



**ANALISA USAHA ITIK (*Anas sp*) TERHADAP PEMBERIAN
TEPUNG LIMBAH TEMPE DALAM CAMPURAN RANSUM**

SKRIPSI

OLEH

RIO PUTRA SIBAGARIANG

1513060004

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

2019

**ANALISA USAHA ITIK (*Anas sp*) TERHADAP PEMBERIAN
TEPUNG LIMBAH TEMPE DALAM CAMPURAN RANSUM**

SKRIPSI

OLEH

RIO PUTRA SIBAGARIANG

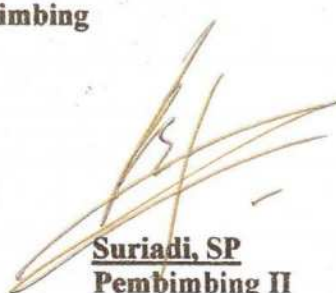
1513060004

**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


Ir. H. Akhmad Rifai Lubis, M.MA
Pembimbing I


Suriadi, SP
Pembimbing II


Andhika Putra, S.Pt, M.Pt
K.A. Program studi Peternakan



Sri Shindi Indira, ST, M.Sc
Dekan F. Sains & Teknologi

Plagiarism Detector v. 1092 - Originality Report:

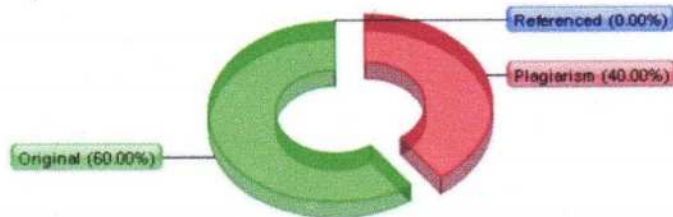
Analyzed document: 12/06/2019 08:51:09

"RIO PUTRA SIBAGARIANG_1513060004_PETERNAKAN.docx"

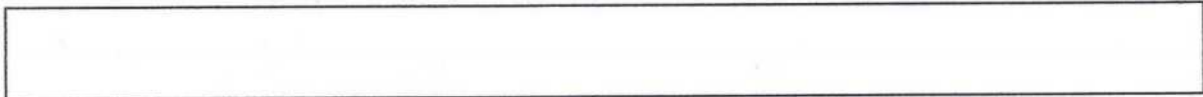
Licensed to: Universitas Pembangunan Panca Budi_License4



Relation chart:



Distribution graph:



Comparison Preset: Rewrite. Detected language: Indonesian

Top sources of plagiarism:

% 9	wrds: 563	https://anindanoverika.blogspot.com/2014/11/analisis-pendapatan-peternak-sarang.html
% 6	wrds: 406	http://eprints.undip.ac.id/35144/1/laporan_itik_tegal.pdf
% 6	wrds: 406	https://mafiadoc.com/laporan-penelitian-undip_5a3271321723dd4ff22b1760.html

[Show other Sources:]

Processed resources details:

176 - Ok / 34 - Failed	
------------------------	--

[Show other Sources:]

Important notes:

Wikipedia:	Google Books:	Ghostwriting services:	Anti-cheating:
[not detected]	[not detected]	[not detected]	[not detected]

Excluded UrIs:





YAYASAN PROF. DR. H. KADIRUN YAHYA
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
LABORATORIUM DAN KEBUN PERCOBAAN
Jl. Jend. Gatot Subroto Km 4,5 Sei Sikambing Telp. 061-8455571
Medan - 20122

KARTU BEBAS PRAKTIKUM

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

Nama : RIO PUTRA SIBAGARIANG
N.P.M. : 1513060004
Tingkat/Semester : Akhir
Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI
Jurusan/Prodi : Peternakan

Benar dan telah menyelesaikan urusan administrasi di Laboratorium dan Kebun Percobaan Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

Medan, 19 Juni 2019
Ka. Laboratorium

Dewani Toro,
Nopita Lubis, S.T., M.Si



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

PERMOHONAN MENGAJUKAN JUDUL SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap : RIO PUTRA SIBAGARIANG
 Tempat/Tgl. Lahir : LUMBAN MOTUNG / 29 Januari 1997
 Nomor Pokok Mahasiswa : 1513060004
 Program Studi : Peternakan
 Konsentrasi : Sosial Ekonomi Peternakan
 Jumlah Kredit yang telah dicapai : 123 SKS, IPK 3.33

Dengan ini mengajukan judul skripsi sesuai, dengan bidang ilmu, dengan judul:

No.	Judul SKRIPSI	Persetujuan
1.	Analisa usaha Itik (Anas Sp) terhadap pemberian tepung limbah tempe dengan campuran ransum	<input checked="" type="checkbox"/> <i>R</i>
2.	Analisa usaha Itik (Anas Sp) terhadap pemberian tepung daun pepaya dengan campuran ransum	<input type="checkbox"/>
3.	Analisa usaha Itik (Anas Sp) terhadap pemberian tepung cangkang telur dengan campuran ransum	<input type="checkbox"/>

B : Judul yang disetujui oleh Kepala Program Studi diberikan tanda



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

Medan, 29 Januari 2019

Pemohon,
(Signature)
(Rio Putra Sibagariang)

Nomor :
 Tanggal :
 Disahkan oleh :
 Dekan
(Signature)
 (Sri Shindi Indira, S.T., M.Sc)

Tanggal :
 Disetujui oleh :
 Dosen Pembimbing I :
(Signature)
 (Ir. H. Akhmad Rifai Lubis, M.MA)

Tanggal :
 Disetujui oleh :
 Ka. Prodi Peternakan
(Signature)
 (Andhika Putra, S.Pt., MP)

Tanggal :
 Disetujui oleh :
 Dosen Pembimbing II :
(Signature)
 (Sutardi, S.P)

No. Dokumen: FM-LPPM-08-01	Revisi: 02	Tgl. Eff: 20 Des 2015
----------------------------	------------	-----------------------



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jln. Jend.Gatot Subroto Km.4,5 ☎ 061-50200508 Medan – 20122
Email : fastek@pancabudi.ac.id <http://www.pancabudi.ac.id>


KARTU PERSETUJUAN SEMINAR

Seminar Proposal/ Seminar Hasil / Meja Hijau *)

Nama : Rio Putra Sibagariang
Tempat/Tgl.Lahir : Lumban Motung / 29 Januari 1997
P M : 1513060004
Program Studi : Peternakan
Hari / Tanggal : Kamis / 27 Juni 2019
Waktu : 14.00
Judul Skripsi : ANALISA USAHA ITIK (Anas sp) TERHADAP PEMBERIAN
TEPUNG LIMBAH TEMPE DALAM CAMPURAN RANSUM.

Dosen Pembimbing :

Tanda Tangan

Pembimbing – I : Ir. H. Akhmad Rifai Lubis, M.MA ()

Pembimbing – II : Suriadi, SP ()

Peserta Penguji :

Penguji – I : I.V. Bachrum Situmorang M.A.A.

Penguji – II : Purwo Siswono S.Pt-MP

Coret Yang Tidak Perlu



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
FAKULTAS PERTANIAN

Jend. Gatot Subroto Km. 4,5 Telp. 8471983 Fax. 8455571 PO.BOX

BERITA ACARA SUPERVISI

Telah dilaksanakan supervisi/kunjungan praktek mahasiswa

Nama : Rio Putra Sibagariang

N.P.M/Stambuk : 1513060004

Program Studi : Peternakan

Judul Skripsi : ANALISA USAHA ITIK (Anas Sp) TERHADAP
PEMBERIAN TEPUNG LIMBAH TEMPE DALAM
CAMPURAN RANSUM

Lokasi Praktek : Dusun Pajak Desa Teluk Kecamatan
Secanggang Kabupaten Langkat

Komentar : - Perhatikan tentang perhitungan biaya tetap
dan biaya variabel
- lanjutkan ke pengalasan data

Dosen Pembimbing

Medan, 18 Juni 2019
Mahasiswa Ybs,



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
FAKULTAS PERTANIAN

Jend. Gatot Subroto Km. 4,5 Telp. 8471983 Fax. 8455571 PO.BOX

BERITA ACARA SUPERVISI

Telah dilaksanakan supervisi/kunjungan praktek mahasiswa

Nama : Rio Putra Sibagariang

N.P.M/Stambuk : 1513060004

Program Studi : Peternakan

Judul Skripsi : ANALISA USAHA ITIK (Anas Sp) TERHADAP
PEMBERILAN TEPUNG LIMBAH TEMPE DALAM
CAMPURAN RANSUM

Lokasi Praktek : Dusun Pajak Desa Teluk Kecamatan
Secanggang Kabupaten Langkat

Komentar : Lemah ke prosedur data
tidak bisa ke praktik sebenarnya

Dosen Pembimbing

Medan, 18 Juni 2019
Mahasiswa Ybs,



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
FAKULTAS PERTANIAN

Jend. Gatot Subroto Km. 4,5 Telp. 8471983 Fax. 8455571 PO.BOX

BERITA ACARA SUPERVISI

Telah dilaksanakan supervisi/kunjungan praktek mahasiswa

Nama : Rio Putra Sibagariang

N.P.M/Stambuk : 1513060004

Program Studi : Peternakan

Judul Skripsi : ANALISA USAHA ITIK (Anas Sp) TERHADAP
PEMBERIAN TEPUNG LIMBAH TEMPE DALAM
CAMPURAN RANSUM

Lokasi Praktek : Dusun Pajak Desa Teluk Kecamatan
Secanggang Kabupaten Langkat

Komentar : *Langkah ke prosedur data
juga bisa ke pemilik objek*

Dosen Pembimbing

Medan, 18 Juni 2019
Mahasiswa Ybs,



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

Iniversitas : Universitas Pembangunan Panca Budi
 akultas : SAINS & TEKNOLOGI
 osen Pembimbing I : Ir. H. Akhmad Rifai Lubis, M.MA ✓
 osen Pembimbing II : Surtadi, SP
 lama Mahasiswa : RIO PUTRA SIBAGARIANG
 urusan/Program Studi : Peternakan
 nomor Pokok Mahasiswa : 1513060004
 jenjang Pendidikan : Strata Satu (S1)
 judul Tugas Akhir/Skripsi : Analisa usaha Ltck. C.Anas Sp) terhadap Pemberian
 tepung limbah tempe dalam campuran ransum.

TANGGAL	PEMBAHASAN MATERI	PARAF	KETERANGAN
3-12-2018	1. Pengajuan Judul	SIBAGARIANG	
5-12-2018	2. ACC Judul		
12-12-2018	3. Revisi Proposal		
18-01-2019	4. Revisi Judul 1		
18-01-2019	5. Revisi Judul, kalimat, dan parameter.		
18-02-2019	6. ACC Proposal		
15-02-2019	7. Seminar Proposal		
23-02-2019	8. Penelitian dilapangan		
03-04-2019	9. Supervisi		
24-04-2019	10. Pengolahan data hasil penelitian.		
3-05-2019	11. Pengajuan Skripsi		
10-05-2019	12. Perbaikan		
17-05-2019	13. Perbaikan		
17-05-2019	14. ACC semhas		
19-06-2019	15. Semhas		

Medan, 31 Januari 2019

Diketahui/Ditetujui oleh :

Dekan,



Sri Shindi Indira, S.T., M.Sc.



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 : Ir. H. Akhmad Rifai Lubis, M.MA
 Dosen Pembimbing II : Suniadi, SP ✓
 Nama Mahasiswa : RIO PUTRA SIBAGARIANG
 Jurusan/Program Studi : Peternakan
 Nomor Pokok Mahasiswa : 1513060004
 Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S1)
 Judul Tugas Akhir/Skripsi : Analisa usaha tik (Anas SP) terhadap pemberian tepung limbah tempe dalam campuran ransum.

TANGGAL	PEMBAHASAN MATERI	PARAF	KETERANGAN
13-12-2018	1. Pengajuan Judul.		
15-12-2018	2. ACC Judul		
07-01-2019	3. Revisi		
09-01-2019	4. Revisi penulisan kalimat.		
10-02-2019	5. ACC Proposal		
15-02-2019	6. seminar Proposal		
23-02-2019	7. Penelitian di lapangan		
25-02-2019	8. supervisi		
24-04-2019	9. Pengolahan data hasil penelitian		
21-05-2019	10. Pengajuan skripsi		
22-05-2019	11. Perbaiki		
23-05-2019	12. Perbaiki		
24-05-2019	13. ACC sembas.		
10-06-2019	14. seminar hasil		

Medan, 31 Januari 2019
 Diketahui/Disetujui oleh :
 Dekan

Sri Shindi Indra, S.T., M.Sc.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rio Putra Sibagariang

Tempat/tanggal lahir : Lumban Motung, 29 Januari 1997

NPM : 1513060004

Program Studi : Peternakan

Alamat : Jl Kertas No. 62

Judul Skripsi : ANALISA USAHA ITIK (*Anas Sp*) TERHADAP
PEMBERIAN TEPUNG LIMBAH TEMPE DALAM
CAMPURAN RANSUM

Dengan Ini Menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini merupakan hasil karya tulis saya sendiri dan bukan karya tulis orang lain
2. Memberi izin hak bebas royalti Non-Eksekutif kepada UNPAB untuk menyimpan, mengalih media/formatkan mengelola, mendistribusikan dan mempublikasikan karya skripsi melalui internet atau media lain bagi kepentingan akademis.

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

Medan, 26 Juni 2019



(Rio Putra Sibagariang)

SURAT PERNYATAAN

Saya Yang Bertanda Tangan Dibawah Ini :

Nama : RIO PUTRA SIBAGARIANG
N. P. M : 1513060004
Tempat/Tgl. Lahir : Lumban Motung / 29 Januari 1997
Alamat : Jl Kertas No. 62
No. HP : 087749379424
Nama Orang Tua : EDU SIBAGARIANG/JENNI LUBIS
Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI
Program Studi : Peternakan
Judul : ANALISA USAHA ITIK (Anas Sp) TERHADAP PEMBERIAN TEPUNG LIMBAH TEMPE DALAM CAMPURAN RANSUM

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.



RIO PUTRA SIBAGARIANG
1513060004

TANDA BEBAS PUSTAKA
 No. 2379 / Perp / Bp / 2019
 Dinyatakan tidak ada sangkut paut dengan UPT. Perpustakaan
 18 JUN 2019
 UPT. Perpustakaan

FM-BPAA-2012-041

Hal : Permohonan Meja Hijau

Medan, 18 Juni 2019
 Kepada Yth : Bapak/Ibu Dekan
 Fakultas SAINS & TEKNOLOGI
 UNPAB Medan
 Di -
 Tempat



Dengan hormat, saya yang bertanda tangan di bawah ini :
 Nama : RIO PUTRA SIBAGARIANG
 Tempat/Tgl. Lahir : LUMBAN MOTUNG / 29 Januari 1997
 Nama Orang Tua : EDU SIBAGARIANG
 N. P. M : 1513060004
 Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI
 Program Studi : Peternakan
 No. HP : 087749379424
 Alamat : Jl Kertas No. 62

Datang bermohon kepada Bapak/Ibu untuk dapat diterima mengikuti Ujian Meja Hijau dengan judul ANALISA USAHA ITIK (Anas Sp) TERHADAP PEMBERIAN TEPUNG LIMBAH TEMPE DALAM CAMPURAN RANSUM, Selanjutnya saya 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
- Terlampir surat keterangan bebas laboratorium
- Terlampir pas photo untuk ijazah ukuran 4x6 = 5 lembar dan 3x4 = 5 lembar Hitam Putih
- Terlampir foto copy STTB SLTA dilegalisir 1 (satu) lembar dan bagi mahasiswa yang lanjutan D3 ke S1 lampirkan ijazah dan transkripnya sebanyak 1 lembar.
- Terlampir pelunasan kwintasi pembayaran uang kuliah berjalan dan wisuda sebanyak 1 lembar
- Skripsi sudah dijilid lux 2 examplar (1 untuk perpustakaan, 1 untuk mahasiswa) dan jilid kertas jeruk 5 examplar 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)
- Terlampir surat keterangan BKKOL (pada saat pengambilan ijazah)
- Setelah menyelesaikan persyaratan point-point diatas berkas di masukan kedalam MAP
- Bersedia melunaskan biaya-biaya uang dibebankan untuk memproses pelaksanaan ujian dimaksud, dengan rincian sbb :

1. [102] Ujian Meja Hijau	: Rp. 150.000
2. [170] Administrasi Wisuda	: Rp. 1.500.000
3. [202] Bebas Pustaka	: Rp. 100.000
4. [221] Bebas LAB	: Rp. 5.000
Total Biaya	: Rp. 1.755.000
5. Uk. Termin Gerap	Rp 1.250.000
	Rp 3.005.000

19/19
6
DRL



Telah di terima
 berkas persyaratan
 dapat di proses
 Medan, 19 - 06 - 2019
 a.n. K. DAA
 Teguh Wahyono, S.E., MM.

Ukuran Toga : L

Hormat saya
 Rio Putra Sibagariang
 1513060004

Catatan :

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

ABSTRAK

Analisis usaha ternak itik ini digunakan untuk mengetahui apakah usaha tani yang dijalankan menguntungkan atau tidak dan layak untuk dikembangkan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui analisis usaha penambahan tepung limbah tempe dalam ransum itik. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan acak lengkap (RAL). Perlakuan pakan yang diberikan adalah sebagai berikut : P0 : tanpa adanya penambahan tepung limbah tempe dalam ransum (kontrol), P1 : penambahan tepung limbah tempe 5% dan ransum 95 %, P2 : penambahan tepung limbah tempe 10 % dan ransum 90 %, P3 : penambahan tepung limbah tempe 15 % dan ransum 85 %. Parameter yang diamati adalah biaya produksi, analisa laba-rugi, analisa B/C Ratio, hasil produksi, dan break event point (BEP). Hasil penelitian ini menunjukkan biaya produksi tertinggi adalah pada perlakuan P0 sebesar Rp.724.457, analisa laba-rugi tertinggi adalah pada perlakuan P3 sebesar Rp.275.784, nilai analisa b/c ratio tertinggi pada perlakuan P3 sebesar 1,43, hasil produksi dari penjualan itik tertinggi pada perlakuan P3 sebesar Rp.915.144, nilai break event point (produksi) tertinggi pada perlakuan P0 sebesar 21.307 dan nilai break event point (harga) tertinggi pada perlakuan P0 sebesar Rp.32.739,37. Dari hasil penelitian ini diketahui bahwa pemberian tepung limbah tempe pada campuran ransum pada Perlakuan P3 menghasilkan jumlah penjualan itik tertinggi.

Kata kunci : Analisa Usaha, Itik, Tepung Limbah Tempe.

ABSTRACT

The analysis of this livestock business is used determine whether the farm run is profitable or not and is feasible to be developed. The purpose of this study was to determine the analysis of the business of adding tempe waste flour in duck rations. The method used in this study is a completely randomized design (RAL). The feed treatment given is as follows : P) : without the addition of tempe waste flour in the ration (control), P1 : addition of 5 % tempe waste flour and 95 % ration, P2 : addition of 10 % tempe waste flour and 90 % ration, P3 : addition of 15 % tempe waste flour and 85 % ration. The parameters observed were production costs, profit and loss analysis, b/c ratio analysis, production results, and break event point (BEP). The results of this study indicate the average cost of production of Rp.724.457, the highest loss of Rp.275.784, the highest average sales of ducks Rp.915.144, analysis of b/c ratio of 1,43 and the average value of break event point of 21.307. Form the results of this study it is know that the administration of tempe waste flour in the ration mixture at the P3 treatment produced the highest amount of duck sales.

Keywords : Analysis of business, duck, tempe waste flour.

RIWAYAT HIDUP

Rio Putra Sibagariang dilahirkan di Lumban Motung Kecamatan Pagaran, Kabupaten Tapanuli Utara pada tanggal 29 Januari 1997, dari ayahanda bernama Edu Sibagariang dan ibunda Jenni Lubis. Penulis merupakan anak ke 2 dari 6 bersaudara.

Pada tahun 2008 penulis menyelesaikan Sekolah Dasar di SD Negeri 174527 Lumban Motung, pada tahun 2011 menyelesaikan Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) di SMP Negeri 2 Sipoholon, pada tahun 2014 menyelesaikan Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA) di SMA Negeri 1 Siborongborong. Pada tahun 2015 penulis terdaftar sebagai mahasiswa di Universitas Pembangunan Panca Budi di Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Peternakan.

Selama mengikuti perkuliahan, penulis aktif mengikuti seminar-seminar yang diselenggarakan kampus. Penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di kelompok Tani Ternak Mandiri di Lingkungan X Purwosari Kelurahan Kwala Bingai, Kecamatan Stabat, Kabupaten Langkat dari tanggal 29 Januari 2018 – 03 Maret 2018. Penulis juga melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di desa Cinta Dame, Kecamatan Simanindo, Kabupaten Samosir.

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTAK	i
ABSTARCT	ii
KATA PENGANTAR	iii
RIWAYAT HIDUP	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Tujuan Penelitian	2
Hipotesis Penelitian	2
Manfaat Penelitian	2
TINJAUAN PUSTAKA	4
Itik (<i>Anas sp</i>).....	4
Tempe.....	5
Kandungan Nutrisi Tempe	8
Ransum.....	8
Kebutuhan Konsumsi Pakan	10
Biaya Produksi	11
Analisis Laba-Rugi.....	12
Analisa B/C Ratio (Benefit Cost Ratio)	13
Hasil Produksi (Pendapatan)	14
Break Event Point (BEP)	14
MATERI DAN METODE	16
Tempat dan Waktu Penelitian	16
Bahan dan Alat Penelitian.....	16
Metode Penelitian.....	16
PELAKSANAAN PENELITIAN	19
Persiapan	19
Perlakuan.....	19
Teknik Pengambilan Data	19
Parameter Yang Diamati	20

HASIL PENELITIAN	21
Rekapitulasi Hasil Penelitian	21
Biaya Produksi	21
Analisa Laba-Rugi	24
Analisa B/C Ratio	25
Hasil Produksi	25
Break Event Point	26
PEMBAHASAN	28
Biaya Produksi	28
Analisa Laba-Rugi	29
Analisa B/C Ratio	30
Hasil Produksi	31
Break Event Point	31
Penelitian Terdahulu	33
KESIMPULAN DAN SARAN	34
Kesimpulan	34
Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN.....	38

PENDAHULUAN

Latar belakang

Pada dasarnya pemeliharaan itik telah dilakukan sejak lama oleh masyarakat pedesaan. Bagi mereka itik merupakan sumber mata pencaharian sehari-hari. Biasanya, mereka memelihara itik dengan sistem gembala. Sistem pemeliharaannya memang masih sangat sederhana. Namun, dari telur dan daging yang dihasilkan oleh itik pemeliharaannya, para peternak di pedesaan mampu memenuhi kebutuhan hidup keluarganya. Itik telah menjadi salah satu pilihan usaha penyedia telur dan daging sehingga dapat dijadikan ternak andalan. Amaliah,(2011).

Daging itik masih menjadi produk utama dari usaha ternak itik. Sampai saat ini daging itik banyak dimanfaatkan sebagai salah satu sumber protein karena harganya murah. Tingginya permintaan produk itik membuat sebagian masyarakat ingin terjun dalam bisnis itik. Saat ini bisnis atau usaha ternak itik telah berkembang pesat tidak hanya di pedesaan, tetapi juga di perkotaan. Pada umumnya usaha yang terintegrasi masih mendominasi bisnis itik di Indonesia dan sebagian besar masih dilakukan dalam skala kecil dan menengah.

Keberhasilan usaha dibidang produksi sangat tergantung pada sumber daya lahan dan lingkungan yang mendukungnya, seperti air dan bahan pakan alami. Tidak hanya itu, diperlukan keuletan dan ketekunan serta selalu siap belajar dari informasi-informasi yang berkembang dari waktu ke waktu. Daging itik memang tidak sepopuler daging ayam. Hal ini terlihat di pasaran, daging itik masih berada di bawah daging ayam, terutama ayam broiler. Namun, seiring dengan perkembangan kebutuhan masyarakat akan protein hewani maka daging

itik mulai dilirik oleh masyarakat sebagai salah satu sumber protein hewani. Sebagian masyarakat beranggapan bahwa daging itik memiliki cita rasa yang berbeda dengan daging ayam. (Sumanto Dkk, 2007)

Pemberian tepung limbah tempe yang dilakukan pada ternak itik bertujuan untuk mengurangi biaya pengeluaran pembelian pakan dengan tidak mengabaikan kualitas daging itik yang dihasilkan. Itulah yang melatar belakangi penelitian dengan penambahan Tepung Limbah Tempe Pada Ransum Itik.

Tujuan penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Analisa Usaha Itik (*AnasSp*) Terhadap Pemberian Tepung Limbah Tempe Dalam Campuran Ransum.

Hipotesis penelitian

Hipotesis penelitian adalah penambahan tepung limbah tempe dalam ransum dapat menekan biaya pakan dan dapat meningkatkan pendapatan peternak pada usaha pemeliharaan itik (*anas sp*).

Manfaat penelitian

1. Menjadi informasi kepada masyarakat bahwa pemberian tepung tempe pada ternak itik dapat meningkatkan keuntungan pemeliharaan.
2. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi peternak dan peneliti tentang pemanfaatan tepung tempe dapat memberikan hasil yang positif pada analisa usaha.
3. Tempe merupakan hasil olahan kacang kedelai, dengan tempe tersebut peternak mampu mensubtitusikan/mengganti kacang kedelai dengan limbah

tempe (tepung tempe) sebagai pakan untuk mengurangi biaya dalam pembelian pakan.

4. Sebagai salah satu syarat untuk mendapat gelar Sarjana Peternakan Fakultas Sain dan Teknologi Universitas Panca Budi Medan.

TINJAUAN PUSTAKA

Itik (*Anas sp*)

Itik asli Indonesia termasuk jenis *Indian runner* (*Anas sp*) yang memiliki karakteristik postur tubuh hampir tegak membentuk sudut 70^0 dari permukaan tanah, mampu menempuh jarak jauh, warna paruh dan kaki hitam. Ciri fisik dari itik lokal adalah postur tubuh tegak seperti botol, langsing, aktif dan kuat berjalan (Iskandar S.,S.N.Vanvan 2001). Lebih lanjut dijelaskan bahwa itik memiliki kepala kecil, matanya terang dan letaknya agak dibagian atas kepala. Sayap tertutup rapat pada badan dan ujung bulu sayap terdapat diatas pangkal ekor. Kaki berdiri tegak dan agak pendek, warna bulu coklat tua bercampur coklat kemerahan, namun ada pula yang berwarna putih bersih, putih kekuningan, abu-abu dan hitam. Itik jantan biasanya berwarna lebih tua dari warna betinanya.

Ambara A.A.,dkk (2003) menerangkan bahwa itik dapat menghasilkan daging dalam juga telur. Itik pedaging merupakan sumber daging nomor dua setelah ayam baik itu ayam broiler maupun ayam kampung disusul oleh puyuh, merpati, dan kalkun.

Menurut Sasongko, & S.Harimurti (2003), ternak itik mempunyai beberapa kelebihan dibandingkan dengan ternak unggas lainnya yaitu : mampu mempertahankan produksi lebih lama dengan pengelolaan yang sederhana, dapat memproduksi dengan baik, disamping itu tingkat kematian (*mortalitas*) umumnya kecil serta dapat memanfaatkan pakan yang berkualitas rendah.

Kedudukan Itik dalam sistematika (taksonomi) hewan dapat di kelompokkan sebagai berikut:

Filum : *Chor*
Sub filum : *Vertebrata*
Kelas : *Aves*
Sub kelas : *Neornithes*
Ordo : *Anserriformis*
Famili : *Lemelliostres*
Genus : *Anaridae*
Spesies : *Anas Plathyrynchos*

(Tungka dan Budiana, 2009)

Tempe

Tanaman kedelai berbentuk semak dan pendek dengan tinggi umumnya 30 – 100 cm, kedelai yang telah dibudidayakan tersebut merupakan tanaman liar yang tumbuh merambat yang berbentuk polong dan bijinya bulat lonjong. Tanaman kedelai ini biasanya dibudidayakan dilahan sawah maupun lahan kering/lading (Suprapti, 2003).

Kedelai dapat diandalkan untuk mengatasi kekurangan protein. Kedelai dapat diolah menjadi bahan makanan dengan berbagai macam proses, diantaranya dengan penghancuran, perebusan, peragian, fermentasi dan pengasaman sehingga menghasilkan produk tahu, tempe, susu, kecap, dll (Nugroho,2007).

Kedelai merupakan sumber gizi yang penting. Komposisi gizi kedelai bervariasi tergantung varietas yang dikembangkan dan juga warna kulit maupun kotiledonnya. Kandungan protein dalam kedelai kuning bervariasi antara 31 – 48

%, sedangkan lemaknya 11 – 21 %. Antioksidan kulit kedelai mampu menghambat oksidasi LDL kolesterol yang merupakan awal terbentuknya plak dalam pembuluh darah yang memicu perkembangan penyakit (Astuti, 2000).

Menurut Antarlina, S. S (2009), kedelai impor memiliki bobot 14,80 – 15,80 g/100 biji, warna kulit biji kuning, protein 35 – 36,80 % BK, lemak 12,70 – 21,40 % BK. Nutrisi yang terdapat dalam kedelai lokal maupun impor akan mempengaruhi pertumbuhan jamur atau rhizopus.

Tempe merupakan makanan tradisional yang telah dikenal di Indonesia, dibuat dengan cara fermentasi atau peragian. Pembuatannya merupakan hasil industri rumah tangga. Tempe diminati oleh masyarakat, selain harganya yang relatif murah, juga memiliki kandungan protein nabati yang tinggi. Mutu protein tempe lebih tinggi jika dibandingkan dengan kedelai rebus, peningkatan umur simpan tempe telah dilakukan oleh beberapa peneliti salah satunya, Kemala (2006) menguji pengawetan tempe dengan menggunakan panas berupa pengeringan dengan *batch fluidized solar dryer*, pengeringan dengan oven dan sterilisasi.

Komposisi protein, lemak, dan karbohidrat tempe tidak banyak berubah dibandingkan dengan kedelai, namun karena adanya enzim pencernaan yang dihasilkan oleh kapang tempe, maka protein, lemak, dan karbohidrat pada tempe menjadi lebih mudah dicerna di dalam tubuh dibandingkan yang terdapat dalam kedelai. Proses fermentasi yang terjadi pada tempe berfungsi untuk mengubah senyawa makromolekul kompleks yang terdapat pada kedelai (seperti protein, lemak, dan karbohidrat) menjadi senyawa yang lebih sederhana seperti peptida, asam amino, asam lemak dan monosakarida.

Nout MJR, Kiers JI., (2005), Tempe mempunyai daya simpan yang singkat dan akan segera membusuk selama penyimpanan. Hal ini disebabkan oleh proses fermentasi lanjut, menyebabkan degradasi protein lebih lanjut sehingga terbentuk amoniak. Amoniak yang terbentuk menyebabkan munculnya aroma busuk. Oleh karena itu, pengolahan lebih lanjut dari tempe untuk menghasilkan produk turunan tempe perlu dilakukan untuk memperpanjang masa simpannya. Salah satu alternatif produk turunan tempe yaitu dibuat tepung tempe yang kemudian dikembangkan menjadi produk formula tepung tempe.

Produk tepung tempe merupakan salah satu produk hasil pengolahan dari tempe yang dapat dibuat menjadi minuman. Permasalahan yang timbul ketika tepung tempe ingin dijadikan minuman yaitu kelarutannya yang rendah terhadap air seduhan. Selain kelarutan yang rendah, aroma langu tempe juga menjadi penolakan bagi sebagian panelidan cita rasa dari produk formula tepung tempe juga perlu ditingkatkan.

Bahan dasar pembuatan tempe akan mempengaruhi daya terima sensoris (tekstur, rasa, aroma, warna, kenampakan/penampilan). Tekstur tempe yang baik yaitu padat dan kompak, sehingga ketika pemotongan atau pengolahan tempe tidak mudah hancur, rasa dan aroma normal dan khas serta warna putih.

Tempe mengandung berbagai unsur yang bermanfaat seperti, lemak, hidrat arang, serat, vitamin, enzim, daidzein, genestein serta komponen antibakteri dan zat antioksidan yang berkhasiat sebagai obat, diantara genetein, daidzein, fitosterol, asam fitat, asam finolat, lesitin dan ihibitorprotease. Zat antioksidan yang sangat dibutuhkan tubuh untuk menghentikan reaksi pembentukan radikal bebas. Selain itu, isolavon juga dapat menurunkan kolesterol LDL dan

meningkatkan kolesterol HDL dibandingkan dengan pemberina kasein (Cahyadi, 2006).

Kandungan Nutrisi Tempe

Tabel 1. Komposisi Tempe

ZAT GIZI	SATUAN	Komposisi Gizi 100 Gram BBD	
		Kedelai	Tempe
Energi	Kal	381	201
Protein	Gram	46,2	46,2
Lemak	Gram	19,1	19,7
Hidrat arang	Gram	24,9	13,5
Serat	gram	3,2	3,7
Abu	Gram	5,5	1,6
Kalsium	Mg	222	350
Fosfor	Mg	781	700
Besi	Mg	10	4
Vitamin B1	Mg	0,4	0,28
Air	Gram	12,7	55,3

Sumber : Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI, (2004)

Ransum

Ransum adalah campuran dari beberapa bahan baku pakan, baik yang sudah lengkap maupun yang masih akan dilengkapi, yang disusun secara khusus dan mengandung zat gizi yang mencukupi kebutuhan ternak untuk dapat dipergunakan sesuai dengan jenis ternaknya (SNI).

Fungsi ransum yang diberikan pada ayam untuk memenuhi kebutuhan hidup pokok dan membentuk sel jaringan tubuh. Selain itu, ransum dapat menggantikan bagian-bagian zat nutrisi yang menjadi kebutuhan itik.

Konsumsi ransum seekor itik akan menurun apabila diberi ransum dengan kandungan energi tinggi, apabila kandungan zat-zat makanan lainnya terutama protein tidak diperhatikan maka akan terjadi defisiensi yang berakibat buruk

terhadap produktivitas. Tingkat konsumsi protein sangat ditentukan oleh tingkat konsumsi ransum, karena apabila itik mengkonsumsi ransum dalam jumlah yang lebih banyak maka akibatnya pada itik akan mengkonsumsi lebih banyak protein sehingga terjadi kelebihan protein didalam tubuh. Oleh sebab itu tingkat energi dan protein yang tepat akan menghasilkan produktivitas dan performa yang maksimal. Protein dan kandungan zat makanan lain yang terdapat pada ransum tidak dapat dicerna seluruhnya oleh unggas, untuk mencapai efisiensi ransum diperlukan cara agar protein yang digunakan dalam ransum dapat dicerna secara optimal, sehingga dapat memberikan pengaruh yang optimal terhadap produktivitas, salah satunya dengan penambahan probiotik.

Informasi tentang kebutuhan zat makanan pada ternak unggas merupakan dasar penting untuk meningkatkan efisiensi ekonomis pemberian ransum. Kebutuhan zat makanan untuk pertumbuhan biasanya dihubungkan dengan jumlah berbagai zat makanan yang dibutuhkan per hari untuk mendukung pertambahan bobot badan ternak secara maksimal. Hal paling mendasar dan perlu diketahui adalah kebutuhan serta imbangannya akan energi dan protein dalam ransum untuk setiap spesies hewan dan setiap tahapan hidup dari spesies tersebut. Selanjutnya harus ditetapkan efisiensi penggunaan ransum yang menunjang pertumbuhan yang maksimum, dan keseimbangan antara kandungan zat-zat makanan seperti asam amino esensial, vitamin-vitamin dan elemen inorganik esensial dalam ransum. Secara ekonomis ransum harus disusun sedemikian rupa agar efisiensi penggunaannya maksimal dan secara ekonomis harga ransum menjadi murah.

Ransum yang efisien bagi itik adalah ransum yang seimbang antara tingkat energi dan kandungan protein, vitamin, mineral, serta zat makanan lain yang diperlukan untuk pertumbuhan itik. Rasio energi dan protein harus seimbang agar potensi genetik itik dapat tercapai secara maksimal. Konsumsi ransum tiap ekor ternak berbeda-beda. Konsumsi ransum pada itik dapat dipengaruhi oleh beberapa hal antara lain umur, jenis ternak, energi dalam ransum dan bobot badan. Konsumsi ransum pada situasi tertentu tergantung pada kebutuhan nutrisi dari hewan.

Kebutuhan Konsumsi Pakan

Tabel 2. Kebutuhan Konsumsi Pakan

Uraian	Umur	Kebutuhan pakan
DOC	DOD – 1 minggu	15 (gr/ekor/hari)
Starter	1 – 2 minggu	41 (gr/ekor/hari)
Grower	2 – 3 minggu	67 (gr/ekor/hari)
	3 – 4 minggu	93 (gr/ekor/hari)
	4 – 5 minggu	108 (gr/ekor/hari)
	5 – 6 minggu	115 (gr/ekor/hari)
Finisher	6 – 7 minggu	117 (gr/ekor/hari)
	> 8 minggu	120 (gr/ekor/hari)

Sumber : Sinurat, 2000

Pakan Percobaan Yang Dilakukan Pada Itik Periode Stater Dan Grower

Tabel 3. Susunan Pakan Percobaan Itik Periode DOD Dan Stater

No	Bahan	Pakan Perlakuan Stater & finisher (%)			
		P0	P1	P2	P3
1	Pakan ransum	100	95	90	85
2	Tepung tempe	0	5	10	15
Total		100	100	100	100

Kandungan PK Dan EM Pada Itik Fase Stater Dan Grower

Tabel 4. Kebutuhan PK dan EM Pada Itik Fase Starter Dan Grower

Umur/fase	Protein %	EM (kkal)
1 hari (DOD)	22	EM 2900/kg pakan
2 – 14 hari (>2 minggu) (starter)	22	EM 2900/kg pakan
15 – 45 hari (>7 minggu) (grower)	16 – 17	EM 3000/kg pakan
46 – 140 hari (>20 minggu) (finisher)	15,5	EM 3000/kg pakan

Sumber : Sinurat, 2000

Biaya Produksi

Biaya adalah pengorbanan sumber ekonomi yang diukur dalam satuan uang yang telah terjadi atau kemungkinan akan terjadi untuk mencapai tujuan tertentu selama masa proses produksi berlangsung. Biaya produksi adalah semua pengeluaran yang harus dikeluarkan oleh produsen untuk memperoleh faktor-faktor produksi dan bahan penunjang lainnya yang dapat digunakan agar produk tertentu yang telah direncanakan dapat terwujud dengan baik. Biaya produksi digolongkan menjadi biaya tetap dan tidak tetap (Taufiq, dkk. 2013).

Biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi serta menjadikan barang tertentu menjadi produk, dan termasuk di dalamnya adalah barang yang dibeli dan jasa yang dibayar (Hernanto, 2002). Biaya dapat dikelompokkan menjadi biaya tetap dan biaya variable serta biaya tunai (riil) dan biaya tidak tunai (diperhitungkan). Biaya tetap adalah biaya yang penggunaannya tidak habis dalam satu masa produksi, misalnya pajak tanah, pembelian peralatan dan perawatannya serta penyusutan alat dan bangunan. Biaya variable yaitu biaya yang besar kecilnya tergantung pada skala produksi atau harga pasar pada waktu

itu, antara lain pupuk, bibit, obat-obatan, tenaga kerja luar keluarga, biaya panen, biaya pengolahan (Budiraharjo dan Migie, 2008).

Analisis Laba-Rugi

Keuntungan adalah tujuan setiap usaha. Keuntungan dapat dicapai jika pendapatan yang diperoleh dari usaha tersebut lebih besar dari pada jumlah pengeluarannya (Umar, 2000). 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).

Prinsip perhitungan laba-rugi yaitu memperhitungkan kas masuk dan keluar. Komponen-komponen yang diperhitungkan dalam perhitungan laba-rugi meliputi pendapatan, pengeluaran/ biaya (tetap dan variabel) (Sastra dan Karyana, 2001). Untuk memperoleh angka yang pasti mengenai keuntungan atau kerugian, yang harus dilakukan adalah pencatatan biaya. Tujuan pencatatan biaya adalah agar peternak atau pengusaha dapat mengadakan evaluasi terhadap bidang usaha (Murtidjo, 2001).

Analisa laba-rugi dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan π : Keuntungan (Benefit)

TR : Penerimaan Total (*Total Revenue*)

TC : Biaya Total (*Total Cost*)

Analisa B/C Ratio (Benefit cost ratio)

Efisiensi usaha ditentukan dengan menggunakan konsep benefit cost ratio (BCR), yaitu imbangan antara total penghasilan (out put) dengan total biaya (input). Nilai BCR > 1 menyatakan usaha tersebut menguntungkan. Semakin besar nilai BCR maka usaha dinyatakan semakin efisien (Karo-karo et al., 1995).

Benefit/cost ratio adalah merupakan perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya. Semakin besar B/C maka akan semakin besar pula keuntungan yang diperoleh petani mengalokasikan produksi dengan lebih efisien (Soekartawi, 2003).

B/C adalah nilai tambah atau manfaat yang diperoleh dari setiap satuan biaya yang dikeluarkan. Dimana B/C diperoleh dengan membagi total penerimaan dengan total pengeluaran. Kadariah (1978) menyatakan bahwa untuk mengetahui tingkat efisiensi suatu usaha dapat digunakan parameter yaitu dengan mengukur besarnya pemasukan dibagi besarnya pengeluaran, dimana

B/C Ratio > 1 : Efisien

B/C Ratio = 1 : Impas

B/C Ratio < 1 : Tidak Efisien

Perhitungan B/C ratio dilakukan dengan rumus menurut (Gittinger, 1996) sebagai berikut :

$$B/C \text{ Ratio} = \frac{\text{Total Hasil Produksi (Pendapatan)}}{\text{Total Biaya (Pengeluaran)}}$$

Keterangan : B/C : Timbangan penerimaan dan biaya

TR : Total Penerimaan (Total Revenue)

TC : Total Biaya (Total Cost)

Hasil Produksi (Pendapatan)

Menurut Taufiq R (2013), Pendapatan adalah seluruh hasil dari penerimaan selama satu tahun dikurangi dengan biaya produksi. Menurut Soekartawi, dkk., (2003) dalam usaha tani selisih antara penerimaan dan pengeluarannya total disebut pendapatan bersih usaha tani atau "net farm income". Pendapatan juga diartikan sebagai seluruh pendapatan utama, seperti hasil penjualan itik dari kegiatan usaha Budidaya Itik dan pendapatan berupa hasil ikutan (*by product*), Misalnya pupuk kandang (Sudarmono dan Sugeng, 2003)

Sementara itu menurut Rasyaf (2002), besarnya pendapatan dari usaha ternak itik merupakan salah satu pengukur yang penting untuk mengetahui seberapa jauh usaha peternakan itik mencapai keberhasilan. Pendapatan adalah hasil keuntungan bersih yang diterima peternak yang merupakan selisih antara penerimaan dan biaya produksi (Budiraharjo dan Migie, 2008).

Analisis pendapatan mempunyai dua tujuan yaitu menggambarkan keadaan sekarang suatu kegiatan usaha dan menggambarkan keadaan yang akan datang dari perencanaan atau tindakan. Analisis pendapatan dapat memberikan bantuan untuk mengukur apakah kegiatan usahanya pada saat ini berhasil atau tidak (Putranto, 2006).

Break Event Point (BEP)

Break Event Point (BEP) merupakan suatu alat pengukur usaha dimana pada suatu titik waktu tertentu dengan nilai produksi tertentu terdapat keseimbangan antara biaya usaha keseluruhan dengan penerimaan usaha. BEP adalah teknik analisis untuk mempelajari hubungan antara biaya tetap, biaya

variabel, keuntungan dan volume kegiatan. BEP juga merupakan titik impas usaha (Soepranianondo dkk, 2013).

Nilai BEP dapat diketahui pada tingkat produksi dan harga berapa suatu usaha tidak memberikan keuntungan dan tidak pula mengalami kerugian (Soepranianondo dkk, 2013). Menurut Soepranianondo dkk (2013), BEP dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$BEP (Produksi) = \frac{TC}{PQ}$$

$$BEP (Harga) = \frac{TC}{Q}$$

Keterangan : TC = Total Cost (Rp)

PQ = Harga Jual (Rp)

Q = Produksi (Rp)

Atau dengan rumus sebagai berikut :

$$BEP (Produksi) = \frac{\text{Total Biaya Produksi}}{\text{Harga Jual}}$$

$$BEP (Harga) = \frac{\text{Total Biaya Produksi}}{\text{Total Produksi}}$$

MATERI DAN METODE

Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Dusun VI Desa Pantai Gemi Kecamatan Stabat Kabupaten Langkat pada tanggal 23 Februari sampai tanggal 21 April 2019.

Bahan dan alat penelitian

Bahan yang digunakan adalah DOD itik sebanyak 100 ekor, dengan pakan ransum antara lain : Dedak jagung, dedak padi, bungkil inti sawit, bungkil kelapa, tepung ikan, tepung limbah tempe, bungkil kedelai, top mix, minyak kelapa dan minuman ternak selama penelitian.

Alat yang digunakan dalam penelitian adalah alat-alat dalam pembuatan kandang yaitu paku, palu, meter, kawat halus, papan, kayu dan bambu serta alat untuk pembuatan tepung tempe seperti ; pisau, blender dan terpal. Perlengkapan kandang seperti tempat pakan dan tempat minum. Perlengkapan lainnya timbangan untuk itik, timbangan digital untuk ransum, alat-alat tulis dan kamera.

Metode penelitian

Penelitian ini menggunakan metode rancangan acak lengkap (RAL) non factorial yang terdiri dari 4 perlakuan dan 5 ulangan, itik yang digunakan 100 ekor. Rancangan ini menggunakan rumus RAL.

Perlakuan yang diberikan adalah sebagai berikut:

Kelompok itik perlakuan terdiri dari perlakuan tingkat penggunaan produk limbah tempe (tepung tempe) :

P0 = pakan ransum 100 % (kontrol) + tanpa limbah tempe 0%

P1 = pakan ransum 95% + limbah tempe (tepung limbah tempe)5%

P2 = pakan ransum 90% + limbah tempe (tepung limbah tempe)10%

P3 = pakan ransum 85% + limbah tempe (tepung limbah tempe)15%

Ulangan yang di dapat berdasarkan rumus;

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

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

$$4n - 4 \geq 15$$

$$4n \geq 15 + 4$$

$$4n \geq 19$$

$$n = 19/4$$

$$n = 4.9 = 5 \text{ ulangan}$$

Kolom Perlakuan Dan Ulangan

Tabel 5. Kolom Perlakuan dan Ulangan Pada Itik

P1U0	P0U0	P2U1	P3U2	P1U2
P3U1	P1U4	P0U2	P2U0	P0U3
P2U3	P3U0	P1U3	P0U4	P2U2
P0U1	P2U4	P3U4	P1U1	P3U3

Kandungan Komposisi Ransum

Tabel 6. Kandungan komposisi ransum

Bahan	Protein	EM	SK	Lemak	Ca	P
Dedak jagung	11,80	3370	4,52	3,90	0,02	0,67
Dedak padi	8,30	1630	13,90	13,00	0,04	1,60
BIS	15,50	2810	22,60	6,40	0,25	0,52
Bungkil kelapa	16,50	1540	14,20	15,00	0,20	0,50
Tepung ikan	55	2565	2,5	10	2,5	1,60
Tepung tempe*)	46,2	2900	3,7	19,7	0,35	0,7
Bungkil kedelai	46	2460	5,90	5,90	0,40	0,60
Top mix	-	-	-	-	5,38	1,14
Minyak kelapa	-	8600	-	-	-	-

Sumber : Sinurat, 2000.

Dengan jumlah ternak perkotak adalah 5 ekor, maka itik yang dibutuhkan 100 ekor. Itik diberi pakan dan minum secara adlibitum dan dipelihara selama 45 hari. Pakan perlakuan untuk itik umur 1 hari (periode DOD) berbentuk tepung limbah tepung tempe dalam campuran ransum dan untuk itik dengan PK 22 % dan EM 2900 kkal/Kg, umur 2 - 14 hari (periode starter) dengan kandungan PK 22 % dan EM 2900 kkal/Kg, berbentuk tepung limbah tepung tempe dalam campuran ransum, umur 15 - 45 hari (periode starter) dengan kandungan PK 16- 17 % dan EM 3000 kkal/Kg, , umur 45 - 60 hari (periode menuju finisher) dengan kandungan PK 15,5 % dan EM 3000 kkal/Kg, berbentuk tepung limbah tepung tempe dalam campuran ransum yang bertujuan untuk mengetahui kualitas daging pada itik. Konsumsi pakan dicatat setiap hari yang ditotal tiap minggu, sedangkan penimbangan BB dilakukan setiap minggu sampai minggu ketujuh pemeliharaan.

PELAKSANAAN PENELITIAN

Persiapan

Itik tersebut dipelihara dalam kandang litter yang disekat sesuai dengan kebutuhan, yang mana pada awalnya DOD ditimbang lalu diberikan minum gula merah yang berfungsi sebagai sumber energi yang hilang saat dalam perjalanan. Setelah itu DOD diletakkan sesuai dengan kelompok yang telah ditentukan 5 kelompok. Kelompok tersebut dibagi secara acak menjadi 4 perlakuan dengan 5 ulangan dan masing-masing ulangan terdiri dari 5 ekor itik.

Perlakuan

Kelompok itik perlakuan terdiri dari perlakuan tingkat penggunaan produk limbah tempe (tepung tempe) :

P0 = pakan ransum 100 % (kontrol)

P1 = pakan ransum 95 % + limbah tempe (tepung limbah tempe) 5 %

P2 = pakan ransum 90 % + limbah tempe (tepung limbah tempe) 10 %

P3 = pakan ransum 85 % + limbah tempe (tepung limbah tempe) 15 %

Teknik Pengambilan Data

1. Pendataan biaya tetap dan biaya variabel.
2. Penghitungan biaya penerimaan/pemasukan dan biaya total (biaya penelitian) terhadap penelitian Pemberian Tepung Limbah Tempe Dalam Campuran Ransum.
3. Analisa kelayakan usaha dengan penghitungan B/C Ratio.
4. Penghitungan BEP berdasarkan titik impas produksi dan titik impas harga.

Parameter yang di amati

1. Pendataan biaya Produksi (biaya tetap dan variabel)

$$\mathbf{TC = FC + VC}$$

Keterangan : **TC** = *Total Cost*/biaya total
FC= *Fixed Cost*/biaya tetap
VC= *Variabel cost*/biaya variabel

2. Analisa keuntungan (laba/rugi)

$$\mathbf{\mu = TR - TC}$$

Keterangan : **TR** = Total revenue /penerimaan total
TC = Total Cost /biaya total

3. Analisa B/C ratio (benefit cost ratio)

$$\mathbf{B/C \text{ Ratio} = TR/TC}$$

Keterangan : **B/C**= Timbangan penerimaan dan biaya
TR = Total Revenue (total penerimaan)
TC=Total Cost (total biaya)

4. Analisa Break Event Point (BEP)

- a. Titik impas produksi

$$\mathbf{Titik \textit{impas produksi} = \frac{TC}{PQ}}$$

Keterangan : **TC** = Total Cost (Rp)
PQ = Harga Jual (Rp)

- b. Titik impas harga

$$\mathbf{Titik \textit{impas harga} = \frac{TC}{Q}}$$

Keterangan : **TC** = Total Cost (Rp)
Q = Produksi (Rp)

HASIL PENELITIAN

Rekapitulasi Hasil Penelitian

Rekapitulasi hasil analisa usaha meliputi Biaya produksi, Analisa laba-rugi, Analisa B/C ratio, Hasil produksi (Pendapatan) dan Break Event Point pada Tabel 7.

Tabel 7. Rekapitulasi Hasil Analisa Usaha Meliputi Biaya Produksi, Analisa Laba-Rugi, Analisa B/C Ratio, Hasil Produksi dan Break Event Point

Perlakuan	Biaya Produksi (Rp)	Analisa Laba-Rugi (Rp)	Analisa B/C Ratio (Rp)	Hasil Produksi (Rp)	Break Event Point (BEP)	
					Unit (Kg)	Harga (Rp)
P0	724.457,-	27.895,-	1,03	752.352,-	21.307	32.739,37
P1	702.174,-	107.128,-	1,14	809.302,-	20.652	29.499,39
P2	651.743,-	176.573,-	1,27	828.316,-	19.168	26.849,42
P3	639.360,-	275.784,-	1,43	915.144,-	18.804	23.753,90

Biaya Produksi

Biaya Tetap

Biaya tetap atau fixed cost merupakan biaya yang dikeluarkan untuk suatu usaha dimana besar kecilnya tidak tergantung pada besar kecilnya suatu produksi. Biaya tetap dalam usaha ternak meliputi biaya pengadaan kandang dan pembelian peralatan kandang. Biaya tetap diperhitungkan berdasarkan nilai depresiasi atau penyusutan.

a. Biaya Kandang dan Peralatan

Biaya total yang dikeluarkan untuk pembuatan kandang diperhitungkan berdasarkan biaya pembuatan kandang, dan pembelian peralatan-peralatan kandang sehingga diperoleh biaya kandang dan peralatan selama penelitian. Biaya pengeluaran untuk pembuatan kandang sebesar Rp.5.614.000,- dengan perkiraan ketahanan penggunaan kandang selama 7 tahun, dan biaya yang dikeluarkan

dalam pembelian peralatan kandang sebesar Rp.379.000,-. Dalam ketahanan penggunaan kandang selama 7 tahun perlu dilakukan perbaikan atau penyisipan terutama di bagian atap, perbaikan atau penyisipan kandang dilakukan 1 x 7 bulan yang berarti dalam penggunaan kandang selama 7 tahun perlu dilakukan 10 x perbaikan dengan rincian biaya sebesar Rp.295.000/1 x perbaikan. Jadi biaya penyusutan kandang, perbaikan dan peralatan kandang seperti yang tertera pada Tabel 8, dan data-data alat dan bahan peralatan pembuatan kandang pada lampiran 2.

Tabel 8. Biaya Kandang dan Peralatan Kandang (Rp) umur 0 – 8 Minggu

Perlakuan	Ulangan (Rp)					Total
	1	2	3	4	5	
P0	14.080,40	14.080,40	14.080,40	14.080,40	14.080,40	70.402,00
P1	14.080,40	14.080,40	14.080,40	14.080,40	14.080,40	70.402,00
P2	14.080,40	14.080,40	14.080,40	14.080,40	14.080,40	70.402,00
P3	14.080,40	14.080,40	14.080,40	14.080,40	14.080,40	70.402,00

Biaya Variabel

Biaya tidak tetap atau biaya variabel adalah biaya yang besar kecilnya tergantung pada skala produksi atau harga pasar pada waktu itu. Biaya variabel dalam usaha peternakan meliputi, biaya pembelian bibit, pakan, obat-obatan, listrik dan transportasi.

a. Biaya Bibit

Biaya bibit adalah biaya yang dikeluarkan untuk membeli bibit DOD sebanyak 100 ekor. Harga DOD Rp.5.300 / ekor, sehingga total biaya yang dikeluarkan dalam pembelian bibit DOD sebesar Rp.530.000.

b. Biaya Pakan

Biaya pengeluaran yang digunakan untuk pembelian pakan diperoleh dari perkalian pakan yang dikonsumsi itik selama penelitian dengan harga pakan perkilogramnya sehingga dapat diketahui jumlah biaya pakan yang dikonsumsi itik selama dilakukan penelitian. Biaya pakan untuk setiap perlakuan dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Biaya Pakan Itik (Rp) umur 0 – 8 Minggu

Perlakuan	Ulangan (Rp)					Total
	1	2	3	4	5	
P0	97.362,00	97.363,00	97.361,00	97.358,00	97.361,00	486.805,00
P1	92.997,00	92.867,00	92.876,00	92.880,00	92.902,00	464.522,00
P2	82.817,00	82.819,00	82.818,00	82.818,00	82.819,00	414.091,00
P3	80.341,00	80.340,00	80.341,00	80.343,00	80,343,00	401.708,00

c. Biaya Obat-obatan

Biaya obat-obatan yang digunakan selama penelitian adalah vaksin dan vitamin. Harga pembelian vitamin Anavit adalah Rp.14.000/100 g/100 ekor, harga vaksin tetes Rp. 25.000, sehingga total harga vitamin yang digunakan selama penelitian dalam pemeliharaan itik Rp.39.000,00. Rincian biaya obat – obatan selama penelitian biayanya tertera pada Tabel 10.

Tabel 10. Harga Obat-obatan (Rp/ekor) umur 0 – 8 Minggu

Perlakuan	Ulangan (Rp)					Total
	1	2	3	4	5	
P0	1.950,00	1.950,00	1.950,00	1.950,00	1.950,00	9.750,00
P1	1.950,00	1.950,00	1.950,00	1.950,00	1.950,00	9.750,00
P2	1.950,00	1.950,00	1.950,00	1.950,00	1.950,00	9.750,00
P3	1.950,00	1.950,00	1.950,00	1.950,00	1.950,00	9.750,00

Analisa Laba-Rugi (Keuntungan – Kerugian)

Analisa laba-rugi merupakan selisih antara total penerimaan dengan seluruh biaya yang dikeluarkan selama penelitian dalam proses produksi usaha peternakan. Laba bersih usaha ternak adalah hasil manajemen ternak dalam pelaksanaan usaha ternak itik. Hasil analisa laba-rugi dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Analisa laba-rugi tiap perlakuan selama penelitian (Rp).

Perlakuan	Ulangan (Rp)					Total
	1	2	3	4	5	
P0	-19.329,4	5.490,60	10.862,60	16.438,60	14.432,60	27.895,00
P1	23.683,20	7.975,20	24.669,20	18.243,20	32.557,20	107.128,00
P2	37.849,40	37.713,40	32.409,40	36.157,40	32.443,40	176.573,00
P3	52.634,00	62.800,00	53.926,00	46.106,00	60.318,00	275.784,00

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa keuntungan paling terendah di dapat pada perlakuan P0 sebesar Rp.27.895,00, kemudian perlakuan P1 sebesar Rp.107.128,00, selanjutnya diikuti perlakuan P2 sebesar Rp.176.573,00 dan keuntungan paling tertinggi di dapat pada perlakuan P3 sebesar Rp.275.784,00.

Analisa B/C Ratio (Benefit Cost Ratio)

Efisiensi usaha ditentukan dengan menggunakan konsep benefit cost ratio yaitu menghitung antara jumlah total penghasilan dengan total biaya pengeluaran. Benefit cost ratio merupakan perbandingan anatara total penerimaan dengan total biaya. Semakin besar B/C maka akan semakin besar keuntungan yang diperoleh.

Analisa B/C Ratio digunakan dalam suatu usaha untuk mengetahui layak atau tidaknya suatu usaha itu dilanjutkan ke periode berikutnya atau sebaliknya usaha tersebut dihentikan saja karena kurang layak untuk mendapatkan keuntungan. Analisa B/C Ratio dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Analisa B/C Ratio (Benefit Cost Ratio) dalam Pemeliharaan Itik 0 – 8 Minggu.

Perlakuan	Ulangan (ekor)					Total	Rataan
	1	2	3	4	5		
P0	0,86	1,03	1,07	1,11	1,09	5,16	1,03
P1	1,16	1,05	1,17	1,12	1,23	5,73	1,14
P2	1,29	1,28	1,24	1,27	1,24	6,32	1,27
P3	1,41	1,49	1,42	1,36	1,47	7,15	1,43

Dari tabel diatas dapat diketahui nilai rataan B/C Ratio paling tertinggi terdapat pada perlakuan P3 sebesar 1,43, kemudian perlakuan P2 sebesar 1,27, selanjutnya diikuti perlakuan P1 sebesar 1,14 dan paling terendah di dapat P0 sebesar 1,03.

Hasil Produksi (Pendapatan)

Hasil produksi adalah seluruh hasil dari penerimaan selama satu periode produksi dikurangi dengan seluruh biaya produksi. Menurut Soekartawi, dkk, (2003) dalam usaha tani selisih antara penerimaan dan pengeluaran total disebut pendapatan bersih dari usaha tani.

Harga penjualan itik diperoleh dari harga jual itik per kg. Harga bobot hidup itik adalah Rp.34.000/kg (harga pasaran di daerah Secanggang). Sehingga diperoleh hasil penjualan itik selama 8 minggu. Hasil pendapatan dapat dilihat pada tabel 13.

Tabel 13. Rataan Harga Jual Itik (Rp) tiap Perlakuan
Ulangan (Rp)

Perlakuan	1	2	3	4	5	Total
P0	125.562,-	150.382,-	155.754,-	161.330,-	159.324,-	752.352,-
P1	164.118,-	148.410,-	165.104,-	158.678,-	172.992,-	809.302,-
P2	168.198,-	168.062,-	162.758,-	166.506,-	162.792,-	828.316,-
P3	180.506,-	190.672,-	181.798,-	173.978,-	188.190,-	915.144,-

Dari tabel diatas dapat dilihat total harga penjualan ternak itik selama 8 minggu pemeliharaan paling tinggi didapat pada perlakuan P3 sebesar Rp.915.144,-, kemudian perlakuan P2 sebesar Rp.828.316,-, selanjutnya diikuti perlakuan P1 sebesar Rp.809.302,- dan harga paling terendah didapat pada perlakuan P0 sebesar Rp.752.352,-.

Break Event Point (BEP)

Break Event Point (BEP) merupakan suatu alat pengukur usaha dimana pada suatu titik waktu tertentu dengan nilai produksi tertentu terdapat keseimbangan antara biaya usaha keseluruhan dengan penerimaan usaha. Break Event Point ini digunakan untuk menganalisis proyeksi sejauh mana banyaknya jumlah unit yang diproduksi atau sebanyak apa uang yang harus diterima untuk mendapatkan titik impas atau kembalinya modal.

a. Break Event Point (Produksi)

Tabel 14. Analisa Break Event Point (Produksi) dalam Pemeliharaan Itik 0 – 8 Minggu.

Perlakuan	Total Biaya Produksi (Rp)	Harga Jual (Rp)	Break Event Point (Produksi) (gram)
P0	724.457,-	34.000,-	21.307
P1	702.174,-	34.000,-	20.652
P2	651.743,-	34.000,-	19.168
P3	639.360,-	34.000,-	18.804

Dari tabel diatas dapat dilihat nilai Break Event Point (Produksi) paling tinggi didapat pada perlakuan P0 sebesar 21.307, kemudian diikuti perlakuan P1 sebesar 20.652, selanjutnya diikuti perlakuan P2 sebesar 19.168 dan nilai terendah didapat pada perlakuan P3 sebesar 18.804.

b. Break Event Point (Harga)

Tabel 15. Analisa Break Event Point (Harga) dalam Pemeliharaan Itik 0 – 8 Minggu

Perlakuan	Total Biaya Produksi (Rp)	Total Produksi (Kg)	Break Event Point (Harga) (Rp)
P0	724.457,-	22,128	32.739,38
P1	702.174,-	23,803	29.499,39
P2	651.743,-	24,274	26.849,42
P3	639.360,-	26,916	23.753,90

Dari tabel diatas dapat dilihat nilai Break Event Point (harga) Paling rendah di dapat pada perlakuan P3 sebesar Rp.23.753,90, kemudian diikuti perlakuan P2 sebesar Rp.26.849,42, selanjutnya diikuti perlakuan P1 sebesar Rp.29.499,39 dan nilai tertinggi didapat pada perlakuan P0 sebesar Rp.32.739,38.

PEMBAHASAN

Biaya Produksi

Nilai biaya produksi setiap perlakuan selama penelitian dengan penambahan tepung limbah tempe dalam campuran ransum sebagai pakan itik untuk P0 sebesar Rp.724.457,00, P1 sebesar Rp.702.174,00, P2 sebesar Rp.651.743,00 dan P3 sebesar Rp.639.360,00. Biaya produksi adalah semua pengeluaran yang harus dikeluarkan oleh produsen untuk memperoleh faktor-faktor produksi dan bahan penunjang lainnya yang dapat digunakan agar produk tertentu yang telah direncanakan dapat terwujud dengan baik. Total biaya produksi atau jumlah total pengeluaran merupakan biaya-biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan produk, dapat diperoleh dengan menghitung biaya pembelian bibit DOD, biaya pakan, biaya obat-obatan dan biaya tenaga kerja. Biaya produksi merupakan penjumlahan biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap terdiri dari biaya investasi kandang, perbaikan dan biaya penyusutan. Jumlah biaya investasi pada usaha pemeliharaan ternak itik meliputi nilai investasi kandang, peralatan dan perlengkapan kandang, modal yang dikeluarkan selama penelitian. Pada penelitian ini hasilnya menunjukkan bahwa investasi dari setiap perlakuan adalah sebesar Rp.1.497.831,- yang didapat dari biaya pengadaan kandang yaitu sebesar Rp.1.403.500,- dan biaya peralatan yaitu sebesar Rp.94.331,-.

Hasil analisa variabel yang didapat dalam penelitian ini dalam pemeliharaan ternak itik dengan penambahan tepung limbah tempe dalam campuran ransum menunjukkan bahwa biaya variabel tertinggi didapat pada perlakuan P0 yaitu sebesar Rp.654.055,- dan biaya variabel terendah didapat pada

perlakuan P3 yaitu sebesar Rp.568.958,-. Penyebab tingginya biaya variabel yang didapat pada perlakuan P0 disebabkan biaya yang dikeluarkan dalam pembelian pakan pada perlakuan P0 lebih tinggi yaitu sebesar Rp.486.805,-, apabila dibandingkn dengan perlakuan yang lain. Sedangkan biaya variabel pada perlakuan P3 lebih rendah, itu dikarenakan biaya pakan yang dikeluarkan jauh lebih murah yaitu sebesar Rp.401.708,-. Perbedaan ini disebabkan jumlah komposisi ransum yang digunakan dalam penelitian ini berbeda pada setiap perlakuan.

Ternak itik yang dipelihara dalam penelitian ini berjumlah 100 ekor, dalam penelitian ini digunakan 4 perlakuan maka dari itu setiap perlakuan memiliki jumlah itik 25 ekor. Harga itik untuk masing-masing perlakuan yaitu sebesar Rp.132.500, sehingga biaya yang dikeluarkan untuk pembelian bibit untuk semua perlakuan yaitu sebesar Rp.530.000. Biaya obat-obatan selama penelitian untuk masing-masing perlakuan sebesar Rp.9.750, maka total biaya yang dikeluarkan untuk biaya obat-obatan untuk semua perlakuan yaitu sebesar Rp.39.000, sedangkan untuk biaya yang dikeluarkan untuk biaya transportasi untuk masin-masing perlakuan sebesar Rp.15.000, maka didapat total biaya yang dikeluarkan untuk semua perlakuan untuk baya transport yaitu sebesar Rp.60.000.

Analisa Laba-Rugi (Keuntungan-Kerugian)

Nilai hasil analisa laba-rugi dalam penambahan tepung limbah tempe dalam campuran ransum sebagai pakan itik yaitu untuk P0 sebesar Rp.27.895,-, P1 sebesar Rp.107.128,-, P2 sebesar Rp.176.573,- dan P3 sebesar Rp.275.784,-.. Analisa laba-rugi merupakan selisih antara total penerimaan dengan total seluruh biaya yang dikeluarkan selama penelitian dalam proses produksi suatu usaha tani,

Menurut Riyanto (2001), suatu usaha mengalami keuntungan apabila pendapatan yang diperoleh dapat digunakan untuk membayar semua sarana produksi termasuk biaya bibit, biaya pakan, biaya upah tenaga kerja dan biaya transport dan upah jasa yang lain selama usaha pemeliharaan dilakukan. Laba yang didapat selama berlangsungnya penelitian berasal dari selisih hasil pendapatan yang diperoleh dari penjualan ternak.

Berdasarkan data analisis pada pemeliharaan itik selama umur 8 minggu mengalami kerugian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat keuntungan paling tertinggi didapat pada perlakuan P3 sebesar Rp.275.784,-, diikuti dengan perlakuan P2 sebesar Rp.176.573,-, kemudian perlakuan P1 sebesar Rp.107.128,- dan keuntungan yang paling terendah didapat pada perlakuan P0 yaitu sebesar Rp.27.895,-.

Analisa B/C Ratio (Benefit Cost Ratio).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai analisa B/C ratio paling tinggi didapat pada pemeliharaan ternak itik yang diberi pakan campuran ransum dengan penambahan tepung limbah tempe sebesar 15 %. Nilai B/C ratio ini memberikan arti bahwa usaha ternak itik dengan penambahan tepung limbah tempe dalam campuran ransum tidak layak untuk dikembangkan, dikarenakan nilai B/C ratio <1 . Efisiensi usaha ditentukan dengan menggunakan konsep benefit cost ratio yaitu menghitung antara jumlah total penghasilan dengan total biaya pengeluaran. Benefit cost ratio merupakan perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya. Semakin besar B/C rasionya maka akan semakin besar keuntungan yang diperoleh.

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilaksanakan nilai B/C ratio tertinggi dicapai pada perlakuan P3 yaitu sebesar 1,43, diikuti perlakuan P2 sebesar 1,27, selanjutnya diikuti perlakuan P1 sebesar 1,14 dan nilai B/C ratio terendah didapat pada perlakuan P0 yaitu sebesar 1,03. Rendahnya nilai B/C ratio pada penelitian ini disebabkan karena penerimaan yang didapatkan dari penjualan hasil produksi lebih kecil dari jumlah biaya produksi yang dikeluarkan.

Hasil Produksi (Pendapatan)

Nilai hasil produksi (pendapatan) ternak itik paling tinggi yang diberi penambahan tepung limbah tempe dalam campuran ransum selama penelitian yaitu pada perlakuan P3 sebesar Rp.915.144,-. Dalam penelitian ini menunjukkan bahwa nilai hasil produksi (pendapatan) paling tinggi diperoleh pada perlakuan P3 yaitu sebesar Rp.915.144,-, kemudian perlakuan P2 sebesar 828.316,-, selanjutnya diikuti perlakuan P1 sebesar Rp.809.302,- dan nilai hasil produksi paling rendah didapat pada perlakuan P0 sebesar Rp.752.352,-. Rendahnya pendapatan yang diperoleh pada perlakuan P0 disebabkan rendahnya bobot badan yang dihasilkan selama penelitian dibandingkan pada perlakuan yang lain.

Break Event Point (BEP)

Break Event Point merupakan titik impas dimana posisi jumlah pendapatan dan biaya sama atau seimbang sehingga tidak terdapat keuntungan ataupun kerugian dalam suatu usaha pemeliharaan itik. Break Event Point digunakan untuk menganalisis proyeksi sejauh mana banyaknya uang yang harus diterima untuk mendapatkan titik impas atau kembalinya modal.

a. Break Event Point (Produksi)

Nilai Break Event (Produksi) paling tertinggi pada ternak itik yang diberi penambahan tepung limbah tempe dalam campuran ransum yaitu pada P0 dengan penambahan 5 % tepung limbah tempe dalam campuran ransum sebesar 21.307. Dalam penelitian ini menunjukkan bahwa nilai Break Event Point (Produksi) paling terendah didapat pada perlakuan P3 sebesar 18.804, kemudian diikuti perlakuan P2 sebesar 19.168, lalu diikuti perlakuan P1 sebesar 20.652 dan nilai paling tinggi didapat pada perlakuan P0 sebesar 21.307. Tingginya nilai Break Event Point pada perlakuan P0 disebabkan karena nilai harga jual itik jauh lebih murah dibandingkan dengan total biaya produksinya.

b. Break Event Point (Harga)

Nilai Break Event Point (Harga) paling tinggi pada ternak itik yang diberi penambahan tepung limbah tempe dalam campuran ransum yaitu pada perlakuan P0 sebesar Rp.32.739,37. Dalam penelitian yang dilakukan selama 8 minggu menunjukkan bahwa nilai Break Event Point (Harga) paling tertinggi didapat pada perlakuan P0 yaitu sebesar Rp.32.739,37, kemudian perlakuan P1 sebesar Rp.29.499,39, lalu diikuti perlakuan P2 sebesar Rp.26.849,42 dan nilai paling terendah didapat pada perlakuan P3 yaitu sebesar Rp.23.753,90.

Penelitian Terdahulu

Dalam penelitian (Pangestu, 2016) yang berjudul analisa usaha pemberian kulit ari kedelai sebagai pakan tambahan terhadap ternak kambing kacang jantan lepas sapih mengatakan dalam kesimpulannya adalah penambahan kulit ari kedelai, penerimaan terbesar terdapat jumlah pemberian ari kedelai dengan persentase 40 % kulit ari kedele, 60 % rumput dengan harga pembelian rumput Rp. 500/kg dan harga kulit ari kedelai Rp. 2.500/kg. Biaya produksi pakan dalam sehari setiap ekor sebanyak Rp.1.238/ekor/hari.

Dalam Penelitian (Nuryati, 2012) yang berjudul analisa usaha penampahan ampas kelapa terhadap ransum pada ternak itik lokal mengatakan dalam kesimpulannya adalah penambahan 20 % ampas kelapa dalam ransum, menunjukkan hasil produksi yang cukup tinggi dan dapat menekan pengeluaran biaya produksi dan berpengaruh positif terhadap pendapatan hasil produksi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Perlakuan (P3) dengan penambahan 15 % tepung limbah tempe dalam campuran ransum yang diberikan pada itik adalah perlakuan yang paling baik di penelitian ini karena pertumbuhan bobot badan di perlakuan P3 jauh lebih tinggi dibanding perlakuan yang lain.
2. Pada penelitian ini yang berjudul analisa usaha itik (*Anas sp*) terhadap pemberian tepung limbah tempe dalam campuran ransum mengalami keuntungan, keuntungan yang paling besar didapat pada perlakuan P3 dengan penambahan tepung limbah tempe 15 % dalam campuran ransum sebesar Rp. 275.784,-.
3. Dalam meningkatkan keuntungan beternak itik lokal hal yang sangat perlu dilaksanakan adalah menganalisa harga di pasaran itik agar kita mengetahui harga jual itik di pasar.

Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menyusun ransum yang lebih murah dengan penambahan tepung limbah tempe diatas 15 % karena penambahan tepung limbah tempe berpengaruh positif dalam pertumbuhan itik.

DAFTAR PUSTAKA

- Amaliah, (2011), Analisa Usaha Ternak Itik. <https://tulis.uijkt.ac.id/opac/themes>.
- Ambara A.A., I. N. Suparta, & I. M. Suasta. 2013. Performan Itik Cili (Persilangan Itik Peking X Itik Bali) Umur 1-9 Minggu Yang Diberi Ransum Komersial dan Ransum Buatan Dibandingkan Itik Bali. *Jurnal Peternakan Tropika*: 1(1): 20-33.
- Anggorodi, R. 1985. *Kemajuan Mutakhir Dalam Ilmu Makanan Ternak Unggas*.
- Astuti, M., 1999. Tempe Dan Ketersediaan Besi Untuk Penanggulangan Anemi Besi Di Dalam Sapuan dan Noer Soetrisno, Bunga Rampai Tempe Indonesia, Yayasan Tempe Indonesia, Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional, 1992. Standar Mutu Tempe Kedelai. SNI 01-3144-1992.
- Budiharjo Dan Migie. 2008. Analisis Profitabilitas Dan Kelayakan Financial Usaha Ternak Itik Di Kecamatan Pagerbarang Kabupaten Tegal. Laporan Penelitian Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang 2008. Semarang.
- Dahana, Kres Dan Warisno. 2010. *Meraih Keuntungan Dari Beternak*. Jakarta: Kansius.
- Darsono Dan Ashari, 2005. *Meraih Keuntungan Dari Beternak*. Jakarta: Kansius.
- Departemen Kesehatan RI, DIR. Bin. Gizi, Masyarakat Dan Puslitbang Gizi, 1991. *Komposisi Zat Gizi Pangan Indonesia*.
- 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.
- Gittinger, 1996. *Economic Analysis Of Agricultural Projects Guide The World Bank*.
- Harahap, A. S. (2018). Uji Kualitas Dan Kuantitas Dna Beberapa Populasi Pohon Kapur Sumatera. *Jasa Padi*, 2(02), 1-6.
- Hernanto, 2002. *Keuntungan Dari Beternak*. Jakarta: Kansius.
- Iskandar S., S. N. Vanvan, D. M. Suci, & A. R. Setioko. 2001. Adaptasi Biologis Itik Jantan Muda Lokal Terhadap Ransum Berkadar Dedak Padi Tinggi.
- Kadariah (1978). *Pengantar Evaluasi Proyek*. TXB, Terbitan : FE Universitas Indonesia.
- Karo-Karo Et Al., 1995. Tingkat Pendapatan Usaha Itik Lokal. *Media Peternakan* 29(1) : 1 -6.

- Latifah, Syahrani, And Hadju V. 2001 Formula Tepung Tempe Dan Kandungan Gizinya (The Tempe Formula And Its Nutrition Contents). Makassar:
- Lubis, A. R. (2018). Keterkaitan Kandungan Unsur Hara Kombinasi Limbah Terhadap Pertumbuhan Jagung Manis. *Jasa Padi*, 3(1), 37-46.
- Pusat Studi Pangan, Gizi, Dan Kesehatan, 2001. Muharlien Dan Ani. Buku Ajar Ilmu Produksi.
- Murata, K., Ikehata, H. And Miyamoto, T. 1967, Studies On The Nutritional Value Of Tempeh. *Journal Of Food Science*, 32: 580–586.
- Murtidjo, 2001. Metode Bidang Usaha 02.4589., Jakarta: PT Gramedia Pustaka.
- Nafarin, M. 2014. Penganggaran Perusahaan. Jakarta : Salemba Empat.
- Nout MJR, Kiers JI., 2005. Tempe Fermentation, Innovation, And Functionality: Update Into The Third Millennium. *App Environ Microbiol* 98:789-805.
- Putranto, 2006. Sosial Ekonomi Dan Kebijakan Pertanian. Departemen Pertanian. Bogor.
- Rasyaf, 2002. Beternak Itik Pedaging. Edisi Revisi. Penebar Swadaya., Jakarta.
- Riyanto, 2001. Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan, Edisi. Keempat, Cetakan Ketujuh, BPFE Yogyakarta, Yogyakarta.
- Sasongko, & S. Harimurti. 1998. Relationship Of Sex, Age, And Body Weight To Local Duck Carcass Yield. *Jurnal Buletin Peternakan*. Yogyakarta (ID) Universitas Gadjah Mada.
- Sastra Dan Karyana, 2001. Metodologi Penelitian Sastra. Yogyakarta. Scott Dan Dean, 1991. Scott Ruskin Montreal Expos.
- Sinurat, 2000. Kebutuhan Komposisi Pakan Serta PK Dan EM Pada Itik DOD-Starter- Finisher.
- Siregar Dan Sabrani, 1980. Pustaka Repository Universitas Sumatera Utara.
- Soekartawi, 2003. Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian : Teori Dan Aplikasi. Jakarta : PT Rajagrafindo Persada. 283.
- 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.
- Sitepu, S. A., Udin, Z., Jaswandi, J., & Hendri, H. (2018). Quality Differences Of Boer Liquid Semen During Storage With Addition Sweetorangeessential Oil In Tris Yolk And Gentamicin Extender. *Jcrs (Journal of Community Research and Service)*, 1(2), 78-82.

Soepranianondo, K., R. Sidik, D. S. Nazar, S. Hidanah, Pratisto Dan S. H. Warsito. Buku Ajar Ilmu Produksi.

Sudarmono Dan Sugeng, 2003. Penebar Swadaya, Jakarta.

Sumanto dkk,(2007). Analisa Finansial Usaha Itik Di Peternakan Rangka Menunjukkan Penyediaan Protei Hewan .[.Http://Peternakan.Litbang.Deptan.Go.Id/Fullteks/Semnas/Pro- 07](http://Peternakan.Litbang.Deptan.Go.Id/Fullteks/Semnas/Pro-07),Diunggah 20 Desember, 2018.

Taufik, Dkk 2013, Studies On The Nutritional Value Of Tempeh. Journal Offood Science, 32:580–586.

Tungka, R Dan Budiana. 2009. Itik Peking Pedaging Unggul. Penebar Swadaya, Jakarta.

Umar, 2000. Riset Pemasaran Dan Penilaian Konsumen. Jakarta : PT Gramedia Pustaka.