



ANALISIS POTENSI DAN STRATEGI PENGEMBANGAN SAPI LOKAL DENGAN POLA INTEGRASI SAWIT-SAPI DI KABUPATEN KUANTAN SINGINGI

Oleh

Haris Susanto<sup>1)</sup>, Andi Alatas<sup>2)</sup> & Chezy Wm Vervila<sup>3)</sup>

<sup>1,2,3</sup>Dosen Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Islam Kuantan Singingi

Email: [susanto.haris234@gmail.com](mailto:susanto.haris234@gmail.com)

Abstrak

Potensi luas lahan sawit dan populasi ternak sapi lokal yang telah ada dan didukung oleh sumberdaya manusia maupun sumberdaya alam serta peluang pasar, pengembangan sapi lokal dengan pola integrasi sawit-sapi dapat berkembang dengan baik yang pada akhirnya akan memberikan dampak ekonomi bagi peternak yakni peningkatan kesejahteraan. Penelitian ini bertujuan menganalisis potensi dan menyusun strategi pengembangan sapi lokal yang diintegrasikan dengan perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Kuantan Singingi. Metode yang digunakan adalah Analisis *Location Quotient* dan metode analisis SWOT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai daya dukung untuk pengembangan sapi kuantan dengan luas lahan potensi untuk hijauan makanan ternak (HMT) seluas 26.656,64 ha dengan daya dukung sebesar 99.962 ST. Potensi tanaman pangan berupa limbah produksi sebesar 9.447,61 ton/tahun dengan total daya dukung sebanyak 109.409 ST. Potensi Maksimum berdasarkan Keluarga Petani (PMKK) yaitu 2,33 ST/KK, daya tampung padang rumput 6.679 ST dan Populasi yang ada 2.386 Daya Tampung padang rumput saja = 6.679 ST – 2.386 ST = 4.293 ST. Potensi Maksimum berdasarkan Keluarga Petani (PMKK) sebesar 166.681,21 ST dengan populasi riil sapi kuantan sebanyak 2.386 ST, maka diperoleh Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak sebanyak 164.295,21 ST. Berdasarkan hasil analisis matrik tersebut, dapat diambil suatu strategi guna mempercepat pengembangan usaha sapi kuantan yang berkelanjutan antara lain adalah sebagai berikut: 1) Perlu dibentuknya kelompok peternak dengan manajemen yang memadai disertai pendampingan dari dinas terkait atau dari perguruan tinggi khususnya yang berhubungan dengan peternakan, 2) Perlu pemanfaatan lembaga BIB di daerah guna penyediaan bibit unggul lokal dari hasil perkawinan dan seleksi yang terarah dan terencana dari pemerintah untuk masyarakat, 3) Perlu kajian tentang kebijakan pemerintah dalam permodalan bagi peternak khususnya modal lunak, 4) Perlu adanya kerjasama kemitraan untuk meningkatkan pemasaran hasil ternak, 5) Perlu dilakukan pemeliharaan sapi kuantan dengan cara intensif atau dilakukan dalam suatu kandang kelompok pada suatu kawasan yang terintegrasi dengan usahatani lainnya (Integrated Farming System) untuk mengoptimalkan pemanfaatan sumberdaya lokal, pemanfaatan limbah untuk biogas dan pupuk organik, disamping produk utama sebagai penghasil daging.

**Keywords: Potensi, Integrasi, Sapi Lokal, LQ & SWOT**

PENDAHULUAN

Masyarakat Kabupaten Kuantan Singingi di rata-rata bermatapencarian disektor pertanian mencapai 75%, terutama pada sektor perkebunan karet dan sawit. Bahkan banyak yang beralih dari tanaman karet menjadi kebun kelapa sawit, sehingga hampir di seluruh wilayah maupun pelosok desa komoditas yang diusahakan adalah kelapa sawit. Berdasarkan data di Dinas Perkebunan Kuantan Singingi

(2018), luas areal perkebunan sawit sudah lebih dari 279 ribu hektare, dengan lahan cadangan budi daya sekitar 244 ribu hektare.

Disamping sebagai petani tanaman perkebunan, masyarakat juga banyak yang mengusahakan sapi sebagai usaha sampingan, jenis sapi yang diusahakan adalah sapi asli Kuantan Singingi. Meskipun ukuran tubuhnya kecil, tapi persentase karkas sapi lokal mencapai 50,6%, lebih tinggi dibanding persentase karkas



sapi ongole (48,80%), sapi madura (47,20%), sapi PO (45%), dan kerbau (39,30%). Berdasarkan hasil pra survey yang dilakukan diketahui bahwa petani di Kabupaten Kuantan Singingi lebih banyak mengusahakan sapi lokal dibandingkan sapi bali atau sapi lainnya. Walaupun harga dan bentuk tubuh sapi lokal lebih rendah dari sapi lainnya, namun petani lebih senang mengusahakannya, sebab sapi ini lebih resisten terhadap penyakit, lebih mudah perawatannya. Oleh karena itu diperlukan suatu strategi yang baik, agar peternakan sapi lokal oleh masyarakat dapat memberikan manfaat yang besar bagi peningkatan kesejahteraan rakyat peternak.

Selain itu juga sapi lokal ini memiliki kemampuan mengkonversi pakan berserat menjadi daging yang bagus, hal ini disebabkan karena Sapi Kuantan mampu memanfaatkan pakan yang bermutu rendah untuk pertumbuhannya dan mempunyai daya adaptasi yang tinggi dengan lingkungan. Disamping itu sapi lokal ini pertumbuhan yang cepat dan harga jualnya relatif lebih murah, sehingga berpotensi sebagai penghasil daging, sebagai hewan kurban maupun untuk hajatan. Selain itu juga, sangat potensial untuk dilakukan pengolahan, dalam arti kata tidak dijual dalam bentuk hidup tapi dalam bentuk olahan terutama kuliner. Sehingga akan tercipta diversifikasi produk turunan sapi tersebut yang pada akhirnya akan memberikan nilai tambah dan penyerapan tenaga kerja.

Permasalahan yang dihadapi dalam usaha sapi lokal di Kabupaten Kuantan Singingi meliputi; produktivitas masih rendah, kurangnya ketersediaan bibit sapi, biaya pakan tinggi, skala pemilikan kecil dan mutu sumberdaya manusia masih rendah, teknis budidaya dan sistem recording rendah, ketersediaan lahan untuk produksi pakan menurun, konversi lahan pertanian ke non pertanian.

Disisi lain Kabupaten Kuantan Singingi mayoritas masyarakatnya memiliki kebun sawit, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai lahan penggembalaan yang terintegrasi. Integrasi sawit-sapi merupakan pola yang dapat memberikan dampak sosial budaya dan ekonomi

yang positif bagi masyarakat. Pola ini sangat menguntungkan, karena ternak sapi dapat memanfaatkan rumput dan hijauan pakan yang tumbuh liar atau limbah sawit sebagai pakan, kemudian juga sapi dapat menghasilkan kotoran yang bisa dimanfaatkan sebagai pupuk organik untuk meningkatkan kesuburan tanah yang berimbas pada peningkatan produksi sawit. Selain itu juga, produk sampingan dari ternak sapi seperti pupuk organik, kompos, maupun pupuk organik cair.

Oleh karena itu upaya meningkatkan produksi adalah pengembangan melalui integrasi sawit-sapi. Meskipun belum diketahui secara pasti daya dukungnya terhadap perkembangan sapi lokal dengan pola integrasi sawit-sapi. Namun, potensi tersebut perlu untuk diketahui guna menentukan strategi pengembangan sapi lokal dimasa yang akan datang yang dapat diterapkan, guna meningkatkan pendapatan keluarga dan kesejahteraan masyarakat tempatan.

## METODE PENELITIAN

Secara keseluruhan, penelitian ini dilakukan dalam dua tahap, tahap pertama; adalah melakukan identifikasi dan analisis potensi pengembangan usaha sapi lokal di Kabupaten Kuantan Singingi. Tahap ke dua; merumuskan strategi pengembangan usaha sapi lokal yang dapat diterapkan di Kabupaten Kuantan Singingi.

### Tahap Satu; Identifikasi dan Analisis Potensi Pengembangan Usaha Sapi Lokal di Kabupaten Kuantan Singingi

Penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis potensi sumberdaya alam dan sumberdaya manusia untuk pengembangan usaha sapi lokal di Kabupaten Kuantan Singingi.

### Lokasi dan Waktu Penelitian

Kabupaten Kuantan Singingi dipilih sebagai lokasi penelitian berdasarkan beberapa pertimbangan, yaitu; (1) di Kabupaten Kuantan Singingi pertanian merupakan salah satu sektor prioritas untuk meningkatkan pendapatan masyarakat, (2) terdapat universitas yang memiliki program studi Peternakan yang gencar



melakukan penelitian ternak dan hijauan makanan ternak, (3) letak wilayah yang strategis karena merupakan jalur trans-Sumatera, (4) kebijakan PEMDA mendukung pengembangan usaha sapi melalui program-program pengembangan.

Penelitian ini dilakukan selama 1 Tahun yakni dari Maret 2020 s/d Februari 2021, data yang digunakan adalah data sekunder yang berasal dari BPS, Dinas Peternakan Kabupaten Kuantan Singingi, Dinas Pertanian Tanaman Perkebunan dan instansi terkait lainnya.

### Variabel yang Diamati

Variabel diamati dalam penelitian ini adalah :

1. Keadaan umum wilayah Kabupaten Kuantan Singingi yang terdiri dari; luas wilayah, letak geografis, topografi dan jenis tanah, penggunaan lahan pertanian, iklim dan curah hujan.
2. Populasi dan jenis ternak ruminansia yang ada pada masing-masing kecamatan di Kabupaten Kuantan Singingi.
3. Ketersediaan pakan berdasarkan proporsi lahan sawit dan limbah hasil pertanian yang dihasilkan dari luas panen (ton Bahan kering/Ha/Th).
4. Ketersediaan tenaga kerja berdasarkan Rumah Tangga Peternak (RTP) usaha sapi lokal dan kemampuan untuk memelihara sapi lokal (TKSP/Th).

### Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam tabel, gambar dan grafik. Analisis yang digunakan yakni: Analisis *Location Quation* (LQ) Analisis LQ digunakan untuk mengetahui wilayah basis atau non basis sapi di Kabupaten Kuantan Singingi. Metode LQ dirumuskan sebagai berikut :

$$LQ = Si / Ni$$

Keterangan :

Si : Rasio antara populasi ternak sapi lokal (ST) wilayah tertentu dengan jumlah penduduk di wilayah yang sama.

Ni : Ratio antara populasi ternak sapi di Kabupaten Kuantan Singingi dengan jumlah penduduk di kabupaten yang sama

LQ > 1 merupakan daerah basis peternakan sapi lokal

LQ < 1 merupakan daerah non basis peternakan sapi lokal

### Tahap kedua; Merumuskan Strategi Pengembangan Usaha Sapi Lokal di Kabupaten Kuantan Singingi

Berdasarkan hasil penelitian Tahap Satu dan diskusi-diskusi dengan berbagai pihak terkait, seluruh data dianalisis untuk perumusan strategi pengembangan usaha sapi lokal di Kabupaten Kuantan Singingi.

### Analisis Data

#### 1. Analisis Faktor Internal

Analisis faktor internal dilakukan untuk mengidentifikasi faktor kekuatan dan kelemahan yang ditemui dalam pengembangan sapi potong. Faktor tersebut dievaluasi menggunakan matriks IFE (*Internal Factor Evaluation*).

#### 2. 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 lokal.

#### 3. Analisis SWOT (SWOT analysis)

Analisis SWOT digunakan untuk menentukan alternatif strategi pengembangan usaha sapi lokal yang merupakan lanjutan dari analisis IFE dan EFE. 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.



Gambar 1. Tahapan Sistematis Kegiatan Penelitian

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Potensi Ternak Sapi Kuantan

#### Gambaran Umum Sapi Kuantan (Sapi Lokal)

Warna bulu sapi Kuantan jantan dominan putih cokelat, yaitu: putih kecokelatan, sedangkan pada sapi Kuantan betina cenderung cokelat merah bata, kehitaman, cokelat kemerahan, cokelat keruh dan putih dan warna yang paling dominan adalah putih kecokelatan.

Tanduk sapi Kuantan Jantan dan betina dominan melengkung ke atas, meskipun ada juga yang melengkung kedepan, melengkung kebawah dan bahkan hanya bertanduk kecil dan tidak bertanduk sama sekali. Sesuai dengan pendapat Abdullah at al., (2016) menyatakan bahwa bentuk tanduk sapi Kuantan berbeda dengan sapi Aceh dimana sapi Aceh hanya memiliki tanduk berupa bungkul kecil dan hal yang sama juga ditemukan pada sapi PO.

Sapi kuantan jantan maupun betina mempunyai gumba kecil yang dapat dilihat. Ukuran gumba sapi jantan pada dasarnya lebih tinggi dari pada betina. Gumba kecil pada sapi Kuantan lebih banyak ditemukan pada sapi Kuantan Jantan dewasa. Hal tersebut didukung oleh pendapat Warwick at al., (1983) bahwa perbedaan ukuran gumba pada sapi kuantan jantan dan betina disebabkan faktor Gen.

Warna kaki pada sapi Kuantan dominan berwarna putih sampai kehitaman, sedangkan warna kaki (kaos kaki) pada sapi Kuantan jantan dan betina dewasa sangat bervariasi. Dimana

warnanya cenderung mengikuti warna tubuh pada sapi tersebut.

Ekor pada sapi Kuantan jantan dan betina didominasi warna hitam hingga putih kecokelatan. Pada dasarnya warna ekor sapi Kuantan hanya ditemukan berwarna hitam polos. Hal senada dikemukakan oleh Anwar (2004) yang menyatakan bahwa dengan perkembangan zaman dan kemajuan teknologi peternakan, dan mulailah dikenal oleh sebagian peternak perkawinan silang, IB (inseminasi buatan) dan sebagainya.

### Potensi Pengembangan Sapi Kuantan

Menurut Hardjosubroto dan Astuti (2013) bibit ternak sapi lokal secara genetik mempunyai potensi produksi yang bagus bahkan dalam kondisi lingkungan yang minimal, meskipun dari bobot tubuh memang sapi lokal hanya 80% dari sapi impor. Hardjosubroto dan Astuti (2013) menambahkan bibit unggul ternak lokal Indonesia sudah dikembangkan oleh beberapa negara asing, diantaranya adalah sapi Bali yang dikembangkan oleh Malaysia di Negara bagian Sabah, selain Malaysia Australia juga mulai mengembangbiakan bibit sapi Sumba Ongole. Menurut Sugeng (2016) sistem pemeliharaan sapi potong di Indonesia dibedakan menjadi tiga, yaitu : intensif, ekstensif dan usaha campuran (mixed farming). Pemeliharaan secara intensif, sapi dikandangkan terus menerus atau hanya dikandangkan pada malam hari dan pada siang hari ternak di gembalakan (semi intensif). Pola pemeliharaan sapi secara intensif banyak dilakukan petani peternak di Jawa, Madura dan Bali. Pemeliharaan ekstensif, ternak dipelihara di padang penggembalaan dengan pola pertanian menetap atau di hutan, pola tersebut banyak dilakukan peternak Nusa Tenggara Timur, Kalimantan dan Sulawesi.

Dari kedua pemeliharaan tersebut, sebagian besar merupakan usaha rakyat dengan ciri skala usaha rumah tangga dan kepemilikan ternak sedikit, menggunakan teknologi sederhana, bersifat padat karya dan berbasis organisasi kekeluargaan (Yusdja dan Ilham, 2014). Berdasarkan skala usaha dan tingkat pendapatan peternak, Anggraini (2003)

<http://ejurnal.binawakya.or.id/index.php/MBI>

Open Journal Systems



mengklasifikasikan usaha peternakan menjadi empat kelompok, yaitu : 1) Peternakan sebagai cabang usaha sambilan untuk memenuhi kebutuhan keluarga (subsisten) dengan tingkat pendapatan usaha peternakan <30%, 2) Peternakan sebagai cabang usaha campuran dengan tingkat pendapatan dari usaha ternak mencapai 30-70%, 3) Peternakan sebagai usaha pokok dengan tingkat pendapatan berkisar 70-100%, 4) Peternakan sebagai industri dengan mengusahakan ternak secara khusus dan tingkat pendapatan dari usaha peternakan mencapai 100%. Ternak merupakan komponen yang paling berkaitan dengan komponen produksi lain. Selain menjadi salah satu bagian produksi yang mendatangkan penghasilan, usaha ternak juga menghasilkan pupuk organik, sumber tenaga kerja dan juga dikaitkan dengan usaha konversi tanah. Selain itu, ternak juga dapat memanfaatkan limbah ternak. Hal ini merupakan salah satu ciri usaha tani di Indonesia yaitu integrasi usaha peternakan dan usaha pertanian. Peranan ternak akan lebih vital dalam usaha tani yang bersifat tradisional. Daerah yang belum terjangkau oleh peralatan pertanian modern, misalnya traktor, dengan adanya ternak seperti sapi akan memegang peranan penting dalam pengolahan tanah. Hal yang sama akan dirasakan juga manfaatnya oleh petani di daerah pertanian yang luas dengan jumlah penduduk sedikit, seperti di daerah transmigrasi. Ternak sapi potong merupakan salah satu ternak ruminansia yang cukup populer untuk dipelihara di kalangan keluarga ternak. Memelihara sapi potong sangat menguntungkan, karena tidak hanya menghasilkan daging dan susu, tetapi juga menghasilkan pupuk kandang dan sebagai tenaga kerja. Sapi juga dapat di gunakan menarik gerobak, kotoran sapi juga memiliki nilai ekonomis, karena dapat diolah menjadi pupuk organik yang dibutuhkan oleh semua tumbuhan. Kotoran sapi dapat menjadi sumber hara yang dapat memperbaiki struktur tanah sehingga menjadi lebih gembur dan subur (Siswati, 2015).

### Analisis Daya Dukung Wilayah

Daya dukung wilayah merupakan kecukupan atau ketersediaan wilayah dalam

<http://ejurnal.binawakya.or.id/index.php/MBI>

Open Journal Systems

mendukung suatu pengembangan sub sector peternakan sapi kuantan secara optimal.

Secara umum Kabupaten Kuantan Singingi mempunyai luas wilayah lebih kurang 7.656,03 km<sup>2</sup> (765.603 Ha) yang terletak antara 00 00 Lintang Utara dan 10 Lintang Selatan, 1010 02 – 1010 55 Bujur Timur, dengan ketinggian berkisar 25 – 30 Meter dari permukaan laut. Kabupaten Kuantan Singingi memiliki 3 (tiga) Sungai besar yaitu Sungai Kuantan, Sungai Singingi dan Sungai Teso. Sungai tersebut mempunyai arti penting sebagai sumber air bersih, irigasi, budidaya perikanan dan wisata. Secara topografi Kabupaten Kuantan Singingi merupakan daerah perbukitan yang memiliki ketinggian mencapai 804 meter di atas permukaan laut dengan kemiringan lereng sangat bervariasi. Umumnya daerah ini merupakan perbukitan, dataran rendah dan rawa. Daerah daratan sebagian telah ditumbuhi oleh tanaman karet rakyat, perkebunan sawit rakyat dan perusahaan swasta, HTI dan hutan lindung. Daerah basah dimanfaatkan untuk lahan sawah dan kolam ikan. Sebagian lahan rawa masih dalam keadaan tidur alias tidak dimanfaatkan.

Dalam penelitian yang dilakukan untuk mengukur daya dukung wilayah dalam mengukur potensi populasi ternak, yaitu dengan pendekatan daya dukung bahan makanan ternak. Pendekatan ini digunakan dalam perhitungan daya dukung bahan makanan ternak dengan menghitung potensi populasi ternak ruminansia seperti sapi.

Untuk melihat daya dukung pengembangan sapi kuantan dapat dilihat pada Tabel berikut, yang meliputi rumput alam dan limbah pertanian tanpa pengolahan dan pakan tambahan lainnya.

**Tabel 1. Luas Lahan Potensial Sumber Pakan Ternak Padang Rumput di Kabupaten Kuantan Singingi**

No	Jenis Lahan	Luas (Ha)	Kontribusi (%)	Luas Lahan HMT (Ha)
1	Hutan	85.169,00	5,00	4.258,45
2	Hutan Rimba	24.229,70	5,00	1.211,49
3	<b>Padang Rumput</b>	<b>1.462,66</b>	<b>100,00</b>	<b>1.462,66</b>
4	Perkebunan	347.139,51	5,00	17.356,98



5	Sawah	6.118,16	2,00	122,36
6	Sawah Tadah Hujan	3,66	2,00	0,07
7	Semak Belukar	71.707,36	3,00	2.151,22
8	Tegalan/ladang	9.340,79	1,00	93,41
	Jumlah	545.170,84	23,00	<b>26.656,64</b>

Berdasarkan data tersebut dilakukan analisis potensi luas lahan potensial untuk perhitungan kapasitas jumlah ternak sesuai dengan sumber pakan. Perhitungan ini didasarkan satuan kapasitas tampung yang dihitung berdasarkan unit Satuan Ternak (ST).

Berdasarkan perhitungan diketahui bahwa potensi lahan yang ada yaitu sebesar 26.656,64 ha. Total kapasitas tampung selanjutnya dikonversi berdasarkan proporsi jumlah ternak yang ada per wilayah sehingga daya tampung dalam unit satuan ternak dapat dikonversi ke dalam satuan ekor ruminansia yang ada di Kabupaten Kuantan Singingi.

**Tabel 2. Daya Dukung Kabupaten Kuantan Singingi Berdasarkan Sumber Daya Alam**

Daya Dukung Lahan Pertanian		Daya Dukung Tanaman Pangan		Total Daya Dukung
Total Luas Lahan Berpotensi untuk HMT (Ha)	Daya Dukung (ST) (3,75 ST)	Produksi Limbah Pertanian (ton/th)	Daya Dukung (ST) (2,3 ton/tahun)	PSML (ST)
<b>26.656,64</b>	99.962,38	4.107,66	9.447,61	109.409,99

Nilai daya dukung masing-masing untuk pengembangan sapi kuantan dengan luas lahan potensi untuk hijauan makanan ternak (HMT) seluas 26.656,64 ha dengan daya dukung sebesar 99.962 ST. sedangkan daya dukung dari potensi tanaman pangan berupa limbah produksi sebesar 9.447,61 ton/tahun dengan total daya dukung sebanyak 109.409 ST.

Kemudian berdasarkan potensi kemampuan maksimum keluarga petani dalam memelihara ternak sapi dapat dilihat pada Tabel 10.

**Tabel 3. Potensi Maksimum Berdasarkan Keluarga Petani (PMKK)**

KK Petani (Jiwa)	Kemampuan Memelihara Ternak (ST)	PMKK (ST)
71.537,00	2,33	166.681,21

Potensi Maksimum berdasarkan Keluarga Petani (PMKK) berdasarkan koefisien yang dihitung berdasarkan jumlah satuan ternak (ST) yang dapat dipelihara oleh suatu keluarga yaitu 2,33 ST/KK. Berdasarkan perhitungan tersebut diperoleh sebanyak 166.681 ST sapi yang masih dapat dikembangkan.

Perhitungan Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak Ruminansia (ST) berdasarkan sumber daya alam dapat dilihat pada Tabel 11.

**Tabel 4. Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak Sapi Kuantan Berdasarkan Sumber Daya Alam (KPPTSL)**

Daya Dukung PSML (ST)	Popriil Ternak Sapi (ST)	KPPTSL (ST)
109.409,99	2.386,00	107.023,99

KPPTSL Efektif : adalah Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak Ruminansia berdasarkan sumber daya alam, jika Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak Ruminansia berdasarkan sumber daya alam lebih kecil dari Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak Ruminansia berdasarkan kepala keluarga petani.

KPPTSL Efektif adalah Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak Ruminansia berdasarkan kepala keluarga petani, jika Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak Ruminansia berdasarkan kepala keluarga petani lebih kecil dari Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak Ruminansia berdasarkan sumber daya alam. KPPTSL efektif ditetapkan sebagai kapasitas peningkatan populasi ternak ruminansia di daerah penelitian, yaitu KPPTSL (SL) atau KPPTSL (KK) yang mempunyai nilai yang lebih kecil.



**Tabel 5. Daya Tampung Berdasarkan Padang Rumput di Wilayah Kabupaten Kuantan Singingi**

Luas Padang Rumput	Kebutuhan Pakan Sapi	Daya Tampung Padang Rumput
1.462,66	5.475,00	6.679,00

Luas padang rumput = 1.462,66 ha  
 Produksi padang rumput /ha/th = 25 ton jika yang ditanam rumput gajah  
 Total produksi padang rumput = 1.462,66 x 25 ton = 36.566,50 ton  
 (36.566,50 ton x 1000) = 36.566.500,00 kg  
 Kebutuhan pakan sapi/tahun dengan Asumsi berat 150 kg  
 (15 kg x 365 hari)= 5475  
 36.566.500,00 : 5475 = 6679 ST

Jadi daya tampung padang rumput di Kabupaten Kuantan Singingi 6.679 ST Populasi yang ada 2.386 Daya Tampung padang rumput saja = 6.679 ST – 2.386 ST = 4.293 ST.

**Tabel 6. Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak Sapi Kuantan Berdasarkan Kepala Keluarga (KPTR KK)**

PMKK (ST)	Popriil (ST)	KPTR KK (ST)
166.681,21	2.386,00	164.295,21

Potensi Maksimum berdasarkan Keluarga Petani (PMKK) sebesar 166.681,21 ST dengan populasi riil sapi kuantan sebanyak 2.386 ST, maka diperoleh Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak Ruminansia (ST) dalam hal ini sapi kuantan berdasarkan kepala keluarga petani adalah sebanyak 164.295,21 ST. (164.295ST).

**Analisis Strategi Pengembangan Sapi Kuantan**

**4.10.1. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengembangan Usaha Sapi Kuantan**

Hasil kajian dilapangan terhadap responden peternak sapi melalui wawancara dengan diperoleh beberapa faktor yang sangat berpengaruh terhadap pengembangan usaha sapi kuantan di Kabupaten Kuantan Singingi. Berdasarkan identifikasi factor-faktor tersebut terdiri: 1) faktor internal yang meliputi strengths (kekuatan), dan weaknessis (kelemahan), 2) faktor eksternal yang meliputi opoportunities (peluang) dan threats (ancaman).

**Faktor Internal**

Hasil identifikasi menemukan beberapa faktor internal yang berpengaruh terhadap pengembangan usaha pengembangan sapi kuantan di Kabupaten Kuantan Singingi yang berupa kekuatan (strength) dan kelemahan (weaknessis). Faktor kekuatan terdiri dari: 1) Lahan cukup tersedia, 2) Ketersediaan lahan sebagai basis penyedia pakan, 3) Adanya wilayah basis sapi kuantan, 4) Ternak sapi kuantan dipelihara bersama usahatani lainnya, 5) Tingginya motivasi peternak memelihara sapi kuantan, 6) Tenaga kerja tersedia, 7) Peternak mudah memasarkan hasil ternaknya dan 8) Ketersediaan limbah pertanian yang melimpah. Sedangkan yang menjadi factor kelemahan meliputi: 1) Keterbatasan modal usaha, 2) Beternak sapi kuantan sebagai usaha sampingan, 3) Rendahnya pengetahuan dan keterampilan peternak, 4) Penggunaan faktor produksi belum optimal, 5) Adopsi teknologi rendah, 6) Sistem pemasaran belum memadai, 7) Produksi ternak masih rendah dan 8) Kurangnya perawatan terhadap ternak.

**Faktor Eksternal**

Hasil identifikasi dilapangan ada beberapa faktor eksternal yang berpengaruh terhadap pengembangan usaha sapi kuantan yang meliputi factor peluang (opportunities) dan factor ancaman (threats). Faktor peluang terdiri dari : 1) Permintaan pasar sapi kuantan tinggi, 2) Dukungan pemerintah daerah, 3) Perkembangan IPTEK, 4) Berfungsinya BIB-Daerah, 5) Harga produk yang relatif stabil, 6) Permintaan pasar cukup tinggi, 7) Teknologi tersedia, 8) Pengolahan limbah kotoran ternak menjadi pupuk organic. Sedangkan yang menjadi factor ancaman meliputi: 1) Produk luar/impor, 2) Alih fungsi lahan pertanian, 3) Persaingan antar daerah dalam menghasilkan sapi, 4) Gangguan reproduksi dan kesehatan ternak, 5) Stabilitas penyediaan bibit dan layanan IB, 6) Tingginya pemotongan ternak betina produktif, 7) Persaingan dengan bangsa sapi lain dan 7) Masih lemahnya kelembagaan petani/ternak.



### Evaluasi Faktor Internal dan Eksternal

Berdasarkan hasil identifikasi factor internal dan eksternal, maka dapat dilakukan evaluasi terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan usaha sapi kuantan. Untuk itu perlu dilakukan analisis evaluasi yang terdiri dari Internal Faktor Evaluation (IFE) dan External Faktor Evaluation (EFE). Sehingga diperoleh matrik evaluasi faktor internal pengembangan sapi kuantan di Kabupaten Kuantan Singingi.

Matriks IFE (*Internal Factor Evaluation*) merupakan matriks yang berisikan faktor internal berupa kelemahan dan kekuatan. Penilaian matriks IFE ini berdasarkan wawancara kuesioner bagi responden. Dalam kuesioner matriks IFE terdapat juga nilai bobot, nilai peringkat dan nilai tertimbang. Dengan memasukkan hasil identifikasi kekuatan dan kelemahan sebagai faktor internal, di beri bobot dan peringkat maka diperoleh hasil seperti Tabel 7.

**Tabel 7. IFE (*Internal Factor Evaluation*) Usaha Pengembangan Sapi Kuantan di Kabupaten Kuantan Singingi, Tahun 2020**

No	Faktor Strategi Internal	Bobot	Rating	Skor
<b>A</b>	<b>Kekuatan</b>			
1	Lahan cukup tersedia	0,068	3	0,20
2	Ketersediaan lahan sebagai basis penyedia pakan	0,068	3	0,20
3	Adanya wilayah basis sapi kuantan	0,091	4	0,36
4	Ternak sapi kuantan dipelihara bersama usahatani lainnya	0,045	2	0,09
5	Tingginya motivasi peternak memelihara sapi kuantan	0,068	3	0,20
6	Tenaga kerja tersedia	0,068	3	0,20
7	Peternak mudah memasarkan hasil ternaknya	0,091	4	0,36
8	Ketersediaan limbah pertanian yang melimpah	0,091	4	0,36
	<b>Jumlah</b>	<b>0,591</b>	<b>26</b>	<b>2,00</b>
<b>B</b>	<b>Kelemahan</b>			
1	Keterbatasan modal usaha	0,07	3	0,20
2	Beternak sapi kuantan sebagai usaha sambilan	0,05	2	0,09
3	Rendahnya pengetahuan dan keterampilan peternak	0,05	2	0,09
4	Penggunaan faktor produksi belum optimal	0,05	2	0,09
5	Adopsi teknologi rendah	0,05	2	0,09
6	Sistem pemasaran belum memadai	0,05	2	0,09
7	Produksi ternak masih rendah	0,05	2	0,09
8	Kurangnya perawatan terhadap ternak	0,07	3	0,20

	<b>Jumlah</b>	<b>0,41</b>	<b>18</b>	<b>0,95</b>
	<b>Total</b>	<b>1,00</b>	<b>44</b>	<b>2,95</b>

Matriks EFE (*Eksternal Factor Evaluation*) merupakan matriks yang berisikan faktor eksternal berupa peluang dan ancaman. Penilaian matriks EFE ini berdasarkan wawancara kuesioner bagi responden. Dalam kuesioner matriks EFE terdapat juga nilai bobot, nilai peringkat (rating) dan nilai tertimbang (bobot x rating). Dengan memasukan hasil identifikasi peluang dan ancaman sebagai faktor eksternal, di beri bobot dan peringkat maka diperoleh hasil seperti Tabel 15.

**Tabel 8. Matriks EFE (*Eksternal Factor Evaluation*) Usaha Pengembangan Sapi Kuantan di Kabupaten Kuantan Singingi, 2020**

No	Faktor Strategi Eksternal	Bobot	Rating	Skor
<b>A</b>	<b>Peluang</b>			
1	Permintaan pasar sapi kuantan tinggi	0,085	4	0,34
2	Dukungan pemerintah daerah	0,043	2	0,09
3	Perkembangan IPTEK	0,085	4	0,34
4	Berfungsinya BIB-Daerah	0,064	3	0,19
5	Harga produk yang relatif stabil	0,064	3	0,19
6	Permintaan pasar cukup tinggi	0,064	3	0,19
7	Teknologi tersedia	0,064	3	0,19
8	Pengolahan limbah kotoran ternak menjadi pupuk organik	0,085	4	0,34
	<b>Jumlah</b>	<b>0,553</b>	<b>26</b>	<b>1,87</b>
<b>B</b>	<b>Ancaman</b>			
1	Produk luar/impor	0,064	3	0,19
2	Alih fungsi lahan pertanian	0,064	3	0,19
3	Persaingan antar daerah dalam menghasilkan sapi	0,043	2	0,09
4	Gangguan reproduksi dan kesehatan ternak	0,043	2	0,09
5	Stabilitas penyediaan bibit dan layanan IB	0,064	3	0,19
6	Tingginya pemotongan ternak betina produktif	0,043	2	0,09
7	Persaingan dengan bangsa sapi lain	0,043	2	0,09
8	Masih lemahnya kelembagaan petani/ternak	0,043	2	0,09
	<b>Jumlah</b>	<b>0,404</b>	<b>19</b>	<b>1,00</b>
	<b>Total</b>	<b>0,96</b>	<b>45</b>	<b>2,87</b>

### Tahap Pencocokan (*Matching Stage*)

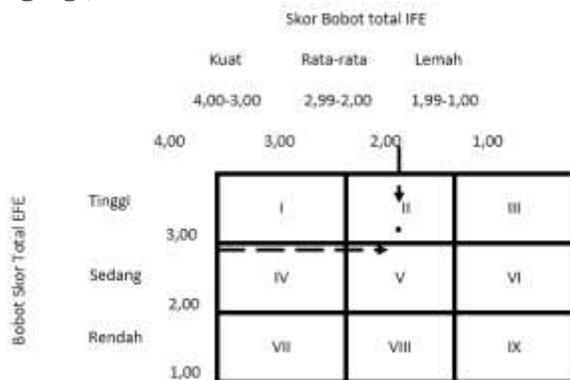
Berikut merupakan tahap pencocokan dari tahap masukan. Pada tahap ini hasil identifikasi faktor internal seperti kekuatan dan kelemahan serta faktor eksternal seperti peluang dan ancaman dipadukan. Pada tahap ini, alat analisis yang digunakan yaitu matriks IE



(Internal-External) dan matriks SWOT (Strengths-Weaknesses-Opportunities-Threats).

Matriks IE merupakan matrik yang menunjukkan posisi usaha pengembangan sapi kuantan dalam sembilan sel yang ada dan menunjukkan strategi apa yang dapat diambil berdasarkan posisi sel yang di tempatinya. Matriks IE didasarkan pada skor bobot dua matriks IFE dan EFE. Total matriks IFE usaha pengembangan sapi kuantan di Kabupaten Kuantan Singingi sebesar 2,95 yang menggambarkan bahwa usaha pengembangan sapi kuantan di Kabupaten Kuantan Singingi berada pada kondisi internal rata-rata. Skor total dari matriks EFE sebesar 2,87 yang menggambarkan bahwa usaha pengembangan sapi kuantan di Kabupaten Kuantan Singingi berada pada kondisi eksternal yang tinggi.

**Gambar 1. Matriks IE Usaha Pengembangan Sapi Kuantan Di Kabupaten Kuantan Singingi, 2020**



Berdasarkan nilai skor pada kedua matriks IFE dan EFE maka posisi usaha pengembangan sapi kuantan di Kabupaten Kuantan Singingi berada pada sel II yang artinya usaha tersebut berada dalam kondisi internal direspon tinggi oleh peternak dan kondisi eksternal yang menengah atau rata-rata. Pada sel II ini usaha pengembangan sapi kuantan dapat digambarkan sebagai tumbuh dan membangun (*Growth and Build*). Strategi yang dapat diterapkan yaitu strategi intensif (penetrasi pasar, pengembangan pasar, dan pengembangan produk) atau strategi integratif (integrasi kebelakang, integrasi kedepan dan integrasi horizontal).

Pada strategi intensif seperti penetrasi pasar, pengembangan pasar dan pengembangan produk memang mengharuskan adanya upaya yang intensif agar usaha sapi kuantan memiliki posisi daya saing lebih tinggi. Pada strategi intensif ini yang belum dapat diterapkan oleh peternak sapi kuantan yaitu pengembangan produk. Produk yang diusahakan menjadi usaha peternak sapi kuantan masih dalam bentuk sapi hidup dan mungkin masih bisa mengusahakan komoditi pertanian lain sebagai sampingan diantara lahan usaha sapi kuantan.

Strategi yang selanjutnya yaitu strategi integratif yang meliputi strategi integrasi kebelakang, kedepan dan integrasi horizontal yang dimaksudkan agar pengembangan sapi kuantan dapat memperoleh kendali atas distributor, pemasok atau pesaing.

Dari hasil tabulasi analisis SWOT tersebut, maka usaha pengembangan sapi kuantan dapat dianalisis dalam kuadran strategi sebagai berikut:

**Gambar 2. Analisis Strategi Usaha Pengembangan Sapi Kuantan di Kabupaten Kuantan Singingi, 2020**



Berdasarkan kuadran SWOT di atas, maka strategi yang harus diterapkan pada usaha pengembangan sapi kuantan adalah strategi SO (*strenghts and opportunities*). Strategi ini mencoba memanfaatkan seluruh kekuatan yang dimiliki oleh peternak sapi kuantan untuk memanfaatkan seluruh peluang yang ada. Strategi SO dalam SWOT dapat dijabarkan sebagai suatu strategi dalam menjalankan mekanisme usaha pengembangan sapi kuantan dimasa mendatang agar mempunyai pengaruh positif ekonomi maupun sosial terutama bagi peternak/petani.



Dari Tabel EFE dan IFE memperlihatkan secara kualitatif dan kuantitatif SWOT usaha pengembangan sapi kuantan di Kabupaten Kuantan Singingi. Analisis SWOT tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Faktor internal usaha pengembangan sapi kuantan meliputi kekuatan (*Strenghts*) dan kelemahan (*Weaknesses*), menunjukkan bahwa nilai dari kekuatan adalah 2,00 dan kelemahan adalah 0,95 sehingga nilai keseluruhan dari faktor internal adalah 2,95.
- Faktor eksternal usaha pengembangan sapi kuantan yang meliputi peluang (*Opportunities*) dan ancaman (*Threats*), menunjukkan bahwa nilai dari peluang adalah sebesar 1,87 dan ancaman sebesar 1,00, sehingga total keseluruhan dari faktor eksternal adalah 2,87.

Dari data tersebut dapat dilihat bahwa antara faktor internal dan eksternal pada analisis SWOT memperlihatkan bahwa faktor internal *strenghts* adalah 2,00, ini menunjukkan bahwa kekuatan lebih besar bila dibandingkan dengan kelemahan yang dimiliki oleh usaha sapi kuantan yaitu 0,95. Berarti faktor kekuatan harus dijadikan sebagai langkah strategis dalam perencanaan usaha pengembangan sapi kuantan dengan memperhatikan faktor peluang dan ancaman sebagai pencapaian keuntungan-keuntungan baik jangka pendek maupun jangka panjang. Sementara faktor kelemahan sebesar 0,95 harus diminimalisasi dengan cara memperkuat sistem usaha yang mampu mengurangi resiko dalam usaha pengembangan sapi kuantan.

Faktor peluang pada usaha pengembangan sapi kuantan adalah sebesar 1,87 merupakan kondisi yang sangat menguntungkan bagi usaha pengembangan sapi kuantan yang didukung oleh faktor internal kekuatan yang besar yaitu 2,00. Dalam kondisi seperti ini usaha pengembangan sapi kuantan harus memanfaatkan peluang yang ada dengan didukung oleh faktor kekuatan yang besar, sehingga peluang usaha pengembangan sapi kuantan dapat dicapai.

Faktor ancaman sebesar 1,00, ini menunjukkan bahwa usaha pengembangan sapi kuantan mempunyai resiko yang relatif besar. Konsekuensi dari kondisi ini adalah faktor kekuatan dan peluang merupakan variabel yang akan memberikan keuntungan bagi usaha pengembangan sapi kuantan, jika faktor kelemahan dan ancaman dapat diminimalisasi dengan memanfaatkan nilai kekuatan didukung dengan memahami dan menganalisis faktor peluang yang ada.

#### 4.10.4. Alternatif Strategi Pengembangan Sapi Kuantan di Kabupaten Singingi

Berdasarkan analisis IFE dan EFE maka dapat digunakan untuk menentukan alternatif strategi pengembangan usaha sapi kuantan. Berdasarkan kedua factor tersebut dapat diambil sebagai alat perumusan alternatif strategi dengan analisis SWOT dan dengan cara melakukan penggabungan antara faktor internal (kekuatan dan kelemahan) dengan faktor eksternal (peluang dan ancaman). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada hasil analisis matriks SWOT dalam perumusan strategi alternatif yang disajikan pada Tabel 9.

**Tabel 9. Matrik Alternatif Strategi Pengembangan Sapi Kuantan di Kabupaten Kuantan Singingi**

Internal	Faktor Kekuatan (S)	Faktor Kelamahan (W)
Eksternal	<ol style="list-style-type: none"> <li>Lahan cukup tersedia (S1)</li> <li>Ketersediaan lahan sebagai basis penyedia pakan (S2)</li> <li>Adanya wilayah basis sapi kuantan (S3)</li> <li>Ternak sapi kuantan dipelihara bersama usahatani lainnya (S4)</li> <li>Tingginya motivasi peternak memelihara sapi kuantan (S5)</li> <li>Tenaga kerja tersedia (S6)</li> <li>Peternak mudah memasarkan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Keterbatasan modal usaha (W1)</li> <li>Beternak sapi kuantan sebagai usaha sambilan (W2)</li> <li>Rendahnya pengetahuan dan keterampilan peternak (W3)</li> <li>Penggunaan faktor produksi belum optimal (W4)</li> <li>Adopsi teknologi rendah (W5)</li> <li>Sistem pemasaran belum memadai (W6)</li> </ol>



	hasil ternaknya (S7) 8. Ketersediaan limbah pertanian yang melimpah (S8)	7. Produksi ternak masih rendah (W7) 8. Kurangnya perawatan terhadap ternak (W8)
Faktor Peluang (O) 1. Permintaan pasar sapi kuantan tinggi (O1) 2. Dukungan pemerintah daerah(O2) 3. Perkembangan IPTEK (O3) 4. Berfungsinya BIB-Daerah (O4) 5. Harga produk yang relatif stabil (O5) 6. Permintaan pasar cukup tinggi (O6) 7. Teknologi tersedia (O7) 8. Pengolahan limbah kotoran ternak menjadi pupuk organik (O8)	Strategi SO: Perlu pengembangan sentra produksi bibit sapi kuantan (S1, S2, S3, S4, O1, O2). Perlu adanya penelitian dan pengkajian tentang optimasi usaha peternakan dalam sistem usahatani baik tanaman pangan maupun perkebunan (S5,S6, S7, O3, O4). Perlu adanya optimalisasi fungsi kelompok dan kelembagaan (S8, O6, O7, O8).	Strategi WO: Perlu adanya pintu investasi terhadap modal usaha (W1, W2, O1, O2) Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani-ternak melalui pelatihan dan magang (W3, W4, W5, O3, O4, O5) Perubahan system pemasaran (W6, O6) Peningkatan produksi ternak melalui perawatan yang intensif dengan adopsi teknologi (W7, W8, O7,O8)
Faktor Ancaman (T) 1. Produk luar/impor (T1) 2. Alih fungsi lahan pertanian (T2) 3. Persaingan antar daerah dalam menghasilkan sapi (T3) 4. Gangguan reproduksi dan kesehatan ternak (T4) 5. Stabilitas penyediaan bibit dan layanan IB (T5) 6. Tingginya pemotongan ternak betina produktif (T6) 7. Persaingan dengan bangsa sapi lain (T7) 8. Masih lemahnya kelembagaan petani/ternak (T8)	Strategi OT: Kebijakan perlindungan pasar domestik (S1, S2, S3, T1, T2, T3) Mengintensifkan penanggulangan penyakit reproduksi dan kesehatan ternak (S1, S2, S3, S4, T1, T2, T3, T4) Pemantapan Teknologi BIB (S5,S6,S7,O5) Pengetatan pengawasan pemotongan ternak betina produktif (S5, S6, S7, T6) Perlindungan terhadap flasma nutfah (S5, T7) Tingkatkan fungsi kelembagaan (S8, T8)	Strategi WT: Menumbuhkan dan mengoptimalkan fungsi lembaga keuangan yang ada (W1, W2, T1, T2, T3) Pelaksanaan usaha yang efektif dan efisien (W2, W4, T1, T2, T3) Tumbuhkan kesadaran dan sosialisasi serta aplikasi teknologi tepat guna (W5, T3, T4, T8)

Berdasarkan hasil analisis matrik tersebut, dapat diambil suatu strategi guna mempercepat pengembangan usaha sapi kuantan yang berkelanjutan antara lain adalah sebagai berikut:

1. Perlu dibentuknya kelompok peternak dengan manajemen yang memadai disertai pendampingan dari dinas terkait

2. Perlu pemanfaatan lembaga BIB di daerah guna penyediaan bibit unggul lokal dari hasil perkawinan dan seleksi yang terarah dan terencana dari pemerintah untuk masyarakat.
3. Perlu kajian tentang kebijakan pemerintah dalam permodalan bagi peternak khususnya modal lunak.
4. Perlu adanya kerjasama kemitraan untuk meningkatkan pemasaran hasil ternak.
5. Perlu dilakukan pemeliharaan sapi kuantan dengan cara intensif atau dilakukan dalam suatu kandang kelompok pada suatu kawasan yang terintegrasi dengan usahatani lainnya (Integrated Farming System) untuk mengoptimalkan pemanfaatan sumberdaya lokal, pemanfaatan limbah untuk biogas dan pupuk organik, disamping produk utama sebagai penghasil daging.

*Integrated Farming System* perlu dilakukan guna pengembangan sapi kuantan dengan kebun, baik kebun kelapa sawit maupun kebun karet yang banyak tersedia disekitar masyarakat. Perkebunan kelapa sawit dalam pengelolaannya menghasilkan produk samping yang bila tidak dimanfaatkan dan diolah akan membuat pencemaran lingkungan sehingga perlu penerapan teknologi zero waste (Khatun et al. 2017). Penerapan teknologi zero waste harus efektif, efisien dan berdaya guna serta dilakukan dalam satu sistem berkelanjutan, salah satunya adalah system integrasi tanaman ternak. Sistem integrasi tanaman-ternak adalah suatu sistem pertanian dengan ciri adanya keterkaitan yang erat antara komponen tanaman dan ternak dalam suatu usaha tani atau dalam suatu wilayah (Winarso & Basuno 2013). Usaha tani integrasi tanaman ternak dalam penerapannya dapat meningkatkan populasi ternak dan timbal baliknya menyediakan pupuk organik bagi tanaman (Soeharsono et al. 2008), sekaligus dapat meningkatkan produksi tanaman (Winarso & Basuno 2013). Sistem integrasi tanaman ternak mampu bertahan dan berkelanjutan jika kedua



komoditas dikelola dengan berimbang dan terukur. Ternak membutuhkan pakan dari pengolahan perkebunan dan tanaman sawit membutuhkan unsur hara dari pengolahan produk samping ternak. Dengan perkataan lain keadaan ini menunjukkan adanya sinergi yang saling menguntungkan antar dua komoditas yang terintegrasi.

Dalam sistem integrasi sapi-sawit terdapat tiga komponen utama yang saling berintegrasi yaitu kebun sawit, pabrik pengolahan sawit dan ternak sapi (Wardani 2014). Penerapan sistem integrasi tanaman ternak yang baik, perlu memetakan potensi dan kendala antara kedua subsektor yang akan diintegrasikan. Menurut (Diwyanto dan Saptati 2007) pasar domestik yang potensial, daya dukung lahan/alam untuk menyediakan pakan ternak sangat besar dan relatif murah, sumber daya manusia dan kelembagaan relatif tersedia, sumber daya genetic ternak, dan tersedianya inovasi teknologi pola integrasi menjadi point inventarisasi potensi untuk pengembangan integrasi tanaman ternak. Penerapan pemanfaatan perkebunan sawit sebagai sarana penyediaan pakan masih sebatas pemanfaatan hijauan antar tanaman di bawah tanaman sawit. Pemanfaatan limbah pohon sawit seperti pelepah dan daun masih minim dilakukan dikarenakan keterbatasan informasi teknologi pengolahan limbah sawit.

Pengembangan sapi secara terintegrasi dengan perkebunan kelapa sawit merupakan solusi tepat karena memiliki potensi sumber pakan dan disisi lain luas areal kelapa sawit dari tahun ke tahun terus meningkat (Utomo dan Widjaja 2012).

Pendekatan integrasi ternak pada perkebunan kelapa sawit dapat dilakukan dengan konsep LEISA (Low External Input System Agriculture). Hal ini dimaksudkan ketergantungan antara tanaman perkebunan dan ternak dapat memberi keuntungan pada kedua subsektor tersebut (Wijono et al. 2003). Pengembangan produk samping perkebunan kelapa sawit menjadi tantangan tersendiri bagi usaha pengelolaan perkebunan kelapa sawit. Argo et al. (2015), melaporkan bahwa

berdasarkan kajian matriks QSPM (sisi manajerial) strategi pengembangan produk perkebunan kelapa sawit memperoleh skor tertinggi dibandingkan dengan dari sisi operasional, sehingga strategi ini yang dipilih dalam optimalisasi integrasi antara kelapa sawit dan sapi.

Hampir seluruh areal subsektor perkebunan pada prinsipnya memiliki potensi yang sangat besar dalam penyediaan hijauan pakan ternak (HPT) dan merupakan salah satu sumber HPT yang dapat dimanfaatkan untuk pengembangan sistem integrasi tanaman perkebunan dengan ternak. Pada penerapannya areal perkebunan rakyat paling siap dimanfaatkan untuk pengembangan sistem integrasi (Prawiradiputra 2006). Berkurangnya lahan penggembalaan akibat pergeseran alih fungsi lahan pertanian ke sektor yang lain terutama perumahan dan semakin meningkatnya harga pakan ternak, biomassa produk samping kelapa sawit menjadi alternatif yang menjanjikan sebagai pakan substitusi ternak sapi (Argo et al. 2015). Potensi sumber bahan pakan bagi ternak sapi pada tanaman sawit meliputi hasil samping perkebunan kelapa sawit dan pabrik pengolahan sawit menjadi minyak sawit (Mathius 2008).

Sumber HPT di area perkebunan kelapa sawit adalah hijauan antar tanaman (HAT), pelepah, dan daun kelapa sawit. HAT yang bisa dimanfaatkan sebagai pakan ternak meliputi rumput liar dan hijauan pakan introduksi seperti legum *Calopogonium* (Utomo dan Widjaja 2012). Rumput alam atau gulma di suatu perkebunan bervariasi sesuai jenis tanah, iklim, naungan, jenis tanaman budi daya, kultur teknis serta riwayat penggunaan tanah sebelum di tanami (Efizal 2014). Syafiruddin (2011), melaporkan jenis hijauan yang terdapat di bawah perkebunan kelapa sawit yang dominan adalah *Axonopus compressus* (Sw.) Beauv atau papaitan (Alfaida et al. 2013), *Ludwigia perennis* L atau cacabean (Haryatun 2008), *Ottlochloa nodosa* (Kunth) Dandy atau rumput kawatan (Utami et al. 2007), dan *Cyperus kyllingia* Endl atau teki-tekian (Uluputty 2014). Perkiraan produksi hijauan antar tanaman perkebunan kelapa sawit



berupa rumput lapang sebanyak 5.282,74 kg/ha/tahun bahan kering (Afrizal et al. 2014). Sedangkan potensi daun sawit yang diambil setiap pelaksanaan pemanenan mampu menghasilkan 0,66 ton/ha/tahun (Diwyanto et al. 2007). Komponen produk samping pengelolaan perkebunan sawit lainnya adalah pelepah sawit, digunakan sebagai sumber utama energy untuk produksi (Elizabeth dan Ginting 2003) dan serat untuk hewan ternak (Mab et al. 2016). Menurut Mathius (2008) dalam satu hektare tanaman sawit dapat menghasilkan 20 ton pelepah segar dan dalam bentuk bahan kering 5,214 ton/ha/tahun.

Penerapan model integrasi sawit dan ternak sapi, secara finansial menguntungkan dan tentu pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani (Utomo dan Widjaja 2012). Akumulasi penerapan usaha tani dan ternak berbasis bahan samping perkebunan sawit dan limbah BOPS pengolahan serta bahan organik kotoran ternak akan berdampak pada akumulasi pendapatan peternak. Pendapatan yang meningkat ini dikarenakan persentase biaya input pada usaha tani ternak sapi dapat ditekan terutama biaya pakan, disisi lain produktivitas ternak baik reproduksi (angka kelahiran) maupun pertambahan bobot badan harian dapat ditingkatkan. Selain itu sistem intergrasi menghasilkan produk pupuk olahan dari kotoran ternak yang dapat digunakan untuk peningkatan produksi tanaman sawit dan produk bernilai ekonomi. Sirait et al. (2015), melalui penelitian yang dilakukan menunjukkan pendapatan petani yang melakukan usaha tani integrasi sapi sawit rata-rata adalah Rp 18.006.120/hektare/tahun sedangkan pendapatan rata-rata petani tanpa integrasi sebesar Rp 15.339.820/hektare/tahun. Terdapat perbedaan pendapatan yang signifikan sebesar Rp 2.666.300/ha/tahun (Rp7.875.000/usahatani/tahun).

## PENUTUP

### Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai daya dukung untuk pengembangan sapi kuantan dengan luas lahan potensi untuk hijauan makanan ternak (HMT) seluas 26.656,64 ha dengan daya dukung sebesar 99.962 ST. Potensi tanaman pangan berupa limbah produksi sebesar 9.447,61 ton/tahun dengan total daya dukung sebanyak 109.409 ST. Potensi Maksimum berdasarkan Keluarga Petani (PMKK) yaitu 2,33 ST/KK, daya tampung padang rumput 6.679 ST dan Populasi yang ada 2.386 Daya Tampung padang rumput saja = 6.679 ST – 2.386 ST = 4.293 ST. Potensi Maksimum berdasarkan Keluarga Petani (PMKK) sebesar 166.681,21 ST dengan populasi riil sapi kuantan sebanyak 2.386 ST, maka diperoleh Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak sebanyak 164.295,21 ST. Berdasarkan hasil analisis matrik tersebut, dapat diambil suatu strategi guna mempercepat pengembangan usaha sapi kuantan yang berkelanjutan antara lain adalah sebagai berikut: 1) Perlu dibentuknya kelompok peternak dengan manajemen yang memadai disertai pendampingan dari dinas terkait atau dari perguruan tinggi khususnya yang berhubungan dengan peternakan, 2) Perlu pemanfaatan lembaga BIB di daerah guna penyediaan bibit unggul lokal dari hasil perkawinan dan seleksi yang terarah dan terencana dari pemerintah untuk masyarakat, 3) Perlu kajian tentang kebijakan pemerintah dalam permodalan bagi peternak khususnya modal lunak, 4) Perlu adanya kerjasama kemitraan untuk meningkatkan pemasaran hasil ternak, 5) Perlu dilakukan pemeliharaan sapi kuantan dengan cara intensif atau dilakukan dalam suatu kandang kelompok pada suatu kawasan yang terintegrasi dengan usahatani lainnya (Integrated Farming System) untuk mengoptimalkan pemanfaatan sumberdaya lokal, pemanfaatan limbah untuk biogas dan pupuk organik, disamping produk utama sebagai penghasil daging.




---

**DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Abdullah, M.A.N. 2008. Karakterisasi genetik sapi Aceh menggunakan analisis keragaman fenotipik, daerah Dloop DNA mitokondria dan DNA mikrosatelit. Disertasi. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- [2] A. Daryanto dan Hafizrianda Y. (2010). Model-Model Kuantitatif Untuk Perencanaan Pembangunan : Konsep dan Aplikasi. Bogor: IPB Press.
- [3] Anwar, S. 2004. Daya tahan panas pada sapi peranakan simmental, peranakan Ongole dan sapi Pesisir. *Jurnal Peternakan Indonesia*. Universitas Andalas, Padang. Vol. 02 No. 02 : 158-167.
- [4] Arsyad, Lincoln et al. 2011. Strategi Pembangunan Perdesaan Berbasis Lokal. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan STIM YKPN Yogyakarta.
- [5] Argo dalam Kurniawan, Dicky. 2005. Alternatif Pengembangan Ekonomi Lokal di Kota Pontianak Studi Kasus Pertanian Lidah Buaya. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, Vol. 21, No.1, April 2010, hlm. 19 – 36.
- [6] Bappenas. 2004. Tata Cara Perencanaan Pengembangan Kawasan: Untuk Percepatan Pembangunan Daerah. Direktorat Pengembangan Kawasan Khusus dan Tertinggal – Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. Jakarta.
- [7] Blakely, Edward J. 1994. *Planning Local Economic Development: Theory and Practice-2nd Editions*. United States Of America: Library of Congress Cataloging Publication Data.
- [8] Boulle, Jacqui (Ed.). 2002. 13 Langkah KPEL untuk Pengembangan Ekonomi Lokal. Badan Perencanaan Pembangunan Nasional – United Nations Development Programme – United Nations Human Settlements Programme. Jakarta.
- [9] David, F. R. 2006. *Manajemen Strategis : Konsep Edisi Sepuluh*. Salemba Empat. Jakarta.
- [10] Dendi, et al., 2004. Menanggulangi Kemiskinan melalui Pengembangan Ekonomi Lokal: Beberapa Pelajaran dari Nusa Tenggara. Dirjen Bina Pembangunan Daerah Departemen Dalam Negeri – GTZ (Deutsche Gesellschaft fur Technische Zusammernabelt GmbH). Jakarta.
- [11] Haeruman, Herman. 2001. *Kemitraan Dalam Pengembangan Ekonomi Lokal: Bunga Rampai*. Indonesia: Yayasan Mitra Pembangunan Desa-Kota.
- [12] Hendayana, R. 2003. Aplikasi metode location quotient (LQ) dalam penentuan komoditas unggulan nasional. *Informatika Pertanian* 12 (2003): 1-21
- [13] Munir, Risan dan Fitanto, Bahtiar. 2004. *Pengembangan Ekonomi Lokal Partisipatif: Masalah, Kebijakan dan Panduan Pelaksanaan Kegiatan*. Indonesia: Local Governance Support Program.
- [14] Priyanto, D. 2011. Strategi Pengembangan Ternak Sapi dan Kerbau dalam Mendukung PSDS Tahun 2014. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian*. Balai Penelitian Ternak, Bogor. 30(3): 108-116.
- [15] Rangkuti. 2008. Analisis SWOT teknik Membedah Kasus Bisnis Reorientasi Konsep Perencanaan Strategi untuk Menghadapi Abad 21. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- [16] Romer, Paul M. 1994. “The Origins of Endogenous Growth. *Journal of Economic Perspectives*: Vol. 8 No. 1 (Winter 1994).
- [17] Umar, H. 2008. *Strategic Management in Action*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka
- [18] Warwick, E.J., J.M. Astuti, dan W. Hardjosubroto. 1983. *Pemuliaan Ternak Gadjadja Mada University press*. Yogyakarta.
- [19] Wiranto, Tatag. 2004. *Pembangunan Wilayah Pesisir dan Laut Dalam Kerangka Pembangunan Perekonomian Daerah*. Makalah Seminar Sosialisasi Nasional Program MFCDP 22 September 2004. Jakarta.
- [20] World Bank. 2011. *Local Economic Development, Urban Development Unit*, Washington D.C.