

Pengembangan Ternak Ruminansia Berdasarkan Ketersediaan Lahan Hijauan dan Tenaga Kerja di Kabupaten Muara Enim Sumatera Selatan

A. Fariani, R. Yulianti, dan A. Imsya

Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya
Jl. Palembang – Prabumulih KM 32 Kampus Unsri Indralaya, 30662.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi dan kendala pengembangan ternak ruminansia berdasarkan ketersediaan lahan hijau dan tenaga kerja serta memetakan dan menganalisis prioritas pengembangan ternak ruminansia di Kabupaten Muara Enim Sumatera Selatan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2005 sampai dengan Nopember 2005. Pengumpulan data dilakukan dengan cara survey dan wawancara langsung ke peternak serta dinas yang terkait. Penentuan nilai koefisien kapasitas tampung rawa dengan metode sistematik (Halls dkk, 1964). Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan perhitungan Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak Ruminansia (Dirjen Peternakan, 1998). Berdasarkan Pengamatan dan Pengolahan data yang telah dilakukan diketahui bahwa nilai Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak Ruminansia (KPPTR) efektif Kabupaten Muara Enim bernilai positif yaitu 12661,40 atau dapat meningkat 16,24% dari populasi sebelumnya

Kata kunci : Lahan hijau, populasi ternak ruminansia, tenaga kerja

PENDAHULUAN

Kabupaten Muara Enim merupakan salah satu daerah di Sumatera Selatan yang memiliki potensi dalam pengembangan ternak ruminansia, terutama sapi potong melalui pola kemitraan inti plasma. Kabupaten Muara Enim telah menghasilkan beberapa kelompok petani peternak yang mendapat penghargaan dalam pengembangan ternak ruminansia terutama sapi potong. Daerah pengembangan sapi potong ini adalah Kecamatan Muara Enim, Kecamatan Gelumbang, Kecamatan Lembak, Kecamatan Rambang dan Kecamatan Gunung Megang. Luas Kabupaten Muara Enim 9.328.77 km² dimana luas wilayah pengembangan sekitar 450.953 ha terdiri dari lahan sawah seluas 42.203 ha, tegalan 51.935

ha, ladang seluas 27.974 ha, padang rumput 7.112 ha dan lahan rawa seluas 32.923 ha yang dapat digunakan sebagai sumber hijau pakan ternak guna menunjang majunya pengembangan ternak ruminansia di kabupaten Muara Enim. (Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Muara Enim, 2004).

Kabupaten Muara Enim sangat berpotensi dalam pengembangan ternak ruminansia, karena menurut data populasi ternak ruminansia yang ada di Kabupaten Muara Enim dari tahun 2001-2004 selalu mengalami peningkatan yang cukup baik. Populasi ternak sapi terbesar terdapat di kecamatan Rambang dangku dengan jumlah 8.498 ekor, untuk ternak kerbau populasi terbesar terdapat di kecamatan Tanjung Agung dengan jumlah 2.100 ekor, kemudian untuk

ternak kambing terbesar terdapat di kecamatan Rambang Dangku dengan jumlah 7.880 ekor, sedangkan untuk ternak domba, populasi terbanyak terdapat di kecamatan Gelumbang dengan jumlah 929 ekor.

Ketersediaan sumber daya lahan terutama sebagai sumber pakan ternak potensinya sangat ditentukan oleh daya tampung dan luasan lahan tersebut. Lahan yang diperlukan untuk menunjang usaha peternakan adalah lahan garapan yang terdiri atas sawah, tegalan, kebun, ladang dan huma. Lahan sawah mencakup sawah perairan, tadah hujan, sawah pasang surut, rembesan, lebak dan sebagainya. Sedangkan tegalan/kebun, ladang dan huma adalah lahan kering yang ditanami tanaman musiman atau tahunan yang letaknya terpisah dari halaman rumah (BPS Sumatera Selatan, 2003)

METODE

Data didapatkan melalui dua cara yaitu:

1. Data primer diperoleh secara langsung di lapangan, dimana setiap Kecamatan diambil data dengan sampel desa sebanyak 40% (Gay, 1976) dan di setiap desa diambil sampel sebanyak 5 kepala keluarga 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 Badan Pusat Statistik Sumatera Selatan, Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Lahat, Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Lahat, Dinas Transmigrasi dan Kependudukan Kabupaten Lahat dan Pemerintah Kabupaten Lahat. Data yang

diambil yaitu populasi ternak ruminansia, jumlah penduduk, luas lahan garapan, luas rawa, padang rumput dan rencana tata ruang wilayah Kabupaten Lahat.

3. Nilai Koefisien Kapasitas Tampung Rawa dan Padang Rumput.

Penentuan nilai kapasitas tampung rawa yang ada di Kabupaten Lahat dilakukan dengan menggunakan metode sistematis (Halls dkk., 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. *Cluster* selanjutnya diambil pada jarak lurus 125 m dari *cluster* sebelumnya.
5. Dalam hal ini terdapat modifikasi yang dapat disesuaikan dengan keadaan lapangan sehingga diperoleh cuplikan yang diperlukan.
6. Untuk lapangan seluas 65 ha diperlukan paling sedikit 50 *cluster*.
7. 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 m.

8. Hijauan tersebut dimasukkan ke dalam kantong plastik dan ditimbang berat segarnya. Hal yang sama dilakukan pada petak-petak cuplikan selanjutnya.
9. Catatan berat segar tersebut dapat diketahui hijauan segar per kg/ha.

Metode Pengolahan dan Analisis Data

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

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. $PMSL = a LG + b PR + c R$ dimana

PMSL = Potensi Maksimum berdasarkan Sumber Daya Lahan

LG = Lahan Garapan

PR = Padang Rumput

R = Rawa

a = Koefisien daya dukung lahan garapan bernilai 1,009 ST/ha (perhitungan pada lampiran 1, berdasarkan Bamualim, 2003).

b = Koefisien kapasitas padang rumput bernilai 1,471 ST/ha (perhitungan pada lampiran 2, berdasarkan Voisin, 1959).

c = Koefisien kapasitas tampung rawa bernilai 1,346 ST/ha (perhitungan pada lampiran 3, berdasarkan Voisin, 1959).

2. $PMKK = d KK$ dimana

PMKK = Potensi Maksimum berdasarkan Kepala Keluarga (sumber daya tenaga kerja)

KK = Kepala Keluarga

d = Koefisien rata-rata jumlah ternak ruminansia yang bisa dipelihara setiap kepala keluarga bernilai 2,78 ST/KK (perhitungan pada lampiran 4, berdasarkan Dirjen, 1998).

- 3. $KPPTR - SL = PMSL - \text{populasi rill}$
- 4. $KPPTR - KK = PMKK - \text{populasi rill}$
- 5. $KPPTR \text{ efektif} = KPPTR - SL \begin{matrix} \xrightarrow{\hspace{1cm}} \\ \xleftarrow{\hspace{1cm}} \end{matrix}$
 $\qquad\qquad\qquad KPPTR - SL < KPPTR - KK$
 $KPPTR \text{ efektif} = KPPTR - KK \begin{matrix} \xrightarrow{\hspace{1cm}} \\ \xleftarrow{\hspace{1cm}} \end{matrix}$
 $\qquad\qquad\qquad KPPTR - KK < KPPTR - SL$

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.
2. Kelas tingkatan sangat tinggi, tinggi, rendah dan sangat rendah berdasarkan selang nilai KPPTR efektif masing-masing Kecamatan.

$$\text{Tingkat pengembangan} = \frac{KPPTR \text{ efektif tertinggi} - KPPTR \text{ efektif terendah}}{\text{Interval}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Nilai KPPTR masing-masing kecamatan tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai peningkatan populasi ternak ruminansia di Kabupaten Muara Enim

Kecamatan	PMSL	PMKK	KPPTR SL	KPPTR KK	KPPTR Efektif (ST)
SDL	30392,60	26283,36	27879,50	23770,26	27879,50
SDU	42771,88	30832,56	41485,10	29545,78	41485,10
SDT	56736,68	20187,84	55413,96	18865,12	55413,96
Tanjung Agung	108846,92	75382,08	10122,82	67764,98	101229,82
Rambang	177827,02	47825,76	169403,54	-36408,24	169403,54
Lubai	221564,20	83093,28	214058,76	8039,28	214058,76
Lawang Kidul	65968,81	118058,88	62241,58	80786,88	62241,58
Muara Enim	44065,64	106492,08	36339,34	29229,08	36339,34
Ujan Mas	63014,64	47813,52	58104,44	-1288,48	58104,44
Gunung Megang	328366,28	102257,04	321681,28	9557,04	321681,28
Benakat	76900,68	18066,24	72292,88	-28011,76	72292,88
Rambang Dangku	103691,84	94027,68	93269,64	83605,68	93269,64
Talang Ubi	126123,10	117153,12	118185,44	37777,12	118185,44
Penukal Abab	99788,72	87940,32	96982,52	59878,32	96982,52
Tanah Abang	65054,92	51257,04	65212,88	-12946,96	65212,88
Panukal Utara	134266,36	37062,72	130855,16	2950,72	130855,16
Gelumbang	248493,62	39388,32	242451,18	-12035,68	242451,18
Lembak	70308,63	53737,68	66560,49	16256,68	66560,49
Sungai Rotan	87369,80	63762,24	83005,70	32121,24	83005,70
Jumlah	384223,12	1294119,84	22652,28	1216196,29	12661,40

Di Kabupaten Muara Enim, peternak ruminansia selain memelihara sendiri ternaknya juga memelihara ternak orang lain dengan sistem bagi hasil. Pembagian persentase hasil dari ternak yang dipelihara tergantung dari kesepakatan pemilik dan pemelihara ternak yaitu apabila ternak tersebut telah memiliki dua anak, maka anaknya tersebut dapat dibagi satu untuk pemilik dan satu untuk pemeliharanya. Hal ini membuka adanya peluang investor yang ingin berinvestasi dibidang peternakan ruminansia, yang nantinya akan berdampak pada perkembangan ternak ruminansia di kabupaten Muara Enim.

Dari hasil perhitungan didapatkan, bahwa nilai total kapasitas peningkatan populasi ternak ruminansia KPPTTR (Koefisien Peningkatan Populasi Ternak ruminansia) efektif seluruh kecamatan di kabupaten Muara Enim bernilai positif sebesar 205.695,321 ST. Hal ini berarti bahwa daerah Kabupaten Muara Enim secara keseluruhan masih memungkinkan untuk ditambah populasi ternak ruminansia. Penyebaran nilai KPPTTR efektif tiap kecamatan sangat bervariasi, mulai dari yang terendah 27.879,5 ST (Kecamatan Semende Darat Laut) sampai yang tertinggi 321.681,26 ST (Kecamatan Gunung Megang). Tingkat populasi ternak ruminansia yang melebihi daya dukung lahan merupakan penyebab nilai total KPPTTR efektif kabupaten Muara Enim ini bernilai negatif. Disamping itu pula, luas lahan garapan yang hanya sebesar 147.942 ha kurang mencukupi kebutuhan pakan ternak, dan karena kurangnya ketersediaan padang rumput.

Pada Tabel 1 terlihat bahwa faktor pembatas KPPTTR efektif kecamatan di

Kabupaten Muara Enim adalah sumber daya lahan. Dapat dikatakan bahwa faktor pembatas utama untuk pengembangan peternakan di Kabupaten Muara Enim adalah sumber daya lahan. Pengembangan wilayah kecamatan yang menduduki tingkatan sangat tinggi adalah wilayah Gunung Megang yang memiliki KPPTTR efektif sebesar 321.681,28 ST, yang berarti penambahan ternak ruminansia di wilayah ini dapat ditingkatkan sebanyak 321.681,28 ST. Pengembangan populasi ternak ruminansia di wilayah ini didukung oleh sumber daya lahan garapan seluas 15.183 ha dan memiliki padang rumput seluas 5 ha. Jenis rumput yang tumbuh di padang rumput tersebut adalah rumput Gajah (*Pennisetum purpureum*) dengan produksi 1.500 ton/tahun.

Kecamatan dengan urutan sangat rendah dalam pengembangan ternak ruminansia adalah kecamatan Semende Darat Laut. Nilai KPPTTR efektif sebesar 27879.5 ST. Populasi ternak ruminansia di wilayah ini berjumlah 5.056 ekor, dengan jumlah ternak sapi 150 ekor, kerbau 1.950 ekor, kambing 2.830 ekordan domba sebanyak 126 ekor. Pengembangan ternak ruminansia di kecamatan ini hanya didukung oleh sumber daya lahan garapan seluas 1.060 ha dan padang rumput seluas 15 ha dengan jenis rumput yang tumbuh yaitu rumput *Brachiaria decumbens* dan Gamal.

Hal ini terlihat pada Tabel 2 yang mana ketersediaan padang rumput hanya sebesar 7.112 ha. Begitu juga dengan ketersediaan hijauan rawa yang hanya sebesar 32.923 ha. Untuk mengatasi permasalahan ini perlu dilakukan peningkatan produktivitas hijauan rawa atau usaha pemanfaatan limbah pertanian

Meskipun secara umum daerah kabupaten Muara Enim telah jenuh ternak, tapi ada beberapa kecamatan masih dapat ditambah populasi ternaknya. Daerah tersebut adalah

kecamatan Semende Darat Laut dan Semende Darat Ulu, Rambang Dangku, penukal Abab dan kecamatan Lembak.

Tabel 2. Luas lahan garapan (sawah, tegalan, huma, ladang, kebun), padang rumput dan rawa (ha)

Kecamatan	Lahan Garapan (ha)	Padang Rumput (RW)	Rawa (R)
Semende Darat Laut	1.060	0	0
Semende Darat Ulu	2.213	75	0
Semende Darat Tengah	4.523	6.100	150
Tanjung Agung	17.245	0	0
Rambang	21.832	0	7
Lubai	8.895	40	0
Lawang Kidul	3.851	0	0
Muara Enim	4.154	0	12
Ujan Mas	5.440	836	21
Gunung Megang	15.183	5	0
Benakat	1.395	2	0
Rambang Dangku	2.196	0	0
Talang Ubi	7.940	38	639
Penukal Abab	12.357	9	1.148
Tanah Abang	7.024	0	0
Penukal Utara	3.358	7	7.996
Gelumbang	16.025	0	21.373
Lembak	6.509	0	1.577
Sungai Rotan	6.715	0	0
Jumlah	147.942	7.112	32.923

Sumber : Dinas Pertanian Kabupaten Muara Enim, 2004

Luas lahan garapan (sawah, tegalan, ladang, kebun), padang rumput alami dan rawa disajikan pada Tabel 2. Lima daerah yang masih memungkinkan untuk ditambah ternaknya dalam jumlah relatif besar yaitu kecamatan Rambang Dangku sebesar (59.85 ekor), kecamatan Penukal Abab (31.693 ekor), kecamatan Lembak (10.945 ekor), Semende Darat Laut (8.789 ekor) dan kecamatan Semende Darat Ulu (2.619 ekor). Daerah tersebut masih memungkinkan untuk penambahan ternak ruminansia, karena populasi ternak ruminansia yang ada masih sangat rendah.

KESIMPULAN

Berdasarkan perhitungan KPPTTR efektif dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Nilai KPPTTR efektif Kabupaten Muara Enim bernilai positif yaitu 12661,40 ST yang menunjukkan bahwa kabupaten ini masih dapat melakukan penambahan populasi ternak ruminansia sebesar 16,24% dari populasi sebelumnya.
2. Prioritas pengembangan peternakan di Kabupaten Muara Enim berdasarkan nilai KPPTTR efektif adalah kecamatan Gelumbang, Penukal Utara, Semende Darat

Tengah, Penukal Abab dan Kecamatan Lembak.

3. Faktor kendala pertama dalam pengembangan peternakan di Kabupaten Muara Enim adalah rendahnya tingkat keamanan, dimana sering terjadi pencurian ternak dan salah satu cara untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan membentuk kelompok kemitraan atau kelompok petani peternak, sedangkan faktor kendala yang kedua adalah keterbatasan sumber daya lahan hijau yang akan menunjang pengembangan peternakan di Kabupaten Muara Enim.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Dinas Peternakan dan Perikanan Muara Enim dan Dinas Peternakan Propinsi Sumatera Selatan serta semua pihak yang terkait yang telah banyak membantu jalannya penelitian ini terutama pelaksanaan di lapangan

DAFTAR PUSTAKA

- Atmadilaga, D. 1974. Prospek perkembangan peternakan di Nusa Tenggara Timur. Bahan Seminar Pengembangan Peternakan di Nusa Tenggara Timur, Kupang 16-18 mei 1974. Biro Penelitian dan Alifasi, Fakultas Peternakan, Universitas Padjadjaran, Bandung.
- Bamualim, A. 2003. Potensi pengembangan peternakan di Sumatera Selatan. Disampaikan dalam Acara Pengukuhan Pengurus Ikatan Sarjana Peternakan Cabang Sumatera Selatan. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sumatera Selatan.
- Biro Pusat Statistik. 2003. Muara Enim dalam Angka. Muara Enim, Sumatera Selatan.
- Blakely J. & D.H. Bade. 1998. Ilmu Peternakan. Edisi Keempat. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Dinas Peternakan Sumatera Selatan. 2003. Laporan Tahunan 2003. Dinas Peternakan Sumatera Selatan, Sumatera Selatan.
- Dinas Peternakan Sumatera Selatan. 2003. Program Dinas Peternakan Sumatera Selatan dalam Perkuatan dan Percepatan Pembangunan Sektor Agribisnis.
- Dinas Peternakan Sumatera Selatan. 2003. Potensi Hijauan Pakan Ternak di Sumatera Selatan.
- Dinas Peternakan dan Perikanan. 2004. Laporan Tahunan 2004. Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Muara Enim, Sumatera Selatan.
- Direktorat Jendral Peternakan, 1998. Usaha Peternakan, Perencanaan, Analisis dan Pengelolaan. Direktorat Jendral Peternakan, Jakarta.
- Direktorat Jenderal Peternakan, 1999. Petunjuk Teknis Budidaya Pakan Hijauan. Direktorat Jenderal Peternakan, Direktorat Bina Produksi, Jakarta.
- Eviriani D. 1999. Analisis potensi pengembangan ternak ruminansia melalui pendekatan ketersediaan lahan dan sumber daya pemelihara Di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Gunardi. 1992. Corak budaya sapi/kerbau rakyat. Makalah Seminar Nasional Usaha Peningkatan Produktivitas Peterernakan Rakyat. Fakultas Peternakan. Universitas Jambi. Jambi.

- Halls, Hugnes, Rummel, & Southwel. 1964. Forage and cattle management in Longleaf-Slaash Fine Forest. *Farme's Buletin*, 2199, Wasington, USA.
- 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.
- Mubyarto, 1982. Pengantar Ekonomi Pertanian. Lembaga Pendidikan dan Penerangan Ekonomi dan Sosial, Jakarta.
- Mulyadi, D. 1981. Potensi lahan, aspek kesuburan tanah dan pengolahannya dalam kaitannya dengan kemungkinan pengembangan peternakan Indonesia, *Proceeding Seminar Penelitian Peternakan*, 23-26 Maret 1981, Puslitbangnak, Badan Litbang Pertanian, Departemen Pertanian, Bogor.
- Parakkasi, A. 1999. Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminansia. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Siregar, T. 1981. Budidaya ternak dalam usaha tani terpadu di daerah transmigrasi. *Proceeding Seminar Penelitian Peternakan*, Puslitbangnak. Badan Litbang Pertanian, Deptan, Bogor.
- Soewardi, B. 1977. Integrasi peternakan dalam system usahatani terpadu. Kertas Kerja dalam Symposium Peranan Peternakan dalam Pemulihan Tanah Kritis di Daerah Padat Penduduk. Universitas Diponegoro, 20 Desember 1977, Semarang.
- Sukawa, A. dan Surachman. 2000. Ransum pakan ternak sapi dan kambing. *Buletin Teknik Pertanian*, Vol 5., No. 1.