



**PEMBERIAN FODDER JAGUNG SISTEM HIDROPONIK
SEBAGAI PENGGANTI PAKAN KONSENTRAT TERHADAP
ANALISA USAHA *INCOME OVER FEED COST* (IOFC)
PADA DOMBA LOKAL**

SKRIPSI

OLEH

**NAMA : ANTON SUSENO
NPM : 1613060012
PRODI : PETERNAKAN**

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

**PEMBERIAN FODDER JAGUNG SISTEM HIDROPONIK
SEBAGAI PENGGANTI PAKAN KONSENTRAT TERHADAP
ANALISA USAHA *INCOME OVER FEED COST* (IOFC)
PADA DOMBA LOKAL**

SKRIPSI

OLEH

**ANTON SUSENO
1613060012**

**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., M.Pt.
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 : ANTON SUSENO
NPM : 1613060012
PROGRAM STUDI : PETERNAKAN
JENJANG : S1 (STRATA SATU)
JUDUL SKRIPSI : PEMBERIAN FODDER JAGUNG SISTEM
HIDROPONIK SEBAGAI PENGANTI PAKAN
KONSENTRAT TERHADAP ANALISA USAHA
INCOME OVER FEED COST (IOFC) 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



(ANTON SUSENO)

1613060012



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
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
PROGRAM STUDI SISTEM KOMPUTER
PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
PROGRAM STUDI PETERNAKAN

(TERAKREDITASI)
(TERAKREDITASI)
(TERAKREDITASI)
(TERAKREDITASI)
(TERAKREDITASI)
(TERAKREDITASI)

PERMOHONAN JUDUL TESIS / SKRIPSI / TUGAS AKHIR*

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap

: ANTON SUSENO

Tempat/Tgl. Lahir

: STABAT LAMA / 00 0000

Nomor Pokok Mahasiswa

: 1613060012

Program Studi

: Peternakan

Konsentrasi

: Nutrisi dan Pakan Ternak

Jumlah Kredit yang telah dicapai

: 113 SKS, IPK 3.50

Nomor Hp

: 085206778811

dengan ini mengajukan judul sesuai bidang ilmu sebagai berikut

No.	Judul
1.	pemberian Fodder Jagung Sistem Hidropomik Sebagai Pengganti Pakan Konsentrat Terhadap Analisa Usaha Income Over Feed Cost (IOFC) Pada Domba Lokal

catatan : Disial Oleh Dosen Jika Ada Perubahan Judul

Tempat Yang Tidak Perlu


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

Medan, 26 November 2019

Pemohon,


(Anton Suseno)

Tanggal :

Disahkan oleh :


(Sri Shanti Lelira, S.T., M.Sc.)

Tanggal : 26 November 2019


Disetujui oleh :

Ka. Prodi Peternakan

(Ardika, 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 :


(Warsman, S.Pt., M.Pt)

No. Dokumen: FM-UPBM-18-02

Revisi: 0

Tgl. Eff: 22 Oktober 2018

Sumber dokumen: <http://mahasiswa.pancabudi.ac.id>

Dicetak pada: Selasa, 26 November 2019 14:03:24



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 : ANTON SUSENO
NPM : 1613060012
Program Studi : Peternakan
Tingkat Pendidikan : Strata Satu
Dosen Pembimbing : Dini Julia Sari Siregar, S.Pt, MP
Judul Skripsi : pemberian Fodder Jagung Sistem Hidroponik Sebagai Pengganti Pakan Konsentrat Terhadap Analisa Usaha Income Over Feed Cost (IOFC) Pada 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, 28 Agustus 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 : ANTON SUSENO
NPM : 1613060012
Program Studi : Peternakan
Jenjang Pendidikan : Strata Satu
Dosen Pembimbing : Warisman, SPT.,M.Pt
Judul Skripsi : pemberian Fodder Jagung Sistem Hidroponik Sebagai Pengganti Pakan Konsentrat Terhadap Analisa Usaha Income Over Feed Cost (IOFC) Pada 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, 28 Agustus 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: unpub@pancabudi.ac.id
 Medan - Indonesia

Universitas : Universitas Pembangunan Panca Budi
 Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI
 Dosen Pembimbing I : Dni Julia Sari Siregar, S.Pt, M.P.
 Dosen Pembimbing II : Warisman, Spt, M.Pt.
 Nama Mahasiswa : ANTON SUSENO
 Jurusan/Program Studi : Peternakan
 Nomor Pokok Mahasiswa : 1613060012
 Jenjang Pendidikan : Strata 1 (S1)
 Judul Tugas Akhir/Skripsi : Pemberian fodder jagung sistem hidroponik sebagai pengganti pakan konsentrat terhadap Analisa Ufak Income Over Feed/IOFC Pada Domba Lokal.

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

Medan, 14 Oktober 2020
 Diketahui/Ditetujui 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 : WAHISMAN S.Pt, M.Pt
 Nama Mahasiswa : ANTON SUSENO
 Jurusan/Program Studi : Peternakan
 Nomor Pokok Mahasiswa : 1613060012
 Jenjang Pendidikan : Sarjana I (S1)
 Judul Tugas Akhir/Skripsi : Pemberian Fodder Jagung Sistem Hidroponik
 Sebagai Pengganti Pakan Konsentrat Terhadap
 Analisa Usaha INCOME OVER FEED COST (Iofc) pada domba

TANGGAL	PEMBAHASAN MATERI	PARAF	KETERANGAN
07-11-2019	Pengajuan judul	ux	
15-11-2019	Bimbingan judul	ux	
26-11-2019	ACC judul	ux	
02-11-2019	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	
01-03-2020	Pelaksanaan penelitian	ux	
09-03-2020	Supervis	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	
04-08-2020	semhas	ux	
24-08-2020	Revisi skripsi	ux	
10-09-2020	Revisi skripsi	ux	
28-09-2020	sidang meja hijau	ux	

Medan, 20 Oktober 2020
 Diketahui/Disetujui oleh :
 Dekan,



Hamdani, ST., MT

Pernohonan Meja Hijau

Medan, 31 Agustus 2020
Kepada Yth : Bapak/Ibu Dekan
Fakultas SAINS & TEKNOLOGI
UNPAB Medan
Di -
Tempat

Yang hormat, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : ANTON SUSENO
Tanggal Lahir : STABAT LAMA / 19 Januari 1998
Orang Tua : SUTARWO
NIM : 1613060012
Jurusan : SAINS & TEKNOLOGI
Program Studi : Peternakan
No HP : 085206778811
Alamat : Dusun kedondong tengah, desa jentera stabat,
kecamatan wampu

Yang bermohon kepada Bapak/Ibu untuk dapat diterima mengikuti Ujian Meja Hijau dengan judul pemberian Fodder Jagung Sistem Monopik Sebagai Pengganti Pakan Konsentrat Terhadap Analisa Usaha Income Over Feed Cost (IOFC) Pada Domba Lokal, Selanjutnya menyatakan :

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

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

Periode Wisuda Ke :

Ukuran Toga : L

Terselip/Disetujui oleh :

Hormat saya



Anton Suseno, ST., MT
Dekan Fakultas SAINS & TEKNOLOGI



ANTON SUSENO
1613060012

Yang :

- Surat permohonan ini sah dan berlaku bila :
 - Telah dicap Bukti Pelunasan dari UPT Perpustakaan UNPAB Medan.
 - Melampirkan Bukti Pembayaran (lana kuliah aktif semester berjalan)

SUKAI KELEKANGAN PLAGIAT CHECKER

Dengan ini saya Ka.LPMU UNPAB menerangkan bahwa saurat 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





YAYASAN PROF. DR. H. KADIRUN YAHYA
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
Jl. Jend. Gatot Subroto KM. 4,5 Medan Sunggal, Kota Medan Kode Pos 20122

SURAT BEBAS PUSTAKA
NOMOR: 2959/PERP/BP/2020

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

: ANTON SUSENO
: 1613060012
Semester : Akhir
: SAINS & TEKNOLOGI
Prodi : Peternakan

nyanya terhitung sejak tanggal 28 Agustus 2020, dinyatakan tidak memiliki tanggungan dan atau pinjaman buku tidak lagi terdaftar sebagai anggota Perpustakaan Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

Medan, 28 Agustus 2020
Diketahui oleh,
Kepala Perpustakaan,



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

men : FM-PERPUS-06-01 Revisi : 01 Tgl. Efektif : 04 Juni 2015

KARTU BEBAS PRAKTIKUM
Nomor. 113/KBP/LKPP/2020

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

Semester : ANTON SUSENO
: 1613060012
: Akhir
Prodi : SAINS & TEKNOLOGI
: Peternakan

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

Medan, 31 Agustus 2020
Ka. Laboratorium



men : FM-LABO-06-01

Revisi : 01

Tgl. Efektif : 04 Juni 2015

ce Sidang
Wijaya
27/8/2020



28/8/2020
Wijaya Acc sidang

Julia Sani Sirgar, S.Pt., MP)

**PEMBERIAN FODDER JAGUNG SISTEM HIDROPONIK
SEBAGAI PENGGANTI PAKAN KONSENTRAT TERHADAP
ANALISA USAHA *INCOME OVER FEED COST* (IOFC)
PADA DOMBA LOKAL**

SKRIPSI

OLEH

**NAMA : ANTON SUSENO
NPM : 1613060012
PRODI : PETERNAKAN**

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

SURAT PERNYATAAN

Saya Yang Bertanda Tangan Dibawah Ini :

Nama : ANTON SUSENO
N. P. M : 1613060012
Tempat/Tgl. Lahir : STABAT LAMA / 19 Januari 1998
Alamat : Dusun kedondong tengah, desa jentera stabat, kecamatan wampu
No. HP : 085206778811
Nama Orang Tua : SUTARWO/WATINEM
Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI
Program Studi : Peternakan
Judul : pemberian Fodder Jagung Sistem Hidroponik Sebagai Pengganti Pakan Konsentrat Terhadap Analisa Usaha Income Over Feed Cost (IOFC) Pada Domba Lokal

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

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

Medan, 28 Agustus 2020
Yang Membuat Pernyataan



ANTON SUSENO
1613060012



Buk Dini Julia Sari



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
Buk ini saya anton suseno mau minta
acc jilid buk 14.10 ✓✓

Walaikumsalam..Untuk jilid lux
saya acc kan sebagai dosen
pembimbing.trm ksh 14.11

Terimakasih buk 14.11 ✓✓



Ketik pesan



ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the effect of the hydroponic system corn fodder as a substitute for the income analysis Income Over Feed Cost (IOFC) in local sheep. The material used was 20 local rams. Feed material in the form of corn fodder and grass odot with the treatment given is P0 = grass feed odot 100% (control), P1 = grass odot 90% + corn fodder 10%, P2 = grass odot 80% + corn fodder 20%, P3 = 70% odot grass + 30% corn fodder. This study used a non factorial complete randomized design (CRD) consisting of 4 treatments and 5 replications. The parameters observed were production costs, production results, profit and loss analysis, Benefit Cost Ratio (B/C Ratio), Income Over Feed Cost (IOFC). The results showed that the treatment of hydroponic system corn fodder had no significant effect ($P>0.05$) on production costs, production results, profit and loss analysis, Benefit Cost Ratio (B/C Ratio), and Income Over Feed Cost (IOFC).

Keywords: Odot grass, corn fodder, business analysis

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian fodder jagung sistem hidroponik sebagai pakan pengganti terhadap analisa usaha *Income Over Feed Cost* (IOFC) pada domba lokal. Materi yang digunakan adalah 20 ekor domba jantan lokal. Bahan pakan berupa fodder jagung dan rumput odot dengan perlakuan yang diberikan adalah P0 = pakan rumput odot 100% (kontrol), P1 = rumput odot 90% + fodder jagung 10%, P2 = rumput odot 80% + fodder jagung 20%, P3 = rumput odot 70% + fodder jagung 30%. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) non faktorial terdiri dari 4 perlakuan dan 5 ulangan. Parameter yang diamati adalah biaya produksi, hasil produksi, analisa laba rugi, *Benefit Cost Ratio* (B/C Ratio), dan *Income Over Feed Cost* (IOFC). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pemberian fodder jagung sistem hidroponik berbeda tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap biaya produksi, hasil produksi, analisa laba rugi, *Benefit Cost Ratio* (B/C Ratio), dan *Income Over Feed Cost* (IOFC).

Kata kunci: Rumput odot, fodder jagung, analisa usaha

RIWAYAT HIDUP

Anton Suseno dilahirkan di Stabat Lama, Kecamatan Wampu Kabupaten Langkat, Sumatera Utara pada tanggal 19 Januari 1998 dari pasangan Bapak Sutarwo dan Ibu Watinem. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara.

Anton Suseno memulai pendidikan Sekolah Dasar Pada tahun 2004 di SD Negeri 053975 Stabat Lama Kecamatan Wampu, Kabupaten Langkat. Dan pada Tahun 2010 melanjutkan pendidikan tingkat Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Stabat , Kecamatan Stabat Kabupaten Langkat. Dan pada Tahun 2016 penulis lulus dari Sekolah Menengah Kejuruan di SMK SPP Putra Jaya Stabat Kabupaten Langkat dan pada tahun yang sama penulis diterima sebagai mahasiswa Program Studi Peternakan, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

Selama mengikuti perkuliahan, penulis aktif dalam organisasi dan seminar seminar di dalam kampus. Penulis melaksanakan Magang di PT. Eldira Fauna Asahan, Kecamatan Air Batu Kabupaten Asahan pada tanggal 28 Januari sampai dengan 02 Maret 2019. Dan melaksanakan KKN (Kuliah Kerja Nyata) Kemenristekdikti (Hibah pengabdian Masyarakat KKN-PPM dengan surat keputusan NO.T/140/E3/RA.00/2019 dengan perjanjian kontrak dengan No.T/153/L.1.3/PT.01.03/2019) di Desa Payageli Kelurahan Sei Mencirim Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang.

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 “Pemberian Fodder Jagung Sistem Hidroponik Sebagai Pengganti Pakan konsentrat Terhadap Analisa Usaha *Income Over Feed Cost* (IOFC) Pada 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, ST.,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 ini.
5. Bapak Warisman, SPt.,M.Pt selaku selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi 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	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Tujuan Penelitian	2
Hipotesis Penelitian	3
Kegunaan Penelitian	3
TINJAUAN PUSTAKA	4
Klasifikasi Domba	4
Domba Lokal	4
Bobot Sapih	5
Pakan domba	6
Jagung	6
Rumput Odot	8
Hidroponik	8
Fodder Jagung	9
Biaya Produksi	10
Hasil Produksi	12
Analisa Laba-Rugi	14
<i>Benefit Cost Ratio (B/C Ratio)</i>	15
<i>Income Over Feed Cost (IOFC)</i>	16
BAHAN DAN METODE PENELITIAN	18
Tempat dan Waktu Penelitian	18
Bahan dan Alat	18
Metode Penelitian	18
Analisis Data	19
Pelaksanaan Penelitian	20
Persiapan Kandang	20
Persiapan Ternak	20
Penanaman fodder	20
Pemberian Pakan dan Minum	20
Parameter Yang diamati	21
HASIL PENELITIAN	23
Rekapitulasi Hasil Penelitian	23
Biaya Produksi	23

Hasil Produksi	24
Analisa Laba Rugi	25
<i>Benefit Cost Ratio</i> (B/C Ratio).....	26
<i>Income Over Feed Cost</i> (IOFC).....	27
PEMBAHASAN	29
Biaya Produksi	29
Hasil Produksi	30
Analisa Laba Rugi.....	31
<i>Benefit Cost Ratio</i> (B/C Ratio).....	33
<i>Income Over Feed Cost</i> (IOFC).....	34
KESIMPULAN DAN SARAN	35
Kesimpulan	35
Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN.....	39

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1	Kebutuhan zat-zat makanan domba jantan lepas sapih.....	6
2	Rekapitulasi rata-rata biaya produksi, hasil produksi, analisa laba rugi, <i>benefit cost ratio</i> (b/c ratio) dan <i>income over feed cost</i> (iofc) terhadap analisa usaha domba lokal.....	23
3	Uji rerata biaya produksi pemberian fodder jagung sistem hidroponik terhadap analisa usaha pada domba lokal.....	24
4	Uji rerata hasil produksi pemberian fodder jagung sistem hidroponik terhadap analisa usaha domba lokal.....	25
5	Uji rerata hasil analisa laba rugi pada pemberian fodder jagung sistem hidroponik terhadap analisa usaha domba lokal.....	26
6	Uji rerata analisa <i>benefit cost ratio</i> (b/c ratio) pada pemberian fodder jagung sistem hidroponik terhadap analisa usaha pada domba lokal.....	27
7	Uji rerata analisa <i>income over feed cost</i> (iofc) pada pemberian fodder jagung sistem hidroponik terhadap analisa usaha domba lokal.....	28

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1	Biaya tetap pada pemberian fodder jagung sistem hidroponik terhadap analisa usaha pada domba lokal.....	39
2	Biaya variabel pemberian fodder jagung sistem hidroponik terhadap analisa usaha pada domba lokal.....	40
3	Rataan biaya produksi pemberian fodder jagung sistem hidroponik terhadap analisa usaha pada domba lokal.....	41
4	Rataan hasil produksi terhadap pemberian fodder jagung sistem hidroponik pada analisa usaha domba lokal.....	42
5	Rataan analisa laba rugi pada pemberian fodder jagung sistem hidroponik terhadap analisa usaha domba lokal.....	43
6	Rataan analisa <i>benefit cost ratio</i> (B/C ratio) pada pemberian fodder jagung sistem hidroponik terhadap analisa usaha domba lokal.....	44
7	Rataan analisa <i>income over feed cost</i> (IOFC) pada pemberian fodder jagung sistem hidroponik terhadap analisa usaha domba lokal.....	45

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Domba merupakan hewan ternak ruminansia dengan bulu tebal dan dikenal oleh banyak orang. Domba juga memiliki daya adaptasi yang cukup tinggi terhadap berbagai macam pakan hijauan. Peluang usaha pada pengembangan domba lokal sendiri mempunyai prospek yang cukup baik dan menjanjikan pada saat ini, karena permintaan domba yang cukup tinggi baik pasar dalam negeri maupun peluang ekspor.

Namun ada beberapa kendala terhadap penyediaan pakan pada usaha ternak domba yang dipelihara secara intensif, Secara tidak langsung hal ini diikuti dengan perkembangan kebutuhan akan perumahan, fasilitas bangunan untuk pendidikan, dan bangunan lain. Dampaknya, lahan untuk hijauan pakan ternak menjadi sempit. Ini adalah masalah serius yang dihadapi oleh peternak, di samping semakin tingginya harga bahan pakan konsentrat serta faktor musim yang menjadi kendala budidaya (Eko, dkk. 2009)

Hidroponik fodder dapat dijadikan sebagai teknologi alternatif untuk memproduksi pakan hijauan. Sistem hidroponik tidak tergantung dengan musim sehingga tanaman dapat ditanam sepanjang tahun dan dapat ditanam di lahan yang sempit dan kurang subur, sehingga memungkinkan untuk mendapatkan hasil tanaman yang sangat bagus (Sodarmodjo, 2008)

Jagung dapat dibudidayakan dengan menggunakan sistem hidroponik keunggulan dari jagung sendiri jika di tanam dengan sistem hidroponik yaitu pada jagung memiliki masa pertumbuhan yang cukup cepat sehingga waktu yang digunakan cukup singkat.

Fodder jagung sistem hidroponik sendiri memiliki keuntungan terutama sebagai penghemat lahan hijauan yang digunakan sebagai pakan ternak. Namun selama ini masih jarang penelitian tentang analisa usaha untuk mengetahui seberapa besar keuntungan dari penggunaan fodder jagung sistem hidroponik sebagai pakan domba lokal.

Aspek finansial merupakan bagian inti dari keseluruhan pada aspek analisa usaha, yang bertujuan untuk mengetahui potensi keuntungan dari suatu usaha yang telah direncanakan. Aspek finansial berkaitan dengan penentuan suatu kebutuhan dana dan mengalokasikannya serta mencari sumber dana secara efisien sehingga dapat memberi keuntungan yang optimal. Aspek finansial ini berkaitan dengan perbandingan antara pengeluaran uang dengan pemasukkan uang dalam suatu usaha.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk meneliti pemberian fodder jagung sistem hidroponik sebagai pengganti pakan konsentrat terhadap analisa usaha *Income Over Feed Cost* (IOFC) pada domba lokal, yang meliputi biaya produksi, penerimaan, analisa laba-rugi, *Benefit Cost Ratio* (B/C ratio), *Income Over Feed Cost* (IOFC).

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pemberian fodder jagung sistem hidroponik sebagai pengganti pakan konsentrat terhadap analisa usaha *Income Over Feed Cost* (IOFC) pada domba lokal yang meliputi, biaya produksi, penerimaan, analisa laba-rugi, *Benefit Cost Ratio* (B/C Ratio) dan *Income Over Feed Cost* (IOFC).

Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini yaitu pemberian fodder jagung sistem hidroponik sebagai pengganti pakan konsentrat berpengaruh positif terhadap analisa usaha penggemukkan domba lokal.

Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari penelitian ini antara lain :

1. Memberikan informasi yang bermanfaat bagi peternak dan peneliti tentang pemberian fodder jagung sistem hidroponik sebagai pengganti pakan konsentrat terhadap analisa usaha *Income Over Feed Cost* (IOFC) pada domba lokal.
2. Hasil Penelitian yang dilakukan nantinya dapat menjadi rujukkan bagi rekan mahasiswa yang akan melakukan penelitian tentang analisa *Income Over Feed Cost* (IOFC) ternak domba lokal.

Sebagai salah satu syarat menempuh ujian sarjana Peternakan pada Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

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).

Domba lokal

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 tropi 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).

Produksi ternak ruminansia kecil termasuk domba memegang peranan penting di daerah tropis yaitu sebagai sumber pendapatan, terutama buruh tani yang tidak mempunyai lahan, sebagai tabungan untuk pengeluaran mendadak, sebagai pupuk kandang disamping memegang peranan penting dalam kehidupan

sosial di desa. Di Indonesia, 99 % ternak domba berada di tangan peternak rakyat dengan pola pemeliharaan tradisional. Dapat dikatakan, peluang pasar domba yang masih terbuka lebar tersebut menjadi tantangan bagi peternak rakyat. Tantangan tersebut perlu dijawab dengan menghasilkan ternak domba dengan kuantitas dan kualitas yang baik, dengan mengoptimalkan segala sumberdaya yang tersedia (Satya, T.M.W. 2007).

Bobot Sapih

Penyapihan ternak yaitu dimana waktu seekor anakan hewan ternak berhenti menyusui pada induknya dan mulai terpisahkan. Bobot sapih adalah cermin suatu pertumbuhan seekor hewan ternak untuk menentukan kemampuan produksi di waktu mendatang. Besar ataupun kecilnya bobot sapih yang didapat dapat dipengaruhi oleh genetik dari induknya serta produktivitas induk saat menyusui ternak.

Bobot sapih ini juga sangat berkaitan eratnya dengan kemampuan suatu ternak untuk tumbuh dan berkembang setelah dilakukannya penyapihan. Lebih jelasnya bahwa seekor induk yang melahirkan anakan dengan bobot sapih yang tinggi, dapat diprediksi bahwa keturunan dari induk tersebut dimasa yang akan datang akan melahirkan anak dengan bobot sapih yang baik pula (Sulastri, 2001).

Pakan Domba

Pakan ternak dapat dikelompokkan menjadi 2 jenis, yaitu pakan yang berupa bahan kasar dan konsentrat. Bahan kasar pakan yaitu pakan yang memiliki kandungan serat kasar yang tinggi. Yang tergolong kedalam pakan kasar yaitu hijauan dan limbah pertanian, misalnya rerumputan dan jerami. Konsentrat yaitu pakan yang memiliki kandungan protein atau energi yang tinggi dengan kandungan serat kasar yang rendah serta mudah untuk dicerna. Kualitas dan mutu pakan yang diberikan kepada domba harus diperhatikan. Kualitas pakan harus sesuai dengan kebutuhan domba pada umumnya. Pakan terbaik bagi domba adalah berupa hijauan atau rerumputan, baik diberikan secara utuh maupun hasil olahan (Mahesti, 2009).

Tabel 1. Kebutuhan zat-zat makanan domba jantan lepas sapih.

B (kg)	PBB (gr)	BK (kg)	TDN (kg)	PK (gr)	Ca (gr)	P (gr)
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.

Jagung

Tanaman jagung (*Zea mays L.*) merupakan salah satu jenis tanaman pangan biji-bijian dari keluarga rerumputan. Tanaman ini merupakan salah satu tanaman pangan yang penting, selain gandum dan padi. Tanaman jagung berasal dari Amerika yang tersebar ke Asia dan Afrika, melalui kegiatan bisnis orang Eropa ke Amerika. Jagung memiliki kandungan gizi dan vitamin. Di antaranya

kalori, protein, lemak, karbohidrat, kalsium, dan mengandung banyak vitamin (Mulyadi dkk, 2011).

Jagung disebut juga tanaman berumah satu karena bunga jantan dan bunga betina terdapat dalam satu tanaman. Jagung merupakan butiran yang mempunyai Total Nutrien Tercerna (TDN) dan Net Energi (NE) yang tinggi. Kandungan TDN yang tinggi (81.9%) adalah karena :

1. Jagung sangat kaya akan bahan ekstrak tanpa nitrogen (Beta- N) yang hampir semuanya pati.
2. Jagung mengandung lemak yang tinggi dibandingkan semua butiran.
3. Jagung mengandung sangat rendah serat kasar, oleh karena itu jagung mudah dicerna (Aria dkk, 2009).

Benih bermutu baik dan berasal dari varietas unggul merupakan faktor terpenting yang dapat menentukan tinggi atau rendahnya hasil tanaman jagung. Usaha-usaha lain seperti perbaikan bercocok tanam, pengairan yang baik, pemupukan berimbang serta pengendalian hama dan penyakit, hanya dapat memberi pengaruh yang maksimal apabila disertai dengan penggunaan benih bermutu dari varietas unggul (Udinaya, 2008).

Rumput Odot (*Pennisetum Purpureum CV.Mott*)

Rumput gajah odot (*Pennisetum Purpureum CV.Mott*) memiliki karakteristik perbandingan rasio daun yang tinggi dibandingkan batang, jadi jarak antar ruas yang lebih rapat berbeda dengan rumput gajah yang biasa kita temui. Rumput gajah odot merupakan rumput yang sangat mudah dibudidayakan yang sangat disukai kambing, rumput ini hampir mirip dengan rumput gajah,

perbedaannya daun lebih lemas, tidak gatal karena bulu daun halus, pertumbuhannya sangat cepat (Mukarom, 2008).

Hidroponik

Hidroponik adalah suatu istilah yang digunakan untuk bercocok tanam tanpa menggunakan tanah sebagai media tanamnya serta menggunakan campuran nutrisi esensial yang dilarutkan di dalam air (Sodarmodjo, 2008) Sementara itu kebutuhan air dan mineral dapat diberikan dengan sistem hidroponik, artinya keberadaan tanah sebenarnya bukanlah hal yang utama (Sutiyoso, 2003). Beberapa kelebihan tanaman dengan sistem hidroponik antara lain (Falah, 2006) :

- a. Ramah lingkungan karena tidak menggunakan pestisida atau obat hama yang dapat merusak tanah, menggunakan air hanya 1/20 dari tanaman biasa.
- b. Bisa memeriksa akar tanaman secara periodik untuk memastikan pertumbuhannya.
- c. Pemakaian air lebih efisien karena penyiraman air tidak perlu dilakukan setiap hari sebab media larutan mineral yang dipergunakan selalu tertampung di dalam wadah yang dipakai.
- d. Hasil tanaman bisa dimakan secara keseluruhan termasuk akar karena terbebas dari kotoran dan hama.
- e. Lebih hemat karena tidak perlu menyiramkan air setiap hari, tidak membutuhkan lahan yang banyak, media tanam dapat dibuat secara bertingkat.
- f. Bisa menghemat pemakaian pupuk tanaman.
- g. Tidak perlu banyak tenaga kerja.
- h. Dapat ditanam kapan saja karena tidak mengenal musim.

Kelemahan sistem hidroponik yaitu (Ida , 2014) :

1. Investasi awal yang mahal.
2. Memerlukan keterampilan khusus untuk menimbang dan meramu bahan kimia.
3. Ketersediaan dan pemeliharaan perangkat hidroponik agak sulit.

Fodder Jagung

Hidroponik fodder dapat dijadikan sebagai teknologi alternatif untuk memproduksi pakan hijauan. Beberapa kelebihan kultur hidroponik dibandingkan dengan cara konvensional menurut Sudarmodjo (2008), antara lain :

- a. Penggunaan lahan efisien, hemat, dapat diatur dan dimodifikasi. Artinya disetiap tempat dapat menanam, yang akhirnya disetiap saat dapat memanen.
- b. Waktu panen dapat lebih awal karena tidak sepenuhnya tergantung pada musim, sehingga dipastikan bisa menanam sepanjang musim. Artinya ketersediaan sayuran disetiap saat bisa terjamin.
- c. Penggunaan air dan nutrisi tanaman terukur dan efisien (sesuai kebutuhan tanaman) sekaligus tanaman dapat dikontrol dengan baik, sehingga pertumbuhan tanaman bisa optimal, bahkan maksimal. Artinya tingkat produktivitas dan kualitas cukup tinggi dan seragam.
- d. Sanitasi lingkungan kerja lebih ramah lingkungan, bersih, sehat, terkendali dan non-pestisida, juga kenyamanan kerja dapat ditingkatkan (secara ekonomis).
- e. Serangan hama dan penyakit bisa terkendali karena selama proses budidaya dilakukan di dalam green house, serta media tanam, sarana dan prasarana setiap waktu disterilisasi.

- f. Hasil panen merupakan produk yang bersih, sehat (non-pestisida).
- g. Penggunaan tenaga kerja lebih efisien, karena tidak terlalu membutuhkan tenaga kerja banyak. Kultur udara/ kabut (*Aeroponic*).

Keunggulan lain dari jagung yang ditanam dengan sistem hidroponik yaitu biji jagung memiliki waktu pertumbuhan yang cepat sehingga dapat diproduksi dalam waktu singkat. Salah satu tantangan dalam memproduksi hijauan pakan (green fodder) dengan sistem hidroponik yaitu tumbuhnya jamur. Benih untuk fodder biasanya mulai berkecambah dalam waktu 24 jam dan dalam waktu 5 – 8 hari sudah tumbuh dengan ketinggian sekitar 15 - 20 cm. Setelah fodder diambil dari nampan, langsung bisa diberikan ke ternak kambing. Ternak kambing bisa memakan keseluruhan bagian dari fodder, baik daun, batang dan akar. Pakan fodder merupakan pakan dengan limbah yang sangat sedikit. Sebagian kambing mungkin tidak mau memakan karena belum terbiasa. Namun hal itu bisa diatasi dengan cara membiasakan pakan fodder tersebut (Buntaram, 2016).

Komponen Analisa Usaha

Analisis ekonomi untuk mengetahui komposisi biaya produksi, Hasil Produksi, analisa laba-rugi, *Benefit Cost Ratio* (B/C Ratio) dan *Income Over Feed Cost* (IOFC) usaha peternakan.

Biaya Produksi

Biaya yaitu segala sesuatu yang diinvestasikan dan diperlukan dalam suatu usaha ternak. Biaya dapat berupa uang, bangunan, tanah, ternak, tenaga kerja dan alat transportasi baik yang bersifat permanen ataupun yang mengalami penyusutan (Sutama, I-K dan Budiarsana, 2017). Biaya produksi tidak dapat dipisahkan dari proses produksi sebab biaya produksi merupakan masukan atau

input dikalikan dengan harganya. Maka dapat dikatakan bahwa ongkos produksi adalah semua pengeluaran atau semua beban yang harus ditanggung oleh perusahaan untuk menghasilkan suatu jenis barang atau jasa yang siap untuk dipakai konsumen (Nuraini, 2003). Biaya produksi dalam pengertian ekonomi produksi dibagi atas *biaya tetap* dan *biaya variabel*. Biaya tetap (*overhead*) merupakan biaya yang harus dikeluarkan ada atau tidak ada ternak dikandang, biaya ini tetap harus dikeluarkan, Misalnya : Gaji pegawai bulanan, penyusutan, bunga atas modal, pajak bumi dan bangunan, dan lain-lainnya. Sedangkan biaya variabel adalah biaya yang dikeluarkan berkalian dengan jumlah produksi yang dijalankan. Semakin banyak hewan ternak yang akan dipelihara maka semakin besar pula biaya variabel ini secara total. Misalnya: biaya untuk makanan, biaya pemeliharaan, biaya tenaga kerja harian dan lain-lain (Rianto, 2009). Total biaya adalah semua pengeluaran untuk proses produksi baik biaya tetap maupun biaya tidak tetap. Penulisan matematis sebagai berikut :

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

TC = Total *Cost* (Total biaya produksi)

TFC = Total *Fixed Cost* (Total biaya tetap)

TVC = Total *Variabel Cost* (Chairil, M, 2008)

Dalam biaya produksi ada dikenal biaya produksi jangka pendek dan jangka panjang, untuk jangka pendek sendiri meliputi biaya tetap (*fixed cost*). Sedangkan jangka panjang yaitu biaya yang selalu berubah ubah, tergantung dari banyak ataupun sedikitnya output yang ada (Supriyono, 2001).

Menurut (Siregar, 2007) biaya tetap yaitu meliputi lahan, kandang, peralatan kandang, dan sarana transportasi. Biaya tidak tetap yaitu biaya yang dikeluarkan secara berulang-ulang yang meliputi biaya pakan, tenaga kerja, penyusutan kandang, penyusutan peralatan, obat-obatan, vaksinasi dan biaya-biaya lain yaitu biaya listrik, sumbangan, pajak usaha.

Hasil Produksi

Pendapatan merupakan seluruh penerimaan atau pemasukan yang berasal dari penjualan hasil produksi kegiatan usaha peternakan (Sutama, I-K dan Budiarsana, 2017). Penerimaan adalah hasil yang diterima peternak dari penjualan output. Penulisan matematis sebagai berikut :

$$TR = Pq \times Q$$

Keterangan:

TR = *Total Revenue*

Pq = *Price of Quality*/ Harga produksi

Q = *Quantity*/ Jumlah produksi (Chairil, M, 2008)

Penerimaan dalam suatu usaha peternakan sangatlah berperan penting, dimana dapat berupa pendapatan utama, seperti seluruh hasil penjualan baik penjualan domba maupun hasil ikutannya sendiri, misalnya pupuk kandang. Masalah harga sebenarnya salah satu dari empat variabel utama yang harus dikendalikan secara serasi, sejalan dengan tujuan yang akan dicapai (Aritonang, 2010). Penerimaan merupakan jumlah produk yang dihasilkan yang dapat diukur dalam bentuk jumlah fisik ataupun dalam bentuk nilai uang. Output fisik berupa jumlah, bobot, dan isi yang dapat digunakan untuk membandingkan usaha atau

produk lain atau nilai, output dalam bentuk uang dipergunakan untuk menghitung besarnya nilai pendapatan (Soekartawi, 2013).

Penerimaan dapat bersumber dari pemasaran atau penjualan hasil usaha seperti panen dari hasil peternakan dan barang olahannya. Penerimaan juga bersumber dari pembayaran tagihan, bunga, pembayaran dari pemerintah dan sumber lainnya yang dapat menambah aset perusahaan (Ahmad, 2004). (Siregar, 2009) besarnya penerimaan dari penjualan sapi akan tergantung pada pertambahan bobot badan. Penerimaan dari usaha sapi potong terdiri dari penjualan feses, penjualan sapi yang sesuai umurnya penjualan anak sapi dan sebagainya sumber penerimaan yang terbesar dan terutama penjualan adalah penjualan sapi sesuai umurnya. Oleh karena itu besar kecilnya penerimaan usaha sapi potong akan sangat tergantung pada jumlah sapi potong dengan demikian ada dua upaya yang dapat ditempuh dalam meningkatkan penerimaan usaha ternak sapi potong, semakin banyak penjualan, maka akan semakin besar pula pendapatan dari usaha ternak. Besar kecilnya hasil produk anak yang dilahirkan oleh skala pemeliharaan ternak yang dikelola petani (Riyanto, 2009).

Menurut Kusnadi (2000; 19) menyatakan bahwa pendapatan dapat diklasifikasikan menjadi dua bagian, yaitu sebagai berikut: Pendapatan Operasional adalah pendapatan yang timbul dari penjualan barang dagangan, produk atau jasa dalam periode tertentu dalam rangka kegiatan utama atau yang menjadi tujuan utama perusahaan yang berhubungan langsung dengan usaha (operasi) pokok perusahaan yang bersangkutan. Pendapatan ini sifatnya normal sesuai dengan tujuan dan usaha perusahaan dan terjadinya berulang-ulang selama perusahaan melangsungkan kegiatannya. Pendapatan operasional dapat diperoleh

dari dua sumber yaitu: Penjualan kotor yaitu merupakan semua hasil atau penjualan barangbarang maupun jasa sebelum dikurangi dengan berbagai potongan-potongan atau pengurangan lainnya untuk dibebankan kepada langganan atau yang membutuhkannya dan penjualan bersih yaitu merupakan hasil penjualan yang sudah diperhitungkan atau dikurangkan dengan berbagai potongan-potongan yang menjadi hak pihak pembeli. Jenis pendapatan operasional timbul dari berbagai cara, yaitu: Pendapatan yang diperoleh dari kegiatan usaha yang dilaksanakan sendiri oleh perusahaan tersebut, pendapatan yang diperoleh dari kegiatan usaha dengan adanya hubungan yang telah disetujui, misalnya penjualan dan Pendapatan dari kegiatan usaha yang dilaksanakan melalui kerjasama dengan para investor. Pendapatan Non Operasional, Pendapatan ini terdapat diperoleh perusahaan dalam periode tertentu, akan tetapi bukan diperoleh dari kegiatan operasional utama perusahaan, Kusnadi (2000; 19).

Analisa Laba-Rugi

Keuntungan adalah selisih dari pendapatan dengan semua biaya yang telah dikeluarkan untuk proses produksi dari suatu pemasaran (Sutama, I-K dan Budiarsana, 2017). Bila keuntungan dari suatu usaha semakin meningkat, maka secara ekonomis usaha tersebut layak dipertahankan atau ditingkatkan. Suatu usaha dikatakan berhasil apabila pendapatannya dapat digunakan untuk memenuhi sewa pembayaran sarana produksi, sarana transportasi, administrasi, upah tenaga kerja dan jasa lain yang digunakan pada usaha (Riyanto, 2001).

Keuntungan peternak dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\Pi = TR - TC \text{ (Soekartawi, 2003).}$$

Dimana :

II: Keuntungan

TR (Total Revenue): total penerimaan

TC (Total cost): total biaya yang dikeluarkan

Yaitu terdiri dari biaya tetap + biaya variable

Biaya tetap: biaya yang besar kecilnya tidak tergantung pada besar kecilnya produksi, meliputi: Biaya penyusutan kandang, peralatan dan biaya tetap lainnya. Umar (2013) menerangkan bahwa, pendapatan adalah selisih antara penerimaan total perusahaan dengan pengeluaran. Untuk menganalisis pendapatan diperlukan dua keterangan pokok, yaitu keadaan pengeluaran dan penerimaan dalam jangka waktu tertentu. Salmi (2008) menambahkan bahwasannya pendapatan yaitu sejumlah uang yang didapat setelah semua biaya variabel dan biaya tetap tertutupi. Jika hasil pengurangan positif berarti menunjukkan usaha tersebut untung, dan jika hasil pengurangan negatif berarti menunjukkan bahwa usaha tersebut mengalami kerugian. Dan menyatakan bahwa pendapatan kotor usaha peternakan merupakan hasil perolehan total sumber daya yang digunakan dalam usaha peternakan sedangkan pendapatan bersih terhadap peternakan merupakan selisih antara pendapatan kotor dan pengeluaran total usaha peternakan.

Benefit Cost Ratio (B/C Ratio)

Benefit Cost Ratio (B/C Ratio) merupakan perbandingan antara penerimaan dan biaya. Menurut Soekartawi (2003) komponen biaya dapat dianalisis keuntungan usaha tani dengan menggunakan analisis *Benefit Cost Ratio*

(B/C Ratio), *Benefit Cost Ratio* (B/C Ratio) atau dikenal sebagai perbandingan antara penerimaan dan biaya.

Efisiensi ekonomi berhubungan dengan cara mengkombinasi input-output sehingga memaksimalkan keuntungan (Putranto, 2006).

$$\text{B/C Ratio} = \frac{\text{Total Hasil Produksi}}{\text{Total Produksi}}$$

Kriteria B/C Ratio :

B/C < 1 Tidak layak dikembangkan

B/C = 1 titik impas

B/C > 1 layak dikembangkan (Chairil, M 2008)

Analisa *Benefit Cost Ratio* (B/C Ratio) bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan dari suatu kegiatan cabang usaha tani berdasarkan perhitungan finansial, analisa ini akan menguji seberapa jauh setiap nilai rupiah biaya yang dipakai dalam kegiatan cabang usaha tani dapat memberikan sejumlah penerimaan (Riyanto, 2001).

Income Over Feed Cost (IOFC)

Income Over Feed Cost (IOFC) yaitu cara mengetahui selisih dari total pendapatan dengan total biaya pakan yang digunakan pada waktu pemeliharaan ternak. *Income Over Feed Cost* (IOFC) ini merupakan suatu barometer untuk melihat seberapa besar biaya ransum yang merupakan biaya terbesar dalam usaha penggemukkan ternak. (Prawirokusumo, 2010) menyatakan *Income Over Feed Cost* (IOFC) diperoleh dengan menghitung selisih pendapatan usaha peternakan atau pertambahan bobot badan akibat perlakuan dengan harga jual ternak. Suatu

perusahaan penggemukkan pada umumnya mempunyai tujuan mendapat keuntungan. *Income over feed cost* (IOFC) dihitung karena >70% biaya produksi berasal dari pakan sehingga dapat diketahui apakah ransum yang digunakan cukup ekonomis atau tidak, penerimaan adalah penerimaan produsen dari hasil penjualan outputnya (Boediono, 2020). Sedangkan menurut kasim (2020) menyatakan bahwa IOFC dapat dihitung melalui pendekatan penerimaan dari nilai pertambahan bobot badan ternak dengan biaya ransum yang dikeluarkan. Faktor faktor yang mempengaruhi dalam perhitungan IOFC adalah pertambahan bobot badan selama penggemukan, konsumsi pakan dan harga pakan. Pertambahan bobot badan yang tinggi belum tentu menjamin keuntungan yang tinggi tetapi biaya pakan yang rendah diikuti dengan pertumbuhan dan efisien pakan yang baik akan menghasilkan keuntungan yang maksimal.

METODOLOGI PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

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

Bahan dan Alat Penelitian

Penelitian ini menggunakan 20 ekor domba jantan lokal lepas sapih. Pakan yang diberikan terdiri dari hijauan berupa rumput odot dan fodder jagung. Alat yang digunakan selama penelitian ini adalah meteran, timbangan digital, parang, tali rumpia, kalkulator 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 sama)

P1 : 90% Rumput Odot + 10% Fodder Jagung

P2 : 80% Rumput Odot + 20% Fodder Jagung

P3 : 70% Rumput Odot + 30% Fodder Jagung

Adapun ulangan di dapat dari rumus:

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

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

$$4n - 5 \geq 15$$

$$4n \geq 15 + 4$$

$$4n \geq 19/4$$

$$n \geq 4,75 \dots \dots \dots (5 \text{ ulangan})$$

Keterangan : P : Perlakuan

U : Ulangan

Analisis Data

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis data secara deskriptif. Analisis data secara deskriptif dilakukan dengan cara memberi gambaran terhadap objek yang akan diteliti untuk nantinya menganalisa aspek finansial usaha peternakan pemberian fodder jagung sistem hidroponik sebagai pengganti pakan konsentrat terhadap analisa usaha *Income Over Feed Cost* (IOFC) pada domba lokal. Data deskriptif meliputi survey pasar terhadap harga pembelian bibit, pakan, tenaga kerja, peralatan, dan sewa kandang (Sugiono, 2009).

PELAKSANAAN PENELITIAN

Persiapan Kandang

Persiapan kandang dimulai dengan pembuatan kandang individu yang terdiri atas 20 petak dengan ukuran masing-masing petak (P x L) = 100 x 50 cm. Kandang tersebut berbentuk panggung, jarak antara lantai kandang dengan tanah adalah 100 cm. Lantai kandang terbuat dari kayu dengan jarak kayu 1cm 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 lepas sapih sebanyak 20 ekor milik pribadi. Sehari sebelum memulai penelitian domba jantan dilakukan penimbangan bobot badan untuk mengetahui bobot badan awal, selanjutnya domba diberi vitamin dan obat cacing.

Penanaman fodder jagung

Jagung yang akan ditanam terlebih dahulu di sortir dengan cara direndam dalam air selama 15 menit. Jagung yang mengambang kemudian dipisahkan setelah itu jagung disterilkan menggunakan baiclyn. Selanjutnya jagung dicuci kembali dan direndam dalam air selama 24 jam. Setelah itu jagung diangkat dan ditiriskan, kemudian jagung disebar pada nampan atau rak lalu ditutup dengan kain. Penyiraman dilakukan 3 kali dalam 1 hari benih jagung disiram dengan air yang sudah dicampur larutan nutrisi. Pada hari ke-2 mulai muncul tunas kecil atau bakal akar, tutup kain dibukak. Kemudian setelah itu dilakukan penyiraman secara

rutin, penyiraman dilakukan 3 kali dalam sehari sampai waktu panen yang diinginkan.

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 *adlibitum*.

Paramater Yang Diamati

1) Biaya Produksi

Pengamatan biaya produksi dilakukan mulai awal penelitian hingga ternak dijual dan pengamatan biaya produksi dilakukan berdasarkan seluruh biaya yang dikeluarkan selama pemeliharaan domba, adapun pengamatan yang diamati Biaya tetap; Sewa kandang, peralatan kandang.

Biaya variable ; Harga bakalan, pakan(fodder jagung + rumput odot), bahan bakar minyak, listrik, biaya obat obatan, tenaga kerja dan lain-lain.

2) Hasil Produksi

Pengamatan hasil produksi dilakukan pada akhir penelitian dilakukan di akhir pengamatan dan pengamatan total hasil produksi dilakukan berdasarkan seluruh hasil penjualan baik penjualan domba maupun kotoran (fases) domba.

Adapun rumusnya antara lain:

$$TR = Pq \times Q$$

Keterangan:

TR = Total Revenue

Pq= Price of Quality/ Harga produksi

$Q = \text{Quantity/Jumlah produksi (Muh Chairil, 2008)}$

3) Analisa Laba-Rugi

Analisa laba-rugi pengamatan ini dilakukan pada saat data biaya produksi dan hasil produksi telah didapat dengan rumus:

$$\Pi = TR - TC \text{ (Soekartawi, 2003).}$$

Dimana :

Π : Keuntungan

TR (Total Revenue): Total penerimaan

TC (Total cost): Total biaya yang dikeluarkan

4) *Benefit Cost Ratio (B/C Ratio)*

Pengamatan *Benefit Cost Ratio (B/C Ratio)* adalah nilai atau manfaat yang diperoleh dari setiap satuan biaya yang dikeluarkan yaitu dengan rumus:

$$\text{B/C Ratio} = \frac{\text{Total Hasil Produksi}}{\text{Total Biaya Produksi}}$$

5) *Income Over Feed Cost (IOFC)*

Pengamatan ini dilakukan dengan mencari selisih penerimaan usaha peternakan dengan biaya pakan yang digunakan selama penggemukkan domba dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{IOFC} = (\text{BB Akhir} - \text{BB Awal} \times \text{Harga jual /kg}) - (\text{KR} \times \text{HR})$$

Dimana : KR = Konsumsi ransum (kg)

HR = Harga ransum (Rp/kg).

HASIL PENELITIAN

Rekapitulasi Hasil Penelitian

Rekapitulasi analisa usaha pemberian fodder jagung sistem hidroponik sebagai pengganti pakan konsentrat terhadap analisa usaha *Income Over Feed Cost* (IOFC) pada domba lokal dengan beberapa parameter disajikan pada tabel 2.

Tabel.2 Rekapitulasi rata-rata biaya produksi, hasil produksi, analisa laba rugi, *Benefit Cost Ratio* (B/C ratio) dan *Income Over Feed Cost* (IOFC) terhadap analisa usaha domba lokal.

Perlakuan	Biaya Produksi	Hasil Produksi	Analisa Laba-Rugi	Benefit Cost Ratio(B/C Ratio)	Income Over Feed Cost
P0	856.200 ^{tn}	1.055.228 ^{tn}	199.029 ^{tn}	1,24 ^{tn}	303.329 ^{tn}
P1	809.695 ^{tn}	1.042.061 ^{tn}	232.366 ^{tn}	1,29 ^{tn}	331.966 ^{tn}
P2	932.127 ^{tn}	1.189.280 ^{tn}	257.153 ^{tn}	1,28 ^{tn}	364.653 ^{tn}
P3	764.619 ^{tn}	928.947 ^{tn}	164.329 ^{tn}	1,21 ^{tn}	258.729 ^{tn}

Keterangan : Hasil analisa sidik ragam menunjukkan semua parameter penelitian di tiap perlakuan berbeda tidak nyata (^{tn}).

Hasil rata-rata nilai analisa usaha pemberian fodder jagung sistem hidroponik pada parameter yang diamati menunjukkan perlakuan p2 memiliki nilai tertinggi dibandingkan dengan P0, P1, P3 kecuali pada analisa *Benefit Cost Ratio* (B/C Ratio) pada perlakuan P2 lebih rendah dibanding dengan perlakuan P1 dengan nilai sebesar 1,29.

Biaya Produksi

Data pengamatan biaya produksi terhadap analisa usaha pemberian fodder jagung sistem hidroponik pada domba lokal disajikan pada tabel 3. Sedangkan berdasarkan hasil analisa sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian fodder jagung sistem hidroponik menunjukkan hasil berbeda tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap biaya produksi pada usaha domba lokal. Perlakuan P0 berpengaruh tidak

nyata terhadap perlakuan P1, P2 dan P3. Perlakuan P1 berpengaruh tidak nyata terhadap perlakuan P0, P2 dan P3. Perlakuan P2 berpengaruh tidak nyata terhadap perlakuan P0, P1 dan P3. Perlakuan P3 berpengaruh nyata tidak terhadap perlakuan P0, P1 dan P2.

Tabel 3. Uji rerata biaya produksi pemberian fodder jagung sistem hidroponik terhadap analisa usaha pada domba lokal (Rp)

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata rata
	U1	U2	U3	U4	U5		
P0	737.247	736.764	862.957	1.061.320	882.711	4.280.998	856.200 ^{mn}
P1	895.908	913.808	716.823	763.480	758.456	4.048.475	809.695 ^{mn}
P2	912.306	965.292	945.257	1.090.142	747.638	4.660.635	932.127 ^{mn}
P3	768.148	777.126	769.248	750.310	758.261	3.823.093	764.619 ^{mn}
Jumlah						16.813.200	672.528

Keterangan: Superskrip menunjukkan hasil yang berbeda tidak nyata (^{mn}) pada taraf ($P > 0,05$).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata jumlah biaya produksi tertinggi di capai pada perlakuan P2 sebesar Rp 932.127, selanjutnya diikuti dengan perlakuan P0 sebesar Rp 856.200 kemudian pada perlakuan P1 dengan nilai sebesar Rp 809.695 dan rata-rata jumlah biaya produksi terendah pada perlakuan P3 sebesar Rp 764.619.

Hasil Produksi

Data pengamatan hasil produksi terhadap analisa usaha pemberian fodder jagung sistem hidroponik pada domba lokal disajikan pada tabel 4. Sedangkan berdasarkan hasil analisa sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian fodder jagung sistem hidroponik berbeda tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap hasil produksi pada usaha domba lokal. Perlakuan P0 berpengaruh tidak nyata terhadap perlakuan P1, P2 dan P3. Perlakuan P1 berpengaruh tidak nyata terhadap perlakuan

P0, P2 dan P3. Perlakuan P2 berpengaruh tidak nyata terhadap perlakuan P0, P1 dan P3. Perlakuan P3 berpengaruh tidak nyata terhadap perlakuan P0, P1 dan P2.

Tabel 4. Uji rerata hasil produksi terhadap pemberian fodder jagung sistem hidroponik pada analisa usaha domba lokal (Rp).

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata rata
	U1	U2	U3	U4	U5		
P0	959.109	850.167	1.155.209	1.229.700	1.081.957	5.276.141	1.055.228 ^{tn}
P1	1.039.849	1.216.863	964.822	1.089.663	899.107	5.210.305	1.042.061 ^{tn}
P2	1.171.400	1.064.404	1.097.200	1.564.427	1.048.970	5.946.400	1.189.280 ^{tn}
P3	903.872	1.272.635	795.927	860.354	811.949	4.644.736	928.947 ^{tn}
Jumlah						21.077.583	1.053.879

Keterangan: Superskrip menunjukkan hasil berbeda tidak nyata (^{tn}) pada taraf ($P>0,05$).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil produksi tertinggi di capai pada perlakuan P2 sebesar Rp 1.189.280 selanjutnya diikuti pada P0 sebesar Rp 1.055.228 kemudian P1 dengan nilai sebesar Rp 1.042.061 dan rata-rata hasil produksi terendah pada perlakuan P3 sebesar Rp 928.947.

Analisa Laba Rugi

Data pengamatan analisa laba rugi pada pemberian fodder jagung sistem hidroponik terhadap analisa usaha pada domba lokal disajikan pada tabel 5. Sedangkan berdasarkan hasil analisa sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian fodder jagung sistem hidroponik berbeda tidak nyata ($P>0,05$) terhadap analisa laba rugi pada usaha domba lokal. Perlakuan P0 berpengaruh tidak nyata terhadap perlakuan P1, P2 dan P3. Perlakuan P1 berpengaruh tidak nyata terhadap perlakuan P0, P2 dan P3. Perlakuan P2 berpengaruh tidak nyata terhadap perlakuan P0, P1 dan P3. Perlakuan P3 berpengaruh tidak nyata terhadap perlakuan P0, P1 dan P2.

Tabel 5. Uji rerata hasil analisa laba rugi pada pemberian fodder jagung sistem hidroponik terhadap analisa usaha domba lokal (Rp).

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata rata
	U1	U2	U3	U4	U5		
P0	221.861	113.403	292.252	168.380	199.246	995.143	199.029 ^{tn}
P1	143.941	303.056	247.999	326.184	140.651	1.161.830	232.366 ^{tn}
P2	259.094	99.112	151.943	474.285	301.332	1.285.766	257.153 ^{tn}
P3	135.724	495.510	26.679	110.044	53.688	821.644	164.329 ^{tn}
Jumlah						4.264.382	213.219

Keterangan: Superskrip menunjukkan hasil berbeda tidak nyata (^{tn}) pada taraf ($P>0,05$).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata analisa laba rugi tertinggi pada perlakuan P2 sebesar Rp 257.153 selanjutnya diikuti perlakuan P1 sebesar Rp 232.366 kemudian P0 sebesar Rp 199.029, dan rata-rata analisa laba rugi terendah pada perlakuan P3 sebesar Rp 164.329.

Benefit Cost Ratio(B/C Ratio)

Data pengamatan *Benefit Cost Ratio* (B/C Ratio) pada pemberian fodder jagung sistem hidroponik terhadap analisa usaha pada domba lokal disajikan pada tabel 6. Sedangkan berdasarkan hasil analisa sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian fodder jagung sistem hidroponik berbeda tidak nyata ($P>0,05$) terhadap *Benefit Cost Ratio* (B/C Ratio) pada usaha domba lokal. Perlakuan P0 berpengaruh tidak nyata terhadap perlakuan P1, P2 dan P3. Perlakuan P1 berpengaruh tidak nyata terhadap perlakuan P0, P2 dan P3. Perlakuan P2 berpengaruh tidak nyata terhadap perlakuan P0, P1 dan P3. Perlakuan P3 berpengaruh tidak nyata terhadap perlakuan P0, P1 dan P2.

Tabel 6. Uji rerata analisa *Benefit Cost Ratio* (B/C ratio) pada pemberian fodder jagung sistem hidroponik terhadap analisa usaha pada domba lokal.

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata rata
	U1	U2	U3	U4	U5		
P0	1,30	1,15	1,34	1,16	1,23	6,18	1,23 ^{mn}
P1	1,16	1,33	1,35	1,43	1,19	6,45	1,29 ^{mn}
P2	1,28	1,10	1,16	1,44	1,40	6,39	1,28 ^{mn}
P3	1,18	1,64	1,03	1,15	1,07	6,07	1,21 ^{mn}
Jumlah						25,08	1,25

Keterangan: Superskrip menunjukkan hasil berbeda tidak nyata (^{mn}) pada taraf ($P>0,05$).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata *Benefit Cost Ratio* (B/C Ratio) tertinggi dicapai pada perlakuan P1 dengan nilai 1,29 selanjutnya diikuti perlakuan P2 dengan nilai 1,28 kemudian pada perlakuan P0 dengan nilai rata-rata sebesar 1,24 dan rata-rata nilai *Benefit Cost Ratio* (B/C Ratio) terendah terdapat pada perlakuan P3 sebesar 1,21.

Income Over Feed Cost (IOFC)

Data pengamatan *Income Over Feed Cost* (IOFC) pada pemberian fodder jagung sistem hidroponik terhadap analisa usaha pada domba lokal disajikan pada tabel 7. Sedangkan berdasarkan hasil analisa sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian fodder jagung sistem hidroponik berbeda tidak nyata ($P>0,05$) terhadap *Income Over Feed Cost* (IOFC) pada usaha domba lokal. Perlakuan P0 berpengaruh tidak nyata terhadap perlakuan P1, P2 dan P3. Perlakuan P1 berpengaruh tidak nyata terhadap perlakuan P0, P2 dan P3. Perlakuan P2

berpengaruh tidak nyata terhadap perlakuan P0, P1 dan P3. Perlakuan P3 berpengaruh tidak nyata terhadap perlakuan P0, P1 dan P2.

Tabel 7. Uji rerata analisa *Income Over Feed Cost* (IOFC) pada pemberian fodder jagung sistem hidroponik terhadap usaha domba lokal (Rp).

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata rata
	U1	U2	U3	U4	U5		
P0	316.761	208.803	396.652	289.280	305.146	1.516.643	303.329 ^{tn}
P1	250.841	409.956	341.899	421.084	236.051	1.659.830	331.966 ^{tn}
P2	365.494	209.512	260.343	592.185	395.732	1.823.266	364.653 ^{tn}
P3	230.624	589.910	121.579	203.444	148.088	1.293.644	258.729 ^{tn}
Jumlah						6.293.382	314.669

Keterangan: superskrip menunjukkan hasil berbeda tidak nyata (^{tn}) pada taraf ($P>0,05$).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata *Income Over Feed Cost* (IOFC) tertinggi dicapai pada perlakuan P2 sebesar Rp 364.653 selanjutnya diikuti perlakuan P1 dengan nilai sebesar Rp 331.966 kemudian pada perlakuan P0 dengan nilai sebesar Rp 303.329, dan rata-rata nilai *Income Over Feed Cost* (IOFC) terendah terdapat pada perlakuan P3 sebesar Rp 258.729.

PEMBAHASAN

Total Biaya Produksi

Rataan total biaya produksi yang dihasilkan dari pemberian fodder jagung sistem hidroponik terhadap analisa usaha domba lokal dengan hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian fodder jagung sistem hidroponik terhadap biaya produksi berbeda tidak nyata dengan nilai ($P > 0,05$) terhadap biaya produksi, hal ini dapat dilihat pada lampiran 3 dengan nilai f hitung lebih rendah dibanding dengan f tabel. Hasil rata-rata pemberian fodder jagung sistem hidroponik terhadap analisa biaya produksi pada domba lokal memiliki nilai tertinggi di peroleh pada perlakuan P2 dengan pakan (80% rumput odot + 20% fodder jagung) lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan yang lain. Hal ini disebabkan oleh tingkat konsumsi pakan selama proses pemeliharaan/ produksi berlangsung cukup tinggi sehingga menyebabkan biaya produksi yang cukup tinggi dan juga harga bakalan domba yang saat ini cukup tinggi pula. Hal ini sesuai dengan pendapat (Nuraini, 2003) yang mengatakan bahwa biaya produksi tidak dapat dipisahkan dari proses produksi sebab biaya produksi merupakan masukan atau input dikalikan dengan harganya. Maka dapat dikatakan bahwa ongkos produksi adalah seluruh biaya yang dikeluarkan selama proses produksi berlangsung hingga menghasilkan suatu jenis barang atau jasa.

Tingginya biaya produksi juga dipengaruhi oleh bobot bakalan domba dan harga bobot hidup yaitu sebesar Rp 58.000 /kg selain itu biaya tetap meliputi harga bakalan dan sewa kandang ditambah lagi dengan biaya tidak tetap yaitu biaya pakan (fodder + rumput odot), tenaga kerja, biaya listrik hari, dan obat-obatan. Hal ini sesuai dengan pendapat (Siregar, 2007) bahwa biaya tetap yaitu

meliputi lahan, kandang dan sarana transportasi, biaya tidak tetap yaitu biaya yang dikeluarkan secara berulang ulang yang meliputi biaya pakan, tenaga kerja, obat obatan dan biaya listrik. Ditambah lagi dengan pernyataan Supriyono (2001) yang mengatakan bahwa di dalam biaya produksi ada yang disebut biaya produksi jangka pendek dan jangka panjang, untuk jangka pendek sendiri meliputi biaya tetap (*fixed cost*). Sedangkan untuk jangka panjang yaitu biaya yang selalu berubah ubah tergantung dari banyaknya ataupun sedikitnya output yang ada.

Biaya produksi yaitu keseluruhan biaya yang dikeluarkan selama penelitian atau sebuah usaha untuk menghasilkan suatu produk, dengan cara menghitung biaya tetap berupa harga bakalan dan sewa kandang dan juga biaya tidak tetap yaitu biaya konsumsi pakan, biaya obat obatan, biaya tenaga kerja, biaya listrik pembelian bakalan domba, biaya pakan yang dikeluarkan selama proses penelitian atau suatu usaha berlangsung.

Hasil Produksi

Rataan hasil produksi yang dihasilkan dari pemberian fodder jagung sistem hidroponik terhadap analisa usaha domba lokal pada hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian fodder jagung sistem hidroponik terhadap hasil produksi berbeda tidak nyata dengan nilai ($P > 0,05$) hal ini dapat dilihat pada lampiran 4 dengan nilai f hitung lebih kecil dibandingkan dengan f tabel kepada hasil produksi. Hasil produksi pemberian fodder jagung sistem hidroponik terhadap analisa domba lokal pada perlakuan P2 dengan nilai rata-rata sebesar Rp 1.189.280 dengan pakan (80% rumput odot + 20% fodder jagung) lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan yang lain. Hal ini disebabkan oleh pertumbuhan

berat badan pada domba perlakuan P2 yang cukup tinggi dan juga hasil penjualan kotoran yang cukup membantu hasil penerimaan terhadap analisa usaha pada domba lokal. Hal ini sesuai dengan pernyataan Aritonang (2010), yang menyatakan bahwa suatu penerimaan dalam usaha peternakan sangat memiliki peran penting, dimana dapat berupa pendapatan utama seperti seluruh hasil penjualan baik penjualan domba maupun hasil ikutan sendiri, misalnya pupuk kandang. Masalah harga sebenarnya salah satu dari beberapa variable utama yang harus dikendalikan secara serasi, sejalan dengan tujuan yang akan dicapai. Hal itu juga ditambahkan oleh pendapat Siregar (2009) yang menyatakan bahwa besarnya penerimaan dari penjualan akan tergantung pada penambahan bobot badan, penerimaan dari usaha tersebut terdiri dari penjualan fases dan penjualan sapi. Dan diperkuat oleh pendapat Soekartawi (2013) bahwa penerimaan yaitu jumlah produk yang dihasilkan yang dapat diukur dalam bentuk jumlah fisik ataupun dalam bentuk nilai uang, output fisik berupa jumlah, bobot, dan isi yang dapat digunakan untuk membandingkan usaha atau produk lain.

Analisa Laba Rugi

Rataan hasil analisa laba rugi terhadap pemberian fodder jagung sistem hidroponik pada domba lokal dengan hasil dari analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian fodder jagung sistem hidroponik terhadap analisa laba rugi menunjukkan hasil berbeda tidak nyata dengan nilai ($P > 0,05$) hal ini dapat dilihat pada lampiran 5 dengan nilai f hitung lebih kecil dibanding dengan nilai f tabel. Hasil rata-rata analisa laba rugi pada pemberian fodder jagung sistem hidroponik menunjukkan nilai tertinggi pada perlakuan P2 dengan nilai rata-rata sebesar Rp 257.153 dengan menggunakan pakan (80% rumput odot + 20% fodder jagung)

lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan P0, P1 dan P3. Hal ini dipengaruhi oleh penerimaan yang diperoleh domba perlakuan P2 cukup tinggi pula dibandingkan biaya yang dikeluarkan selama proses pemeliharaan berlangsung yang menyebabkan domba perlakuan P2 memperoleh keuntungan lebih tinggi. Ini sesuai dengan pendapat yang diutarakan oleh Umar (2013) yaitu bahwa pendapatan adalah nilai selisih antara penerimaan dengan pengeluaran suatu usaha, serta untuk menganalisa pendapatan diperlukan dua keterangan pokok, yaitu keadaan pengeluaran dan penerimaan dalam jangka waktu tertentu

Hasil analisa laba rugi pada pemberian fodder jagung sistem hidroponik terhadap analisa usaha domba lokal, menunjukkan angka yang positif hal ini disebabkan oleh nilai penerimaan lebih tinggi di bandingkan dengan pengeluaran hal ini menunjukkan bahwa usaha ini menguntungkan hal ini sesuai dengan pendapat Salmi (2008) menambahkan bahwasannya pendapatan yaitu sejumlah uang yang di dapat setelah semua biaya variable dan biaya tetap tertutupi. Jika hasil pengurangan positif menunjukkan bahwa usaha tersebut untung, dan jika hasil pengurangan negative berarti menunjukkan bahwa usaha tersebut mengalami kerugian. Hal ini juga di perkuat oleh pendapat Riyanto (2001) yang mengatakan bahwasannya bila keuntungan dari suatu kegiatan usaha semakin meningkat, maka secara ekonomis usaha tersebut layak dipertahankan untuk ditingkatkan > suatu usaha dikatakan berhasil jika pendapatannya dapat digunakan untuk memenuhi sewa pembayaran sarana produksi, sarana transportasi, administrasi, upah tenaga kerja dan jasa lainnya.

Benefit Cost Ratio (B/C Ratio)

Hasil rata-rata analisis *Benefit Cost Ratio* (B/C Ratio) pada pemberian fodder jagung sistem hidroponik terhadap analisa usaha domba lokal dengan hasil dari analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian fodder jagung sistem hidroponik terhadap analisis *Benefit Cost Ratio* (B/C Ratio) menunjukkan hasil berbeda tidak nyata ($P > 0,05$) hal ini dapat dilihat pada lampiran 6 yang menunjukkan bahwa nilai *f* hitung lebih kecil dibandingkan dengan nilai *f* tabel. Hasil rata-rata analisis *Benefit Cost Ratio* (B/C Ratio) pada pemberian fodder jagung sistem hidroponik pada domba lokal menunjukkan nilai tertinggi pada perlakuan P1 dengan pakan (rumput odot 90% + fodder jagung 10%) dengan nilai sebesar 1,29 hal ini lebih tinggi di bandingkan P0, P2 dan P3 ini disebabkan oleh rendahnya modal dan menghasilkan penerimaan yang tinggi dan setiap nilai rupiah yang digunakan menghasilkan pemasukan yang tinggi, hal ini sesuai dengan pernyataan Riyanto (2001) bahwa analisa *Benefit Cost Ratio* (B/C Ratio) bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan suatu kegiatan usaha berdasarkan perhitungan finansial, analisa ini menguji seberapa jauh setiap nilai rupiah biaya yang dipakai dalam kegiatan usaha memberikan sejumlah penerimaan.

Dari hasil rata-rata nilai *Benefit Cost Ratio* (B/C Ratio) pada pemberian fodder jagung sistem hidroponik terhadap analisa usaha domba lokal juga menunjukkan nilai $B/C > 1$ hal ini menunjukkan bahwa usaha tersebut layak untuk di teruskan dan dikembangkan, ini sesuai dengan pernyataan yang diungkapkan oleh Chairil, (2018) dalam jurnalnya yaitu $B/C < 1$ tidak layak dikembangkan, $B/C = 1$ bahwa usaha tersebut dikatakan impas, dan $B/C > 1$ bahwa usaha tersebut layak untuk dikembangkan.

Income Over Feed Cost (IOFC)

Hasil rata-rata analisis *Income Over Feed Cost (IOFC)* pada pemberian fodder jagung sistem hidroponik terhadap analisa usaha domba lokal pada hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian fodder jagung sistem hidroponik terhadap analisis *Income Over Feed Cost (IOFC)* pada usaha domba lokal menunjukkan hasil berbeda tidak nyata ($P > 0,05$) hal ini dapat dilihat pada lampiran 7 bahwa nilai *f* hitung lebih kecil dibanding nilai *f* tabel. Hasil rata-rata pemberian fodder jagung sistem hidroponik terhadap analisis *Income Over Feed Cost (IOFC)* pada domba lokal menunjukkan nilai tertinggi pada perlakuan P2 dengan pakan (80% rumput odot + 20% fodder jagung) dengan nilai sebesar Rp 364.653 hal ini lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan P0, P1 dan P3. Hal ini disebabkan oleh tingginya selisih dari pendapatan dengan total biaya pakan yang dikeluarkan selama pemeliharaan dan jika semakin tinggi tingkat konsumsi pakan dan rendahnya tingkat pertambahan bobot badan maka akan semakin sedikit pula nilai *Income Over Feed Cost (IOFC)* yang dihasilkan, hal ini sesuai dengan pernyataan Prawirokusumo (2010) yang menyatakan bahwa *Income Over Feed Cost (IOFC)* yaitu cara untuk dapat mengetahui selisih dari total pendapatan dengan total biaya pakan yang dipakai pada saat pemeliharaan ternak, hal ini merupakan suatu barometer untuk mengetahui seberapa besar biaya ransum yang merupakan biaya terbesar dari suatu usaha penggemukkan ternak.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Pemberian fodder jagung sistem hidroponik dapat dilakukan pengembangan usaha a besar dikarenakan analisa laba rugi dan juga *Benefit Cost Ratio* (B/C Ratio) dan *Income Over Feed Cost* (IOFC) layak dan menunjukkan hasil yang positif.
2. Diantara perlakuan tersebut perlakuan P2 dengan pakan (80% Rumput Odot + 20% Fodder Jagung) menghasilkan biaya produksi, hasil produksi, analisa laba rugi, dan *Income Over Feed Cost* (IOFC) lebih baik di bandingkan perlakuan P0, P1 dan P3.

Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap penggunaan jenis rumput yang berbeda dari penelitian dan juga usaha ini layak untuk dilakuakan pengembangan lebih lanjut karena menunjukkan hasil yang positif.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, 2004. Buku Pintar Peternakan. Widiarjana Indoensia, Jakarta. Aritonang,
- D.2010. Perencanaan dan Pengolahan Usaha. Edisi Revisi. Boediono, 2002. Ekonomi Mikro. Yogyakarta: BPFE.
- Buntaram. 2016. Uji Efektivitas Pupuk Organik Cair (Poc) Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Jagung (*Zea mays L.*), dan Sifat Kimia Tanah Pada Tanah Ultisol Cijayanti (Skripsi). Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Eko, dkk. 2009. Budi Daya 22 Ternak Potensial. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Ensminger, M. E. 2002. Sheep and Goat Science. 6nd Ed. Interstate Publisher. Inc. Danville, Illinois.
- Falah. 2006. Produksi Tanaman dengan Menggunakan Hidroponik. <http://inovasionline.co.id/products/agli/hiryo.html>. Diakses pada 18 april 2017.
- 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.
- 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.
- Hermanto, D. 2003. Evaluasi produksi dan kualitas nutrisi hijauan jagung (*Zea mays L*) dari penanaman hidroponik [Skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Ida S. R. 2014. Pemanfaatan Lahan dengan Menggunakan Sistem Hidroponik. *Jurnal Universitas Tulungagung, Bonorowo*.
- Kasim. 2002. Performa domba lokal yang diberi ransum komplit berbahan baku jerami dan onggok yang mendapat perlakuan cairan rumen. Skripsi Sarjana, Fakultas Peternakan insitut Pertanian Bogor, Bogor
- Kusnadi, 2002. Pengantar Pengetahuan Pasar Modal. Penerbit AMP YKPN, Yogyakarta.

- Khairil, M. 2008. Skripsi Analisis keuntungan usaha ternak sapi perah di Kecamatan Enkrang Kabupaten Enkrang, jurnal Universitas Islam Negeri Alaudin Makassar.
- 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)
- Mahesti, G. (2009). Pemanfaatan protein pada domba lokal jantan dengan bobot badan dan alas pemberian pakan yang berbeda (Doctoral dissertation, Universitas Diponegoro)
- Mukarom. (2008). Rumput gajah super / Rumput odot (*Pennisetum purpureum cv.mott*).
- Mulyadi, Sutardi, Sudaryabto, B., 2011. Pengkajian Penggunaan Urea dan Kompos Pada Pertanaman Jagung Varietas Lamuru Di Lahan Kering Beriklim Kering. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Yogyakarta. Seminar Nasional Pemasarakatan Inovasi Teknologi Pertanian Sebagai Penggerak Ketahanan Pangan. Mataram 5-6 September 2011. Prosiding, Jidil I. Hal 51 – 53.
- Mulyanto, B. and Suwardi. 2000. Distribution and Characteristics of Land, The Sagu Palm (*Metroxylon spp.*) Habitat in Indonesia. Proc. Sago Seminar. Bogor, March 22-23, 2000.
- 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.
- Nuraini. I. 2003. Pengantar Ekonomi Mikro. Universitas Muhammadiyah, Malang.
- 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).
- Putrano. 2006. Skripsi analisis keuntungan usaha sapi potong di Jawa Tengah Kabupaten Boyolali, Kabupaten Semarang, dan kota Semarang. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Riyanto, B. 2001. Dasar dasar pembelajaran perusahaan. edisi keempat. BPFE. Yogyakarta.
- Rianto, E dan Purbowati, E. 2009. Panduan Lengkap Sapi Potong. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Salmi, Nur. 2008. Analisis Pendapatan Usaha Ternak Sapi Potong Pada Berbagai Skala Tingkat Kepemilikan di Desa Mattunreng Tellue KEC. Sinjai Tengah KAB. Sinjai. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Sarwono, B dan H.B. Arianto. 2004. Penggemukan Sapi Potong Secara Cepat. Penebar Swadaya. Jakarta.

- Satya, T.M.W. 2007. *Beternak Domba*. PT Citra Aji Parama. Yogyakarta.
- 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, 2009. *Sapi Potong*. 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.
- Siregar, 2008. *Ransum ternak ruminansia*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sodiq, A. dan Z. Abidin. 2002. *Penggemukan domba : Kiat Mengatasi Permasalahan Praktis*. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Soekartawi . 2003. *Teori Ekonomi Produksi Dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Soekartawi, 2013. *Analisis Usaha Tani*. Universitas Indonesia Press. Jakarta. 2015. *Agribisnis Teori & Aplikasinya*. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Sudarmono, A. S. Dan Y. B. Sugeng., 2003. *Beternak Domba*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sudarmodjo. 2008. *Hidroponik*. Parung Farm. Bogor (ID). Tidak dipublikasikan.
- Sugiono, 2009. *Metode penelitian bisnis*. CV Alvabreta Bandung. Suherman R, 1991. *Pengantar Teori Ekonomi*. Duta Jasa. Surabaya.
- Sulastri. 2001. "Estimasi Nilai Ripitabilitas dan MPPA (Most Probable Producing Ability) Induk Kambing Peranakan Etawah di Unit Pelaksana Teknis Ternak Singosari, Malang, Jawa Timur". *Jurnal Ilmiah Sains Teks*. Volume VIII, No. 4, September 2001. Universitas Semarang. Semarang.
- Sutama, I-K., dan Budiarsana, 2017. *Kupas Tuntas Beternak Kambing*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sutiyoso 2004. *Hidroponik ala Yos. Mengungkap Tuntas Cara Berhidroponik Yang Menguntungkan*. Penerbit Penebar Swadaya, Cimanggis Depok.
- Udiyana, B.P. 2008. "Pengaruh Dosis Kompos Dan Jarak Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman jagung (*Zea mays* L.) Di Lahan Kering Desa Kerta Kecamatan Payangan Kabupaten Gianyar". (Tesis). Denpasar Universitas Udayana.

Umar, 2013. Studi Kelayakan dan Efisiensi Usaha Pengasapan Ikan Dengan Asap Cair Limbah Pertanian. Jurnal. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Diponegoro. Semarang.

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.

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. Tabel biaya tetap pada pemberian fodder jagung sistem hidroponik terhadap analisa usaha pada domba lokal (Rp).

Perlakuan	Ulangan				
	U1	U2	U3	U4	U5
P0	630.600	636.400	740.800	932.200	758.200
P1	769.800	769.800	619.000	630.600	636.400
P2	764.000	810.400	787.200	897.400	624.800
P3	630.600	624.800	630.600	613.200	624.800

Lampiran 2. Tabel biaya variabel pemberian fodder jagung sistem hidroponik terhadap analisa usaha pada domba lokal (Rp).

Perlakuan	Biaya Variabel				
	U1	U2	U3	U4	U5
P0	106.647	100.364	122.157	129.120	124.511
P1	140.958	144.008	111.320	132.880	122.056
P2	148.306	154.892	158.057	192.742	122.838
P3	137.548	152.326	138.648	137.110	133.461

Lampiran 3. Rataan biaya produksi pemberian fodder jagung sistem hidroponik terhadap analisa usaha pada domba lokal (Rp).

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata rata
	U1	U2	U3	U4	U5		
P0	737.247	736.764	862.957	1.061.320	882.711	4.280.998	856.200 ^{tn}
P1	895.908	913.808	716.823	763.480	758.456	4.048.475	809.695 ^{tn}
P2	912.306	965.292	945.257	1.090.142	747.638	4.660.635	932.127 ^{tn}
P3	768.148	777.126	769.248	750.310	758.261	3.823.093	764.619 ^{tn}
Jumlah						16.813.200	672.528

Daftar analisis sidik ragam biaya produksi pemberian fodder jagung sistem hidroponik terhadap analisa usaha domba lokal.

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F tabel	
					0,05	0,01
Perlakuan	3	76744138567	25581379522	2,50	3,24	5,29
Galat	16	164001578155	10250098635			
Total	19	240745716722				

Keterangan: f hitung lebih kecil dari pada f tabel maka hasilnya berbeda tidak nyata (^{tn})

Lampiran 4. Rataan hasil produksi terhadap pemberian fodder jagung sistem hidroponik pada analisa usaha domba lokal (Rp).

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata rata
	U1	U2	U3	U4	U5		
P0	959.109	850.167	1.155.209	1.229.700	1.081.957	5.276.141	1.055.228 ^{tn}
P1	1.039.849	1.216.863	964.822	1.089.663	899.107	5.210.305	1.042.061 ^{tn}
P2	1.171.400	1.064.404	1.097.200	1.564.427	1.048.970	5.946.400	1.189.280 ^{tn}
P3	903.872	1.272.635	795.927	860.354	811.949	4.644.736	928.947 ^{tn}
Jumlah						21.077.583	1.053.879

Daftar analisis sidik ragam hasil produksi pemberian fodder jagung sistem hidroponik terhadap analisa usaha domba lokal.

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F tabel	
					0,05	0,01
Perlakuan	3	170414397940	56804799313	1,85	3,24	5,29
Galat	16	491321422862	30707588929			
Total	19	661735820802				

Keterangan: f hitung lebih kecil dari pada f tabel maka hasilnya berbeda tidak nyata (^{tn}).

Lampiran 5. Rataan analisa laba rugi pada pemberian fodder jagung sistem hidroponik terhadap analisa usaha domba lokal (Rp).

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata rata
	U1	U2	U3	U4	U5		
P0	221.861	113.403	292.252	168.380	199.246	995.143	199.029 ^{tn}
P1	143.941	303.056	247.999	326.184	140.651	1.161.830	232.366 ^{tn}
P2	259.094	99.112	151.943	474.285	301.332	1.285.766	257.153 ^{tn}
P3	135.724	495.510	26.679	110.044	53.688	821.644	164.329 ^{tn}
Jumlah						4.264.382	213.219

Daftar analisis sidik ragam analisa laba rugi pada pemberian fodder jagung sistem hidroponik terhadap analisa usaha domba lokal.

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F tabel	
					0,05	0,01
Perlakuan	3	24442190733	8147396911	0,47	3,24	5,29
Galat	16	277539809211	17346238076			
Total	19	301981999944				

Keterangan: f hitung lebih kecil dari pada f tabel maka hasilnya berbeda tidak nyata (^{tn}).

Lampiran 6. Rataan analisa *Benefit Cost Ratio* (B/C Ratio) pada pemberian fodder jagung sistem hidroponik terhadap analisa usaha pada domba lokal.

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata rata
	U1	U2	U3	U4	U5		
P0	1,30	1,15	1,34	1,16	1,23	6,18	1,24 ⁱⁿ
P1	1,16	1,33	1,35	1,43	1,19	6,45	1,29 ⁱⁿ
P2	1,28	1,10	1,16	1,44	1,40	6,39	1,28 ⁱⁿ
P3	1,18	1,64	1,03	1,15	1,07	6,07	1,21 ⁱⁿ
Jumlah						25,08	1,25

Daftar analisis sidik ragam analisa *benefit cost ratio* (B/C ratio) pada pemberian fodder jagung sistem hidroponik terhadap analisa usaha domba lokal.

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F tabel	
					0,05	0,01
Perlakuan	3	0,02	0,01	0,25	3,24	5,29
Galat	16	0,40	0,03			
Total	19	0,42				

Keterangan: F hitung lebih kecil dari pada f tabel maka hasilnya berbeda tidak nyata

Lampiran 7. Rataan analisa *Income Over Feed Cost* (IOFC) pada pemberian fodder jagung sistem hidroponik terhadap analisa usaha domba lokal (Rp).

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata rata
	U1	U2	U3	U4	U5		
P0	316.761	208.803	396.652	289.280	305.146	1.516.643	303.329 ^{tn}
P1	250.841	409.956	341.899	421.084	236.051	1.659.830	331.966 ^{tn}
P2	365.494	209.512	260.343	592.185	395.732	1.823.266	364.653 ^{tn}
P3	230.624	589.910	121.579	203.444	148.088	1.293.644	258.729 ^{tn}
Jumlah						6.293.382	314.669

Daftar analisis sidik ragam *Income Over Feed Cost* (IOFC) pada pemberian fodder jagung sistem hidroponik terhadap analisa usaha domba lokal.

Perlakuan	SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F tabel	
						0,05	0,01
		3	30277571750	10092523917	0,58	3,24	5,29
Galat		16	280194943557	17512183972			
Total		19	310472515308				

Keterangan: F hitung lebih kecil dari pada f tabel maka hasilnya berbeda tidak nyata.