dilanjutkan pemberian pakan hijauan. Pemberian pakan yang kedua dilakukan pada pukul 14.00

4.7 Pemberian Air

Kebutuhan air minum untuk ternak sapi didasarkan pada kebutuhan sapi itu sendiri. Air minum sebaiknya disediakan sesaat sebelum makan untuk menghindari terjadinya kembung perut. Air minum yang diberikan diud handoyo secara *ad libitum*, dimana ketersediaanya tidak pernah kurang bagi ternak. Menurut Santoso et al. (2009) kebutuhan dasar seekor sapi perah terhadap air adalah lebih kurang 40 liter per hari terutama di daerah yang bersuhu tinggi. Kebutuhan air minum untuk sapi perah diud handoyo terpenuhi karena air minum diberikan secara *ad libitum*.



Gambar 7. Foto Tempat Pakan Dan Minum

Sumber: Dokumentasi Pribadi

Kebutuhan air untuk kebutuhan ternak baik untuk air minum maupun kebersihan kandang bersumber dari sumur bor yang kemudian ditampung kedalam bak penampungan air. Pemberian air di UD Handoyo sangatlah bersih dikarenakan setiap hari palung air dibersihkan 2 kali sehari menjadikan air sangat bersih dan baik dikonsumsi untuk sapi perah. Pemberian air minum di UD. Handoyo Hal ini sesuai dengan untuk memenuhi kebutuhan air minum pada sapi laktasi adalah dengan menyediakan air minum secara ad libitum. Menurut Tillman et al. (1998).

4.8 Hasil Susu UD. Handoyo

Proses pengambiln susu di UD. Handoyo dilakukan secara manual. Dengan menggunakan tangan secara diperas. Proses pengambilan dilakukan pada waktu 08.30-09.30 dan pengambilan kedua pada jam 16.30-17.00. Susu yang sudah diperas diletakan dimilk can.



Gambar 8. Foto Milk Can

Sumber: Dokumentasi Pribadi

Milk Can adalah tempat atau wadah dengan bahan almunium yang digunakan untuk wadah sementara untuk meampung susu sapi perah. Susu

yang sudah ditampung dimilk can akan segera dihantar ke kud Jaya Abadi Bendosari untuk dijual. Berikut adalah hasil pemerasan susu di UD Handoyo selama praktek kerja lapang(PKL):

Tabel 5. Hasil Pemerahan Susu Perah Selama 1 Bulan di UD. Handoyo

No	Pagi (L)	Sore (L)
1	84	49,5
2	90	49
3	100,5	55
4	107	59
5	102,5	55
6	102	55,5
7	103,5	60
8	105	58
9	106,5	55
10	104	60
11	80	43
12	85,5	43,5
13	85	47,5
14	83,3	46,5
15	83	45
16	82	42,5
17	78,5	40
18	79	43
19	85	45
20	65,5	46
21	86	47,5
22	88,5	47,5
23	92,5	49,5
24	90,5	48
25	93	48,5
26	92	48,5
27	91	50

No	Pagi (L)	Sore (L)
28	88,3	47,5
29	88	47
30	88,5	47
	2.710,1	1.479
		4.189,1

Sumber: Dokumentasi Pribadi

Proses pengolahan susu di UD. Handoyo pada saat pagi hari dalam 30 hari dapat menghasilkan 2.710,1liter. Dan untuk sore hari dapat menghasilkan 1.479liter dalam 30 hari. Untuk jumbalah kelesuruhan dalam 30 hari diUd. Handoyo dapat 4.189,1. Rata rata yang didapat untuk jumlah keseluruhan dibagi 30 hari adalah 139,6liter. Hal ini tidak sesuai dengan dengan penelitian Mardalena (2008), yang menyatakan bahwa hasil berat jenis susu pada pemerahan pagi dan sore hari mendapatkan hasil yang relatif tidak berbeda yaitu pada pagi hari 1,031 g/ml dan pada sore hari 1,030 g/ml. Sedangkan untuk pagi hari ud hadoyo bisa mengasilkkan 2.710,1liter dan sore 1.479 liter.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kegiatan Kerja Lapang (PKL) di UD. Handoyo dapat di simpulkan bahwa data yang didapatkan untuk perbandingan manajemen pakan di UD. Handoyo perbandingan kosentrat adalah 75% : 25%, 75 yaitu hijauan dan 25% yaitu kosentrat. Pemberian pakan kosentrat dengan rata-rata perhari 10,5kg/ekor/hari dan rata-rata pemberian hijuan 35kg/ekor/hari belum memenuhi standar untuk pemberian manajemen pakan sapi perah.

5. 2 Saran

Sebaiknya perternakan UD. Handoyo untuk perbandingan pemberian pakan kosentrat dan hijuan untuk lebih meningaktan majemen pakan, supaya dapat mencapai produksi susu yang tinggi, dengan tetap mempertahankan kadar protein susu dan memenuhi persyaratan kualitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Fauzy Al-amina, Madi Hartonoa, Sri Suharyatia. 2017. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan Vol. 1(1): 33-36*
- Arora, S. P. 1995. Pencernaan Mikroba pada Ruminansia. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta
- Blakely, J., dan Bade, D. H. 1998. Ilmu Peternakan Edisi ke Empat. Penerjemah: Srigandono, B. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press. Hal: 351-352
- Dicky Pamungkas, Y.N. Anggraeny, Kusmartono, Hartutik, S. Quigley dan D.P. Poppi. 2011. Penggunaan Daun Lamtoro (*L. leucocephala*) Dalam Ransum Terhadap Konsumsi, Kecernaan Dan Pertambahan Bobot Badan Sapi Bali Jantan Lepas Sapih. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2011.
- Djarijah. A.S. 2008. Usaha Ternak Sapi. Yogyakarta. Sanisius
- Eniza, Saleh. 2004. Dasar Pengolahan Susu Dan Hasil Ikutan Ternak. Sumatera Utara: Universitas Sumatra Utara Press. Hal: 2-7.
- Erlangga, E. 2013. Meningkatkan Bobot Sapi Potong dengan Pakan Racikan Sendiri. Pustaka Argo Mandiri. Pamulang.
- Kamal, M. 1998. Bahan Pakan dan Ransum Ternak. Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Mardalena. 2008. Pengaruh Waktu Pemerahan dan Tingkat Laktasi terhadap Kualitas Susu Sapi Perah Peranakan Fries Holstein. Staff Pengajar Fakultas Peternakan Universitas Jambi. Jambi.
- Nurhayati, M. (2013). Profitabilitas, Likuiditas, dan Ukuran Perusahaan Pengaruhnya Terhadap Kebijakan Dividen dan Nilai Perusahaan Sektor Non Jasa. *Jurnal Keuangan dan Bisnis*, Vol. 5, No. 2.
- Sampurna, I., & Suatha, I. (2010). Pertumbuhan alometri dimensi panjang dan lingkaran tubuh sapi bali jantan. *Jurnal Veteriner*, 11(1), 46–51.
- Siregar, S. B. 1993. Jenis Teknik Pemeliharaan dan Analisis Usaha Sapi Perah. Penebar Swadaya, Jakarta
- Siregar, B.S. 2001. Penggemukan Sapi. Cetakan keenam. Penebar Swadaya,

Jakarta.

Siregar SB. 2001. Peningkatan kemampuan memproduksi susu sapi perah laktasi melalui perbaikan pakan dan rekuensi pemberiannya. *JITV*. 6(2):76-82

Siregar, S. 2003. Peluang dan tantangan peningkatan produksi susu nasional.

Buletin Ilmu Peternakan dan Kesehatan Hewan Indonesia. 13(2):48 – 55.

Siregar, S. B. (2003). *Teknis Pemeliharaan Ternak Sapi Dan Analisis Usaha*. jakarta: Penebar Swadaya.

Siregar. 2018. *Ransum Ternak Ruminansia*. Jakarta: Penebar Swadaya.

Soetarno, T. dan Adiarto. 2002 *Pengendalian Mutu Konsentrat Sapi Perah Secara terpadu*, Seminar Pengawasan Mutu ternak, Dinas peternakan Propinsi Jawa Timur. Surabaya Tarmidi, Ana R. 2002.

Sofyan, A. 2010. *Pedoman teknis perluasan areal kebun hijauan makanan ternak*.

Kementerian Pertanian. Jakarta.

Subandriyo, Adiarto. 2009. *Sejarah Perkembangan Peternakan Sapi Perah*. Dalam: Santoso KA, Diwyanto K, Toharmat T, editors. *Profil Usaha Peternakan Sapi Perah di Indonesia*. Bogor (ID): LIPI Press.

Sudono, A., F. Rosdiana, dan B. S. Setiawan. 2003. *Beternak Sapi Perah Secara Intensif*. Agromedia Pustaka. Jakarta

Tahuk, P., & Dethan, A. (2010). Performance of bali bull in greenlot fattening by farmers when rainy season in Timor Island. *Journal of the Indonesian Tropical Animal Agriculture*, 35(4), 257–261.

Yusdja, Y. 2005. *Kebijakan ekonomi industri agribisnis sapi perah di Indonesia*.

Analisis Kebijakan Pertanian 3: 257-268.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Jadwal Kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) di UD. Handoyo

No	Jam	Kegiatan
1	07.00	Absen masuk di UD Handoyo
2	07.00-08.00	Pembersihan rapen dan pemberian pakan kosentrat
3	08.00-08.30	Pembersihan sapi perah dan pembersihan kotoran kandang menggunakan skop dan slang untuk penyiraman kotoran
4	08.30-09.30	Pemerasan susu sapi perah
5	09.30-10.30	Pencoperan pakan hijauan
6	10.30-11.00	Makan pagi
7	11.00-12.00	Pemberian pakan hijauan sapi perah
8	12.00-15.00	Break
9	15.00-16.00	Pembersihan rapen dan pemberian kosentrat
10	16.00-16.30	Pembersihan sapi perah dan pembersihan kotoran kandang menggunakan skop dan slang untuk penyiraman kotoran
11	16.30-17.00	Pemerahan susu sapi perah
12	17.00-18.00	Pencoperan pakan hijauan dan pemberian pakan hijauan
13	18.00	Absen pulang

Lampiran 2. Mesin Di UD. Handoyo

No	Nama Mesin	Gambar
1	Mesin Mixer Pakan	
2	Mesin Mixer Kosentrat	
3	Mesin Choper	

