



**PENGARUH PEMBERIAN FODDER JAGUNG SISTEM
HIDROPONIK SEBAGAI PENGGANTI PAKAN
KONSENTRAT TERHADAP PERTUMBUHAN DOMBA
LOKAL**

SKRIPSI

OLEH

**NAMA : ERIKA TARIGAN
NPM : 1613060043
PRODI : PETERNAKAN**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
MEDAN
2020**

**PENGARUH PEMBERIAN FODDER JAGUNG SISTEM HIDROPONIK
SEBAGAI PENGGANTI PAKAN KONSENTRAT TERHADAP
PERTUMBUHAN DOMBA LOKAL**

SKRIPSI

OLEH

ERIKA TARIGAN
1613060043

**Skripsi ini Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Peternakan Pada Program Studi Peternakan Fakultas Sains dan
Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi**

Disetujui oleh:

Komisi Pembimbing


Dini Julia Sari Siregar, S.Pt, MP
Pembimbing I


Warisman, S.Pt., M.Pt
Pembimbing II


Andhika Putra, S.Pt., MPt.
Ka. Prodi Peternakan



Hamdani, ST., MT
Dekan

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
MEDAN
2020**

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

NAMA : ERIKA TARIGAN
NPM : 1613060043
PROGRAM STUDI : PETERNAKAN
JENJANG : S1 (STRATA SATU)
JUDUL SKRIPSI : PEMBERIAN FODDER JAGUNG SISTEM
HIDROPONIK SEBAGAI PENGGANTI PAKAN
KONSENTRAT TERHADAP PERTUMBUHAN
PADA DOMBA LOKAL

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan hasil karya tulis sendiri dan bukan merupakan hasil karya orang lain (plagiat)
2. Memberikan izin hak bebas royalti Non-Eksklusif kepada Unpab untuk menyimpan, mengalih-mediakan/formatkan, mengelola, mendistribusikan, dan mempublikasikan karya skripsinya melalui internet atau media lain bagi kepentingan akademis.

Pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggungjawab dan saya bersedia menerima konsekuensi apapun sesuai dengan aturan yang berlaku apabila dikemudian hari diketahui bahwa pernyataan ini tidak benar.

Medan, September 2020



(ERIKA TARIGAN)

1613060043



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI

Jl. Jend. Gatot Subroto KM 4,5 Fax. 061-8458077 PO.BOX : 1099 MEDAN

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI SISTEM KOMPUTER	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI PETERNAKAN	(TERAKREDITASI)

PERMOHONAN JUDUL TESIS / SKRIPSI / TUGAS AKHIR*

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap	: ERIKA TARIGAN
Tempat/Tgl. Lahir	: SIDODADI / 21 Juni 1998
Nomor Pokok Mahasiswa	: 1613060043
Program Studi	: Peternakan
Konsentrasi	: Nutrisi dan Pakan Ternak
Jumlah Kredit yang telah dicapai	: 116 SKS, IPK 3.59
Nomor Hp	: 082272111391

Permohonan ini mengajukan judul sesuai bidang ilmu sebagai berikut :

No.	Judul
1.	Pengaruh Pemberian Fodder Jagung Sistem Hidroponik Sebagai Pengganti Pakan Konsentrat Terhadap Pertumbuhan Domba Lokal

catatan : Diisi Oleh Dosen Jika Ada Perubahan Judul

Net Yang Tidak Perlu


 (Ir. Bhakti Alamsyah, M.T., Ph.D.)

Medan, 26 November 2019

Pemohon,


 (Erika Tarigan)

Tanggal :


 (Sri Shilmi Indira, S.T., M.Sc.)


Tanggal : 26 November 2019

Disetujui oleh:
Ka. Prodi Peternakan


 (Andhika Putra, S.Pt., MP)

Tanggal : 26 November 2019

Disetujui oleh:
Dosen Pembimbing I :


 (Dini Julia Sari Siregar, S.Pt., MP)

Tanggal : 26 November 2019

Disetujui oleh:
Dosen Pembimbing II :


 (Warisman, S.Pt., M.Pt.)



YAYASAN PROF. DR. H. KADIRUN YAHYA

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI

JL. Jend. Gatot Subroto KM 4,5 PO. BOX 1099 Telp. 061-30106057 Fax. (061) 4514808
MEDAN - INDONESIA

Website : www.pancabudi.ac.id - Email : admin@pancabudi.ac.id

LEMBAR BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : ERIKA TARIGAN
NPM : 1613060043
Program Studi : Peternakan
Jenjang Pendidikan : Strata Satu
Dosen Pembimbing : Dini Julia Sari Siregar, S.Pt, MP
Judul Skripsi : Pengaruh Pemberian Fodder Jagung Sistem Hidroponik Sebagai Pengganti Pakan Konsentrat Terhadap Pertumbuhan Domba Lokal

Tanggal	Pembahasan Materi	Status	Keterangan
06 Agustus 2020	lanjutkan seminar hasil penelitian	Revisi	
13 Agustus 2020	Lanjutkan ke sidang meja hijau	Revisi	

Medan, 02 September 2020
Dosen Pembimbing,



Dini Julia Sari Siregar, S.Pt, MP



YAYASAN PROF. DR. H. KADIRUN YAHYA

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI

Jl. Jend. Gatot Subroto KM 4,5 PO. BOX 1099 Telp. 061-30106057 Fax. (061) 4514808
MEDAN - INDONESIA

Website : www.pancabudi.ac.id - Email : admin@pancabudi.ac.id

LEMBAR BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : ERIKA TARIGAN
NPM : 1613060043
Program Studi : Peternakan
Jenjang Pendidikan : Strata Satu
Dosen Pembimbing : Warisman, SPT,M.Pt
Judul Skripsi : Pengaruh Pemberian Fodder Jagung Sistem Hidroponik Sebagai Pengganti Pakan Konsentrat Terhadap Pertumbuhan Domba Lokal0

Tanggal	Pembahasan Materi	Status	Keterangan
06 Agustus 2020	lanjutkan seminar hasil penelitian	Revisi	
13 Agustus 2020	lanjutkan ke sidang meja hijau	Revisi	

Medan, 02 September 2020
Dosen Pembimbing,




Warisman, SPT,M.Pt



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI

Jl. Jend. Gatot Subroto Km. 4,5 Telp (061) 8455571
 website : www.pancabudi.ac.id email: unpab@pancabudi.ac.id
 Medan - Indonesia

Universitas : Universitas Pembangunan Panca Budi
 Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI
 Dosen Pembimbing I : Dini Julia Sari Siregar, S.Pt, M.P.
 Dosen Pembimbing II : Warisman, S.Pt, M.Pt.
 Nama Mahasiswa : ERIKA TARIGAN
 Jurusan/Program Studi : Peternakan
 Nomor Pokok Mahasiswa : 1613060043
 Bidang Pendidikan : Strata 1 (S1)
 Judul Tugas Akhir/Skripsi : Pengaruh Pemberian Fodder jagung Sistem Hidroponik
 Sebagai Pengganti Pakan Konsentrat Terhadap
 Pertumbuhan Domba Lokal.

TANGGAL	PEMBAHASAN MATERI	PARAF	KETERANGAN
7-11-2019	Pengajian Judul		
7-11-2019	Bimbingan Judul		
6-11-2019	ACC Judul		
2-12-2019	Bimbingan Proposal		
10-12-2019	Revisi Proposal		
10-01-2020	Revisi Proposal		
14-01-2020	Revisi Proposal		
11-01-2020	Sempro		
11-03-2020	Pelaksanaan Penelitian		
11-03-2020	Supervisi		
15-07-2020	Bimbingan skripsi		
12-07-2020	Bimbingan skripsi		
10-07-2020	Revisi skripsi		
15-07-2020	Revisi skripsi		
11-07-2020	Revisi skripsi		
17-08-2020	Semhas		
14-08-2020	Revisi skripsi		
13-09-2020	Revisi skripsi		
18-09-2020	Sidang Meja Hijau		

Medan, 14 Oktober 2020
 Diketahui/Disetujui oleh :
 Dekan,


 Hamdani, ST., MT



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI

Jl. Jend. Gatot Subroto Km. 4,5 Telp (061) 8455571
 website : www.pancabudi.ac.id email: unpab@pancabudi.ac.id
 Medan - Indonesia

Universitas : Universitas Pembangunan Panca Budi
 Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI
 Dosen Pembimbing I : Dini Julia Sari Siregar, S.Pt., MP.
 Dosen Pembimbing II : Warisman, S.Pt., M.Pt.
 Nama Mahasiswa : ERIKA TARIGAN
 Jurusan/Program Studi : Peternakan
 Nomor Pokok Mahasiswa : 1613060043
 Bidang Pendidikan : Strata 1 (S1)
 Judul Tugas Akhir/Skripsi : Pengaruh Pemberian Fodder Jagung Jirtem Hidroponik
 sebagai Pengganti pakan Konvensional Terhadap
 Pertumbuhan Domba Lokal.

TANGGAL	PEMBAHASAN MATERI	PARAF	KETERANGAN
07-11-2019	Pengajuan Judul	ux	
15-11-2019	Bimbingan Judul	ux	
26-11-2019	ACC Judul	ux	
02-12-2019	Bimbingan Proposal	ux	
20-12-2019	Revisi Proposal	ux	
13-01-2020	Revisi Proposal	ux	
24-01-2020	Revisi Proposal	ux	
31-01-2020	Sempro	ux	
07-03-2020	Pelaksanaan Penelitian	ux	
07-03-2020	Supervisi	ux	
05-07-2020	Bimbingan Skripsi	ux	
12-07-2020	Bimbingan Skripsi	ux	
20-07-2020	Revisi Skripsi	ux	
25-07-2020	Revisi Skripsi	ux	
31-07-2020	Revisi Skripsi	ux	
07-08-2020	Semhas	ux	
24-08-2020	Revisi Skripsi	ux	
10-09-2020	Revisi Skripsi	ux	
28-09-2020	bidang Meja Hijau	ux	

Medan, 14 Oktober 2020
 Diketahui/Disetujui oleh :
 Dekan,



Hamdani, ST., MT

Permohonan Meja Hijau

Medan, 10 September 2020
 Kepada Yth : Bapak/Ibu Dekan
 Fakultas SAINS & TEKNOLOGI
 UNPAB Medan
 Di -
 Tempat

Hormat, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : ERIKA TARIGAN
 Tanggal/Tgl. Lahir : SIDODADI / 21 Juni 1998
 Orang Tua : PARNO TARIGAN
 NIM : 1613060043
 Jurusan : SAINS & TEKNOLOGI
 Mata Kuliah : Peternakan
 Nomor Ponsel : 082272111391
 Alamat : Jl. Jend. Gatot Subroto km. 4,5 gg bersama

bermohon kepada Bapak/Ibu untuk dapat diterima mengikuti Ujian Meja Hijau dengan judul Pengaruh Pemberian Fodder Jagung Hidroponik Sebagai Pengganti Pakan Konsentrat Terhadap Pertumbuhan Domba Lokal, Selanjutnya saya menyatakan :

1. Melampirkan KKM yang telah disahkan oleh Ka. Prodi dan Dekan
2. Tidak akan menuntut ujian perbaikan nilai mata kuliah untuk perbaikan indeks prestasi (IP), dan mohon diterbitkan Ijazahnya setelah lulus ujian meja hijau.
3. Telah tercap keterangan bebas pustaka
4. Terlampir surat keterangan bebas laboratorium
5. Terlampir pas photo untuk ijazah ukuran 4x6 = 5 lembar dan 3x4 = 5 lembar Hitam Putih
6. Terlampir foto copy STTB SLTA dilegalisir 1 (satu) lembar dan bagi mahasiswa yang lanjutan D3 ke S1 lampirkan ijazah dan transkripnya sebanyak 1 lembar.
7. Terlampir pelunasan kwintasi pembayaran uang kuliah berjalan dan wisuda sebanyak 1 lembar
8. Skripsi sudah dijilid lux 2 exemplar (1 untuk perpustakaan, 1 untuk mahasiswa) dan jilid kertas jeruk 5 exemplar untuk penguji (bentuk dan warna penjilidan diserahkan berdasarkan ketentuan fakultas yang berlaku) dan lembar persetujuan sudah di tandatangani dosen pembimbing, prodi dan dekan
9. Soft Copy Skripsi disimpan di CD sebanyak 2 disc (Sesuai dengan Judul Skripsinya)
10. Terlampir surat keterangan BKKOL (pada saat pengambilan ijazah)
11. Setelah menyelesaikan persyaratan point-point diatas berkas di masukan kedalam MAP
12. Bersedia melunaskan biaya-biaya uang dibebankan untuk memproses pelaksanaan ujian dimaksud, dengan perincian sbb :

1. [102] Ujian Meja Hijau	: Rp.	0
2. [170] Administrasi Wisuda	: Rp.	
3. [202] Bebas Pustaka	: Rp.	100,000
4. [221] Bebas LAB	: Rp.	5,000
Total Biaya	: Rp.	105,000

Periode Wisuda Ke : **66**

Ukuran Toga : **M**

Ditandatangani/Dijetujui oleh :



Medani, ST., MT
 Dosen Fakultas SAINS & TEKNOLOGI

Hormat saya



ERIKA TARIGAN
 1613060043

Catatan :

1. Surat permohonan ini sah dan berlaku bila :
 - o a. Telah dicap Bukti Pelunasan dari UPT Perpustakaan UNPAB Medan.
 - o b. Melampirkan Bukti Pembayaran Uang Kuliah aktif semester berjalan
2. Dibuat Rangkap 3 (tiga), untuk - Fakultas - untuk BPAA (asli) - Mhs.ybs.

SUKAI MELIHKAN/PLAGIAT/CELEPEN

Dengan ini saya Ka.LPMU UNPAB menerangkan bahwa surat ini adalah bukti pengesahan dari LPMU sebagai pengesah proses plagiat checker Tugas Akhir/ Skripsi/Tesis selama masa pandemi *Covid-19* sesuai dengan edaran rektor Nomor : 7594/13/R/2020 Tentang Pemberitahuan Perpanjangan PBM Online.

Demikian disampaikan.

NB: Segala penyalahgunaan/pelanggaran atas surat ini akan di proses sesuai ketentuan yang berlaku UNPAB.

Ka.LPMU





**SURAT BEBAS PUSTAKA
NOMOR: 2994/PERP/BP/2020**

Perpustakaan Universitas Pembangunan Panca Budi menerangkan bahwa berdasarkan data pengguna perpustakaan saudara/i:

: ERIKA TARIGAN
: 1613060043
Semester : Akhir
: SAINS & TEKNOLOGI
Studi : Peternakan

Sejak tanggal 31 Agustus 2020, dinyatakan tidak memiliki tanggungan dan atau pinjaman buku dan tidak lagi terdaftar sebagai anggota Perpustakaan Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

Medan, 31 Agustus 2020
Diketahui oleh,
Kepala Perpustakaan,



Sugiarjo, S.Sos., S.Pd.I

Acc Sidang Meja
Wj
28/8/2020



28/8 2020
Acc sidang

Julia Smit Siregar, S.Pt., MP)

**PENGARUH PEMBERIAN FODDER JAGUNG SISTEM
HIDROPONIK SEBAGAI PENGGANTI PAKAN KONSENTRAT
TERHADAP PERTUMBUHAN DOMBA LOKAL**

SKRIPSI

OLEH

**NAMA : ERIKA TARIGAN
NPM : 1613060043
PRODI : PETERNAKAN**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
MEDAN
2020**

KARTU BEBAS PRAKTIKUM
Nomor. 125/KBP/LKPP/2020

anda tangan dibawah ini Ka. Laboratorium dan Kebun Percobaan dengan ini menerangkan bahwa :

Siswa : ERIKA TARIGAN
NPM : 1613060043
Semester : Akhir
Prodi : SAINS & TEKNOLOGI
: Peternakan

telah menyelesaikan urusan administrasi di Laboratorium dan Kebun Percobaan Universitas Pembangunan Panca

Medan, 02 September 2020
Ka. Laboratorium



Revisi : 01

Tgl. Efektif : 04 Juni 2015

Revisi : 01

SURAT PERNYATAAN

yang Bertanda Tangan Dibawah Ini :

: ERIKA TARIGAN
: 1613060043
/Tgl. : SIDODADI / 21 Juni 1998
: jl jend. gatot subroto km. 4,5 gg bersama
: 082272111391
Orang Tua : PARNO TARIGAN/PARLINDA
as : SAINS & TEKNOLOGI
m Studi : Peternakan
: Pengaruh Pemberian Fodder Jagung Sistem Hidroponik Sebagai Pengganti Pakan Konsentrat Terhadap Pertumbuhan
: Domba Lokal

na dengan surat ini menyatakan dengan sebenar - benarnya bahwa data yang tertera diatas adalah sudah benar sesuai dengan ijazah pendidikan terakhir yang saya jalani. Maka dengan ini saya tidak akan melakukan penuntutan kepada UNPAB. Apabila ada kesalahan pada ijazah saya.

lanlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar - benarnya, tanpa ada paksaan dari pihak manapun dan dibuat dalam keadaan Jika terjadi kesalahan, Maka saya bersedia bertanggung jawab atas ketelaian saya.



Medan, 10 September 2020
Yang Membuat Pernyataan

ERIKA TARIGAN
1613060043

**Buk Dini**

online



HARI INI

Pesan yang dikirim ke chat ini dan panggilan kini diamankan dengan enkripsi end-to-end. Ketuk untuk info selengkapnya.

Assalamualaikum buk, maaf mengganggu waktunya buk, erika mau minta acc jilid buk, terimakasih buk

14.26 ✓✓

Walaikumsalam..Untuk jilid lux saya acc kan sebagai dosen pembimbing.trm ksh

14.26

Terimakasih buk

14.27 ✓✓



Ketik pesan



ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the effect of hydroponic system corn fodder as a substitute for concentrate feed on loca malel sheep. This study used a non factorial Complete Randomized Design (CRD) consisting of 4 treatments with 5 replications. The treatments given are as follows P0 = 100% Odot Grass, P1 = 90% Odot Grass + 10% Corn Fodder, P2 = 80% Grass Odot + 20% Corn Fodder, P3 = 70% Odot Grass + 30% Corn Fodder. The parameters observed were daily body weight gain (PBBH) in (g / head / day), feed consumption (g / head / day) and feed conversion. The results showed that the highest daily body weight gain was (P2) with a body weight gain of 101.30 (g / head / day) and not significantly different from (P3) with the lowest body weight gain of 75.84 g / head / day. The highest feed consumption was (P2) with the highest feed consumption of 471.69 g / head / day, while the lowest was (P3) 366.00 g / head / day, and the highest feed conversion was (P3) 5.59, while the lowest (P1) 4.87 and not significantly different.

Keywords: *Corn Fodder, grass odot, Sheep Growth.*

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian fodder jagung sistem hidroponik sebagai pengganti pakan konsentrat terhadap pertumbuhan domba lokal. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) non faktorial yang terdiri dari 4 perlakuan dengan 5 ulangan. Perlakuan yang diberikan adalah sebagai berikut P0= 100% Rumput Odot, P1= 90% Rumput odot + 10% Fodder Jagung, P2= 80% Rumput Odot + 20% Fodder jagung, P3= 70% Rumput odot + 30% Fodder Jagung. Parameter yang diamati adalah pertambahan berat badan harian (PBBH) dalam (g/ekor/hari), konsumsi pakan (g/ekor/hari) dan konversi pakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertambahan bobot badan harian tertinggi adalah (P2) dengan pertambahan bobot badan 101,30 (g/ekor/hari) dan berbeda tidak nyata terhadap (P3) dengan pertambahan bobot badan terendah 75,84 g/ekor/hari. Konsumsi pakan tertinggi adalah (P2) dengan konsumsi pakan tertinggi 471,69 g/ekor/hari, sedangkan yang terendah (P3) 366,00 g/ekor/hari, dan konversi pakan tertinggi adalah (P3) 5,59, sedangkan yang terendah (P1) 4,87 dan memberikan pengaruh berbeda tidak nyata.

Kata kunci : Fodder jagung, Rumput Odot, Pertumbuhan Domba.

RIWAYAT HIDUP

Erika Tarigan dilahirkan di Dusun Sidodadi Desa Adian Torop, Kecamatan Aek Natas, Kabupaten Labuhan Batu Utara, Sumatera Utara Pada Tanggal 21 Juni 1998. Penulis Merupakan Anak pertama Dari Tiga Bersaudarah Dari Pasangan Bapak Parno Tarigan Dan Ibu Parlinda.

Erika Tarigan Memulai Pendidikan Formal Tahun 2004 di SDN 11818185 Adian Torop dan Pada Tahun 2010 Melanjutkan Ke MTSN Aek Natas. Tiga tahun berselang tepat pada 2013 penulis tercatat sebagai siswa SMK PP Negeri 1 Kualuh Selatan. Penulis Lulus dari SMK PP Negeri 1 Kualuh Selatan pada tahun 2016 dan pada tahun yang sama penulis terdaftar sebagai mahasiswa Universitas Pembangunan Panca Budi di Fakultas sains Dan Teknologi pada program Studi Peternakan.

Penulis melaksanakan Magang di Kelompok Tani Ternak Tangguh Labuhan Batu pada tanggal 02 Februari sampai dengan 02 Maret 2018. Dan melaksanakan KKN (Kuliah Kerja Nyata) Kemenristekdikti (Hibah pengabdian Masyarakat KKN-PMPM dengan surat keputusan NO. T/140/E3/RA.00/2019 dengan perjanjian kontrak dengan NO.T/153/L.13/PT.01.03/2019) di Desa Payageli Kelurahan Sei Mencirim Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang pada bulan Juni sampai Agustus 2019

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur Penulis ucapkan Kepada Allah SWT yang telah memberikan penulis kesehatan, karunia, dan rezeki sehingga skripsi penelitian ini dapat diselesaikan dengan tepat waktu. skripsi penelitian berjudul “pengaruh pemberian fodder jagung system hidroponik sebagai pengganti pakan konsentrat terhadap pertumbuhan domba lokal”.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. H.M Isa Indrawan, SE.MM selaku Rektor Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
2. Bapak Hamdani, S.T.,MT selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
3. Bapak Andhika Putra. S.Pt., M.Pt selaku Ketua Program Studi Peternakan Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
4. Ibu Dini Julia Sari Siregar, S.Pt, MP selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan masukan dan meluangkan waktunya membimbing penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian ini.
5. Bapak Warisman, SPt.,M.Pt selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian ini.
6. Seluruh Dosen-Dosen Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan yang telah memberi ilmunya kepada penulis.
7. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan moril maupun materil.

8. Teman-teman dan semua pihak yang telah mendukung dan membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Apabila dalam penulisan skripsi penelitian ini masih ada beberapa kesalahan baik dalam penulisan maupun isi, maka sangat diharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan skripsi penelitian ini. Semoga penulisan skripsi penelitian ini diterima dengan baik.

Medan, September 2020

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
RIWAYAT HIDUP	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Tujuan Penelitian	2
Hipotesis Penelitian	2
Kegunaan Penelitian	2
TINJAUAN PUSTAKA	3
Klasifikasi Domba.....	3
Pertumbuhan Ternak Domba	3
Pakan Domba	4
Fodder Jagung	5
Rumput Odot.....	6
Pertambahan Bobot Badan	7
Konsumsi Pakan.....	8
Konversi Pakan	9
BAHAN DAN METODE PENELITIAN	11
Tempat dan Waktu Penelitian	11
Bahan dan Alat	11
Metode Penelitian	11
Analisa Data	12
Persiapan Kandang.....	13
Penanaman Fodder Jagung.....	13
Pemberian Pakan Dan minum	15
Parameter Yang Diamati	15
HASIL PENELITIAN	16
Rekapitulasi Hasil Penelitian	16
Pertambahan Bobot Badan.....	16
Konsumsi pakan	18
Konversi pakan.....	19
PEMBAHASAN	21
Pertambahan Bobot Badan	22
Konsumsi pakan	22
Konversi pakan.....	24

KESIMPULAN DAN SARAN	26
Kesimpulan	26
Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN.....	30

DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
1.	Kandungan Nutrisi Ternak Domba	3
2.	Kandungan Nutrisi Fodder Jagung	6
3.	Kebutuhan Nutrisi Rumput Odot	7
4.	Tabel 4. Rekapitulasi Petumbuhan Bobot Badan Harian (gr/ekor/hari) konsumsi pakan (gr/ekor/hari) dan konversi pakan dengan pemberian fodder jagung sebagai pengganti pakan konsentrat	16
5.	Tabel 5. Rata-rata bobot badan harian (g/ekor/hari) dengan pemberian fodder jagung	17
6.	Tabel 6. Rata-rata konsumsi pakan dari pengaruh pemberian pakan pengganti konsentrat fodder jagung dengan pakan hijauan rumput odot (g/ekor/hari) dalam bahan kering	19
7.	Tabel 7. Rata-rata konversi pakan selama 12 minggu dari pengaruh pemberian pakan pengganti konsentrat berbasis fodder jagung dengan hijauan rumput odot	20

DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
1.	Grafik Rataan Pertambahan Bobot Badan Harian (g/ekor/hari) akibat pemberian Fodder Jagung pada penelitian selama 90 hari.....	18
2.	Grafik Rataan konsumsi pakan (g/ekor/hari) akibat pemberian fodder jagung pada penelitian selama 90 hari	20
3.	Grafik Rataan konversi pakan pakan akibat pemberian fodder jagung pada penelitian selama 90 hari	21

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Peningkatan populasi dan produktivitas ternak ruminansia di Indonesia belum memperlihatkan hasil yang optimal. Sementara itu, permintaan daging setiap tahun terus meningkat terutama pada hari-hari besar keagamaan. Kenaikan konsumsi daging disebabkan oleh peningkatan jumlah penduduk dan kesadaran masyarakat akan pentingnya protein hewani. Tingkat konsumsi daging kambing dan domba di Indonesia sebesar 67844,70 ribu ton pada tahun 2017 dan meningkat menjadi 70024,22 ribu ton pada tahun 2018. Produksi daging dalam negeri yang tidak mencukupi kebutuhan daging nasional menyebabkan import daging dari luar negeri (Badan Pusat Statistik, 2018).

Domba merupakan salah satu komoditi peternakan yang berperan dalam memasok ketersediaan daging di dalam negeri. Daging yang tersedia diharapkan tidak hanya dalam jumlah yang cukup tetapi juga dengan kualitas yang lebih baik. Hal ini dapat dicapai salah satunya dengan manajemen pemberian pakan yang lebih baik. Pakan hijauan merupakan sumber pakan utama yang sering diberikan pada ternak. Hijauan di Indonesia pada umumnya mempunyai kualitas yang rendah sehingga kurang mampu mendukung produktivitas ternak yang maksimal karena penyediaan energi, protein dan mineral tidak mencukupi. Oleh karena itu, untuk mencukupinya dapat dilakukan pemanfaatan sumber daya pakan yang ada. Alternative yang dapat dilakukan dengan mengembangkan strategi pembuatan pakan berbasis hidroponik fodder jagung, Hidroponik fodder adalah salah satu sistem tanam tanpa menggunakan tanah untuk media tumbuh, yang dapat digunakan sebagai teknologi penyediaan pakan hijauan melalui penanam biji yang

dikecambahkan dengan umur panen tertentu untuk pakan ternak domba, pertumbuhan bobot badan ternak yang tinggi dapat dicapai jika ternak tersebut memiliki kondisi lingkungan dan pakan yang menunjang pertumbuhan domba tersebut, pertumbuhan yang sangat cepat hanya berlangsung beberapa bulan. pada saat-saat inilah domba memiliki kemampuan yang optimal dan mengkonversi pakan menjadi daging, oleh karena itu penambahan bobot badan menjadi penting dan periode ini untuk menunjang pertumbuhan dan proses produksi selanjutnya.

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian fodder jagung sistem hidroponik sebagai pengganti pakan konsentrat terhadap pertumbuhan domba lokal.

Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah pemberian fodder jagung system hidroponik sebagai pengganti pakan konsentrat berpengaruh positif terhadap pertumbuhan domba lokal.

Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini antara lain :

1. Sebagai salah satu syarat menempuh ujian sarjana Peternakan pada Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
2. Memberikan informasi yang bermanfaat bagi peternak dan peneliti tentang pengaruh pemberian fodder jagung system hidroponik sebagai pengganti pakan konsentrat terhadap pertumbuhan domba lokal.
3. Hasil Penelitian yang diperoleh dapat menjadi rujukan bagi rekan mahasiswa yang akan melakukan penelitian tentang pertumbuhan ternak domba.

TINJAUAN PUSTAKA

Klasifikasi Domba

Domba diklasifikasikan sebagai hewan herbivora (pemakan daun-daunan) karena pakan utamanya adalah hijauan. Domba lebih menyukai rumput dibandingkan dengan jenis hijauan lainnya (Sodiq dan Abidin, 2002). Ada tiga jenis domba yang dikenal di Indonesia yaitu domba ekor tipis, domba ekor gemuk dan domba Priangan (Mulyono dan Sarwono, 2004). Adapun klasifikasi domba tersebut adalah sebagai berikut; Kingdom: Animalia; Filum: Chordata; Kelas: Mamalia; Ordo: Artiodactyla; Sub-family: Caprinae; Genus: *Ovis aries*; Spesies: *Ovis mouffon*, *ovis orientalis* dan *ovis vignei* (Esminger, 2002)

Ternak domba merupakan salah satu ternak ruminansia kecil yang banyak dipelihara oleh masyarakat Indonesia terutama di daerah pedesaan dan umumnya berupa domba-domba lokal. Domba lokal tersebut merupakan domba asli Indonesia yang mempunyai tingkat daya adaptasi yang baik pada iklim tropis dan beranak sepanjang tahun. Domba lokal memiliki ukuran yang relatif kecil, warna bulu yang seragam, ekor kecil dan tidak terlalu panjang. Jenis domba yang paling menonjol di Indonesia yaitu domba ekor tipis dan domba ekor gemuk (Sudarmono dan Sugeng, 2003).

Pertumbuhan Ternak Domba

Pola pertumbuhan ternak tergantung pada sistem manajemen yang dipakai, tingkat nutrisi yang tersedia kesehatan dan iklim. Laju pertambahan bobot badan dipengaruhi oleh umur, lingkungan sehingga berat tubuh awal fase penggemukan berhubungan dengan berat dewasa. Pertumbuhan pada hewan

merupakan suatu fenomena universal yang bermula dari suatu telur yang telah dibuahi dan berlanjut sampai hewan mencapai dewasa. Pertumbuhan dinyatakan umumnya dengan kenaikan berat badan yang dengan mudah dilakukan dengan penimbangan berulang-ulang dan diketengahkan dengan pertumbuhan berat badan tiap hari, tiap minggu atau tiap waktu lainnya (Sodiq dan Abidin, 2002).

Pada umumnya domba mengalami proses pertumbuhan yang sama, yakni pada awalnya berlangsung lambat, kemudian semakin lama meningkat lebih cepat sampai domba itu berumur 3-6 bulan. Namun, setelah umur 7 bulan pertumbuhan tersebut akan lebih lambat (Sudarmono dan Sugeng, 2003).

Pakan Domba

Kebutuhan ternak ruminansia terhadap pakan dicerminkan oleh kebutuhannya terhadap nutrisi. Jumlah kebutuhan nutrisi setiap harinya sangat tergantung jenis ternak, umur, fase, (pertumbuhan, dewasa, bunting, menyusui), kondisi tubuh (normal, sakit) dan lingkungan tempat hidupnya (temperatur, kelembaban, udara) serta berat badannya. Jadi setiap ekor ternak berbeda kondisinya membutuhkan pakan yang berbeda (Kartadisastra, 2001).

Pakan adalah semua bahan pakan yang bisa diberikan dan bermanfaat bagi ternak. Pakan yang diberikan harus berkualitas tinggi yaitu mengandung zat-zat yang diperlukan oleh tubuh ternak dalam hidupnya seperti air, energi, lemak, protein, mineral dan air (Parakkasi, 2005).

Tabel 1. Kebutuhan Nutrisi Ternak Domba

BB (kg)	PBBH (g)	BK (g)	TDN (%)	PK (%)	Ca (%)	P (%)
10	0	0,32	0,16	17	0,9	0,7
	25	0,36	0,21	22	1,2	0,9
	50	0,37	0,25	26	1,5	1,2
	75	0,35	0,3	31	1,9	1,5
15	0	0,44	0,22	23	1,2	0,9
	25	0,45	0,24	25	1,5	1,1
	50	0,5	0,31	33	1,9	1,4
	75	0,5	0,36	37	2,2	1,7

Sumber : NRC, 2006.

Kebutuhan hidup pokok menurut Siregar (2008) adalah kebutuhan zat-zat nutrisi untuk memenuhi proses hidup saja seperti menjaga fungsi tubuh tanpa adanya suatu kegiatan dan produksi. Sedangkan kebutuhan produksi adalah kebutuhan zat nutrisi untuk pertumbuhan, kebuntingan, produksi susu dan kerja. Jumlah energi yang tersedia tersebut tergantung pada konsumsi pakan dan banyaknya jumlah yang hilang selama pencernaan dan metabolisme.

Fodder Jagung Hidroponik

Fodder adalah istilah untuk tanaman pangan atau hijauan yang digunakan sebagai pakan. Hidroponik adalah suatu istilah yang digunakan untuk bercocok tanam tanpa menggunakan tanah sebagai media tanamannya serta menggunakan campuran nutrisi esensial yang dilarutkan didalam air (Sudarmodjo, 2008). Fodder jagung merupakan keseluruhan dari bagian tanaman jagung, kecuali akar, baik dalam kondisi yang masih segar ataupun sudah mengalami pengolahan tertentu dan diberikan keternak sebagai hijauan (Hartadi, 2004). Hidroponik fodder adalah salah satu sistem tanam tanpa menggunakan tanah untuk media tumbuh, yang dapat digunakan sebagai teknologi penyediaan pakan hijauan melalui penanaman biji yang dikedambahkan dengan umur panen tertentu (Prihartini, 2014).

Tabel 2. Kandungan Nutrisi Fodder Jagung

Pk	Sk	Lk	Abu	BETN
14,56	10,07	4,67	2,83	67,87

Sumber: (Gebremedhin,2015)

Fodder hidroponik bisa diartikan sebagai pakan yang diproduksi dengan cara atau metode hidroponik. Metode fodder hidroponik dilakukan dengan cara menyemai biji-bijian seperti jagung, sorgum dan gandum pada media cair. Kelebihan dari bertanam secara hidroponik adalah produksi tanaman persatuan luas lebih banyak, tanaman tumbuh lebih cepat, pemakaian pupuk lebih hemat, pemakaian air lebih efisien, tenaga kerja yang dibutuhkan lebih sedikit, lingkungan kerja lebih bersih, control air, hara dan pH lebih teliti, masalah hama dan penyakit dapat dikurangi, serta dapat menanam tanaman dilokasi yang miskin hara dan berbatu atau diruangan dengan tambahan lampu (Istiqomah, 2007).

Rumput Odot

Rumput odot (*pennisetum purpureum cv. mott*) memiliki karakteristik perbandingan rasio daun yang tinggi dibandingkan dengan batang, jadi jarak antar ruas yang lebih rapat berbeda dengan rumput gajah yang bias kita temui. Rumput gajah odot merupakan rumput yang sangat mudah dibudidayakan yang sangat disukai domba, rumput ini hampir sama dengan rumput gajah, perbedaannya daun lebih lemas,tidak gatal kerna bulu daun halus, pertumbuhannya sangat cepat (Mukarom, 2008).

Keunggulan rumput odot anatar lain tahan kekeringan, hanya bias dipropagasi melalui metode vegetatif, zat gizi yang cukup tinggi dan memiliki palatabilitas yang tinggi bagi ternak ruminansia (Lasmadi *et al.*,2013).

Tabel 3. Kandungan Nutrisi Rumput Odot

Kandungan Nutrisi	% (Persentase)
Kadar lemak Daun	2,72
Kadar Lemak Batang	0,19
Protein kasarDaun	14,35
Protein kasarBatang	8,10
Digestibility Daun	72,68
Digestibility Batang	62,56
Protein Kasar	14

Sumber : (Wildan, 2015).

Pertambahan Bobot Badan

Pertambahan bobot badan ternak yang tinggi dapat dicapai jika ternak domba tersebut memiliki potensi genetik yang baik dan ditunjang oleh kondisi lingkungan dan pakan yang menunjang munculnya potensi genetik tersebut. Seperti halnya ternak lain, domba mengalami pertumbuhan yang biasa digambarkan sebagai “Kurva S”. Ketika baru lahir domba mengalami pertumbuhan yang sangat lambat kemudian laju pertumbuhan semakin meningkat dan sampai pada titik tertentu akan menurun. Pertumbuhan yang sangat cepat hanya berlangsung beberapa bulan. Pada saat-saat inilah domba kemampuan yang optimal dalam mengkonversi pakan menjadi daging (Sodiq dan Abidin, 2002).

Pertambahan bobot badan masih merupakan parameter penting yang digunakan untuk memaksir ternak. Pertambahan bobot badan merupakan salah satu kriteria yang digunakan untuk mengukur pertumbuhan, dan pertumbuhan domba juga sangat dipengaruhi oleh pakan yang dikonsumsi, lingkungan sekitar, sistem perkandangan dan potensi genetiknya. Oleh karena itu pertambahan bobot badan menjadi penting dan perlu diinjak untuk menunjang pertumbuhan dan proses produksi selanjutnya (Suparyanto, 2005).

Konsumsi Pakan

Konsumsi adalah faktor esensial yang merupakan dasar untuk hidup pokok dan menentukan produksi. Tingkat konsumsi ternak dipengaruhi oleh berbagai faktor yang kompleks yang terdiri dari hewan, makanan yang diberikan dan lingkungan tempat hewan tersebut dipelihara. Konsumsi merupakan faktor yang penting dalam menentukan jumlah dan efisiensi produktivitas ruminansia, dimana ukuran tubuh ternak sangat mempengaruhi konsumsi pakan (Perry *et al.*, 2003).

Pengukuran konsumsi pakan pada ternak biasanya berdasarkan bahan kering. Konsumsi bahan kering pada ternak dipengaruhi oleh beberapa hal, yaitu faktor pakan yang meliputi palatabilitas dan daya cerna, faktor ternak yang meliputi bangsa, jenis kelamin, umur dan kondisi kesehatan. Konsumsi bahan kering memegang peranan penting karena dalam bahan kering tersebut ternak memperoleh energi, protein, vitamin dan mineral. Tinggi rendahnya konsumsi pakan pada ternak ruminansia sangat dipengaruhi oleh faktor eksternal yaitu: tempat tinggal (kandang), palatabilitas, konsumsi nutrisi, bentuk pakan dan faktor internal yaitu: selera, status fisiologi, bobot tubuh dan produksi ternak itu sendiri (Kusumaningrum, 2009).

Tingkat perbedaan konsumsi dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain faktor ternak (bobot badan dan umur), tingkat pencernaan pakan, kualitas pakan, dan palatabilitas. McDonald *et al.*, (2002) menambahkan bahwa pencernaan pakan dan laju digesta pakan mempengaruhi konsumsi ransum. Pencernaan yang tinggi dan laju digesta yang cepat akan meningkatkan konsumsi ransum. Sedangkan menurut Perry *et al.*, (2003) menyatakan bahwa konsumsi makanan dipengaruhi

terutama oleh faktor kualitas makanan dan oleh faktor kebutuhan energi ternak yang bersangkutan. Makin baik kualitas makanannya, makin tinggi konsumsi makanan seekor ternak. Konsumsi makanan ternak berkualitas baik ditentukan oleh status fisiologi seekor ternak. Hal ini menyatakan bahwa kualitas pakan berpengaruh terhadap konsumsi akhirnya yang bertujuan untuk pemenuhan kebutuhan. Jumlah konsumsi pakan merupakan faktor penentu yang paling penting untuk menentukan jumlah zat-zat makanan yang tersedia bagi ternak.

Semakin tinggi kandungan serat kasar dalam ransum maka semakin rendah pencernaan dari ransum tersebut dan akan menurunkan konsumsi bahan kering dari ransum. Pemberian konsentrat terlampau banyak akan meningkatkan konsentrasi energi ransum dan dapat menurunkan tingkat konsumsi sehingga tingkat konsumsi berkurang (Mulyaningsih, 2006).

(Rudiah, 2011) Semakin cepat makanan diberikan maka semakin tinggi pula konsumsi protein. Umumnya pada ternak ruminansia kalau konsumsi energi dimanfaatkan dengan baik maka akan berpengaruh pada konsumsi zat makanan lainnya seperti protein, mineral dan vitamin.

Konversi Pakan

Konversi pakan merupakan perbandingan antara konsumsi pakan dan penambahan bobot badan, sehingga apabila kedua peubah tersebut tidak beda nyata maka konversi pakannya juga akan berbeda tidak nyata. Konversi pakan merupakan nilai yang menggambarkan kemampuan domba untuk mengubah pakan menjadi daging (Dewi dan Setiohadi, 2010).

Efisiensi dari penggunaan pakan termasuk dalam program pemberian pakan yang dapat diukur dari konversi pakan atas bobot badan hidup domba.

Konversi pakan ditentukan berdasarkan beberapa faktor yaitu suhu lingkungan, potensi genetik, nutrisi pakan, kandungan energi dari bahan pakan dan penyakit pada ternak.

Nilai *Feed Conversion Ratio* (FCR) akan dihitung berdasarkan pada kelompok umur tertentu yaitu mulai umur 1,2,3 hingga 12 minggu. Penimbangan sisa makanan akan dilakukan setiap hari. Perhitungan terhadap nilai konversi pakan adalah banyaknya pakan yang dikonsumsi untuk membentuk bobot badan hidup.

Semakin tinggi nilai FCR-nya maka ternak tersebut semakin tidak efisien dalam memanfaatkan pakan karena pakan yang dirubah menjadi jaringan otot dan organ lain menjadikan proporsi yang relatif kecil. Demikian sebaliknya semakin rendah FCR-nya maka ternak tersebut semakin efisien dalam merubah pakan menjadi otot dan jaringan lainnya (Martawijaya, 2004).

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di Dusun Kedondong Tengah, Desa Jentera Stabat, Kecamatan Wampu, Kabupaten Langkat, Provinsi Sumatera Utara. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai Maret 2020.

Bahan dan Alat Penelitian

Penelitian ini menggunakan 20 ekor domba jantan. Pakan yang diberikan terdiri dari fodder jagung dan rumput odot. Alat yang digunakan selama penelitian ini adalah tempat pakan dan minum, ember, lampu, timbangan domba, plastik dan alat tulis.

Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Non Faktorial yang terdiri dari 4 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan yang diberikan adalah sebagai berikut :

- P0 = Kontrol (Rumput odot dengan masa panen yang sama)
- P1 = Rumput odot 90% + 10% fodder jagung
- P2 = Rumput odot 80% + 20% Fodder jagung
- P3 = Rumput Odot 70% + 30% Fodder jagung

Ulangan yang didapat berasal dari rumus :

$$T(n - 1) \geq 15$$

$$4(n - 1) \geq 15$$

$$4n - 4 \geq 15$$

$$4n \geq 15 + 4$$

$$4n \geq 19$$

$$n \geq 4,75 \text{ dibulatkan menjadi } 5$$

Analisis Data

Data hasil penelitian akan dianalisis dengan menggunakan Rancangan

Acak Lengkap (RAL) dengan metode linier sebagai berikut :

$$Y_{ij} = \mu + \tau_i + \sum ij$$

Keterangan :

Y_{ij} : Nilai pengamatan perlakuan ke-i dan ulangan ke-j

μ : Nilai tengah umum

τ_i : Pengaruh perlakuan ke-i

$\sum ij$: Galat percobaan akibat perlakuan ke-i dan ulangan ke-j

Data hasil penelitian dianalisis dengan analisis ragam dan apabila terdapat perbedaan yang nyata akan dilanjutkan dengan uji lanjut sesuai dengan koefisien.

PELAKSANAAN PENELITIAN

Persiapan Kandang

Persiapan kandang dimulai dengan pembuatan kandang individu yang terdiri atas 20 petak dengan ukuran masing-masing tapak (p x l) = 90 x 60 cm. Kandang tersebut berbentuk panggung, jarak antara lantai kandang dengan tanah adalah 50 cm. Lantai kandang terbuat dari kayu dengan selang 2 cm untuk memudahkan kotoran (feses) jatuh serta sekaligus memudahkan membersihkan lantai kandang dan atap kandang terbuat dari seng. Selanjutnya dilakukan sanitasi kandang dengan menggunakan desinfektan.

Persiapan Ternak

Domba jantan sebanyak 20 ekor milik pribadi. Sehari sebelum memulai penelitian domba jantan dilakukan penimbangan bobot badan untuk mengetahui bobot badan awal, selanjutnya domba diberi obat cacing dan vitamin.

Penanaman Fodder Jagung

Jagung yang akan digunakan terlebih dahulu disortir dengan cara direndam dalam air selama 15 menit. Jagung yang mengambang kemudian dipisahkan. Setelah itu jagung disterilkan dengan menggunakan byclin selanjutnya jagung dicuci kembali dan direndam dalam air selama 24 jam setelah 24 jam jagung diangkat dan disterilkan. Kemudian disebar pada nampan atau rak lalu ditutup dengan kain. Jagung disiram sebanyak 3 kali dalam sehari dengan air yang ditambahkan larutan nutrisi. Pada hari ke 2 muncul tunas kecil atau bakal akar. Kemudian dilakukan penyiraman kembali secara kontinyu dan dilakukan pemanenan pada umur ke 7.hari.

Pemberian Pakan dan Air Minum

Pemberian pakan dilakukan selama 12 minggu. Pemberian pakan dilakukan dua kali sehari yaitu pagi dan sore hari. Pemberian air minum dilakukan secara *adlibitu*.

Paramater Yang Diamati

1. Pertambahan Bobot Badan Harian (PBBH)

Pengamatan pertambahan bobot badan domba dilakukan seminggu sekali dan pengamatan pertambahan bobot badan domba dihitung berdasarkan selisih antara penimbangan bobot badan akhir dikurangi dengan bobot badan awal dibagi jumlah hari pengamatan. Dihitung dari rumus :

$$\text{PBBH (gr/ekor/hr)} = \frac{\text{BB Akhir Pengamatan} - \text{BB Awal Pengamatan}}{\text{Lama Pengamatan(Hari)}}$$

2. Jumlah Konsumsi Pakan

Pengamatan jumlah konsumsi pakan dilakukan dengan cara menghitung jumlah pakan yang diberikan dikurangi dengan sisa pakan yang terdapat pada tempat pakan. Dihitung dari rumus :

$$\text{Konsumsi Pakan} = \text{Jumlah pakan yang diberikan} - \text{sisa pakan (gram/ekor/hari)}$$

3. Konversi Pakan

Konversi pakan adalah perbandingan atau rasio antar jumlah pakan yang dikonsumsi oleh ternak dengan produk yang dihasilkan ternak tersebut.

Konversi pakan dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\text{Rumus : } \frac{\text{Konsumsi Pakan (gr)}}{\text{Pertambahan Berat Badan Harian (gr)}}$$

HASIL PENELITIAN

Rekapitulasi Hasil Penelitian

Rekapitulasi hasil penelitian pada tiap parameter pengaruh pemberian rumput odot dan fodder jagung dengan level yang berbeda terhadap pertumbuhan domba lokal jantan selama 12 minggu (90 hari) yang terdiri dari penambahan bobot badan harian, konsumsi pakan, dan konversi pakan ditampilkan pada tabel 4.

Tabel 4. Rekapitulasi Petumbuhan Bobot Badan Harian (gr/ekor/hari) konsumsi pakan (gr/ekor/hari) dan konversi pakan dengan pembeian fodder jagung sebagai pengganti pakan konsentrat.

Perlakuan	Rataan Parameter		
	Pertambahan Bobot Badan	Konsumsi Pakan	Konversi Pakan
P0	80.31 ^{tn}	382.30 ^{tn}	4.87 ^{tn}
P1	88.00 ^{tn}	414.75 ^{tn}	4.87 ^{tn}
P2	101.30 ^{tn}	471.69 ^{tn}	4.93 ^{tn}
P3	75.84 ^{tn}	366.00 ^{tn}	5.59 ^{tn}

Keterangan: Angka-angka dalam kolom yang sama diikuti dengan huruf yang samamenunjukkan tidak nyata.

Pertambahan Bobot Badan Harian

Data pengukuran rata-rata pertambahan bobot badan (g/ekor/hari) dari pengaruh pembeian fodder jagung sebagai pengganti pakan konsentrat dan pakan hijauan rumput odot yang diberikan pada ternak domba jantan lokal. Pembeian fodder jagung dalam penelitian dilakukan sampai 12 minggu. Rata-rata pertambahan bobot badan harian domba lokal dapat dilihat pada Tabel 5 dan hasil analisisnya pada lampiran 1.

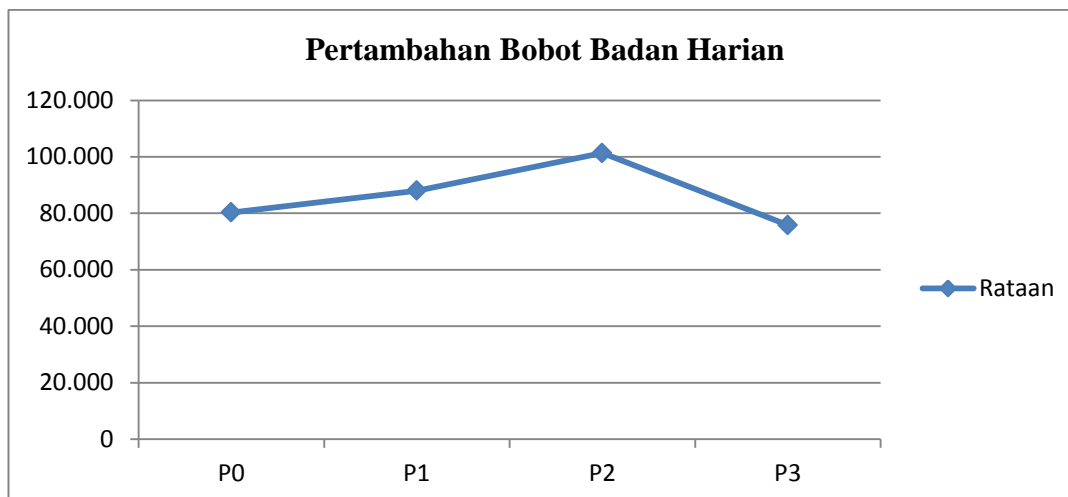
Tabel 5. Rata-rata bobot badan harian (g/ekor/hari) dengan pemberian fodder jagung selama 12 minggu.

Perlakuan	Ulangan					Jumlah	Rerata
	U1	U2	U3	U4	U5		
P0	81,05	57,1	101,05	80	82,36	401,56	80,31 ^{tn}
p1	71,31	108,42	84,47	108,42	67,36	439,98	88,00 ^{tn}
p2	100	68,68	80	156,84	101	506,52	101,30 ^{tn}
p3	69,47	147,89	46,84	63,68	51,31	379,19	75,84 ^{tn}

Keteangan :tn= berbeda tidak nyata.

Pada tabel 5 yang disajikan bahwa pemberian pakan pengganti konsentrat berbasis fodder jagung tidak berbeda nyata terhadap pertambahan bobot badan harian domba lokal selama 12 minggu (90 hari), dimana pertambahan bobot badan harian terendah terdapat pada perlakuan P3 (70% Rumput Odot + 30% fodder jagung) yaitu 75,84, kemudian P0 (100% rumput odot dengan masa panen yang sama) yaitu 80.31, dan selanjutnya P1 (90% Rumput odot + 10% Fodder jagung) yaitu 88,00, dan tertinggi pada perlakuan P2 (80% Rumput Odot + 20% fodder jagung) yaitu 101.30.

Hasil rata-rata pertambahan bobot badan domba dengan pemberian fodder jagung pada penelitian selama 12 minggu (90 hari) juga disajikan dalam bentuk grafik pada gambar 1.



Gambar 1. Grafik Rataan Pertambahan Bobot Badan Harian (g/ekor/hari) akibat pemberian fodder jagung pada penelitian selama 90 hari.

Konsumsi pakan

Hasil pengukuran rata-rata konsumsi pakan (g/ekor/hari) dari pengaruh pemberian pakan fodder jagung dengan pakan hijauan rumput odot dilakukan selama 12 minggu pada ternak domba jantan lokal. Untuk konsumsi rata-rata selama 12 minggu baik konsumsi pakan hijauan rumput odot dan pakan pengganti konsentrat fodder jagung dapat diuraikan dalam tabel 6 dan hasil analisisnya pada lampiran 2.

Tabel 6. Rata-rata konsumsi pakan dari pengaruh pemberian pakan pengganti konsentrat fodder jagung dengan pakan hijauan rumput odot (g/ekor/hari) dalam bahan kering.

Perlakuan	U1	U2	U3	U4	U5	Total	Rerata
P0	354,78	322,86	354,78	433,56	445,52	1911,49	382,30 ^{tn}
P1	462,67	476,90	327,60	427,05	379,54	2073,76	414,75 ^{tn}
P2	443,26	471,13	483,20	623,23	337,62	2358,45	471,69 ^{tn}
P3	357,97	411,82	362,69	355,90	341,61	1830,00	366,00 ^{tn}

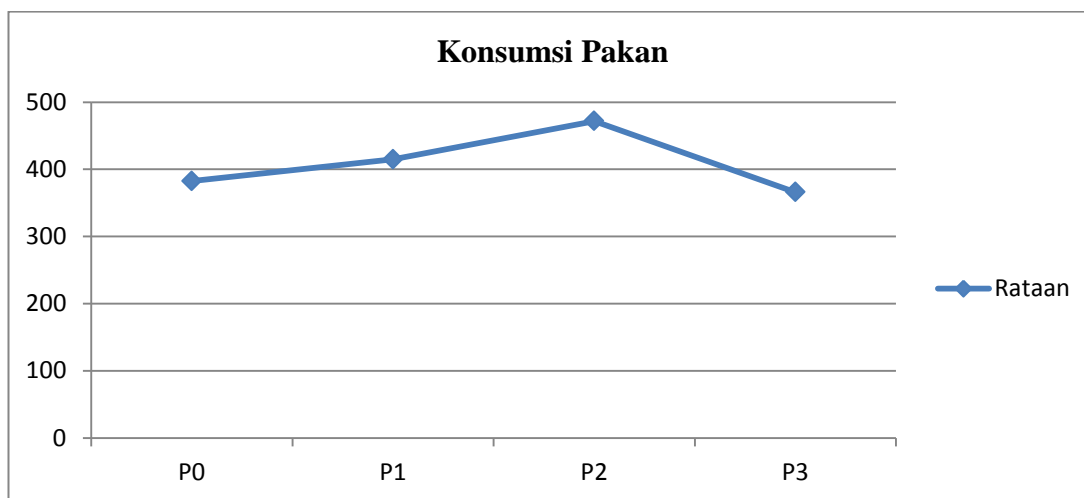
Keterangan: tn= berbeda tidak nyata.

Rerata Konsumsi pakan pada perlakuan P0, P1, P2, dan P3 secara berturut-turut adalah 382.30; 414.75; 471.69; 366.00; g/ekor/ hari. Hasil penelitian setelah dianalisa secara statistik menunjukkan bahwa perlakuan

pemberian pakan pengganti konsentrat berbasis fodder jagung disertakan dengan hijauan rumput odot memberikan pengaruh tidak berbeda nyata.

Konsumsi pakan paling banyak dikonsumsi pada perlakuan P2 (80% Rumput odot + 20% fodder jagung) rata-rata 471.69 g/ekor/hari kemudian P1 (90% Rumput odot + 10% Fodder jagung) rata-rata 414,75 g/ekor/hari selanjutnya P0 (100% Rumput odot dengan masa panen yang sama) rata-rata 382.30 g/ekor/hari dan terendah pada perlakuan P3 (70% Rumput Odot + 30%Fodder jagung) rata-rata 366.00 g/ekor/hari.

Hasil rata-rata konsumsi pakan domba dengan pemberian fodder jagung pada penelitian selama 12 minggu (90 hari) juga disajikan dalam bentuk grafik pada gambar 2.



Gambar 2. Grafik rata-rata Konsumsi Pakan (g/ekor/hari) akibat pemberian fodder jagung pada penelitian selama 90 hari.

Konversi Pakan

Data perhitungan rata-rata konversi dari pengaruh pemberian pakan pengganti konsentrat berbasis fodder jagung dan pakan hijauan rumput odot dilakukan selama 90 hari. Hasil penelitian berpengaruh tidak nyata dan analisa sidik ragam (anova) perlihatkan pada lampiran 3. dan rata-rata konversi pakan selama 12 minggu dapat ditampilkan pada tabel 7.

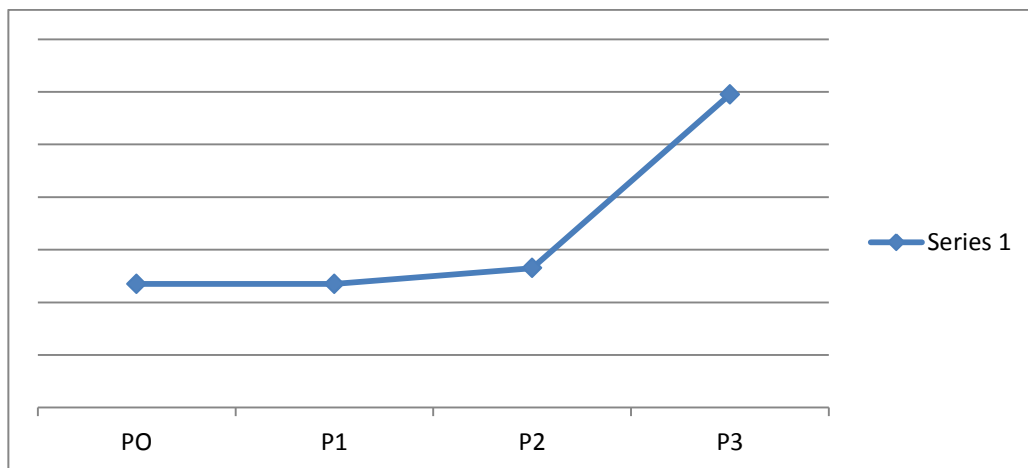
Tabel 7. Rata-rata konversi pakan selama 12 minggu dari pengaruh pemberian pakan pengganti konsentrat berbasis fodder jagung dengan hijauan rumput odot.

Perlakuan	U1	U2	U3	U4	U5	Total	Rerata
P0	4,38	5,65	3,51	5,42	5,41	24,37	4,87
P1	6,49	4,40	3,88	3,94	5,63	24,34	4,87
P2	4,43	6,86	6,04	3,97	3,34	24,65	4,93
P3	5,15	2,78	7,74	5,59	6,66	27,93	5,59

Keterangan: tn= berbeda tidak nyata.

Pada tabel 7 yang disajikan bahwa pemberian pakan pengganti konsentrat fodder jagung tidak berbeda nyata terhadap konversi pakan domba selama 12 minggu (90 hari), dimana konversi pakan terendah pada perlakuan P0 (100% Rumput odot dengan masa panen yang sama) yaitu 4,87 kemudian P1 (90% Rumput odot dengan 10% fodder jagung) yaitu 4,87, dan selanjutnya P2 (80% rumput odot + 20% fodder jagung) yaitu 4,93, dan tertinggi pada perlakuan P3 (70% Rumput odot + 30% Fodder jagung) yaitu 5,59.

Hasil rata-rata konversi pakan domba dengan pemberian fodder jagung pada penelitian 12 minggu (90 hari) juga disajikan dalam bentuk grafik pada gambar 3.



Gambar 3. Grafik rata-rata konversi pakan akibat pemberian fodder jagung pada penelitian selama 90 hari.

PEMBAHASAN

Pertambahan Bobot Badan

Hasil penelitian setelah dianalisa secara statistik, bahwa dengan perlakuan pemberian beberapa persentase fodder jagung, memberi pengaruh berbeda tidak nyata ($P < 0,05$) terhadap pertambahan berat badan harian (PBBH). Hasil pengamatan yang didapat pertambahan berat badan harian yang paling tinggi pada perlakuan P2 (80% Rumput odot + 20 % fodder jagung) dengan PBBH 101,30 g/ekor/hari, kemudian pada perlakuan P1 (90% Rumput odot + 10% fodder jagung) dengan PBBH 88,00 g/ekor/hari, selanjutnya pada perlakuan P0 (100% Rumput odot dengan masa panen yang sama) dengan PBBH 80,31 g/ekor/hari, dan terendah pada perlakuan P3 (70% Rumput Odot + 30% fodder jagung) dengan PBBH 75,84 g/ekor/hari. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Arsyi Wahyu Nur fadhilah (2019) diperoleh pertambahan bobot badan harian tertinggi pada pemberian fodder jagung 50% dengan pertambahan bobot badan harian 108,33 g/ekor/hari sedangkan yang terendah pada perlakuan 100% Kontrol Rumput Gajah mini dengan pertambahan bobot badan harian 69,64 g/ekor/hari. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hery Supratman (2015) dengan judul “pengaruh imbang hijauan dan konsentrat pakan komplit terhadap terhadap pertumbuhan domba” diperoleh pertambahan bobot badan harian tertinggi pada pemberian hijauan 11,00% + konsentrat 89,00% dengan pertambahan bobot badan harian 100,3 g/ekor/hari. Penelitian tersebut tidak berbeda jauh dengan penelitian ini yang pertambahan bobot badan tertinggi 101.30 g/ekor/hari dengan pemberian fodder jagung 20%. Pada penelitian ini

Berdasarkan dua penelitian ini dapat disimpulkan pertambahan berat badan harian berhubungan terhadap kandungan nutrisi dalam pakan(Gipert *et.al* 2006). Bahwa domba membutuhkan karbohidrat, lemak, protein, mineral, tujuan produksi, serta laju atau kecepatan pertumbuhannya seperti yang dinyatakan oleh suwono (2008). Selain dari pada itu pertambahan berat badan harian ternak dari minggu ke minggu selama priode pertumbuhan adalah tidak sama. Jika pakan yang diberikan mengandung nutrisi yang tinggi maka ternak dapat mencapai pertambahan berat badan yang lebih cepat terlebih pada ternak yang mudah atau lepas sapih (Wahju, 2004).

Konsumsi Pakan

Hasil penelitian ini terlihat konsumsi pada pemberian pakan pengganti konsentrat fodder jagug memberikan pengaruh berbeda tidak nyata ($P < 0,05$) terhadap konsumsi pakan. Tingkat konsumsi ransum berpengaruh terhadap pertambahan bobot badan. Tingkat konsumsi yang tinggi akan mengakibatkan zat-zat nutrisi pakan yang terkonsumsi juga tinggi sehingga mengakibatkan pertumbuhan yang optimal yang dengan PBBH menyebabkan pertambahan bobot badan.

Hasil analisa statistik bahwa menunjukkan bahwa pemberian pakan pengganti konsentrat fodder jagung memberikan pengaruh berbeda tidak nyata terhadap konsumsi pakan domba, rataan konsumsi pakan dapat dihitung dengan pengurangan jumlah pakan yang diberikan dengan pakan yang tersisa. Pengaruh pemberian pakan pengganti konsentrat fodder jagung dalam konsumsi domba dapat diketahui dengan melakukan analisa keragaman. Dari hasil analisa

keragaman diperoleh bahwa pemberian pakan pengganti konsentrat fodder jagung berpengaruh berbeda tidak nyata terhadap konsumsi pakan domba.

Hasil pengamatan yang paling menonjol selama penelitian terdapat pada perlakuan P2 (80% Rumput odot+20% fodder jagung) dengan nilai konsumsi pakan sebanyak 471,69 g/ekor/hari dengan pertambahan bobot badan yang tertinggi yaitu 101,30 g/ekor/hari, kemudian pada perlakuan P1 (90% Rumput Odot + 10% fodder jagung) dengan nilai konsumsi pakan sebanyak 414,75 g/ekor/hari dengan pertambahan bobot badan 88,00 g/ekor/hari, selanjutnya pada perlakuan P0 (100% Rumput odot dengan masa panen yang sama) dengan nilai konsumsi pakan sebanyak 382,30 dengan pertambahan bobot badan 80,31 g/ekor/hari dan konsumsi terendah pada perlakuan P3 (70% Rumput Odot + 30% fodder jagung) dengan nilai konsumsi 366,00 g/ekor/hari dengan pertambahan bobot badan 75,84 g/ekor/hari.

Penggunaan pakan pengganti konsentrat fodder jagung mempengaruhi konsumsi dari ternak domba, semakin tinggi persentase fodder jagung yang diberikan maka semakin rendah tingkat konsumsi pakannya. pada perlakuan P3 memiliki komposisi fodder jagung yang rendah dari perlakuan P0 dan P1. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Amung Logam Saputro (2018) diperoleh konsumsi pakan tertinggi pada pemberian fodder jagung 25 % dengan penggunaan konsentrat 75%.Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Hery Supratman (2015) dengan judul “Pengaruh imbang hijauan dan konsentrat komplit terhadap pertumbuhan domba”diperoleh konsumsi pakan tertinggi pada pemberian Hijauan 11,00% + konsentrat89,00% dengan konsumsi 787 g/ekor/hari Berdasarkan ketiga penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa konsumsi pakan

dipengaruhi oleh komposisi bahan makanan nilai gizi pakan faktor ternak serta tingkat pemberian pakan, kemudian faktor lingkungan juga berpengaruh terhadap konsumsi pakan yaitu suhu yang kurang nyaman, penyakit, faktor genetik, tata laksana pemeliharaan, kualitas pakan dan kepadatan kandang (Amrullah, 2004).

Konversi Pakan

Konversi pakan dapat dihitung dengan membandingkan jumlah pakan yang dikonsumsi dengan pertambahan bobot badan yang didapat setiap minggunya. Berdasarkan hasil yang diperoleh dan setelah dianalisa secara statistik. Konversi pakan menunjukkan berbeda tidak nyata ($P < 0,05$). Konversi pakan terendah terdapat pada perlakuan P2 (80% Rumput odot + 20 % fodder jagung) yaitu terbesar 4,87 sedangkan konversi pakan tertinggi terdapat pada perlakuan P3 (70% Rumput odot + 30% Fodder jagung) yaitu sebesar 5,59.

Untuk mengetahui pengaruh penggunaan fodder jagung terhadap konversi pakan domba, maka dilakukan analisa keragaman. Hasil analisa keragaman menunjukkan F hitung lebih kecil dari F tabel 0,05 yang berarti perlakuan P0, P1, P2 dan P3 pada domba memberikan pengaruh yang tidak nyata terhadap konversi pakan domba, atau rataan konsumsi pakan domba yang diperoleh antar perlakuan sedikit berbeda yaitu P0= 4,87; P1= 4,87; P2= 4,93; P3= 5,59;. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Hery supratman (2015) dengan judul “Pengaruh imbalan hijauan dan konsentrat pakan komplit terhadap pertumbuhan domba” diperoleh konversi pakan tertinggi pada pemberian hijauan 73,70% +konsentrat 26,30% dengan konversi pakan 9,72. Penelitian tersebut berbeda jauh dengan penelitian ini yang konversi pakan tertinggi 5,59 dengan pemberian Rumput odot 70 % + 30% fodder jagung Berdasarkan kedua penelitian

ini dapat ditarik kesimpulan bahwa angka konversi pakan yang tinggi menandakan penggunaan pakan yang kurang efisien, dan sebaliknya angka yang mendekati 1 semakin efisien oleh karena itu nilai konversi pakan merupakan suatu ukuran yang dapat digunakan untuk menilai efisiensi penggunaan dan kualitas pakan Menurut Ratno, Sitanggang M, (2005), Konversi pakan ditentukan berdasarkan beberapa faktor yaitu suhu lingkungan, potensi genetik, nutrisi pakan, kandungan energi dari bahan pakan dan penyakit pada ternak.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pertambahan bobot badan harian tertinggi terdapat pada perlakuan P2 (80% Rumput odot + 20 % Fodder jagung) dengan PBBH 101,30 g/ekor/hari dan berbeda tidak nyata dengan P0, P1 dan P3.
2. Konsumsi pakan tertinggi terdapat pada perlakuan P2 (80% Rumput odot+20% Fodder Jagung) dengan nilai konsumsi pakan sebanyak 471,69 g/ekor/hari dan berbeda tidak nyata dengan P0, P1 dan P3.
3. Konversi pakan tertinggi terdapat pada perlakuan P3 (70% Rumput Odot + 30% Fodder jagung) yaitu sebesar 5,59 dan tidak berbeda nyatan dengan P0, P1 dan P3.
4. Pemberian fodder jagung sistem hidroponik sebagai pengganti pakan konsentrat berpengaruh positif terhadap pertambahan bobot badan, konsumsi pakan dan konversi pakan, dimana pertambahan bobot badan tertinggi terdapat pada perlakuan P2.

Saran

Pemeliharaan domba jantan lokal dapat disarankan menggunakan 80% Rumput odot + 20% pakan pengganti konsentrat (Fodder Jagung).

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, J., & A. Sodiq. 2002. Penggemukan Domba. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Amrullah, I. K. 2004. Nutrisi Ayam Broiler. Lembaga Satu Gunung Budi.
- Badan Pusat Statistik Peternakan. 2018. Tingkat konsumsi daging di Indonesia. Jakarta
- Baharudin dan Taskirawati. 2009. Hasil hutan bukan kayu. Fakultas Kehutanan. Universitas Hassanudin.
- Dewi, Setiohadi, 2010. Jurnal Agrisains Volume 1 Tahun 2010. Pemanfaatan tepung pupa ulat sutera (*bombyx mori*) untuk pakan puyuh (*coturnix-coturnix japonica*) jantan.
- Ensminger, M. E. 2002. Sheep and Goat Science. 6nd Ed. Interstate Publisher. Inc. Danville, Illinois.
- Gebremedhin, K.G and B. Wu. 2003 Characterization of flow fieled in a ventilated space and simulate on of heat exchange between cows and their environment. Journal of Thermal Biology. (28): 301-319.
- Ginting, R. B., & Ritonga, M. Z. (2018). Studi Manajemen Produksi Usaha Peternakan Kambing Di Desa Deli Tua Kecamatan Namorambe Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara. Agroveteriner, 6, 93-104.
- Ginting, R. B. (2019). Program Manajemen Pengobatan Cacing pada Ternak di Kelompok Tani Ternak Kesuma Maju Desa Jatikesuma Kecamatan Namorambe. Jasa Padi, 4(1), 43-50.
- Harahap, A. S. (2018). Uji Kualitas Dan Kuantitas Dna Beberapa Populasi Pohon Kapur Sumatera. Jasa Padi, 2(02), 1-6.
- Hartadi, H., 1993. TabelkomposisipakanUntukIndonesia.Gadjahmada University press, Yogyakarta.
- Haryanto. 2002. Performa domba lokal yang diberi ransum komplit berbahan baku jerami dan onggok yang mendapat perlakuan cairan rumen. Skripsi. Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Istiqomah, siti. 2007. MenenamHidroponik. 2007. Jakarta :Azka Press.
- Kartadisastra, H.R. 2001. Penyediaan dan Pengelolaan Pakan Ternak Ruminansia (Sapi, Kerbau,Domba, Kambing). Kanisius. Yogyakarta.
- Kusumaningrum, A. 2003. Pengaruh Pemberian Konsentrat yang difermentasi dengan A. Niger terhadap penambahan bobot badan sapi PO. Universitas Semarang, Semarang.

- Lasamadi R, Malalantang SS, Rustandi, Anis SD. 2013. Pertumbuhan dan perkembangan rumput gajah (*Pennisetum purpureum* cv. Mott). Yang diberi pupuk organik hasil fermentasi EM4. *Zootek J.* 32: 158-171.
- Lubis, N., & Refnizuida, R. (2019, Januari). Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Daun Kelor Dan Pupuk Kotoran Puyuh Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kacang Panjang (*Vigna Cylindrica* L). In *Talenta Conference Series: Science and Technology (ST)* (Vol. 2, No. 1, pp. 108-117)
- Martawijaya. 2004. Ilmu Makanan Ternak. FKHP. Universitas Udayana, Denpasar.
- McDonald, P. R.A, Edwards. and Greenhalg, JFD. 2002. *Animal Nutrition* 6nd Ed. Longman Scientific and Technical, John Willey and Sons Inc. NewYork. Hlm 90-95.
- Mukarom. (2008). *Rumput Gajah Super / Rumput Odot (Pennisetum purpureum cv.mott)*
- Mulyaningsih, E. 2006. Kecernaan Zat Makanan dan Efisiensi Pakan pada Kambing Peranakan Etawah yang Mendapat Ransum dengan Sumber Serat Berbeda. Skripsi. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Nugraha, M. Y. D., & Amrul, H. M. Z. (2019). Pengaruh Air Rebusan terhadap Kualitas Ikan Kembung Rebus (*Rastrelliger* sp.). *Jurnal Ilmiah Biologi UMA (JIBIOMA)*, 1(1), 7-11.
- Nurlaili, F, Suparwi, dan T.R. Sutardi. 2013. Fermentasi kulit singkong (*manihot utilissima* pohl) menggunakan *aspergillus niger* pengaruhnya terhadap pencernaan bahan kering (kbk) dan pencernaan bahan organik (kbo) secara in-vitro. *Jurnal Ilmiah Peternakan* 1(3): 856-864.
- National Research Council. 2006. *Nutrient Requirements of Small Ruminants (Sheep, Goats, Cervids, and New World Camelids)*. National Academic Press. Washington, D.C.
- Perry, T. W., A. E. Cullison and R. S. Lowrey. 2003. *Feed & Feeding*. 6nd Ed. Pearson Education, Inc. Upper SaddleRiver. New Jersey.
- Pradana, T. G., Hamidy, A., Farajallah, A., & Smith, E. N. (2019). Identifikasi Molekuler *Microhyla*, Tschudi 1839 dari Sumatera Berdasarkan Gen 16S rRNA. *Zoo Indonesia*, 26(2).
- Prakkasi, A 2005. Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak ruminant. Penerbit UP. Jakarta
- Prihartini, R., 2014. Hidroponik Fodder Sebagai pakan Alternatif untuk memenuhi kekurangan Hijauan Bagi sapi perah Selama musim kemarau. Skripsi. Fakultas peternakan. Institut Pertanian Bogor.

- Setyaningrum, S., Yuniarto, V. D., Sunarti, D., & Mahfudz, L. D. (2019). The effect of synbiotic (inulin extracted from gembili tuber and *Lactobacillus plantarum*) on growth performance, intestinal ecology and haematological indices of broiler chicken. *Livestock Research for Rural Development*, 31(11).
- Siregar, S. 2008. Ransum ternak ruminansia. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Siregar, D. J. S. (2018). Pemanfaatan Tepung Bawang Putih (*Allium Sativum* L) Sebagai Feedadditif Pada Pakan Terhadap Pertumbuhan Ayam Broiler. *Jurnal Abdi Ilmu*, 10(2), 1823-1828.
- Siregar, M., & Idris, A. H. (2018). The Production of F0 Oyster Mushroom Seeds (*Pleurotus ostreatus*), The Post-Harvest Handling, and The Utilization of Baglog Waste into Compost Fertilizer. *Journal of Saintech Transfer*, 1(1), 58-68.
- Sodiq, A. dan Z. Abidin. 2002. Penggemukan domba : Kiat Mengatasi Permasalahan Praktis. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Sudarmono, A. S. Dan Y. B. Sugeng., 2003. Beternak Domba. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Wahju. 2004. Ilmu Nutrisi Unggas. Cetakan ke-3. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Warisman, A. P., Setyaningrum, S., & Siregar, D. J. S. Efektivitas Campuran Ekstrak Daun Ruku-Ruku, Daun Serai dan Daun Jeruk Purut terhadap Kualitas Interior Telur Puyuh. *PROSIDING*, 51.
- Yulistiani, D.,I. W. Mathius, I.K. Utama,U. Adiati, R.S.G. Sianturi Hustono. Production response of Etawah Cross breed (PE) doe to improvement of feeding management during late pregnancy and lactation period. *J. Ilmu Ternak dan Vet.* 4(2): 88-94.
- Zendrato, D. P., Ginting, R., Siregar, D. J. S., Putra, A., Sembiring, I., Ginting, J., & Henuk, Y. L. (2019, May). Growth performance of weaner rabbits fed dried *Moringa oleifera* leaf meal. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 260, No. 1, p. 012058). IOP Publishing.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Rata-rata Pertambahan Bobot Badan Harian (g/ekor/hari)

Perlakuan	Ulangan					jumlah	rerata
	1	2	3	4	5		
P0	81,05	57,1	101,05	80	82,36	401,56	80,31
p1	71,31	108,42	84,47	108,42	67,36	439,98	88,00
p2	100	68,68	80	156,84	101	506,52	101,30
p3	69,47	147,89	46,84	63,68	51,31	379,19	75,84
Jumlah	321,83	382,09	312,36	408,94	302,03	1727,25	345,45

Analisa Sidik Ragam.

SK	DB	JK	KT	Fhitung	F tabel	
					5%	1%
Hormon	3	1866,45	622,15	0,71	3,24	5,29
Galat	16	13951,27	871,95			
Total	19	15817,72				

Keterangan tn= berbeda Tidak nyata

Lampiran 2. Rata-rata Konsumsi Pakan (g/ekor/hari)

	U1	U2	U3	U4	U5	Total	Rerata
P0	354,78	322,86	354,78	433,56	445,52	1911,49	382,30
P1	462,67	476,90	327,60	427,05	379,54	2073,76	414,75
P2	443,26	471,13	483,20	623,23	337,62	2358,45	471,69
P3	357,97	411,82	362,69	355,90	341,61	1830,00	366,00
Total	1618,68	1682,71	1528,28	1839,75	1504,29	8173,70	1634,74

Analisa Sidik Ragam

SK	DB	JK	KT	F hitung	F tabel
					5% 1%
Hormon	3	32623,63	10874,54	2,43	3,24 5,29
Galat	16	71567,54	4472,97		
Total	19	104191,17			

Keterangan: tn= Berbeda Tidak Nyata.

Lampiran 3. Rata-rata Konversi Pakan.

perlakuan	U1	U2	U3	U4	U5	Total	Rerata
P0	4,38	5,65	3,51	5,42	5,41	24,37	4,87
P1	6,49	4,40	3,88	3,94	5,63	24,34	4,87
P2	4,43	6,86	6,04	3,97	3,34	24,65	4,93
P3	5,15	2,78	7,74	5,59	6,66	27,93	5,59
Total	20,45	19,70	21,17	18,92	21,04	101,29	20,26

Analisa Sidik Ragam

SK	DB	JK	KT	F hitung	F tabel
					5% 1%
Hormon	3	1,82	0,61	0,31	3,24 5,29
Galat	16	31,05	1,94		
Total	19	32,87			

Keterangan: tn= Berbeda tidak Nyata.