



**ANALISA PENDAPATAN PETERNAK INTEGRASI SAWIT-  
SAPI DI KABUPATEN ROKAN HULU PROVINSI RIAU**

**SKRIPSI**

**OLEH :**

**NAMA : AFRIJAL  
NPM : 1713060070  
PRODI : PETERNAKAN**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI  
MEDAN  
2021**

**A ALISA PENDAPATAN PETERNAK INTEGRASI SAWIT-  
SAPI DI KABUPATEN ROKAN HULU PROVINSI RIAU**

**SKRIPSI**

**OLEH :**

**NAMA : AFRIJAL  
NPM : 1713060070  
PRODI : PETERNAKAN**


**Skripsi Ini Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana 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**

  
**Risdawati Br Ginting, S.Pt, M.Pt**  
**Pembimbing II**

  
**Andhika Putra, S.Pt., M.Pt**  
**Ketua Program Studi**



**Tanggal Lulus : 30 September 2021**

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : AFRIJAL

NPM : 1713060070

Program Studi : Peternakan

Judul Skripsi : ANALISA PENDAPATAN PETERNAK INTEGRASI  
SAWIT-SAPI DI KABUPATEN ROKAN HULU  
PROVINSI RIAU

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini merupakan karya tulis saya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiat.
2. Memberikan izin hak bebas Royalti Non-Eksklusif kepada Universitas Pembangunan Panca Budi untuk menyimpan, mengalih-media/formatkan, mengola, mendistribusikan dan mempublikasikan karya skripsi saya melalui internet atau media lain bagi kepentingan akademis.

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

Medan, 10 Oktober 2021

Yang membuat pernyataan

  
(AFRIJAL)



# UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI

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

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

## PERMOHONAN JUDUL TESIS / SKRIPSI / TUGAS AKHIR\*


aya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap	: AFRIJAL
Tempat/Tgl. Lahir	: ASAM KUMBANG / 29 Maret 1999
Nomor Pokok Mahasiswa	: 1713060070
Program Studi	: Peternakan
Konsentrasi	:
Jumlah Kredit yang telah dicapai	: 143 SKS, IPK 3.68
Nomor Hp	: 081370899026
Dengan ini mengajukan judul sesuai bidang ilmu sebagai berikut	:

No.	Judul
1.	Analisa Pendapatan Peternak Integrasi Sapi-Sawit Di Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau

catatan : Diisi Oleh Dosen Jika Ada Perubahan Judul

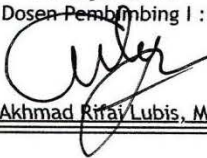
catatan Yang Tidak Perlu

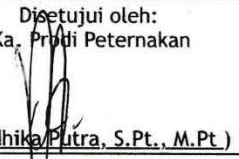
  
 Rektor I,  
 ( Cahyo Pramono, S.E., M.M. )

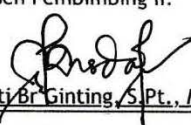
Medan, 14 April 2021

Pemohon,  
  
 ( Afrijal )

Tanggal : .....  
 Disahkan oleh :  
 Dekan  
  
 ( Hamdani, ST., MT. )

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

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

Tanggal : .....  
 Disetujui oleh:  
 Dosen Pembimbing II:  
  
 ( Risdawati Br Ginting, S.Pt., M.Pt. )

No. Dokumen: FM-UPBM-18-02

Revisi: 0

Tgl. Eff: 22 Oktober 2018





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](http://www.pancabudi.ac.id) - Email : [admin@pancabudi.ac.id](mailto:admin@pancabudi.ac.id)

**LEMBAR BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI**

Nama Mahasiswa : AFRIJAL  
 NPM : 1713060070  
 Program Studi : Peternakan  
 Jenjang Pendidikan : Strata Satu  
 Dosen Pembimbing : Ir. H Akhmad Rifai Lubis, M.MA  
 Judul Skripsi : Analisa Pendapatan Peternak Integrasi Sapi-Sawit Di Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau

Tanggal	Pembahasan Materi	Status	Keterangan
09 April 2021	acc seminar proposal	Disetujui	
29 Juli 2021	ACC SEMINAR HASIL	Disetujui	
11 Agustus 2021	ACC SIDANG MEJA HIJAU	Disetujui	

Medan, 04 Oktober 2021  
 Dosen Pembimbing,



Ir. H Akhmad Rifai Lubis, M.MA



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  
 Nama Mahasiswa : AFRJAL  
 Jurusan/Program Studi : Peternakan  
 Nomor Pokok Mahasiswa : 1713060070  
 jenjang Pendidikan : S1  
 Judul Tugas Akhir/Skripsi : ANALISA PENDAPATAN PETERNAK INTEGRASI SAWIT-SAPI DI KABUPATEN ROKAN HULU PROVINSI RIAU

TANGGAL	PEMBAHASAN MATERI	PARAF	KETERANGAN
24 Maret 2021	Perbaikan tinjauan pustaka		Revisi
28 Maret 2021	Penyesuaian tinjauan pustaka dengan daftar pustaka		Revisi
02 April 2021	Materi dan Metode		Revisi
08 April 2021	ACC SEMINAR PROPOSAL		ACC
28 Juni 2021	Bimbingan Hasil penelitian pertama		Revisi
04 Juli 2021	Hasil dan Pembahasan		Revisi
12 Juli 2021	Format penulisan skripsi		Revisi
21 Juli 2021	Perbandingan pembahasan dengan penelitian orang		Revisi
29 Juli 2021	ACC SEMINAR HASIL		ACC
09 Agustus 2021	Revisi pasca seminar hasil		Revisi
01 Agustus 2021	ACC SIDANG MEJA HIJAU		ACC
06 Oktober 2021	Revisi pasca sidang		Revisi

Medan, 12 Oktober 2021

Diketahui/Disetujui oleh :

Dekan,



Hamdani, ST., MT



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 - INDONESIAWebsite : [www.pancabudi.ac.id](http://www.pancabudi.ac.id) - Email : [admin@pancabudi.ac.id](mailto:admin@pancabudi.ac.id)**LEMBAR BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI**

Nama Mahasiswa : AFRIJAL  
NPM : 1713060070  
Program Studi : Peternakan  
Jenjang Pendidikan : Strata Satu  
Dosen Pembimbing : Risdawati Br Ginting, S.Pt., M.Pt  
Judul Skripsi : Analisa Pendapatan Peternak Integrasi Sapi-Sawit Di Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau

Tanggal	Pembahasan Materi	Status	Keterangan
10 April 2021	acc seminar proposal	Disetujui	
01 Agustus 2021	acc seminar hasil	Disetujui	
11 Agustus 2021	acc meja hijau	Disetujui	

Medan, 04 Oktober 2021  
Dosen Pembimbing,

Risdawati Br Ginting, S.Pt., M.Pt



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI  
**FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI**

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

Universitas : Universitas Pembangunan Panca Budi  
 Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI  
 Dosen Pembimbing II : Risdawati Br Ginting, S.Pt., M. Pt  
 Nama Mahasiswa : AFRJAL  
 Jurusan/Program Studi : Peternakan  
 Nomor Pokok Mahasiswa : 1713060070  
 Bidang Pendidikan : S1  
 Judul Tugas Akhir/Skripsi : ANALISA PENDAPATAN PETERNAK INTEGRASI SAWIT-SAPI DI KABUPATEN ROKAN HULU PROVINSI RIAU

TANGGAL	PEMBAHASAN MATERI	PARAF	KETERANGAN
18 Maret 2021	Penyesuaian tinjauan pustaka dengan daftar pustaka		Revisi
02 April 2021	Materi dan Metode		Revisi
10 April 2021	ACC SEMINAR PROPOSAL		ACC
28 Juni 2021	Bimbingan Hasil penelitian pertama		Revisi
12 Juli 2021	Format penulisan skripsi		Revisi
21 Juli 2021	Perbandingan pembahasan dengan penelitian orang		Revisi
1 Agustus 2021	ACC SEMINAR HASIL		ACC
3 Agustus 2021	Revisi pasca seminar hasil		Revisi
1 Agustus 2021	ACC SIDANG MEJA HIJAU		ACC
3 Oktober 2021	Revisi pasca sidang		Revisi

Medan, 12 Oktober 2021  
 Diketahui/Disetujui oleh :  
 Dekan,





### SURAT KETERANGAN PLAGIAT CHECKER

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

Demikian disampaikan.

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



Kitonga, BA., MSc

No. Dokumen : PM-UJMA-06-02	Revisi : 00	Tgl Eff : 23 Jan 2019
-----------------------------	-------------	-----------------------

C:\Users\Admin\Documents\Plagiarism Detector reports\originality report 13.8.2021 11:44:28 - AFRIJAL\_1713060070\_PETERNAKAN.docx.html

Plagiarism Detector v. 1864 - Originality Report 8/13/2021 11:44:25 AM

AFRIJAL\_1713060070\_PETERNAKAN.docx licensed to Universitas Pembangunan Panca Budi\_License03

Comparison Preset: Rewrite Deleted language

Check type: Internet Check

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI

Detailed document body analysis:

Finalized

Category	Percentage
Original	77.00%
Referenced	0.00%
Plagiarism	23.00%

Distribution graph



**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: 371/PERP/BP/2021**

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

Nama : AFRIJAL  
P.M. : 1713060070  
Tingkat/Semester : Akhir  
Jurusan/Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI  
Jurusan/Prodi : Peternakan

Sejak tanggal 10 Agustus 2021, dinyatakan tidak memiliki tanggungan dan atau pinjaman buku  
yang tidak lagi terdaftar sebagai anggota Perpustakaan Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

Medan, 10 Agustus 2021  
Diketahui oleh,  
Kepala Perpustakaan

  
UPT. P. Rahmad Budi Utomo, ST.,M.Kom

No. Dokumen: FM-PERPUS-06-01  
Revisi : 01  
Tgl. Efektif : 04 Juni 2015



**KARTU BEBAS PRAKTIKUM**  
**Nomor. 241/KBP/LKPP/2021**

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

Nama : AFRIJAL  
N.P.M. : 1713060070  
Tingkat/Semester : Akhir  
Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI  
Jurusan/Prodi : Peternakan

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

Medan, 10 Agustus 2021  
Ka. Laboratorium

M. Wasito, S.P., M.P.





Hai : Permohonan Meja Hijau

Medan, 12 Agustus 2021  
Kepada Yth : Bapak/Ibu Dekan  
Fakultas SAINS & TEKNOLOGI  
UNPAB Medan  
Di -  
Tempat

Dengan hormat, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : AFRIJAL  
Tempat/Tgl. Lahir : ASAM KUMBANG / 29 Maret 1999  
Nama Orang Tua : SUWARDI  
N. P. M : 1713060070  
Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI  
Program Studi : Peternakan  
No. HP : 081370899026  
Alamat : Desa Mahato, Kecamatan Tambusai Utara, Kabupaten Rokan Hulu  
Provinsi Riau

Datang bermohon kepada Bapak/Ibu untuk dapat diterima mengikuti Ujian Meja Hijau dengan judul **Analisa Pendapatan Peternak Integrasi Sapi-Sawit Di Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau**, Selanjutnya saya menyatakan :

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

1. [102] Ujian Meja Hijau	: Rp.	1,000,000
2. [170] Administrasi Wisuda	: Rp.	1,750,000
<b>Total Biaya</b>	<b>: Rp.</b>	<b>2,750,000</b>

Ukuran Toga :

M

Diketahui/Disetujui oleh :

Hormat saya



Hamdani, ST., MT.  
Dekan Fakultas SAINS & TEKNOLOGI



AFRIJAL  
1713060070

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

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pendapatan peternak sapi potong (semi intensif) di Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau. Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Tambusai Utara (Desa Mahato, Desa Bangun Jaya, Desa Rantau Kasai dan Desa Tanjung Medan), Kecamatan Tambusai (Desa Batang Kumu), Kecamatan Bangun Purba (Desa Rambah Jaya) Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau dan waktu dilaksakan penelitian ini di Bulan April sampai Juni 2021. Jenis penelitian ini menggunakan metode observasi lapangan dengan jumlah responden sebanyak 21 orang. Sumber data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi dan wawancara. Hasil penelitian di Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pendapatan yang diperoleh peternak di pengaruhi oleh perbedaan skala usaha dan seni dalam pemeliharaan sapi potong yang dimiliki. Dilihat dari pendapatan perskala usaha diketahui bahwa skala usaha 14-15 ekor memiliki pendapatan tertinggi maka dapat disimpulkan semakin tinggi skala usaha dan semakin bagus seni dalam pemeliharaan ternak sapi potong maka semakin besar pula pendapatan yang didapat.

**Kata Kunci:** *Analisa Pendapatan, Integrasi Sawit-Sapi Potong.*

## **ABSTRACT**

*This study aims to determine the income of beef cattle farmers (semi- intensive) in Rokan Hulu Regency, Riau Province, this research was carried out in North Tambusai District (Mahato Village, Bangun Jaya Village, Rantau Kasai Village and Tanjung Medan Village), Tambusai District (Batang Kumu Village), Bangun Purba Subdistrict (Rambah Jaya Village) Rokan Hulu Regency, Province Riau and when this research was carried out in April to June 2021. Types this study uses the field observation method with the number of respondents as many as 21 people. The source of data used in this study is data primary and secondary. Data collection is done by means of observation and interview. Research results in Rokan Hulu Regency, Riau Province shows that there is a difference in income earned by farmers in influenced by differences in the scale of business and art in beef cattle raising which are owned. Judging from the income per business scale, it is known that the business scale 14-15 tail has the highest income, it can be concluded that the higher the scale of the business and the better the art in raising beef cattle, the better the greater the income.*

**Keywords:** *Income Analysis, Integration of Oil Palm-Beef Cattle.*

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa berkat rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya.

Skripsi Ini Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi. Judul Skripsi Ini Adalah “Analisa Pendapatan Peternak Integrasi Sawit-Sapi di Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau“

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. H. Muhammad Isa Indrawan, SE., MM. selaku Rektor Universitas Pembangunan Panca Budi.
2. Bapak Hamdani S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi.
3. Bapak Andhika Putra, S.Pt., M.Pt. selaku Ketua Program Studi Peternakan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi.
4. Bapak Ir.H.Akhmad Rifai Lubis, M.MA selaku Pembimbing I yang telah membimbing dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Risdawati Br Ginting, S.Pt, M.Pt selaku Pembimbing II yang telah membimbing dalam penyusunan skripsi ini.



6. Orang tua penulis dan seluruh keluarga yang memberikan motivasi baik secara moril maupun materil dan doanya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu.
7. Seluruh dosen Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca budi yang telah memberikan ilmu pengetahuannya kepada penulis.
8. Terima kasih kepada Irena Mei Nanda Br Surbakti, Rizkan Nur Rahman dan teman-teman lainnya yang tidak dapat disebut satu-persatu yang telah memberi motivasi dan semangat serta dapat berkerjasama dengan penulis dalam menyusun skripsi ini.

Apabila dalam penulisan skripsi ini masih ada beberapa kesalahan baik dalam penulisan maupun isi, maka sangat diharapkan saran dan kritik yang membangun untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga penulisan skripsi ini di terima dengan baik oleh seluruh civitas akademik maupun masyarakat.

Medan, April 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>ix</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
Latar Belakang .....	1
Rumusan Masalah Penelitian .....	7
Tujuan Penelitian .....	7
Hipotesis Penelitian.....	8
Kegunaan Penelitian.....	8
<b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>9</b>
Usaha Peternakan Sapi Potong.....	9
Kelapa Sawit .....	10
Integrasi Sapi-Sawit .....	14
Pemberian Pakan Sapi.....	16
Teori Pendapatan Petani.....	17
<b>MATERI DAN METODE .....</b>	<b>19</b>
Tempat dan Waktu Penelitian .....	19
Alat dan Bahan Penelitian.....	19
Metode Penelitian.....	19
Analisa Data .....	19
<b>PELAKSANAAN PENELITIAN .....</b>	<b>21</b>
Pengambilan Data Primer .....	21
Pengambilan Data Sekunder .....	21
Pengambilan Sampel.....	21
Parameter Yang Diamati .....	24
Keadaan Umum Responden .....	24
Pendapatan Peternak Sapi Potong (Semi Intensif) .....	24
<b>HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>25</b>
A. Keadaan Umum Responden.....	25
Umur Peternak .....	25
Pendidikan.....	25

Pekerjaan Pokok .....	26
Lama Beternak .....	26
Jumlah Tanggungan Keluarga .....	27
B. Analisa Pendapatan Peternak .....	28
1. Biaya Produksi .....	28
2. Penerimaan Peternak Sapi Potong (Semi Intensif) .....	28
3. Pendapatan Peternak Sapi Potong (Semi Intensif) .....	28
4. R/C Rasio Peternak Sapi Potong (Semi Intensif) .....	28
<b>PEMBAHASAN .....</b>	<b>30</b>
A. Keadaan Umum Responden .....	30
Umur Peternak .....	30
Jenis Kelamin .....	30
Pendidikan .....	30
Pekerjaan Pokok .....	31
Pekerjaan Sampingan .....	31
Lama Beternak .....	32
Jumlah Tanggungan Keluarga .....	32
B. Pendapatan Peternak .....	33
1. Biaya Produksi .....	33
a. Biaya Tetap ( <i>Fixed Cost</i> ) .....	33
Biaya Penyusutan Kandang .....	33
Biaya Penyusutan Peralatan .....	34
Nilai Ternak Sapi Awal Tahun .....	34
Total Biaya Tetap .....	35
b. Biaya Variabel ( <i>Variable Cost</i> ) .....	35
Biaya Pakan .....	35
Biaya Tenaga Kerja .....	36
Biaya Vitamin dan Obat-obatan .....	36
Total Biaya Variabel .....	36
c. Biaya Total ( <i>Total Cost</i> ) .....	37
2. Penerimaan Peternak Sapi Potong (Semi Intensif) .....	37
3. Pendapatan Peternak Sapi Potong (Semi Intensif) .....	38
4. R/C Rasio Peternak Sapi Potong (Semi Intensif) .....	39
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>40</b>
Kesimpulan .....	40
Saran .....	40
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>41</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>45</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1.	Jumlah Rumah Tangga, Penduduk dan Kepadatan Penduduk Menurut Kecamatan di Kabupaten Rokan Hulu, 2019.....	3
2.	Luas Kabupaten Rokan Hulu Menurut Kecamatan dan Kelurahan Tahun 2009.....	4
3.	Luas Tanaman (Ha) dan Produksi (Ton) Komoditas Perkebunan Menurut Kecamatan dan Jenis Komoditas di Kabupaten Rokan Hulu, 2019.....	6
4.	Komposisi Nutrisi Produk Sampingan Tanaman dan Hasil Ikutan Pengolahan Buah Kelapa Sawit .....	11
5.	Data Ternak Sapi Kabupaten Rokan Hulu .....	22
6.	Klasifikasi Responden Berdasarkan Umur di Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau... ..	25
7.	Klasifikasi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau .....	25
8.	Klasifikasi Responden Berdasarkan Pekerjaan Pokok di Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau .....	26
9.	Klasifikasi Responden Berdasarkan Lama Beternak di Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau .....	26
10.	Klasifikasi Responden Berdasarkan Jumlah Tanggungan Keluarga di Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau .....	27
11.	Analisa Pendapatan .....	28
12.	Nilai Rata-rata Pendapatan.....	29



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Tabel</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1.	Tabulasi Responden .....	45
2.	Nilai Ternak Sapi Awal dan Akhir Tahun.....	46
3.	Biaya Penyusutan Kandang.....	47
4.	Biaya Penyusutan Peralatan .....	50
5.	Biaya Tetap .....	51
6.	Biaya Pakan .....	52
7.	Biaya Vitamin dan Obat-obatan.....	53
8.	Total Biaya Variabel .....	54
9.	Total Biaya Produksi .....	55
10.	Total Penerimaan.....	56
11.	Total Pendapatan .....	57
12.	Keuntungan Perekor .....	58
13.	R/C Rasio .....	59

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Program swasembada sapi belum mampu menghasilkan swasembada daging secara nasional (Ditjenak, 2010) bahkan volume impor daging diperkirakan akan meningkat pada tahun-tahun mendatang (Matondang dan Rusdiana, 2013).

Usaha penggemukan sapi potong sebagai salah satu cara meningkatkan produksi ternak untuk memenuhi kelangkaan daging. Melalui cara tersebut diharapkan menghasilkan pertambahan bobot badan sapi yang tinggi dan efisien, sehingga dapat diperoleh daging dengan kualitas dan kuantitas yang lebih baik dan dapat memenuhi kebutuhan masyarakat. Oleh karena itu, pembangunan-pembangunan di bidang peternakan diharapkan bisa meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Menurut Mazhab Strukturalis (Bustanul Arifin, 2005) sektor pertanian dapat dikatakan hidup apabila pendapatan petani telah meningkat dan kesejahteraannya membaik. Oleh karena itu seluruh energi yang ada perlu diarahkan untuk kesejahteraan petani serta sektor pertanian dan pedesaan pada umumnya. Menurut pandangan mazhab populis revitalisasi pertanian dapat dikatakan berhasil apabila pembangunan pertanian yang telah dijalankan mampu mengentaskan masyarakat petani dan warga pedesaan lainnya dari jeratan dan belenggu kemiskinan. Kata kunci dari pandangan kedua Mazhab diatas adalah peningkatan pendapatan petani, serta pembangunan pertanian dan pedesaan. Oleh karena itu sesuai dengan

semangat otonomi daerah, dalam Undang – undang No.

32 tahun 2004 tentang Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah dan Undang – undang No 33 tahun 2004 tentang Perimbangan Keuangan Pemerintah Pusat dan Daerah diberikan wewenang yang luas untuk menjalankan dan mengelola roda pemerintahan dalam hal memanfaatkan dan menggali potensi sumberdaya yang dimiliki daerah dalam upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Kabupaten Rokan Hulu dengan ibu kota pasir pengaraian terletak dalam wilayah Provinsi Riau dan terbentuk dari hasil pemekaran dari Kabupaten Kampar. Secara juridis formal, Kabupaten Rokan Hulu terbantuk sejak diberlakukannya Undang-Undang Nomor 53 Tahun 1999 tentang pembentukan Kabupaten Pelalawan, Kabupaten Rokan Hulu, Kabupaten Rokan Hilir, Kabupaten Siak, Kabupaten Karimun, Kabupaten Natuna, Kabupaten Kuantan Singingi dan Kota Batam. Pada waktu berikutnya, Undang-undang dimaksud disempurnakan menjadi Undang-undang Nomor 11 Tahun 2003.

Secara geografis, Kabupaten Rokan Hulu terletak diantara 100o -101o 52' Bujur Timur dan 00 - 10 30' Lintang Utara. Dengan luas wilayah yaitu 7.462,18 Km2 . Adapun batas wilayah Kabupaten Rokan Hulu adalah sebagai berikut :

Sebelah Utara : Provinsi Sumatra Utara dan Kabupaten Rokan Hilir

Sebelah Selatan : Kabupaten Kampar

Sebelah Barat : Provinsi Sumatera Barat

Sebelah Timur : Kabupaten Kampar

Tabel 1. Jumlah Rumah Tangga, Penduduk dan Kepadatan Penduduk Menurut Kecamatan di Kabupaten Rokan Hulu, 2019.

Kecamatan	Jumlah Rumah Tangga	Jumlah Penduduk (Jiwa)			Kepadatan Penduduk (Jiwa/km <sup>2</sup> )
		Laki-laki	Perempua n	Total	
Rokan IV Koto	6.406	13.073	12.797	25.870	25
Pendalian IV Koto	3.296	6.767	6.842	12.842	61
Tandun	8.484	17.220	16.631	33.851	99
Kabun	7.519	15.562	14.546	30.108	74
Ujung Batu	18.130	38.688	37.243	75.931	619
Rambah Samo	9.860	19.831	18.672	38.503	93
Rambah	13.897	29.499	28.409	57.908	152
Rambah Hilir	11.448	22.839	22.121	44.960	159
Bangun Purba	4.852	9.872	9.579	19.451	123
Tambusai	17.028	37.560	36.561	74.121	93
Tambusai Utara	27.106	58.381	55.232	113.613	70
Kepenuhan	7.840	16.496	15.721	32.217	93
Kepenuhan Hulu	5.406	10.832	10.445	21.277	40
Kunto Darussalam	16.931	34.198	31.255	65.453	74
Pagaran Tampa Darussalam	4.680	9.624	9.136	18.760	75
Bonai Darussalam	6.927	14.472	12.783	27.255	20
Rokan Hulu	169.810	354.914	337.206	692.120	74

Sumber : Statistik Daerah Kabupaten Rokan Hulu 2020

Kabupaten Rokan Hulu terdiri dari 16 Kecamatan. Kecamatan terluas adalah Kecamatan Rokan IV Koto yaitu 152.223,01 Ha (17,86 persen) diikuti oleh Kecamatan Tambusai Utara 129.470,70 Ha (15,19 persen), Kecamatan Rokan IV Koto yaitu 99.867,87 Ha (11,72 persen), Kecamatan Tambusai 70.013,01 Ha (8,22 persen). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Luas Kabupaten Rokan Hulu Menurut Kecamatan dan Kelurahan Tahun 2009

No	Kecamatan	Ibu Kota Kecamatan	Jumlah Desa	Jumlah Kelurahan	Luas (Ha)	(%)
1	Rokan IV Koto	Kel. Rokan	13	12,06	904,07	12,06
2	Pendalian IV Koto	Desa Pendalian	5	2,8	210,28	2,8
3	Tandu	Desa Tandu	9	5,16	386,99	5,16
4	Kabun	Desa Kabun	6	7,19	539	7,19
5	Ujung Batu	Kel. Ujung Batu	4	1,21	90,57	1,21
6	Rambah Samo	Desa Danau Sati	14	3,94	259,14	3,94
7	Rambah	Kel. Pasir Pangaraian	13	5,29	396,66	5,29
8	Rambah Hilir	Desa Muara Rumai	13	4,11	307,99	4,11
9	Bangun Purba	Desa Tangun	7	2,93	219,59	2,93
10	Tambusai	Kel. Dalu-Dalu	11	15,04	1127,5	15,04
11	Tambusai Utara	Desa Rantau Kasai	11	9,1	682,25	9,1
12	Kepenuhan	Kel. Kota Tengah	12	9,11	683,26	9,11
13	Kepenuhan Hulu	Desa Pekan Tebih	5	3,09	231,67	3,09
14	Kunto Darussalam	Kel. Kota Lama	12	6,77	507,39	6,77
15	Pagaran Tapah Darussalam	Desa Pegaran Tapah	5	1,54	115,59	1,54
16	Bonai Darussalam	Desa Sontang	7	10,6	800,23	10,6
Jumlah			<b>147</b>	<b>6</b>	<b>7.462,18</b>	<b>100</b>

Sumber : Kabupaten Rokan Hulu Dalam Angka, 2015

Kata integrasi berasal dari *integrate* yang berarti menggabungkan bagian-bagian yang seharusnya terlibat menjadi satu kesatuan. Karena melibatkan bagian-bagian, maka perlu bagian-bagian itu punya keinginan (*willness*) untuk berintegrasi atau ada keinginan dari yang berwenang untuk mengintegrasikan bagian bagian itu. Bagian-bagian yang dimaksud terlibat (berwenang) pada integrasi kerbau dan sapi dengan perkebunan kelapa sawit adalah peternak kerbau dan sapi di satu pihak dan pemilik kebun sawit di lain pihak. Kedua bagian ini bisa terpisah satu sama lain dan

bisa juga merupakan personal yang sama.

Terintegrasinya usaha sapi potong dan perkebunan sawit dapat mengurangi biaya lahan dan pakan serta meningkatkan kapasitas tampung sehingga skala usaha menjadi besar dan makin efisien. Efisiensi menjadi lebih baik karena menggunakan input tenaga kerja secara bersama untuk usaha sapi potong dan perkebunan kelapa sawit; mengurangi biaya tenaga kerja dan herbisida untuk membersihkan semak belukar di bawah tanaman sawit; dan memanfaatkan limbah industri kelapa sawit sebagai bahan baku pakan pada usaha penggemukan sapi potong serta pemanfaatan pupuk kandang untuk tanaman kelapa sawit. Meningkatnya efisiensi usaha akan meningkatkan kelayakan usaha dan mendorong pihak perbankan untuk mendanai usaha melalui program KUPS untuk mendukung Program PSDS 2014. Dengan demikian permasalahan lahan yang makin terbatas, pakan yang sulit tersedia, dan modal untuk pengadaan bibit sapi dapat diselesaikan.

Peternak yang menggunakan perkebunan kelapa sawit sebagai upaya untuk meningkatkan pendapatan dimana hal ini akan menjadi langkah yg bagus untuk menanggulangi kemiskinan. Keadaan tersebut dapat disiasati menjadi sebuah peluang alternative dalam meningkatkan kesejahteraan petani dengan sistem integrasi kebun kelapa sawit dengan ternak ruminansia (sapi potong).

Sistem integrasi perkebunan dengan ternak ini sangat cocok dikembangkan di Kabupaten Rokan Hulu yang memiliki areal perkebunan yang luas. Perkebunan sawit yang luas tersebut merupakan modal yang sangat potensial untuk diintegrasikan dengan usaha peternakan ruminansia (sapi potong). Banyak sekarang



peternak di Kabupaten Rokan Hulu yang sudah mengintegrasikan usaha

peternakannya dengan perkebunan kelapa sawit guna mendukung swasembada

daging.

Tabel 3. Luas Tanaman (Ha) dan Produksi (Ton) Komoditas Perkebunan Menurut Kecamatan dan Jenis Komoditas di Kabupaten Rokan Hulu, 2019

Kecamatan	Karet		Kelapa Sawit	
	Luas (Ha)	Produksi (Ton)	Luas (Ha)	Produksi (Ton)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Rokan IV Koto	6.329	5.582	12.852	29.361,86
Pendalihan IV Koto	7.028	6.164	2.810	7.424,09
Tandu	1.487	1.301	16.654	25.793,43
Kabun Ujung Batu	2.412	2.171	15.449	43.176,47
Rambah Samo	850	755	4.009	11.341,18
Rambah Rambah	10.769	8.014	16.839	37.416,10
Hilir Bangun Purba	12.150	10.309	5.089	11.660,71
Tambusai	13.480	5.543	9.850	23.422,95
Tambusai Utara	3.480	2.933	10.684	27.377,67
Kepenuhan	6.442	5.448	41.984	114.400,96
Kepenuhan Hulu	7.577	6.612	51.265	137.459,98
Kunto Darussalam	3.313	2.973	10.553	20.990,93
Pagaran Tapah	4.302	2.569	13.426	35.341,88
Darussalam	542	440	20.089	53.803,06
Bonai Darussalam	198	139	4.196	11.182,53
Rokan Hulu				
	106	73	29.193	76.248,94
	80.338	61.025,48	264.942	666.402,74

Sumber : Statistik Daerah Kabupaten Rokan Hulu 2020

Pada umumnya ternak yang diusahakan oleh penduduk dimana pada tahun 2009 tercatat bahwa jumlah terbesar yang dikelola adalah ternak sapi sebanyak 25.248 ekor.

Berdasarkan sensus Dinas Peternakan dan Perikanan (Disnaka) Kabupaten Rokan Hulu (Rohol) diketahui jumlah populasi sapi di Rokan Hulu mengalami peningkatan. Dari sensus itu diketahui jumlah populasi sapi ternak hingga Tahun

2013 sekitar 37 ribu ekor.

Dalam sistem integrasi ini akan terjadisimbiosis mutualisme yang dimana semua pihak mendapatkan keuntungan. Dalam sistem tersebut dapat memberi manfaat sebagai berikut:

1. Menjadi tenaga bagi petani
2. Menghasilkan daging (sapi potong)
3. Menghasilkan anak (dari sapi induk)
4. Menghasilkan pupuk kandang (kotoran ternak)

Hal tersebut dapat menjadi *entry point* bagi peternak dalam meningkatkan pendapatannya. Dalam hal produksi daging sapi peternak tidak perlu khawatir akan kelebihan pasaran. Pasar dalam negeri untuk daging sapi masih terbuka lebar karena pasar dalam negeri masih kekurangan 250 ribu ton daging.

Artikel ini bertujuan untuk menganalisis pendapatan peternak sapi potong yang diintegrasikan dengan perkebunan kelapa sawit.

### **Rumusan Masalah Penelitian**

Sesuai dengan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu bagaimana pendapatan peternak sapi potong yang diintegrasikan dengan kelapa sawit.

### **Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pendapatan peternak sapi potong integrasi sawit-sapi di Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau dan untuk syarat melaksanakan penelitian dan untuk syarat pembuatan skripsi.

### **Hipotesis Penelitian**

Hipotesis penelitian ini adalah adanya perbedaan antara pendapatan peternak dengan sistem integrasi sapi-sawit di Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau.

### **Kegunaan Penelitian**

Kegunaan penelitian sebagai bahan informasi bagi masyarakat tentang pendapatan peternak sapi potong integrasi sawit-sapi di Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau, sebagai syarat untuk mendapatkan gelar sarjana (S1) di Fakultas Sains dan Teknologi Prodi Peternakan dan bahan referensi bagi para peneliti berikutnya.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Usaha Peternakan Sapi Potong**

Sapi potong merupakan salah satu sumberdaya bahan makanan berupa daging yang memiliki nilai ekonomis tinggi dan penting artinya dalam kehidupan masyarakat. Seekor atau sekelompok ternak sapi bisa menghasilkan berbagai macam kebutuhan terutama daging disamping hasil ikutan lain seperti kulit, pupuk dan tulang (Sugeng, 2000).

Usaha peternakan sapi potong secara tradisional ini pada umumnya dilakukan oleh masyarakat secara turun temurun dari orang tua mereka. Ternak sapi yang dimiliki selain dimanfaatkan daging dan kulitnya, ternak sapi dimanfaatkan tenaganya untuk membantu masyarakat dalam mengelola lahan pertanian (sawah) yang dimiliki. Ternak sapi memiliki kemanfaatan lebih luas di dalam masyarakat, sehingga keberadaannya dalam meningkatkannya pun lebih mantap. Usaha ternak sapi potong di Indonesia sebagian besar masih merupakan usaha peternakan rakyat yang dipelihara secara tradisional. Pemeliharaannya dapat dibedakan menjadi dua bagian yaitu pemeliharaan sebagai pembibitan dan pemeliharaan sapi bakalan untuk digemukkan (Widiyaningrum, 2005). Ciri-ciri pemeliharaan dengan pola tradisional yaitu kandang dekat bahkan menyatu dengan rumah, dan produktivitas rendah.

### **Kelapa Sawit**

Kelapa sawit adalah tanaman perkebunan/industri berupa pohon batang lurus dari famili *Palmae*. Tanaman tropis ini dikenal sebagai penghasil minyak sayur

yang berasal dari Amerika. Brazil dipercaya sebagai tempat di mana pertama kali kelapa sawit tumbuh. Dari tempat asalnya, tanaman ini menyebar ke Afrika, Amerika Equatorial, Asia Tenggara, dan Pasifik Selatan. Benih kelapa sawit pertama kali yang ditanam di Indonesia pada tahun 1984 berasal dari Mauritius, Afrika. Perkebunan kelapa sawit pertama dibangun di Tanahitam, Hulu Sumatera Utara oleh Schadt (Jerman) pada tahun 1911.

Kelapa sawit (*Elaeis Guineensis Jacq*) berasal dari Nigeria, Afrika Barat. Meskipun demikian, ada yang menyatakan bahwa kelapa sawit berasal dari Amerika Selatan yaitu Brazil karena lebih banyak ditemukan spesies kelapa sawit di hutan Brazil dibandingkan Afrika. Pada kenyataannya, tanaman kelapa sawit hidup subur di luar daerah asalnya, seperti Malaysia, Indonesia, Thailand dan Papua Nugini. Tanaman kelapa sawit memiliki arti penting bagi pembangunan perkebunan nasional. Selain mampu menciptakan kesempatan kerja dan mengarah kepada kesejahteraan masyarakat, kelapa sawit juga sumber devisa Negara dan Indonesia merupakan salah satu produsen utama minyak kelapa sawit (Fauzi *et al.*, 2008).

Tanaman kelapa sawit merupakan tanaman monokotil. Adapun klasifikasi tanaman kelapa sawit adalah sebagai berikut :

Divisi : *Embryophyta siphonagama*  
Kelas : *Angiospermae*  
Ordo : *Monocotyledonae*  
Famili : *Arecaceae* (dahulu disebut *Palmae*) Subfamil : *Cocoideae*

Genus : *Elaeis*

Spesies : *Elaeis guineensis* Jacq (Pahan, 2013).

Produk utama ekstraksi buah kelapa sawit adalah minyak sawit (*crudepalm oil*, CPO), sementara hasil ikutannya adalah tandan kosong, serat perasan, lumpur sawit/solid, dan bungkil inti kelapa sawit. Adapun kandungan gizi dari hasil ikutan sawit dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Komposisi nutrisi produk samping tanaman dan hasil ikutan pengolahan buah kelapa sawit.

Bahan/produk sampingan	BK (%)	Abu (%)	PK (%)	SK (%)	L % BK	BETN (%)	Ca (%)	P (%)	GE (kal/g)
Daun tanpa lidi	46,18	13,40	14,12	21,52	4,37	46,59	0,84	0,17	4.461
Pelepah	26,07	5,10	3,07	50,94	1,07	39,82	0,96	0,08	4.841
Lumpur sawit	24,08	14,40	14,58	35,88	14,78	16,36	1,08	0,25	4.082
Bungkil	91,83	4,14	16,33	36,68	6,49	28,19	0,56	0,84	5.178
Serat perasan	93,11	5,90	6,20	48,10	3,22	-	-	-	4.684
Tandan kosong	92,10	7,89	3,70	47,93	4,70	-	0,24	0,04	3.367

Sumber: Mathius (2011).

Dari table 4. Terlihat bahwa sebagian besar produk samping tersebut mengandung serat kasar cukup tinggi. menurut Mathius (2011) membatasi jumlah pemberian pelepah maksimal 33% dari total kebutuhan bahan kering untuk sapi Bali.

Dengan penerapan Sistem Integrasi sapi – Kelapa Sawit (SISKA) memberikan dampak yang sangat besar, terutama dalam memperbaiki manajemen pengelolaan perkebunan kelapa sawit dan pengelolaan sapi yang efektif bagi peningkatan produktivitas.

Disisi lain dengan adanya SISKA terbuka peluang pengembangan agribisnis ternak sapi. Perkebunan kelapa sawit dapat menjadi sentra bibit sapi dan industri



daging. Dalam jangka panjang hal ini akan mengurangi ketergantungan Indonesia terhadap import daging dan sapi bakalan terutama dari Negara Australia. Pengembangan SISKKA juga akan memberikan peluang untuk terciptanya lapangan kerja, meningkatkan pendapatan asli daerah (PAD) serta menjaga pelestarian lingkungan dengan cara pemanfaatan limbah pabrik secara optimal. Menurut Hasnudi (2005), tanaman kelapa sawit dapat menghasilkan limbah berupa daun pelepah kelapa sawit yang didapat waktu panen TBS sedangkan industri kelapa sawit menghasilkan 3 jenis limbah utama yang dapat digunakan sebagai bahan pakan ternak yaitu serat buah sawit, lumpur minyak sawit dan bungkil inti sawit.

#### 1. Pelepah dan Daun Kelapa Sawit

Pelepah dan daun sawit merupakan hasil ikutan yang diperoleh pada saat dilakukan pemanenan tandan buah segar. Pelepah dan daun sawit dapat dimanfaatkan sepenuhnya sebagai bahan pengganti hijauan dan sumber serat. Pemanfaatannya maksimal 30 % dari konsumsi bahan kering. Pencacahan yang dilanjutkan dengan pengeringan dan digiling, dapat diberikan dalam bentuk pellet (Wan Zahari et. al., 2003). Selanjutnya dikatakan untuk meningkatkan nilai nutrient dan biologis pelepah melalui pembuatan silase dengan memanfaatkan urea atau molasses belum memberikan hasil yang signifikan, tetapi nilai nutrient cenderung meningkat. Untuk meningkatkan konsumsi dan pencernaan pelepah dapat dilakukan dengan menambah produk ikutan pengolahan buah kelapa sawit.

Pelepah sawit memiliki kandungan protein kasar 15% dan berfungsi sebagai

pengganti sumber serat pakan sapi. Sebagai sumber pakan, pelepah sawit masih sedikit dimanfaatkan meskipun 1 pohon kelapa sawit dapat menghasilkan 22 buah pelepah sawit dan 1 buah pelepah setelah dikupas untuk pakan ternak beratnya mencapai 7 kg (Ulfi, 2005).

Daun sawit diperoleh dari pemangkasan tanaman kelapa sawit. Pada 1 hektar lahan perkebunan kelapa sawit dengan jarak tanam 9 x 9 m diperkirakan terdapat 130 batang kelapa sawit. Menurut Ulfi (2005) jika setiap pelepah menghasilkan  $\pm$  0,5 kg pakan dan setiap pohon menghasilkan 22 pelepah daun per tahun, berarti 1 hektar lahan perkebunan sawit dapat menghasilkan 1.518 kg daun/ha/tahun.

## 2. Limbah Kelapa Sawit

Limbah perkebunan kelapa sawit adalah limbah yang dihasilkan dari sisa tanaman yang tertinggal pada saat pembukaan areal perkebunan, peremajaan dan panen kelapa sawit. Limbah ini digolongkan dalam tiga jenis yaitu limbah padat, limbah cair dan limbah gas (Kurniati Elly, 2008).

Industri kelapa sawit adalah salah satu industry yang menghasilkan limbah cair dalam jumlah besar, untuk menghasilkan satu ton minyak kelapa sawit, diperoleh dua setengah ton limbah cair pabrik kelapa sawit (Sihalobo, 2009). Akibat dari aplikasi limbah cair akan menimbulkan bau. Hal ini dapat dikurangi dengan adanya bakteri yang mengurai limbah di kolam dengan *retension time* yang cukup (Loekito, 2002). Kandungan bahan organik yang tinggi mencemari air tanah dan badan air. Apabila tidak diolah terlebih dahulu maka akan mencemari air tanah dan badan air dan limbah lingkungan sekitarnya (Sihaloho, 2009).

Estimasi daya dukung limbah hasil samping kelapa sawit dan limbah industri kelapa sawit terhadap ternak sapi, disajikan pada Tabel 4.

### 3. Hijauan Pakan Ternak

Vegetasi alam dapat diperoleh dari hijauan antara tanaman (HAT) yang tumbuh liar diantara tanaman utama (kelapa sawit). Rumput yang tumbuh seperti *Digitaria milangiana*, *Stylosanthes guianensis* menunjukkan toleransi yang baik pada umur tanaman kelapa sawit 4 (empat) tahun, sementara *Paspalum notatum* dan *Arachis glabarata* menunjukkan toleransi yang baik dengan semakin meningkatnya umur tanaman kelapa sawit 8 (delapan) tahun dan 12 (dua belas) tahun dan invasi gulma (tanaman pengganggu) semakin tinggi dengan meningkatnya umur tanaman kelapa sawit (Hanafi, 2007).

Jumlah vegetasi hijauan antara tanaman yang dapat diperoleh tergantung pada umur tanaman utama, karena semakin tua umur kelapa sawit maka semakin berkurang intensitas sinar matahari yang dapat mencapai permukaan tanah sehingga produktifitas vegetasi alam semakin berkurang. Introduksi tanaman hijauan dapat dilakukan diantara dan pada saat tanaman kelapa sawit berumur relatif muda, yaitu sebelum berumur 5 tahun.

### **Integrasi Sapi-Sawit**

Usaha pengembangan integrasi sapi-sawit potong memiliki tujuan ganda yaitu menyediakan ternak sapi siap potong melalui unit usaha penggemukan (fattening) dan ternak sapi bibit sebar melalui unit usaha pembibitan (breeding) serta beberapa tujuan lain, yaitu a) memanfaatkan limbah perkebunan kelapa sawit

terutama pelepah sawit. sebagai sumber pakan ternak sapi potong, b) menyediakan pupuk organik padat berupa limbah usaha ternak sapi potong guna memenuhi kebutuhan pupuk tanaman kelapa sawit, c) menyediakan kesempatan kerja bagi masyarakat sekitar lokasi pengembangan usaha integrasi sapi-sawit, dan d) membantu pemerintah daerah setempat dalam penyediaan daging ternak sapi potong (Novra, 2012). Ada berbagai pola untuk melakukan integrasi sapi sawit yaitu:

1. Pemeliharaan sistem intensif, dilakukan dengan cara mengandangkan sapi secara terus menerus. Semua kebutuhan sapi seperti pakan, air, perkawinan, penanganan penyakit dan kebersihan dilaksanakan oleh peternak (Matondang dan Talib, 2015).
2. Pemeliharaan sapi dengan sistem ekstensif, dimana sapi dibiarkan secara bebas mencari rumput di kebun sawit. Sistem ini mungkin kurang disukai karena dapat mengganggu sistem perakaran tanaman utama, yang pada akhirnya dapat mengganggu tingkat produktivitas perkebunan sawit.
3. Pemeliharaan sapi secara semi intensif, sistem pemeliharaan ini dilakukan dengan pada siang hari ternak digembalakan di kebun sawit dan pada malam hari di kandangkan (Yamin, 2010).

Sistem Integrasi Sapi-Sawit merupakan perpaduan antara manajemen perkebunan kelapa sawit dengan ternak sapi. Perkebunan kelapa sawit dikelola agar hasil samping tanaman terutama pelepah dapat tersedia sepanjang hari untuk pakan sapi yang dimanfaatkan sebagai pengendali rumput/gulma sekitar kebun, pengangkut buah sawit dan penghasil kotoran sebagai sumber pupuk organik dan biogas. Beberapa hasil areal kebun, limbah kebun dan limbah industri pabriknya

yang dapat dimanfaatkan oleh ternak ruminansia adalah:

- a. Hasil dan limbah kebun kelapa sawit
  - Hijauan kebun antar tanaman (*covercrop/ground*) dan rumput.
  - Pelepah dan daun kelapa sawit
- b. Limbah pabrik minyak kelapa sawit
  - Serat buah (*serabut/fibre*)
  - Lumpur sawit
  - Bungkil inti sawit (BIS)
  - Limbah padat (*solid*)
  - Tandan buah kosong kelapa sawit

Sedangkan ternak ruminansia (sapi potong) juga memberi dampak positif terhadap perkebunan kelapa sawit. Dampak tersebut seperti pengurangan penggunaan pestisida dalam pengendalian gulma, pengurangan penggunaan pupuk anorganik sebab dapat tergantikan dengan oleh feses yang dihasilkan oleh ternak. Bahkan dapat diterapkannya teknologi biogas di kawasan perkebunan., menambah pendapatan masyarakat dengan memelihara ternak sapi untuk dijual dagingnya (Azmi dan Gunawan, 2005).

### **Pemberian Pakan Sapi**

Pemanfaatan limbah kelapa sawit untuk bahan pakan ternak membuka peluang pengembangan peternakan yang disebabkan karena terbatasnya lahan untuk padang penggembalaan dan lahan kultivasi tanaman hijauan pakan ternak (Sayed Umar, 2010).

Menurut Ruswendi et al. (2006), pemberian pakan solid (lumpur sawit yang

dikeringkan) 1,3 kg/ekor/hari dan pelepah daun kelapa sawit 1,5 kg/ekor/hari memperlihatkan produktifitas sapi Bali yang digemukkan hampir mencapai 2 kali lebih baik dari pada sapi Bali yang hanya diberi pakan hijauan, yakni masing-masing memperlihatkan pertambahan berat badan harian (PBBH) sebesar 0,267 kg/ekor/hari berbanding 0,139 kg/ekor/hari. Hal ini diperkuat oleh Sudaryono et al. (2009), bahwa sapi PO yang diberi pakan solid sebanyak 5 kg/ekor/hari dan hijauan memiliki pertambahan berat badan sebesar 0.378 kg/ekor/hari lebih tinggi dibandingkan sapi yang mengkonsumsi hijauan saja (0,199 kg/ekor/hari), disamping efisiensi tenaga kerja dalam mencari pakan hijauan mencapai 50 persen.

### **Teori Pendapatan Petani**

Pendapatan usahatani adalah besarnya manfaat atau hasil yang diterima oleh petani yang dihitung berdasarkan dari nilai produksi dikurangi semua jenis pengeluaran yang digunakan untuk produksi. Untuk itu pendapatan usahatani sangat dipengaruhi oleh besarnya biaya sarana produksi, biaya pemeliharaan, biaya pasca panen, pengolahan dan distribusi serta nilai produksi.

Menurut Prawirokumosumo (2005) ada beberapa pembagian pendapatan yaitu (1) Pendapatan kotor (*Gross income*) adalah pendapatan usahatani yang belum dikurangi biaya-biaya, (2) Pendapatan bersih (*net income*) adalah pendapatan setelah dikurangi biaya, (3) Pendapatan pengelola (*management income*) adalah pendapatan merupakan hasil pengurangan dari total output dengan total input.

Penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi dengan harga. Pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya. Dalam

menghitung penerimaan perlu diperhatikan keseragaman pemanenan, frekuensi penjualan dan harga jual serta ukuran waktu penerimaan. Dapat dirumuskan sebagai berikut :

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

Keterangan :

Pd = Pendapatan usahatani TR = Total penerimaan

TC = Total biaya (Mubyarto, 2001)

Input–input produksi atau biaya–biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi serta menjadi barang tertentu atau menjadi produk akhir dan termasuk didalamnya adalah barang yang dibeli dan jasa yang dibayar.

## **MATERI DAN METODE**

### **Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Tambusai Utara (Desa Mahato, Desa Bangun Jaya, Desa Rantau Kasai, Desa Tanjung Medan), Kecamatan Tambusai (Desa Batang Kumu), Kecamatan Bangun Purba (Desa Rambah Jaya) Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau dan waktu dilaksanakan penelitian ini pada bulan April 2021 sampai pada bulan Juni 2021.

### **Alat dan Bahan Penelitian**

Alat yang digunakan adalah buku tulis, pulpen, *hanphone* dan kendaraan. Bahan yang digunakan adalah daun sawit, hijauan yang berada dibawah kelapa sawit, limbah dari sawit itu sendiri seperti solit, BIS dll.

### **Metode Penelitian**

Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan metode observasi lapangan menggunakan teknik pengumpulan data primer dan sekunder dengan teknik analisa data.

### **Analisa Data**

Untuk mengetahui penerimaan usaha peternakan sapi potong dengan sistem integrasi tanaman semusim-ternak sapi potong digunakan rumus :

**Total Penerimaan (TR = Q x P)** (Soekartawi, 2003)

Dimana :

TR = Total Revenue/Penerimaan (Rp/Thn) Q = Jumlah Produksi/tahun



P = Harga (Rp)

a. Untuk mengetahui pendapatan atau keuntungan usaha peternakan sapi potong dengan sistem integrasi tanaman dan ternak sapi potong digunakan rumus:

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

Dimana :

Pd = Total Pendapatan yang diperoleh peternak (Rp/Thn)  
TR = Total Revenue/Penerimaan (Rp/Thn)

TC = Total Costs/Biaya yang dikeluarkan peternak (Rp/Thn)

Untuk menunjukkan berapa penerimaan yang diterima petani dari setiap rupiah yang dilakukan maka dapat digunakan ukuran analisa ekonomi R/C rasio.

Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$R/C = \frac{\text{Total Revenue}}{\text{Total Cost}}$$

Bila nilai R/C rasio > 1, maka usaha tani tersebut dapat dikatakan layak. Sebaliknya jika nilai R/C rasio < 1, maka usaha tani tersebut tidak dapat dikatakan tidak layak.

## **PELAKSANAAN PENELITIAN**

### **Pengambilan Data Primer**

Pengambilan data primer diperoleh dari daftar pertanyaan (kuisisioner) yang akan ditanyakan kepada responden. Data primer yang diambil dari peternak berupa nama, umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan pokok, pekerjaan sampingan, jumlah kepemilikan, lama beternak, jenis sapi yang dipelihara, jumlah tanggungan keluarga, ternak yang dijual, biaya produksi selama satu tahun.

### **Pengambilan Data Sekunder**

Pengambilan data sekunder diperoleh dari instansi terkait seperti dinas peternakan dan perkebunan Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau.

### **Pengambilan Sempel**

Populasi dalam penelitian ini adalah peternak usaha sapi potong di Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau yang sudah menggunakan sistem pemeliharaan semi intensif dilihat pada table 5.

Tabel 5. Data Ternak Sapi Kabupaten Rokan Hulu

No	Kecamatan	Jumlah Peternak	P. Semi Intensif (8-16)	Sapi Jantan			Sapi Betina			Total Ekor
				Anak	Muda	Dewasa	Anak	Muda	Dewasa	
1	Rokan IV Koto	115	2	141	74	62	118	132	387	914
2	Tandun	271	0	123	150	118	305	419	1.580	2.695
3	Rambah Samo	436	6	306	183	19	314	127	711	1.660
4	Ujung Batu	6	0	2	2	19	3	1	14	41
5	Tambusai Utara	265	14	224	122	62	267	209	735	1.619
6	Bangun Purba	511	9	226	278	58	230	228	926	1.946
7	Bonai Darussalam	31	0	9	9	21	20	11	53	123
8	Kabun	178	3	56	89	36	132	156	510	979
9	Pagaran Tapah D5	103	0	148	111	44	182	145	465	1.095
10	Pandallan IV Koto	82	1	83	65	75	141	161	396	921
11	Kepenuhan	51	0	16	13	14	35	8	85	171
12	Kunta Darussalam	181	4	170	131	26	236	234	761	1.558
13	Rambah Hilir	856	2	362	359	90	463	383	1.800	3.457
14	Rambah	4	0	1	0	0	0	4	5	10
15	Tambusai	206	3	61	114	69	193	255	550	1.242
Total		3.296	41	1.928	1.700	713	2.639	2.473	8.978	18.431

Sumber : Data Primer yang telah diolah, 2021

### Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah peternak sapi potong (8-16) pemeliharaan secara semi intensif di Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau. Pada penelitian ini dilakukan

pengambilan sampel dari jumlah peternak yang melakukan pemeliharaan sapi potong (8-16) secara semi intensif sebanyak  $\pm 41$  orang. Dari jumlah populasi tersebut akan dilakukan pengambilan sampel minimum yang dapat mewakili populasi dengan menggunakan rumus Slovin dalam Umar (2005) sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N (e)^2}$$

Dimana :

n = Ukuran sampel

N = Ukuran Populasi

e = Persen kelonggaran ketidakteelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir atau diinginkan, misalnya 15%.

Tingkat kelonggaran 15% digunakan dengan dasar jumlah populasi tidak lebih dari 2000 (King dalam Umar, 1998). Sehingga jumlah sampel yang didapatkan yaitu:

$$n = \frac{41}{1 + 41 (15\%)^2}$$

$$n = \frac{41}{1 + 41 (0,0225)}$$

$$n = \frac{41}{1,9225}$$

$n = 21,33 = 21$  peternak

## **Parameter Yang Diamatai**

### 1. Keadaan Umum Responden

Keadaan umum responden yang diamati tidak lain dan tidak bukan hanyalah profil dari peternak itu sendiri biasanya keadaan umum ini meliputi nama peternak, umur peternak, jenis kelamin peternak, pendidikan terakhir peternak, pekerjaan pokok, pekerjaan sampingan, jumlah kepemilikan, lama beternak, jenis sapi yang di pelihara dan jumlah tanggungan keluarga. Dari profil tersebut yang di amati adalah profil yang berhubungan dengan pendapatan peternak.

### 2. Pendapatan Peternak Sapi Potong (Semi Intensif)

Menurut Prawirokumosumo (2005), ada beberapa pembagian pendapatan yaitu; pendapatan kotor (*Gross Income*) adalah pendapatan usaha tadi yang belum di kurangi biaya-biaya, pendapatan bersih (*Net Income*) adalah pendapatan yang telah di kurangi biaya dan pendapatan pengelola (*Management Income*) adalah pendapatan yang merupakan hasil pengurangan dari total output dengan total input.

## **HASIL PENELITIAN**

### **A. Keadaan Umum Responden**

## Umur Peternak

Tabel 6. Klasifikasi Responden Berdasarkan Umur di Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau.

No	Kelompok Umur (Tahun)	Jumlah (Orang)	Presentase (%)
1.	15-60	18	85,71
2.	>61	3	14,29
<b>Jumlah</b>		<b>21</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Data Primer yang telah diolah, 2021

Dari pengambilan data primer yang telah dilakukan menunjukkan bahwa dari keseluruhan responden dapat disimpulkan kelompok umur sesuai pada Tabel 6. 18 orang memiliki umur 15-60 tahun sedangkan 3 orang lagi berumur lebih dari 61 tahun.

## Pendidikan

Tabel 7. Klasifikasi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau.

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	Tidak Sekolah	0	0
2.	SD	3	14,28
3.	SMP	8	38,10
4.	SMA	10	47,62
<b>Jumlah</b>		<b>21</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Data Primer yang telah diolah, 2021.

Dari 21 responden tingkat pendidikan yang paling banyak yaitu tamatan SMA berjumlah 10 orang dan tidak ada dari semua responden yang tidak pernah bersekolah. Hal ini menunjukkan bahwa para responden memiliki pengetahuan sehingga dapat mengurus usaha peternakkannya lebih baik ketimbang yang kurang pengetahuan.

### **Pekerjaan Pokok**

Tabel 8. Klasifikasi Responden Berdasarkan Pekerjaan Pokok di Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau.

<b>No</b>	<b>Pekerjaan Pokok</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Presentase (%)</b>
		<b>(Orang)</b>	
1.	Petani	19	90,48
2.	Buruh	2	9,52
<b>Jumlah</b>		<b>21</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Data Primer yang telah diolah, 2021

Dikarnakan di Kabupaten Rokan Hulu luas akan lahan untuk bertani jadi dari pengumpulan data primer yang telah diambil dapat disimpulkan bahwa terdapat 19 orang dari total responden yang memiliki pekerjaan pokok sebagai petani dan hanya 2 orang yang memiliki pekerjaan pokok sebagai buruh.

### **Lama Beternak**

Tabel 9. Klasifikasi Responden Berdasarkan Lama Beternak di Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau.

<b>No</b>	<b>Lama Beternak</b>	<b>Jumlah (Orang)</b>	<b>Persentase (%)</b>
	<b>(Tahun)</b>		
1.	≤ 5	8	38,10
2.	6-10	10	47,62
3.	≥ 11	3	14,28
<b>Jumlah</b>		<b>21</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Data Primer yang telah diolah, 2021

Sesuai pada Tabel 9 diketahui bahwa terdapat 10 orang yang sudah beternak selama 6-10 tahun, 8 orang yang sudah beternak  $\leq 5$  tahun dan hanya 3 orang yang telah beternak  $\geq 11$  tahun.

### **Jumlah Tanggungan Keluarga**

Tabel 10. Klasifikasi Responden Berdasarkan Jumlah Tanggungan Keluarga di Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau.

<b>No</b>	<b>Jumlah Tanggungan</b>	<b>Jumlah (Orang)</b>	<b>Presentase (%)</b>
1.	0-3	7	33,30
2.	4-7	14	66,70
<b>Jumlah</b>		<b>21</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Data Primer yang telah diolah, 2021

Dari Tabel 10 diatas bahwa sebagian besar peternak memiliki tanggungan keluarga 4-7 sebanyak 14 orang (66,7%). Dalam proses produksi dibutuhkan tenaga kerja, dimana anggota keluarga dapat digunakan sebagai tenaga kerja dalam proses produksi.



## B. Analisa Pendapatan Peternak

Tabel 11. Analisa Pendapatan

No	Uraian	Nilai (Rp/Tahun)	Presentase (%)
A. Penerimaan			
1.	Nilai ternak sapi akhir tahun		
	– Dewasa (79 ekor)	899.000.000	34,3
	– Dara (52 ekor)	504.000.000	19,2
	– Anak (55 ekor)	295.000.000	11,2
2.	Niali ternak sapi terjual		
	– Dewasa (56 ekor)	841.600.000	32,0
	– Dara (7 ekor)	74.400.000	2,8
	– Anak (3 ekor)	12.800.000	0,5
	Total Penerimaan	2.626.800.000	100,0
B. Biaya Produksi			
1.	Nilai ternak awal tahun		
	– Dewasa (135 ekor)	1.518.000.000	63,8
	– Dara (59 ekor)	436.000.000	18,3
	– Anak (58 ekor)	174.000.000	7,3
2.	Biaya tetap		
	– Biaya penyusutan kandang	130.300.000	5,5
	– Biaya penyusutan peralatan	1.667.550	0,1
3.	Biaya variable		
	– Biaya pakan	92.475.000	3,9
	– Biaya vitamin dan obat-obatan	22.805.000	0,9
	– Biaya lainnya		0,2

	3.388.000	
Total Biaya Produksi	2.378.637.550	100,0
C. Keuntungan	248.162.450	
D. Rata-rata Keuntungan/Peternak/Thn	11.817.259	
E. Rata-rata Keuntungan/Ekor/Thn	1.334.207	
F. B/C Rasio	1,104	
G. Rata-rata Skala Usaha (ekor/peternak)	8,9	

Sumber : Data Primer yang telah diolah, 2021

Dalam Tabel 11 tersebut terdapat cara analisa total pendapatan dari 21 responden yang setelah dianalisis kemudian didapatkan hasil sebagai berikut, total penerimaan keseluruhan berjumlah Rp. 2.626.800.000, sedangkan biaya produksi sebesar Rp. 2.378.637.550, sehingga didapat hasil pendapatan total sebanyak Rp.248.162.450, setelah itu keuntungan total dibagi dengan 21 responden sehingga didapat hasil pendapatan perpeternak pertahun sebanyak Rp. 11.817.259.

Tabel 12. Nilai Rata-rata Pendapatan

Skala Usaha (Ekor)	Jumlah Respon den (Orang)	Rata-rata Penerimaan/ Peternak (Rp/Thn)	Rata-rata Biaya/ Peternak (Rp/Thn)	Rata-rata Keuntungan/ Peternak (Rp/Thn)	Rata-rata Keuntungan/ Ekor (Rp/Thn)	Presentase Keuntungan	B/C Rasio
8-9	5	93.000.000	80.480.090	12.519.910	1.564.988	14,0	1,2
10-11	5	110.500.000	97.105.740	13.394.260	1.339.426	15,0	1,1
12-13	3	127.066.667	107.089.832	19.976.835	1.536.679	22,4	1,2
14-15	6	152.283.333	130.216.001	22.067.332	1.576.238	24,7	1,2
16-17	2	152.700.000	131.449.750	21.250.250	1.328.141	23,9	1,2

Sumber : Data Primer yang telah diolah, 2021

Tabel 12 menunjukkan nilai rata-rata pendapatan berdasarkan skala usaha (ekor) sehingga dapat disimpulkan keuntungan terbesar berada pada skala usaha 14-15 ekor

dengan rata-rata keuntungan Rp. 22.067.332, sedangkan yang memiliki rata-rata keuntungan terendah berada pada skala usaha 8-9 ekor yaitu sebesar Rp. 12.519.910.

## PEMBAHASAN

### A. Keadaan Umum Responden

#### Umur Peternak

Peternak yang melakukan usaha sapi potong (8-16) menggunakan sistem semi intensif di Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau memiliki kisaran usia yaitu 15-60 tahun sebanyak 18 orang (85,71) dan usia >61 tahun sebanyak 3 (14,29). Hal ini menunjukkan bahwa para peternak yang ada dilokasi penelitian mempunyai potensi yang tinggi untuk meningkatkan pendapatannya. Didukung oleh pendapat Kurniawati (2012), bahwa umur merupakan variabel penting yang dapat mempengaruhi kegiatan usaha karena umur berkaitan erat dengan kemampuan fisik serta daya fikir seorang peternak.

#### Jenis Kelamin

Dari 21 responden dapat diketahui bahwa semua responden adalah laki-laki dengan presentase 100%. Hal ini menunjukkan bahwa laki-laki memiliki peran penting dalam menjalankan usaha sapi potong, utamanya sebagai kepala keluarga untuk memenuhi kebutuhan hidup keluarga. Hal ini sesuai dengan pendapat Swastha dan Sukotjo (1997), bahwa hampir semua laki-laki yang telah mencapai usia kerja terlibat dalam kegiatan ekonomi karena laki-laki pencari nafkah utama dalam keluarga.

#### Pendidikan

Tingkat pendidikan responden dianggap sangat penting karena tingkat pendidikan adalah penentu kualitas sumber daya manusia tersebut. Semakin tinggi tingkat pendidikan maka semakin baik tingkat pengetahuan dan penyelesaian masalah yang dihadapi dalam usaha ternaknya. Tingkat pendidikan peternak dianggap dapat mempengaruhi penyerapan teknologi dan ilmu pengetahuan.

Dari Tabel 7 diatas menunjukkan bahwa sebagian besar responden berpendidikan SMA yaitu sebanyak 10 orang (47,62) dan yang paling sedikit yang tidak berpendidikan yaitu 0 orang. Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden peternak yang sudah menggunakan pemeliharaan secara semi intensif adalah masyarakat yang sudah mengenal pendidikan. Hal ini akan berpengaruh terhadap pola pikir dalam melakukan pengambilan keputusan terhadap usahanya dimana semakin tinggi pendidikan maka seseorang akan berani dalam menentukan keputusan (Fadliah, 2012).

### **Pekerjaan Pokok**

Pekerjaan dapat dibagi menjadi dua yaitu pekerjaan pokok dan pekerjaan sampingan. Dari Tabel 8 diatas menunjukkan bahwa hampir semua responden memiliki pekerjaan pokok sebagai petani yaitu sebanyak 19 orang (90,48) dan hanya 2 orang (9,52) yang memiliki pekerjaan pokok sebagai buruh. Hal ini menunjukkan bahwa pekerjaan yang paling banyak di turuti oleh masyarakat di Kabupaten Rokan Hulu mengingat kondisi sumber daya alam yang ada di daerah tersebut sangat potensial untuk mengembangkan pertanian dan peternakan.

### **Pekerjaan Sampingan**

Selain pekerjaan pokok, semua responden juga memiliki pekerjaan sampingan. Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan dapat diketahui bahwa semua responden memiliki pekerjaan sampingan sebagai peternak, hal ini disebabkan karena peternakan sapi potong merupakan usaha yang sangat menjanjikan untuk dikembangkan ditambah lagi dengan kondisi sumber daya alam yang ada di Kabupaten Rokan Hulu sangat mendukung untuk dilakukan usaha peternakan sapi potong.

## **Lama Beternak**

Pengalaman beternak responden dianggap dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan dan keterampilan beternak. Semakin lama pengalam beternak responden maka semakin banyak pula pengalaman yang diperoleh.

Dari Tabel 9 diatas dapat dilihat bahwa sebagian besar responden mempunyai pengalaman beternak yaitu sebanyak 10 orang (47,62), hal ini dapat diketahui usaha sapi potong sudah lama dilakukan oleh peternak. Semakin lama beternak umunya mempunya pengetahuan yang lebih banyak dengan peternak yang baru melakukan usaha peternakan sapi potong. Hal ini sesuai pendapat Nitisemito dan Burhan (2004), bahwa semakin banyak pengalaman maka semakin banyak pula pelajaran yang diperoleh di bidang tersebut.

## **Jumlah Tanggungan Keluarga**

Jumlah tanggungan keluarga adalah banyaknya anggota keluarga yang terdiri dari istri dan anak, serta orang lain yang berada dalam satu rumah dan makan bersama yang menjadi tanggungan kepala keluarga. Anggota keluarga sangat berperan dalam pengembangan usaha ternak sapi potong, khususnya dalam pengadaan sumber daya manusia atau tenaga kerja.

Dilihat dari Tabel 10 diatas bahwa sebagian besar peternak memiliki tanggungan keluarga 4-7 sebanyak 14 orang (66,7%). Dalam proses produksi dibutuhkan tenaga kerja, dimana anggota keluarga dapat digunakan sebagai tenaga kerja dalam proses produksi. Hal ini sesuai dengan pendapat Andarwati dan Budi (2007), anggota keluarga selain sebagai tanggungan atau beban ternyata mempunyai sisi positif yaitu apa bila mereka termasuk dalam usia produktif, sehingga bias dijadikan sebagai tenaga kerja keluarga yang dapat membantu dalam tatalaksana baik dalam pekerjaan rumah tangga maupun dalam usaha peternakan.

## **B. Pendapatan Peternak**

### **1. Biaya Produksi**

Biaya dalam suatu usaha peternakan sapi potong dapat dikelompokkan menjadi dua bagian yaitu biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya variable (*variable cost*).

#### **a. Biaya Tetap (*Fixed Cost*)**

Biaya tetap adalah biaya yang jumlah totalnya tetap tidak berubah dalam range output tertentu, tetapi untuk setiap satuan produksi akan berubah-ubah sesuai dengan perubahan produksi (Munawir, 2004). Adapun biaya tetap yang terdapat di dalam usaha peternakan sapi potong di Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau yaitu biaya penyusutan bibit, biaya penyusutan kandang dan biaya penyusutan peralatan.

#### **Biaya Penyusutan Kandang**

Pada Tabel 11 di atas terlihat bahwa besar kecilnya penyusutan kandang tergantung pada total biaya investasi yang dikeluarkan dalam pembuatan kandang. Semakin luas atau semakin bagus kandang yang di buat maka semakin banyak pula biaya yang dikeluarkan. Cara perhitungan penyusutan kandang diperoleh dari nilai investasi awal dikurang dengan nilai sisa dibagi umur teknis bangunan (lama pakai). Semakin banyak sapi yang dipelihara, maka kandang yang dibuat peternak semakin luas agar dapat menampung semua ternak sapinya. Pada Tabel 11 total biaya penyusutan kandang dari 21 responden  $\pm$  Rp. 130.300.000. Sesuai dengan pendapat Fibri (2011), biaya penyusutan kandang dihitung pada bahan yang digunakan dan ukuran kandang.

#### **Biaya Penyusutan Peralatan**

Biaya penyusutan peralatan pada Tabel 11 terlihat total jumlah keseluruhan biaya penyusutan peralatan dari 21 responden  $\pm$  Rp. 1.667.550. Seperti halnya dengan penyusutan

kandang, besar kecilnya biaya penyusutan peralatan tergantung pada jumlah alat yang digunakan dalam pemeliharaan. Biasanya alat yang digunakan antara lain skop, baksom, sapu lidi, arit, ember dan lain-lain. Harga setiap alat bervariasi tergantung dari ketahanan atau lama pakai alat tersebut. Cara perhitungan biaya penyusutan peralatan diperoleh dari nilai investasi peralatan dibagi dengan umur teknis atau lama pakai. Jumlah peralatan yang digunakan berbeda-beda sesuai dengan skala sapi potong semakin besar skala usaha maka semakin banyak pula peralatan yang digunakan untuk menjalankan usaha.

### **Nilai Ternak Sapi Awal Tahun**

Sesuai dengan Tabel 11 diketahui bahwa nilai ternak sapi diawal tahun  $\pm$  Rp. 1.518.000.000, nilai tersebut didapat dari seluruh ternak diawal tahun yang dimiliki oleh 21 responden yang kemudian dikonversikan dalam bentuk uang.

### **Total Biaya Tetap**

Total biaya tetap adalah keseluruhan dari biaya yang nilainya tetap seperti biaya penyusutan kandang, biaya penyusutan peralatan dan biaya penyusutan bibit. Biaya-biaya tersebut secara keseluruhan ditambahkan maka hasilnya akan diperoleh biaya tetap selama satu periode. Perbedaan total biaya tetap dipengaruhi perbedaan besar kecilnya usaha sapi potong dan seni dalam pemeliharaan, semakin besar usaha sapi potong maka semakin besar pula total biaya tetap yang dikeluarkan.

#### **b. Biaya Variabel (*Variable Cost*)**

Biaya ini merupakan biaya yang dikeluarkan untuk keperluan produksi dalam satu periode, misalnya biaya pakan, vitamin dan obat-obatan, tenaga kerja dan biaya lainnya (Abidin, 2002). Komponen biaya variabel pada usaha sapi potong di Kabupaten Rokan



Hulu Provinsi Riau yaitu terdiri atas biaya pakan, vitamin dan obat-obatan, tenaga kerja dan biaya lainnya.

### **Biaya Pakan**

Biaya pakan pada penelitian ini terdiri dari hijauan dan pakan tambahan, jenis bahan pakan tergantung seni dari peternak itu sendiri. Pakan hijauan berupa daun kelapa sawit, rumput odot, rumput gelaga dan rumput lapangan dan pakan tambahan berupa solit, ampas kedelai, ampas tahu, molases, garam. Biaya pakan pada Tabel 11 menunjukkan bahwa total biaya pakan dari 21 responden dalam waktu satu tahun  $\pm$  Rp. 92.475.000. Semakin banyak jumlah ternak yang dipelihara maka akan semakin banyak pula biaya pakan yang dikeluarkan.

### **Biaya Tenaga Kerja**

Untuk biaya tenaga kerja di Kabupaten Rokan Hulu masih mengandalkan tenaga kerja dari dalam rumah tangga, hal ini dikarenakan usaha peternakan sapi potong di Kabupaten Rokan Hulu masih tergolong usaha sampingan yang tidak terlalu memakan tenaga kerja yang banyak.

### **Biaya Vitamin dan Obat-obatan**

Pada Tabel 11 diatas diketahui bahwa total biaya vitamin dan obat-obatan dari 21 responden  $\pm$  Rp. 22.805.000. Biaya yang digunakan oleh peternak tergantung pada pengetahuan atau seni beternak dan total skala usaha, biasanya jenis obat yg dipakai peternak yang mempengaruhi jumlah dana yang dikeluarkan untuk vitamin dan obat-obatan.

## **Total Biaya Variabel**

Total biaya variabel diperoleh dari hasil jumlah pada semua komponen biaya yang ada seperti biaya pakan, biaya obat-obatan dan biaya lainnya. Hasil jumlah biaya-biaya tersebut diperoleh total biaya variabel yang berbeda pada setiap responden dengan skala usaha yang berbeda-beda. Hal ini menunjukkan bahwa semakin besar jumlah ternak sapi potong, maka semakin besar pula biaya variabel yang dikeluarkan. Sesuai dengan pendapat Rasyaf (1995), bahwa biaya variabel adalah biaya yang dikeluarkan bertalian dengan jumlah produksi yang dijalankan. Dengan demikian semakin banyak jumlah ternak sapi potong maka biaya variabel yang dikeluarkan semakin besar.

### **c. Biaya Total (*Total Cost*)**

Biaya total merupakan keseluruhan biaya yang dikeluarkan oleh peternak sapi potong selama satu periode pemeliharaan. Biaya ini merupakan hasil penjumlahan antara biaya tetap dan biaya variabel selama satu tahun pemeliharaan.

Berdasarkan pada Tabel 11, dapat diketahui bahwa total biaya produksi terdiri atas biaya tetap dan biaya variabel pada usaha sapi potong. Total keseluruhan biaya produksi dari semua responden ± Rp. 2.378.637.550. Komponen biaya variabel adalah biaya terbesar yang dikeluarkan oleh peternak. Total produksi akan mengalami peningkatan seiring dengan peningkatan skala usaha yang dimiliki. Pada Tabel 12 diketahui bahwa total biaya produksi terbesar berada pada skala usaha 16-17 ekor dengan rata-rata biaya Rp. 131.449.750/peternak/periode, sedangkan total biaya produksi terendah berada pada skala usaha 8-9 ekor dengan rata-rata biaya Rp. 80.480.090/peternak/periode. Hal ini sesuai dengan pendapat Swastha dan Sukotjo (1993), yang menyatakan bahwa biaya total merupakan seluruh biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan atau dengan kata lain biaya total ini merupakan jumlah dari biaya tetap dan biaya variabel. Total biaya produksi yang

dikeluarkan peternak semakin besar seiring dengan bertambahnya skala usaha. Semakin besar skala usaha maka semakin besar pula biaya produksi yang dikeluarkan.

## **2. Penerimaan Peternak Sapi Potong (Semi Intensif)**

Penerimaan yang diperoleh oleh peternak selama satu tahun pemeliharaan (satu periode) dapat dilihat dari nilai ternak yang dijual dan sisa dari ternak yang tidak terjual saja karena kotoran ternak itu sendiri dimanfaatkan sebagai pupuk kelapa sawit.

Pada Tabel 11 di atas terlihat bahwa penerimaan usaha ternak sapi potong dari keseluruhan responden Rp. 248.126.450. Kemudian diketahui pada Tabel 12 yang terlihat bahwa nilai penerimaan terbesar berada pada skala usaha 16-17 ekor dengan total penerimaan Rp. 152.700.000/peternak/tahun, sedangkan dinilai penerimaan terendah pada skala usaha 8-9 ekor dengan rata-rata penerimaan Rp. 93.000.000/peternak/tahun. Total penerimaan peternak tergantung dari jumlah dan harga ternak yang terjual dan sisa ternak yang tidak terjual di satu periode dan pada usaha sapi potong sistem semi intensif di Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau di periode tahun ini yaitu peternak dengan skala usaha 16-17 ekor yang memiliki penerimaan tertinggi sedangkan yang terendah berada pada skala usaha 8-9. Ini menunjukkan bahwa penerimaan peternak tergantung pada ternak yang dipelihara semakin banyak ternak yang dipelihara semakin banyak pula penerimaan yang dihasilkan.

## **3. Pendapatan Peternak Sapi Potong (Semi Intensif)**

Pendapatan diperoleh setelah total penerimaan dikurangi total biaya yang dikeluarkan selama satu periode pemeliharaan. Besarnya pendapatan yang diperoleh peternak dapat dipengaruhi dari total penerimaan dan total pengeluaran.

Pada Table 12 di atas dapat dilihat bahwa pendapatan pada usaha sapi potong diperoleh dari selisih antara hasil penerimaan dengan biaya produksi. Pendapatan usaha

ternak sapi potong berbeda-beda di setiap skala usaha yang ada, didalam kasus ini skala usaha 14-15 ekor lah yang mendapat pendapatan tertinggi selama satu periode yaitu dengan rata-rata Rp. 22.067.332/peternak/tahun dan yang mendapat pendapatan terendah berada pada skala usaha 8-9 ekor dengan rata-rata pendapatan Rp. 12.519.910/peternak/tahun. Perbedaan pendapatan yang diperoleh peternak disebabkan jumlah dan harga ternak yang terjual di periode ini. Hal ini didukung oleh pendapat Amin (2012), bahwa perbedaan keuntungan yang diperoleh peternak berbeda-beda disebabkan karena perbedaan jumlah populasi ternak sapi potong yang dimiliki peternak.

#### **4. R/C Rasio Peternak Sapi Potong (Semi Intensif)**

Dari Tabel 11 di atas dapat disimpulkan bahwa R/C rasio dari total keseluruhan responden yaitu 1,104. Jadi karena R/C rasio dari semua skala usaha lebih dari satu maka semua skala usaha dikatakan layak, tinggi rendahnya R/C rasio yang ada tergantung pada tinggi rendahnya total penerimaan dan biaya produksi karena untuk mengetahui R/C rasio caranya yaitu total penerimaan keseluruhan dibagi dengan total biaya yang di keluarkan selama satu periode pemeliharaan. Sesuai pendapat Munawir (2010), analisis R/C ratio adalah perbandingan antara total penerimaan dengan biaya. Semakin besar nilai R/C semakin besar pula keuntungan dari usaha tersebut.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Dari hasil dan pembahasan penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa usaha peternakan sapi potong (semi intensif) di Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau terdapat perbedaan pendapatan yang diperoleh peternak dipengaruhi oleh perbedaan skala usaha sapi potong yang dimiliki dilihat dari pendapatan perperiode bahwa semakin banyak jumlah ternak yang dipelihara dan dijual maka semakin banyak pula pendapatan yang didapat oleh peternak. Pendidikan juga berperan penting dalam meningkatkan pendapatan dikarenakan semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin banyak pula pengetahuan yang didapat. Dari penelitian diatas didapat hasil bahwa pendapatan terbanyak dipegang oleh skala usaha 14-15 ekor dan penerimaan pendapatan terendah berada pada skala usaha 8-9 ekor.

### **Saran**

Untuk meningkatkan pendapatan peternak maka perlu memperbaiki kualitas sapi dan seni dalam pemeliharaan yang baik sehingga nantinya dapat meningkatkan pendapatan yang diperoleh oleh peternak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. 2002. *Penggemukan Sapi Potong*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Amin, W. 2013. Analisis Pendapatan Usaha Peternakan Sapi Potong di Kecamatan Barru Kabupaten Barru. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Andarwati, S. Dan Guntoro, B. 2007. Analisa Biaya Sosial Peternakan Ayam Ras di Kabupaten Bantul. Fakultas Peternakan UGM. Yogyakarta.
- Azmi dan Gunawan. 2005. Pemanfaatan Pelepah Kelapa Sawit Dan Solid Untuk Pakan Sapi Potong, Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2005. Puslitbang Peternakan. Bogor.
- Bustanul Arifin, 2005. *Pembangunan Pertanian, Paradigma Kebijakan dan Strategi Revitalisasi*. Jakarta: Grasindo.
- Dessi Ratna Sari, S. (2020). Statistik Daerah Kabupaten Rokan Hulu.
- Ditjennak. 2010. Blu Print Program Swasembada Daging Sapi Tahun 2014. Ditjen Peternakan dan Kesehatan Hewan. Jakarta.
- Dinas Perkebunan Provinsi Riau, " Data Statistik Perkebunan Provinsi Riau 2004 -2008", Pekanbaru.
- Fadliah, N.S. 2012. Analisis Komparatif Pendapatan Peternak Sapi Bali yang Melakukan Program IB dan yang Tidak Melakukan Program IB di Kecamatan Soppeng Riaja Kabupaten Barru. *Skripsi*. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makasar.
- Fauzi. Y, Yustina EW, Satyawibawa I, Paeru RH. 2008. Kelapa Sawit Budidaya dan Pemanfaatan Hasil dan Limbah Analisa Usaha dan Pemasaran. Jakarta (ID): Penebar Swadaya.
- Fibri, R. 2011. Analisis Pendapatan Usaha Peternakan Sapi Potong Di Kecamatan Musuk Kabupaten Boyolali. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Girsang, M. A., Nainggolan, P., Hidayat, S., Sitepu, S., & El Ramija, K. (2021, July). *Assessment on shallot farming development in North Padang Lawas Regency, North Sumatra. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 819, No. 1, p. 012006). IOP Publishing.*
- Hanafi, N. D. 2007. Hijauan dan Pastura, Pelatihan dan Percepatan Pengembangan Ternak Ruminansia di Kabupaten Serdang Begadai tgl 26-27 Desember 2007 di Medan.

- Hasnudi, 2005. Kajian Tumbuhan Kembang Karkas dan Komponennya Serta Penampilan Domba Sungai Putih dan Lokal Sumatera Yang Menggunakan Pakan Limbah Kelapa Sawit. Pascasarjana IPB, Bogor.
- Kismiati, S., Sunarti, D., Mahfudz, L. D., & Setyaningrum, S. (2021, June). *Antioxidant, meat mass protein and meat production of broiler chicken due to synbiotic addition at the ration. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 788, No. 1, p. 012179). IOP Publishing.*
- Kurniati, Elly. 2008. “*Pemanfaatan Cangkang Kelapa Sawit Sebagai Arang Aktif*” Teknik Kimia FTI, UPN. Jawa Timur.
- Kurniawati. 2012. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Susu Sapi Perah. *Skripsi*. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Laboratorium Ilmu Makanan Ternak, 2005. Departemen Peternakan FP USU, Medan.
- Loekito, H. 2002. Teknik Pengolahan Limbah Industri Kelapa Sawit. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 3(3): 242-250.
- Manti, I., Azmi, E. Priyotomo, dan D. Sitompul. 2004. Kajian Sosial Ekonomi Sistem Integrasi Sapi dengan Kelapa Sawit (SISKA). Lokakarya Nasional Kelapa Sawit – Sapi. Badan Litbang Pertanian. Bogor. Pp. 245-260.
- Mathius, I-W. 2011. Industri Kelapa Sawit Sebagai Basis Pengembangan Sapi Potong. Paper Disampaikan pada Diskusi “Inovasi dan Pembelajaran Sistem Integrasi Sapi dan sawit Berbasis Mekanisasi Pertanian untuk Kemandirian Peternak di Provinsi Riau, Pekanbaru.
- Matondang. R dan Ruadiana. 2013. Langkah-langkah strategis dalam mencapai swasembada daging sapi/kerbau, *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian*. September 2013.
- Matondang,R Dan C Talib. 2015. *Model Pengembangan Sapi Bali dalam Usaha Integrasi Di Perkebunan Kelapa Sawit*.
- Mubyarto. 2001. Pengantar Ekonomi Pertanian. Edisi Ketiga. LP3ES. Jakarta.
- Munawir, S. 2004. Analisis Laporan Keuangan, Edisi Ke-4, Liberty, Yogyakarta. Ikatan Akuntansi Indonesia (IAI). 2004. Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK). Salemba Empat. Jakarta.
- Munawir, S. 2010. *Analisa Laporan Keuangan Edisi keempat. Cetakan Kelima Belas*. Yogyakarta: Liberty
- Nitisemito, A.S dan M.U. Burhan. 2004. *Wawasan Studi Kelayakan dan Evaluasi Proyek*. Bumi Aksa. Jakarta.

- Novra, 2012. Studi Kelayakan Integrasi Sapi-Sawit Ptpn Iv. Diunduh dari [https://www.academia.edu/4122123/Ardi\\_Novra\\_Ptpn\\_VI\\_Integrasi\\_Sawitsapi\\_Membantu\\_Pemda\\_Dalam\\_Swasembada\\_Dan\\_Stabilisasi\\_Harga\\_Daging\\_Sapi](https://www.academia.edu/4122123/Ardi_Novra_Ptpn_VI_Integrasi_Sawitsapi_Membantu_Pemda_Dalam_Swasembada_Dan_Stabilisasi_Harga_Daging_Sapi).
- Pahan, Iyung. 2013. Panduan Lengkap Kelapa Sawit. Manajemen Agribisnis dari Hulu hingga Hilir. Penebar Swadaya. Cibubur, Jakarta Timur.
- Prawirokumusumo, S. 2005. *Ilmu Usahatani*. BPFE. Yogyakarta.
- Rasyaf, M. 1995. *Pengelolaan Usaha Peternakan Ayam Pedaging*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Rianto, E dan Purbowati, F. 2009. Panduan Lengkap Sapi Potong. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Ruswendi, W.A., Wulandari dan Gunawan. 2006. Pengaruh Penggunaan Pakan *Solid* dan Pelepah Kelapa Sawit Terhadap Pertambahan Bobot Badan Sapi Potong. Prosiding Lokakarya Hasil Pengkajian Teknologi Pernaian. BBP2TP – Badan Litbang Pertanian. Bogor. Pp. 105-108.
- Sayed Umar. 2010. Potensi Perkebunan Kelapa Sawit Sebagai Pusat Pengembangan Sapi Potong Dalam Merevitalisasi dan Mengakselerasi Pembangunan Peternakan Berkelanjutan, USU Press. Medan.
- Setyaningrum, S., & Siregar, D. J. S. (2021, July). *The effect of herbal drink on the levels of high density lipoprotein and low density lipoprotein of broiler chicken*. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 803, No. 1, p. 012003)*. IOP Publishing.
- Sihaloho, W. S. 2009. Analisa Kandungan Amoniak dan Limbah Cair Inlet dan Outlet dari beberapa Industri Kelapa Sawit. Universitas Sumatera Utara Medan.
- Sirajuddin, S.N., Aslina, A., Sutomo, S., dan Muh., J. 2016. Peningkatan Adopsi Teknologi Inseminasi Buatan Pada Sapi Potong Di Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng. Seminar Nasional Denpasar. Bali.
- Sitepu, S. A., & Marisa, J. (2019, September). *Percentage value of membrane integrity and acrosome integrity spermatozoa in simmental liquid semen with addition penicillin and sweet orange essential oil*. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 327, No. 1, p. 012027)*. IOP Publishing.
- Soekartawi. 2003. *Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisa Cobb-Douglas*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Statistik Daerah Kabupaten Rokan Hulu. 2020. *Jumlah Rumah Tangga, Penduduk dan Kepadatan Penduduk*.
- Statistik Daerah Kabupaten Rokan Hulu. 2015. *Luas Kabupaten Rokan Hulu Menurut Kecamatan dan Kelurahan Tahun 2009*



- Statistik Daerah Kabupaten Rokan Hulu. 2020. *Luas Tanah (Ha) dan Produksi (Ton) Komoditas Perkebunan*. Menurut Kecamatan dan Jenis Komoditas di Kabupaten Rokan Hulu Tahun 2019.
- Sudaryono, T., Ruswendi dan U.P Astuti. 2009. Keragaan Sistem Integrasi Sapi dengan Tanaman Sawit di Bengkulu. Prosiding Workshop Nasional Dinamika dan Keragaan Sistem Integrasi Ternak-Tanman: Padi, Sawit, Kakao. (In Press). Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Bogor.
- Suharto. 2004. Pengalaman Pengembangan Usaha Sistem Integrasi Sapi - Kelapa Sawit di Riau. Prosiding Lokakarya Nasional. Sistem Integrasi Kelapa sawit. Bengkulu, 9 - 10 September 2003. P.57-63.
- Sugeng, B. 2000. Sapi Potong. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sumadi, W. Hardjosubroto, N. Ngadiyono, dan S. Prihadi. 2001. Potensi Sapi Potong di Kabupaten Sleman. Analisis dari Segi Pemuliaan dan Produksi Daging. Yogyakarta.
- Swastha, B dan Sukotjo, I. 1993. *Pengantar Bisnis Moders (Pengantar Ekonomi Perusahaan Modern)*. Liberty Offset Yogyakarta. Yogyakarta.
- Ulfi, N. 2005. Potensi dan peluang pengembangan sistem integrasi sawit-sapi di Provinsi Jambi. Dalam Prosiding Lokakarya Pengembangan Sistem Integrasi Kelapa Sawit-Sapi. Pusat.
- Umar. 1998. *Riset Sumber Daya Manusia Dalam Organisasi*. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Umar. 2005. *Metode Penelitian Untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*. PT Grafindo Persada. Jakarta.
- Undang-undang No. 32 Tahun 2004 tentang *Pemerintahan Daerah*.
- Undang-undang No. 33 Tahun 2004 tentang *Pemerintahan Keuangan antara Pemerintah Pusat dan Daerah*.
- Wan Zahara, Indradiningsih, R., Widiastuti dan Y. Sani. 2003. Limbah Pertanian dan Perkebunan sebagai Pakan Ternak Kendala dan Prospeknya. Lokakar Peternakan. Universitas Jambiya nasional Ketersediaan IPTEK dalam Pengendalian Penyakit Strategi pada Ternak Ruminansia Besar. Balai Besar Veteriner Bogor. Bogor.
- Widiyaningrum. P. 2005. Motivasi Keikutsertaan Peternak Sapi Potong pada Sistem Kandang Komunal (Studi Kasus di Kabupaten Bantul). Yogyakarta.
- Yamin, M. 2010. Kelayakan Sistem Integrasi Sapi Dengan Perkebunan Kelapa Sawit Di Propinsi Sumatera Selatan. Diunduh Dari [Http://Eprints.Unsri.Ac.Id/6685/1/Kelayakan\\_Sistem\\_Integrasi\\_Sapi\\_Dengan\\_Perkebunan\\_Kelapa\\_Sasswit\\_di\\_Provinsi\\_Sumatera\\_Selatan.Pdf](http://Eprints.Unsri.Ac.Id/6685/1/Kelayakan_Sistem_Integrasi_Sapi_Dengan_Perkebunan_Kelapa_Sasswit_di_Provinsi_Sumatera_Selatan.Pdf).