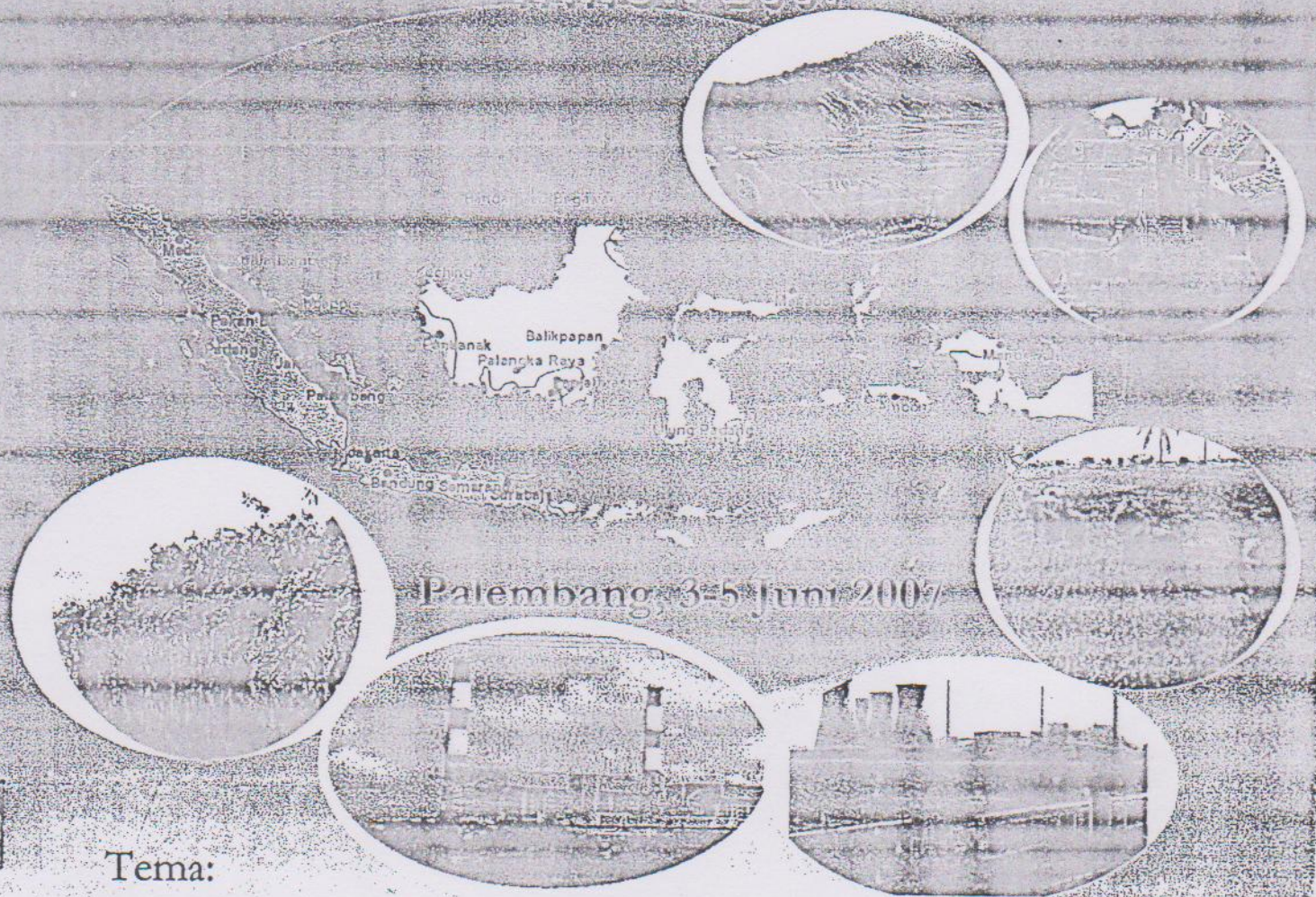


Prosiding

KONGRES ILMU PENGETAHUAN WILAYAH INDONESIA BAGIAN BARAT TAHUN 2007



Tema:

"Pengejawantahan IPTEKSI dan Pengelolaan Sumberdaya dalam Memecahkan Berbagai Permasalahan di Kawasan Barat Indonesia untuk Mencapai Pembangunan Berkelanjutan"

ISBN: 978-979-587-001-2

diselenggarakan oleh :

UNIVERSITAS SRIWIJAYA
DAN

LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA



Prosiding Kongres Ilmu Pengetahuan
Wilayah Indonesia Bagian Barat Tahun 2007

dengan tema:

"Pengejawantahan IPTEKSI dan Pengelolaan Sumberdaya dalam
Memecahkan Berbagai Permasalahan di Kawasan Barat Indonesia
untuk Mencapai Pembangunan Berkelanjutan"

ISBN: 978-979-587-001-2

diselenggarakan oleh:

Universitas Sriwijaya
Dan
Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia

Penerbit : PPs Universitas Sriwijaya

@Hak Cipta Dilindungi oleh Undang-undang

Desain Sampul dan Tata Letak: Tim PPs Universitas Sriwijaya
Cetakan Pertama : Agustus 2007

ISBN : 978-979-587-001-2

**PENERBIT TIDAK BERTANGGUNG JAWAB TERHADAP
PERNYATAAN DAN PANDANGAN YANG TERCETAK
PADA PROSIDING INI. PERNYATAAN DAN PANDANGAN
TERSEBUT MERUPAKAN TANGGUNG JAWAB PENULIS
YANG BERSANGKUTAN**

PROSIDING

KONGRES ILMU PENGETAHUAN
WILAYAH INDONESIA BAGIAN BARAT TAHUN 2007

Penyunting

- Ketua : Dr. Ir. Robiyanto H. Susanto, M.Agr.Sc.
Sekretaris : Dr. Ir. Filli Pratama, M.Sc.
Anggota : Prof. Dr. dr. M.T. Kamaluddin
Dr. Zulkifli Dahlan, M.Si., DEA.
Dr. Ir. M. Faizal, DEA.
Dr. Hilda Zulkifli, M.Si., DEA.
Dr. Didik Susetyo, M.Si.
Dr. Ir. Andy Mulyana, M.Sc.
Dr. Ir. Sabaruddin, M.Sc.
Dr. Zazili Hanafia, M.Sc.
Drs. Syaifan Jambak, M.Si.
Drs. Slamet Widodo, MS.
Ir. M. Yazid, M.Sc.

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

bekerjasama dengan

LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA
2007

Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Substrat Terhadap Aktivitas Protease dari Bakteri Patogen <i>Escherichia coli</i> (Ace Baehaki, Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya)	E.6.1
Keanekaragaman Spesies Parasitoid Lalat Buah <i>Bactrocera</i> spp. (Diptera: Tephritidae) di Dataran Tinggi Sumatera Selatan: Potensi dan Peluang sebagai Agen Hayati (Yulia Pujiastuti, Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya)	E.7.1
Populasi dan Serangan Lalat Buah <i>Bactrocera dorsalis</i> (HENDEL) (Diptera: Tephritidae) Serta Potensi Parasitoidnya pada Pertanaman Cabai (<i>Capsicum annum</i> L.) (Siti Herlinda, Reka Mayasari, Triani Adam, Yulia Pujiastuti, & Yuanita Windusari, Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya)	E.8.1
Pengaruh Penggunaan Tepung Limbah Udang Olahan (TLUO) dan Ransum Terhadap Produksi Telur Ayam Ras Petelur (Rizki Palupi, Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya)	E.9.1
Karakteristik Bakso Ikan Toman (<i>Channa micropeltes</i>) dengan Penambahan Karagenan (Herpandi, Elmeizy Arapah, Hidayatullah, Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya)	E.10.1
Karakteristik Edible Film Komposit Berantimikrobia dan Pengaruhnya terhadap Pertumbuhan Jamur pada Lempok Durian Ukuran Kecil (<i>Bite Size</i>) (Budi Santoso, Parwiyanti, Marini Citra Dewi, Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya)	E.11.1
Penggunaan Kacang Hijau Sebagai Sumber Nitrogen pada Sari Buah Nanas Fermentasi (Parwiyanti, Tri Wardani Widowati, & Meyti Sarosa, Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya)	E.12.1
Pengembangan Ternak Ruminansia Berdasarkan Ketersediaan Lahan Hijauan dan Tenaga Kerja di Kabupaten OKU Selatan (A. Fariani, Teddy Agustia Wardaya dan Asep Indra M. Ali, Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya)	E.13.1
Penurunan Bilangan Asam dengan Poses Netralisasi dan Bilangan Peroksida dengan Proses <i>Bleaching</i> dari Minyak Goreng Sawit Bekas (Poedji Loekitowati Hariani, Setiawaty Yusuf, & Yulianita, Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya)	E.14.1
Upaya Pengendalian Cedera Dingin pada Kulit Buah Duku dengan $CaCl_2$ (Anny Yanuriati & Nina Tanzerina, Fakultas Pertanian dan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya)	E.15.1
Penapisan Aktivitas Anti Bakteri Beberapa Jenis Tumbuhan Famili Myrtaceae (Salni, Muharni, Sri Wahyuni, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya)	E.16.1

PENGEMBANGAN TERNAK RUMINANSIA BERDASARKAN KETERSEDIAAN LAHAN HIJAUAN DAN TENAGA KERJA DI KABUPATEN OKU SELATAN

The Developing Of Ruminants Livestock Concerning Pasture Availability
and Labors In Ogan Komering Ulu Selatan Prefecture

A. Fariani dan T.A. Wardaya

Staf Pengajar Program Studi Nutrisi dan Makanan Ternak. Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya
Email: fariani_usplg@yahoo.co.id

ABSTRACT

The Objective of this research was to identify potency and inhibitant of ruminants livestock development concerning pasture availability and labours and analyzing the priority of ruminants government livestock agency in Ogan Komering Ulu Selatan South Sumatera. This study was done from Januari to Februari 2007. Calculation method used effective capacity calculation of ruminants population improvement (Livestock Directorate General, 1998).

The result showed that value for effective capacity of ruminants population (KPPTTR) in Ogan Komering Ulu Selatan is positive about 205364,34 ST. Main priority the developing of ruminants livestock area in Ogan Komering Ulu Selatan are Banding Agung, Muara Dua, Buay Pemaca, Pulau Beringin, Simpang, Buay Runjung, Buay Sandang Aji, Muaradua Kisam, Kisam Tinggi and Mekakau Ilir.

Key words: Ruminantas livestock development, pasture ability, labors

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris sehingga pertanian merupakan salah satu sumber mata pencarian masyarakat, yang sampai saat ini masih bertumpu pada sektor pertanian yang bertujuan agar dapat menopang sektor industri. Peternakan merupakan sub sektor dari pertanian yang cukup menjanjikan karena merupakan salah satu alternatif dalam upaya pemenuhan kebutuhan protein hewani (Dinas Peternakan Sumatera Selatan, 2005).

Populasi ternak ruminansia di Sumatera Selatan pada tahun 2005 yang terdiri dari sapi potong 449.480 ekor, kerbau 90.300 ekor, kambing 462.505 dan domba 60.160 ekor (Dinas Peternakan Propinsi Sumatera Selatan, 2005). Pada umumnya sistem peternakan ruminansia di Sumatera Selatan masih bersifat tradisional dan sederhana dengan bermacam-macam tujuan dan kegunaan, antara lain sebagai tabungan, tenaga kerja, dan penghasil pupuk kandang. Pengelompokan ternak ruminansia dibagi menjadi dua kelompok ternak ruminansia besar yaitu sapi dan kerbau, dan ternak ruminansia kecil yaitu kambing dan domba. Keuntungan dalam pemeliharaan ternak ruminansia antara lain yaitu dapat memanfaatkan sisa hasil pertanian dalam jumlah cukup besar (Parakkasi, 1999).

Keberadaan ternak ruminansia di dalam usaha peternakan yang masih bersifat tradisional mempunyai hubungan erat dengan keberadaan kepala keluarga, oleh sebab itu keberadaan kepala keluarga di suatu daerah akan memberikan gambaran kemungkinan pengembangan peternakan di suatu wilayah dan pemberdayaan ekonomi rakyat.

Faktor manusia sebagai tenaga kerja pemelihara ternak mempunyai peranan yang sangat penting untuk keberhasilan usaha pengembangan ternak. Di Indonesia pada umumnya tenaga keluarga merupakan tenaga utama dalam pemeliharaan ternak yang sifatnya tradisional. Proses pemeliharaan ternak tersebut berlangsung terus dan dikerjakan sendiri oleh peternak beserta keluarganya (Mubyarto, 1982).

Upaya untuk peningkatan pengembangan peternakan, haruslah memperhatikan tiga aspek yakni, manajemen, pakan dan genetik. Aspek manajemen meliputi ketersediaan lahan untuk kegiatan beternak, pengelolaan ternak, pengetahuan teknis, penyuluhan lapangan dan alat-alat pendukung. Aspek pakan yang berkualitas tersedia secara kontinu sedangkan aspek genetik yang unggul adalah yang mampu menghasilkan daging dalam waktu cepat. Pakan merupakan kebutuhan tertinggi yaitu 60% dari seluruh biaya produksi, sehingga kebutuhan pokok konsumsi HMT untuk setiap harinya $\pm 10\%$ dari berat badan ternak (Gunardi, 1992). Faktor pengembangan peternakan di suatu wilayah perlu mengukur potensi wilayah bagi ternak yang akan dikembangkan, karena produksi ternak akan banyak bergantung pada daya dukung pakan yaitu sekitar 80% yang tercermin dari luas lahan serta sisa-sisa hasil pertanian (Makka, 2004).

Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan (OKU Selatan) merupakan salah satu kabupaten di Propinsi Sumatera Selatan yang memungkinkan untuk pengembangan peternakan ruminansia karena memiliki luas wilayah 549.394 Ha dengan jumlah penduduk pada tahun 2006 adalah 323.367 Jiwa (Badan Pusat Statistik OKU Selatan, 2006). Pengembangan ternak ruminansia juga didukung oleh sumber daya alam yaitu ketersediaan luasan lahan di Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan seperti lahan garapan seluas 342633 Ha, padang rumput seluas 43264 Ha dan luas lahan rawa 745 Ha. Jumlah ternak ruminansia di Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan seperti sapi berjumlah 8632 ekor, kerbau berjumlah 653 ekor sementara kambing dan domba berjumlah 4180 ekor (Dinas Pertanian Tanaman Pangan, Perikanan, Peternakan dan Ketahanan Pangan Kabupaten OKU Selatan, 2006).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi dan kendala pengembangan populasi ternak ruminansia di Kabupaten OKU Selatan Sumatera Selatan berdasarkan ketersediaan lahan hijau dan tenaga kerja serta menganalisis prioritas pengembangan populasi ternak ruminansia di Kabupaten OKU Selatan Sumatera Selatan, sehingga dapat dijadikan sebagai sumber informasi dan alat koordinasi serta dasar pengkajian potensi pengembangan populasi ternak ruminansia di Kabupaten OKU Selatan Sumatera Selatan.

METODE PENELITIAN

Data dibedakan menjadi dua bagian yaitu:

1. Data primer diperoleh secara langsung di lapangan, di mana setiap kecamatan diambil semua data dengan sampel desa sebanyak 40% (Gay, 1976) dan di setiap desa diambil sampel sebanyak 5 peternak ruminansia. Data yang diambil berupa jumlah ternak ruminansia yang dipelihara, sistem pemeliharaan, tenaga kerja yang digunakan dan status kepemilikan.
2. Data sekunder diperoleh dari Biro Pusat Statistik, Dinas Peternakan Kabupaten OKU Selatan dan Dinas Pertanian Kabupaten OKU Selatan. Data yang diambil meliputi populasi ternak, jumlah penduduk, luas lahan garapan, luas rawa, padang rumput, jenis-jenis rumput seperti rumput alam, rumput unggul, rumput rawa dan rencana tata ruang wilayah kabupaten OKU Selatan.
3. Nilai Koefisien Kapasitas Tampung Rawa
Penentuan nilai kapasitas tampung rawa yang ada di Kabupaten OKU Selatan dilakukan dengan menggunakan metode sistematik (Halls et al, 1964) yang dimulai dari titik yang telah ditentukan kemudian cuplikan-cuplikan diambil pada jarak-jarak tertentu sepanjang garis yang memotong padang rumput dengan langkah-langkah sebagai berikut :
 1. Petak cuplikan seluas 1 m² atau lingkaran dengan garis tengah 1 m.
 2. Petak cuplikan pertama diletakkan secara acak.

3. Petak cuplikan kedua diambil pada jarak sepuluh langkah kekanan dari petak cuplikan pertama dengan luas yang sama. Kedua petak cuplikan yang berturut-turut tersebut membentuk satu kumpulan (cluster).
4. Kluster selanjutnya diambil pada jarak lurus 125 m dari kluster sebelumnya.
5. Dalam hal ini terdapat modifikasi yang dapat disesuaikan dengan keadaan lapangan sehingga diperoleh cuplikan yang diperlukan.
6. Setelah petak cuplikan ditentukan, semua hijauan yang terdapat di dalamnya tersebut dipotong sedekat mungkin dengan tanah, termasuk bagian tanaman pohon-pohon yang mungkin dapat dimakan oleh ternak sampai 1,5 cm.
7. Hijauan tersebut dimasukkan dalam plastik dan ditimbang berat segarnya. Hal ini yang sama dilakukan pada petak-petak cuplikan selanjutnya.
8. Catatan berat segar tersebut dapat diketahui hijauan segar per kg/ha.

Metode Pengolahan dan Analisis Data

Metode pengolahan dan analisis data adalah dengan perhitungan KPPTR sebagai penentu prioritas pengembangan berdasarkan ketersediaan lahan hijauan makanan ternak dan tenaga kerja (Dirjen Peternakan, 1998).

Metode Perhitungan KPPTR

Pendekatan perhitungan potensi wilayah penyebaran dan pengembangan ternak ruminansia didasarkan pada asumsi:

1. Potensi peningkatan populasi ternak ruminansia memiliki pengertian dinamis, artinya berubah mengikuti perubahan waktu.
2. Ternak ruminansia adalah sapi, kerbau, kambing dan domba yang telah dikonversikan ke satuan ternak (ST) berdasarkan perhitungan Dirjen Peternakan 1998 sebagai berikut :
 - 1 ekor sapi dewasa = 1 ST
 - 1 ekor anak sapi = 0,25 ST
 - 1 ekor kerbau dewasa = 1 ST
 - 1 ekor anak kerbau = 0,25 ST
 - 1 ekor kambing/domba = 0,14 ST
 - 1 ekor anak kambing/domba = 0,035 ST
3. Potensi kapasitas peningkatan populasi ternak ruminansia suatu wilayah dianggap sebagai suatu sistem tertutup, yaitu potensi yang ada di daerah tersebut hanya untuk memenuhi kebutuhan ternak di daerahnya.
4. Variabel penentu dan potensi sumber daya lahan adalah Lahan Garapan (LG), Padang Rumput (PR) dan Rawa sebagai penentu penyediaan hijauan makanan ternak. Nilai variabel Kepala Keluarga (KK) dianggap sebagai proksi pemeliharaan ternak ruminansia.
5. Skala prioritas wilayah didasarkan atas nilai KPPTR efektif dengan memperhatikan peubah lain sebagai peubah kebijakan.

Perhitungan KPPTR didasarkan atas dua sumber daya yaitu lahan dan tenaga kerja. Persamaan yang digunakan :

$$1. \text{PMSL} = a \text{LG} + b \text{PR} + c \text{R}$$

Dimana :

PMSL = Potensi maksimum berdasarkan sumber daya lahan

LG = Lahan Garapan (L.Tegalan,kebun,ladang,huma+sawah)

PR = Padang Rumput

R = Rawa

a = Koefisien daya dukung lahan garapan (1,128 ST) (Lampiran 1 Halaman 35).

b = Koefisien kapasitas tampung padang rumput (1,61 ST) (Lampiran 2 Halaman 36).

c = Koefisien kapasitas tampung rawa (1,12 ST) (Lampiran 3 Halaman 37).

2. $PMKK = d \cdot KK$

Dimana :

PMKK = Potensi maksimum berdasarkan kepala keluarga (sumberdaya tenaga kerja).

KK = Kepala Keluarga

d = Koefisien rata-rata jumlah ternak ruminansia yang bisa dipelihara setiap kepala keluarga (2,954 ST/KK) (Lampiran 4 Halaman 38).

3. $KPPTR - SL = PMSL - \text{populasi riil}$

4. $KPPTR - KK = PMKK - \text{populasi riil}$

5. $KPPTR \text{ efektif} = KPPTR - SL$ jika $KPPTR - SL < KPPTR - KK$

$KPPTR \text{ efektif} = KPPTR - KK$ jika $KPPTR - KK < KPPTR - SL$

KPPTR efektif ditetapkan sebagai kapasitas peningkatan populasi ternak ruminansia di suatu wilayah tertentu yaitu KPPTR (SL) atau KPPTR (KK) yang mempunyai nilai lebih kecil.

Skala tingkatan untuk pengembangan populasi ternak ruminansia akan digambarkan sebagai berikut:

1. Nomor urut 1, 2, 3, dan seterusnya berdasarkan nilai KPPTR efektif masing-masing Kecamatan (Lampiran 5 Halaman 39).
2. Kelas tingkatan sangat tinggi, tinggi, rendah dan sangat rendah berdasarkan selang nilai KPPTR efektif masing-masing kecamatan.

$$\text{Tingkat Pengembangan} = \frac{\text{Nilai Maximum} - \text{Nilai Minimum}}{\text{Jumlah Interval}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Total Nilai Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak Ruminansia (KPPTR) efektif di Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan sebesar 205.364, 34 ST. Populasi riil ternak ruminansia di Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan saat ini berjumlah 213.465 ST atau baru mencapai 1.04 % dari nilai KPPTR efektif. Kecamatan yang memiliki nilai KPPTR efektif terendah adalah Kecamatan Mekakau Ilir dengan nilai 11.812.06 ST sedangkan yang tertinggi adalah Kecamatan Banding Agung dengan nilai KPPTR efektif 33.991.06 ST.

Faktor pendukung peningkatan populasi ternak di Kecamatan Banding Agung adalah jumlah kepala keluarga sebesar 12.629 KK diimbangi dengan luasan padang rumput seluas 700 ha yang dapat menampung ternak 1.127 ST, lahan rawa seluas 45 ha yang dapat menampung ternak sebanyak 50.40 ST dan lahan garapan berupa sawah, tegalan, ladang dan perkebunan seluas 52.398 ST yang dapat menampung ternak 60.940 ST. Jumlah total ternak yang dapat ditampung sebesar 62.117,40 ST.

Faktor pembatas dalam peningkatan kapasitas populasi ternak di Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan adalah jumlah kepala keluarga, karena jumlah Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak Ruminansia yang dapat dipelihara oleh kepala keluarga lebih rendah dibandingkan dengan jumlah Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak Ruminansia yang dapat ditampung di lahan yang ada. Oleh karena itu, untuk lebih memaksimalkan peningkatan populasi ternak ruminansia, maka yang perlu ditingkatkan adalah jumlah kepala keluarga dan kemampuannya sebagai fraksi tenaga kerja agar meningkatkan manajemen pemeliharaan ternak sehingga jumlah ternak yang dapat dipelihara akan lebih banyak. Skala tingkatan pengembangan wilayah berdasarkan nilai KPPTR Efektif dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 1. Nilai Peningkatan Populasi Ternak Ruminansia di Wilayah Kab. OKU Selatan, 2006.

No	Kecamatan	PMSL	PMKK	KPPTR- (SL)	KPPTR- (KK)	KPPTR Efektif (ST)
1	Banding Agung	60282,344	37306,06	56967,344	33991,06*	33991,06
2	Mekakau Ilir	25533,474	12711,06	24634,474	11812,06*	11812,06
3	Pulau Beringin	67481,632	26659,85	66096,632	25274,85*	25274,85
4	Muaradua Kisam	45939,764	16527,63	44797,764	15385,63*	15385,63
5	Kisam Tinggi	28366,926	12194,11	28150,926	11978,11*	11978,11
6	Muara Dua	38301,82	31315,35	34789,82	27803,35*	27803,35
7	Buay Sandang Aji	65794,2	17856,93	64857,2	16919,93*	16919,93
8	Buay Runjung	51794,868	17493,58	51319,868	17018,58*	17018,58
9	Simpang	33676,328	19481,63	33065,328	18870,63*	18870,63
10	Buay Pemaca	39808,108	27283,14	38835,108	26310,14*	26310,14
	Jumlah	456979,46 4	218829,36	443514,46 4	205364,30	205364,3 4

Keterangan * = Nilai terpilih sebagai KPPTR efektif

Tabel 2. Skala Tingkatan Pengembangan Wilayah Berdasarkan Nilai KPPTR Efektif

No	Kecamatan	KPPTR Efektif (ST)	Tingkatan Pengembangan
1	Banding Agung	33991,06	Sangat Tinggi
2	Muara Dua	27803,35	Tinggi
3	Buay Pemaca	26310,14	Tinggi
4	Pulau Beringin	25274,85	Tinggi
5	Simpang	18870,63	Rendah
6	Buay Runjung	17018,58	Sangat Rendah
7	Buay Sandang Aji	16919,93	Sangat Rendah
8	Muara Dua Kisam	15385,63	Sangat Rendah
9	Kisam Tinggi	11978,11	Sangat Rendah
10	Mekakau Ilir	11812,06	Sangat Rendah

- Dinas Pertanian Sumatera Selatan. 2005. *Laporan Tahunan 2005*. Dinas Pertanian Sumatera Selatan. Sumatera Selatan.
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan, Perikanan, Peternakan dan Ketahanan Pangan Kab. OKU Selatan, 2006.
- Gunardi. 1992. *Corak Budaya sapi/kerbau Rakyat*. Makalah Seminar Nasional Usaha Peningkatan Produktivitas Peternakan Rakyat. Fakultas Peternakan. Universitas Jambi. Jambi.
- Gay, L. R. 1976. *Educational Research*. Charles E. Merrill Publishing Company. Columbus. Ohio.
- Halls, Hugnes, Rummel and Southwel. 1964. *Forage and Cattle Management in Longleaf-Slaash Fine Forest*. *Farme's Buletin*, 2199, USA Washington.
- Makka, D. 2004. *Penyediaan Kredit KKP dalam mendukung pengembangan sapi potong dan unggas di kawasan agribisnis peternakan*. Direktorat pengembangan peternakan. Direktorat Bina Produksi. Disampaikan Pada Pertemuan Kemitraan Usaha Peternakan Sumatera Selatan.
- Parakkasi, A. 1999. *Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminansia*. Indonesia University.