

TESIS

**ANALISIS POTENSI DAN STRATEGI PENGEMBANGAN
AGRIBISNIS SAPI POTONG MELALUI
SISTEM INTEGRASI SAPI DAN KELAPA SAWIT DI
KABUPATEN KUANTAN SINGINGI PROVINSI RIAU**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Magister
Manajemen Agribisnis (MMA)



OLEH:

**NAMA : NOVRIATI TEZA
NOMOR MAHASISWA : 184221004**

**PROGRAM MAGISTER (S2) MANAJEMEN AGRIBISNIS
PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU
2020**

TESIS

ANALISIS POTENSI DAN STRATEGI PENGEMBANGAN
AGRI BISNIS SAPI POTONG MELALUI
SISTEM INTENSIF SAPI DAN KEPALA SAWIT DI
KABUPATEN KUANTAN SINGING NEGORIS RIAU

Disusun dan diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Magister
Manajemen Agribisnis (AMM) Universitas Islam Riau



OLEH:

NAMA : AMAN
NOMOR MATAJURWA : 181531004

PROGRAM MAGISTER (S2) MANAJEMEN AGRIBISNIS
PROGRAM PASCA SARJANA UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU
2020

TESIS

ANALISIS POTENSI DAN STRATEGI PENGEMBANGAN AGRIBISNIS SAPI POTONG MELALUI SISTEM INTEGRASI SAPI DAN KELAPA SAWIT DI KABUPATEN KUANTAN SINGINGI PROVINSI RIAU

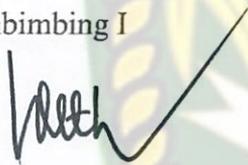
Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
Magister Manajemen Agribisnis (MMA)

Nama : Novriati Teza
Nomor Mahasiswa : 184221004

Lembar Persetujuan Ujian Komprehensif

Telah Diperiksa dan Disetujui oleh Dosen Pembimbing:

Pembimbing I

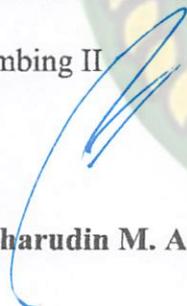


Prof. Dr. H. Detri Karya, SE, MA

Tanggal :

28/8/20

Pembimbing II



Dr. Azharudin M. Amin, M.Sc

Tanggal :

Mengetahui

Ketua Program Studi Manajemen Agribisnis
Universitas Islam Riau



(Dr. Ir. Marliati, M.Si)

**UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN AGRIBISNIS**

LEMBARAN PENGESAHAN TESIS

Nama : NOVRIATI TEZA
NPM : 184221004
Program Studi : Magister Manajemen Agribisnis
Judul Tesis : ANALISIS POTENSI DAN STRATEGI PENGEMBANGAN
AGRIBISNIS SAPI POTONG MELALUI SISTEM
INTEGRASI SAPI DAN KELAPA SAWIT DI
KABUPATEN KUANTAN SINGINGI PROVINSI RIAU

Telah dipertahankan di Hadapan Sidang Penguji Tesis Program Pascasarjana,
Program Magister Manajemen Agribisnis Universitas Islam Riau

Hari : Rabu
Tanggal : 17 September 2020
Pukul : 11.00 WIB

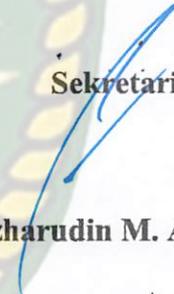
**Dinyatakan LULUS
PANITIA PENGUJI TESIS**

Ketua,



Prof. Dr. H. Detri Karya, SE., MA.

Sekretaris,



Dr. Azharudin M. Amin, M.Sc.

Anggota I



Dr. Zulhelmy, SE., M.Si, Ak

Anggota II



Dr. Ir. U.P. Ismail, M.Agr.

Anggota III



Dr. Hamdi Agustin, SE., MM.

Mengetahui:

**Direktur Program Pascasarjana
Universitas Islam Riau**



Prof. Dr. H. Yusri Munaf, S.H., M.Hum



PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Jalan KH. Nasution No. 113 Gedung B Pascasarjana Universitas Islam Riau
Marpoyan Damai, Pekanbaru, Riau

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

Nomor: 163/A-UIR/5-PPs/2020

Program Pascasarjana Universitas Islam Riau menerangkan:

Nama : **NOVRIATI TEZA**
NPM : **184221004**
Program Studi : **Magister Manajemen Agribisnis**

Telah melalui proses pemeriksaan kemiripan karya ilmiah (tesis) menggunakan aplikasi *Turnitin* pada tanggal 22 Desember 2020 dan dinyatakan memenuhi syarat batas maksimal tingkat kemiripan tidak melebihi 30 % (tiga puluh persen).

Demikian surat keterangan bebas plagiat ini dibuat sesuai dengan keadaan sebenarnya, agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui
Ketua Prodi. Magister Manajemen
Agribisnis

Pekanbaru, 22 Desember 2020
Staf Pemeriksa



Dr. Ir. Marliati, M.Si.

Indrian Syafitri, S.AP., M.Si.

Lampiran :

- Turnitin Originality Report
- Arsip *Syafitri_ind05*

Turnitin Originality Report

Processed on: 22-Dec-2020 15:54 +08

ID: 1480447847

Word Count: 18687

Submitted: 1

Similarity Index

25%

Similarity by Source

Internet Sources: 26%
Publications: 3%
Student Papers: 4%

ANALISIS POTENSI DAN STRATEGI PENGEMBANGAN AGRIBISNIS SAPI POTONG MELALUI SISTEM INTEGRASI SAPI DAN KELAPA SAWIT DI KABUPATEN KUANTAN SINGINGI PROVINSI RIAU By Novriati Teza

5% match (Internet from 13-Dec-2020)
<https://123dok.com/document/4zpn0y-analisis-potensi-strategi-pengembangan-integrasi-perkebunan-kabupaten-serdang.html>

4% match (Internet from 24-Oct-2018)
<https://id.123dok.com/document/4yrgl0oq-potensi-dan-strategi-pengembangan-usaha-sapi-potong-di-kabupaten-lima-puluh-kota-sumatera-barat-1.html>

2% match ()
<http://repositori.uin-alauddin.ac.id/12179/1/Muh.%20Amar%20Musdar.pdf>

2% match (Internet from 23-Jul-2018)
<https://id.123dok.com/document/ozl2vloq-pengembangan-peternakan-sapi-potong-yang-diintegrasikan-dengan-perkebunan-kelapa-di-kabupaten-halmahera-barat-provinsi-maluku-utara.html>

2% match (Internet from 22-Nov-2020)
<https://livestock-livestock.blogspot.com/2011/06/sistem-integrasi-ternak-dengan-tanaman.html>

1% match (Internet from 22-Oct-2020)
<http://repository.sb.ipb.ac.id/1811/5/R39-05-Amin-Pendahuluan.pdf>

1% match (Internet from 30-Jun-2020)
https://kuansing.go.id/uploads/files/LKjIP_2018_FINAL.pdf

1% match (Internet from 31-Jul-2019)
<https://journal.ugm.ac.id/buletinpeternakan/article/download/22861/18748>

1% match (Internet from 27-Nov-2020)
<http://repository.uin-suska.ac.id/4699/5/BAB%20IV.pdf>

1% match (Internet from 18-Feb-2019)
<https://media.neliti.com/media/publications/272027-analysis-of-the-potential-integration-of-2f283ff2.pdf>

1% match (Internet from 08-Sep-2018)
<https://docobook.com/sawit-sapi-loka-penelitian-sapi-potong.html>

1% match (Internet from 28-Dec-2017)

ABSTRAK

NOVRIATI TEZA (184221004) : ANALISIS POTENSI DAN STRATEGI PENGEMBANGAN AGRIBISNIS SAPI POTONG MELALUI SISTEM INTEGRASI SAPI DAN KELAPA SAWIT DI KABUPATEN KUANTAN SINGINGI PROVINSI RIAU

Pembimbing I: Prof. Dr. H. Detri Karya, SE., MA

Pembimbing II: Dr. Azharuddin M Amin, M.Sc

Peternakan mempunyai potensi dan peluang yang cukup besar untuk dikembangkan karena didukung oleh kondisi agroklimat yang sesuai dengan berbagai komoditas ternak, sumber daya manusia, tersedianya sarana dan prasarana penunjang, adanya lembaga pendukung seperti perguruan tinggi, perbankan, perusahaan peternakan dan potensi pasar yang besar termasuk di dalamnya peluang ekspor bagi komoditas peternakan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis: (1) potensi pengembangan agribisnis sapi potong yang berintegrasi dengan perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Kuantan Singingi, (2) strategi pengembangan agribisnis sapi potong yang berintegrasi dengan perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Kuantan Singingi. Penelitian ini menggunakan metode *survei*. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara *purposive* dengan alasan di Kabupaten Kuantan Singingi merupakan salah satu Kabupaten di Riau yang mengusahakan ternak sapi dan memiliki potensi pengembangan peternakan sapi integrasi kelapa sawit. Responden dalam penelitian ini terdiri atas peternak, Dinas Pertanian, dan Bappedalitbang, dimana sampel peternak sapi potong diambil sebanyak 50 orang peternak sapi potong, sedangkan untuk responden dari pihak terkait seperti Dinas Pertanian dan Bappedalitbang dipilih secara sengaja (*purposive*) yaitu masing-masing sebanyak satu orang. Data yang digunakan berupa data primer dan data sekunder. Analisis yang digunakan deskriptif kuantitatif dan kualitatif dengan metode Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak Ruminansial (KPPTR) dan SWOT Analisis. Hasil penelitian menunjukkan: (1) Kemampuan sumberdaya lahan kelapa sawit di Kabupaten Kuantan Singingi dalam menyediakan pakan hijauan dan konsentrat menunjukkan potensi yang sangat tinggi dengan nilai KPPTR hijauan 283.961ST/tahun dan KPPTR konsentrat sebesar 205.002 ST/tahun. (2) Strategi pengembangan agribisnis sapi potong berbasis SISKAs di Kabupaten Kuantan Singingi yang dapat dijalankan adalah: (a) Membentuk suatu klaster agribisnis sapi potong yang saling berintegrasi, antara PKS sebagai penyedia pakan konsentrat, peternak sapi potong, pasar ternak, dan industri pengolahan pupuk kandang; dan (b) Membentuk kemitraan peternak-PKS dengan skema Pola Inti Plasma (PIP) dan Pola Kerjasama Operasional Agribisnis (PKOA).

Keyword: Sapi Potong, Kelapa Sawit, SISKAs, KPPTR, SWOT

Abstract

NOVRIATI TEZA (184221004) : ANALYSIS OF POTENTIAL AND STRATEGY DEVELOPMENT OF BEEF CATTLE AGRIBUSINESS THROUGH INTEGRATION SYSTEM OF COW AND OIL PALM IN KUANTAN SINGINGI DISTRICT, RIAU PROVINCE

Supervisor by: Prof. Dr. H. Detri Karya, SE., MA
Co Supervisor by: Dr. Azharuddin M Amin, M.Sc

Animal husbandry has considerable potential and opportunity to be developed because it is supported by agro-climatic conditions in accordance with various livestock commodities, human resources, the availability of supporting facilities and infrastructure, the existence of supporting institutions such as universities, banks, livestock companies and a large market potential including in there are export opportunities for livestock commodities. This study aims to analyze: (1) potential development of beef cattle agribusiness integrated with oil palm plantations in Kuantan Singingi Regency, (2) Development Strategies of beef cattle agribusiness that integrate with oil palm plantations in Kuantan Singingi Regency. This study was used a survey method. Research location was determined purposively with the reason that Kuantan Singingi Regency is one of the regencies in Riau that cattle and has the potential for developing integrated oil palm. Respondents in this study consisted of breeders, the Department of Agriculture, and Bappedalitbang, where the sample of beef cattle breeders was taken as many as 50 beef cattle breeders, while respondents from related parties such as the Agriculture Office and Bappedalitbang were chosen purposively, namely one each person. The data used are primary data and secondary data. The analysis used descriptive quantitative and qualitative with the method of the Capacity Increase of the Population of Domestic Livestock (KPPTTR) and SWOT Analysis. The results showed: (1) the ability of oil palm land resources in Kuantan Singingi Regency to provide forage and concentrate showed a very high potential with a forage KPPTTR value of 283,961 ST/year and KPPTTR concentrate of 205,002 ST/year. (2) The strategy for developing SISKA-based beef cattle agribusiness in Kuantan Singingi Regency that can be implemented is: (a) Forming an integrated beef cattle agribusiness cluster, between PKS as a concentrate feed provider, beef cattle breeder, livestock market, and fertilizer processing industry; and (b) Forming a farmer-PKS partnership with the Plasma Core Scheme (PIP) and the Agribusiness Operational Cooperation (PKOA) scheme.

Keyword: *Beef Cattle, Oil Palm, SISKA, KPPTTR, SWOT*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga penulis bisa menyelesaikan penulisan Tesis yang berjudul “Analisis Potensi dan Strategi Pengembangan Agribisnis Sapi Potong melalui Sistem Integrasi Sapi dan Kelapa Sawit di Kabupaten Kuantan Singingi Provinsi Riau” ini dengan baik.

Penulis menyadari bahwa Tesis ini tidak akan pernah selesai tanpa bantuan dari banyak pihak. Beberapa diantara mereka adalah:

1. Bapak Prof. Dr. H. Detri Karya, SE., MA sebagai pembimbing I, yang telah mengarahkan penulis dalam penyusunan Tesis ini.
2. Bapak Dr. Azharuddin M. Amin, M.Sc sebagai pembimbing II, yang telah mengarahkan penulis dalam penyusunan Tesis ini.
3. Bapak Prof. Dr. H. Yusri Munaf, SH., M.Hum selaku Direktur, Dr. Ir. Marliati, M.Si selaku Ketua Program Studi Manajemen Agribisnis, Dosen Manajemen Agribisnis dan Tata Usaha Pascasarjana Universitas Islam Riau yang telah member kesempatan kepada penulis mengikuti Program Magister Manajemen Agribisnis.

Tentu saja, penulis mengucapkan terima kasih yang tulus kepada mereka. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada keluarga besar Ayahanda Munan Hasan (Alm) dan Ibunda Hj. Syafriati F terutama suaminya Udin Ital, SP, M.Si dan putrinya Nurul Fajri Rizka Novitalia atas dukungannya serta rekan-rekan semua. Penulis sudah berusaha semaksimal mungkin dalam penulisan tesis ini, namun penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan. Semoga Tesis dapat ini memberikan manfaat bagi peneliti sebagai pedoman dalam melakukan penelitian.

Pekanbaru, Desember 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.4. Ruang Lingkup Penelitian	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Pengembangan Sapi Potong.....	6
2.2. Sistem Pemeliharaan Ternak Sapi Potong	8
2.3. Sistem Integrasi Ternak Sapi dengan Kelapa Sawit.....	10
2.4. Potensi Pakan Ternak	13
2.5. Strategi Pengembangan Sapi Potong	17
2.6. Penelitian Terdahulu	21
2.7. Kerangka Pemikiran	25
III. METODOLOGI PENELITIAN	27
3.1. Metode, Tempat dan Waktu Penelitian	27
3.2. Teknik Pengambilan Sampel	27
3.3. Metode Pengambilan Data	28
3.4. Konsep Operasional	28
3.5. Analisis Data	30
IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN	38
4.1. Keadaan Geografis	38

4.2. Keadaan Penduduk dan Ketenagakerjaan	40
4.3. Keadaan Sosial	43
4.4. Keadaan Ekonomi	44
4.5. Keadaan Pertanian.....	46
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	57
5.1. Potensi Pengembangan Agribisnis Sapi Potong	57
5.2. Strategi Pengembangan Agribisnis Sapi Potong	62
5.3. Penentuan Strategi	78
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	81
6.1. Kesimpulan	81
6.2. Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN.....	90

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Potensi Daya Dukung Pakan Ternak dari Pelepah dan Daun Hijauan Gulma per Acah (15 Ha)	15
2. Estimasi Daya Dukung Limbah Hasil Samping Kelapa Sawit dan Limbah Industri Kelapa Sawit terhadap Ternak Sapi	16
3. Produksi Hijauan dan Konsentrat Bahan Kering (BK) pada Perkebunan Kelapa Sawit per Luasan Ha	31
4. Jumlah Penduduk dan Laju Pertumbuhan Penduduk Menurut Kecamatan di Kabupaten Kuantan Singingi Tahun 2016 dan 2017	41
5. Jumlah dan Rasio Penduduk Kabupaten Kuantan Singingi Menurut Kecamatan dan Jenis Kelamin Tahun 2017	42
6. Jumlah Pasar Kabupaten, Pasar Kecamatan, dan Pasar Desa di Setiap Kecamatan Kabupaten Kuantan Singingi Tahun 2017.....	45
7. Jenis Penggunaan Lahan di Kabupaten Kuantan Singingi, Tahun 2017	47
8. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Padi di Kabupaten Kuantan Singingi Tahun 2017	47
9. Luas Tanam, Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Palawija di Kabupaten Kuantan Singingi Tahun 2015-2017	48
10. Luas Tanam, Panen dan Produksi Sayur-sayuran di Kabupaten Kuantan Singingi Tahun 2014-2017	49
11. Populasi, Panen, dan Produksi Buah-Buahan Menurut Jenis Tanaman di Kabupaten Kuantan Singingi, Riau Tahun 2017.....	50
12. Luas Tanam, Panen dan Produksi Biofarmaka Menurut Jenis Tanaman di Kabupaten Kuantan Singingi Tahun 2017	51
13. Luas Areal Perkebunan Menurut Jenis Komoditas di Kabupaten Kuantan Singingi 2013-2017.....	52

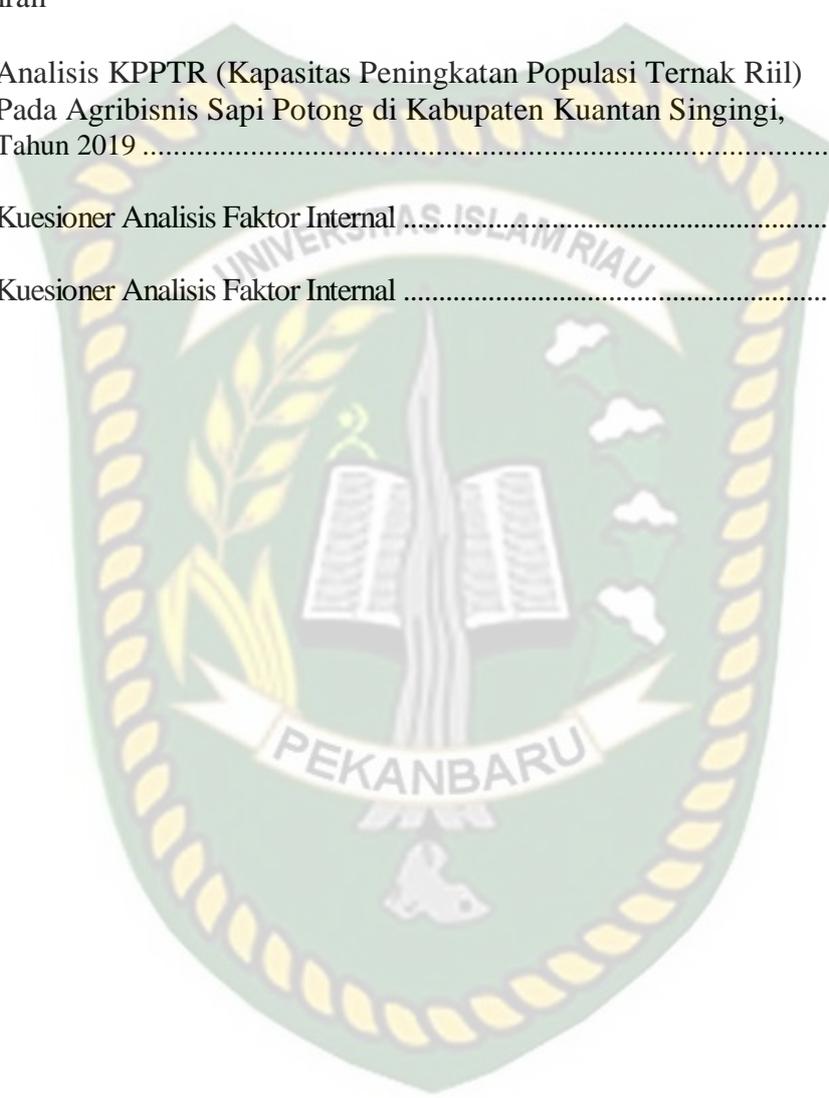
14.	Produksi Komoditas Perkebunan Menurut Jenis Komoditas di Kabupaten Kuantan Singingi 2013-2017	53
15.	Jumlah Ternak Menurut Jenis Ternak di Kabupaten Kuantan Singingi Tahun 2017 (Ekor).....	54
16.	Jumlah Ternak Unggas Menurut Jenis dan Kecamatan di Kabupaten Kuantan Singingi Tahun 2017 (Ekor).....	55
17.	Luas Kolam, RTP Budidaya Kolam dan Produksi Budidaya Ikan di Kabupaten Kuantan Singingi Tahun 2017	56
18.	Daya Tampung Sumberdaya Lahan pada Sistem Integrasi Sapi-Kelapa Sawit (SISKA)	58
19.	Potensi Pengembangan Agribisnis Sapi Potong melalui Sistem Integrasi Sapi-Kelapa Sawit di Kabupaten Kuantan Singingi, Tahun 2017	60
20.	Faktor Internal dan Eksternal dalam Pengembangan Agribisnis Sapi Potong Berbasis SISKA di Kabupaten Kuantan Singingi, Tahun 2019	63
21.	Perkembangan Rata-rata Harga Daging Sapi di Riau, Tahun 2019	69
22.	Analisis Matriks IFAS Pada Pengembangan Agribisnis Sapi Potong Berbasis SISKA di Kabupaten Kuantan Singingi, Tahun 2019.....	75
23.	Analisis Matriks EFAS Pada Pengembangan Agribisnis Sapi Potong Berbasis SISKA di Kabupaten Kuantan Singingi, Tahun 2019.....	76
24.	Matriks Strategi SWOT Pengembangan Agribisnis Sapi Potong berbasis SISKA di Kabupaten Kuantan Singingi, Tahun 2019	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Matrik SWOT	19
2. Kerangka Pemikiran Penelitian	26
3. Matrik SWOT Perumusan Strategi	36
4. Pembagian Kuadran Strategi pada Analisis SWOT	37
5. Peta wilayah KabupatenKuantan Singingi	38
6. Matriks <i>Space</i> Analisis SWOT Pengembangan Agribisnis Sapi Potong Berbasis Sistem Integrasi Sapi-Kelapa Sawit.....	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Analisis KPPTR (Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak Riil) Pada Agribisnis Sapi Potong di Kabupaten Kuantan Singingi, Tahun 2019	90
2. Kuesioner Analisis Faktor Internal	101
3. Kuesioner Analisis Faktor Internal	107



I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sektor pertanian mempunyai peranan yang sangat penting dalam perekonomian nasional terutama dalam memenuhi kebutuhan pangan, menyerap tenaga kerja, menyediakan bahan baku industri, meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat serta untuk mendapatkan devisa negara.

Subsektor peternakan yang merupakan bagian dari peranan tersebut memiliki potensi dan peluang yang besar untuk dikembangkan karena didukung oleh kondisi agroklimat yang sesuai dengan berbagai komoditas ternak, sumber daya manusia, tersedianya sarana dan prasarana penunjang, adanya lembaga pendukung seperti perguruan tinggi, perbankan, perusahaan peternakan dan potensi pasar yang besar termasuk di dalamnya peluang ekspor bagi komoditas peternakan. Oleh karena itu sub sektor peternakan telah dijadikan sebagai program unggulan pemerintah.

Pemerintah telah melakukan berbagai upaya untuk merespon situasi ini, melalui beberapa program seperti program swasembada daging dan Percepatan Pencapaian Swasembada Daging Sapi. Kebijakan untuk mencapai swasembada daging sapi 2010 yaitu menambah induk sapi potong dengan memanfaatkan induk lokal dengan cara melakukan tunda potong sapi betina produktif dan mengimpor sapi induk, menyediakan pakan ternak ruminansia secara kontinu dan tetap memerlukan program pembibitan, pengendalian penyakit, pengembangan usaha, pemasaran dan pengolahan (Pedoman Ditjen Peternakan, 2007b).

Kabupaten Kuantan Singingi merupakan salah satu daerah potensial untuk pengembangan agribisnis sapi potong dan hal ini juga merupakan bagian dari skala prioritas pembangunan daerah. Dalam upaya pengembangan agribisnis sapi potong daerah ini memiliki peluang untuk dapat diintegrasikan dengan tanaman kelapa sawit dimana kelapa sawit juga merupakan komoditi unggulan, dan peternakan merupakan salah satu komponen yang mendukung pengembangan ekonomi rakyat, terutama ternak ruminansia.

Produksi daging di Kabupaten Kuantan Singingi pada tahun 2017 adalah 2.999.255 kg. Dari jumlah tersebut kontribusi dari daging sapi hanya 351.948 kg atau sebesar 11,73% yang diperoleh dari pemotongan ternak sapi sebanyak 2.758 ekor, sedangkan jumlah penduduk Kabupaten Kuantan Singingi sebanyak 321.216 jiwa. Dengan demikian maka konsumsi daging sapi masyarakat Kabupaten Kuantan Singingi pada tahun 2017 per kapita per tahun adalah 0,91 kg. Jumlah konsumsi tersebut masih di bawah target standar nasional menurut Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi LIPI, 2011 yaitu 2 kg per kapita per tahun, artinya Kabupaten Kuantan Singingi membutuhkan 642.432 kg daging sapi per tahun atau sebanyak 5.034 ekor sapi potong. Jumlah tersebut tidak sebanding dengan peningkatan populasi ternak selama kurun waktu satu tahun pada tahun 2017 yang cenderung turun.

Peningkatan jumlah populasi ternak yang tidak sebanding dengan jumlah pemotongan tersebut, maka lama kelamaan akan mengalami defisit populasi ternak sapi. Hal tersebut membutuhkan penanganan yang serius untuk melakukan pengembangan agribisnis sapi potong terutama dengan sistem integrasi dengan

komoditas kelapa sawit.

Luas areal perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Kuantan Singingi tahun 2017 yaitu 126.551,24 hektar. Bila diasumsikan satu hektar lahan dapat menampung satu satuan ternak (ST) maka dengan luasan tersebut dapat menampung sapi sebanyak 126.551 ST. Dengan demikian maka masih terdapat kesempatan yang luas untuk mengembangkan ternak sapi karena kebutuhan yang terus meningkat dan terdapat lahan kebun kelapa sawit yang dapat dijadikan areal pengembangan. Rendahnya peningkatan populasi sapi karena motivasi dan keterampilan penduduk asli masih lemah sehingga pengembangan usaha peternakan baru terlaksana pada wilayah-wilayah penduduk pendatang (transmigran/urban). Hal ini akan menjadikan kendala dalam pengembangan agribisnis sapi potong di Kabupaten Kuantan Singingi.

Berdasarkan hal di atas, penulis tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul ” Analisis Potensi dan Strategi Pengembangan Agribisnis Sapi Potong melalui Sistem Integrasi Sapi dan Kelapa Sawit di Kabupaten Kuantan Singingi Provinsi Riau” dalam rangka pengembangan agribisnis sapi potong, dan menjadikan ternak sapi sebagai komoditas unggulan di daerah Kabupaten Kuantan Singingi.

1.2. Perumusan Masalah

Sistem integrasi sapi – kelapa sawit dapat menciptakan suatu hubungan yang saling menguntungkan dimana sapi mampu menghasilkan pupuk organik yang mampu meningkatkan produktifitas kelapa sawit, begitu pula sapi yang mendapatkan asupan makanan dari pelepah kelapa sawit serta habitat untuk

berkembangbiak. Hubungan tersebut secara langsung dapat mempengaruhi produksi dan pendapatan petani sawit.

Seiring dengan potensi luas lahan serta produksi kelapa sawit yang ada Kuantan Singingi dan keterbatasan lahan gembala bagi sapi serta pasokan daging sapi yang tidak mencukupi kebutuhan masyarakat, maka dua hal ini dapat menjadi suatu sistem keterkaitan yang saling menguntungkan, maka pemerintah mencanangkan sistem integrasi sapi dengan kelapa sawit sebagai sebuah solusi dalam permasalahan tersebut.

Untuk mengetahui potensi pengembangan sapi potong yang berintegrasi dengan perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Kuantan Singingi dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana potensi sumber daya alam dan sumber daya manusia dalam pengembangan sapi potong yang berintegrasi dengan perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Kuantan Singingi.
2. Bagaimana strategi pengembangan sapi potong yang berintegrasi dengan perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Kuantan Singingi.

1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari penelitian ini untuk :

1. Menganalisis potensi pengembangan agribisnis sapi potong yang berintegrasi dengan perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Kuantan Singingi.
2. Menganalisis strategi pengembangan agribisnis sapi potong yang berintegrasi dengan perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Kuantan Singingi.

Manfaat dari penelitian ini berupa:

1. Masukan yang bermanfaat bagi pengambil kebijakan untuk merencanakan pengembangan sapi potong
2. Terciptanya kerjasama antara pemerintah daerah, perusahaan kelapa sawit dan masyarakat petani.
3. Bahan informasi bagi pengelola perkebunan kelapa sawit dan peternak sapi potong bahwa sistem pemeliharaan yang dilakukan secara integrasi dapat diwujudkan melalui pakan berbasis limbah hasil samping perkebunan kelapa sawit.

1.4. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dibatasi untuk melihat potensi dan penyusunan strategi pengembangan agribisnis sapi potong di Kabupaten Kuantan Singingi, dengan ruang lingkup mengidentifikasi faktor-faktor yang menentukan keberhasilan pengembangan agribisnis sapi potong di Kabupaten Kuantan Singingi dan menganalisis strategi pengembangan agribisnis sapi potong di Kabupaten Kuantan Singingi.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengembangan Sapi Potong

Dalam mengembangkan sapi potong ada tiga faktor penting yang harus dipertimbangkan yaitu pertimbangan teknis, sosial, dan ekonomis. Yang menjadi pertimbangan teknis adalah kesesuaian sistem produksi berkesinambungan yang ditunjang oleh kemampuan manusia dan kondisi agroekologis. Pertimbangan sosial yaitu animo masyarakat terhadap keberadaan ternak tanpa menimbulkan konflik sosial. Sedangkan yang menjadi pertimbangan ekonomis adalah ternak yang dipelihara harus menghasilkan nilai tambah bagi perekonomian daerah serta bagi peternaknya sendiri. Selain ketiga faktor tersebut diatas ada faktor lain yang juga berpengaruh terhadap perkembangan peternakan secara eksternal diantaranya infrastruktur, keterpaduan dan koordinasi lintas sektoral, perkembangan penduduk, serta kebijakan pengembangan wilayah (Soehadji 1999).

Memelihara sapi sangat menguntungkan karena selain sebagai penghasil daging atau susu, juga sebagai penghasil pupuk kandang dan sebagai sumber tenaga kerja. Sapi potong sebagai penghasil daging, persentase karkas (bagian yang dapat dimakan) cukup tinggi, yaitu berkisar antara 45% - 55% yang dapat dijual pada umur 4-5 tahun (Rianto dan Purbowati, 2006). Sapi potong merupakan penyumbang produksi daging terbesar di Indonesia disamping produk daging yang berasal dari ternak lain seperti kerbau, kambing, domba, kuda, babi dan ternak unggas. Secara proporsional 66% daging ternak ruminansia dihasilkan oleh ternak sapi, 14% dari domba, dan 8% dari kerbau (Makka 2004). Namun produksi

daging dalam negeri belum mampu untuk memenuhi kebutuhan masyarakat, hal ini disebabkan oleh populasi dan tingkat produktivitas ternak yang rendah. Rendahnya populasi sapi potong antara lain disebabkan sebagian besar ternak dipelihara oleh peternak berskala kecil dengan lahan dan modal terbatas (Kariyasa, 2005).

Di Indonesia sapi potong dipelihara secara ekstensif, semi intensif dan intensif. Pemeliharaan secara intensif yaitu pemeliharaan sapi sepanjang hari di dalam kandang dengan memberikan pakan sebanyak dan sebaik mungkin sehingga cepat menjadi gemuk. Pemeliharaan ekstensif adalah sapi dilepaskan dipadang penggembalaan sepanjang hari mulai dari pagi hingga sore hari (Sugeng, 2005).

Menurut Siahaan *et al.*, (2009) pengembangan peternakan sapi terkendala oleh penyediaan pakan yang berkualitas karena semakin terbatasnya lahan untuk penggembalaan dan hijauan makanan ternak. Untuk itu pemerintah melalui program P2SDS mendorong agar usaha peternakan rakyat dapat diintegrasikan dengan usaha perkebunan atau pertanian pangan/hortikultura. Strategi ini penting karena usaha pertanian non peternakan menghasilkan limbah atau biomassa yang berpotensi sebagai sumber pakan bagi ternak, salah satunya berasal dari perkebunan kelapa sawit.

Menurut Soedjana (1997), untuk mewujudkan swasembada daging perlu dilakukan revitalisasi peternakan atau menata ulang industri peternakan baik hulu, budidaya dan hilir. Industri ternak potong diharapkan akan berbasis sumber daya lokal dan tingkat swasembada akan tercapai secara sustainable. Oleh karena itu

diperlukan langkah-langkah untuk meningkatkan populasi dan produktivitas serta perbaikan kelembagaan seperti memacu kegiatan IB melalui optimalisasi akseptor, menjaring dan menyelamatkan betina produktif, mengamankan gangguan reproduksi dan kesehatan hewan, memperbaiki efektifitas kawin alam melalui distribusi pejantan unggul dan sertifikasi pejantan pemacek, mengembangkan dan memanfaatkan pakan lokal, mengembangkan SDM dan kelembagaan, dan menyediakan bibit.

Permintaan daging sapi apabila hanya dipenuhi melalui pemotongan sapi lokal dapat berakibat terjadinya pengurangan jumlah populasi sapi lokal, dikhawatirkan terjadinya pemotongan terhadap sapi-sapi muda maupun sapi betina produktif. Penyebab pengurangan adalah karena ketidakmampuan Indonesia meningkatkan produktivitas daging melalui pengembangan teknologi masyarakat dan manajemen pemeliharaan ternak sapi dalam mengimbangi permintaan yang mengalami pertumbuhan yang jauh lebih cepat (Yusdja dan Pasandaran dalam Winarso dan Basuno 2013).

2.2. Sistem Pemeliharaan Ternak Sapi Potong

Di Indonesia sapi potong dipelihara secara ekstensif, semi intensif dan intensif. Pemeliharaan secara intensif yaitu pemeliharaan sapi sepanjang hari di dalam kandang dengan memberikan pakan sebanyak dan sebaik mungkin sehingga cepat menjadi gemuk. Pemeliharaan ekstensif adalah sapi dilepaskan dipadang penggembalaan sepanjang hari mulai dari pagi hingga sore hari (Sugeng, 2005). Pola pemeliharaan dan usaha ternak sapi potong di Indonesia masih bersifat sambilan dan bertani merupakan usaha pokoknya (Sudardjat 2003).

Kandang merupakan sarana yang diperlukan oleh ternak sapi potong. Fungsi kandang selain sebagai tempat berteduh baik dari hujan atau panas, juga sebagai tempat istirahat yang nyamankaligus sebagai gudang dan tempat mengawinkan sapi. Kandang untuk sapi potong bisa dibuat dari bahan-bahan yang sederhana dan murah, tetapi harus dibuat dengan konstruksi yang cukup kuat (Murtidjo, 1990).

Menurut Abidin (2002) kandang ada dua tipe yaitu kandang individu dan kandang koloni. Kandang individu hanya untuk satu ekor sapi dan ukurannya disesuaikan dengan ukuran tubuh sapi. Ukuran kandang individu adalah 2,5 meter x 1,5 meter. Kelebihan kandang individu yaitu sapi lebih tenang dan tidak mudah stres karena sapi memperoleh pakan yang sesuai dengan kebutuhan hidup pokok dan produksinya serta tidak bersaing dengan sapi-sapi lain. Yang kedua yaitu kandang koloni untuk sapi-sapi bakalan dalam satu periode penggemukan dan sapi-sapi tersebut ditempatkan dalam satu kandang. Luas minimum kandang koloni adalah 6 m². Dalam hal biaya, kandang individu membutuhkan biaya pembuatan yang lebih mahal dibandingkan dengan kandang koloni.

Perkembangbiakan sapi potong dapat dilakukan dengan dua metode, yaitu metode alamiah yaitu sapi jantan pemacek dikawinkan dengan betina yang sedang berahi, dan metode Inseminasi Buatan (IB) atau lebih dikenal dengan istilah kawin suntik (Murtidjo, 1990). Menurut Rahardi et al. (2001) pemilihan bibit sapi potong biasanya berdasarkan asal usul ternak termasuk bangsa ternak, kapasitas produksi (umur, penambahan berat badan, produksi dan lemak), kapasitas reproduksi (kesuburan ternak, jumlah anak yang lahir dan hidup normal, umur

pertama kawin, siklus birahi, lama bunting, keadaan waktu melahirkan dan kemampuan membesarkan anak) dan tingkat kesejahteraan ternak.

Secara tradisional, sapi potong hanya membutuhkan hijauan sebagai pakan. Namun untuk program penggemukan yang berorientasi pada keuntungan finansial, perlu dipertimbangkan penggunaan bahan pakan berupa konsentrat, sehingga dicapai efisiensi waktu yang akan meningkatkan keuntungan (Abidin, 2002). Menurut Sugeng (2000), umumnya hijauan diberikan sebanyak 10% dari bobot badan sedangkan pakan penguat cukup 1% dari bobot badan.

Upaya dalam pencegahan penyakit dilakukan dengan berbagai cara seperti dengan memanfaatkan kandang karantina, menjaga kebersihan sapi bakalan dan kandangnya serta dengan melakukan vaksinasi berkala. Manfaat kandang karantina adalah untuk memberikan kesempatan bagi sapi bakalan untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan baru serta memonitor adanya suatu kelainan yang tidak tampak hanya dengan melihat penampilan fisik dipasar hewan (Abidin, 2002).

2.3. Sistem Integrasi Ternak Sapi dengan Kelapa Sawit

Sistem integrasi tanaman ternak merupakan suatu sistem dalam pertanian dengan adanya keterkaitan yang erat antara komponen tanaman dan ternak dalam kegiatan usahatani. Keterkaitan antara tanaman dengan ternak tersebut menjadi pemicu dalam mendorong pertumbuhan pendapatan petani dan pertumbuhan ekonomi wilayah secara berkelanjutan. Sistem integrasi tanaman ternak dalam sistem usaha pertanian di suatu wilayah merupakan ilmu rancang bangun dan rekayasa sumber daya pertanian yang tuntas (Handakaet al,2009).

Menurut Chaniago (2009) Integrasi sapi dengan kelapa sawit mendapatkan keuntungan berupa produksi TBS dan *Crude Palm Oil* (CPO) yang lebih banyak karena ketersediaan pupuk organik, menghemat biaya pembuatan kolam limbah pabrik kelapa sawit, menghemat biaya transportasi TBS, menghemat biaya pupuk karena menggunakan pupuk organik sendiri, menghemat pembuatandan pemeliharaan jalan, penambahan bobot hidup sapi dengan biaya murah karena pakan limbah yang murah dan kebersihan lingkungan.

Chaniago (2009) juga menguraikan beberapa alasan perlunya integrasi dilakukan di perkebunan kelapa sawit, yaitu:

1. Pakan yang cukup dan berkualitas merupakan hambatan utama dalam mengembangkan ternak sapi. Ketersediaan pakan sapi tersebut didapatkan dari kebun kelapa sawit yang menyediakan pakan berkualitas lebih dari cukup. Dengan integrasi sapi dalam kawasan kebun sawit akan dapat mendorong pencapaian swasembada daging dalam waktu yang relatif singkat.
2. Integrasi dengan penggunaan lahan usahatani yang semakin terbatas secara lebih efisien. Satu lokasi lahan dapat digunakan secara bersamaan untuk beberapa komoditi pertanian.
3. Lahan pertanian saat ini yang miskin bahan organik akan sulit untuk mempertahankan produktivitasnya. Dengan pemeliharaan sapi dalam kebun sawit tersebut, faeces, tandan kosong sawit, limbah organik lainnya dan limbah cair pabrik kelapa sawit bisa diolah menjadi pupuk organik untuk memupuk kelapa sawit sehingga kesuburan tanah dapat dipertahankan dan bahkan ditingkatkan untuk meningkatkan produksi TBS.

4. Untuk peningkatan kelenturan dan efisiensi usaha bila terjadi kegoncangan harga TBS, ternak sapi yang harganya selalu meningkat bisa membantu dalam peningkatan neraca usaha. Dengan semakin ketatnya persaingan dalam usaha agribisnis kelapa sawit, integrasi merupakan usaha yang dapat membantu untuk keberlangsungan agribisnis kelapa sawit.
5. Permintaan akan bahan pangan organik merupakan trend yang sangat kuat saat ini, sehingga permintaan dan penggunaan pupuk organik juga akan semakin meningkat. Pupuk organik yang dihasilkan dapat digunakan sendiri dan selebihnya dapat dijual untuk memenuhi permintaan pasar yang memberikan tambahan pendapatan. Dengan penggunaan pupuk organik sepenuhnya maka produksi CPO menjadi bahan pangan organik yang diminati oleh konsumen.
6. Ketersediaan pupuk anorganik yang semakin terbatas dengan banyaknya kejadian pemalsuan pupuk dan harga yang terus meningkat, pupuk organik merupakan salah satu penyuplai dalam penyediaan pupuk yang berkualitas dan harganya relatif lebih murah dibanding pupuk anorganik.

Menurut Novra (2012), usaha pengembangan integrasi sawit sapi potong memiliki tujuan sebagai penyedia ternak sapi siap potong melalui unit usaha penggemukan (*fattening*) dan ternak sapi bibit sebar melalui unit usaha pembibitan (*breeding*). Tujuan lain dari pengembangan integrasi sawit sapi potong adalah memanfaatkan limbah perkebunan kelapa sawit terutama pelepah sawit sebagai sumber pakan ternak sapi potong, penyediaan pupuk organik padat berupa limbah usaha ternak sapi potong guna memenuhi kebutuhan pupuk

tanaman kelapa sawit, pemanfaatan areal dan bangunan untuk mengembangkan usaha produktif dan ketersediaan kesempatan kerja bagi masyarakat sekitar lokasi pengembangan usaha integrasi sawit sapi.

2.4. Potensi Pakan Ternak

Kelapa sawit menjadi komoditi yang penting bagi bangsa Indonesia, tanpa disadari bahwa setiap hari kita tidak lepas dari produk kelapa sawit, dari minyak goreng, sabun, hingga berbagai produk kimia dan pangan yang setiap hari kita perlukan. Industri kelapa sawit juga memberi alternatif saat timbul kekhawatiran semakin menipisnya minyak bumi, karena minyak sawit dapat diproses menjadi biodiesel, bahan bakar terbarukan yang tidak pernah habis. Belakangan pada saat isu krisis daging sapi melanda Indonesia, karena setiap tahun kita mengimpor sapi dari Australia, maka kelapa sawit memberikan alternatif solusi yang menarik melalui integrasi sawit, sapi dan energi/ISSE (Sutarta 2012).

Agribisnis kelapa sawit adalah salah satu sektor yang sangat potensial. Pasokan bahan pakan ternak pada perkebunan kelapa sawit yang tersedia sepanjang tahun menjadi jaminan kuantitas, kualitas dan kontinuitas pakan yang dihasilkan. Pada pola integrasi ini, tanaman kelapa sawit sebagai komponen utama sedangkan ternak sebagai komponen pelengkap. Melalui pola integrasi sawit-sapi dan energi (ISSE) ini, pelepah kelapa sawit akan menjadi komponen hijauan sementara bungkil dan lumpur sawit sebagai pengganti konsentrat yang biasa diperoleh dari bungkil kedelai, *rapeseed meal*, dan *corn gluten meal* yang selama ini diimpor 100% dari luar negeri (Purba et al. 2013).

Menurut Diwyanto (2002) potensi sumber daya alam pada perkebunan

kelapa sawit baik yang terdapat pada lahan antar tanaman dan limbah hasil pengolahan pabrik masih cukup berpeluang untuk penyediaan sumber pakan ternak secara intensif. Vegetasi alam yang terdapat pada lahan kelapa sawit berupa hijauan antara tanaman (HAT) yang tumbuh liar diantara tanaman utama (kelapa sawit). Menurut Lubis (1992) pada saat umur tanaman kelapa sawit mencapai 10 tahun, ketersediaan bahan hijauan antara tanaman seperti rerumputan atau gulma sebanyak 5 ton/ha/tahun.

Pemanfaatan limbah kelapa sawit sebagai pakan ternak merupakan potensi dalam penyediaan pakan ternak yang bernilai ekonomis tinggi setelah diproses dan diformulasikan (Siregar, 2004). Elisabeth dan Ginting (2004) mengatakan bahwa untuk pengganti rumput pada ternak ruminansia dapat menggunakan pelepah sawit, sedangkan sebagai sumber protein dapat menggunakan lumpur sawit dan bungkil inti sawit dengan kandungan protein masing-masing 14,5 % dan 16,3 %. Hasil samping dari limbah perkebunan kelapa sawit adalah:

1. Pelepah dan Daun Sawit

Menurut Hutagalung dan Jalaluddin (1982) hasil ikutan berupa pelepah dan daun sawit diperoleh pada saat pemanenan tandan buah segar. Bila diasumsikan 1 hektar kebun kelapa sawit sebanyak 130 pohon dan setiap pohon dapat menghasilkan 22 – 26 pelepah/tahun dengan rata-rata berat pelepah dan daun sawit 4 – 6 kg/pelepah, maka banyaknya pelepah dan daun segar yang diperoleh dari setiap hektar kebun kelapa sawit dapat mencapai lebih dari 2,3 ton bahan kering. Bahkan ada produksi pelepah yang dapat mencapai 40 – 50 pelepah/pohon/tahun dengan berat sebesar 4,5 kg/pelepah.

Pemanfaatan pelepah dan daun sawit sebagai pakan ternak dapat sepenuhnya mengganti hijauan dan sumber serat. Batas maksimal penggunaan pelepah dan daun sawit adalah 30 % dari konsumsi bahan kering. Bila dilakukan pencacahan yang dilanjutkan dengan pengeringan dan digiling maka pakan dapat diberikan dalam bentuk pellet (Wan Zahari *et al.* 2003). Untuk meningkatkan nilai nutrisi dan biologis pelepah dapat dibuat silase dengan memanfaatkan urea atau molasses, hal ini belum memberikan hasil yang signifikan, tetapi nilai nutrient cenderung meningkat. Untuk meningkatkan konsumsi dan daya cerna pelepah dapat dilakukan dengan menambah produk ikutan pengolahan buah kelapa sawit.

Potensi daya dukung pakan ternak dari pelepah kelapa sawit, daun kelapa sawit serta hijauan gulma dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Potensi Daya Dukung Pakan Ternak dari Pelepah Kelapa Sawit, Daun Kelapa sawit dan Hijauan Gulma per Anek (15 Ha)

Potensi Daya Dukung	Daya Tampung Ternak (UT)
Pelepah Kelapa Sawit	19,10
Daun Kelapa Sawit	2,51
Hijauan Gulma	1,39
Total	23,00

Sumber:Lubis *et al.* (1995)

2. Lumpur Sawit (*Palm Sludge* = Solid)

Menurut Prayitno dan Darmoko (1994) komponen terbesar dalam bahan *sludge* (lumpur Sawit) adalah air 95 %, bahan padat 4 – 5 % dan sisa minyak 0,5

– 1 %. Umumnya lumpur sawit digunakan sebagai sumber energi dan mineral dalam ransum karena kandungan lemak yang relatif tinggi, sedangkan proteinnya sekitar 12 – 15 %. Kendala penggunaan lumpur sawit sebagai pakan ternak adalah tingginya kandungan air dan abu sehingga tidak dapat digunakan sebagai pakan tunggal dan harus disertai dengan pakan yang bersumber dari produk sampinglainnya. Estimasi daya dukung limbah hasil samping kelapa sawit dan limbah industri kelapa sawit terhadap ternak sapi, disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Estimasi Daya Dukung Limbah Hasil Samping Kelapa Sawit dan Limbah Industri Kelapa Sawit terhadap Ternak Sapi

No.	Bahan Pakan	Perhitungan per ha per tahun	Jumlah BK (kg)
1	Daun Pelepah Sawit	23 pelepah x 7 kg x 312 hr kerja x 36% BK	18.083,52
2	Bungkil Inti Sawit	22 ton TBS x 2,3% Bungkil Inti Sawit x 93% BK	470,58
3	Lumpur Sawit (<i>sludge</i>)	22 ton TBS x 5% Lumpur Sawit x 93% BK	264,88
Total			18.818,98

Sumber: Siregar, *et al.* (2005)

3. Bungkil Inti Sawit (*Palm Kernel Cake*)

Mustafa *et al.* (1998) menyatakan bahwa bungkil inti sawit dapat digunakan sebagai pakan ternak dengan tingkat daya cerna berkisar 70%. Pemanfaatan bungkil inti sawit dalam ransum sapi dapat meningkatkan bobot badan sebesar 0,74 – 0,76 kg/ekor/hari. PTPN IV kebun Dolok Ilir yang telah melakukan uji coba dengan konsumsi bahan kering 3% dengan formula yang

lengkap dapat meningkatkan pertambahan bobot badan/hari/ekor sapi lokal 0,80 kg (Siregar *et al.* 2005).

4. Serat Buah Sawit

Serat buah sawit adalah hasil samping dari pengolahan kelapa sawit yang dipisahkan dari buah setelah diambil minyak dan biji dalam proses pemerasan. Serat buah kelapa sawit memiliki kandungan serat kasar 42 – 48% dan protein kasar 4,0 – 5,8%. Tingkat pencernaan serat buah sawit sangat rendah yaitu 24 – 30 % sehingga menyebabkan rendahnya kemampuan ternak dalam konsumsi serat perasan buah (Hassan *et al.* 1991).

Keberadaan bahan pakan dari limbah kelapa sawit dan hasil samping industri kelapa sawit dalam pakan lebih kurang 80% sedangkan sisanya sebanyak 20% bahan pakan yang berasal dari hasil samping komoditi pertanian/perkebunan lainnya, sehingga daya dukung kebun kelapa sawit per ha dapat ditingkatkan menjadi \pm 10 ekor sapi dewasa (Hasnudi, 2005).

2.5. Strategi dalam Pengembangan Sapi Potong

Menurut Rangkuti (2006) yang dimaksud dengan strategi adalah respon yang dilakukan secara terus-menerus atau adaptif terhadap peluang dan ancaman eksternal serta kekuatan dan kelemahan internal. Esensi strategi merupakan keterpaduan dinamis faktor eksternal dan faktor internal yang berisikan strategi itu sendiri.

Wahyudi (1996) menyatakan tahap perumusan atau pembuatan strategi yaitu tahap yang paling menantang dan menarik dalam proses manajemen strategi. Inti tahapan ini adalah menghubungkan suatu organisasi dengan

lingkungannya dan menciptakan strategi-strategi yang cocok untuk dilaksanakan.

Proses membuat strategi terdiri dari :

1. Mengidentifikasi masalah-masalah strategik yang dihadapi meliputi lingkungan eksternal dan internal.
2. Mengembangkan alternatif-alternatif strategi yang ada dengan pertimbangan strategi yang lain.
3. Mengevaluasi setiap alternatif strategi.
4. Menentukan strategi terbaik dari berbagai alternatif yang tersedia.

Merumuskan strategi dengan menggunakan alat formulasi yaitu analisis SWOT (*Strengths – Weaknesses – Opportunities – Threats*). Analisis SWOT merupakan analisis identifikasi faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi yang didasarkan pada logika untuk dapat memaksimalkan kekuatan dan peluang, dengan meminimalkan kelemahan dan ancaman (Hax dan Majluf, 1991).

Analisis SWOT digunakan untuk menguji kekuatan dan kelemahan internal, serta peluang dan ancaman lingkungan eksternal. SWOT merupakan perangkat digunakan sebagai langkah awal dalam proses pembuatan keputusan dan sebagai perencanaan strategis dalam berbagai terapan (Johnson *et al.* 1989). Menurut Rangkuti (2006), hasil analisis SWOT, meliputi empat alternatif strategik yaitu SO, WO ST, dan WT. Matriks SWOT diilustrasikan pada gambar 1.

Eksternal / Internal	<i>Opportunities</i>	<i>Threats</i>
<i>Strengths</i>	<i>SO strategies</i>	<i>ST strategies</i>
<i>Weaknesses</i>	<i>WO strategies</i>	<i>WT strategies</i>

Sumber: Rangkuti (2006)

Gambar 1. Matriks SWOT

Analisis SWOT merupakan analisis untuk mengidentifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi usaha peternakan sapi potong yang didasarkan pada logika untuk memaksimalkan kekuatan (*Strength*) dan peluang (*opportunities*) dan meminimalkan kelemahan (*weakness*) dan ancaman (*threats*) (Rangkuti, 2006). Proses dalam mengambil keputusan strategis selalu berhubungan dengan pengembangan misi tujuan, strategik dan kebijaksanaan penentu kebijakan. Perencanaan strategi harus menganalisis faktor-faktor strategis usaha peternakan sapi potong (kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman).

Sejak diterbitkannya UU No. 24 Tahun 1992 tentang tata ruang, semua kegiatan pembangunan yang menggunakan, memanfaatkan dan mengelola sumberdaya alam yang berada di darat, laut dan udara harus disesuaikan dengan rencana penataan ruang sebagai suatu strategi nasional dalam memanfaatkan, menggunakan kekayaan sumber daya alam, mendorong pembangunan, meningkatkan kesejahteraan rakyat secara nasional dan berkelanjutan (Ditjennak, 2000).

Pengembangan sapi potong merupakan upaya dalam meningkatkan produksi ternak baik kuantitas maupun kualitas, meningkatkan daya cerna bahan pakan, membangun sistem agribisnis peternakan, mengembangkan penggunaan

sumber daya tersedia dan dapat meningkatkan nilai tambah bagi peternak sebagai pengelola usaha peternakan tersebut. Dalam pengembangan ternak di suatu daerah, perlu diukur potensi sumberdaya yang tersedia yang mencakup ketersediaan lahan dan pakan, tenaga kerja dan potensi ternak yang akan dikembangkan. Potensi lahan ditentukan oleh tersedianya tanah pertanian, kesuburan tanah, iklim, topografi, ketersediaan air, dan pola pertanian yang ada.

Gurnadi (1998) menyatakan bahwa usaha untuk mencapai tujuan pengembangan ternak tersebut dapat dilakukan dengan beberapa pendekatan yaitu pendekatan teknis, pendekatan terpadu dan pendekatan agribisnis. Pendekatan teknis yaitu dengan meningkatkan angka kelahiran, menurunkan angka kematian, mengontrol pemotongan ternak dan perbaikan genetik ternak. Pendekatan terpadu yaitu pendekatan yang menerapkan teknologi produksi, manajemen ekonomi, pertimbangan sosial budaya dan pembentukan kelompok peternak yang bekerjasama dengan instansi-instansi terkait. Pendekatan agribisnis dilakukan dengan tujuan mempercepat pengembangan peternakan melalui integrasi dari keempat aspek yaitu input produksi (lahan, pakan, plasma nutfah, dan sumber daya manusia), proses produksi, pengolahan hasil, dan pemasaran.

Menurut Suharto (1999) manfaat sistem integrasi ternak pada usaha pertanian meliputi meningkatkan pemberdayaan sumber daya lokal, mengoptimalkan hasil usaha, menciptakan produk hasil diversifikasi usaha, menciptakan kemandirian petani, meningkatkan pendapatan peternak dan menciptakan lapangan kerja.

2.6. Penelitian Terdahulu

Yajis Paggasa (2008) melakukan penelitian yang berjudul Potensi Pengembangan Sapi Potong melalui Sistem Integrasi Sawit – Ternak di Kabupaten Kutai Timur Provinsi Kalimantan Timur. Analisis yang digunakan adalah analisis potensi dan usaha integrasi sawit – ternak sapi dan banafit yang diperoleh dan analisis SWOT. Hasil dari penelitian ini adalah 1) Petani mampu memanfaatkan peluang berupa bantuan pemerintah/swasta, mendapat perhatian dan pembinaan teknis dari instansi yang cukup intens. 2) Usaha tani system integrasi sawit – ternak sapi potong lebih baik dibandingkan usaha tani tidak integrasi.

Rindukasih Bangun (2010) dalam penelitiannya yang berjudul Analisis Sistem Integrasi Sapi – Kebun Kelapa Sawit Dalam Meningkatkan Pendapatan Petani Di Kabupaten Rokan Hulu. Metode yang digunakan adalah metode *survey*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengukur tingkat pendapatan petani pelaku sistem integrasi dan pelaku bukan sistem integrasi, mengidentifikasi faktor penyebab keberhasilan sistem integrasi sapi dengan kebun kelapa sawit yang dapat meningkatkan pendapatan petani dan membuat rekomendasi kebijakan pemerintah daerah untuk diterapkan dalam pengembangan wilayah berbasis integrasi sapi dengan kebun kelapa sawit sehingga dapat meningkatkan pendapatan petani.

Hasil penelitian Rindukasih Bangun (2010) yaitu tingkat pendapatan petani dengan sistem integrasi sapi dengan kebun kelapa sawit lebih tinggi dibanding tanpa sistem integrasi. Tingkat pendapatan petani dengan integrasi

sapi dengan kelapa sawit sebesar Rp. 19.804.571,- sedangkan sebelum melaksanakan sistem integrasi sapi dengan kebun kelapa sawit adalah Rp. 14.872.181,-. Faktor kunci strategis adalah faktor internal kekuatan yaitu kotoran sapi sebagai sumber pupuk pada kebun kelapa sawit; terdapat biomassa dan gulma sawit yang dimanfaatkan sebagai pakan ternak, ternak sapi sebagai tabungan; sistem integrasi dapat mengurangi penggunaan pupuk anorganik. Faktor internal kelemahan adalah kawin suntik (IB) mengalami gagal bunting, sarana dan prasarana yang kurang memadai. Faktor eksternal peluang adalah harga daging yang tinggi; adanya lembaga permodalan dan perbankan; pengembangan teknologi peternakan. Faktor eksternal ancaman adalah harga obat hewan yang tinggi; kondisi politik dan keamanan; pajak dan retribusi. Strategi yang dapat digunakan dalam pengembangan sistem integrasi sapi dengan kebun kelapa sawit dalam meningkatkan pendapatan petani adalah strategi agresive dimana Kabupaten Rokan Hulu dapat dijadikan sebagai sentra pengembangan sapi potong dengan sistem integrasi sapi dengan kebun kelapa sawit.

Gulasa Sitanggang (2011) dalam penelitiannya yang berjudul Analisis Potensi dan Strategi Pengembangan Sapi Potong – Integrasi dengan Perkebunan Kelapa Sawit di Kabupaten Deli Serdang menggunakan analisis SWOT. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui potensi pengembangan sapi potong integrasi dengan perkebunan kelapa sawit dan faktor-faktor internal (kekuatan dan kelemahan) serta faktor eksternal (peluang dan ancaman) yang mempengaruhi pengembangan sapi potong di Kabupaten Deli Serdang. Metode penelitian yang digunakan adalah metode *survey* dan observasi ke lokasi penelitian dengan

bantuan kuisisioner serta menggunakan data primer dan sekunder berupa data panel yang memiliki dimensi waktu (*time series*) 5 tahun, yaitu dari tahun 2006 – 2010. Analisis data dilakukan dengan metode SWOT. Kemudian dilanjutkan dengan Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM) untuk menetapkan strategi alternatif yang diprioritaskan.

Hasil penelitian Gulasa Sitanggang (2011) menunjukkan faktor kekuatan yang dimiliki dalam pengembangan sapi potong integrasi dengan perkebunan kelapa sawit adalah sumberdaya peternak dan pengalaman beternak yang sudah memadai, adanya kelompok peternak sapi, sarana dan prasarana pemeliharaan yang tersedia, telah melakukan pencatatan dan telah memanfaatkan hijauan antara tanaman dan kotoran sapi sebagai pupuk, serta penjualan sapi betina produktif yang rendah. Kelemahan yang perlu mendapat perhatian adalah tingkat pendidikan peternak relatif rendah, masih terbatasnya pelatihan dan keterampilan peternak, belum dimanfaatkannya limbah hasil samping kelapa sawit sebagai pakan sapi, masih terbatasnya bantuan pemerintah berupa bibit ternak dan sarana seperti mesin pengolah pupuk dan mesin pencacah rumput.

Strategi yang dapat dilakukan dalam usaha pengembangan sapi potong integrasi dengan perkebunan kelapa sawit menurut Gulasa Sitanggang (2011) adalah pemanfaatan pabrik kelapa sawit sebagai pengolah limbah hasil samping untuk pakan sapi potong, pemanfaatan bantuan pemerintah baik berupa bibit ternak dan sarana pendukung yang telah ada untuk mengembangkan sapi potong dan peningkatan peran aktif pemerintah dalam memfasilitasi kelompok peternak sapi potong dan pihak perkebunan kelapa sawit dalam melakukan integrasi sapi

potong dengan perkebunan kelapa sawit.

Yuniar dkk 2015 melakukan penelitian dengan judul Analisis Potensi Pengembangan Peternakan Sapi Potong di Kota Tangerang Selatan. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kelayakan dan pengembangan potensi sapi potong di Tangerang Selatan. Data diperoleh dari wawancara dengan pemangku kepentingan dan pengamatan ke lokasi ternak. Data sekunder diperoleh dari institusi terkait dan literatur. *Analtical Hierarchy Process* (AHP) dan Peluang *Weanesses Strength* dan *Treaths* (SWOT) digunakan untuk mengatur strategi pengembangan sapi potong di Tangerang Selatan. Strategi *Strengths-Threats* digunakan untuk mengoptimalkan potensi pasar, sumber daya manusia dan lokal suport pemerintah, mengurangi efek negatif lingkungan dan sumber daya lahan yang terbatas. Hasil menunjukkan bahwa penerapan manajemen limbah dan teknologi biogas, meningkatkan kapasitas koperasi petani dan dukungan pemerintah dalam penggunaan lahan adalah aspek penting dari keberlanjutan meningkatkan pendapatan petani dan ketahanan pangan.

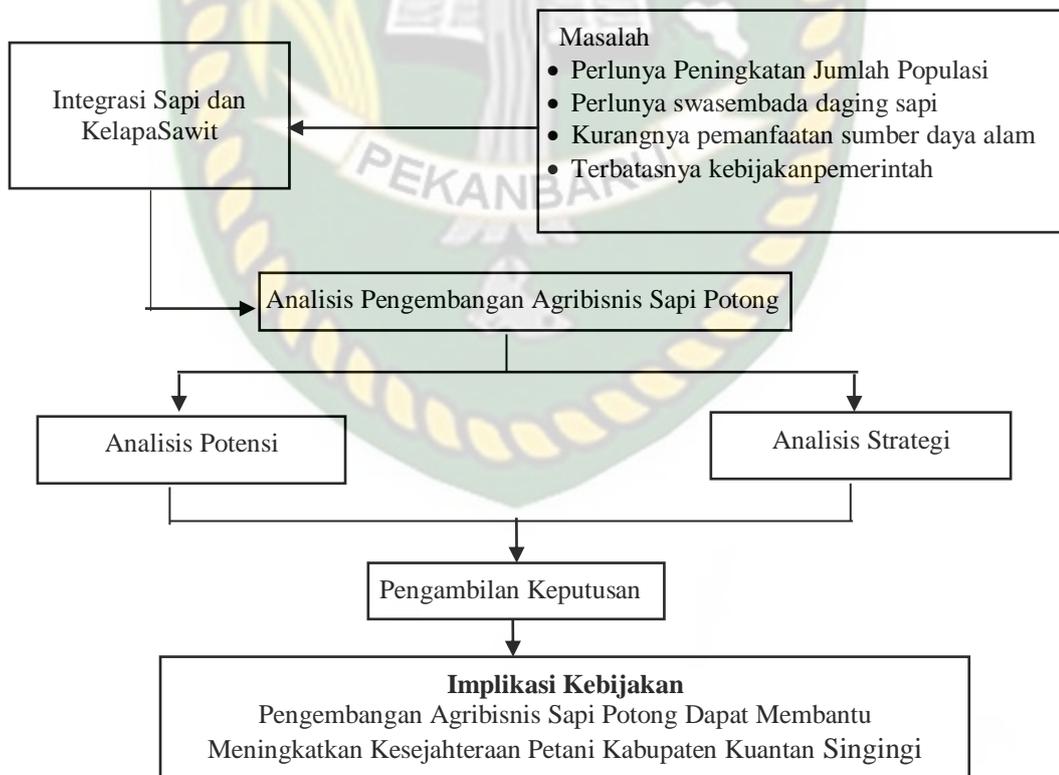
Purnomo dkk (2017) melakukan penelitian dengan judul Strategi Pengembangan Peternakan Sapi Potong Rakyat Di Kecamatan Wuryantoro Kabupaten Wonogiri. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor pokok yang berpengaruh dalam pengembangan usaha ternak sapi potong dan mengetahui bentuk-bentuk strategi yang dapat diterapkan dalam pengembangan usaha ternak sapi potong di Kecamatan Wuryantoro Kabupaten Wonogiri. Metode dalam penelitian ini adalah metode campuran (*mixed method*) kualitatif dan kuantitatif untuk mengumpulkan data primer dari responden dan

data sekunder dari instansi terkait yaitu BPS Kabupaten Wonogiri, Dinas Pertanian Kabupaten Wonogiri, dan Kecamatan Wuryantoro. Pengambilan sampel penelitian ditentukan secara kebetulan (*convenience sampling*) sebanyak 60 responden peternak sapi potong, dan 10 responden dari Dinas Peternakan dan pedagang sapi. Analisis data yang digunakan adalah analisis situasi internal dan eksternal serta analisis SWOT. Hasil analisis SWOT secara kualitatif pada faktor internal menghasilkan identifikasi kekuatan (*strength*) dan kelemahan (*weakness*) yang terdapat pada usaha ternak sapi yang terdiri dari sumber daya manusia, kondisi keuangan, operasional/produksi, manajemen, pemasaran. Hasil analisis pada faktor eksternal menghasilkan identifikasi faktor eksternal berupa peluang (*opportunity*), dan ancaman (*threats*) yang ada pada usaha ternak sapi potong terdiri dari lingkungan sosial, ekonomi, kebijakan pemerintah dan teknologi. Hasil analisis matriks SWOT kuantitatif menunjukkan faktor internal sebesar 1,09 (pada sumbu x), dan faktor eksternal sebesar 0,23 (pada sumbu y). Oleh karena itu strategi yang sesuai dalam pengembangan peternakan sapi potong berada pada kuadran I yaitu mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif (*Growth Oriented Strategy*), yaitu menggunakan kekuatan untuk memperoleh peluang, keuntungan dalam usaha ternak sapi potong.

2.7. Kerangka Pemikiran

Saat ini Kabupaten Kuantan Singingi sedang menggiatkan pengembangan sapi yang berintegrasi dengan kelapa sawit yang dikenal dengan istilah Sistem Integrasi Sapi dengan Kelapa Sawit (SISKA) untuk menuju swasembada daging. Rencana Pemerintah Kabupaten Kuantan Singingi untuk meningkatkan populasi

ternak terkendala oleh berkurangnya lahan pengembalaan akibat alih fungsi lahan salah satunya untuk perkebunan kelapa sawit. Dalam upaya meningkatkan populasi ternak sapi tentunya juga berdampak dalam peningkatan luasan areal sumber hijauan pakan ternak. Oleh karena itu diperlukan strategi untuk menentukan arah kebijakan. Penelitian ini diawali dengan identifikasi permasalahan di wilayah Kabupaten Kuantan Singingi berkaitan dengan peningkatan jumlah populasi ternak sapi potong, swasembada daging sapi, kurangnya pemanfaatan sumber daya alam dan kebijakan pemerintah. Secara sederhana alur pikir dalam penelitian ini dapat digambarkan seperti terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Kerangka Pemikiran Penelitian

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metode, Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *survey*, bertempat di Kabupaten Kuantan Singingi Provinsi Riau. Pemilihan lokasi ini dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan alasan di Kabupaten Kuantan Singingi merupakan salah satu Kabupaten di Riau yang mengusahakan ternak sapi dan memiliki potensi pengembangan peternakan sapi integrasi kelapa sawit, pada umumnya peternak sapi membudidayakan sapi Bali dan telah melakukan pemeliharaan ternak secara semi intensif serta telah melakukan Inseminasi Buatan (IB) dengan baik.

Penelitian ini dilakukan selama enam bulan yang dimulai dari bulan Januari sampai dengan bulan Juli 2019, dengan rangkaian kegiatan berupa pembuatan proposal, pengumpulan data, analisis data dan penulisan laporan.

3.2. Teknik Pengambilan Sampel

Responden terdiri dari petani dan *stakeholder* dibidang pertanian yang ada di Kabupaten Kuantan Singingi seperti Dinas Pertanian dan Bappedalitbang. Pengambilan sampel peternak dalam penelitian ini dilakukan secara acak (*simple random sampling*), dengan jumlah yang diambil sebanyak 50 orang peternak sapi potong. Sedangkan untuk responden dari pihak terkait seperti Dinas Pertanian dan Bappedalitbang dipilih secara sengaja (*purposive*) yaitu masing-masing sebanyak satu orang.

3.3. Metode Pengambilan Data

Data yang diambil mencakup dua jenis data, yaitu data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara langsung kepada peternak dengan menggunakan kuesioner yang telah disiapkan. Sedangkan data sekunder diperoleh di beberapa instansi, yaitu Badan Pusat Statistik, Dinas Pertanian Kabupaten Kuantan Singingi dan buku monografi.

3.4. Konsep Operasional

Konsep operasional mencakup pengertian dari berbagai variabel penelitian dan istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini. Hal ini diperlukan untuk menghindari kesalahan pemahaman dan penafsiran dari pihak yang membacanya.

1. Ternak ruminansia adalah mamalia berkuku genap seperti sapi, kerbau, domba, kambing, rusa, dan kijang yang merupakan sub ordo dari ordo *Artiodactyla*.
2. Sapi potong adalah jenis sapi yang ditanakkan untuk dimanfaatkan dagingnya (berbeda dengan sapi perah yang dimanfaatkan susunya). Terdapat tiga tahapan utama dalam produksi daging sapi, yaitu tahap pengasuhan, penggembalaan dan pemberian pakan.
3. Perkebunan kelapa sawit sebagai pasokan bahan pakan ternak yang tersedia sepanjang tahun menjadi jaminan kuantitas, kualitas dan kontinuitas pakan yang dihasilkan. Pakan yang dihasilkan dari perkebunan kelapa sawit berupa: pelepah kelapa sawit akan menjadi komponen hijauan sementara bungkil dan lumpur sawit sebagai pengganti konsentrat.
4. Sistem Integrasi Sapi dengan Kelapa Sawit (SISKA) adalah suatu sistem

pemeliharaan sapi di perkebunan kelapa sawit dengan saling berkaitan dan saling memberi manfaat.

5. Pakan ternak merupakan makanan/asupan yang diberikan kepada hewan ternak (peliharaan), pakan merupakan sumber energi dan materi bagi pertumbuhan dan kehidupan makhluk hidup dari hijauan maupun konsentrat.
6. Pakan hijauan merupakan sumber pakan alami yang berasal dari rumput, daun dan batang tanaman.
7. Pakan konsentrat adalah pakan ternak yang memiliki kandungan serat kasar rendah, dibawah 18%. Nutrisi utama dari pakan konsentrat berupa energi dan protein, konsentrat berasal dari bungkil kelapa sawit dan lumpur sawit (solid).
8. Potensi lahan kelapa sawit merupakan kemampuan untuk menghasilkan pakan ternak yang mempunyai kemungkinan untuk dikembangkan.
9. Kapasitas peningkatan populasi ternak ruminansia (KPPTR) adalah analisis untuk menentukan jumlah kapasitas ternak yang dapat dihasilkan berdasarkan sumber daya yang ada.
10. Populasi Rill merupakan jumlah populasi ternak yang tersedia secara rill.
11. Satuan ternak (ST) merupakan konversi satuan berdasarkan sapi dewasa.
12. Analisis SWOT adalah metode perencanaan strategis yang digunakan untuk mengevaluasi kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threats*) dalam suatu proyek atau suatu spekulasi bisnis.
13. Kekuatan (*strength*) adalah sumber daya keterampilan atau keunggulan yang dimiliki oleh usaha sapi potong terhadap pesaing dan kebutuhan pasar.

Kekuatan merupakan faktor-faktor yang dimiliki perusahaan berakibat pada pemilikan keunggulan komperatif

14. Kelemahan (*weakness*) adalah keterbatasan atau kekurangan dalam sumberdaya, keterampilan dan kapabilitas usaha sapi potong yang menghambat kinerja usaha.
15. Peluang (*opportunity*) adalah situasi penting yang menjadi kesempatan usaha sapi potong untuk menguntungkan usaha.
16. Ancaman (*threat*) adalah situasi yang tidak menguntungkan yang menjadi hambatan dalam usaha sapi potong.
17. Faktor Internal adalah evaluasi yang dilakukan untuk mengidentifikasi faktor kekuatan dan kelemahan
18. Faktor Eksternal adalah evaluasi yang dilakukan untuk mengidentifikasi faktor peluang dan ancaman.
19. Strategi adalah cara untuk mencapai tujuan-tujuan jangka panjang dengan suatu tindakan yang menuntut keputusan manajemen puncak dan sumberdaya yang banyak untuk merealisasikanya.

3.5. Analisis Data

1. Potensi Pengembangan Agribisnis Sapi Potong

Potensi pengembangan agribisnis sapi potong dianalisis dengan Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak Ruminansia (KPPTR). Analisis Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak Ruminansia (KPPTR) digunakan sebagai penentu prioritas pengembangan berdasarkan ketersediaan lahan hijauan makanan ternak dan tenaga kerja (Dirjen Peternakan, 1998). Dalam penelitian ini analisis KPPTR

difokuskan kepada ketersediaan lahan hijauan makanan ternak melalui Sistem Integrasi Sapi dan Kelapa Sawit (SISKA) di Kecamatan Singingi Hilir. Potensi pakan sapi potong dari Sistem Integrasi Sapi Kelapa Sawit (SISKA) dapat berasal dari daun, pelepah, lumpur sawit (solid), dan bungkil inti sawit (*palm kernel cake*), serta berbagai vegetasi lain yang tumbuh di areal tersebut. Adapun produksi hijauan yang dapat dihasilkan satu hektar perkebunan kelapa sawit adalah dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Produksi Hijauan dan Konsentrat Bahan Kering (BK) pada Perkebunan Kelapa Sawit per Luasan Ha.

No	Uraian	Produksi BK (Ton/Ha)
A.	Pakan Hijauan	
1	Daun	0,65800
2	Pelepah	1,64000
3	Vegetasi lain-lain	0,47115
Produksi Hijauan per Ha		2,76915
B.	Pakan Penguat (Konsentrat)	
1	Lumpur sawit (solid)	1,13200
2	Bungkil inti sawit (BIS)	0,51400
Produksi Konsentrat per Ha		1,64600

Sumber: Diwyanto, dkk (2002); Mathius (2002); Gopar, dkk (2015)

Menurut NRC (1984) dalam Herlinda (2007) dan BPTP Jambi (2007), jumlah kebutuhan pakan sapi potong yang diberikan tergantung kepada bobot ternak dalam Satuan Ternak (ST), dengan persentase pakan hijauan bahan kering (BK) dan konsentrat masing-masing sebesar 2,5% dan 2% dari total bobot badan. Dengan asumsi rata-rata bobot badan sebesar 250 kg, maka kebutuhan pakan hijauan adalah 6,25 kg/ST/hari atau 2,281 ton/ST/tahun dan kebutuhan pakan

konsentrat sebanyak 5 kg/ST/hari atau 1,825 ton/ST/tahun. Sehingga potensi maksimum berdasarkan sumberdaya lahan (PSML) dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$PMSL_H = \frac{2,76915 \times L}{2,281 \times 50\%} \dots\dots\dots (1)$$

$$PMSL_K = \frac{1,646 \times L}{1,825 \times 50\%} \dots\dots\dots (2)$$

$$KPPTR_H (ST) = PMSL_H - POPRIL \dots\dots\dots (3)$$

$$KPPTR_K (ST) = PMSL_K - POPRIL \dots\dots\dots (4)$$

Keterangan:

$PMSL_H$: Potensi maksimum berdasarkan sumberdaya lahan (ST) dalam penyediaan pakan hijauan

$PMSL_K$: Potensi maksimum berdasarkan sumberdaya lahan (ST) dalam penyediaan pakan konsentrat

L : Luas lahan perkebunan kepala sawit penghasil hijauan (Ha)

50% : Persentase pemanfaatan terhadap total kebutuhan pakan

POPRIL : Populasi rill ternak dalam satu tahun (ST)

$KPPTR_H$: Kapasitas peningkatan populasi ternak ruminansia (ST) pangan hijauan

$KPPTR_K$: Kapasitas peningkatan populasi ternak ruminansia (ST) pangan konsentrat

ST : Satuan Ternak

2. Strategi Pengembangan Sapi Potong

Berdasarkan hasil diskusi dengan berbagai pihak terkait, seluruh data dianalisis untuk perumusan strategi pengembangan agribisnis sapi potong di Kabupaten Kuantan Singingi melalui Analisis Faktor Internal dan Analisis Faktor Eksternal dan Analisis SWOT (*SWOT Analysis*)

a. Analisis Faktor Internal

Dalam rangka mengidentifikasi faktor kekuatan dan kelemahan yang ditemui dalam pengembangan sapi potong digunakan analisis faktor internal. Menurut David (2002) faktor kekuatan dan kelemahan dievaluasi menggunakan matriks IFE (*Internal Factor Evaluation*) dengan langkah sebagai berikut

- Menentukan faktor kekuatan (*Strengths*) dan kelemahan (*Weakness*).
- Menentukan derajat kepentingan relatif setiap faktor internal (bobot).
Penentuan bobot faktor internal dilakukan dengan memberikan penilaian atau pembobotan angka pada masing-masing faktor. Penilaian angka pembobot adalah: 2 jika faktor vertikal lebih penting dari faktor horizontal, 1 jika faktor vertikal sama pentingnya dengan faktor horizontal, dan 0 jika faktor vertikal kurang penting dari faktor horizontal.
- Memberikan skala rating 1 sampai 4 pada setiap faktor, untuk menunjukkan apakah faktor tersebut mewakili kelemahan utama (peringkat=1), kelemahan kecil (peringkat = 2), kekuatan kecil (peringkat = 3), dan kekuatan utama (peringkat = 4). Pemberian peringkat didasarkan atas kondisi atau keadaan pengembangan usaha sapi potong dalam sistem usaha tani di Kabupaten Kuantan Singingi.
- Mengalikan bobot dengan rating untuk mendapatkan skor tertimbang
- Menjumlahkan semua skor untuk mendapatkan skor total. Nilai 1 menunjukkan bahwa kondisi internal sangat buruk dan nilai 4 menunjukkan kondisi internal yang sangat baik, rata-rata nilai yang dibobotkan adalah 2,5. Nilai lebih kecil dari pada 2,5 menunjukkan bahwa kondisi internal selama ini

masih lemah, sedangkan nilai lebih besar dari 2,5 menunjukkan kondisi internal kuat.

b. Analisis Faktor Eksternal

Analisis faktor eksternal digunakan untuk mengetahui pengaruh faktor-faktor sebagai berikut : (1) lingkungan makro yang terdiri dari kebijakan pemerintah, ekonomi sosial dan teknologi, (2) lingkungan mikro yang terdiri dari pesaing, kreditur, pelanggan, kondisi pasar, tenaga kerja, bahan baku produksi, serta (3) lingkungan usaha berupa hambatan usaha, kekuatan pembeli, dan adanya produk substitusi. Hasil analisis eksternal digunakan untuk mengetahui peluang dan ancaman yang ada, dan strategi untuk mengatasi ancaman dan memanfaatkan peluang yang ada dalam pengembangan sapi potong. Tahapan dalam mengevaluasi faktor eksternal sesuai prosedur David (2002) sebagai berikut:

- Menentukan faktor utama yang berpengaruh penting pada kesuksesan dan kegagalan usaha yang mencakup peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*) dengan melibatkan beberapa responden terbatas.
- Menentukan derajat kepentingan relatif setiap faktor eksternal (bobot). Penentuan bobot faktor internal dilakukan dengan memberikan penilaian atau pembobotan angka pada masing-masing faktor. Penilaian angka pembobotan adalah: 2 jika faktor vertikal lebih penting dari faktor horizontal, 1 jika faktor vertikal sama pentingnya dengan faktor horizontal, dan 0 jika faktor vertikal kurang penting dari faktor horizontal.
- Memberikan peringkat (*rating*) 1 sampai 4 pada peluang dan ancaman untuk menunjukkan seberapa efektif strategi mampu merespon faktor-faktor

eksternal yang berpengaruh tersebut. Nilai peringkat berkisar antara 1 sampai 4, nilai 4 jika jawaban rata-rata dari responden sangat baik dan 1 jika jawaban menyatakan buruk.

- Menentukan skor tertimbang dengan cara mengalikan bobot dengan rating
- Menjumlahkan semua skor untuk mendapatkan skor total. Nilai 1 menunjukkan bahwa kondisi eksternal sangat buruk dan nilai 4 menunjukkan kondisi eksternal yang sangat baik, rata-rata nilai yang dibobotkan adalah 2,5. Nilai lebih kecil dari pada 2,5 menunjukkan bahwa kondisi eksternal selama ini masih lemah, sedangkan nilai lebih besar dari 2,5 menunjukkan kondisi eksternal kuat.

c. Analisis SWOT (*SWOT Analysis*)

Analisis SWOT digunakan untuk menentukan alternatif strategi pengembangan usaha sapi potong yang merupakan lanjutan dari analisis IFE dan EFE. Perumusan alternatif strategi dilakukan dengan menggabungkan antara dua faktor internal (kekuatan dan kelemahan) dengan faktor eksternal (peluang dan ancaman), sehingga dihasilkan; (a) strategi S-O menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang, (b) strategi W-O mengatasi kelemahan untuk memanfaatkan peluang, (c) strategi S-T menggunakan kekuatan dan menghindari ancaman, dan (d) strategi W-T mengatasi kelemahan dan menghindari ancaman. Untuk merumuskan strategi dapat menggunakan matrik SWOT lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.

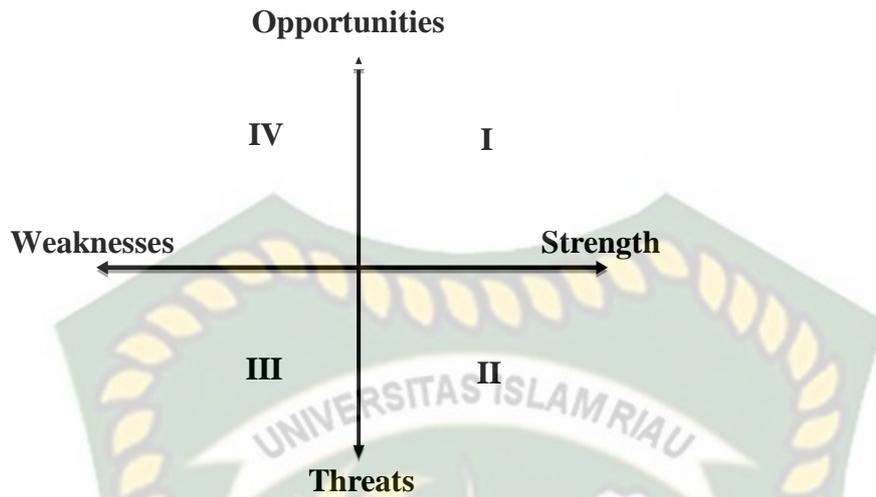
Internal Eksternal	Strength (S) (Kekuatan)	Weakness (W) (Kelemahan)
Opportunity (O) (Peluang)	S-O Strategi Strategi yang menggunakan faktor kekuatan yang dimiliki untuk memanfaatkan peluang yang ada	W-O Strategi Strategi untuk memanfaatkan peluang yang ada dengan cara mengatasi faktor kelemahan yang ada
Threats (T) (Ancaman)	S-T Strategi Strategi untuk menggunakan faktor kekuatan yang dimiliki guna menghindari ancaman	W-T Strategi Strategi untuk meminimalkan kelemahan yang ada serta menghindari ancaman

Sumber: Rangkuti (2006)

Gambar 3. Matrik SWOT Perumusan Strategi

d. Penentuan Strategi Pengembangan

Hasil penentuan rencana strategi pada matrik SWOT merupakan acuan bagi langkah-langkah dalam pelaksanaan pengembangan ternak SISKAs di Kabupaten Kuantan Singingi saat ini. Dalam pelaksanaan pembangunan suatu wilayah, organisasi Pemerintah sering dihadapkan kepada berbagai keterbatasan sumberdaya seperti dana. Menentukan strategi pengembangan dengan menentukan; (1) Nilai pembobot didapat dengan menjumlahkan pembobotan (bobot x rating) untuk faktor- faktor kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman, (2) Nilai axis didapat dari penjumlahan total nilai kekuatan ditambah total nilai kelemahan, (3) Nilai ordinat didapat dengan menjumlahkan total nilai peluang ditambah total nilai ancaman, (4) Kuadran dimana terdapat titik pertemuan nilai axis dengan ordinat menunjukkan pilihan strategi pengembangan.



Gambar 4. Pembagian Kuadran Strategi pada Analisis SWOT

Keterangan :

- Kuadran I = Strategi agresif yaitu pengembangan dengan memanfaatkan kekuatan secara optimal untuk meraih peluang yang ada
- Kuadran II = Strategi diversifikasi yaitu strategi yang menggunakan kekuatan untuk menghindari ancaman
- Kuadran III = Strategi defensif yaitu usaha-usaha yang didasarkan pada kegiatan yang bersifat defensif serta menghindari ancaman
- Kuadran IV = Strategi *turn around*, strategi ini diterapkan berdasarkan pemanfaatan peluang yang ada, dengan cara mengatasi kelemahan-kelemahan yang dimiliki.

IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

4.1. Keadaan Geografis

Secara astronomis terletak antara 0°00 – 1°00 Lintang Selatan dan 101°02 – 101°55 Bujur Timur. Memiliki luas wilayah sekitar 7.656,03 km². Saat ini Kabupaten Kuantan Singingi mempunyai 15 kecamatan dengan Kecamatan Singingi tercatat yang terluas, sekitar 1.953,66 km² atau mencapai 25% dari total luas wilayah kabupaten. Untuk kecamatan dengan luas terkecil berada di Kecamatan Kuantan Hilir Seberang memiliki luas 114,29 km².



Sumber: BPS Kuansing 2017

Gambar 5. Peta wilayah Kabupaten Kuantan Singingi

Berdasarkan geografisnya, disebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Kampar dan Kabupaten Pelalawan, disebelah selatan berbatasan dengan Provinsi Jambi, disebelah barat berbatasan dengan Provinsi Sumatera Barat, dan disebelah

timur berbatasan dengan Kabupaten Indragiri Hulu. Daerah Teluk Kuantan sebagai ibukota Kabupaten daerahnya berada pada ketinggian 30 mdpl. Jarak antara Ibukota Kabupaten dengan Pekanbaru sebagai Ibukota Provinsi Riau adalah 160 km.

Kabupaten Kuantan Singingi secara geografis, geoekonomi dan geopolitik terletak pada jalur tengah lintas sumatera dan berada dibagian selatan Propinsi Riau, yang mempunyai peranan yang cukup strategis sebagai simpul perdagangan untuk menghubungkan daerah produksi dan pelabuhan, terutama pelabuhan kuala enok. Dengan demikian Kabupaten Kuantan Singingi mempunyai peluang untuk mengembangkan sektor-sektor pertanian secara umum, perdagangan barang dan jasa, transportasi dan perbankan serta pariwisata. Kabupaten Kuantan Singingi merupakan pemekaran dari Kabupaten Indragiri Hulu yang dibentuk berdasarkan UU No. 53 tahun 1999, tentang Pembentukan Kabupaten Pelalawan, Rokan Hulu, Rokan Hilir, Siak, Natuna, Karimun, Kuantan Singingi dan Kota Batam.

a. Topografi

Wilayah Kabupaten Kuantan Singingi secara morfologi dapat dibagi atas dataran rendah, perbukitan bergelombang, perbukitan tinggi dan pegunungan, dengan variasi sebagian besar merupakan satuan perbukitan bergelombang yaitu sekitar 3^0 - 15^0 diatas permukaan laut.

b. Geologi

Secara Struktur Geologi wilayah Kabupaten Kuantan Singingi terdiri dari patahan naik, patahan mendatar dan lipatan, tersusun dari kelompok batuan sedimen, metamorfosis (malihan), batuan volkanik dan intrusi serta endapan

permukaan. Disamping itu Kabupaten Kuantan Singingi memiliki potensi sumber daya mineral yang beragam.

c. Iklim

Kabupaten Kuantan Singingi pada umumnya beriklim tropis dengan suhu udara maksimum berkisar antara $32,6^{\circ}\text{C}$ – $36,5^{\circ}\text{C}$ dan suhu minimum berkisar antara $19,2^{\circ}\text{C}$ – $22,^{\circ}\text{C}$. Curah hujan pada 2017 berkisar antara 92,00– 326,00 mm per tahun dengan keadaan musim berkisar: (a). Musim hujan jatuh pada bulan September s/d Februari, (b) Musim kemarau jatuh pada bulan Maret s/d Agustus.

d. Hidrografi

Terdapat 2 (dua) sungai besar yang melintasi wilayah Kabupaten Kuantan Singingi yaitu Sungai Kuantan/Sungai Indragiri dan Sungai Singingi. Peranan sungai tersebut sangat penting terutama sebagai sarana transportasi, sumber air bersih, budidaya perikanan dan dapat dijadikan sumber daya buatan untuk menghasilkan suplai listrik tenaga air. Daerah Aliran Sungai (DAS) Sungai Kuantan mengalir 9 (sembilan) kecamatan yaitu Kecamatan Hulu Kuantan, Kecamatan Kuantan Mudik, Kecamatan Gunung Toar, Kecamatan Kuantan Tengah, Kecamatan Benai, Kecamatan Pangean, Kecamatan Kuantan Hilir, Kecamatan Inuman dan Kecamatan Cerenti.

4.2. Keadaan Penduduk dan Ketenagakerjaan

a. Kependudukan

Sebagai penggerak pembangunan penduduk juga bisa bereposisi sebagai beban dalam pembangunan, oleh karena itu pembangunan sumber daya manusia dan pengaturan mobilitas penduduk sangat perlu direncanakan serta diarahkan

agar mempunyai karakteristik mendukung pembangunan. Sama halnya dengan kabupaten/kota lainnya di Provinsi Riau, beberapa masalah kependudukan di Kabupaten Kuantan Singingi, yakni program kependudukan tentang penyebaran sehingga tidak terpusat pada satu titik seiring dengan itu juga menjadi perhatian yaitu angka kelahiran, usia harapan hidup, angka kematian bayi, anak dan ibu, faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan upaya kesehatan serta kultur masyarakat dengan dinamika yang ada.

Tabel 4. Jumlah Penduduk dan Laju Pertumbuhan Penduduk Menurut Kecamatan di Kabupaten Kuantan Singingi Tahun 2016 dan 2017

No	Kecamatan	Tahun (Jiwa)		Pertumbuhan per Tahun (%)
		2016	2017	
1	Kuantan Mudik	23.916	24.163	1,03
2	Hulu Kuantan	8.778	8.869	1,04
3	GunungToar	13.813	13.956	1,04
4	Pucuk Rantau	10.695	10.804	1,02
5	Singingi	31.498	31.822	1,03
6	SingingiHilir	38.032	38.424	1,03
7	Kuantan Tengah	47.874	48.368	1,03
8	Sentajo Raya	28.544	28.838	1,03
9	Benai	16.194	16.363	1,04
10	Kuantan Hilir	15.016	15.249	1,55
11	Pangean	18.677	18.870	1,03
12	Logas Tanah Darat	20.631	20.843	1,03
13	Kuantan HilirSebrang	13.304	13.364	0,45
14	Cerenti	15.300	15.458	1,03
15	Inuman	15.663	15.825	1,03
Kuantan Singingi		317.935	321.216	1,03

Sumber: BPS, Kuantan Singingi Dalam Angka, 2018

Penduduk Kabupaten Kuantan Singingi berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuantan Singingi pada tahun 2017 tercatat sebanyak 321.216 jiwa yang terdiri 164.769 jiwalaki-laki dan 156.447 jiwa perempuan. Kecamatan

yang paling banyak penduduknya adalah kecamatan Kuantan Tengah yaitu 48.368 jiwa dan kecamatan yang paling sedikit penduduknya adalah kecamatan Hulu Kuantan yaitu 8.869 jiwa. Jumlah penduduk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4. Dilihat komposisinya, penduduk laki-laki lebih banyak dari penduduk perempuan. Penduduk laki-laki berjumlah 164.769 jiwa dan perempuan berjumlah 156.447 jiwa. Rasio jenis kelamin 105,32. Rasio jenis kelamin yang paling tinggi terdapat di Kecamatan Pucuk Rantau 117,78 dan rasio jenis kelamin yang paling rendah terdapat di Kecamatan Pangean sebesar 98,97. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Jumlah dan Rasio Penduduk Kabupaten Kuantan Singingi Menurut Kecamatan dan Jenis Kelamin Tahun 2017

No	Kecamatan	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah	Rasio Jenis Kelamin
1	Kuantan Mudik	12.180	11.983	24.163	101,64
2	Hulu Kuantan	4.531	4.338	8.869	104,45
3	GunungToar	7.033	6.923	13.956	101,59
4	Pucuk Rantau	5.843	4.961	10.804	117,78
5	Singingi	16.788	15.034	31.822	111,67
6	SingingiHilir	20.244	18.180	38.424	111,35
7	Kuantan Tengah	24.776	23.592	48.368	105,02
8	Sentajo Raya	14.766	14.072	28.838	104,93
9	Benai	8.162	8.201	16.363	99,52
10	Kuantan Hilir	7.662	7.587	15.249	100,99
11	Pangean	9.386	9.484	18.870	98,97
12	Logas Tanah Darat	10.885	9.958	20.843	109,31
13	Kuantan Hilir Seb	6.715	6.649	13.364	100,99
14	Cerenti	7.864	7.594	15.458	103,56
15	Inuman	7.934	7.891	15.825	100,54
	Kuantan Singingi	164.769	156.447	321.216	105,32

Sumber: BPS, Kuantan Singingi Dalam Angka,2018

b. Ketenagakerjaan

Pada tahun 2017 menurut Badan Pusat Statistik Kuantan Singingi pencari kerja yang terdaftar di Kabupaten Kuantan Singingi berjumlah 5.734 orang terdiri dari 2.476 laki-laki (43,18 %) dan perempuan 3.258 orang (56,82%). Jika dilihat berdasarkan tingkat pendidikan, sebagian besar pencari kerja yang terdaftar adalah tamatan Sarjana sebanyak 2.397 orang (41,80%). Besarnya jumlah pencari kerja tamatan Sarjana mengindikasikan bahwa perlu diciptakan lapangan kerja yang mampu menampung pekerja dengan kualifikasi tamatan Sarjana.

4.3. Keadaan Sosial

a. Pendidikan

Tingkat pendidikan penduduk mencerminkan keberhasilan pembangunan suatu bangsa. Pendidikan yang tinggi akan member pengaruh positif bagi masa depan bangsa. Pendidikan mempunyai peranan penting dalam kehidupan manusia, oleh karena itu, pemerintah dan masyarakat senantiasa memberikan perhatian yang besar pada perkembangan pendidikan. Secara umum prasarana gedung sekolah di Kabupaten Kuantan Singingi telah tersedia di setiap kecamatan mulai dari SD sampai SMU. Selain tersedianya sarana pendidikan berupa gedung sekolah, keberhasilan pembangunan pendidikan juga ditentukan oleh ketersediaan tenaga pengajar atau guru.

Analisis lebih lanjut, tentu tidak hanya melihat ketersediaan guru tapi juga kualitas dan tingkat kemampuan mentransfer ilmu ke anak didik. Berdasarkan data dari Dinas Pendidikan, Kepemudaan dan Olahraga Kabupaten Kuantan Singingi pada tahun 2017 terdapat 233 TK/Sederajat, 269 SD/Sederajat, 100

SLTP/ Sederajat, 32 SLTA/ Sederajat, dan 12 SMK.

b. Kesehatan

Pembangunan dibidang kesehatan bertujuan agar semua lapisan masyarakat memperoleh pelayanan kesehatan secara mudah, murah, dan merata. Dengan meningkatkan pelayanan ini diharapkan dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Upaya untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat ini sudah banyak dilakukan pemerintah antara lain dengan penyediaan berbagai fasilitas kesehatan seperti: rumah sakit, puskesmas, tenaga medis dan lain-lain. Pada tahun 2017 terdapat 2 buah rumah sakit, 31 poliklinik, 25 puskesmas, 63 puskesmas pembantu, 17 puskesmas keliling dan 25 apotek.

Keluarga Berencana salah satu upaya untuk menurunkan tingkat kelahiran adalah dengan program KB. Sejak tahun 1970 program KB sudah digalakkan, diharapkan seluruh pasangan usia subur dapat mempergunakan salah satu alat kontrasepsi/cara yang telah diprogramkan. Pada tahun 2016 di Kabupaten Kuantan Singingi terdapat 30 klinik KB. Jumlah peserta KB baru di Kabupaten Kuantan Singingi pada tahun 2016 sebanyak 10.002 orang dan peserta aktif sebanyak 47.282 orang.

4.4. Keadaan Ekonomi

Sebagai fasilitas utama yang digunakan untuk mencapai tujuan dalam memenuhi kebutuhan dalam bidang ekonomi. Dalam penyelenggaraan dan pengembangannya sarana penunjang kegiatan ekonomi berupa bangunan atau lembaga pelayanan perbelanjaan dan niaga perlu dikelola dengan professional. Salah satu bentuk sarana ekonomi yang ada di daerah Kabupaten Kuantan

Singingi berbentuk pasar. Jumlah pasar di Kabupaten Kuantan Singingi sebanyak 46 pasar yang terdiri dari 1 Pasar Kabupaten, 11 Pasar Kecamatan, dan 34 Pasar Desa/Kelurahan.

Pasar Kabupaten terletak di Kecamatan Kuantan Tengah yang menjadi pusat perekonomian kabupaten yang di sekitarnya terdapat kantor-kantor pemerintahan. Hampir setiap kecamatan memiliki pasar kecamatan, kecuali Pucuk Rantau, Kuantan Tengah, Sentajo Raya, Kuantan Hilir Seberang. Pasar desa terbanyak ada di Singingi Hilir dan Singingi. Jumlah pasar secara rincinya lebih jelasnya pada Tabel 6.

Tabel 6. Jumlah Pasar Kabupaten, Pasar Kecamatan, dan Pasar Desa di Setiap Kecamatan Kabupaten Kuantan Singingi Tahun 2017

No	Kecamatan	Pasar Kabupaten	Pasar Kecamatan	Pasar Desa	Jumlah
1	Kuantan Mudik	-	1	1	2
2	Hulu Kuantan	-	1	2	3
3	GunungToar	-	1	2	3
4	Pucuk Rantau	-	-	1	1
5	Singingi	-	1	7	8
6	SingingiHilir	-	1	8	9
7	Kuantan Tengah	1	-	2	3
8	Sentajo Raya	-	-	4	4
9	Benai	-	1	-	1
10	Kuantan Hilir	-	1	-	1
11	Pangean	-	1	1	2
12	Logas Tanah Darat	-	1	5	6
13	Kuantan Hilir Seberang	-	-	1	1
14	Cerenti	-	1	-	1
15	Inuman	-	1	-	1
	Jumlah total	1	11	34	46

Sumber: BPS, Kuantan Singingi Dalam Angka, 2018

Untuk mendukung kegiatan ekonomi juga terdapat beberapa perusahaan perdagangan di Kuantan Singingi tahun 2015 terdapat 2 perdagangan besar, 8 perdagangan menengah dan 208 perdagangan eceran (Dinas Koperasi, Usaha Kecil dan Menengah, Perdagangan dan Perindustrian Kabupaten Kuantan Singingi, 2018). Dalam kegiatan ekonomi juga terdapat pelayanan fasilitas bank diantaranya yang beroperasi di daerah Kuantan Singingi Bank BRI, Bank BNI, Bank BTPN, Bank Mandiri, Bank Syariah Mandiri, Bank Riau Kepri, Bank BRI Syariah, Bank Danamon.

4.5. Keadaan Pertanian

Kabupaten Kuantan Singingi memiliki lahan pertanian yang terdiri dari lahan sawah dan lahan bukan sawah. Lahan sawah seluas 6.619 Ha terdiri dari lahan sawah irigasi setengah teknis seluas 2.745 Ha dan lahan sawah tadah hujan seluas 3.874 Ha. Lahan bukan sawah seluas 592,745 Ha terdiri dari lahan tegal/kebun seluas 46.022 Ha, ladang/huma seluas 13.761 Ha, lahan perkebunan dengan luas 411.693 Ha, lahan yang ditanami pohon seluas 70.829 Ha, padang rumput 1.801 Ha, lahan yang sementara tidak diusahakan seluas 35.290 Ha dan lahan lainnya seluas 13.349 Ha. Berdasarkan jenis penggunaan lahan yang dikelola tergambar dalam Tabel 7. Jenis lahan sawah yang digunakan sebagian besar adalah sawah tadah hujan. Dari semua jenis penggunaan lahan, yang paling banyak diupayakan adalah perkebunan luasnya mencapai 411.693 Ha.

Tabel 7. Jenis Penggunaan Lahan di Kabupaten Kuantan Singingi, Tahun 2017

Jenis Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
A. LAHAN SAWAH	6.619
1. Irigasi Teknis	-
2. Irigasi Setengah Teknis	2.745
3. Irigasi Sederhana	-
4. Irigasi Non PU	-
5. Tadah Hujan	3.874
6. Pasang Surut	-
7. Rawa Lebak	-
8. Sementara Tidak Diusahakan	-
B. LAHAN BUKAN SAWAH	592,745
1. Tegal/Kebun	46.022
2. Ladang/Huma	13.761
3. Perkebunan	411.693
4. Ditanami Pohon	70.829
5. Tambak	-
6. Kolam/Empang/Tebat	-
7. PadangRumput	1.801
8. Sementara Tidak Diusahakan	35.290
9. Lainnya	13.349
C. LAHAN BUKANPERTANIAN	166.238
1. Rumah, bangunan, & halaman Sekitar	51.163
2. Hutan Negara	55.727
3. Rawa (Tidak ditanami)	8.283
4. Lainnya (Jalan, Sungai,dll)	51.065
Jumlah Total	765.603

Sumber:Dinas Pertanian Kabupaten Kuantan Singingi (2018)

Penduduk Kabupaten Kuantan Singingi yang bekerja disektor pertanian yang tercatat dalam Survei Angkatan Kerja Nasional (Sakernas) Agustus 2017 mengalami peningkatan dari 51,17% tahun 2016 menjadi 56,74% tahun 2017.

Tabel 8. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Padi di Kabupaten Kuantan Singingi Tahun 2017

Subround	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Kuintal/ha)
Januari – April	3.660	17.648	45,94
Mei – Agustus	2.481	10.745	43,31
September – Desember	720	2.743	38,10
Januari – Desember	6.861	31.136	44,85

Sumber: Dinas Pertanian Kabupaten Kuantan Singingi (2018)

Berdasarkan data dari BPS Kabupaten Kuantan Singingi, luas panen tanaman padi di Kabupaten Kuantan Singingi pada tahun 2015 diantaranya luas panen padi sawah 6.826,05 Ha, padi ladang 35 Ha (Tabel 8).

Tabel 9. Luas Tanam, Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Palawija di Kabupaten Kuantan Singingi Tahun 2015-2017

Komoditi	Uraian	2015	2016	2017
1. Jagung	Luas Tanam (Ha)	224,00	424,00	154,17
	Luas Panen (Ha)	239,00	246,00	149,36
	Produksi (Ton)	459,65	478,89	229,34
	Produktivitas (Ku/Ha)	23,45	34,77	34,77
2. Ubi Kayu	Luas Tanam (Ha)	285,00	250,00	224,00
	Luas Panen (Ha)	273,00	241,00	239,30
	Produksi (Ton)	2.738,20	2.407,16	2.293,00
	Produktivitas (Ku/Ha)	100,00	94,20	100,00
3. Ubi Jalar	Luas Tanam (Ha)	13,00	20,00	14,40
	Luas Panen (Ha)	19,00	19,00	15,00
	Produksi (Ton)	145,84	139,84	115,05
	Produktivitas (Ku/Ha)	76,80	73,60	76,70
4. Kacang Tanah	Luas Tanam (Ha)	65,00	62,00	55,27
	Luas Panen (Ha)	78,00	54,00	55,60
	Produksi (Ton)	107,03	57,00	76,28
	Produktivitas (Ton/Ha)	13,72	12,94	13,72
5. Kedelai	Luas Tanam (Ha)	16,00	16,00	12,00
	Luas Panen (Ha)	9,00	24,00	11,00
	Produksi (Ton)	10,89	30,08	13,31
	Produktivitas (Ton/Ha)	12,10	12,30	12,10
6. Kacang Hijau	Luas Tanam (Ha)	23,00	22,00	25,52
	Luas Panen (Ha)	30,00	21,00	22,50
	Produksi (Ton)	33,72	28,55	25,29
	Produktivitas (Ku/Ha)	11,24	13,22	11,24
7. Jumlah	Luas Tanam (Ha)	626,00	612,00	482,54
	Luas Panen (Ha)	605,00	605,00	492,76
	Produksi (Ton)	3.495,34	3.002,04	7.905,19
	Produktivitas (Ku/Ha)	57,80	49,60	65,00

Sumber: Dinas Pertanian Kabupaten Kuantan Singingi (2018)

Sedangkan untuk tanaman palawija terdiri dari luas panen jagung 149,36 Ha, ubi kayu 239,30 Ha, ubi jalar 15 Ha, kacang tanah 55,60 Ha, kedelai 11 Ha, dan kacang hijau 22,50 Ha, sedangkan produksi padi dan palawija selama 2017

diantaranya padi sawah 31.079,91 ton, padi ladang 78,05 ton, jagung 229,34 ton, ubi kayu 2.293,00 ton, ubi jalar 115,05 ton, kacang tanah 76,283,20 ton, kedelai 13,31 ton, dan kacang hijau 25,29 ton (Tabel 9).

Subsektor hortikultura yang ada di Kabupaten Kuantan Singingi, terdiri dari sayur-sayuran, buah-buahan, dan biofarmaka. Untuk kelompok sayur-sayuran luas tanam terbesar adalah tanaman kacang panjang dengan luas budidaya 111 Ha. Luas tanam terkecil ada pada budidaya cabai rawit. Pada tahun 2017 ketimun menjadi yang terbesar produksinya sebesar 2.265 kuintal. Sepanjang tahun 2014-2017 produksi terbesar dari sayur-sayuran terjadi di tahun 2014 sebesar 57.870 kuintal. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Luas Tanam, Panen dan Produksi Sayur-sayuran di Kabupaten Kuantan Singingi Tahun 2014-2017

Jenis Sayuran	Luas Tanam (Ha)	Luas Panen (Ha)	Produksi (Kuintal)
1. Kacang Panjang	111	122	1.976
2. Cabai Besar	68	77	1.987
3. Terung	54	55	1.361
4. Ketimun	75	83	2.265
5. Kangkung	96	99	886
6. Bayam	91	91	900
7. Cabai Rawit	38	56	969
Jumlah total	533	583	10.344
2016	576	557	27.444
2015	576	652	42.343
2014	888	910	57.870

Sumber: Dinas Pertanian Kabupaten Kuantan Singingi (2018)

Buah-buahan menjadi salah satu subsektor hortikultura yang ada di Kabupaten Kuantan Singingi. Terdapat 22 jenis buah yang berproduksi di Kabupaten Kuantan Singingi, dengan total produksi 128.289 kuintal. Produksi

buah terbesar di tahun 2017 adalah pisang dengan produksi sebesar 40.130 kuintal dan produksi terendah adalah buah salak dengan total produksi hanya sebesar 120 kuintal. Pohon buah alpokat merupakan yang paling sedikit populasi panennya, sedangkan untuk tanaman pohon pisang merupakan yang terbanyak populasinya. Lebih jelasnya dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Populasi Panen, dan Produksi Buah-Buahan Menurut Jenis Tanaman di Kabupaten Kuantan Singingi, Riau Tahun 2017

Jenis Tanaman	Populasi Panen (Pohon)	Produksi (Kuintal)
1. Alpokat	351	228
2. Belimbing	659	475
3. Duku/Langsar	16.670	5.674
4. Durian	38.255	25.879
5. JambuBiji	10.305	3.464
6. Jambu Air	7.244	2.830
7. Jeruk Siam	16.168	10.002
8. Jeruk Besar	1.105	750
9. Mangga	17.167	10.411
10. Manggis	13.290	5.335
11. Nangka	4.291	3.159
12. Nanas	5.995	310
13. Pepaya	6.448	2.598
14. Pisang	89.532	40.130
15. Rambutan	18.101	7.994
16. Salak	1.870	120
17. Sawo	2.548	1.866
18. Markisa	-	-
19. Sirsak	1.693	723
20. Sukun	1.574	973
21. Melinjo	1.094	766
22. Petai	4.686	2.777
23. Jengkol	2.567	1.825
Jumlah total	261.613	128.289

Sumber: Dinas Pertanian Kabupaten Kuantan Singingi (2018)

Selain sayuran dan buah, tanaman biofarmaka yang dibudidayakan di Kuantan Singingi seperti pada Tabel 12, produksi terbesarnya adalah jahe sebesar 12.129 Kg. Produksi terendah adalah temulawak sebesar 653 Kg.

Tabel 12. Luas Tanam, Panen dan Produksi Biofarmaka Menurut Jenis Tanaman di Kabupaten Kuantan Singingi Tahun 2017

Jenis Biofarmaka	Luas Tanam (m ²)	Luas Panen (m ²)	Produksi (Kg)
1. Kencur	1.479	2.320	1.976
2. Temulawak	64	331	653
3. Lengkuas	2.803	5.681	8.139
4. Jahe	4.573	9.433	12.129
5. Kunyit	3.682	6.988	9.524
6. Lempuyang	24	1.070	2.632

Sumber: Dinas Pertanian Kabupaten Kuantan Singingi (2018)

Subsektor yang menjadi andalan di Kabupaten Kuantan Singingi adalah subsektor perkebunan, terutama komoditi kelapa sawit dan karet. Terdapat 126.550,88 Ha lahan kelapa sawit di Kabupaten ini pada tahun 2017, sedangkan produksinya mencapai 449.155,99 ton. Luas tanaman karet yang dimiliki sebesar 137.996,47 Ha pada tahun 2017 dan memiliki produksi sebesar 83.652,60 ton. Komoditas lain yang memiliki luas dan produksi yang cukup besar yaitu kakao. Luas tanaman kakao pada tahun 2017 sebesar 2.207,24 Ha dengan produksi sebesar 665,65 ton (BPS Kuantan Singingi, 2018).

Unit budidaya di Kabupaten Kuantan Singingi sebagian besar petani mengusahakan tanaman karet, namun jumlahnya menurun ditahun 2017 dibanding tahun 2016. Pada tahun 2016 terdapat 62.770 petani karet, sedangkan pada tahun 2017 menjadi 60.391 petani. Sebaliknya, jumlah petani kelapa sawit mengalami peningkatan pada tahun 2017 dibanding tahun 2016, yaitu

meningkat sebanyak 2.041 petani. Ini disebabkan oleh rendahnya harga jual komoditas karet ditingkat petani beberapa tahun belakangan ini, sehingga banyak petani karet yang memilih untuk menjadi petani kelapa sawit yang harganya relatif lebih baik. Penurunan luas komoditas karet sudah terjadi sepanjang tahun 2013 sampai 2016, yang diikuti meningkatnya luas komoditas kelapa sawit. Lebih jelasnya dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Luas Areal Perkebunan Menurut Jenis Komoditas di Kabupaten Kuantan Singingi 2013-2017

No	Kecamatan	Luas Lahan (Ha)			
		Karet	Kakao	Kelapa Sawit	Aneka Tanaman
1	Kuantan Mudik	8.859,00	1.980,66	19.407,01	112,21
2	Hulu Kuantan	9.709,00	18,00	5.436,65	116,94
3	Gunung Toar	11.695,00	22,09	417,42	60,89
4	Pucuk Rantau	2.831,92	13,00	7.875,00	1.457,83
5	Singingi	16.490,00	5,50	15.304,04	30,50
6	Singingi Hilir	9.872,00	12,00	26.739,50	158,25
7	Kuantan Tengah	13.870,65	31,06	7.207,00	59,00
8	Sentajo Raya	6.020,35	21,55	8.221,00	29,60
9	Benai	4.777,05	15,48	7.255,45	200,57
10	Kuantan Hilir	8.415,00	10,50	7.597,23	97,50
11	Pangean	8.639,00	5,00	4.398,50	191,56
12	Logas Tanah Darat	13.272,00	26,50	12.403,77	153,00
13	Kuantan Hilir Seb	5.623,00	8,30	141,50	111,00
14	Cerenti	7.754,00	12,50	97,16	147,35
15	Inuman	10.168,50	25,10	3.452,65	56,95
Jumlah Total		37.996,47	2.207,24	126.550,88	2.983,15
2016		144.314,70	2.470,95	130.486,98	2.982,62
2015		145.163,65	2.229,68	129.301,71	2.983,15
2014		145.389,95	2.218,64	128.806,94	2.834,37
2013		146.475,67	2.215,41	127.052,27	3.426,01

Sumber: Dinas Pertanian Kabupaten Kuantan Singingi (2018)

Produksi dari komoditi perkebunan memiliki trend naik untuk ketiga sektor utamanya. Untuk komoditas karet sendiri jumlah produksi paling tinggi pada tahun 2016 sebesar 88.487,73 ton. Komoditas kakao produksi tertinggi sebesar 671,77 ton. Komoditas kelapa sawit tetap menjadi yang paling besar nilai produksinya di tahun 2016 nilai produksinya mencapai 464.470,85 ton. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Produksi Komoditas Perkebunan Menurut Jenis Komoditas di Kabupaten Kuantan Singingi 2013-2017

No	Kecamatan	Luas Lahan (Ha)			
		Karet	Kakao	Kelapa Sawit	Aneka Tanaman
1	Kuantan Mudik	6.312,80	638,30	92.735,16	108,69
2	Hulu Kuantan	6.588,40	3,89	9.548,30	50,97
3	Gunung Toar	8.115,12	2,59	768,60	44,21
4	Pucuk Rantau	2.831,92	2,38	18.089,39	921,15
5	Singingi	9.555,52	0,43	45.935,40	1,65
6	Singingi Hilir	8.376,16	2,05	84.645,59	152,45
7	Kuantan Tengah	6.604,83	2,38	26.393,85	46,65
8	Sentajo Raya	2.575,04	2,14	18.738,21	28,70
9	Benai	1.779,23	1,62	38.855,39	105,36
10	Kuantan Hilir	5.289,44	1,73	41.315,69	77,35
11	Pangean	5.472,48	0,86	14.337,92	149,35
12	Logas Tanah Darat	7.926,88	0,93	39.367,51	137,20
13	Kuantan Hilir Seb	3.926,62	1,40	280,69	72,35
14	Cerenti	3.748,16	1,34	1.263,51	102,63
15	Inuman	4.550,00	3,61	16.880,78	42,09
Jumlah Total		83.652,60	665,65	449.155,99	2.040,80
2016		88.487,73	671,77	464.470,85	1.982,47
2015		85.099,75	668,57	461.960,82	2.039,01
2014		80.825,44	661,15	455.491,94	1.980,22
2013		71.149,53	656,51	441.953,17	2.305,97

Sumber: Dinas Pertanian Kabupaten Kuantan Singingi (2018)

Selain komoditas kelapa sawit, karet dan kakao, komoditas perkebunan lain yang diusahakan di Kabupaten Kuantan Singingi yakni kelapa hibrida, kelapa deres, pinang, aren, kopi, kopi robusta, lada dan kelapa dalam.

Data pada tahun 2017 di Kabupaten Kuantan Singingi terdapat 23.280 ekor sapi, 9.804 ekor kerbau, dan 19.016 ekor kambing (Tabel 15). Jumlah ternak sebagian besar mengalami perubahan dari tahun 2016 ketahun 2017, dan cenderung mengalami penurunan kecuali untuk ternak kambing. Ternak sapi mengalami penurunan sebesar 0,95% dan ternak kerbau mengalami penurunan sebesar 4,17%. Sedangkan kambing mengalami kenaikan sebesar 5,35%. Sementara populasi unggas di Kabupaten Kuantan Singingi, terdapat 103.033 ekor ayam buras, 4.623.771 ekor ayam pedaging dan 14.016 ekor itik pada tahun 2017.

Tabel 15. Jumlah Ternak Menurut Jenis Ternak di Kabupaten Kuantan Singingi Tahun 2017 (Ekor)

Tahun	Sapi	Kerbau	Kambing	Domba
2017	23.280	9.804	19.016	85
2016	23.503	10.231	18.051	42
2015	23.524	10.351	18.219	0
2014	22.075	14.113	16.157	0
2013	26.215	15.671	22.989	0

Sumber: Dinas Pertanian Kabupaten Kuantan Singingi (2018)

Jumlah ternak sapi terbanyak ada di tahun 2013 namun jumlahnya menurun ditahun-tahun setelahnya bahkan di tahun 2014 terjadi penurunan sejumlah 4.140 ekor. Untuk ternak kerbau jumlahnya terus mengalami penurunan. Berbedadengan ternak kambing yang jumlahnya terus naik dari tahun 2014

sampai 2017 trendnya menambah.

Jumlah ternak unggas yang paling banyak dikelola adalah ayam ras pedaging jumlahnya terus mengalami peningkatan. Untuk ayam ras petelur mengalami trend yang kurang baik dilihat jumlah perkembangannya yang tidak stabil. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 16.

Tabel 16. Jumlah Ternak Unggas Menurut Jenis dan Kecamatan di Kabupaten Kuantan Singingi Tahun 2017 (Ekor)

Tahun	Ayam Buras	Ayam Ras Pedaging	Ayam Ras Petelur	Itik
2017	103.033	4.623.771	-	14.016
2016	65.495	3.316.950	300	11.693
2015	140.352	3.139.650	-	23.000
2014	116.850	113.192	-	25.967
2013	196.803	503.960	880	24.791

Sumber: BPS, Kuantan Singingi Dalam Angka, 2018

Subsektor perikanan, luas area penangkapan dan budidaya ikan selama tahun 2017 tercatat 22.847,43 Ha. Jenis ikan yang dibudidayakan yaitu ikan nila, ikan lele, dan ikan patin. Jenis budidaya yang paling besar produksinya menggunakan kolam. Produksi benih ikan ada yang diproduksi oleh Balai Benih Ikan (BBI) Teso dan ada yang diproduksi oleh Unit Pembenihan Rakyat (UPR). Data perikanan lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 17.

Tabel 17. Luas Kolam, RTP Budidaya Kolam dan Produksi Budidaya Ikan di Kabupaten Kuantan Singingi Tahun 2017

Tahun	Jumlah RTP (KK)	Luas Kolam (Ha)	Produksi (Ton)			
			Nila	Patin	Lele	Lain-lain
2017	1.728	254,65	2.952,68	299,82	553,25	29,06
2016	1.658	236,69	2.859,88	262,49	514	25,18
2015	1.632	227,69	2.152,54	384,4	594	27,92
2014	1.632	227,69	2.768,31	753,46	532,7	17,4
2013	1.553	217,76	2.644,14	730,34	277,84	17,4

Sumber: BPS, Kuantan Singingi Dalam Angka, 2018

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Potensi Pengembangan Agribisnis Sapi Potong

Sistem Integrasi Sapi-Kelapa Sawit (SISKA) yaitu suatu konsep yang diterapkan menggunakan pendekatan LEISA (*Low Eksternal Input System Agriculture*) yaitu ketergantungan dan keuntungan yang diperoleh antara tanaman perkebunan dan ternak sapi. Prinsipnya hasil samping limbah perkebunan kelapa sawit dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan ternak, sedangkan kotoran dan sisa pakan ternak menjadi penyedia unsur hara untuk meningkatkan kesuburan tanah perkebunan (Wijono, dkk, 2008). Selain itu manfaat lainnya yaitu ternak dapat menjadi tenaga tambahan dalam mengangkut hasil panen TBS ke TPH (Tempat Pengumpulan Hasil), sehingga dapat lebih efisien dari aspek penggunaan dan upah tenaga kerja. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sitompul (2003), penerapan pola SISKA pada areal perkebunan 5.000 ha dapat menghemat penggunaan tenaga kerja panen dari 600 orang menjadi 400 orang.

Terdapat tiga komponen utama dalam pola SISKA yang saling berintegrasi yaitu kebun sawit, pabrik pengolahan sawit dan ternak sapi (Wardani, 2014). Kebun kelapa sawit dapat menyediakan pakan hijauan ternak berupa daun/lidi, pelepah, dan berbagai vegetasi yang tumbuh di sela-sela tanaman, sedangkan pabrik pengolahan kelapa sawit dapat menyediakan pakan penguat (konsentrat) yang berasal limbah pengolahan berupa lumpur sawit (solid) dan bungkil inti sawit. Adapun daya tampung lahan perkebunan sawit dalam menyediakan pakan tersebut disajikan pada Tabel 18.

Tabel 18. Daya Tampung Sumberdaya Lahan pada Sistem Integrasi Sapi-Kelapa Sawit (SISKA)

Jenis Pakan	Produksi BK (Ton/ha/thn)	Kebutuhan BK (Ton/ST/thn)	Pemanfaatan (%)	Daya Tampung (ST/ha/thn)
Hijauan	2,7692	2,281	50,00	2,43
Konsentrat	1,6460	1,825	50,00	1,80

Berdasarkan pada Tabel 18, bahan kering hijauan yang dapat diproduksi pada lahan kelapa sawit adalah sebesar 2,7692 ton/ha/tahun, sedangkan kebutuhan bahan kering hijauan untuk pakan ternak adalah 2,281 ton/ST/tahun. Dengan asumsi pemanfaatan bahan kering pakan hijauan sebesar 50%, maka daya tampung lahan dalam menyediakan pakan hijauan adalah sebesar 2,43 yang artinya 1 ha lahan perkebunan kelapa sawit dapat menjamin ketersediaan pakan hijauan untuk 2,43 ekor sapi potong dewasa (bobot 250 kg) dalam satu tahun. Sumber HPT (Hijauan Pakan Ternak) di area perkebunan kelapa sawit adalah hijauan antar tanaman (HAT), pelepah, dan daun kelapa sawit. HAT yang bisa dimanfaatkan sebagai pakan ternak pada perkebunan kelapa sawit adalah seperti *Ottochloa nodosa* (rumput kawatan), *Brachiaria decumbens* (rumput bede), *Axonopus compressus* (papaitan), *Echinochloa colonum* (rumput lambung), *Mikania mycrantha* (sembung rambut), dan *Cyperus kyllingia* (teki-teki) (Gopar, dkk, 2015). Rumput alam atau gulma di suatu perkebunan bervariasi sesuai jenis tanah, iklim, naungan, jenis tanaman budidaya, kultur teknis serta riwayat penggunaan tanah sebelum ditanami (Efizal, 2014).

Industri pengolahan kelapa sawit menghasilkan limbah yang berpotensi menjadi pakan bagi ternak seperti solid, bungkil inti sawit, serat perasan buah, tandan buah kosong, dan cangkang. Namun karena serat perasan buah, tandan

buah kosong, dan cangkang umumnya masih dapat dimanfaatkan oleh perusahaan perkebunan sebagai pupuk organik sumber kalium, sehingga limbah yang tersedia yang dapat dimanfaatkan menjadi pakan tambahan ternak dengan kandungan nutrisi yang cukup tinggi (konsentrat) adalah bungkil inti sawit dan solid (Utomo dan Widjaja, 2004). Berdasarkan pada Tabel 19, produksi bahan kering pakan konsentrat yang dapat dihasilkan lahan kelapa sawit yaitu sebanyak 1,6460 ton/ha/tahun, sedangkan kebutuhannya yaitu sebesar 1,825 ton/ST/tahun. Sehingga diperoleh daya tampung lahan dalam menyediakan pakan konsentrat yaitu sebesar 1,80, yang artinya 1 ha lahan perkebunan kelapa sawit dapat menjamin ketersediaan pakan konsentrat untuk 1,80 ekor sapi potong dewasa (bobot 250 kg) dalam satu tahun. Menurut Utomo dan Widjaja (2004), dan Ketaren (1986), bungkil inti sawit mempunyai kandungan protein kasar 15% dan energi kasar 4.230 kkal/kg, sedangkan lumpur sawit (solid) mengandung protein kasar 12,63% dan energi 154 kal/100 g.

Ketersediaan hijauan makanan ternak merupakan salah satu faktor penentu dalam mengembangkan ternak ruminansia. Menurut Nell dan Rollinson (1974), analisis Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak Ruminansia (KPPTR) merupakan suatu metode untuk menunjukkan kapasitas suatu wilayah dalam menyediakan makanan ternak, sehingga diketahui potensi hijauan pakan ternak wilayah tersebut. Perolehan nilai KPPTR suatu daerah dihitung sebagai selisih antara potensi maksimum sumberdaya lahan (PMSL) dengan jumlah ternak ruminansia berdasarkan daya dukung potensial pakan (Taufan, dkk, 2012). Dalam hal ini penting adanya dilakukan analisis KPPTR agar dapat menjamin pengembangan

dan keberlanjutan agribisnis sapi potong. Adapun potensi pengembangan agribisnis melalui daya dukung pakan pada pola SISKA dapat dilihat pada Tabel 19.

Tabel 19. Potensi Pengembangan Agribisnis Sapi Potong melalui Sistem Integrasi Sapi-Kelapa Sawit di Kabupaten Kuantan Singingi, Tahun 2017.

No	Kecamatan	PMSL (ST)		POPRill (ST)	KPPTR (ST)	
		Hijauan	Konsentrat		Hijauan	Konsentrat
1	Kuantan Mudik	47.115	35.007	1.785	45.330	33.222
2	Hulu Kuantan	13.199	9.807	839	12.360	8.968
3	Gunung Toar	1.013	753	2.115	-1.102	-1.362
4	Pucuk Rantau	19.119	14.205	511	18.608	13.694
5	Singingi	37.154	27.606	2.922	34.232	24.684
6	Singingi Hilir	64.917	48.234	2.927	61.990	45.307
7	Kuantan Tengah	17.497	13.000	2.079	15.418	10.921
8	Sentajo Raya	19.959	14.829	1.801	18.158	13.028
9	Benai	17.614	13.088	1.051	16.563	12.037
10	Kuantan Hilir	18.444	13.704	579	17.865	13.125
11	Pangean	10.678	7.934	1.425	9.253	6.509
12	Logas Tanah Darat	30.113	22.374	1.665	28.448	20.709
13	Kuantan Hilir Seb	344	255	1.400	-1.056	-1.145
14	Cerenti	1.693	1.258	896	797	362
15	Inuman	8.382	6.228	1.285	7.097	4.943
	Kuantan Singingi	307.241	228.282	23.280	283.961	205.002

Keterangan PMSL = Potensi maksimum berdasarkan sumberdaya lahan
 POPRill = Populasi ternak sapi rill
 KPPTR = Kapasitas peningkatan pengembangan ternak ruminansia
 ST = Satuan Ternak

Berdasarkan pada Tabel 20, kemampuan sumberdaya lahan kelapa sawit di Kabupaten Kuantan Singingi dalam menyediakan pakan hijauan dan konsentrat menunjukkan potensi yang sangat tinggi dengan nilai KPPTR hijauan 283.961 ST/tahun dan KPPTR konsentrat sebesar 205.002 ST/tahun. Secara spesifik kecamatan dengan nilai KPPTR tertinggi yaitu Kecamatan Singingi Hilir dengan

hijauan 61.990 ST dan konsentrat 45.307 ST, disusul Kecamatan Kuantan Mudik (hijauan 45.330 ST dan konsentrat 33,222 ST), dan Singingi (hijauan 34.232 ST dan konsentrat 24.684 ST). Hal ini menunjukkan bahwa ketiga kecamatan tersebut adalah daerah paling potensial dalam pengembangan agribisnis sapi potong karena kemampuan sumberdaya lahannya dalam menyediakan pakan sangat tinggi. Beberapa kecamatan seperti Gunung Toar dan Kuantan Hilir Seberang menunjukkan nilai KPPTR pakan hijauan yang negatif, yaitu masing-masing bernilai -1.608 ST, -1.228 ST, -50 ST, yang artinya populasi sapi potong melebihi kapasitas tampung lahan perkebunan sawit yang tersedia. Sehingga penerapan sistem integrasi sapi-kelapa sawit (SISKA) tidak memungkinkan untuk dikembangkan.

Menurut Purba, dkk (2013) dalam Nur, dkk (2018), perkebunan kelapa sawit merupakan lumbung pakan tidur yang belum dimanfaatkan secara optimal untuk mendukung percepatan peningkatan populasi sapi di Indonesia. Pemanfaatan lahan perkebunan kelapa sawit untuk tanaman menghasilkan, menjadikan kebun sebagai sumber pakan bagi ternak sapi, disisi perkebunan menjadikan biaya pemeliharaan terhadap gulma menjadi berkurang (Sharun dan Noor, 2003). Hasil penelitian Elly, dkk (2008) menunjukkan penerapan Sistem Integrasi Sapi-Kelapa Sawit (SISKA) dapat menghasilkan nilai RCR (*Revenue Cost Ratio*) pada usaha peternakan sapi potong sebesar 1,50, bahkan lebih tinggi dibandingkan nilai RCR pada usaha peternakan dengan sistem integrasi sapi-jagung yaitu sebesar 1,40. Hal menunjukkan bahwa dari aspek finansial agribisnis sapi potong dengan pola SISKA sangat potensial untuk dikembangkan.

5.2. Strategi Pengembangan Agribisnis Sapi Potong

Strategi pengembangan agribisnis sapi potong yang terintegrasi dengan kelapa sawit di Kabupaten Kuantan Singingi dianalisis dengan SWOT. Menurut Rangkuti (2004) analisis SWOT digunakan untuk mengidentifikasi berbagai faktor dalam merumuskan strategi perusahaan. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*strengts*) dan peluang (*opportunities*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*weakness*) dan ancaman (*threats*).

1. Identifikasi Faktor Internal dan Eksternal

Identifikasi faktor internal dan eksternal penting dilakukan untuk menyusun strategi pengembangan model SIKSA yang tepat. Kemudian menyusun matriks *Internal Strategic Factor Analysis Summary* (IFAS) dan *External Strategic Factor Analysis Summary* (EFAS) untuk mengetahui tingkat kepentingan yang ditunjukkan oleh bobot faktor dan pengaruh yang ditunjukkan dengan rating nilai faktor-faktor internal dan eksternal tersebut.

Tabel 20. Faktor Internal dan Eksternal dalam Pengembangan Agribisnis Sapi Potong Berbasis SSKA di Kabupaten Kuantan Singingi, Tahun 2019.

Faktor Internal	
Kekuatan (<i>Strengths</i>)	Kelemahan (<i>Weaknesses</i>)
1. Daya dukung lahan dan pabrik kelapa sawit (PKS) 2. Jumlah rumah tangga petani-peternak 3. Peningkatan pertambahan bobot harian tinggi 4. Tersedianya kelompok tani	1. Ketersediaan SDM yang berkualitas rendah 2. Kurangnya akses permodalan untuk pengembangan 3. Kompetensi petani peternak rendah 4. Minimnya ketersediaan mesin <i>chopper</i>
Faktor Eksternal	
Peluang (<i>Opportunities</i>)	Ancaman (<i>Threats</i>)
1. Harga daging sapi yang relatif stabil 2. Tren permintaan daging sapi yang cenderung meningkat 3. Tersedia pasar ternak 4. Mendapat dukungan dari pemerintah	1. Persaingan dengan sapi impor 2. Serangan Penyakit/gangguan reproduksi 3. Pengurangan jumlah sapi betina produktif 4. Minimnya jumlah penyuluh lapangan

a. Faktor Internal – Kekuatan(*Strengths*)

1) Daya Dukung Lahan dan Pabrik Kelapa Sawit (PKS) yang tinggi

Ketersediaan hijauan makanan ternak merupakan salah satu faktor penentu dalam mengembangkan ternak ruminansia. Daya dukung sumberdaya lahan kelapa sawit di Kabupaten Kuantan Singingi dalam menyediakan pakan sangat tinggi, dimana dalam satu hektar lahan kelapa sawit dapat menampung 2,43 ST/tahun dalam penyediaan pakan hijauan dan 1,80 ST/tahun dalam penyediaan konsentrat. Nilai KPPTR (Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak Ruminansia) hijauan yaitu sebesar 283.961 ST/tahun dan konsentrat sebesar 205.002 ST/tahun, yang artinya tingginya potensi agribisnis sapi potong berbasis SSKA untuk dikembangkan. Terlebih lagi potensi ini didukung oleh ketersediaan PKS (Pabrik

Kelapa Sawit) yang tersebar diberbagai wilayah di Kabupaten Kuantan Singingi pada tahun 2016 sebanyak 18 unit, yang mana jumlah tersebut sudah *over capacity* untuk Kuansing (BLH,2016).

2) Jumlah Rumah Tangga Petani-Peternak

Pemeliharaan ternak sistem intensif yaitu dilakukan dengan cara mengandangkan sapi secara terus menerus di kandang. Namun juga dengan sesekali ternak dikeluarkan ke kandang untuk melaksanakan *exercise* agar perkembangan kuku dan kaki baik sehingga perkawinan sapi dapat berlangsung dengan baik (Matondang dan Talib, 2015). Integrasi sapi-kelapa sawit dengan pola pemeliharaan intensif tidak hanya memanfaatkan potensi pakan hijauan pada kebun kelapa sawit, namun juga memanfaatkan limbah hasil PKS menjadi pakan konsentrat dengan kandungan nutrisi yang tinggi, dengan begitu dapat mencapai penghematan biaya pakan sebesar 20– 40% untuk menghasilkan pertambahan 1 kg bobot badan (Batubara, 2003). Dalam Sistem Integrasi Sapi-Kelapa Sawit (SIKSA) ternak sapi juga sekaligus dimanfaatkan sebagai angkutan untuk membawa TBS, sedangkan kotoran dan sisa pakan ternak menjadi penyedia unsur hara untuk meningkatkan kesuburan tanah perkebunan. Sehingga petani kelapa sawit dapat menghemat biaya tenaga pemanen dan biaya pupuk karena memperoleh pupuk organik dari feses dan urin sapi. Dengan begitu adanya konsep integrasi ini dapat membantu tidak hanya meningkatkan peternak sapi namun juga pendapatan petani kelapa sawit.

Sistem integrasi sapi dengan kelapa sawit menciptakan suatu hubungan yang saling menguntungkan dimana sapi mampu menghasilkan pupuk organik

yang mampu meningkatkan produktifitas kelapa sawit, begitu pula sapi yang mendapatkan asupan makanan dari pelepah kelapa sawit serta habitat untuk berkembang biak. Hubungan tersebut secara langsung dapat mempengaruhi produksi dan pendapatan petani sawit sehingga menjadi pemicu dalam mendorong minat petani untuk mengembangkan usaha peternakan terutama ternak potong. Hal tersebut menjadi kekuatan peningkatan jumlah rumah tangga petani peternak di Kabupaten Kuantan Singingi.

3) Pertambahan Bobot Ternak Tinggi

Sistem integrasi terbukti dapat meningkatkan produktivitas sapi yang ditandai dengan pertambahan bobot badan harian (PBBH). Pakan dari pelepah kelapa sawit diberikan kepada sapi yang ditambah dengan konsentrat secara nyata dapat meningkatkan PBBH sapi antara 0,45 – 0,66 kg/ekor/hari (Suryana dan Yasin, 2015). Angka tersebut lebih tinggi jika dibandingkan dengan PBBH ternak sapi yang tidak terintegrasi intensif dengan kelapa sawit yaitu hanya 0,25 kg/ekor/hari (Zulbaidi, dkk, 1995). Hal ini disebabkan karena agribisnis sapi potong yang berbasis Sistem Integrasi Sapi-Kelapa Sawit (SISKA) dengan pola pemeliharaan intensif lebih dapat menjamin akan kontinuitas pangan dan kecukupan gizi padaternak.

4) Tersedianya Kelompok Tani

Kelompok tani berperan sebagai organisasi masyarakat berfungsi sebagai wahana belajar-mengajar bagi anggotanya guna meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap serta tumbuh dan berkembangnya kemandirian dalam berusaha. Selain itu kelompok ternak juga berfungsi sebagai wahana kerjasama

diantara sesama peternak dalam kelompok ternak dan antar kelompok ternak serta dengan pihak lain. Sebanyak 50 peternak di Kabupaten Kuantan Singingi yang menjadi responden dalam penelitian ini umumnya tergabung ke dalam kelompok tani dan juga berprofesi merangkap sebagai petani kelapa sawit dengan rata-rata luas kepemilikan lahan 1,87 Ha/petani-peternak. Berdasarkan pengalaman peternak, penerapan integrasi sapi-kelapa sawit secara ekstensif (digembalakan di lahan kelapa sawit) justru berpotensi merusak tanaman kelapa sawit yang ada, sehingga menurunkan produktifitas tanaman. Sehingga dengan adanya kelompok tani dapat mendukung pengembangan agribisnis sapi potong berbasis SISKKA, sebagai wahana kerjasama dalam pengelolaan bersama peternakan sapi potong. Selain itu, dengan pengelolaan bersama melalui wadah kelompok tani dapat lebih mudah untuk menerima kredit dengan skema Kredit Ketahanan Pangan dan Energi (KKP-E) atau Kredit untuk Rakyat (KUR), dengan setiap kelompok tani bisa memperoleh kredit maksimal Rp. 100 juta /kelompok (Suryana, 2009; Direktorat Pembiayaan Pertanian, 2012).

b. Faktor Internal – Kelemahan(*Weaknesses*)

1) Ketersediaan SDM yang berkualitas masih rendah

Usaha penggemukan sapi potong yang ada di Kecamatan Kuantan Singingi sebagian besar merupakan usaha sampingan, yang dipelihara secara ekstensif (digembalakan secara bebas maupun terkendali). Hal tersebut akhirnya menyebabkan ketersediaan tenaga kerja dalam keluarga yang terbatas dalam proses pemeliharaan ternak, karena peternak lebih banyak mencurahkan waktu dan perhatian usaha utamanya. Menurut Indrayani, dkk (2012) dalam Isyanto dan

Sudrajat (2019), usaha utama membutuhkan perhatian yang lebih tinggi dan harapan hasil yang lebih besar karena usaha tersebut merupakan sumber penghasilan utama untuk mencukupi kebutuhan keluarganya. Menurut penelitian yang telah dilakukan Rouf dan Munawaroh (2016), menunjukkan bahwa setidaknya jumlah waktu kerja yang harus dicurahkan peternak dalam memelihara sapi potong adalah 31,8 HOK/ekor dalam 4,1 bulan periode pemeliharaan, atau dengan kata lain setidaknya setiap hari peternak harus mencurahkan waktunya sebanyak 2,07 jam untuk memelihara seekor sapi.

2) Kurangnya Akses Permodalan

Dalam pengembangan usaha sapi potong berbasis Sistem Integrasi Sapi-Kelapa Sawit (SISKA) dengan pola pemeliharaan intensif membutuhkan modal yang tidak sedikit. Selain peternak harus menyediakan kandang yang layak bagi ternak, mesin pencahan pakan hijauan (*chopper*), suplemen dan obat-obatan, serta perlu pengelolaan yang intensif. Sebagian besar peternak sapi potong yang menjadi responden dalam penelitian ini mengalami kesulitan dalam mengakses kredit untuk modal pengembangan. Selain dikarenakan rumitnya prosedur pengajuan dan lamanya proses pencairan di lembaga perbankan, masalah lainnya adalah masih sangat minimnya ketersediaan lembaga keuangan non dalam setiap desa seperti BUMDes atau KUD. Beberapa program pemerintah seperti penyediaan skema Kredit Usaha Rakyat (KUR) dan Kredit Ketahanan Pangan dan Energi (KKPE) nyatanya juga kurang efektif dalam menjangkau para peternak. Hal dikarenakan dalam realisasinya pihak bank penyalur merasa kesulitan menemukan UKM yang layak usaha dan memenuhi semua kriteria perbankan,

sedangkan dari sisi calon UKM penerima kredit mengalami kesulitan dalam memenuhi persyaratan agunan (Harefa, 2015).

3) Kompetensi Petani-Peternak Rendah

Kompetensi petani-peternak dalam mengadopsi Sistem Integrasi Sapi-Kelapa Sawit (SISKA) menjadi menjadi salah satu faktor kunci dalam menyukkseskan pengembangan teknologi tersebut. Rendahnya kompetensi SDM peternak antara lain disebabkan: (1) perilaku peternak (tingkat pengetahuan, keterampilan, dan sikap mental), (2) petani-peternak tidak kreatif dan kurang inovatif, (3) tingkat pendapatan rendah, (4) pengelolaan SDA terbatas, (5) belum mampu memilih dan membaca peluang, (6) belum berani mengambil risiko dengan pengambilan keputusan yang tepat, (7) akses informasi terbatas dan belum dimanfaatkan semaksimal mungkin, dan (8) pengaruh nilai, sosial, dan budaya (Sirajuddin dan Nurlaelah, 2010).

4) Minimnya Ketersediaan Mesin *Chopper*

Model integrasi sapi-kelapa sawit dengan pengelolaan secara intensif membutuhkan alat bantu berupa mesin *chopper* atau pencacah pakan hijauan, untuk membantu dalam mengubah pakan hijauan untuk diawetkan dalam bentuk silase (*silage*). Silase adalah pakan ternak berkadar air tinggi dan padat protein serta unsur mikro yang sangat baik untuk pertumbuhan ternak. Selain itu dengan cara tersebut pakan dapat tahan disimpan sampai 6 bulan, sehingga dapat digunakan di musim kemarau, ketika hijauan susah didapatkan. Umumnya untuk mencacah pakan hijauan peternak masih melakukan cara konvensional yaitu dengan memotong secara manual dengan menggunakan sabit atau parang.

Mahalnya harga mesin *chopper*, menjadi salah satu kendala dalam pengembangan agribisnis sapi potong berbasis SSKA.

c. Faktor Eksternal – Peluang (*Opportunities*)

1) Harga Jual Daging Sapi Relatif Stabil

Harga merupakan salah satu bentuk insentif bagi pengusaha sapi dan daging sapi untuk bisa bertahan dalam bisnisnya. Berdasarkan pada data dari Pusat Informasi Harga Pangan Strategis (PIHPS) Nasional, perkembangan harga rata-rata daging sapi di Provinsi Riau dari Bulan Januari-Juni 2019 menunjukkan trend yang relatif stabil, dengan persentase perubahan yang tidak sampai dua digit (Tabel 21). Hal ini tentu saja memberikan ransangan kepada peternak sapi potong untuk lebih giat dalam berusaha, karena minim akan resiko harga jual anjlok. Karena daging sapi juga termasuk kedalam kelompok pangan strategis yang banyak digemari oleh masyarakat dan berkontribusi besar terhadap inflasi, sehingga stabilisasi harga daging sapi menjadi perhatian utama pemerintah dalam menjaga stabilitas perekonomian negara.

Tabel 21. Perkembangan Rata-rata Harga Daging Sapi di Riau, Tahun 2019.

Bulan	Harga (Rp/kg)	Perubahan (%)
Januari	111.650	
Februari	111.250	-0,36
Maret	110.550	-0,63
April	111.050	0,45
Mei	112.700	1,49
Juni	118.750	5,37
Juli	111.050	-6,48

Sumber: PIHPS Nasional (2019)

2) Tren Permintaan Daging Sapi yang Semakin Meningkat

Daging sapi merupakan salah satu bahan pangan yang mengandung protein. Harga daging ini terus mengalami peningkatan harga dari tahun ketahun, hal tersebut dikarenakan permintaan daging sapi yang semakin meningkat, tidak hanya dari konsumsi rumah tangga namun juga dari industri dan pasar khusus. Berdasarkan data proyeksi dari Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian (2017), perkembangan konsumsi daging sapi segar masyarakat Indonesia cenderung mengalami peningkatan dari tahun 2002-2019, yaitu dari 1,807 kg/kapita/tahun menjadi 2,767 kg/kapita/tahun, dengan rata-rata peningkatan setiap tahunnya yaitu sebesar 2,89%. Sedangkan pasar industri (industri pengolahan berbahan baku daging sapi) merupakan pasar yang cukup pesat dengan pertumbuhan yang relatif lebih tinggi yaitu 10%; dan pasar khusus (seperti hotel, restoran dan katering) tumbuh sekitar 7% (ADDI,2013).

3) Tersedianya Pasar Ternak

Pasar adalah salah satu elemen yang sangat penting dalam sebuah usaha, termasuk usaha peternakan. Di Kabupaten Kuantan Singingi terdapat satu pasar ternak yang tepatnya berada di Desa Simpang Raya Kecamatan Singingi Hilir. Pasar ternak tersebut beroperasi secara periodik, yaitu setiap hari rabu dengan rata-rata jumlah ternak yang ditransaksikan mencapai 2.000 ekor tiap tahunnya (Fazar, 2015). Selain daripada memanfaatkan fasilitas pasar ternak, transaksi jual beli juga dilakukan di kandang ternak antara peternak dengan toke (pedagang pengumpul). Menurut Rusdiyana (2017) pasar ternak sebagai pasar lelang komoditas peternakan mampu meningkatkan posisi tawar (*bargaining power*)

petani dalam proses negosiasi harga, terlebih dalam pasar lelang penentuan harga dilakukan melalui lelang tertutup berdasarkan harga tertinggi. Sehingga harga kesepakatan terbentuk berdasarkan mekanisme pasar persaingan sempurna.

4) Mendapat Dukungan dari Pemerintah

Pengembangan usaha produksi sapi potong sejatinya telah mendapat dukungan penuh dari pemerintah pusat dalam upaya untuk mewujudkan swasembada pangan. Dari Kementerian Pertanian berbagai program yang dicanangkan antara lain seperti program Upaya Khusus Sapi Indukan Wajib Bunting (Upsus SIWAB) yang tertuang dalam Permentan No. 48 Tahun 2016, yang memuat tentang perbaikan sistem manajemen reproduksi melalui pemeriksaan status reproduksi dan gangguan reproduksi, pelayanan IB dan kawin alam, pemenuhan semen beku dan N2 cair, pengendalian betina produktif dan pemenuhan hijauan pakan ternak dan konsentrat. Upaya lain yang dilakukan pemerintah adalah melalui implementasi Permentan Nomor 49 Tahun 2016 Tentang Pemasukan Ternak Ruminansia Besar Ke Dalam Wilayah Negara Republik, dan pembuatan payung hukum mengenai sistem integrasi sapi kelapa sawit dalam bentuk Permentan Nomor 105 Tahun 2014 tentang Integrasi Usaha Perkebunan Kelapa Sawit dengan Usaha Budidaya Sapi Potong.

Dalam upaya mendukung pengembangan agribisnis sapi potong berbasis SISKA, Pemerintah Daerah Provinsi Riau melalui Dinas Peternakan memberikan berbagai bantuan seperti penyaluran sapi dan mesin *chopper* (pencacah bahan organik) secara gratis kepada perternak di Kabupaten Kuantan Singingi. Sedangkan Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT) telah

menjalankan berbagai kegiatan seperti melakukan introduksi Sistem Integrasi Sapi-Kelapa Sawit (SISKA), mengadakan pelatihan mengenai pengolahan limbah organik khususnya limbah tanaman kelapa sawit sebagai alternatif pakan ternak.

d. Faktor Eksternal – Ancaman (*Threats*)

1) Persaingan dengan Sapi Impor

Selama ini kebutuhan daging sapi Indonesia dipenuhi dari tiga sumber, yaitu sapi lokal, sapi impor dan daging sapi impor. Menurut Ditjennak (2008) dalam Bappenas (2015), dari total kebutuhan daging sapi nasional, sebesar 70% mampu dipenuhi oleh produksi domestik, sedangkan sisanya sebesar 30% dipenuhi melalui impor. Konsumsi dalam negeri cenderung mengalami kenaikan setiap tahunnya dengan laju peningkatan konsumsi daging sapi yang mencapai 4,66%, lebih tinggi dibandingkan dengan laju peningkatan produksi sapi potong sebesar 3,2%. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan produksi sapi potong domestik tidak mampu mengimbangi laju peningkatan konsumsinya, sehingga jalan satu-satunya untuk menambal selisih tersebut adalah dengan membuka keran impor (Harmini, dkk, 2011). Keadaan tersebut tentu saja akan semakin mengancam keberadaan daging sapi lokal, mengingat daging sapi impor lebih banyak diminati oleh masyarakat karena harganya yang lebih kompetitif serta kualitasnya yang juga baik.

2) Serangan Penyakit

Keberhasilan usaha sapi potong, baik penghasil bibit (*breeding*) maupun penggemukan (*fattening*), sangat tergantung dari kesehatan ternak. Sehingga penanganan, pengendalian dan pencegahan penyakit harus menjadi prioritas

utama. Penyakit utama yang banyak menjangkit ternak sapi potong di Kabupaten Kuantan Singingi adalah parasit darah. Penyakit parasit darah merupakan penyakit yang umum ditemukan karena ternak terinfeksi bakteri *Babesia sp.*, *Theileria sp.*, dan *Anaplasma sp.* Ternak yang telah terinfeksi akan mengalami pertumbuhan yang terhambat, penurunan berat badan, penurunan daya kerja, penurunan daya reproduksi, penurunan produksi susu, dan aborsi ((Nasution, 2007; Kocan, dkk, 2003). Menurut pengalaman beberapa peternak sapi potong di Kabupaten Kuantan Singingi mengatakan bahwa serangan parasit darah mampu membunuh sapi dewasa dan dapat menular ke ternak lainnya, sehingga menyebabkan kerugian ekonomi yang besar apabila tidak segera dilakukan penanggulangan.

3) Pengurangan jumlah sapi betina produktif

Beberapa peternak sapi potong yang ada di Kabupaten Kuantan Singingi mengaku bahwa pernah menjual sapi betina yang masih produktif, dengan alasan utamanya adalah peternak membutuhkan uang untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga sehingga harus menjual sapi lebih awal. Pemojangan sapi betina yang masih produktif akan mengakibatkan pengadaan ternak sapi potong semakin berkurang. Selain itu karena suplai sapi potong menurun, maka harga daging sapi akan meningkat dan merangsang petani peternak untuk menjual ternaknya lebih cepat. Hal ini akan menyebabkan kelestarian ternak sapi terancam punah (Harmadji, dkk, 1981 dalam Rasminati, dkk, 2009). Menurut Priyanti, dkk (2017) masih menjamurnya praktik pemojangan sapi betina produktif justru disebabkan karena adanya kebijakan pelarangan pemojangan dan pengeluaran ternak betina

produktif, serta adanya kebutuhan uang tunai dari peternak, sehingga menyebabkan harga ternak betina produktif lebih murah dibandingkan dengan ternak jantan. Ketiadaan sapi jantan dan harga yang mahal menyebabkan jagal memilih memotong ternak betinaproduktif.

4) Minimnya Jumlah Penyuluh Lapangan

Peran penyuluh lapangan sangat diperlukan dalam upaya transfer teknologi kepada peternak mengenai manajemen ternak yang baik, sehingga dapat meningkatkan produktifitas (Abdullah, 2008). Beberapa peternak sapi potong di Kabupaten Kuantan Singingi menyatakan bahwa kurang aktifnya keterlibatan penyuluh lapangan dalam upaya pengembangan usaha sapi potong, penyuluh lapangan dipandang hanya sebagai mitra kerja bukan sebagai seorang petugas dari pemerintah yang menjalankan kewajiban fungsionalnya sebagai tenaga pendidik, fasilitator, dan pembina. Sehingga tidak jarang peternak harus mandiri dalam mencari solusi yang dihadapi dalam mengusahakan sapi potong.

2. Posisi Pengembangan Agribisnis Sapi Potong

Setelah mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman dalam pengembangan agribisnis sapi potong berbasis SISKKA, maka dibuat matriks *Internal Factor Analysis Summary* (IFAS) dan *External Factor Analysis Summary* (EFAS). Faktor internal menyangkut dengan kondisi yang terjadi di dalam dan menjadi kekuatan atau kelemahan untuk pengembangan. Sedangkan faktor eksternal merupakan faktor yang dapat menjadi peluang atau ancaman (Fahmi, 2011). Adapun hasil analisis matrik IFAS dan EFAS dapat dilihat pada Tabel 22 dan Tabel 23.

Tabel 22. Analisis Matriks IFAS Pada Pengembangan Agribisnis Sapi Potong Berbasis SISKKA di Kabupaten Kuantan Singingi, Tahun 2019.

Faktor Internal (<i>Internal Factor</i>)/ IFAS		Bobot	Rating	Skor
A	Kekuatan (<i>Strenght</i>)			
1	Daya dukung lahan dan PKS yang tinggi	0,179	4,7	0,84
2	Jumlah rumah tangga petani dan Peternak	0,179	4,1	0,73
3	Pertambahan Pertumbuhan tinggi	0,107	3,9	0,42
4	Tersedianya kelompok tani	0,107	3,6	0,39
	Sub Total	0,571		2,38
B	Kelemahan (<i>Weakness</i>)			
1	Ketersediaan SDM yang rendah	0,107	3,7	0,40
2	Kurangnya akses permodalan untuk pengembangan	0,107	4,2	0,45
3	Kompetensi petani peternak rendah	0,107	3,8	0,41
4	Minimnya ketersediaan mesin <i>Chopper</i>	0,107	2,5	0,27
	Sub Total	0,429		1,52

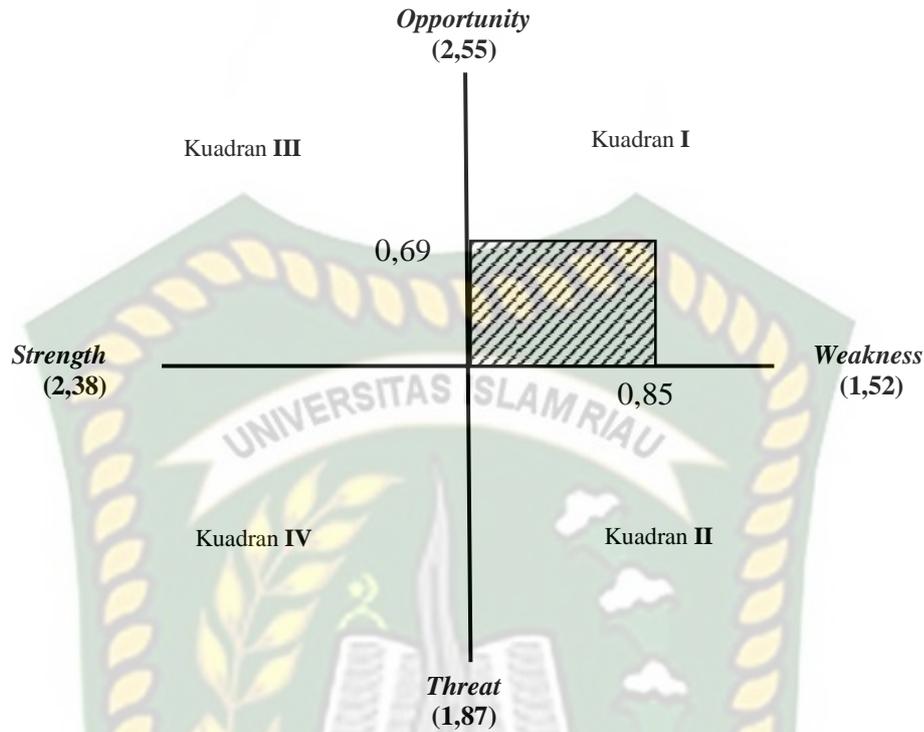
Berdasarkan Tabel 22, hasil analisis matriks *Internal Factor Analysis Summary* (IFAS) diketahui nilai skor total *Strenght* (Kekuatan) yaitu sebesar 2,38, dimana faktor dengan nilai skor tertinggi adalah faktor S1 (daya dukung lahan dan PKS yang tinggi) yaitu sebesar 0,84; sedangkan skor total *weakness* (kelemahan) yaitu sebesar 1,52, dimana faktor dengan skor tertinggi yaitu W2 (Kurangnya akses permodalan) yaitu sebesar 0,45.

Hasil analisis matriks *External Factor Analysis Summary* (IFAS) diketahui nilai skor total *opportunity* (peluang) yaitu sebesar 2,55, dengan skor tertinggi yaitu pada faktor O4 (Dukungan baik dari pemerintah) sebesar 0,77; sedangkan nilai skor total *threat* (ancaman) sebesar 1,87, dengan skor tertinggi yaitu pada faktor T3 (Pengurangan jumlah sapi betina produktif) sebesar 0,60 (Tabel 23).

Tabel 23. Analisis Matriks EFAS Pada Pengembangan Agribisnis Sapi Potong Berbasis SISKKA di Kabupaten Kuantan Singingi, Tahun 2019.

Faktor Eksternal (<i>External Factor</i>)/ EFAS		Bobot	Rating	Skor
A	Peluang (<i>Opportunities</i>)			
1	Harga jual daging sapi relatif stabil	0,130	4,1	0,53
2	Permintaan daging sapi yang semakin meningkat	0,130	4,7	0,61
3	Tersedia pasar	0,130	4,9	0,64
4	Dukungan baik dari Pemerintah	0,174	4,4	0,77
	Sub Total	0,565		2,55
B	Ancaman (<i>Threath</i>)			
1	Persaingan dengan sapi impor	0,087	4,4	0,38
2	Serangan penyakit	0,130	4,5	0,59
3	Pengurangan jumlah sapi betina produktif	0,130	4,6	0,60
4	Minimnya penyuluh lapangan	0,087	3,4	0,30
	Sub Total	0,435		1,87

Setelah diketahui skor masing-masing faktor, maka langkah selanjutnya adalah membuat maktrik *space* untuk mengetahui posisi usaha pengembangan agribisnis sapi potong di Kabupaten Kuantan Singingi. Menurut Marimin (2008), Posisi usaha pengembangan dapat dikelompokkan dalam 4 kuadran yaitu Kuadran I, II, III, dan IV. Pada kuadran I, strategi yang tepat adalah strategi agresif yaitu pengembangan dengan memanfaatkan kekuatan secara optimal untuk meraih peluang yang ada, kuadran II strategi diversifikasi yaitu strategi yang menggunakan kekuatan untuk menghindari ancaman, kuadran III menggunakan strategi defensif yaitu usaha-usaha yang didasarkan pada kegiatan yang bersifat defensif serta menghindari ancaman dan kuadran IV strategi *turn around*, strategi ini diterapkan berdasarkan pemanfaatan peluang yang ada, dengan cara mengatasi kelemahan-kelemahan yang dimiliki.



Gambar 6. Matriks *Space* Analisis SWOT Pengembangan Agribisnis Sapi Potong Berbasis Sistem Integrasi Sapi dan Kelapa Sawit

Dapat dilihat pada Gambar 6 bahwa dari faktor internal diketahui nilai *strenght* (kekuatan) lebih besar dari nilai *weakness* (kelemahan) dengan selisih sebesar (+) 0,85. Sedangkan dari faktor eksternal diketahui nilai *opportunity* (peluang) lebih besar dari nilai *threat* (ancaman) dengan selisih sebesar (+) 0,69. Dengan begitu posisi pengembangan agribisnis sapi potong berbasis integrasi sapi-kelapa sawit (SISKA) dalam matriks *space* berada pada kuadran I.

Hasil analisis pada diagram SWOT menunjukkan bahwa usaha sapi potong berbasis Sistem Integrasi Sapi-Kelapa Sawit (SISKA) di Kabupaten Kuantan Singingi terletak pada kuadran I yaitu strategi SO (*Strenght-Opportunity*). Menurut Rangkuti (2003), bahwa pada kuadran I ini merupakan

situasi yang sangat menguntungkan. Pengembangan usaha tersebut strategi memiliki kekuatan dan peluang, sehingga untuk pengembangannya dapat menggunakan kekuatan dan memanfaatkan peluang yang ada. Fokus strategi yang harus diterapkan dalam kondisi ini adalah strategi SO (Strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang), dengan orientasi pertumbuhan yang agresif (*Growth oriented*). Menurut Rangkuti (2009), strategi pertumbuhan (*growth strategy*) didesain untuk mencapai pertumbuhan baik dalam produksi, asset, maupun tingkat keuntungan. Hal ini dapat dilakukan dengan cara meningkatkan kualitas dan kuantitas dan meningkatkan akses ke pasar yang lebih luas.

5.3. Penentuan Strategi

Tahap terakhir dari perumusan strategi adalah tahap pengambilan keputusan, yang dilakukan dengan menggunakan matriks SWOT. Matriks SWOT menggambarkan secara jelas faktor internal yang dikombinasikan dengan faktor eksternal sehingga dapat dihasilkan rumusan alternatif strategi pengembangan usaha. Beberapa strategi yang dapat diterapkan dapat dilihat pada Tabel 24.

Berdasarkan pada Tabel 24, terdapat beberapa strategi alternatif yang dapat dijalankan ketika pengembangan agribisnis sapi potong berada diantara kekuatan dan peluang (strategi S-O), kekuatan dan ancaman (strategi S-T), peluang dan kelemahan (strategi W-O) serta kelemahan dan ancaman (strategi W-T).

Tabel 24. Matriks Strategi SWOT Pengembangan Agribisnis Sapi Potong berbasis SISKa di Kabupaten Kuantan Singingi, Tahun 2019.

Faktor Internal <i>(Internal Factor)</i> Faktor Eksternal <i>(External Factor)</i>	Kekuatan (Strength) (S) S1, S2, S3, S4	Kelemahan (Weakness) (W) W1, W2, W3, W4
Peluang (Opportunity) (O) O1, O2, O3, O4	Strategi S-O 1. Pembentukan klaster agribisnis sapi potong yang saling berintegrasi, antara PKS sebagai penyedia pakan konsentrat, peternak sapi potong, pasar ternak, dan industri pengolahan pupuk kandang 2. Pembentukan kemitraan peternak-PKS dengan skema Pola Inti Plasma (PIP) dan Pola Kerjasama Operasional Agribisnis (PKOA)	Strategi W-O 1. Pelaksanaan sosialisasi dan penyuluhan mengenai budidaya sapi potong berbasis SISKa, serta ditambah dengan memberikan bantuan berupa bibit sapi, obat-obatan, dan mesin <i>chopper</i> . 2. Pembentukan kelompok tanidan lembaga perkoperasian yang mengakomodir permasalahan peternak seperti lemahnya akses permodalan, kompetensi, dan daya tawar.
Ancaman (Threat) (T) T1, T2, T3, T4	Strategi S-T 1. Pembukaan peluang yang selebar-lebarnya untuk investor yang berminat dalam usaha peternakan berbasis SISKa dengan tanpa mengesampingkan kepentingan peternak kecil 2. Pengadaan program pelayanan pemeriksaan kesehatan, pengobatan dan inseminasi buatan (IB) secara rutin	Strategi W-T 1. Perumusan regulasi yang jelas mengenai pembatasan daging impor serta pengenaan tarif yang sesuai sehingga daging impor lokal dapat bersaing

Berdasarkan pada analisis matriks *space* pengembangan agribisnis sapi potong berbasis SISKa di Kabupaten Kuantan Singingi berada pada kuadran I (strategi S-O), sehingga alternatif strategi yang dapat dijalankan adalah: (1)

Membentuk suatu klaster agribisnis sapi potong yang saling berintegrasi, antara PKS sebagai penyedia pakan konsentrat, peternak sapi potong, pasar ternak, dan industri pengolahan pupuk kandang; dan (2) Membentuk kemitraan peternak-PKS dengan skema Pola Inti Plasma (PIP) dan Pola Kerjasama Operasioanal Agribisnis (PKOA). Pada kemitraan dengan skema PIP, koperasi atau perusahaan perkebunan kelapa sawit berperan sebagai inti dan kelompok tani-ternak sebagai plasma. Sedangkan pada model PKOA, kelompok tani- ternak menyediakan sarana produksi dan perusahaan menyediakan permodalan atau sarana lain yang tidak dapat dipenuhi kelompok (Nur, 2016).

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Bedasarkan hasil dan pembahasan yang telah dikemukakan sebelumnya, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Kemampuan sumberdaya lahan kelapa sawit di Kabupaten Kuantan Singingi dalam menyediakan pakan hijauan dan konsentrat menunjukkan potensi yang sangat tinggi dengan nilai KPTR hijauan 283.961 ST/tahun dan KPTR konsentrat sebesar 205.002ST/tahun.
2. Tiga kecamatan yaitu Kecamatan Singingi Hilir, Kecamatan Kuantan Mudik dan Singingi adalah daerah paling potensial dalam pengembangan agribisnis sapi potong karena kemampuan sumberdaya lahannya dalam menyediakan pakan sangat tinggi.
3. Strategi pengembangan agribisnis sapi potong berbasis SISKa di Kabupaten Kuantan Singingi yang dapat dijalankan adalah: (a) Membentuk suatu kluster agribisnis sapi potong yang saling berintegrasi, antara PKS sebagai penyedia pakan konsentrat, peternak sapi potong, pasar ternak, dan industri pengolahan pupuk kandang; dan (b) Membentuk kemitraan peternak-PKS dengan skema Pola Inti Plasma (PIP) dan Pola Kerjasama Operasioanal Agribisnis(PKOA).

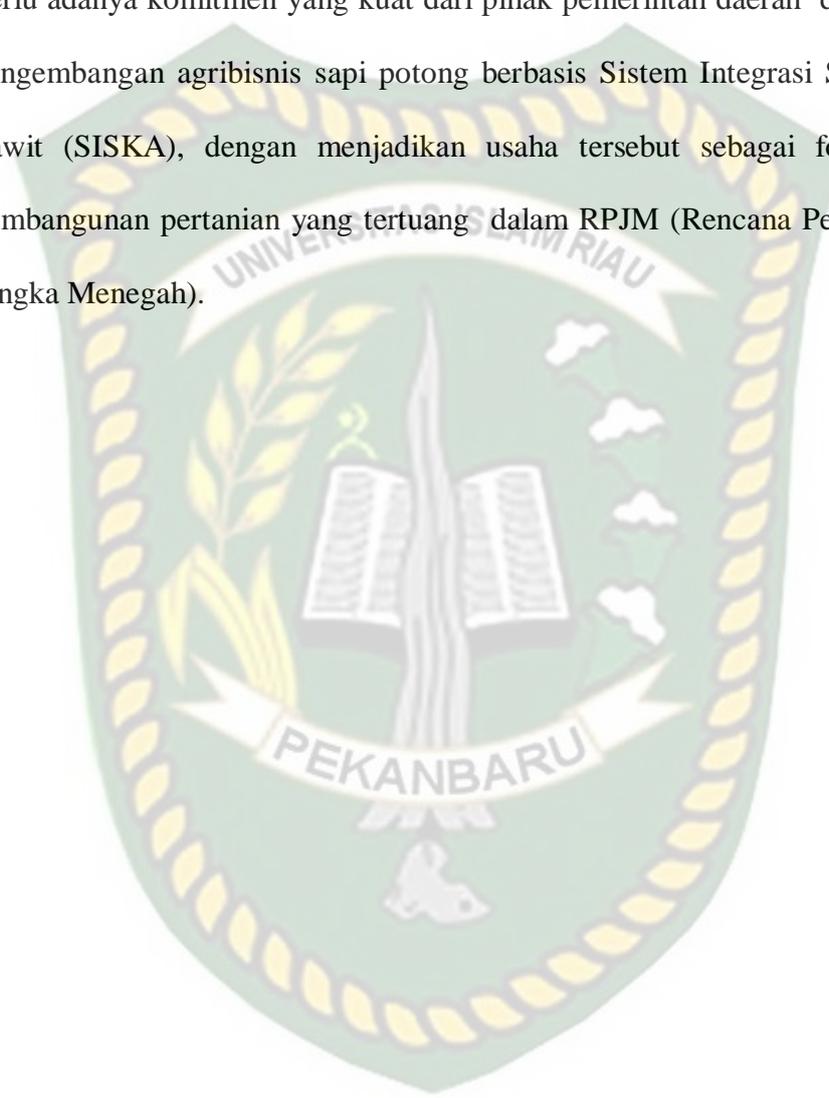
6.2. Saran

Adapun saran yang dapat diberikan dalam upaya pengembangan agribisnis sapi potong berbasis Sistem Integrasi Sapi dengan Kelapa Sawit (SISKa) adalah:

1. Seluruh pemangku kepentingan (*stakeholder*) seperti petani-peternak, PKS, serta pemerintah diharapkan dapat memaksimalkan potensi lahan hijauan yang

ada dalam pengembangan usaha sapi potong berbasis Sistem Integrasi Sapi-Kelapa Sawit dengan saling bersinergi.

2. Perlu adanya komitmen yang kuat dari pihak pemerintah daerah dalam upaya pengembangan agribisnis sapi potong berbasis Sistem Integrasi Sapi-Kelapa Sawit (SISKA), dengan menjadikan usaha tersebut sebagai fokus utama pembangunan pertanian yang tertuang dalam RPJM (Rencana Pembangunan Jangka Menengah).



DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. 2002. Kiat Mengatasi Permasalahan Praktis “Penggemukan Sapi Potong”. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Aritonang, D. 1986. Perkebunan Kelapa Sawit, Sumber Pakan Ternak di Indonesia. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian*. 4 (1): 93-100.
- Badan Pusat Statistik. 2018. Kabupaten Kuantan Singingi dalam Angka, Taluk Kuantan.
- Bappenas [Badan Perencanaan Pembangunan Nasional]. 2015. Studi Identifikasi Ketahanan Pangan & Preferensi Konsumen Terhadap Konsumsi Bahan Pangan Pokok Daging. Direktorat Pangan dan Pertanian, Jakarta.
- Batubara, L. 2003. Potensi Integrasi Peternakan dengan Perkebunan Kelapa Sawit Sebagai Simpul Agribisnis Ruminan. *Wartazoa*, 13(3): 83-91.
- Chaniago, T. 2009. Perspektif Pengembangan Ternak Sapi di Kawasan Perkebunan Sawit. *Prosiding Workshop Nasional Dinamika dan Keragaan Sistem Integrasi Ternak – Tanaman: Padi, Sawit, Kakao*. (In Press). Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Bogor.
- David, F. R. 2002. *Manajemen Strategis Konsep*. Edisi ketujuh. Pearson Education Asia Pte. Ltd. Dan PT Prenhallindo, Jakarta.
- Direktorat Jenderal Peternakan. 2000. Program Terobosan Menuju Swasembada Daging Tahun 2005. *Seminar Nasional Swasembada Daging 2000*. Jakarta.
- Direktorat Pembiayaan Pertanian. 2012. *Pedoman Teknis Kredit Ketahanan Pangan dan Energi (KKP-E)*. Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian Kementerian Pertanian, Jakarta.
- Dirjen [Direktorat Jenderal] Peternakan. 1998. *Usaha Peternakan, Perencanaan, Analisis dan Pengolahan*. Direktorat Jenderal Peternakan, Jakarta.
- Diwyanto, K., B. R. Prawiradiputra, D. Lubis. 2002. Integrasi Tanaman-Ternak Dalam Pengembangan Agribisnis Yang Berdaya Saing dan Berkelanjutan. *Wartazoa*, 12:1-8.

- Elisabeth, J. dan S.P. Ginting, 2004. Pemanfaatan Hasil Samping Industri Kelapa Sawit sebagai Bahan Pakan Ternak Sapi Potong. Prosiding Lokakarya Nasional Kelapa Sawit – Sapi. Badan Litbang Pertanian, Bogor. PP. 110-119.
- Fahmi. I. 2011. Manajemen Teori, Aplikasi dan Kasus. Alfabeta, Bandung.
- Fazar. 2015. Disnak Kuansing Terus Benahi Pasar Ternak. Diakses pada Media Center Riau: <http://mediacenter.riau.go.id/read/17384/disnak-kuansing-terus-benahi-pasar-ternak.html> (Diakses pada: 23 Mei 2019)
- Glueck, W. F dan Jauch LR. 1994. Manajemen Strategis dan Kebijakan Perusahaan. Erlangga, Jakarta.
- Gopar, R. A., S. Mortono, M. N. Rofiq, dan N. Windu. 2015. Potensi *Covercrop* Kebun Sawit Sebagai Sumber Pakan Hijauan Ternak Ruminansia Pada Musim Kemarau di Pelalawan Riau. JSTI, 17(1): 24-31.
- Gulasa Sitanggang. 2011. Analisis Potensi dan Strategi Pengembangan Sapi Potong – Integrasi dengan Perkebunan KelapaSawit di Kabupaten Deli Serdang. Tesis. Program Pascasarjana. Universitas Sumatera Utara.
- Gunardi E. 1998. Livestock development in Indonesia [abstrak]. Di dalam; Seminar Nasional Pengembangan Peternakan di Indonesia. Jakarta.
- Hakim I. 2005. Penguatan Kelembagaan dalam Pengelolaan DAS Solo. Jurnal Penelitian Sosial Ekonomi, 5(3): 209-217.
- Handaka, A. Hendriadi, dan T. Alamsyah. 2009. Perspektif Pengembangan Mekanisasi Pertanian dalam Sistem Integrasi Ternak – Tanaman Berbasis Sawit, Padi, dan Kakao. Prosiding Workshop Nasional Dinamika dan Keragaan Sistem Integrasi Ternak – Tanaman: Padi, Sawit, Kakao. (In Press). Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor.
- Harmini, R. W. Asmarantaka, dan Y. Atmakusuma. 2011. Model Dinamis Sistem Ketersediaan Daging Sapi Nasional. Jurnal Ekonomi Pembangunan, 12(1): 130-148.
- Hasan, A.O. and M. Ishida. 1991. *Status of Utilization of Selected Fibrous Crop Residues and Animal Performance with Emphasis on Processing of Oil Palm Fond (OPF) for Ruminant Feed in Malaysia*. Livestock Research Division Malaysian Agricultural Research and Development Institute (MARDI), Kualalumpur, Malaysia.

- Hasnudi. 2005. Peranan Limbah Sawit dan Hasil Samping Industri Kelapa Sawit Terhadap Pengembangan Ternak Ruminansia di Sumatra Utara. Pidato Pengukuhan Guru Besar Universitas Sumatra Utara, Medan.
- Hax, A. C dan Majluf NS. 1991. *The Strategy: Concepts and Process*. Prentice-Hall, Inc, New Jersey.
- Herlinda, S. 2007. Arahan Penataan Kawasan Penyebaran Dan Pengembangan Peternakan Sapi Potong Di Kabupaten Lima Puluh Kota [Tesis]. Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Hutagalung and Jalaludin. 1982. *Feeds for Farm Animal from the Oil Palm*. Serdang, Malaysia.
- Isyanto, A. Y., dan Sudrajat. 2019. Keragaan Usaha Penggemukan Sapi Potong di Kabupaten Ciamis. *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 5(1): 33-45.
- Johnson G, Scholes K dan Sexty RM. 1989. *Exploring Strategic Management*. Prentice-Hall, Inc. Ontario.
- Kariyasa, M. 2005. *Populasi Sapi Potong di Indonesia*. Alfabeta, Bandung.
- Ketaren, P.P. 1986. Bungkil Inti Sawit Dan Ampas Minyak Sawit Sebagai Pakan Ternak. *Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian*, 8(4): 1-11.
- Lubis U. Adlin, 1992. *Kelapa Sawit di Indonesia*. Pusat Penelitian Perkebunan Marihat-Bandar Kuala. Pematang Siantar.
- Makka J. 2004. Prospek pengembangan sistem integrasi peternakan yang berdaya saing. Di dalam : *Prosiding Seminar Nasional Sistem Integrasi Tanaman Ternak*. Denpasar, Bali 20-22 Juli 2004. hal 18-31.
- Marimin. 2008. *Teknik dan Aplikasi Pengambilan Keputusan Kriteria Majemuk*. Gramedia Widiasarana Indonesia, Jakarta.
- Mathius, I. W. 2003. Perkebunan Kelapa Sawit Dapat Menjadi Basis Pengembangan Sapi Potong. *Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian*, 25:1-4.
- Mathius, I. W., S. Bahri, dan Subandriyo. 2017. *Akselerasi Pengembangan Sapi Potong Melalui Sistem Integrasi Tanaman Ternak: Sawit-Sapi*. IPB Press, Bogor.
- Matondang, R. H., dan C. Talib. *Model Pengembangan Sapi Bali dalam Usaha Integrasi di Perkebunan Kelapa Sawit*. *WARTAZOA*, 25(3): 147-157.

- Murtidjo, B. A. 1990. *Beternak Sapi Potong*. Kanisius. Jakarta.
- Nasution, A. Y. A. 2007. *Parasit Darah pada Ternak Sapi dan Kambing di Lima Kecamatan, Kota Jambi*. Skripsi Fakultas Kedokteran Hewan Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Nell, A. J., dan D. H. L. Rollinson. 2009. *The Requirement and Availability of Livestock Feed in Indonesia*. UNDP Project INS/72/2009, Jakarta.
- Novra A. 2012. *Study Kelayakan Usaha Integrasi Sawit-Sapi*. PT. Perkebunan Nusantara VI (Persero). Pustaka Ardi, Jambi.
- Nur, H. 2016. *Menakar Keberhasilan Sistem Integrasi Sapi Sawit*. Dikutip dari Tribun News: <https://www.tribunnews.com/tribunners/2016/05/17/menakar-keberhasilan-sistem-integrasi-sapi-sawit> [Diakses pada: 21 Mei 2019].
- Nur, T. M., C. Fadli, dan H. Satriawan. 2018. *Analisis Potensi Integrasi Kelapa Sawit-Ternak Sapi di Kabupaten Bireuen Provinsi Aceh*. *AGRARIS*, 4(2): 69- 80.
- Parakkasi, A. 1999. *Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminan*. UI Press, Jakarta
- Prayitno dan Darmoko, 1994. *Prospek Industri Bahan Baku Limbah Padat Kelapa Sawit*. PPKS, Medan.
- Priyanti, A., I. Inounu, dan N. Ilham. 2017. *Pencegahan Pemotongan Sapi Betina Produktif melalui Tata Kelola Lembaga Korporasi Perusahaan Daerah*. *WARTAZOA*, 27(2): 53-66.
- Purba A, Panjaitan FR, Siahaan D. 2013. *Teknologi Integrasi Sawit-Sapi Energi (ISSE): Kemandirian pakan, Pupuk Organik Berbasis Kelapa Sawit Serta Keekonomiannya (Case: Kebun Bukit Sentang)*. Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS), Medan.
- Purnomo H. S, E. TRahayu, dan S. B. Antoro. 2017. *Strategi Pengembangan Peternakan Sapi Potong Rakyat Di Kecamatan Wuryantoro Kabupaten Wonogiri*. *Buletin Peternakan*. 41(4): 484-494.
- Purwantari, N. D., B. Tiesnamurti, dan Y. Adinata. 2015. *Ketersediaan Sumber Hijauan di Bawah Perkebunan Kelapa Sawit untuk Penggembalaan Sapi*. *Wartazoa*, 25(1):47-54.
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. 2017. *Outlook Daging Sapi*. Sekretariat Jendral Kementrian Pertanian, Jakarta.

- Rahardi, F., I, Satyawibawa, dan R. N Setyowati. 2001. Agribisnis Peternakan. Penebar Swadaya. Jakarta
- Rangkuti, F. 2004. Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis. Gramedia Pustaka utama, Jakarta.
- Rangkuti, F. 2006. Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Rasminati, N., S. Utomo, dan D. A. Riyadi. 2009. Pemotongan Sapi Betina Produktif di Rumah Potong Hewan di Daerah Istimewa Yogyakarta. Sains Peternakan, 7(1): 20-24.
- Rianto, E dan E. Purbowati. 2013. Panduan Lengkap Sapi Potong Cetakan ke-4. Penebar Swadaya. Jakarta
- Rindukasih B. 2010. Analisis Sistem Integrasi Sapi – Kebun Kelapa Sawit Dalam Meningkatkan Pendapatan Petani Di Kabupaten Rokan Hulu. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Andalas, Padang.
- Rosyidi, S. 2009. Pengantar Teori Ekonomi: Pendekatan Kepada Teori Ekonomi Mikro dan Makro. Rajawali Pers, Jakarta.
- Rouf, A. A. dan Munawaroh, S. 2016. Analisis Efisiensi Teknis dan Faktor Penentu Inefisiensi Usaha Penggemukan Sapi Potong di Kabupaten Gorontalo. Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, 19(2): 103-118.
- Rusdiyana, E. 2017. Peran Pasar Lelang dalam Pemasaran Cabai di Kelompok Tani Lahan Pasir Pantai Kulon Progo, Yogyakarta. Caraka Tani: Journal of Sustainable Agriculture, 32(1): 1-8.
- Sharun, A. M., dan N. M. Noor. 2003. *Beef Cattle Farming as a New Technology for The Oil Palm Industry*. Proceedings of the 8th Meeting of The Regional Working Group on Grazing and Feed Resources for Southeast Asia.
- Siahaan, D., Frisda R. Panjaitan, dan A. Purba. 2009. Dukungan Penelitian terhadap Pengembangan Integrasi Kelapa Sawit dengan Ternak Sapi. Prosiding Workshop Nasional Dinamika dan Keragaan Sistem Integrasi Ternak –Tanaman: Padi, Sawit, Kakao. (In Press). Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor.

- Siregar, A.R. 2004. Makalah Prospek Pengembangan dan Permasalahan Agribisnis Ternak Potong Ruminansia di Sumatera Utara pada Seminar Peternakan Kerjasama Dinas Peternakan Propinsi Sumatera Utara dengan Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian USU, Medan.
- Siregar, Z., Hasnudi, S. Umar, I. Sembiring. 2005. Tim Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian USU. Bekerjasama dengan PTPN IV dalam Rangka Membangun Pabrik Pakan Ternak Berbasis Limbah Sawit, Medan.
- Sitompul, D. 2003. Desain Pembangunan Kebun dengan Sistem Usaha Terpadu Ternak Sapi Bali. Makalah Lokakarya Sistem Integrasi Kelapa Sawit– Sapi, Bengkulu.
- Soedjana, T.D. 1997. Penawaran, Permintaan dan Konsumsi Produk Peternakan di Indonesia. Forum Penelitian Agroekonomi. Jakarta.
- Soehadji. 1999. Kebijakan Pengembangan Ternak Potong di Indonesia. Seminar Nasional Sapi Bali. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, Ujung Pandang.
- Sudrajat S. 2003. Operasional Program Terobosan Menuju Kecukupan Daging Sapi Tahun 2005. Di dalam: Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian Volume 1 (1):23- 45.
- Sugeng, Y.B. 2000. Sapi Potong. PT. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suharto. 1999. Integrasiternak pada Usaha Pertanian dan Peternakan. Seminar Nasional dalam Rangka Lustrum Fakultas Peternakan Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Suharto. 2003. Pengalaman Pengembangan Usaha Sistem Integrasi Sapi – Kelapa Sawit di Riau. Prosiding Lokakarya Nasional Kelapa Sawit – Sapi. Badan Litbang Pertanian, Bogor.
- Suryana.2009. Pengembangan Usaha Ternak Sapi Potong Berorientasi Agribisnis dengan Pola Kemitraan. Jurnal Ilmu Sosiatri, 28(1): 29-37.
- Sutarta ES. 2012. Kemerdekaan Swasembada Daging Sapi Melalui Program Integrasi Sawit-Sapi Energi (ISSE). Sawit Media Edisi 5/IX/2012, PPKS. Medan.
- Utomo, B. N., dan E., Widjaja. 2004. Limbah Padat Pengolahan Minyak Kelapa Sawit Sebagai Sumber Nutrisi Ternak Ruminansia. Jurnal Litbang Pertanian,23(1): 22-28.

- Wahyudi, A. S. 1996. Manajemen Strategik: Pengantar Proses Berpikir Strategik. Jakarta Binarupa Aksara, Jakarta.
- Wan Zahari, M., O. Abu Hassan, H.K. Wong and J.B. Liang. 2003. *Utilization of Oil Palm Frond-based diets for Beef Cattle Production in Malaysia*. Asian- Agust, J. Anim Sci.
- Wardani, I. K. 2014. Analisis Kelayakan Sistem Integrasi Perkebunan Kelapa Sawit-Sapi (SISKAPI) Kecamatan Candipuro Kabupaten Lampung Selatan. Universitas Lampung, Bandar Lampung.
- Wijono, B. D., L. Affandhy, A. Rasyid. 2008. Integrasi Ternak dengan Perkebunan Kelapa Sawit. Lokakarya Sistem Integrasi Kelapa Sawit-Sapi. 147-155.
- Winarso B, Basuno E. 2013. Pengembangan Pola Integrasi Tanaman-Ternak Merupakan Bagian Upaya Mendukung Usaha Pembibitan Sapi Potong Dalam Negeri. Jurnal Forum Penelitian Agro Ekonomi 3(2): 151-169.
- Yajis, P. 2008. Potensi Pengembangan Sapi Potong melalui Sistem Integrasi Sawit – Ternak di Kabupaten Kutai Timur Provinsi Kalimantan Timur. Tesis. Program Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Yasmin, P. A. RI Kejar Swasembada Daging, Begini Caranya. Dikutip dari Detik Finance: <https://finance.detik.com/berita-ekonomi-bisnis/d-3868924/ri-kejar- swasembada-daging-begini-caranya> [Diakses pada: 21 Mei 2019].
- Yuniar P. S, Widiatmaka dan A. M. Fuah. 2015. Analisis Potensi Pengembangan Peternakan Sapi Potong di Kota Tangerang Selatan. Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan. 3 (2): 106-112.