

III. METODE PENELITIAN

1.1. Tempat dan Waktu

Penelitian ini telah dilakukan di Kecamatan Bungaraya Kabupaten Siak Pada 10 desa. Penelitian telah dilaksanakan pada bulan Juni sampai bulan Juli 2013.

1.2. Jenis dan Sumber Data

Untuk melaksanakan penelitian ini diperlukan data dan informasi yang lengkap dan akurat. Adapun jenis dan sumber data dalam penelitian ini terdiri dari: 1). Data primer yaitu data yang penulis kumpulkan dari hasil wawancara dengan responden (peternak) dan data lain yang diperoleh dari hasil wawancara dan petugas lapangan (PPL) di wilayah Kecamatan Bungaraya, 2). Data sekunder yaitu data yang diperoleh penulis dari hasil studi perpustakaan berupa bahan referensi, bahan bacaan dan literatur-literatur lainnya (Buku Data Dinas Pertanian, Peternakan dan Perikanan dan Buku Data Statistik Peternakan) di Kabupaten Siak dan di Provinsi Riau.

1.3. Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah para peternak Kecamatan Bungaraya. Sugiarto dkk., (2003) menyatakan pengambilan sampel dilakukan dengan cara bertahap (*Purposive Sampling*) yaitu:

1. Tahap pertama mengambil dengan sengaja empat desa dari sepuluh desa yang ada di Kecamatan Bungaraya berdasarkan populasi sapi

potong tertinggi, yaitu Desa Bungaraya, Desa Langsung Permai, Desa Buatan Lestari dan Desa Jayapura.

2. Tahap kedua mengambil secara acak beberapa peternak dari masing-masing desa yang terpilih, berdasarkan tingkat keterampilan dalam manajemen pemeliharaan, manajemen reproduksi dan manajemen kesehatan ternak sapi potong.

3.4. Metode Penelitian/Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data-data atau informasi yang menyangkut karakteristik dan variabel-variabel yang menjadi fokus penelitian ini, diperlukan cara-cara penelitian yaitu :

a. Wawancara atau Interview

Wawancara dilakukan secara langsung kepada Petugas Penyuluh Lapangan di Dinas Pertanian, Peternakan dan Perikanan Kecamatan Bungaraya. Wawancara dilakukan untuk memperoleh data primer serta menggali informasi-informasi lain yang menyangkut gambaran atau kondisi peternakan rakyat di Kecamatan Bungaraya Kabupaten Siak. Data sekunder diperoleh dari instansi terkait.

b. Kuesioner

Teknis pengumpulan data dengan cara mengajukan seperangkat pertanyaan-pertanyaan yang telah disusun oleh penulis terhadap responden dalam hal ini petani peternak yang digunakan sebagai salah satu pedoman di dalam melakukan penelitian.

3.5. Variabel yang diukur

1.5.1 Sumber Daya Manusia dan Infrastruktur

Sedangkan untuk menjawab sumber daya manusia dan infrastruktur pengembangan usaha sapi potong dianalisa secara deskriptif. Analisa deskriptif digunakan untuk menganalisa karakter peternak dan lembaga-lembaga pendukung yang ada di Kecamatan Bungaraya.

1.5.2 Sumber Daya Alam

3.5.2.1 Analisa Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak Ruminansia.

Untuk menganalisa potensi pengembangan usaha sapi potong di Kecamatan Bungaraya, digunakan perhitungan kapasitas peningkatan populasi ternak ruminansia (KPPTR). Metode ini merujuk pada Nell dan Rollinson (1974) dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Potensi Maksimum berdasarkan Sumberdaya Alam/PSML (Daya Dukung Wilayah) dirumuskan :

$$\text{PSML} = \text{Daya Dukung Lahan Pertanian} + \text{Daya Dukung Tanaman Pangan}$$

Dimana :

- Daya Dukung Lahan Pertanian = Kontribusi Lahan Pertanian x 3,75. Daya dukung lahan pertanian diperoleh dari kontribusi padang rumput dan non padang rumput (sawah, perkebunan, hutan, tegalan)

- Kontribusi Lahan Pertanian = Luas Lahan x Koefisien Kontribusi lahan.
- 3,75 adalah koefisien yang dihitung sebagai kapasitas dukung lahan pertanian dalam satuan ternak.
- Daya Dukung Tanaman Pangan = Produksi Limbah Pertanian / 2,3. Daya dukung tanaman pangan diperoleh dari kontribusi perproduksi limbah pertanian tanaman pangan (padi, jagung, kacang tanah, ubi kayu, ubi jalar, kedele).
- Produksi Limbah Pertanian = Luas Panen x Koefisien Kontribusi Luas Panen
- 2,3 adalah koefisien yang dihitung sebagai kebutuhan berat kering (ton/tahun) untuk satu satuan ternak.

b. Potensi Maksimum Berdasarkan Keluarga Petani (PMKK) dirumuskan

$$PMKK = c \times KK$$

Dimana:

c : Koefisien yang dihitung berdasarkan jumlah satuan ternak (ST) yang dapat dipelihara oleh suatu keluarga yaitu 2,33
ST/KK

KK : Kepala keluarga petani

c. Nilai KPPTR :

$$KPPTR (SL) = PSML - Popril$$

$$\text{KPPTR (KK)} = \text{PMKK} - \text{Popril}$$

Dimana :

KPPTR (SL) : Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak Ruminansia
(ST) berdasarkan sumber daya alam.

KPPTR (KK) : Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak Ruminansia
(ST) berdasarkan kepala keluarga petani.

Popril : Populasi riil (Populasi ternak lokasi penelitian)

- d. KPPTR Efektif : KPPTR (SL), jika $\text{KPPTR (SL)} < \text{KPPTR (KK)}$

KPPTR 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.

- e. KPPTR Efektif : KPPTR (KK), jika $\text{KPPTR (KK)} < \text{KPPTR (SL)}$

KPPTR 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.

KPPTR Efektif ditetapkan sebagai kapasitas peningkatan populasi ternak ruminansia di daerah penelitian, yaitu KPPTR (SL) atau KPPTR (KK) yang mempunyai nilai yang lebih kecil.

Perhitungan jumlah ternak memakai satuan ternak (Dirjen Peternakan 1998) yaitu :

1. 1 ekor sapi dewasa, umur > 2 tahun= 1 ST
2. 1 ekor sapi dara, umur 1-2 tahun= 0,5 ST
3. 1 ekor anak sapi, umur < 1 tahun= 0,25 ST
4. 1 ekor kambing/domba dewasa, umur > 1 tahun= 0,14 ST
5. 1 ekor kambing/domba dara, umur 0,5-1 tahun= 0,07 ST
6. 1 ekor anak kambing/domba, umur < 0,5 tahun= 0,035 ST

Perhitungan KPPTR, Nell dan Rollinson memberikan ketentuan-ketentuan seperti yang terlihat pada kedua tabel berikut :

Tabel 3.1 Kemampuan Lahan Dalam Menghasilkan Rumput

Jenis Lahan	Kontribusi Lahan (Ha)
<i>Padang Rumput</i>	100 % dari luas lahan
<i>Sawah</i>	2 % dari luas lahan
<i>Galengan sawah</i>	2,5 % dari luas lahan
<i>Perkebunan</i>	5 % dari luas lahan
<i>Hutan sejenis</i>	5 % dari luas lahan
<i>Hutan sekunder</i>	3 % dari luas lahan
<i>Tepian jalan</i>	0,5 % Ha dari panjang jalan
<i>Tegalan</i>	1 % dari luas lahan

Sumber : Nell dan Rollinson (1974)

Tabel 3.2 Produksi Hijauan Makanan Ternak yang Dapat Dihasilkan Dari Luas Panen

Hasil Limbah	Produksi Jerami
<i>Jerami padi</i>	0,23 Ton BK/ Ha/ Tahun
<i>Jerami jagung</i>	10,9 Ton BK/ Ha/ Tahun
<i>Jerami ubi kayu</i>	5,05 Ton BK/ Ha/ Tahun
<i>Jerami ubi jalar</i>	1,2 Ton BK/ Ha/ Tahun
<i>Jerami kedelai</i>	1,07 Ton BK/ Ha/ Tahun
<i>Jerami kacang tanah</i>	1,44 Ton BK/ Ha? Tahun

Sumber : Nell dan Rollinson (1974)

Tujuan ketiga dari penelitian adalah untuk melihat kondisi kelembagaan pendukung pengembangan usaha sapi potong dengan menggunakan analisa diskriptif. Data yang diperoleh disederhanakan ke dalam bentuk tabel, gambar, dan grafik, kemudian dilakukan analisa diskriptif. Analisa diskriptif digunakan untuk menganalisa karakter wilayah, karakter peternak, populasi dan jenis ternak, lembaga-lembaga pendukung yang ada di kecamatan ini.

3.5.3 Metode *Location Quation*

Menurut Budiharsono dan Sugeng (2001) metode *location quation* dilakukan untuk menganalisis penggolongan kedalam sektor basis dan non basis. *Location Quation* (LQ) adalah merupakan suatu perbandingan tentang besarnya suatu sektor (kegiatan suatu daerah) terhadap besarnya peranan sektor wilayah yang lebih tinggi. Pada penelitian ini metode LQ digunakan untuk melihat potensi pengembangan sapi potong di setiap desa di Kecamatan Bungaraya berdasarkan tingkat penyebaran populasi sapi potong di desa tersebut di bandingkan dengan tingkat populasi di tingkat kecamatan. Melalui metode ini bisa melihat keadaan wilayah, apakah suatu wilayah merupakan sektor berbasis atau tidak basis khususnya dalam hal populasi ternak sapi potong. Miller dan Wright (1991) mengemukakan bahwa metode LQ digunakan untuk mengidentifikasi komoditas unggulan di suatu wilayah dengan rumus sebagai berikut:

$$LQ = \frac{y_i/v_t}{V_i/V_t}$$

Keterangan:

v_i = Populasi Sapi Potong Desa

v_t = Jumlah Kepala Keluarga Desa

V_i = Populasi Sapi Potong Kecamatan

V_t = Jumlah Kepala Keluarga Kecamatan

Handayana (2001) menjelaskan hasil perhitungan LQ menghasilkan 3 kriteria sebagai berikut:

- a. $LQ > 1$ artinya ; komoditas tersebut menjadi basis sumber pertumbuhan. Hasilnya tidak saja dapat memenuhi kebutuhan di wilayah bersangkutan akan tetapi juga dapat di ekspor keluar wilayah
- b. $LQ = 1$ artinya ; komoditas tersebut tergolong non basis. Tidak memiliki keunggulan koperatif. Hasilnya hanya dapat memenuhi kebutuhan wilayah itu sendiri dan tidak dapat di ekspor keluar wilayah
- c. $LQ < 1$ artinya ; komoditas tersebut juga tergolong non basis. Hasilnya hanya dapat memenuhi kebutuhan wilayah itu sendiri sehingga perlu pasokan atau impor dari luar.

3.6 Analisis Data

Data yang diperoleh di sederhanakan kedalam bentuk tabel, gambar, dan grafik, kemudian dilakukan analisa diskriptif. Analisa diskriptif dengan menampilkan rata-rata, persentase dan standar deviasi (Elburdah, 2008).

3.7 Defenisi istilah

1. **Potensi** adalah kemampuan atau keadaan yang dapat mendukung suatu kegiatan (usaha) dan biasanya erat kaitannya dengan sumberdaya.

2. **Pengembangan wilayah** merupakan program menyeluruh dan terpadu dari semua kegiatan dengan memperhitungkan sumberdaya yang ada dan memberikan kontribusi kepada pembangunan suatu wilayah.
3. **Sumberdaya** adalah segala input (faktor produksi) yang digunakan dalam usaha ternak sapi yang meliputi sumberdaya alam, sumberdaya manusia dan sumberdaya lingkungan pendukung.
4. **Ternak sapi** adalah ternak ruminansia besar yang diperlukan oleh peternak atau dimanfaatkan hasilnya seperti daging dan susu.
5. *Location Quation (LQ)* merupakan nilai yang akan menunjukkan apakah suatu wilayah merupakan wilayah (kegiatan) basis atau non basis.
6. **KPPTR** adalah kapasitas peningkatan populasi ternak ruminansia yang merupakan suatu pendekatan sumber daya alam serta peningkatan populasi ternak rumunansia berdasarkan kepala keluarga petani.