



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Unand.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Unand.

POTENSI PENGEMBANGAN USAHA TERNAK SAPI POTONG DI KABUPATEN DELI SERDANG DILIHAT DARI KETERSEDIAN HIJAUAN DAN TENAGA KERJA DITINGKAT PETERNAK

SKRIPSI



**YUDHISTIRA PRATAMA
07 164 076**

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG 2012**

POTENSI PENGEMBANGAN USAHA TERNAK SAPI POTONG DI KABUPATEN DELI SERDANG DILIHAT DARI KETERSEDIAAN HIJAUAN DAN TENAGA KERJA DITINGKAT PETERNAK

Yudhistira Pratama, di bawah bimbingan
Dr. Ir. Arfa'i, MS dan **Ir. Amna Suresti, MSi**
Program Studi Sosial Ekonomi Peternakan
Universitas Andalas Padang, 2012

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Deli Serdang Propinsi Sumatera Utara mulai tanggal 15 Maret 2012 sampai 05 April 2012. Tujuan penelitian ini adalah : 1) Menganalisis potensi ketersediaan hijauan dalam pengembangan usaha ternak sapi potong di Kabupaten Deli Serdang, 2) Mengetahui kecamatan-kecamatan mana saja yang memiliki potensi untuk pengembangan usaha ternak sapi potong di Kabupaten Deli Serdang di masa yang akan datang dilihat dari ketersediaan hijauan, 3) Menganalisis potensi ketersediaan tenaga kerja berdasarkan curahan waktu pemeliharaan ternak sapi potong, 4) Mengetahui kecamatan-kecamatan mana saja yang memiliki potensi untuk pengembangan usaha ternak sapi potong berdasarkan tenaga kerja peternakan sebagai pemelihara. Penelitian ini dilakukan dalam dua tahap. Pertama menentukan wilayah-wilayah potensial dalam pengembangan usaha ternak sapi potong dilihat dari ketersediaan hijauan berdasarkan data sekunder yang berasal dari BPS Kabupaten Deli Serdang, Dinas Pertanian Kabupaten Deli Serdang dan instansi lainnya. Kedua menentukan sampel untuk menganalisis ketersediaan, penggunaan dan potensi tenaga kerja untuk pengembangan usaha ternak sapi potong dimasa mendatang berdasarkan daerah potensial yang didapat pada tahap pertama dengan menggunakan data primer yang didapat dari hasil pengamatan di lapangan dan kuisioner terhadap peternak responden. Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif, analisis ketersediaan hijauan dan analisis ketersediaan tenaga kerja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kabupaten Deli Serdang memiliki potensi ketersediaan hijauan sebesar 810.614,13 ton BK/Ha/tahun dan potensi tenaga kerja peternak sebesar 0,6903 HKP pada setiap keluarga pemelihara. Kecamatan yang potensial berdasarkan potensi ketersediaan hijauan dan tenaga kerja ditingkat peternak adalah Kecamatan Percut Sei Tuan dan Hamparan Perak.

Kata kunci : potensi, ketersediaan, hijauan, tenaga kerja.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Potensi Pengembangan Usaha Ternak Sapi Potong di Kabupaten Deli Serdang Dilihat dari Ketersediaan Hijauan dan Tenaga Kerja Ditingkat Peternak”**. Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi tingkat sarjana di Fakultas Peternakan Universitas Andalas.

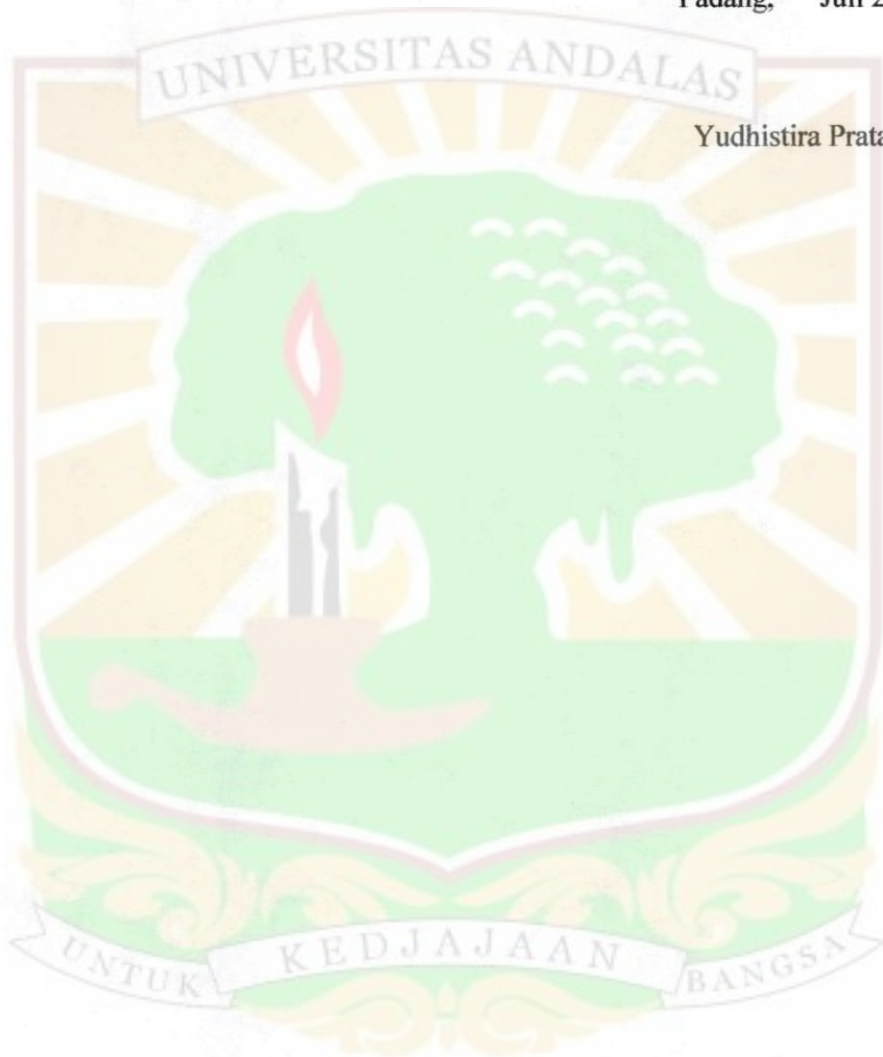
Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ayahanda Winarno dan ibunda Susilawaty atas dukungannya baik moril maupun materil, motivasi dan doanya serta adik Fadillah Irwansyah dan juga seluruh keluarga.
2. Bapak Dr. Ir. Arfa'i, MS selaku dosen pembimbing I dan ibu Ir. Amna Suresti, MSi selaku dosen pembimbing II, yang telah membimbing penulis selama penulisan skripsi ini dan memberikan masukan-masukan yang sangat membangun.
3. Bapak Dr. Ir. H. Jafrinur, MSP selaku pembimbing akademik yang telah membantu penulis selama dalam masa perkuliahan.
4. Pimpinan Fakultas Peternakan, Ketua Jurusan Produksi Ternak, Ketua Program Studi Sosial Ekonomi Peternakan, Dosen-dosen Pengajar, Karyawan-karyawan Fakultas Peternakan Universitas Andalas, rekan-rekan mahasiswa dan semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam mengumpulkan informasi yang sangat dibutuhkan selama penulisan skripsi ini.

Penulis sepenuhnya menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan dalam skripsi ini, untuk itu penulis mengharapkan adanya saran dan kritikan yang dapat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Padang, Juli 2012

Yudhistira Pratama



DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Perkembangan Usaha Peternakan Sapi Potong.....	6
2.2 Potensi Wilayah.....	7
2.3 Potensi Lahan dan Hijauan Pakan Ternak.....	9
2.4 Tenaga Kerja dalam Usaha Peternakan.....	11
2.5 Penelitian Terdahulu.....	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	15
3.2 Metode Penelitian.....	15
3.3 Jumlah Sempel dan Cara Pengambilan Sempel.....	15
3.4 Peubah yang Diamati.....	16
3.5 Analisis Data.....	17
3.6 Defenisi Oprasional Variabel.....	21
	iii

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Keadaan Umum Wilayah Penelitian.....	23
1. Alokasi Penggunaan Lahan di Kabupaten Deli Serdang.....	24
2. Kondisi Peternakan dan Pertanian.....	25
4.2 Ketersediaan Hijauan di Kabupaten Deli Serdang.....	29
1. Potensi Hijauan Berdasarkan Luas Lahan Pertanian.....	29
2. Potensi Hijauan Asal Limbah Pertanian Tanaman Pangan...	30
3. Total Ketersediaan Hijauan di Kabupaten Deli Serdang.....	31
4. Populasi Ternak Ruminansia dan Kebutuhan Pakannya.....	33
4.3 Kecamatan-kecamatan yang Potensial Berdasarkan Ketersediaan Hijauan.....	34
1. Potensi Maksimum Berdasarkan Sumber Daya Lahan (PSML).....	34
2. Nilai Total Kapasitas Penambahan Populasi Ternak Ruminansia (KPPTR) dan Ternak Sapi Potong (KPPTSp) Wilayah Kabupaten Deli Serdang.....	35
4.4 Jumlah Responden Penelitian.....	36
4.5 Potensi Ketersediaan Tenaga Kerja Berdasarkan Curahan Waktu Pemeliharaan Ternak Sapi Potong.....	37
4.6 Kecamatan-kecamatan Potensial Berdasarkan Potensi Ketersediaan Tenaga Kerja Peternak Sebagai Pemelihara.....	39

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	41
5.2 Saran.....	41

DAFTAR PUSTAKA.....	43
----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	45
----------------------	-----------

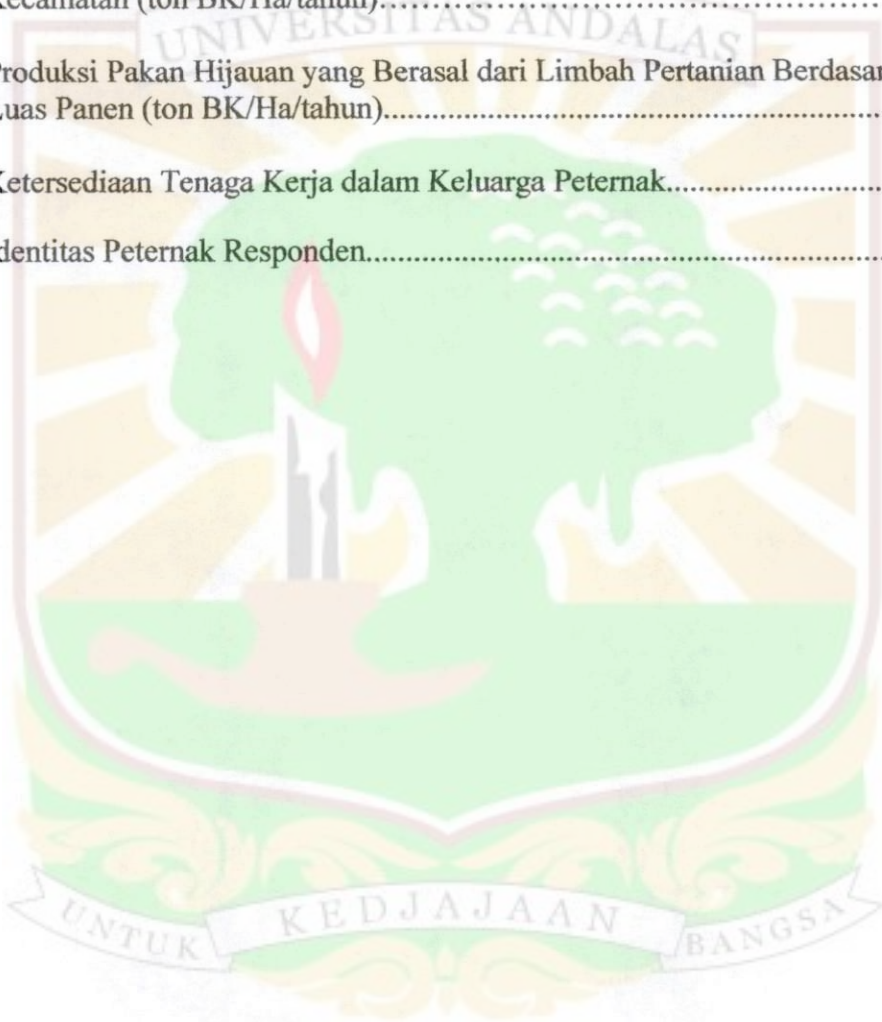
RIWAYAT HIDUP.....	
---------------------------	--

DAFTAR TABEL

Tabel	Teks	Halaman
1	Potensi Lahan Menghasilkan Hijauan pada Penggunaan yang Berbeda..	18
2	Produksi Hijauan Asal Limbah Pertanian/ Ha Berdasarkan Luas Panen Tanaman Pangan.....	18
3	Perubahan Fungsi Penggunaan Lahan di Kabupaten Deli Serdang.....	24
4	Populasi Ternak Ruminansia Kabupaten Deli Serdang Tahun 2011.....	26
5	Pertumbuhan Populasi Ternak Ruminansia Kabupaten Deli Serdang (2010-2011).....	27
6	Produksi Daging Kabupaten Deli Serdang (2010-2011).....	27
7	Lahan Pertanian yang Potensial Menghasilkan Hijauan.....	28
8	Potensi Hijauan Berdasarkan Luas Lahan Pertanian (ton BK/ Ha/thn)....	29
9	Potensi Hijauan Asal Limbah Pertanian Berdasarkan Luas Panen (ton BK/Ha/tahun).....	30
10	Total Ketersediaan Hijauan di Kabupaten Deli Serdang (ton BK/Ha/ tahun).....	32
11	Potensi Maksimum Kabupaten Deli Serdang Berdasarkan Sumber Daya Lahan (PSML) (ST).....	34
12	KPPTR (SL) dan KPPTSp (SL) Kabupaten Deli Serdang (ST).....	35
13	Jumlah Responden pada Masing-masing Daerah yang Potensial Berdasarkan Ketersediaan Hijauan.....	37
14	Potensi Tenaga Kerja Berdasarkan Curahan Waktu Kerja Anggota Keluarga Peternak.....	38
15	Kecamatan-kecamatan Potensial untuk Pengembangan Usaha Ternak Sapi Potong di Kabupaten Deli Serdang.....	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Teks	Halaman
1	Populasi RTP dan Persentase Populasi Sapi Potong.....	45
2	Populasi Ternak Ruminansia di Kabupaten Deli Serdang.....	46
3	Potensi Hijauan Pakan Berdasarkan Luas Lahan Pertanian per Kecamatan (ton BK/Ha/tahun).....	47
4	Produksi Pakan Hijauan yang Berasal dari Limbah Pertanian Berdasarkan Luas Panen (ton BK/Ha/tahun).....	53
5	Ketersediaan Tenaga Kerja dalam Keluarga Peternak.....	54
6	Identitas Peternak Responden.....	58



I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sejalan dengan semakin bertambahnya jumlah penduduk, meningkatnya pendapatan, kesadaran akan gizi dan perbaikan tingkat pendidikan di Indonesia menyebabkan permintaan produk sumber protein hewani seperti daging sapi juga mengalami peningkatan, namun hal ini belum diimbangi oleh *suplay* daging sapi dalam negeri. Indonesia hingga saat ini masih terus mengalami defisit daging sapi hingga 35% atau 135.100 ton dari kebutuhan 385.000 ton, defisit populasi diperkirakan 10,7% dari populasi ideal, populasi sapi potong pada tahun 2009 berjumlah 12.759.838 ekor (Ditjen Peternakan, 2010).

Subsektor peternakan diharapkan mampu memenuhi permintaan akan protein hewani yang semakin meningkat, meningkatkan penyerapan tenaga kerja dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), ini berarti menuntut subsektor peternakan untuk dapat memacu produksinya (baik kuantitas maupun kualitas). Salah satu cara yang diupayakan pemerintah adalah melakukan Program Swasembada Daging Sapi Tahun 2014 (PSDS-2014) dengan meningkatkan jumlah populasi sapi potong dalam negeri. Namun upaya peningkatan produksi dan populasi ternak sapi potong dihadapkan kepada semakin menyempitnya lahan akibat persaingan yang semakin meningkat baik antar sektor maupun antar subsektor dalam penggunaan lahan, hal ini secara langsung berimbas bagi para peternak dalam menyediakan pakan untuk ternak mereka. Sesuai dengan Haryanto dalam Arfa'i (2009) yang mengatakan bahwa menurunnya daya dukung sumberdaya alam (pakan) untuk usaha ternak karena konversi lahan pertanian,

serta perubahan pola budidaya menjadi salah satu penyebab menurunnya populasi ternak. Beberapa peternak rakyat di Kabupaten Deli Serdang juga mengeluhkan sulitnya mendapatkan pakan hijauan saat ini karena sebagian lahan yang dulu menjadi lahan mereka mencari rumput telah berubah menjadi kawasan non pertanian, perumahan atau pun kawasan industri. Sedangkan untuk memperoleh pakan yang berasal dari limbah pertanian mereka mengalami keterbatasan biaya untuk menyediakannya, selain itu juga harus bersaing dengan para pemilik usaha peternakan yang skala usahanya lebih besar yang ada di sekitar Deli Serdang atau pun dari daerah lain.

Kabupaten Deli Serdang adalah salah satu kabupaten dari 30 kabupaten/kota yang ada di Sumatera Utara dengan luas wilayah 249.772 Ha, terdiri dari 22 kecamatan, jumlah penduduk 1.738.431 jiwa dengan kepadatan penduduk 678 jiwa/km² dan memiliki bentang alam yang bervariasi. Sumber Daya Alam yang dimiliki Kabupaten Deli Serdang antara lain persawahan 44.444 Ha (17,9%), tegalan/kebun campuran 52.897 Ha (21,3%), perkebunan besar 54.286 Ha (21,8%), perkebunan rakyat 29.908 Ha (12%) serta rawa 794 Ha (0,3%). Populasi ternak sapi potong pada tahun 2009 di Kabupaten Deli Serdang sebanyak 44.268 ekor dan mengalami peningkatan 19,2% dari tahun sebelumnya dengan jumlah RTP 42.839 KK (Dinas Pertanian Kabupaten Deli Serdang, 2010). Diasumsikan bahwa 44.268 ekor sapi potong setara dengan 30.987,6 ST dan setiap satu satuan ternak (ST) membutuhkan pakan hijauan sebanyak 2,3 ton BK/ST/tahun maka dibutuhkan pakan hijau sebesar 71.271,48 ton BK/tahun untuk memenuhi kebutuhan hijau bagi 44.268 ekor sapi potong yang ada di Deli Serdang.

Hasil pendataan BPS Deli Serdang (2010) menunjukkan terjadinya penurunan luas lahan sawah yang cukup tinggi beberapa tahun terakhir, tahun 2003 luas lahan sawah Deli Serdang sebesar 72.304 Ha namun pada tahun 2009 menjadi 44.444 Ha, keduanya menunjukkan adanya penurunan luas lahan sawah sebesar 27.860 Ha. Secara langsung ini berpengaruh terhadap ketersediaan pakan hijauan bagi ternak ruminansia, karena lahan sawah dapat menghasilkan rumput dan jerami yang bisa dimanfaatkan sebagai pakan ternak. Dengan menurunnya luas lahan sawah sebesar 27.860 Ha berarti telah terjadi kehilangan ketersediaan hijauan sebesar 1.810,9 ton BK/Ha/tahun. Semakin sempitnya luas lahan perkebunan dan tingginya pengalihan fungsi lahan pertanian ke sektor non pertanian merupakan ancaman bagi sektor pertanian di Kabupaten Deli Serdang (Renstra Kabupaten Deli Serdang), termasuk juga bagi subsektor peternakan karena lahan pertanian merupakan sumber hijauan pakan bagi ternak. Namun sumber hijauan bagi ternak masih bisa didapat dari lahan pertanian lainnya, untuk itu perlu dilihat bagaimana potensinya untuk mencukupi kebutuhan ternak sapi potong yang ada di daerah tersebut.

Menurut Balitbang Sumut (2009) sekitar 90% usaha peternakan (ternak ruminansia) di Sumatera Utara dikelola oleh peternak rakyat dengan cara tradisional dan belum memperhatikan skala usaha yang lebih efisien. Peternak sapi potong yang ada di Kabupaten Deli Serdang sebagian besar hanya menjadikan ternak mereka sebagai usaha sampingan sehingga waktu yang diberikan sangat sedikit dalam pemeliharaannya. Apabila waktu yang diberikan dalam pemeliharaan ternak sapi potong lebih banyak lagi tentunya dapat lebih meningkatkan produksi dan produktifitas ternak yang mereka pelihara, hal ini juga

memungkinkan terjadinya peningkatan populasi ternak sapi potong di masa mendatang.

Dalam melakukan pengembangan usaha ternak sapi potong di Kabupaten Deli Serdang berbagai informasi tentang lahan sebagai sumber pakan ternak dan tenaga kerja (peternak sebagai pemelihara) perlu dikaji dan dianalisis untuk mengetahui potensinya di masa mendatang, maka dilakukanlah penelitian dengan judul **“Potensi Pengembangan Usaha Ternak Sapi Potong Di Kabupaten Deli Serdang Dilihat Dari Ketersediaan Hijauan Dan Tenaga Kerja Ditingkat Peternak”**.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana potensi ketersediaan hijauan dalam pengembangan usaha ternak sapi potong di Kabupaten Deli Serdang?
2. Kecamatan-kecamatan mana saja yang memiliki potensi untuk pengembangan usaha ternak sapi potong di Kabupaten Deli Serdang dilihat dari ketersediaan hijauan?
3. Bagaimana potensi ketersediaan tenaga kerja berdasarkan curahan waktu peternak dalam pemeliharaan ternak sapi potong?
4. Kecamatan-kecamatan mana saja yang memiliki potensi untuk pengembangan usaha ternak sapi potong berdasarkan tenaga kerja peternakan sebagai pemelihara?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk :

1. Menganalisis potensi ketersediaan hijauan dalam pengembangan usaha ternak sapi potong di Kabupaten Deli Serdang.
2. Mengetahui kecamatan-kecamatan mana saja yang memiliki potensi untuk pengembangan usaha ternak sapi potong di Kabupaten Deli Serdang di masa yang akan datang dilihat dari ketersediaan hijauan.
3. Menganalisis potensi ketersediaan tenaga kerja berdasarkan curahan waktu pemeliharaan ternak sapi potong.
4. Mengetahui kecamatan-kecamatan mana saja yang memiliki potensi untuk pengembangan usaha ternak sapi potong berdasarkan tenaga kerja peternakan sebagai pemelihara.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini :

1. Sebagai bahan masukan dan pertimbangan bagi peternak dan instansi terkait dalam pengembangan peternakan sapi potong.
2. Bagi lembaga peneliti dan masyarakat semoga hasil penelitian ini dapat menjadi sumbangan data untuk penelitian berikutnya.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Perkembangan Usaha Peternakan Sapi Potong

Ternak sapi potong merupakan usaha yang menarik sehingga mudah merangsang pertumbuhan usaha. Hal ini dapat dilihat dari manfaat sapi yang luas dan nilai ekonomi tinggi ; (1) mutu dan harga daging/kulit menduduki peringkat atas, (2) sapi merupakan salah satu sumber daya masyarakat, (3) sapi sebagai tabungan, (4) hasil ikutannya masih sangat berguna, (5) memberikan kesempatan kerja (Sugeng dalam Saputera, 2011).

Perhatian pemerintah terhadap usaha peternakan sapi potong cenderung semakin meningkat seiring dengan semakin meningkatnya permintaan terhadap daging sapi. Laporan Akhir Balitbang Sumut (2009) mengenai Kajian Kelayakan Pembentukan Sentra Peternakan Sapi Terpadu di Sumatera Utara menyebutkan berbagai kebijakan dan program yang terkait dengan pengembangan usaha ternak sapi potong telah diluncurkan dan diimplementasikan, baik secara nasional maupun di tingkat daerah. Dalam implementasinya, program dan kebijakan tersebut masih belum mampu mengatasi kesenjangan antara permintaan dan penawaran. Hal itu disebabkan oleh: (1) belum semua program yang dilakukan pemerintah sampai kepada peternak. Seandainya pun sampai, peternak tidak mengaplikasikannya. Keberhasilan penerapan teknologi peternakan belum merata; (2) pengembangan usaha peternakan masih belum menjadi prioritas utama pemerintah, sehingga dana program untuk sub sektor peternakan relatif kecil dibandingkan dengan sub sektor lainnya; (3) kebijakan intensifikasi pada lahan sawah mengurangi penggunaan tenaga kerja ternak, sehingga banyak petani tidak lagi mengusahakan ternak sapi; (4) masih banyak ternak sapi yang dipelihara

secara ekstensif, sehingga menyulitkan dalam pengendalian penyakit dan terjadinya penurunan genetik akibat *inbreeding*; dan (5) menyempitnya lahan padang penggembalaan akibat alih fungsi lahan. Permasalahan pada butir (3), (4) dan (5) berdampak pada terjadinya penurunan populasi.

Pembangunan subsektor peternakan bertujuan : (1) meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan peternak melalui pendekatan skala usaha tani yang lebih ekonomis dengan keunggulan kompetitif dan komparatif baik wilayah maupun komoditi, (2) meningkatkan gizi masyarakat melalui gerakan nasional yang didukung oleh peningkatan produksi dan produktivitas ternak dan hasil ternak, (3) meningkatkan perolehan Devisa Negara mendorong ekspor melalui diversifikasi komoditas dan produk unggulan serta substitusi import produk-produk peternakan, (4) menciptakan lapangan kerja dan kesempatan berusaha terutama pada kegiatan agrobisnis dan agroindustri dan (5) memanfaatkan serta melestarikan sumber daya alam dan lingkungan hidup dengan pemanfaatan bio industri dan bio proses (Rusfidra, 2007). Ditjen Peternakan dalam Gustiningsih (2008) menyatakan dalam lingkungan usaha peternakan terdapat beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan, yaitu faktor lingkungan Makro (iklim, topografi, ekonomi-finansial, teknologi, sosial budaya dan kebijakan umum pemerintahan) dan faktor lingkungan Mikro meliputi semua sifat teknis dari faktor produksi seperti lahan, modal, tenaga kerja, dan lain-lain, reproduksi dan pengelolaan.

2.2 Potensi Wilayah

Potensi suatu wilayah merupakan salah satu hal yang dipertimbangkan dalam pengembangan usaha peternakan. Menurut Soekartawi (1996) aspek potensi wilayah suatu komoditas pertanian diperlukan dalam program

diversifikasi pertanian, sehingga wilayah yang dipilih untuk pengembangan suatu komoditas pertanian adalah wilayah yang benar-benar potensial.

Analisis potensi wilayah adalah proses menterjemahkan berbagai keterkaitan satu kelompok data dengan kelompok data lain, untuk merumuskan alternative rekomendasi pola pengembangan usahatani, berupa rancangan pemanfaatan sumber daya, alternatif jenis komoditas prioritas serta sistem usahatani yang sesuai dengan wilayah tersebut (Balai Penyuluh Kecamatan Lenteng, 2011).

Menurut Sumanto dan Juarini (2006) analisa potensi wilayah merupakan suatu langkah strategis dalam upaya untuk memanfaatkan sumber daya secara optimal sekaligus mempertimbangkan kelestarian yang dilandasi pemahaman yang mendasar tentang sifat dan karakteristik alami lahan dan perilaku ternak. Untuk itu sasaran analisa potensi wilayah adalah mencakup semua data dan informasi komponen-komponen agroekosistem, dimana peternakan merupakan salah satu komponen penting di dalam setiap agroekosistem.

Dengan melakukan analisis terhadap potensi wilayah dan daerah maka dapat dilakukan perencanaan dan pengembangan wilayah dan daerah yang sesuai dengan potensinya masing-masing. Potensi yang dimaksud adalah keseluruhan potensi (sumber daya alam dan sumber daya manusia) yang dimiliki wilayah tersebut baik yang telah dimobilisasi maupun yang belum dimobilisasi, yang dapat mendukung upaya meningkatkan kesejahteraan penduduk di wilayah yang bersangkutan dan atau wilayah lain.

Dalam pengembangan peternakan di suatu daerah diperlukan adanya sistem yang lebih rasional, sehingga diharapkan adanya keserasian laju

pembangunan antar daerah. Untuk mencapai hal ini langkah pertama yang harus dilaksanakan adalah wilayah peternakan yang ada dapat diperoleh gambaran tentang potensi masing-masing wilayah sehingga kita akan mengetahui lebih pasti berapa jumlah ternak yang masih dapat dikembangkan di suatu wilayah (Soewardi dan Suryahadi dalam Saputera, 2011).

Indikator yang menunjukkan bahwa suatu wilayah mempunyai potensi pengembangan wilayah peternakan antara lain : jumlah populasi ternak yang dikaitkan dengan kepadatan ternak dan luas areal yang mendukung pengembangan ternak tersebut, sarana dan prasarana yang mendukung, tingkat produktifitas dan efisiensi usaha dan adanya peluang besar (Bactiar, 1991).

Santosa dalam Putra (2009) mengatakan beberapa kajian yang perlu diperhatikan dalam pemilihan wilayah untuk lokasi peternakan adalah keadaan geografi, topografi, ketersediaan tenaga kerja, ketersediaan air, bahan pakan, aspek pasar dan kebijakan pemerintah.

2.3 Potensi Lahan dan Hijauan Pakan Ternak

Menurut Ilyas dalam Riswan (2009) peluang sumber-sumber pertumbuhan sub sektor peternakan antara lain didasarkan bahwa masih tersedianya lahan marginal dan lahan kering, padang alang-alang, belukar dan rawa yang belum dimanfaatkan secara optimal. Potensi tersebut dapat dikembangkan untuk meningkatkan potensi dan pendapatan petani di sub sektor peternakan.

Menurut Siregar (1996) interaksi ternak dengan lahan mempunyai tiga aspek, yaitu : (1) Adaptasi ternak secara biologis, (2) Kemampuan lahan menghasilkan makanan ternak atau potensi pakan dari suatu daerah, dan (3) Pola pemeliharaan dan daya tampung areal yang tersedia dalam integrasinya dengan

lahan, sedangkan permasalahan yang sering dihadapi adalah pemilihan jenis usaha ternak yang sesuai dengan lahan yang tersedia.

Setyono Wirosaputro dalam Gustiningsih (2008) menyebutkan bahwa penyediaan pakan untuk ternak merupakan salah satu faktor penting dalam usaha menunjang keberhasilan pembangunan sub sektor peternakan. Hal ini karena ketersediaan pakan ternak yang cukup, baik secara kualitas maupun kuantitas sangat diperlukan untuk peningkatan produksi dan pengembangan ternak ruminansia.

Menurut Sumanto dan Juarini (2006) hijauan pakan terdiri dari berbagai jenis asal tanaman, hijauan pakan dikelompokkan ke dalam dua kategori yaitu hijauan alami dan hijauan limbah tanaman pertanian (pangan). Hijauan pakan alami yang dimaksud adalah hijauan pakan yang berasal dari seluruh lahan dan biasanya dalam bentuk rumput, hijauan pakan alami dihitung berdasarkan luas penggunaan lahan (Ha) pada suatu daerah. Sedangkan hijauan limbah tanaman pangan adalah hijauan pakan yang berasal dari limbah tanaman budidaya tanaman pangan, biasanya produk ini dalam bentuk jerami. Perhitungan hijauan limbah tanaman berdasarkan jumlah produksi utama dari tanaman yang dibudidayakan (ton).

Hijauan pakan ternak yang digunakan di Indonesia pada umumnya berasal dari berbagai jenis tumbuh-tumbuhan, kacang-kacangan dan limbah pertanian. Lahan-lahan pertanian yang memiliki potensi untuk menghasilkan hijauan pakan alami ternak adalah : lahan sawah, lahan kering, perkebunan, pekarangan, tegal/kebun, ladang, padang rumput dan hutan rakyat. Lahan pertanian

memberikan nilai kontribusi yang berbeda-beda satu dengan yang lainnya dalam menghasilkan hijauan makanan ternak.

2.4 Tenaga Kerja dalam Usaha Peternakan

Pengertian tenaga kerja menurut UU No. 13 Tahun 2003 dalam Gustiningsih (2008) adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat. Sedangkan Simanjuntak (1985) menyimpulkan bahwa tenaga kerja mencakup penduduk yang sudah atau sedang bekerja, yang sedang mencari pekerjaan dan yang melakukan kegiatan lain seperti bersekolah dan mengurus rumah tangga. Tiga golongan yang disebutkan terakhir, walaupun sedang tidak bekerja dianggap secara fisik mampu dan sewaktu-waktu dapat ikut bekerja.

Badan Pusat Statistik membagi tenaga kerja menjadi dua yaitu angkatan kerja dan bukan angkatan kerja. Angkatan kerja terdiri dari : 1) golongan yang bekerja, 2) golongan yang menganggur dan mencari pekerjaan. Kelompok bukan angkatan kerja terdiri dari : 1) golongan yang bersekolah, 2) golongan yang mengurus rumah tangga, dan 3) golongan lain-lain atau penerima pendapatan. Ketiga golongan dalam kelompok bukan angkatan kerja sewaktu-waktu dapat menawarkan jasanya untuk bekerja.

Secara praktis pengertian tenaga kerja atau bukan tenaga kerja biasanya dibedakan oleh batasan umur. Setiap negara memiliki batasan umur yang berbeda-beda untuk mendefinisikan tenaga kerja. Di Indonesia, tenaga kerja adalah penduduk yang telah berusia 15 tahun ke atas yang turut berpartisipasi dalam proses produksi untuk menghasilkan barang dan jasa guna memenuhi kebutuhan masyarakat.

Maksud tenaga kerja dalam usaha peternakan adalah tenaga kerja yang diperlukan untuk menyelesaikan berbagai macam kegiatan produksi dalam rangka menghasilkan barang dan jasa dibidang peternakan. Jumlah tenaga kerja untuk sistem pemeliharaan intensif 1 TKSP/ hari/ 5 ST dan untuk sistem ekstensif 1 TKSP/ hari/ 10 sampai 20 ST, dimana 1 ST setara dengan 1 ekor sapi dewasa (umur > 2,5 tahun) dengan bobot 250 kg keatas (Ditjen Peternakan, 1985). Nell dan Rollinson dalam Putra (2009) menyebutkan jika berdasarkan jumlah satuan ternak (ST) yang dapat dipelihara oleh satuan keluarga pemelihara adalah sebesar 2,33 ST/KK.

Potensi tenaga kerja pertanian adalah jumlah tenaga kerja yang tersedia pada satu keluarga petani. Tenaga kerja dalam usahatani berasal dari tenaga kerja : manusia (pria, wanita dan anak-anak), ternak, dan mekanik. Tenaga kerja manusia disetarakan ke dalam Tenaga Kerja Setara Pria (TKSP), satu tenaga kerja pria dewasa dihitung satu TKSP, satu tenaga kerja wanita dihitung 0,8 TKSP, dan satu tenaga kerja anak-anak dihitung 0,5 TKSP. Satu hari kerja setara pria (HKP/HOK) adalah satu tenaga kerja pria yang bekerja selama 8 jam per hari, 25 hari kerja per bulan 300 hari kerja per tahun (Hernanto, 1995).

2.5 Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian tentang potensi suatu wilayah dalam pengembangan usaha ternak sapi potong dengan melihat potensi pakan dan sumber daya masyarakat daerah tersebut pernah juga dilakukan di tempat lain, perbedaan kondisi geografis dan kondisi sosial budaya suatu wilayah dengan wilayah lainnya akan dapat memperlihatkan perbedaan besar potensi yang dimiliki oleh suatu wilayah.

Penelitian terdahulu yang pernah dilakukan oleh Putra (2009) dalam menganalisis potensi wilayah untuk pengembangan usaha sapi potong di Kecamatan Bayang Utara Kabupaten Pesisir Selatan dengan menggunakan perhitungan nilai indeks daya dukung (IDD) guna mengetahui potensi hijauan di daerah tersebut. Kesimpulan dari penelitian ini menyatakan bahwa nilai IDD Kecamatan Bayang Utara > 2 , berarti merupakan wilayah aman dan memiliki kemampuan untuk menampung penambahan populasi ternak ruminansia di masa yang akan datang.

Penelitian yang dilakukan oleh Riswan (2009) di Kecamatan Panyabungan Barat Kabupaten Mandailing Natal bertujuan untuk mengetahui potensi SDA dan SDM di daerah tersebut dalam pengembangan usaha ternak sapi potong. Dalam penelitian ini Riswan menganalisa Potensi Maksimum berdasarkan Keluarga Petani (PMKK) yang diadopsi dari Nell dan Rollinson untuk mengetahui potensi satuan ternak yang mampu dipelihara oleh setiap KK peternak.

Selain penelitian di atas ada juga penelitian yang dilakukan Gustiningsih (2008) di Kota Sawahlunto tentang analisis potensi pengembangan usaha sapi potong di kota tersebut. Dari hasil penelitian tersebut diketahui bahwa Kota Sawahlunto memiliki kelebihan HMT sebesar 2.823,6 ton BK/Ha/Tahun, dengan adanya kelebihan HMT ini berarti masih bisa diadakan penambahan populasi sekitar 1.227 ST lagi. Pada penelitiannya peneliti menggunakan metode *Employment Elasticity* (elastisitas kesempatan kerja) untuk menghitung kesempatan kerja dengan perbandingan perubahan struktur dan laju pertumbuhan kesempatan kerja dengan perubahan struktur dan laju pertumbuhan ekonomi.



Perbedaan penelitian ini dengan ketiga penelitian tentang potensi wilayah di atas selain perbedaan daerah tempat penelitian adalah pada penelitian kali ini hanya menganalisa potensi Kabupaten Deli Serdang dalam pengembangan usaha ternak sapi potong berdasarkan ketersediaan hijauan dan tenaga kerja tingkat peternak saja, tanpa melihat kondisi kelembagaan pendukung yang ada. Selain itu di Kabupaten Deli Serdang belum pernah dilakukan penelitian untuk menganalisis ketersediaan hijauan dan tenaga kerja dalam pengembangan usaha peternakan.



III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Deli Serdang selama lebih kurang 3 (tiga) minggu, mulai dari tanggal 15 Maret 2012 sampai dengan 5 April 2012.

3.2 Metode Penelitian

Secara keseluruhan, penelitian ini dilakukan dalam dua tahap. Tahap pertama adalah menganalisis ketersediaan hijauan, menentukan potensi pengembangan ternak sapi potong di masing-masing kecamatan berdasarkan ketersediaan lahan menggunakan data sekunder. Data Sekunder yang digunakan adalah data yang berasal dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Deli Serdang, Dinas Pertanian Kabupaten Deli Serdang dan instansi terkait lainnya.

Tahap kedua adalah menentukan sampel untuk menganalisis ketersediaan tenaga kerja, penggunaan tenaga kerja dan potensi tenaga kerja untuk pengembangan usaha ternak sapi potong di masa mendatang berdasarkan daerah potensial yang didapat pada tahap pertama. Data yang digunakan adalah data primer yang didapat dari hasil pengamatan di lapangan dan kuisioner yang dilakukan kepada para peternak responden.

3.3 Jumlah Sampel dan Cara Pengambilan Sampel

Populasi dari penelitian ini adalah rumah tangga pemelihara (RTP) sapi potong yang ada di enam kecamatan dengan jumlah ketersediaan hijauan tertinggi, kemudian ditentukan jumlah responden dari masing-masing kecamatan. Penentuan untuk mengambil sampel sebagai responden digunakan rumus Solvin (Umar dalam Saputera, 2011).

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Dimana : n = Jumlah Responden

N = Jumlah Populasi RTP sapi potong di Kabupaten Deli Serdang

1 = Konstanta

e = Error yang ditolerir (10%).

Kemudian jumlah responden dari masing-masing kecamatan ditentukan secara proporsional berdasarkan persentase masing-masing kecamatan. Banyaknya jumlah responden berbeda pada setiap kecamatan tergantung persentase masing-masing kecamatan tersebut.

3.4 Peubah yang Diamati

Peubah yang diamati terdiri dari :

1. Potensi ketersediaan hijauan berdasarkan luas lahan pertanian yang potensial menghasilkan hijauan (Ha) dan limbah hasil pertanian tanaman pangan yang dihasilkan dari luas panen (ton BK/tahun).
2. Potensi ketersediaan tenaga kerja berdasarkan curahan waktu/jam kerja ditingkat peternak yang tersedia pada golongan umur produktif (15-64 tahun) dengan tenaga kerja yang terpakai.
3. Wilayah-wilayah yang potensial dalam pengembangan usaha ternak sapi potong dilihat berdasarkan hasil nilai total ketersediaan hijauan dan tenaga kerja pada masing-masing wilayah.

3.5 Analisis Data

1. Analisis Deskriptif

Data yang diperoleh disederhanakan dalam bentuk tabel, kemudian dianalisis. Analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk mendeskripsikan karakter lahan dalam ketersediaan pakan dan karakter peternak di Kabupaten Deli Serdang.

2. Potensi Ketersediaan Hijauan di Kabupaten Deli Serdang

Untuk mengetahui potensi ketersediaan pakan suatu wilayah dalam pengembangan usaha ternak sapi potong dapat diukur dari kemampuan lahan dalam menghasilkan hijauan dan limbah pertanian yang mendukung pemeliharaan sapi potong, kemudian dicari berapa kapasitas wilayah tersebut dalam upaya peningkatan jumlah populasi ternak ruminansia berdasarkan potensi sumberdaya lahan yang dimiliki.

Kemampuan lahan dalam menghasilkan hijauan dihitung dengan formulasi sebagai berikut :

$$\text{Potensi Lahan Menghasilkan Hijauan (X)} = (\text{Luas penggunaan lahan} \times \text{Koefisien teknis menghasilkan hijauan}) \times 3,75 \text{ ton BK/Ha/tahun}$$

Keterangan : - 3,75 ton BK/Ha/tahun adalah potensi hijauan yang dihasilkan dalam 1 Ha lahan

Lahan-lahan yang mendukung dalam menyediakan hijauan dijelaskan pada tabel berikut ini :

Tabel 1. Potensi Lahan Menghasilkan Hijauan pada Penggunaan yang Berbeda

No	Penggunaan Lahan (Ha)	Koefisien Teknis (%)	Potensi Hijauan (ton BK/Ha/tahun)
1	Padang rumput	100	3,75
2	Sawah	2,5	3,75
3	Perkebunan	5	3,75
4	Hutan negara	5	3,75
5	Hutan rakyat	3	3,75
6	Tegalan	1	3,75

Sumber : Nell dan Rollinson dalam Gustiningsih (2008)

Keterangan : 3,75 ton BK/Ha/tahun disesuaikan dengan potensi hijauan lahan padang rumput

Selain dari hijauan alami, hijauan pakan ternak juga bisa didapatkan dari hijauan pakan asal limbah tanaman pertanian (pangan). Untuk jenis limbah pertanian yang mendukung dalam menyediakan hijauan pakan ternak dihitung dengan formulasi sebagai berikut :

$$\text{Potensi Hijauan Asal Limbah (Y)} = \text{Biomasa Limbah} \times \text{Luas Panen}$$

Jenis limbah pertanian yang dapat mendukung ketersediaan hijauan dan produksinya selengkapnya dijelaskan pada tabel berikut ini :

Tabel 2. Produksi Hijauan Asal Limbah Pertanian/ Ha Berdasarkan Luas Panen Tanaman Pangan

No	Luas Panen (Ha)	Biomasa Limbah (ton/tahun)
1	Jerami Padi	8,00
2	Jerami Jagung	13,19
3	Jerami Kacang Tanah	8,47
4	Jerami Kedelai	4,20
5	Jerami Ubi Jalar	7,76
6	Daun Ubi Kayu	3,60

Sumber : Haerudin (2004) dan Rohaeni *et al* (2005) dalam Rouf (2010)

Untuk menganalisis total ketersediaan hijauan di Kabupaten Deli Serdang dilakukan penjumlahan antara potensi hijauan berdasarkan luas lahan pertanian dengan potensi hijauan asal limbah pertanian berdasarkan luas panen yang dirumuskan sebagai berikut :

Total Ketersediaan Hijauan (ton BK/Ha/tahun) = X + Y

Keterangan : - X = Potensi Lahan Menghasilkan Hijauan (ton BK/Ha/tahun)
- Y = Potensi Hijauan Asal Limbah (ton BK/Ha/tahun)

3. Kecamatan-kecamatan yang Potensial Berdasarkan Ketersediaan Hijauan

Untuk mengetahui kecamatan mana saja yang memiliki potensi untuk pengembangan usaha ternak sapi potong di Kabupaten Deli Serdang dilihat dari ketersediaan hijauan dapat ditentukan dengan nilai total Kapasitas Penambahan Populasi Ternak Ruminansia (KPPTR) berdasarkan nilai Maksimum Suatu Wilayah Berdasarkan Sumber Daya Lahan (PSML) yang dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{PSML} = \frac{\text{Total Ketersediaan Hijauan}}{2,3}$$

Keterangan :

PSML = Potensi maksimum berdasarkan sumber daya lahan (ST)

2,3 = Kebutuhan hijauan untuk 1 ST (ton BK/ST/tahun)

Kemudian untuk mengetahui kecamatan mana saja yang memiliki potensi dalam pengembangan usaha ternak sapi potong di Kabupaten Deli Serdang menggunakan analisis Kapasitas Penambahan Populasi Ternak Ruminansia (KPPTR) berdasarkan potensi lahan dan dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{KPPTR (SL) (ST)} = \text{PSML (ST)} - \text{Popril (Populasi Riel Ternak) (ST)}$$

Untuk nilai Kapasitas Penambahan Populasi Ternak Sapi Potong (KPPTSp) dihitung berdasarkan persentase jumlah populasi ternak sapi potong terhadap jumlah populasi seluruh ternak ruminansia yang terdapat di Kabupaten Deli Serdang.

4. Potensi Ketersediaan Tenaga Kerja Berdasarkan Curahan Waktu Pemeliharaan Ternak Sapi Potong

Ketersediaan tenaga kerja dalam penelitian ini dihitung berdasarkan curahan waktu keluarga peternak untuk pemeliharaan ternak sapi potong, tenaga kerja yang dimaksud adalah penduduk yang tersedia pada usia produktif yaitu usia 15 tahun sampai 64 tahun sesuai ketentuan BPS dalam Arifin (2006).

Untuk menghitung ketersediaan tenaga kerja dalam penelitian ini digunakan penghitungan kontribusi jam kerja dari masing-masing keluarga peternak yang dirumuskan sebagai berikut :

Konversi HKP menurut Hernanto (1995) :

Laki-laki dewasa	= 1 HKP
Wanita dewasa	= 0,8 HKP
Anak-anak	= 0,5 HKP
1 HKP/HOK	= 8 Jam/hari, 25 hari/bulan dan 300 hari/tahun

Misalkan satu keluarga peternak yang berkontribusi terhadap pemeliharaan ternak terdiri dari ayah, ibu dan satu orang anak, maka satu keluarga tersebut memiliki nilai 2,3 HKP. Untuk menganalisis potensi ketersediaan tenaga kerja peternak digunakan formulasi sebagai berikut :

Potensi TK (HKP) = TK Tersedia (HKP) – Curahan waktu kerja (HKP)

Kegiatan tenaga kerja dalam menjalankan usaha ternak di Kabupaten Deli Serdang selain untuk mencari rumput juga digunakan untuk memberi pakan, membersihkan kandang dan memandikan ternak. Untuk mengetahui ketersediaan tenaga kerja dalam pengembangan usaha peternakan yaitu ketersediaan tenaga kerja dalam keluarga peternak dikurangi dengan tenaga kerja yang terpakai

berdasarkan jam kerja per hari dan dilihat juga berapa waktu yang diperlukan untuk pemeliharaan 1 ST ternak sapi potong setiap harinya.

5. Kecamatan-kecamatan Potensial Berdasarkan Potensi Ketersediaan Tenaga Kerja Peternak Sebagai Pemelihara

Untuk mengetahui kecamatan mana saja yang memiliki potensi untuk pengembangan usaha ternak sapi potong di Kabupaten Deli Serdang dilihat berdasarkan potensi tenaga kerja yang tersedia pada masing-masing keluarga peternak pemelihara yang didapat melalui hasil analisis terhadap curahan jam kerja keluarga peternak responden di enam kecamatan yang potensial dilihat dari ketersediaan hijauannya.

3.6 Defenisi Oprasional Variabel

1. Hijauan yang dimaksud disini adalah sejumlah rumput atau leguminosa yang terdapat pada lahan padang rumput, galengan sawah, perkebunan, hutan negara, hutan rakyat dan tegalan serta limbah pertanian segar yang berasal dari tanaman pangan seperti padi, jagung, ubu kayu, ubi jalar dan kacang tanah.
2. Ketersediaan hijauan adalah jumlah hijauan pakan ternak yang tersedia disuatu wilayah yang berasal dari lahan pertanian dan limbah pertanian tanaman pangan wilayah tersebut.
3. Potensi ketersediaan hijauan adalah kemampuan suatu wilayah menyediakan hijauan pakan bagi ternak dalam upaya pengembangan usaha peternakan, baik pakan yang berasal dari lahan pertanian maupun dari limbah pertanian tanaman pangan yang mampu dihasilkan wilayah tersebut.
4. Potensi tenaga kerja adalah kemampuan suatu wilayah dalam menyediakan tenaga kerja untuk pemeliharaan ternak sapi potong di masa mendatang yang

dihitung berdasarkan curahan waktu/jam kerja para tenaga kerja yang tersedia ditingkat peternak.

5. Wilayah pengembangan usaha ternak sapi potong adalah kawasan yang memiliki potensi dari berbagai macam segi pendukung yang dapat dioptimalkan penggunaannya dalam meningkatkan usaha ternak sapi potong, sehingga kawasan tersebut layak ditetapkan sebagai wilayah pengembangan.



IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Keadaan Umum Wilayah Penelitian

Kabupaten Deli Serdang merupakan salah satu kabupaten dari 30 kabupaten/ kota yang ada di Provinsi Sumatera Utara. Secara umum topografi Kabupaten Deli Serdang terbagi atas dataran pantai 63.002 Ha, dataran rendah 68.965 Ha dan dataran tinggi/pegunungan 111.970 Ha (BPS Kabupaten Deli Serdang, 2011). Memiliki curah hujan rata-rata 27 - 248 mm/tahun, kelembaban udara 63% dan suhu rata-rata antara 24 °C – 27 °C (BPS Kabupaten Deli Serdang, 2011). Kondisi ideal untuk pengembangan sapi potong adalah dengan kisaran suhu 10° – 27° °C (Muna dalam Riswan, 2009) dan kelembaban ideal yang dibutuhkan ternak sapi potong adalah 60-70% (Sudono *et al*, 2005), dengan demikian keadaan geografis Kabupaten Deli Serdang dapat mendukung pengembangan usaha ternak sapi potong. Di Kabupaten Deli Serdang dikenal hanya dua musim, yaitu musim kemarau yang terjadi antara bulan Juni sampai September dan penghujan yang terjadi antara bulan Desember sampai dengan Maret (BPS Kabupaten Deli Serdang, 2011).

Kabupaten Deli Serdang menempati area seluas 249.772 Ha yang terdiri dari 22 kecamatan dengan jumlah penduduk 1.790.431 jiwa dan kepadatan penduduk rata-rata 717 jiwa/km². Kecamatan Percut Sei Tuan mempunyai jumlah penduduk terbanyak yaitu 384.672 jiwa dengan kepadatan penduduk 2.016 jiwa/km² dan Kecamatan Gunung Meriah adalah kecamatan dengan jumlah penduduk paling sedikit yaitu 2.472 jiwa dengan kepadatan penduduk 32 jiwa/km² (BPS Kabupaten Deli Serdang, 2011).

Dari segi mata pencaharian masyarakat Deli Serdang umumnya petani 35% dan sisanya bergerak disektor perdagangan 17%, industri 14%, bangunan 10%, pengangkutan 6% dan lain-lain 18% (BPS Kabupaten Deli Serdang, 2011). Kontribusi sektor pertanian terhadap PDRB kabupaten Deli Serdang sebesar 11,30% yang terdiri dari subsektor tanaman bahan makanan 5,41%, perkebunan 4,37%, peternakan 0,50%, perikanan 0,96%, dan kehutanan 0,06%. Untuk subsektor peternakan jumlah rumah tangga pemelihara (RTP) sapi potong di Kabupaten Deli Serdang adalah 11.984 KK, terbanyak berada di Kecamatan Hamparan Perak sebanyak 3.359 KK dan yang paling sedikit berada di Kecamatan Gunung Meriah yang hanya 6 KK (Dinas Pertanian Deli Serdang, 2011).

1. Alokasi Penggunaan Lahan di Kabupaten Deli Serdang

Lahan di Kabupaten Deli Serdang dimanfaatkan untuk berbagai sektor, tujuannya untuk meningkatkan pendapatan daerah. Namun beberapa tahun terakhir telah terjadi perubahan fungsi lahan di beberapa sektor, hal ini dikarenakan adanya persaingan antar sektor maupun antar sub sektor itu sendiri.

Tabel 3. Perubahan Fungsi Penggunaan Lahan di Kabupaten Deli Serdang

No	Jenis Lahan	Luas (Ha)		Perubahan (%)
		Tahun 2009	Tahun 2010	
1	Pemukiman	13 375	16 313	18.01
2	Persawahan	44 444	43 130	-3.05
3	Tegalan/ Kebun Campuran	52 897	21 798	-142.67
4	Perkebunan	84 813	84 774	-0.05
5	Hutan	40 157	54 384	26.16
6	Padang Rumput	670	822	18.49
7	Kolam/ Tambak	1 317	2 305	42.86
8	Rawa-rawa	792	685	-15.62
9	Peternakan	49	54	9.26
10	Lain-lain	11 258	25 507	55.86
Total/ Rata-rata		249 772	249 772	0.93

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Deli Serdang (2011)

Berdasarkan keterangan pada Tabel 3 terlihat bahwa di Kabupaten Deli Serdang telah terjadi peningkatan luas lahan peternakan sebesar 9,26% selama dua tahun terakhir, hal ini dikarenakan adanya peningkatan populasi beberapa jenis ternak sehingga dibutuhkan lahan yang semakin luas. Namun luas lahan sektor pertanian lain yang menjadi salah satu penyumbang sumber pakan bagi ternak mengalami penurunan yang cukup besar hingga 142,67% pada lahan tegalan, 15,62% pada lahan rawa-rawa, 3,05% pada lahan persawahan dan 0,05% pada lahan perkebunan. Rata-rata perubahan luas lahan di Kabupaten Deli Serdang per tahun sebesar 0,93%. Lahan yang bisa digunakan untuk padang penggembalaan adalah sebesar 25% dari seluruh luas lahan atau sekitar 62.443 Ha dengan kapasitas tampung 0,25 Ha/ekor, maka jumlah ternak yang dapat ditampung adalah sekitar 15.610 ekor atau 10.927 ST.

2. Kondisi Peternakan dan Pertanian

a. Populasi Ternak Sapi Potong di Kabupaten Deli Serdang

Ternak ruminansia yang dipelihara oleh masyarakat peternak di daerah penelitian adalah ternak sapi potong, sapi perah, kerbau, kambing dan domba. Dari hasil laporan Badan Pusat Statistik Kabupaten Deli Serdang (2011) bahwa jumlah ternak sapi potong yang ada di Kabupaten Deli Serdang sebanyak 60.278 ekor atau 11,13% dari seluruh populasi sapi potong di Propinsi Sumatera Utara yang dipelihara oleh 11.984 KK peternak. Populasi ternak ruminansia secara rinci dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Populasi Ternak Ruminansia Kabupaten Deli Serdang Tahun 2011

No	Jenis Ternak Ruminansia	Jumlah Populasi (Ekor)	Jumlah Populasi (ST)	Persentase (%)
1	Sapi Potong	60 278	42 797.38	74.4
2	Sapi Perah	2 810	1 995.10	3.5
3	Kerbau	7 262	5 809.60	10.1
4	Kambing	72 499	3 624.95	6.3
5	Domba	54 391	3 263.46	5.7
Total			57 490.49	100

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2011)

Total populasi ternak ruminansia yang ada di Kabupaten Deli Serdang sebesar 57.490,49 ST. Dari seluruh total populasi ternak ruminansia yang ada di Kabupaten Deli Serdang populasi sapi potong merupakan populasi terbesar, yaitu sekitar 42.797,38 ST atau 74,4% dari seluruh populasi dan yang paling sedikit adalah populasi ternak sapi perah yaitu sekitar 1.995,1 ST atau hanya 3,5%.

Populasi sapi potong terbesar berada di Kecamatan Hamparan Perak yaitu 10.359,61 ST atau 24,21% dari total populasi yang ada di Kabupaten Deli Serdang dengan jumlah rumah tangga pemelihara 3.359 KK, terbesar kedua berada di Kecamatan STM Hilir yaitu 4.992,72 ST atau 11,67% dari total populasi kabupaten dengan jumlah rumah tangga pemelihara 307 KK dan yang terkecil berada di Kecamatan Gunung Meriah yaitu hanya 12,78 ST atau 0,03% dari total populasi di Kabupaten Deli Serdang dengan jumlah rumah tangga pemelihara 6 KK (Lampiran 1). Tingginya jumlah populasi di Kecamatan Hamparan Perak salah satunya disebabkan oleh tingkat ketertarikan masyarakat untuk beternak sapi potong, masyarakat di Kecamatan Hamparan Perak lebih tertarik untuk beternak sapi potong dibandingkan dengan masyarakat di kecamatan lainnya, terlihat bahwa jumlah keluarga peternak di kecamatan tersebut paling besar dari kecamatan lain.

Tabel 5. Pertumbuhan Populasi Ternak Ruminansia Kabupaten Deli Serdang (2010-2011)

No	Jenis Ternak	Populasi Ternak (ST)		Pertumbuhan (%)
		Tahun 2010	Tahun 2011	
1	Sapi Potong	30 987.61	42 797.38	26.56
2	Sapi Perah	1 566.64	1 995.10	20.36
3	Kerbau	6 711.22	5 809.60	-15.52
4	Kambing	3 060.83	3 624.95	15.56
5	Domba	2 641.91	3 263.46	19.04

Sumber : BPS Kabupaten Deli Serdang (2011)

Pertumbuhan populasi ternak ruminansia dalam dua tahun terakhir di Kabupaten Deli Serdang terbesar dialami oleh ternak sapi potong yaitu 30.987,61 ST pada tahun 2010 meningkat menjadi 42.797,38 ST pada tahun 2011, berarti telah terjadi peningkatan populasi sebesar 16.010 ekor atau 26,56% . Peningkatan populasi ini diharapkan mampu memenuhi permintaan masyarakat akan kebutuhan daging sapi yang semakin meningkat.

Tabel 6. Produksi Daging Kabupaten Deli Serdang (2010-2011)

No	Jenis Ternak	Produksi Daging (kg)		Pertumbuhan (%)
		Tahun 2010	Tahun 2011	
1	Sapi	677.905	725.455	6.55
2	Kerbau	41.450	64.768	36.00
3	Kambing	272.396	96.653	-181.83
4	Domba	139.125	62.964	-120.96

Sumber : BPS Kabupaten Deli Serdang (2011)

Telah terjadi peningkatan produksi daging sapi di Kabupaten Deli Serdang sebesar 6,55% dari tahun sebelumnya, hal ini berarti bahwa permintaan daging sapi di kabupaten tersebut juga mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya. Peningkatan permintaan ini lah yang harus disiapkan oleh semua pihak yang terkait agar kebutuhan akan daging sapi bagi masyarakat konsumen dapat tercukupi setiap saat.

b. Lahan Pertanian yang Potensial Menghasilkan Hijauan

Lahan pertanian merupakan sumber hijauan bagi ternak sepi potong maupun untuk jenis ruminansia lainnya, namun tidak seluruh lahan pertanian memiliki potensi untuk menghasilkan hijauan makanan ternak. Jenis lahan yang potensial menghasilkan hijauan di Deli Serdang serta potensi hijauan yang dihasilkan disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 7. Lahan Pertanian yang Potensial Menghasilkan Hijauan

No	Jenis Penggunaan	Luas Lahan			Potensi Hijauan (ton BK/Ha/thn)	
		Aktual (Ha)	Koefisien (%)	Potensi (Ha)	Koefisien	Potensi
1	Sawah	43 130.19	2.5%	1 078.25	3.75	4 043.46
2	Padang Rumput	822	100%	822	3.75	3 082.5
3	Perkebunan	84 773.97	5%	4 238.7	3.75	1 5895.1
4	Hutan Negara	3 4464.4	5%	1 723.22	3.75	6 462.08
5	Hutan Rakyat	1 9919.2	3%	5 97.576	3.75	2 240.91
6	Tegalan	2 1798.2	1%	2 17.982	3.75	8 17.433
Total		161 777.77		8 677.73	3.75	3 2541.5

Sumber : BPS Kabupaten Deli Serdang (2011)

Keterangan : Nilai koefisien 3,75 ton BK/Ha/tahun diambil dari potensi hijauan padang rumput

Luas lahan pertanian yang berkontribusi menghasilkan hijauan di Kabupaten Deli Serdang adalah sebesar 161.777,77 Ha, setelah dikalikan dengan koefisien masing-masing jenis penggunaan lahan maka didapat luas lahan yang berpotensi menghasilkan hijauan adalah sebesar 8.677,73 Ha, kemudian dari luas lahan potensial tersebut diketahui jumlah hijauan yang mampu dihasilkan adalah sebesar 32.541,5 ton BK/Ha/tahun. Potensi hijauan terkecil berasal dari lahan padang rumput, hal ini dikarenakan luas padang rumput relatif kecil sekali yaitu hanya 882 ha yang berpotensi menghasilkan hijauan sebesar 3.082,5 ton BK/Ha/tahun dari total luas lahan yang potensial untuk menghasilkan hijauan. Kecilnya luas padang rumput di Kabupaten Deli Serdang disebabkan karena

terjadinya perubahan fungsi lahan. Lahan yang dulu menjadi padang rumput kini telah banyak berubah menjadi kawasan perumahan atau pun kawasan industri.

4.2 Ketersediaan Hijauan di Kabupaten Deli Serdang

1. Potensi Hijauan Berdasarkan Luas Lahan Pertanian

Lahan pertanian memberikan nilai kontribusi yang berbeda-beda satu dengan yang lainnya dalam menghasilkan hijauan makanan ternak. Ketersediaan pakan hijauan dilihat dari kontribusi lahan pertanian di daerah penelitian selengkapnya disajikan pada tabel berikut.

Tabel 8. Potensi Hijauan Berdasarkan Luas Lahan Pertanian (ton BK/Ha/thn)

No	Kecamatan	Potensi Luas Lahan Sumber Hijauan (Ha)	Potensi Hijauan X (ton BK/Ha/thn)
1	Gunung Meriah	271.02	1 016.32
2	STM. Hulu	347.54	1 303.29
3	Sibolangit	663	2 486.25
4	Kutalimbaru	154.94	581.04
5	Pancur Batu	383.69	1 438.86
6	Namo Rambe	239.81	899.3
7	Biru-biru	437.65	1641.2
8	STM Hilir	990.21	3 713.28
9	Bangun Purba	526.1	1 972.87
10	Galang	778.4	2919
11	Tjg Morawa	423.96	1 589.85
12	Patumbak	56.47	211.76
13	Deli Tua	29.58	110.95
14	Sunggal	144.98	543.67
15	Hamparan Perak	1 032.47	3 871.76
16	Labuhan Deli	170.74	640.27
17	Percut Sei Tuan	528.96	1983.6
18	Batang Kuis	342.28	1 283.56
19	Pantai Labu	247.66	928.74
20	Beringin	225.95	847.33
21	Lubuk Pakam	62.37	233.91
22	Pagar Merbau	903.53	3 388.24
Total		8 961.31	33 605.05

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2012)

Potensi luas lahan Kabupaten Deli Serdang yang dapat menghasilkan hijauan adalah sebesar 8.961,31 Ha, dari luas lahan potensial tersebut diketahui jumlah hijauan yang mampu dihasilkan adalah sebesar 33.605,05 ton

BK/Ha/tahun. Potensi lahan pertanian yang paling luas terdapat di Kecamatan Hamparan Perak, yaitu 1.032,47 Ha yang mampu menghasilkan hijauan sekitar 3871,76 ton BK/Ha/tahun dan yang paling sedikit terdapat di Kecamatan Deli Tua, yaitu 29,58 Ha yang menghasilkan hijauan sekitar 110,95 ton BK/ha/tahun. Untuk lebih jelasnya tentang potensi hijauan berdasarkan luas lahan pertanian di Kabupaten Deli Serdang pada masing-masing kecamatan dapat dilihat pada Lampiran 3 (Hal : 47-52).

2. Potensi Hijauan Asal Limbah Pertanian Tanaman Pangan

Ketersediaan hijauan yang berasal dari limbah pertanian di Kabupaten Deli Serdang dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 9. Potensi Hijauan Asal Limbah Pertanian Berdasarkan Luas Panen (ton BK/Ha/tahun)

No	Kecamatan	Jerami Padi (ton BK/ha/thn)	Jerami Jagung (ton BK/ha/thn)	Jerami K. Tanah (ton BK/ha/thn)	Jerami Kedelai (ton BK/ha/thn)	Jerami U. Jalar (ton BK/ha/thn)	Daun U. Kayu (ton BK/ha/thn)	Total Y (ton BK/ha/thn)
1	Gunung Meriah	43 920.00				293.33		44 213.33
2	STM. Hulu	10 344.00						10 344.00
3	Sibolangit	22 024.00						22 024.00
4	Kutalimbaru	10 104.00	22 210.90	67.76			1 511.93	33 894.59
5	Pancur Batu	9 552.00						9 552.00
6	Namo Rambe	6 602.72	7 450.11			81.48		14 134.31
7	Biru-biru	14 609.60						14 609.60
8	STM Hilir	7 448.00				123.93		7 571.93
9	Bangun Purba	5 416.00						5 416.00
10	Galang	8 632.00						8 632.00
11	Tjg Morawa	37 880.48	1 135.92	381.18	3 463.61	169.48	450.61	43 481.28
12	Patumbak	5 944.00	5 777.22	33.92			75.60	11 830.74
13	Deli Tua	164.00						164.00
14	Sunggal	21 736.00				162.96		21 898.96
15	Hamparan Perak	50 151.68	2 592.76	1 349.25	3 114.26	30.73	70.31	57 308.99
16	Labuhan Deli	37 200.00	8 518.10	1 221.12		38.80	344.16	47 322.18
17	Percut Sei Tuan	87 336.00	205 750.81	1 297.44	37.80	225.04	6 789.60	301 436.69
18	Batang Kuis	9 264.00	10 552.00					19 816.00
19	Pantai Labu	28 896.00	936.49	195.04	1 276.80	155.20	140.40	31 599.93
20	Beringin	39 662.56						39 662.56
21	Lubuk Pakam	13 392.00						13 392.00
22	Pagar Merbau	18 704.00						18 704.00
Total		488 983.04	264 924.32	4 545.70	7 892.47	1 280.94	9 382.61	777 009.08

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2012)

Total produksi pakan hijauan yang berasal dari limbah pertanian tanaman pangan sebanyak 777.009,08 ton BK/Ha/tahun, hasil yang paling besar terdapat di Kecamatan Percut Sei Tuan sebesar 301.436,69 ton BK/Ha/tahun sedangkan yang paling sedikit terdapat di Kecamatan Deli Tua yang hanya sebanyak 164 ton BK/Ha/tahun dari keseluruhan luas panen tanaman pangan yang ada di Kabupaten Deli Serdang. Produksi hijauan berdasarkan limbah terbanyak di Kabupaten Deli Serdang adalah berasal dari jerami padi yaitu 488.983,04 ton BK/Ha/tahun atau 62,93 % dari total produksi limbah tanaman pangan, hal ini karena tanaman padi memang terdapat di seluruh kecamatan di Kabupaten Deli Serdang sehingga limbah yang dihasilkan cukup banyak. Sedangkan limbah tanaman pangan yang paling sedikit adalah jerami ubi jalar yang hanya sebesar 1.280,94 ton BK/Ha/tahun atau hanya 0,16 % dari total keseluruhan total limbah tanaman pangan, hal ini karena ubi jalar memang bukan makanan pokok di daerah ini sehingga sangat sedikit petani yang menanam ubi jalar dan hanya terdapat di beberapa kecamatan saja. Jumlah hijauan berdasarkan luas panen pada masing-masing tanaman pangan didasarkan pada nilai biomassa limbah masing-masing tanaman, untuk lebih jelas dapat dilihat pada Lampiran 4 (Hal : 53).

3. Total Ketersediaan Hijauan di Kabupaten Deli Serdang

Setelah diketahui berapa jumlah hijauan yang berasal dari kontribusi lahan pertanian dan jumlah hijauan yang berasal dari limbah pertanian tanaman pangan kemudian dilakukan penjumlahan terhadap keduanya sehingga didapatkan nilai total ketersediaan hijauan di Kabupaten Deli Serdang. Selengkapnya tentang total hijauan pakan yang mampu dihasilkan Kabupaten Deli Serdang disajikan pada tabel berikut.

Tabel 10. Total Ketersediaan Hijauan di Kabupaten Deli Serdang (ton BK/Ha/tahun)

No	Kecamatan	X	Y	Total Hijauan (ton BK/Ha/tahun)
1	Gunung Meriah	1 016.32	44 213.33	45 229.65
2	STM. Hulu	1 303.29	10 344.00	11 647.29
3	Sibolangit	2 486.25	22 024.00	24 510.25
4	Kutalimbaru	581.04	33 894.59	34 475.63
5	Pancur Batu	1 438.86	9 552.00	10 990.86
6	Namo Rambe	899.3	14 134.31	15 033.61
7	Biru-biru	1 641.2	14 609.60	16 250.80
8	STM Hilir	3 713.28	7 571.93	11 285.21
9	Bangun Purba	1 972.87	5 416.00	7 388.87
10	Galang	2919	8 632.00	11 551.00
11	Tjg Morawa	1 589.85	43 481.28	45 071.13
12	Patumbak	211.76	11 830.74	12 042.50
13	Deli Tua	110.95	164.00	274.95
14	Sunggal	543.67	21 898.96	22 442.63
15	Hampan Perak	3 871.76	57 308.99	61 180.75
16	Labuhan Deli	640.27	47 322.18	47 962.45
17	Percut Sei Tuan	1 983.6	301 436.69	303 420.29
18	Batang Kuis	1 283.56	19 816.00	21 099.56
19	Pantai Labu	928.74	31 599.93	32 528.67
20	Beringin	847.33	39 662.56	40 509.89
21	Lubuk Pakam	233.91	13 392.00	13 625.91
22	Pagar Merbau	3 388.24	18 704.00	22 092.24
Total		33 605.05	777 009.08	810 614.13

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2012)

Keterangan : X = Hijauan yang berasal dari lahan pertanian

Y = Hijauan asal limbah pertanian tanaman pangan

Setelah dilakukan penjumlahan terhadap jumlah hijauan yang berasal dari kontribusi lahan pertanian dengan jumlah hijauan asal limbah tanaman pangan maka didapatkan total potensi hijauan pakan di Kabupaten Deli Serdang adalah sebesar 810.614,13 ton BK/Ha/tahun. Nilai ini diperoleh dari jumlah hijauan pakan asal lahan pertanian sebesar 33.605,05 ton BK/Ha/tahun ditambah dengan jumlah hijauan asal limbah tanaman pangan sebesar 777.009,08 ton/Ha/tahun. Ketersediaan hijauan terbesar berada di Kecamatan Percut Sei Tuan yaitu sebesar 303.420,29 ton BK/Ha/tahun, nilai ini dipengaruhi oleh besarnya jumlah hijauan asal limbah tanaman pangan yang dihasilkan di kecamatan tersebut.

4. Populasi Ternak Ruminansia dan Kebutuhan Pakannya

Total populasi ternak ruminansia yang dimiliki Kabupaten Deli Serdang adalah sebanyak 57.490,49 ST. Kontribusi terbanyak di Kecamatan Hamparan Perak dengan 12.632,36 ST terdiri dari 10.359,61 ST sapi potong, 219,39 ST sapi perah, 710,4 ST kerbau, 663,4 ST kambing dan 679,56 ST domba. Sementara Kecamatan Gunung Meriah adalah daerah dengan jumlah ternak paling sedikit yaitu hanya 113,64 ST terdiri dari 12,78 ST sapi potong, 80 ST kerbau, 16,3 ST kambing dan 4,56 domba (Lampiran 2).

Nell dan Rollinson dalam Gustiningsih (2008) mengemukakan bahwa kebutuhan bahan kering untuk satu satuan ternak (ST) ruminansia adalah 2,3 ton/tahun. Berdasarkan ketetapan ini maka dari total hijauan yang dihasilkan Kabupaten Deli Serdang 810.614,13 ton BK/Ha/tahun ini mampu memenuhi kebutuhan hijauan ternak ruminansia sebanyak 352.440,93 ST. Jumlah ternak ruminansia di Kabupaten Deli Serdang sebesar 57.490,49 ST, itu artinya bahwa Kabupaten Deli Serdang mengalami kelebihan jumlah hijauan yang mampu menampung ternak ruminansia sebesar 294.950,44 ST. Berdasarkan persentase ternak sapi potong sebanyak 42.797,38 ST atau 74,4% dari total populasi ternak ruminansia, maka didapat total ketersediaan hijauan bagi ternak sapi potong di Kabupaten Deli Serdang adalah sebesar 603.096,91 ton BK/Ha/tahun yang bisa memenuhi kebutuhan pakan ternak sapi potong sekitar 262.216,05 ST. Dari hasil ini berarti Kabupaten Deli Serdang masih mengalami kelebihan jumlah hijauan pakan ternak yang bisa dijadikan pakan untuk ternak sapi potong sekitar 219.418,67 ST lagi.

4.3 Kecamatan-kecamatan yang Potensial Berdasarkan Ketersediaan Hijauan

1. Potensi Maksimum Berdasarkan Sumber Daya Lahan (PSML)

Nilai PSML Kabupaten Deli Serdang selengkapnya disajikan pada tabel berikut.

Tabel 11. Potensi Maksimum Kabupaten Deli Serdang Berdasarkan Sumber Daya Lahan (PSML) (ST)

No	Kecamatan	Ketersediaan Hijauan (ton BK/ha/thn)	Ketersediaan Hijauan
			2,3 (ton BK/ha/thn)
1	Gunung Meriah	45 229.65	19 665.06
2	STM. Hulu	11 647.29	5 064.04
3	Sibolangit	24 510.25	10 656.63
4	Kutalimbaru	34 475.63	14 989.40
5	Pancur Batu	10 990.86	4 778.63
6	Namo Rambe	15 033.61	6 536.35
7	Biru-biru	16 250.80	7 065.57
8	STM Hilir	11 285.21	4 906.61
9	Bangun Purba	7 388.87	3 212.55
10	Galang	11 551.00	5 022.17
11	Tjg Morawa	45 071.13	19 596.14
12	Patumbak	12 042.50	5 235.87
13	Deli Tua	274.95	119.54
14	Sunggal	22 442.63	9 757.67
15	Hamparan Perak	61 180.75	26 600.32
16	Labuhan Deli	47 962.45	20 853.24
17	Percut Sei Tuan	303 420.29	131 921.87
18	Batang Kuis	21 099.56	9 173.72
19	Pantai Labu	32 528.67	14 142.90
20	Beringin	40 509.89	17 613.00
21	Lubuk Pakam	13 625.91	5 924.31
22	Pagar Merbau	22 092.24	9 605.32
Total		810 614.13	352 440.93

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2012)

Keterangan : - 2,3 ton BK/ST/tahun adalah kebutuhan bahan kering untuk satu satuan ternak

Total hijauan pakan yang dihasilkan Kabupaten Deli Serdang adalah sebesar 810.614,13 ton BK/Ha/tahun, kebutuhan bahan kering 1 ST ruminansia adalah sebesar 2,3 ton BK/tahun, maka didapat nilai Potensi Maksimum Berdasarkan Sumber Daya Lahan (PSML) Kabupaten Deli Serdang untuk menampung ternak ruminansia adalah sebesar 352.440,93 ST, yang terbesar dimiliki oleh Kecamatan Percut Sei Tuan yaitu 131.921,87 ST dan yang terkecil

berada di Kecamatan Deli Tua yaitu hanya 119,54 ST. Tingginya nilai PSML Kecamatan Percut Sei Tuan dikarenakan besarnya ketersediaan hijauan yang terdapat pada lahan pertanian maupun hijauan asal limbah pertanian di kecamatan tersebut, sedangkan di Kecamatan Deli Tua lahan pertanian sangat sempit dan limbah pertanian yang dihasilkan sangat sedikit sehingga hijauan pakan yang dihasilkan juga sangat sedikit.

2. Nilai Total Kapasitas Penambahan Populasi Ternak Ruminansia (KPPTR) dan Ternak Sapi Potong (KPPTSp) Wilayah Kabupaten Deli Serdang

Nilai KPPTR dan KPPTSp berdasarkan sumber daya lahan (SL)

Kabupaten Deli Serdang selengkapnya disajikan pada tabel berikut.

Tabel 12. KPPTR (SL) dan KPPTSp (SL) Kabupaten Deli Serdang (ST)

No	Kecamatan	PSML (ST)	Popriil (ST)	KPPTR (ST)	KPPTSp (Sp)	Keterangan
1	Percut Sei Tuan	131 921.87	5 125.99	126 795.88	94 336.13	++++
2	Labuhan Deli	20 853.24	919.39	19 933.85	14 830.78	+++
3	Gunung Meriah	19 665.06	113.64	19 551.42	14 546.26	+++
4	Tjg Morawa	19 596.14	2 267.86	17 328.28	12 892.24	+++
5	Beringin	17 613.00	1 449.22	16 163.78	12 025.85	+++
6	Hampan Perak	26 600.32	12 632.36	13 967.96	10 392.17	+++
7	Pantai Labu	14 142.90	660.43	13 482.47	10 030.96	+++
8	Kutalimbaru	14 989.40	1 918.83	13 070.57	9 724.51	++
9	Pagar Merbau	9 605.32	1 688.39	7 916.93	5 890.20	++
10	Batang Kuis	9 173.72	2 273.67	6 900.05	5 133.64	++
11	Sibolangit	10 656.63	3 945.40	6 711.23	4 993.16	++
12	Sunggal	9 757.67	3 505.00	6 252.67	4 651.98	++
13	Biru-biru	7 065.57	1 119.86	5 945.71	4 423.60	++
14	Lubuk Pakam	5 924.31	825.94	5 098.37	3 793.19	++
15	STM. Hulu	5 064.04	310.71	4 753.33	3 536.48	++
16	Namo Rambe	6 536.35	1 962.91	4 573.44	3 402.64	++
17	Patumbak	5 235.87	1 746.07	3 489.80	2 596.41	+
18	Galang	5 022.17	2 368.00	2 654.17	1 974.71	+
19	Bangun Purba	3 212.55	2 276.12	936.43	696.71	+
20	Pancur Batu	4 778.63	4 521.93	256.70	190.99	+
21	STM Hilir	4 906.61	5 100.81	-194.20	-144.48	
22	Deli Tua	119.54	757.96	-638.42	-474.98	
Total		352 440.93	57 490.49	294 950.44	219 443.13	

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2012)

Keterangan : + + + + = Sangat potensial

+ + + = Potensial

+ + = Cukup potensial

+ = Kurang potensial

Nilai total KPPTR (SL) Kabupaten Deli Serdang adalah sebesar 294.950,44 ST. Terbesar terdapat di Kecamatan Percut Sei Tuan yaitu sebesar 126.795,88 ST dan yang terendah terdapat di Kecamatan Deli Tua yaitu -638,42 ST. Tingginya nilai KPPTR (SL) pada Kecamatan Percut Sei Tuan disebabkan karena besarnya kontribusi lahan pertanian dalam menghasilkan hijauan pakan melebihi populasi riil (popriil) ternak ruminansia yang ada di kecamatan ini, sebaliknya untuk Kecamatan Deli Tua karena memiliki kontribusi lahan garapan tidak terlalu besar dalam menghasilkan hijauan dan populasi ruminansia yang dimiliki melebihi kemampuan lahan dalam menghasilkan HMT sehingga menyebabkan nilai KPPTR (SL) di kecamatan ini bernilai negatif atau tidak efektif. Sementara itu untuk nilai Kapasitas Penambahan Populasi Ternak Sapi Potong (KPPTSp) yang didapat di Kabupaten Deli Serdang adalah sebesar 219.443,13 ST, nilai ini didasarkan pada persentase jumlah populasi ternak sapi potong sebesar 74,4% dari total jumlah populasi ternak ruminansia yang ada di Kabupaten Deli Serdang. Itu artinya bahwa berdasarkan ketersediaan hijauan dan populasi ternak ruminansia yang ada saat ini Kabupaten Deli Serdang masih mampu meningkatkan jumlah populasi Ternak Sapi Potong hingga 219.443,13 ST di masa mendatang.

4.4 Jumlah Responden Penelitian

Responden dalam penelitian ini adalah rumah tangga pemelihara (RTP) ternak sapi potong yang berada di enam kecamatan dengan potensi hijauan tertinggi dan memiliki pekerjaan utama sebagai petani. Penentuan jumlah responden menggunakan metode solvin seperti dibawah ini.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{4.874}{1+(4.874)(0,1)^2} = \frac{4.874}{1+48,74} = \frac{4.874}{49,74} = 98$$

Hasil penghitungan dengan rumus tersebut diperoleh jumlah responden dalam penelitian ini adalah sebanyak 98 KK rumah tangga petani yang juga memelihara sapi potong yang tersebar di enam kecamatan dengan ketersediaan hijauan tertinggi. Kemudian jumlah responden dari masing-masing kecamatan ditentukan secara proporsional berdasarkan persentase masing-masing daerah tersebut, selengkapnya disajikan pada tabel berikut.

Tabel 13. Jumlah Responden pada Masing-masing Daerah yang Potensial Berdasarkan Ketersediaan Hijauan

No	Kecamatan	Total Hijauan (ton BK/ha/thn)	Populasi RTP (KK)	Persentase (%)	Jumlah Responden
1	Percut Sei Tuan	303420.29	612	12.56	12
2	Hampan Perak	61180.75	3359	68.92	67
3	Labuhan Deli	47962.45	296	6.07	6
4	Gunung Meriah	45229.65	6	0.12	1
5	Tanjung Morawa	45071.13	311	6.38	6
6	Beringin	40509.89	290	5.95	6
Total		-	4874	100	98

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2012)

Banyaknya jumlah responden berbeda pada setiap kecamatan tergantung persentase masing-masing kecamatan tersebut. Kecamatan Hampan Perak memiliki jumlah responden terbanyak yaitu dari 3.359 RTP ada 67 KK RTP yang dijadikan sebagai responden dalam penelitian ini. Sedangkan jumlah responden paling sedikit berada di Kecamatan Gunung Meriah yaitu hanya 1 KK RTP dari 6 RTP.

4.5 Potensi Ketersediaan Tenaga Kerja Berdasarkan Curahan Waktu Pemeliharaan Ternak Sapi Potong Ditingkat Peternak

Ketersediaan tenaga kerja harus juga menjadi perhatian dalam pengembangan usaha peternakan. Tenaga kerja potensial untuk sub sektor

peternakan tidak terlepas dari tenaga kerja di sektor pertanian. Potensi ketersediaan tenaga kerja setiap rumah tangga pemelihara (RTP) dapat dihitung berdasarkan rata-rata curahan waktu kerja anggota keluarga pemelihara yang tersedia dikurangi dengan curahan waktu kerja yang digunakan setiap hari oleh keluarga peternak responden. Potensi tenaga kerja berdasarkan rata-rata curahan waktu anggota keluarga peternak responden selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 14. Potensi Tenaga Kerja Berdasarkan Curahan Waktu Kerja Anggota Keluarga Peternak

No	Anggota Keluarga	Tersedia (HKP)	Rata-rata Curahan Waktu Kerja				Potensi Tenaga Kerja (HKP)
			Kerja Pokok (Jam) (HKP)		Peternakan (Jam) (HKP)		
1	Ayah	1	4.5	0.5657	2.5	0.3169	0.1174
2	Ibu	0.8	3.1	0.3122	1	0.0963	0.3915
3	Anak	1	5.5	0.6895	1	0.1290	0.1815
Total							0.6903

Sumber : Hasil Penelitian (2012)

Setelah dilakukan kuisisioner kepada 98 KK RTP yang tersebar di enam kecamatan dengan nilai total hijauan tertinggi di Kabupaten Deli Serdang, didapatkan bahwa potensi tenaga kerja setiap RTP di Kabupaten Deli Serdang adalah sebesar 0,6903 HKP. Potensi terbesar setiap keluarga peternak rata-rata dimiliki oleh kaum ibu, hal ini dikarenakan sebagian besar ibu-ibu di daerah penelitian tidak memiliki pekerjaan tetap, sebagian hanya bekerja membantu suami di sawah atau di ladang dan sebagian besar waktunya hanya digunakan untuk mengurus rumah tangga. Rata-rata skala kepemilikan ternak sapi potong adalah 4,12 ST yang dipelihara oleh tenaga kerja sekitar 0,5423 HOK, maka untuk memelihara 1 ST ternak sapi potong dibutuhkan tenaga kerja sebesar 0,1316 HKP/ST. Untuk lebih jelas mengenai potensi tenaga kerja berdasarkan curahan

waktu kerja masing-masing anggota keluarga rumah tangga peternak dapat dilihat pada Lampiran 5 (Hal : 54-57).

4.6 Kecamatan-kecamatan Potensial Berdasarkan Potensi Ketersediaan Tenaga Kerja Peternak Sebagai Pemelihara

Ada enam kecamatan yang menjadi kecamatan potensial untuk pengembangan usaha ternak sapi potong di Kabupaten Deli Serdang. Kecamatan-kecamatan tersebut dikatakan berpotensi berdasarkan potensi hijauan yang mampu dihasilkan tergolong sangat tinggi dan dilihat bagaimana potensi ketersediaan tenaga kerjanya di masing-masing kecamatan. Selengkapnya tentang kecamatan-kecamatan potensial disajikan pada tabel berikut.

Tabel 15. Kecamatan-kecamatan Potensial untuk Pengembangan Usaha Ternak Sapi Potong di Kabupaten Deli Serdang

No	Kecamatan	Total Hijauan (ton BK/ha/thn)	KPPTSp (ST)	Populasi RTP (KK)	Potensi TK (0,6903 HKP)	Keterangan
1	Percut Sei Tuan	303420.29	94336.13	612	422.46	+++
2	Hampan Perak	61180.75	10392.17	3359	2318.72	+++
3	Labuhan Deli	47962.45	14830.78	296	204.33	++
4	Gunung Meriah	45229.65	14546.26	6	4.14	+
5	Tjg Morawa	45071.13	12892.24	311	214.68	++
6	Beringin	40509.89	12025.85	290	200.19	++

Sumber : Hasil Penelitian (2012)

Keterangan : +++ = Potensial

++ = Cukup potensial

+ = Kurang potensial

Kecamatan yang memiliki potensi tertinggi untuk wilayah pengembangan ternak sapi potong di Kabupaten Deli Serdang jika dilihat dari ketersediaan hijauan dan tenaga kerjanya adalah Kecamatan Percut Sei Tuan dan Hampan Perak, kedua kecamatan tersebut memiliki ketersediaan hijauan yang tinggi dan ketersediaan tenaga kerjanya cukup tinggi. Sedangkan untuk Kecamatan Gunung Meriah termasuk wilayah yang kurang potensial karena di kecamatan tersebut potensi tenaga kerjanya sangat rendah dan tidak efektif apabila dilakukan

peningkatan jumlah populasi ternak sapi potong. Namun secara keseluruhan Kabupaten Deli Serdang dinilai sangat potensial dijadikan daerah pengembangan usaha ternak sapi potong untuk masa mendatang.



V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan di Kabupaten Deli Serdang dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

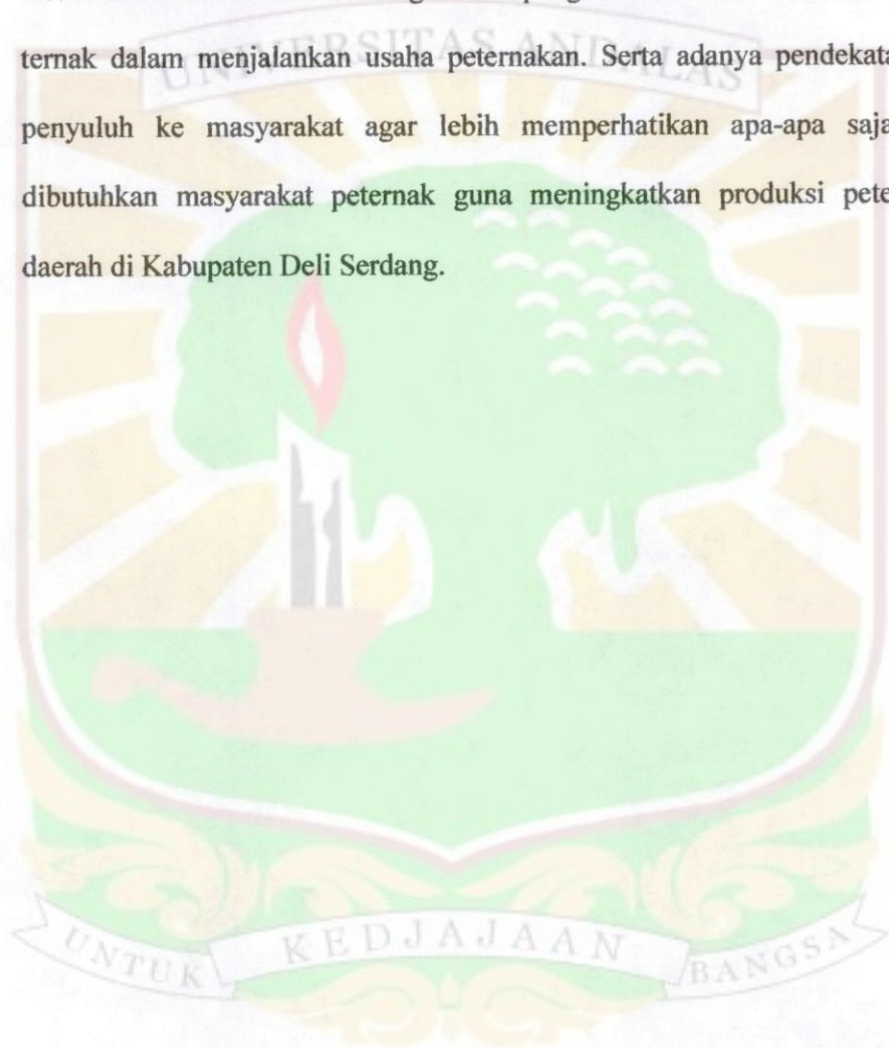
1. Potensi ketersediaan hijauan di Kabupaten Deli Serdang adalah sebesar 810.614,13 ton BK/Ha/tahun dengan total ketersediaan hijauan bagi ternak sapi potong di Kabupaten Deli Serdang adalah sebesar 603.096,91 ton BK/Ha/tahun yang bisa memenuhi kebutuhan pakan ternak sapi potong sekitar 262.216,05 ST.
2. Kecamatan-kecamatan yang memiliki potensi untuk pengembangan usaha ternak sapi potong di Kabupaten Deli Serdang berdasarkan ketersediaan hijauan antara lain Kecamatan Percut Sei Tuan, Hamparan Perak, Labuhan Deli, Gunung Meriah, Tanjung Morawa dan Beringin.
3. Potensi tenaga kerja peternak di Kabupaten Deli Serdang adalah sebesar 0,6903 HKP pada setiap keluarga pemelihara ternak sapi potong. Untuk pemeliharaan ternak sapi potong di Kabupaten Deli Serdang dibutuhkan tenaga kerja sebesar 0,1316 HKP/ST.
4. Kecamatan yang potensial untuk pengembangan usaha ternak sapi potong di Kabupaten Deli Serdang berdasarkan potensi tenaga kerja peternak adalah kecamatan Percut Sei Tuan dan Hamparan Perak.

5.2 Saran

1. Pemerintah daerah diharapkan melakukan pembentukan kawasan usaha peternakan sapi potong yang terprogram di wilayah-wilayah potensial,

sehingga ketersediaan pakan dan tenaga kerja yang ada dapat dialokasikan dengan tepat dan dimanfaatkan semaksimal mungkin sejalan dengan peningkatan populasi ternak sapi potong di masa mendatang.

2. Sub sektor peternakan merupakan peluang untuk menciptakan lapangan pekerjaan bagi masyarakat di daerah ini, oleh karena itu dinas terkait harus turut membantu dalam meningkatkan pengetahuan serta motivasi peternak dalam menjalankan usaha peternakan. Serta adanya pendekatan dari penyuluh ke masyarakat agar lebih memperhatikan apa-apa saja yang dibutuhkan masyarakat peternak guna meningkatkan produksi peternakan daerah di Kabupaten Deli Serdang.



DAFTAR PUSTAKA

- Arfa'i. 2009. *Potensi dan Strategi Pengembangan Usaha Sapi Potong di Kabupaten Lima Puluh Kota Sumatera Barat*. Disertasi Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Arifin. J. 2006. *Analisis Potensi Wilayah untuk Pengembangan Usaha Sapi Potong di Kecamatan Lubuk Basung Kabupaten Agam*. Skripsi Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Bactiar, N. 1991. *Peranan Sub-sektor Peternakan Dalam Perekonomian Indonesia. Aspek Lingkungan Hidup Terhadap Pengembangan Peternakan*. Kumpulan Penelitian. Pusat Penelitian Universitas Andalas.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Sumatera Utara. 2009. *Kajian Kelayakan Pembentukan Sentra Peternakan Sapi Terpadu di Sumatera Utara (Studi Kasus di Kabupaten Langkat)*. Laporan Akhir Balitbang Sumut, Medan.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Deli Serdang. 2010. *Kecamatan Dalam Angka 2010*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Deli Serdang, Lubuk Pakam.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Deli Serdang. 2011. *Deli Serdang Dalam Angka 2011*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Deli Serdang, Lubuk Pakam.
- Balai Penyuluhan Kecamatan (BPK) Kecamatan Lenteng Kabupaten Sumenep. 2011. *Identifikasi Potensi Wilayah 2011*. <http://bpplentengsumenep.blogspot.com>. 19 Juli 2012.
- Dinas Pertanian Kabupaten Deli Serdang. 2010. *Statistik Peternakan Kabupaten Deli Serdang Tahun 2009*. Dinas Pertanian Kabupaten Deli Serdang, Lubuk Pakam.
- Dinas Pertanian Kabupaten Deli Serdang. 2011. *Pendataan Sapi Potong, Sapi Perah, dan Kerbau 2011 (PSPK 2011)*. Dinas Pertanian Kabupaten Deli Serdang, Lubuk Pakam.
- Ditjen Peternakan. 1985. *Usaha Peternakan, Perencanaan Usaha, Analisa dan Pengelolaan*. Jakarta.
- Ditjen Peternakan. 2010. *Statistik Peternakan 2009*. <http://ditjennak.go.id>. Desember 2010.
- Gustiningsih, H. 2008. *Analisa Potensi Pengembangan Usaha Sapi Potong di Kota Sawahlunto*. Tesis Program Pascasarjana Unand, Padang.
- Hernanto, F. 1995. *Ilmu Usaha Tani*. Penebar Swadaya, Jakarta.

- Putra, F. D. 2009. *Analisis Potensi Wilayah untuk Pengembangan Usaha Sapi Potong di Kecamatan Bayang Utara Kabupaten Pesisir Selatan*. Skripsi Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Riswan. 2009. *Analisis Potensi Wilayah Kecamatan Panyabungan Barat Kabupaten Mandailing Natal untuk Pengembangan Sapi Potong*. Skripsi Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Rouf, A. A. 2010. *Potensi Limbah Pertanian Sebagai Pakan Sapi di Provinsi Gorontalo*. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Gorontalo, Gorontalo. Hal : 235 – 242. <http://peternakan.litbang.deptan.go.id>. 27 September 2012.
- Rusfidra. 2007. *Pengembangan Genetik Ternak Lokal*. <http://rusfidra.multiply.com> 22 Oktober 2010.
- Saputera, J. S. 2011. *Analisis Potensi Pakan dan Karakteristik Peternak untuk Pengembangan Sapi Potong di Kecamatan Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal*. Skripsi Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Simanjuntak, P. J. 1985. *Pengantar Sumber Daya Manusia*. Lembaga Penerbit. Fakultas Ekonomi Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Siregar, S. B. 1996. *Penggemukan Sapi*. Cetakan Pertama. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Soekartawi. 1996. *Pembangunan Pertanian*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sudono, A., R. F. Rosdiana dan B. S. Setiawan. 2005. *Beternak Sapi Secara Intensif*. Agromedia Pustaka, Jakarta. <http://dessdonndinn.wordpress.com>. 31 Juli 2012.
- Sumanto dan Juarini, E. 2006. *Pedoman Identifikasi Potensi Wilayah*. Balai Penelitian Ternak Ciawi Bogor, Bogor.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Populasi RTP dan Persentase Populasi Sapi Potong

No	Kecamatan	Populasi RTP (KK)	Populasi Sapi Potong		Persentase (%)
			(Ekor)	(ST)	
1	Gunung Meriah	6	18	12.78	0.03
2	STM. Hulu	50	127	90.17	0.21
3	Sibolangit	1 414	4 862	3 452.02	8.07
4	Kutalimbaru	52	156	110.76	0.26
5	Pancur Batu	1 463	5 534	3 929.14	9.18
6	Namo Rambe	672	2 404	1 706.84	3.99
7	Biru-biru	216	642	455.82	1.07
8	STM Hilir	307	7 032	4 992.72	11.67
9	Bangun Purba	574	2 964	2 104.44	4.92
10	Galang	328	1 442	1 023.82	2.39
11	Tjg Morawa	311	1 845	1 309.95	3.06
12	Patumbak	221	1 902	1 350.42	3.16
13	Deli Tua	66	514	364.94	0.85
14	Sunggal	1 077	3 956	2 808.76	6.56
15	Hamparan Perak	3 359	14 591	10 359.61	24.21
16	Labuhan Deli	296	1 165	827.15	1.93
17	Percut Sei Tuan	612	5 105	3 624.55	8.47
18	Batang Kuis	280	1 584	1 124.64	2.63
19	Pantai Labu	152	745	528.95	1.24
20	Beringin	290	1 702	1 208.42	2.82
21	Lubuk Pakam	74	605	429.55	1.00
22	Pagar Merbau	164	1 383	981.93	2.29
Total		11 984	60 278	42 797.38	100

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2012)



Lampiran 2. Populasi Ternak Ruminansia di Kabupaten Deli Serdang

No	Kecamatan	Jenis Ternak										Total (ST)
		Sapi Potong (ekor)	Konv. 0.71 (ST)	Sapi Perah (ekor)	Konv. 0.7 (ST)	Kerbau (ekor)	Konv. 0.80 (ST)	Kambing (ekor)	Konv. 0.05 (ST)	Domba (ekor)	Konv. 0.06 (ST)	
1	Gunung Meriah	18	12.78			100	80	326	16.3	76	4.56	113.64
2	STM. Hulu	127	90.17			188	150.4	1 194	59.7	174	10.44	310.71
3	Sibolangit	4 862	3 452.02			407	325.6	2 824	141.2	443	26.58	3945.4
4	Kutalimbaru	156	110.76	27	19.17	1 936	1 548.8	2 756	137.8	1 705	102.3	1 918.83
5	Pancur Batu	5 534	3 929.14	83	58.93	367	293.6	3 064	153.2	1 451	87.06	4 521.93
6	Namo Rambe	2 404	1 706.84			234	187.2	271	13.55	922	55.32	1 962.91
7	Biru-biru	642	455.82	535	379.85	177	141.6	2 325	116.25	439	26.34	1 119.86
8	STM Hilir	7 032	4 992.72			34	27.2	1 403	70.15	179	10.74	5 100.81
9	Bangun Purba	2 964	2 104.44			4	3.2	1 632	81.6	1 448	86.88	2 276.12
10	Galang	1 442	1 023.82			473	378.4	10 108	505.4	7 673	460.38	2368
11	Tjg Morawa	1 845	1 309.95	499	354.29	75	60	7 522	376.1	2 792	167.52	2 267.86
12	Patumbak	1 902	1 350.42	86	61.06	273	218.4	1 665	83.25	549	32.94	1 746.07
13	Deli Tua	514	364.94	85	60.35	120	96	1 677	83.85	2 547	152.82	757.96
14	Sunggal	3 956	2 808.76	150	106.5	391	312.8	4 262	213.1	1 064	63.84	3505
15	Hampan Perak	14 591	10 359.61	309	219.39	888	710.4	13 268	663.4	11 326	679.56	12 632.36
16	Labuhan Deli	1 165	827.15			10	8	966	48.3	599	35.94	919.39
17	Percut Sei Tuan	5 105	3 624.55	985	699.35	182	145.6	3 129	156.45	8 334	500.04	5 125.99
18	Batang Kuis	1 584	1 124.64	44	31.24	818	654.4	5 003	250.15	3 554	213.24	2 273.67
19	Pantai Labu	745	528.95			45	36	1 114	55.7	663	39.78	660.43
20	Beringin	1 702	1 208.42			16	12.8	1 998	99.9	2 135	128.1	1 449.22
21	Lubuk Pakam	605	429.55			223	178.4	1 535	76.75	2 354	141.24	825.94
22	Pagar Merbau	1 383	981.93	7	4.97	301	240.8	4 457	222.85	3 964	237.84	1 688.39
Total		60 278	42 797.38	2 810	1 995.1	7 262	5 809.6	72 499	3 624.95	54 391	3 263.46	57 490.49

Sumber :Hasil Pengolahan Data (2012)

Keterangan : - Konversi pada sapi potong berdasarkan hasil penelitian

- Konversi pada sapi perah, kerbau, kambing dan domba menggunakan nilai konversi menurut Somanto dan Juaini (2006)



Lampiran 3. Potensi Hijauan Pakan Berdasarkan Luas Lahan Pertanian per Kecamatan (ton BK/Ha/tahun)

Gunung Meriah

No	Jenis Penggunaan	Luas Lahan			Potensi Hijaun (ton BK/Ha/thn)	
		Aktual (Ha)	Koefisien (%)	Potensi (Ha)	Koefisien	Potensi
1	Galengan Sawah	612	2.50%	15.3	3.75	57.37
2	Padang Rumput		100%	0	3.75	0
3	Perkebunan	601	5%	30.05	3.75	112.68
4	Hutan Negara	1205	5%	60.25	3.75	225.93
5	Hutan Rakyat	5294	3%	158.82	3.75	595.57
6	Tegalan	660	1%	6.6	3.75	24.75
Total		8372		271.02		1016.32

STM Hulu

No	Jenis Penggunaan	Luas Lahan			Potensi Hijaun (ton BK/Ha/thn)	
		Aktual (Ha)	Koefisien (%)	Potensi (Ha)	Koefisien	Potensi
1	Galengan Sawah	783	2.50%	19.575	3.75	73.4
2	Padang Rumput		100%	0	3.75	0
3	Perkebunan	2369	5%	118.45	3.75	444.18
4	Hutan Negara	3763	5%	188.15	3.75	705.56
5	Hutan Rakyat		3%	0	3.75	0
6	Tegalan	2137	1%	21.37	3.75	80.13
Total		9052		347.54		1303.29

Sibolangit

No	Jenis Penggunaan	Luas Lahan			Potensi Hijaun (ton BK/Ha/thn)	
		Aktual (Ha)	Koefisien (%)	Potensi (Ha)	Koefisien	Potensi
1	Galengan Sawah	734	2.50%	18.35	3.75	68.81
2	Padang Rumput		100%	0	3.75	0
3	Perkebunan	6987	5%	349.35	3.75	1310.06
4	Hutan Negara	5749	5%	287.45	3.75	1077.93
5	Hutan Rakyat		3%	0	3.75	0
6	Tegalan	785	1%	7.85	3.75	29.43
Total		14255		663		2486.25

Kutalimbaru

No	Jenis Penggunaan	Luas Lahan			Potensi Hijaun (ton BK/Ha/thn)	
		Aktual (Ha)	Koefisien (%)	Potensi (Ha)	Koefisien	Potensi
1	Galengan Sawah	1263	2.50%	31.57	3.75	118.4
2	Padang Rumput		100%	0	3.75	0
3	Perkebunan	2111	5%	105.55	3.75	395.81
4	Hutan Negara		5%	0	3.75	0
5	Hutan Rakyat		3%	0	3.75	0
6	Tegalan	1782	1%	17.82	3.75	66.82
Total		5156		154.94		581.04

Pancur Batu

No	Jenis Penggunaan	Luas Lahan			Potensi Hijaun\ (ton BK/Ha/thn)	
		Aktual (Ha)	Koefisien (%)	Potensi (Ha)	Koefisien	Potensi
1	Galengan Sawah	1136.9	2.50%	28.42	3.75	106.58
2	Padang Rumput	37	100%	37	3.75	138.75
3	Perkebunan	2676	5%	133.8	3.75	501.75
4	Hutan Negara	3404.3	5%	170.21	3.75	638.30
5	Hutan Rakyat	130	3%	3.9	3.75	14.62
6	Tegalan	1036	1%	10.36	3.75	38.85
Total		8420.2		383.69		1438.86

Namo Rambe

No	Jenis Penggunaan	Luas Lahan			Potensi Hijaun (ton BK/Ha/thn)	
		Aktual (Ha)	Koefisien (%)	Potensi (Ha)	Koefisien	Potensi
1	Galengan Sawah	1245	2.50%	31.12	3.75	116.71
2	Padang Rumput		100%	0	3.75	0
3	Perkebunan	4039	5%	201.95	3.75	757.31
4	Hutan Negara		5%	0	3.75	0
5	Hutan Rakyat		3%	0	3.75	0
6	Tegalan	674	1%	6.74	3.75	25.27
Total		5958		239.81		899.3

Biru-biru

No	Jenis Penggunaan	Luas Lahan			Potensi Hijaun (ton BK/Ha/thn)	
		Aktual (Ha)	Koefisien (%)	Potensi (Ha)	Koefisien	Potensi
1	Galengan Sawah	9069	2.50%	226.72	3.75	850.21
2	Padang Rumput	54.88	100%	54.88	3.75	205.8
3	Perkebunan	1197	5%	59.85	3.75	224.43
4	Hutan Negara	1826.2	5%	91.31	3.75	342.41
5	Hutan Rakyat		3%	0	3.75	0
6	Tegalan	489	1%	4.89	3.75	18.33
Total		12636.08		437.65		1641.2

STM Hilir

No	Jenis Penggunaan	Luas Lahan			Potensi Hijaun (ton BK/Ha/thn)	
		Aktual (Ha)	Koefisien (%)	Potensi (Ha)	Koefisien	Potensi
1	Galengan Sawah	1138	2.50%	28.45	3.75	106.68
2	Padang Rumput	18.12	100%	18.12	3.75	67.95
3	Perkebunan	18119	5%	905.95	3.75	3397.31
4	Hutan Negara		5%	0	3.75	0
5	Hutan Rakyat	1196	3%	35.88	3.75	134.55
6	Tegalan	181	1%	1.81	3.75	6.78
Total		20652.12		990.21		3713.28

Bangun Purba

No	Jenis Penggunaan	Luas Lahan			Potensi Hijaun (ton BK/Ha/thn)	
		Aktual (Ha)	Koefisien (%)	Potensi (Ha)	Koefisien	Potensi
1	Galengan Sawah	798	2.50%	19.95	3.75	74.81
2	Padang Rumput		100%	0	3.75	0
3	Perkebunan	2310	5%	115.5	3.75	433.12
4	Hutan Negara	7664	5%	383.2	3.75	1437
5	Hutan Rakyat		3%	0	3.75	0
6	Tegalan	745	1%	7.45	3.75	27.93
Total		11517		526.1		1972.87

Galang

No	Jenis Penggunaan	Luas Lahan			Potensi Hijaun (ton BK/Ha/thn)	
		Aktual (Ha)	Koefisien (%)	Potensi (Ha)	Koefisien	Potensi
1	Galengan Sawah	1072	2.50%	26.8	3.75	100.5
2	Padang Rumput	189	100%	189	3.75	708.75
3	Perkebunan	10827	5%	541.35	3.75	2030.06
4	Hutan Negara		5%	0	3.75	0
5	Hutan Rakyat	214	3%	6.42	3.75	24.07
6	Tegalan	1483	1%	14.83	3.75	55.61
Total		13785		778.4		2919

Tanjung Morawa

No	Jenis Penggunaan	Luas Lahan			Potensi Hijaun (ton BK/Ha/thn)	
		Aktual (Ha)	Koefisien (%)	Potensi (Ha)	Koefisien	Potensi
1	Galengan Sawah	1630	2.50%	40.75	3.75	152.81
2	Padang Rumput	75	100%	75	3.75	281.25
3	Perkebunan	3256	5%	162.8	3.75	610.5
4	Hutan Negara		5%	0	3.75	0
5	Hutan Rakyat	4375	3%	131.25	3.75	492.18
6	Tegalan	1416	1%	14.16	3.75	53.1
Total		10752		423.96		1589.85

Patumbak

No	Jenis Penggunaan	Luas Lahan			Potensi Hijaun (ton BK/Ha/thn)	
		Aktual (Ha)	Koefisien (%)	Potensi (Ha)	Koefisien	Potensi
1	Galengan Sawah	956	2.50%	23.9	3.75	89.62
2	Padang Rumput		100%	0	3.75	0
3	Perkebunan	489	5%	24.45	3.75	91.68
4	Hutan Negara		5%	0	3.75	0
5	Hutan Rakyat		3%	0	3.75	0
6	Tegalan	812	1%	8.12	3.75	30.45
Total		2257		56.47		211.76

Deli Tua

No	Jenis Penggunaan	Luas Lahan			Potensi Hijaun (ton BK/Ha/thn)	
		Aktual (Ha)	Koefisien (%)	Potensi (Ha)	Koefisien	Potensi
1	Galengan Sawah	93.5	2.50%	2.33	3.75	8.76
2	Padang Rumput		100%	0	3.75	0
3	Perkebunan		5%	0	3.75	0
4	Hutan Negara		5%	0	3.75	0
5	Hutan Rakyat		3%	0	3.75	0
6	Tegalan	2725	1%	27.25	3.75	102.18
Total		2818.5		29.58		110.95

Sunggal

No	Jenis Penggunaan	Luas Lahan			Potensi Hijaun (ton BK/Ha/thn)	
		Aktual (Ha)	Koefisien (%)	Potensi (Ha)	Koefisien	Potensi
1	Galengan Sawah	2372	2.50%	59.3	3.75	222.37
2	Padang Rumput		100%	0	3.75	0
3	Perkebunan	1540	5%	77	3.75	288.75
4	Hutan Negara		5%	0	3.75	0
5	Hutan Rakyat		3%	0	3.75	0
6	Tegalan	868	1%	8.68	3.75	32.55
Total		4780		144.98		543.67

Hamparan Perak

No	Jenis Penggunaan	Luas Lahan			Potensi Hijaun (ton BK/Ha/thn)	
		Aktual (Ha)	Koefisien (%)	Potensi (Ha)	Koefisien	Potensi
1	Galengan Sawah	7366.07	2.50%	184.15	3.75	690.56
2	Padang Rumput	195	100%	195	3.75	731.25
3	Perkebunan	1181	5%	59.05	3.75	221.43
4	Hutan Negara	10849	5%	542.45	3.75	2034.18
5	Hutan Rakyat	1330.5	3%	39.91	3.75	149.68
6	Tegalan	1190.4	1%	11.90	3.75	44.64
Total		22111.97		1032.47		3871.76

Labuhan Deli

No	Jenis Penggunaan	Luas Lahan			Potensi Hijaun (ton BK/Ha/thn)	
		Aktual (Ha)	Koefisien (%)	Potensi (Ha)	Koefisien	Potensi
1	Galengan Sawah	3374	2.50%	84.35	3.75	316.31
2	Padang Rumput		100%	0	3.75	0
3	Perkebunan	1377	5%	68.85	3.75	258.18
4	Hutan Negara		5%	0	3.75	0
5	Hutan Rakyat		3%	0	3.75	0
6	Tegalan	1754	1%	17.54	3.75	65.77
Total		6505		170.74		640.27

Percut Sei Tuan

No	Jenis Penggunaan	Luas Lahan			Potensi Hijaun (ton BK/Ha/thn)	
		Aktual (Ha)	Koefisien (%)	Potensi (Ha)	Koefisien	Potensi
1	Galengan Sawah	3560	2.50%	89	3.75	333.75
2	Padang Rumput	220	100%	220	3.75	825
3	Perkebunan	2699	5%	134.95	3.75	506.06
4	Hutan Negara		5%	0	3.75	0
5	Hutan Rakyat	2727	3%	81.81	3.75	306.78
6	Tegalan	320	1%	3.2	3.75	12
Total		9526		528.96		1983.6

Batang Kuis

No	Jenis Penggunaan	Luas Lahan			Potensi Hijaun (ton BK/Ha/thn)	
		Aktual (Ha)	Koefisien (%)	Potensi (Ha)	Koefisien	Potensi
1	Galengan Sawah	3273	2.50%	81.82	3.75	306.84
2	Padang Rumput	33	100%	33	3.75	123.75
3	Perkebunan	2078	5%	103.9	3.75	389.62
4	Hutan Negara		5%	0	3.75	0
5	Hutan Rakyat	4037	3%	121.11	3.75	454.16
6	Tegalan	245	1%	2.45	3.75	9.18
Total		9666		342.28		1283.56

Pantai Labu

No	Jenis Penggunaan	Luas Lahan			Potensi Hijaun (ton BK/Ha/thn)	
		Aktual (Ha)	Koefisien (%)	Potensi (Ha)	Koefisien	Potensi
1	Galengan Sawah	3029	2.50%	75.72	3.75	283.96
2	Padang Rumput		100%	0	3.75	0
3	Perkebunan	3209	5%	160.45	3.75	601.68
4	Hutan Negara		5%	0	3.75	0
5	Hutan Rakyat		3%	0	3.75	0
6	Tegalan	1149	1%	11.49	3.75	43.08
Total		7387		247.66		928.74

Beringin

No	Jenis Penggunaan	Luas Lahan			Potensi Hijaun (ton BK/Ha/thn)	
		Aktual (Ha)	Koefisien (%)	Potensi (Ha)	Koefisien	Potensi
1	Galengan Sawah	3957.82	2.50%	98.94	3.75	371.04
2	Padang Rumput		100%	0	3.75	0
3	Perkebunan	2451	5%	122.55	3.75	459.56
4	Hutan Negara		5%	0	3.75	0
5	Hutan Rakyat		3%	0	3.75	0
6	Tegalan	446	1%	4.46	3.75	16.72
Total		6854.82		225.95		847.33

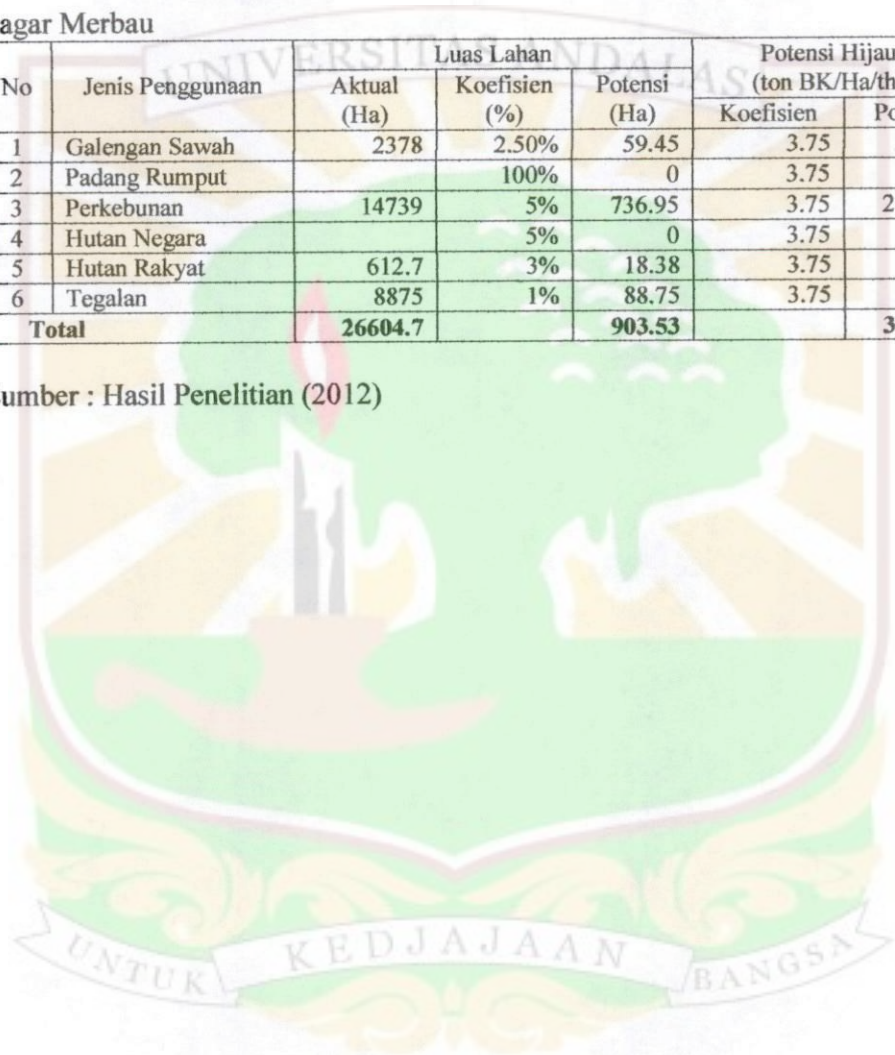
Lubuk Pakam

No	Jenis Penggunaan	Luas Lahan			Potensi Hijaun (ton BK/Ha/thn)	
		Aktual (Ha)	Koefisien (%)	Potensi (Ha)	Koefisien	Potensi
1	Galengan Sawah	1450	2.50%	36.25	3.75	135.98
2	Padang Rumput		100%	0	3.75	0
3	Perkebunan	517.38	5%	25.86	3.75	97
4	Hutan Negara		5%	0	3.75	0
5	Hutan Rakyat		3%	0	3.75	0
6	Tegalan	25.8	1%	0.258	3.75	0.96
Total		1993.18		62.37		233.91

Pagar Merbau

No	Jenis Penggunaan	Luas Lahan			Potensi Hijaun (ton BK/Ha/thn)	
		Aktual (Ha)	Koefisien (%)	Potensi (Ha)	Koefisien	Potensi
1	Galengan Sawah	2378	2.50%	59.45	3.75	222.93
2	Padang Rumput		100%	0	3.75	0
3	Perkebunan	14739	5%	736.95	3.75	2763.56
4	Hutan Negara		5%	0	3.75	0
5	Hutan Rakyat	612.7	3%	18.38	3.75	68.92
6	Tegalan	8875	1%	88.75	3.75	332.81
Total		26604.7		903.53		3388.24

Sumber : Hasil Penelitian (2012)



Lampiran 4. Produksi Hijauan Asal Limbah Pertanian Berdasarkan Luas Panen (ton BK/Ha/tahun)

No	Kecamatan	Jerami Padi		Jerami Jagung		Jerami Kacang Tanah		Jerami Kedelai		Jerami Ubi Jalar		Daun Ubi Kayu		Total (Ton BK/ha/thn)
		Luas Panen (Ha)	Biomasa 8 ton/ha/thn	Luas Panen (Ha)	Biomasa 13,19 ton/ha/thn	Luas Panen (Ha)	Biomasa 8.48 ton/ha/thn	Luas Panen (Ha)	Biomasa 4,2 ton/ha/thn	Luas Panen (Ha)	Biomasa 7,76 ton/ha/thn	Luas Panen (Ha)	Biomasa 3,6 ton/ha/thn	
1	Gunung Meriah	5 490	43 920.00							37.8	293.33			44 213.33
2	STM. Hulu	1 293	10 344.00											10 344.00
3	Sibolangit	2 753	22 024.00											22 024.00
4	Kutalimbaru	1 263	10 104.00	1 683.92	22 210.90	7.99	67.76					419.98	1 511.93	33 894.59
5	Pancur Batu	1 194	9 552.00											9 552.00
6	Namo Rambe	825.34	6 602.72	564.83	7 450.11					10.5	81.48			14 134.31
7	Biru-biru	1 826.2	14 609.60											14 609.60
8	STM Hilir	931	7 448.00							15.97	123.93			7 571.93
9	Bangun Purba	677	5 416.00											5 416.00
10	Galang	1079	8 632.00											8 632.00
11	Tjg Morawa	4 735.06	37 880.48	86.12	1 135.92	44.95	381.18	824.67	3 463.61	21.84	169.48	125.17	450.61	43 481.28
12	Patumbak	743.0	5 944.00	438	5 777.22	4	33.92					21	75.60	11 830.74
13	Deli Tua	20.5	164.00											164.00
14	Sunggal	2717	21 736.00							21	162.96			21 898.96
15	Hampan Perak	6 268.96	50 151.68	196.57	2 592.76	159.11	1 349.25	741.49	3 114.26	3.96	30.73	19.53	70.31	57 308.99
16	Labuhan Deli	4 650	37 200.00	645.8	8 518.10	144	1 221.12			5	38.80	95.6	344.16	47 322.18
17	Percut Sei Tuan	10 917	87 336.00	15 599	205 750.81	153	1 297.44	9	37.80	29	225.04	1 886	6 789.60	301 436.69
18	Batang Kuis	1 158	9 264.00	800	10 552.00									19 816.00
19	Pantai Labu	3 612	28 896.00	71	936.49	23	195.04	304	1 276.80	20	155.20	39	140.40	31 599.93
20	Beringin	4 957.82	39 662.56											39 662.56
21	Lubuk Pakam	1 674	13 392.00											13 392.00
22	Pagar Merbau	2 338	18 704.00											18 704.00
Total		61 123	488 983.04	200 85.24	264 924.32	536.05	4 545.70	1879.16	7 892.47	165.1	1 280.94	2 606.28	9 382.61	777 009.08

Sumber : Hasil Penelitian (2012)

Lampiran 5. Ketersediaan Tenaga Kerja dalam Keluarga Peternak

No	Responden	Ayah						Ibu						Anak						Total Potensi (HKP)	Skala Kepernikitan (ST)
		Tersedia (HKP)		Pokok		Peternakan		Tersedia (HKP)		Pokok		Peternakan		Tersedia (HKP)		Pokok		Peternakan			
		Jam	HKP	Jam	HKP	Jam	HKP	Jam	HKP	Jam	HKP	Jam	HKP	Jam	HKP	Jam	HKP	Jam	HKP		
1	Samiqji	1	4	0.5	2	0.25	0.8	3	0.3	1	0.1	0.4	1	5	0.625	1	0.125	0.25	0.9	1.42	
2	Jipet Keliat	1	5	0.625	3	0.375	0	0.8	4	0.4	0.5	0.35	1					0.35	0.25	2.13	
3	Jaya Prasriwan	1	4	0.5	2	0.25	0.8						1					0.25		7.1	
4	Darlau Ginting	1	4	0.5	3	0.375	0.8						1	6	0.75	0.5	0.0625	0.1875	0.3125	12.78	
5	Sastra Mamik	1	5	0.625	1	0.125	0.8	2	0.2	1	0.1	0.5	1					0.75		6.39	
6	Suwondo	1	3	0.375	2	0.25	0.8	3	0.3	1	0.1	0.4	1					0.775		2.84	
7	Rustam Ali	1	4	0.5	3	0.375	0.8						1					0.125		4.26	
8	Hamidah Tarigan	1	5	0.625	3	0.375	0	0.8					1					0		4.26	
9	Edi Suparman	1	3	0.375	3	0.375	0.8						1	5	0.625	1	0.125	0.25	0.5	5.68	
10	Sabariah	1	4	0.5	2	0.25	0.8	3	0.3	0.5	0.05	0.45	1					0.7		17.75	
11	Ukur Barus	1	5	0.625	3	0.375	0	0.8					1	6	0.75	1	0.125	0.125	0.125	10.65	
12	Jumpa Barus	1	5	0.625	2	0.25	0.8	3	0.3	1.5	0.15	0.35	1					0.475		5.68	
13	Posan Sembiring	1	4	0.5	3	0.375	0.8	2	0.2	1	0.1	0.5	1					0.625		10.65	
14	Surip	1	4	0.5	2	0.25	0.8	3	0.3	1	0.1	0.4	1	5	0.625	1	0.125	0.25	0.9	4.26	
15	Nauli Sembiring	1	6	0.75	3	0.375	0.8						1					-0.125		3.55	
16	Siang Barus	1	5	0.625	2	0.25	0.8	5	0.5	0.5	0.05	0.25	1					0.375		4.97	
17	Tahan	1	4	0.5	3	0.375	0.8						1					0.125		5.68	
18	J. Sinaga	1	4	0.5	4	0.5	0	0.8	3	0.3	1	0.1	0.4	5	0.625	1.5	0.1875	0.1875	0.5875	7.1	
19	Syahrial	1	4	0.5	3	0.375	0.8						1					0.125		7.1	
20	Muslim	1	5	0.625	2	0.25	0.8						1					0.125		10.65	
21	Udim Sembiring	1	4	0.5	3	0.375	0.8	3	0.3	1	0.1	0.4	1					0.525		16.33	
22	Uok Sembiring	1	5	0.625	2	0.25	0.8						1					0.125		12.07	

50	Sunarto	1	4	0.5	4	0.5	0	0.8	2	0.2	0.5	0.05	0.55	1	6	0.75	1	0.125	0.125	0.675	2.13
51	Harry Siswanto	1	4	0.5	3	0.375	0.125	0.8						1					0.125	5.68	
52	Legran	1	4	0.5	2	0.25	0.25	0.8	3	0.3	1	0.1	0.4	1					0.65	1.42	
53	Mitro	1	3	0.375	3	0.375	0.25	0.8	3	0.3	0.5	0.05	0.45	1					0.7	2.84	
54	Sudrianto	1	3	0.375	2	0.25	0.375	0.8						1					0.375	2.84	
55	Saranik	1	4	0.5	3	0.375	0.125	0.8						1					0.125	7.1	
56	Sumiadi	1	5	0.625	2	0.25	0.125	0.8						1					0.125	4.97	
57	Suwandi	1	6	0.75	3	0.375	-0.125	0.8	3	0.3	1.5	0.15	0.35	1	5	0.625	0.5	0.0625	0.3125	0.5375	2.84
58	Sunardi	1	5	0.625	2	0.25	0.125	0.8						1	6	0.75	1	0.125	0.125	0.25	2.84
59	Amat Rotip	1	5	0.625	3	0.375	0	0.8						1					0	0	2.13
60	Lilik Buwono	1	6	0.75	3	0.375	-0.125	0.8						1					-0.125	5.68	
61	Adi Pristianto	1	4	0.5	3	0.375	0.125	0.8	4	0.4	1	0.1	0.3	1	6	0.75	1	0.125	0.125	0.55	0.71
62	Syamsul Bahri	1	5	0.625	4	0.5	-0.125	0.8						1					-0.125	2.13	
63	Kasnadi	1	4	0.5	3	0.375	0.125	0.8						1	6	0.75	2	0.25	0	0.125	4.26
64	Ariyadi	1	5	0.625	2	0.25	0.125	0.8						1					0.125	8.52	
65	Sugito	1	6	0.75	2	0.25	0	0.8	3	0.3	1	0.1	0.4	1					0.4	4.26	
66	Julianto	1	5	0.625	3	0.375	0	0.8						1					0	0	5.68
67	Sudimoto	1	4	0.5	3	0.375	0.125	0.8						1					0.125	2.13	
68	Desianto	1	5	0.625	3	0.375	0	0.8	3	0.3	1	0.1	0.4	1	6	0.75	1	0.125	0.125	0.525	2.84
69	Sunarwan	1	4	0.5	3	0.375	0.125	0.8						1					0.125	2.84	
70	Ruslan	1	5	0.625	3	0.375	0	0.8	4	0.4	0.5	0.05	0.35	1	5	0.625	0.5	0.0625	0.3125	0.6625	2.13
71	Jemirin	1	4	0.5	4	0.5	0	0.8						1					0	0	0.71
72	Imbean	1	4	0.5	3	0.375	0.125	0.8						1					0.125	3.55	
73	Suparel	1	4	0.5	2	0.25	0.25	0.8						1					0.25	3.55	
74	Winarto	1	4	0.5	3	0.375	0.125	0.8	4	0.4	1	0.1	0.3	1	5	0.625	2	0.25	0.125	0.55	2.84
75	Budi Harianto	1	4	0.5	3	0.375	0.125	0.8	4	0.4	1	0.1	0.3	1					0.425	0.71	
76	Agustiawan	1	5	0.625	3	0.375	0	0.8						1					0	0	0.71

Lampiran 6. Identitas Peternak Responden

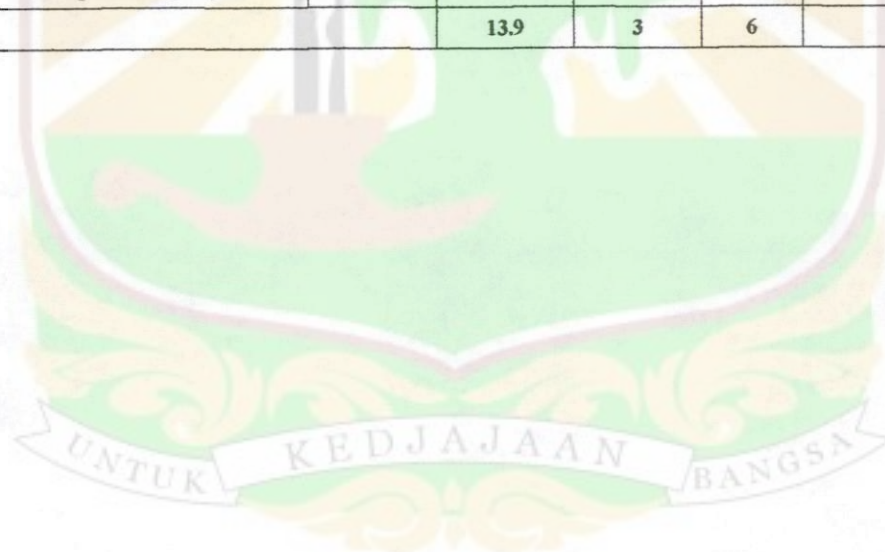
No.	Nama	Umur	Jenis Kelamin	Kecamatan/ Desa	Pendidikan Terakhir	Pengalaman Beternak	Jlh Anggota Keluarga	Jlh Ternak Sapi Potong	Bangsa Sapi				
									Simenta/ PS	Limousin	Onggole/ PO	Brahman	Lokal
1	Samiaji	39	L	Percut Sei Tuan/ Tembung	SD	2	6	2	2				
2	Japet Keliat	58	L	Percut Sei Tuan/ Tembung	SMA	7	4	3	1	2			
3	Jaya Prasiwan	42	L	Percut Sei Tuan/ Tembung	SD	15	4	10	2	3	2		3
4	Darlan Ginting	44	L	Percut Sei Tuan/ Tembung	SMA	15	2	18	8	4	4	1	1
5	Sastra Manik	41	L	Percut Sei Tuan/ Tembung	SMP	10	3	9		2	3	4	
6	Suwondo	56	L	Percut Sei Tuan/ Tembung	SD	5	3	4	3		1		
7	Rustam Ali	53	L	Percut Sei Tuan/ Pematang Lalang	SD	20	2	6	1	3		2	
8	Hamidah Tarigan	55	P	Percut Sei Tuan/ Pematang Lalang	SMP	5	2	6	2	2	2		
9	Edi Suparman	44	L	Percut Sei Tuan/ Pematang Lalang	SD	5	4	8	1	1	3	3	
10	Sabariah	40	P	Percut Sei Tuan/ Pematang Lalang	SD	20	5	25	10	5	6	2	2
11	Ukur Barus	35	L	Percut Sei Tuan/ Pematang Lalang	SD	3	3	15	8	2	5		
12	Jumpa Barus	55	L	Percut Sei Tuan/ Pematang Lalang	SD	10	4	8	2	3		3	
13	Posan Sembiring	30	L	Hampan Perak/ Buluh Cina	SMP	5	3	15	8	3	2		2
14	Surip	48	L	Hampan Perak/ Buluh Cina	SD	7	3	6	5		1		
15	Nauli Sembiring	50	L	Hampan Perak/ Buluh Cina	SMA	3	3	5	3		2		
16	Siang Barus	44	L	Hampan Perak/ Buluh Cina	SD	5	3	7	4	1	2		
17	Tahan	31	L	Hampan Perak/ Buluh Cina	SMA	9	3	8	2	1	2	1	2
18	J. Sinaga	52	L	Hampan Perak/ Buluh Cina	SMA	7	2	10	4	3	3		
19	Syahrial	50	L	Hampan Perak/ Buluh Cina	SMP	10	4	10	7	1			2
20	Muslim	40	L	Hampan Perak/ Buluh Cina	SD	17	5	15	8	1	2	4	
21	Udin Sembiring	55	L	Hampan Perak/ Buluh Cina	SMA	30	3	23	7	8	4	1	3
22	Ucok Sembiring	40	L	Hampan Perak/ Buluh Cina	SMA	23	3	17	9	5	3		
23	Wagiran	55	L	Hampan Perak/ Buluh Cina	SD	30	5	5		1	2		2
24	Iwan	35	L	Hampan Perak/ Buluh Cina	SMA	8	4	2	1	1			
25	Dodi Supriawan	40	L	Hampan Perak/ Sialang Muda	SMA	6	3	4	2		2		

26	Amran	38	L	Hamparanm Perak/ Sialang Muda	SD	20	5	5	2	1		2	
27	Yusuf	31	L	Hamparanm Perak/ Sialang Muda	SD	40	2	1		1			
28	Arman	43	L	Hamparanm Perak/ Sialang Muda	SMA	25	4	2	1				1
29	Sutrisno	55	L	Hamparanm Perak/ Sialang Muda	SMA	15	4	8	1	2	2	2	1
30	Budi Efran Khan	49	L	Hamparanm Perak/ Sialang Muda	SMP	20	3	3	1	2			
31	Nur Muhammad	32	L	Hamparanm Perak/ Sialang Muda	SD	15	2	3	3				
32	Rusliono	27	L	Hamparanm Perak/ Sialang Muda	SD	25	4	8	2	3	1	2	
33	R. Ujang	60	L	Hamparanm Perak/ Sialang Muda	SMU	13	1	3	2	1			
34	Saudir	57	L	Hamparanm Perak/ Sialang Muda	SMU	15	3	3	1	2			
35	Ahmad Safri	55	L	Hamparan Perak/ Tandem Hilir I	S1	12	4	4		1	1		2
36	Edi Irwansyah	31	L	Hamparan Perak/ Tandem Hilir I	SMP	10	2	1		1			
37	Legiman	48	L	Hamparan Perak/ Tandem Hilir I	SD	20	3	3	1			2	
38	Ratimin	52	L	Hamparan Perak/ Tandem Hilir I	SMU	10	3	9	2	1	1	2	3
39	Sugiono	50	L	Hamparan Perak/ Tandem Hilir I	SMU	3	3	3	1	2			
40	Kasmino Sahputra	42	L	Hamparan Perak/ Tandem Hilir I	SMP	25	4	7	3	1	1	2	
41	Irwan Hartono	46	L	Hamparan Perak/ Tandem Hilir I	SMU	3	3	5	3		2		
42	Rusman Hadi	55	L	Hamparan Perak/ Tandem Hilir I	SMU	12	3	4	2	1			1
43	Darsono	61	L	Hamparan Perak/ Tandem Hilir I	SMU	15	3	6	3	2	1		
44	Suparlan	41	L	Hamparan Perak/ Tandem Hilir I	SMP	20	3	2	1		1		
45	Hadi Saptono	45	L	Hamparan Perak/ Tandem Hilir I	SMU	18	4	10	5	2	2		1
46	Suparno	45	L	Hamparan Perak/ Tandem Hilir I	SMU	15	3	5	1		1	3	
47	Ponimin	57	L	Hamparan Perak/ Tandem Hilir I	SMU	6	3	3	2		1		
48	Suryadi	52	L	Hamparan Perak/ Tandem Hilir I	SMU	14	1	3	1	2			
49	Suratman	44	L	Hamparan Perak/ Tandem Hilir I	SMP	23	2	5	2	1	1		1
50	Sunarto	38	L	Hamparan Perak/ Tandem Hilir II	SMU	6	3	3	2	1			
51	Harry Siswanto	34	L	Hamparan Perak/ Tandem Hilir II	S1	20	3	8	1	3	2		2
52	Legiran	63	L	Hamparan Perak/ Tandem Hilir II	D3	12	4	2	2				
53	Mitro	56	L	Hamparan Perak/ Tandem Hilir II	SMA	10	2	4	1	2	1		
54	Sudarianto	55	L	Hamparan Perak/ Tandem Hilir II	SMP	25	3	4	2	1	1		

55	Saranik	43	L	Hamparan Perak/ Tandem Hilir II	SD	30	5	10	3	1	3		3
56	Sumiadi	44	L	Hamparan Perak/ Tandem Hilir II	SMA	15	3	7	1	3	1	2	
57	Suwandi	50	L	Hamparan Perak/ Tandem Hilir II	SMA	18	4	4		2			2
58	Sunardi	41	L	Hamparan Perak/ Tandem Hilir II	SMP	20	3	4	2	1	1		
59	Amat Rotip	42	L	Hamparan Perak/ Tandem Hilir II	SMP	15	4	3		2			1
60	Lilik Buwono	39	L	Hamparan Perak/ Tandem Hilir II	SMA	6	4	8	1	3	2	2	
61	Adi Pristiano	44	L	Hamparan Perak/ Tandem Hilir II	SMA	18	2	1	1				
62	Syamsul Bahri	36	L	Hamparan Perak/ Tandem Hilir II	SMA	10	3	3	2	1			
63	Kasmadi	34	L	Hamparan Perak/ Tandem Hilir II	SMA	4	3	6	2	1	2	1	
64	Ariyadi	40	L	Hamparan Perak/ Tandem Hilir II	SD	28	5	12	4	3	3		2
65	Sugito	38	L	Hamparan Perak/ Tandem Hilir II	SMP	20	4	6	2	1	1		2
66	Julianto	36	L	Hamparan Perak/ Tandem Hilir II	SMA	12	4	8	2	3	2		1
67	Sudinoto	51	L	Hamparan Perak/ Paya Bakung	SMA	15	5	3	1			2	
68	Desianto	45	L	Hamparan Perak/ Paya Bakung	SMA	17	3	4	2	2			
69	Sunarwan	42	L	Hamparan Perak/ Paya Bakung	SMP	21	4	4	1	2			1
70	Ruslan	55	L	Hamparan Perak/ Paya Bakung	SMA	16	2	3		2		1	
71	Jemirin	51	L	Hamparan Perak/ Paya Bakung	SMP	5	3	1		1			
72	Imbran	36	L	Hamparan Perak/ Paya Bakung	SMA	6	3	5	1		1	2	1
73	Suparel	47	L	Hamparan Perak/ Paya Bakung	SMA	2	5	5	1	2	1		1
74	Winarto	52	L	Hamparan Perak/ Paya Bakung	SMA	10	3	4	2		1	1	
75	Budi Harianto	35	L	Hamparan Perak/ Paya Bakung	SMP	7	3	1	1				
76	Agustiawan	29	L	Hamparan Perak/ Paya Bakung	SMA	10	3	1		1			
77	M. Ricky Rivai	31	L	Hamparan Perak/ Paya Bakung	SMP	10	2	2	1			1	
78	Edy Prianto	43	L	Hamparan Perak/ Paya Bakung	SMP	5	4	3		1	1		1
79	Iwan Haryanto	41	L	Hamparan Perak/ Paya Bakung	SMA	15	5	2		1			1
80	Salman	47	L	Gunung Meriah/ Gunung Meriah	SMA	15	4	3	2		1		
81	Mardi	51	L	Labuhan Deli/ Karang Gading	SMA	7	3	3		3			
82	Suheri	32	L	Labuhan Deli/ Karang Gading	SMA	26	4	4	2		1	1	
83	Suyono	39	L	Labuhan Deli/ Karang Gading	SMP	20	2	4	2	1	1		

84	Mulyono	51	L	Labuhan Deli/ Karang Gading	SMA	16	1	4	3		1		
85	Jumadi	39	L	Labuhan Deli/ Karang Gading	SMA	25	3	5	1	1	1		2
86	Zumilan	43	L	Labuhan Deli/ Karang Gading	SD	30	4	2	1	1			
87	Suhardi	48	L	Tanjung Morawa/ Medan Senembah	SMA	25	3	3	1	1	1		
88	Khairul Rizal	31	L	Tanjung Morawa/ Medan Senembah	SMA	3	2	11	4	2	3		2
89	Rahmat Fajari	31	L	Tanjung Morawa/ Medan Senembah	SMP	6	2	8	2	1	3	2	
90	Sulisman	42	L	Tanjung Morawa/ Medan Senembah	SMA	6	4	2	1	1			
91	Indarto	38	L	Tanjung Morawa/ Medan Senembah	SMA	10	4	6	3	1	1		1
92	Edi Surahmad	41	L	Tanjung Morawa/ Medan Senembah	SMA	8	3	2			1		1
93	Paidi AR	55	L	Beringin/ Karang Anyar	SMA	12	2	2				2	
94	Sumito	48	L	Beringin/ Karang Anyar	SMA	15	4	3	2				1
95	Agus Sumantri	45	L	Beringin/ Karang Anyar	SMA	18	3	4		1	1	2	
96	Suhadi	37	L	Beringin/ Karang Anyar	SMA	2	2	12	2	3	4		3
97	Supriono	48	L	Beringin/ Karang Anyar	SMP	15	3	9	4		3		2
98	Poniman	62	L	Beringin/ Karang Anyar	SD	21	4	7	2	1	2	2	
Total/ Rata-rata		44.56				13.9	3	6					

Sumber : Hasil Penelitian (2012)



3. KELOMPOK PETERNAK

- 1. Apakah Bapak termasuk anggota kelompok tani ternak
 Iya Nama Kelompok tani :
 Tidak

- 2. Jika iya Bapak berperan sebagai :
 Anggota
 Pengurus dibidang :

- 3. Bagaimana komentar Bapak tentang Kelompok Tani ternak sehubungan dengan usaha Bapak
.....

4. SARANA DAN PRASARANA

Sarana dan Prasarana yang tersedia di Kecamatan

- 1. Jumlah pos kesehatan hewan yang ada.....buah
Jarak lokasi dari pos kesehatan hewanKm
Pelayanan yang diberikan berupa :

- 2. Pos IB
Jarak dari lokasi usaha.....Km
Jumlah petugas yang melayani.....orang
Pelayanan yang diberikan :

- 3. Petugas penyuluh di bidang peternakan
Jumlahorang
Layanan yang diberikan :

- 4. Sarana dan transportasi yang ada :
 Memuaskan Kurang memuaskan Tidak memuaskan

- 5. Pasar Ternak : Ada Tidak
Jarak dari lokasiKm

- 6. RPH : Ada Tidak
Jarak dari lokasiKm

5. FAKTOR PRODUKSI

Pakan/ Feeding

- 1. Jenis pakan yang diberikan :
 Hijauan konsentrat dan limbah pertanian
 Hijauan dan konsentrat
 Hijauan saja

- 2. Pemberian hijauan dilakukan
 3 kali (pagi, siang dan sore/malam)
 2 kali (pagi dan sore)
 1 kali (pagi atau sore)

- 3. Pemberian air minum : dilakukan Tidak dilakukan

- 4. Hijauan yang diberikan :
 - a. Hijauan unggul berupa
 - Jumlah pemberianKg/ekor/hari
 - Luas tanaman hijauanHa
 - b. Rumput lapanganKg/ekor/hari
Diperoleh dari
Harga pembelianKg/ekor/hari
 - c. Limbah pertanian berupa
Jumlah pemberianKg/ekor/hari
Lain-lain.....

- 5. Konsentrat diberikan berupa:
 - a. DedakKg/ekor/hari
 - b.Kg/ekor/hari
 - c.Kg/ekor/hari
 - d.Kg/ekor/hari

- 6. Pemberian konsentrat :
 - 2 kali (Pagi dan sore) sebelum diberi hijauan 5
 - 1 kali (pagi) sebelum pemberian hijauan 4
 - 1 kali (siang) 3
 - 1 kali Sore saja 2
 - Tidak pernah diberikan 1

7. Makanan tambahan lain yang diberikan berupa :
-pemberianKg/ekor/hari, Harga
-pemberianKg/ekor/hari, Harga
-pemberianKg/ekor/hari, Harga

6. TENAGA KERJA

1. Tenaga kerja yang tersedia untuk memelihara ternak sapi :
- a. Pria dewasa orang, Berasal dari : (Dalam / Luar Keluarga)
- b. Wanita dewasa.....orang, Berasal dari : (Dalam / Luar Keluarga)
- c. Anak-anak orang, Berasal dari : (Dalam / Luar Keluarga)
2. Waktu yang dialokasikan untuk mengelola usaha sapi potong :
- a. Membersihkan kandang :Jam/Hari, :Orang
- b. Membersihkan sapi :Jam/Hari, :Orang
- c. Memberi makan dan minum : Jam/Hari :Orang
- d. Menanam/menyiang rumput :Jam/Hari, :Orang
- e. Mengolah lahan :Jam/Hari :Orang
- f. Menyabit rumput :Jam/Hari :Orang
3. Upah tenaga kerja yang berlaku di daerah ini :
- Rp...../ Orang / Hari.
- Satu hari Kerja :Jam

7. MANAJEMEN USAHA TANI

1. Distribusi penggunaan lahan :
- a. Sawah, Luas : Ha ditanam : kali/th
- b. Ladang Luas : Ha jenis tanaman :Periode tanam
- c. Kebun Luas : Ha ditanam dengan tanaman
- d. Kolam Luas : Ha
- Untuk usaha taniHa
- Untuk makan ternak.....Ha
- Yang tidak di olahHa
2. Untuk lahan sawah pola tanam yang dilakukan dalam periode 1 tahun
- [] Padi dan padian
- []
- [] []

3. Hasil yang diperoleh

No	Rincian	Produksi (ton/Kg/Krg)
1	Sawah	
2	Ladang	
3	Kebun	
4	Kolam	
5	Lain-lain	

8. PENDAPATAN PETERNAK

1. Penghasilan keluarga yang paling menolong kehidupan sehari-hari dari :
- [] Ternak sapi [] Kebun
- [] Sawah [] Ternak lainnya
- [] Ikan []
2. Penghasilan diluar usahatani ternak berupa :
- Besarnya : Rp/bln/th
- Besarnya : Rp/bln/th
- Besarnya : Rp/bln/th
- Besarnya : Rp/bln/th

RIWAYAT HIDUP



Penulis adalah anak pertama dari dua bersaudara. Lahir di Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang pada tanggal 26 Juni 1989 dari pasangan ayah drh. Winarno dan ibu Susilawaty. Memulai pendidikan di bangku Taman Kanak-kanak di TK Amanah (Depag) Lubuk Pakam pada tahun 1993-1995. Kemudian melanjutkan pendidikan sekolah dasar di SDN 101960 Galang Kota, Kec. Galang pada tahun 1995-2001. Pada tahun yang sama, penulis melanjutkan pendidikan ke SLTPN 1 Lubuk Pakam pada tahun 2001-2004. Pada tahun 2004-2007 penulis melanjutkan pendidikan dan menamatkan pendidikan di SMAN 1 Lubuk Pakam. Pada tahun 2007 penulis diterima di Program Studi Sosial Ekonomi Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Andalas melalui jalur SPMB (Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru).

Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Kampung Alang Sungkai, Nagari Air Haji, Kec. Linggo Sari Baganti, Kab. Pesisir Selatan pada tanggal 14 Juli 2010 sampai tanggal 8 September 2010. Pada tanggal 29 Maret 2011 sampai tanggal 25 Agustus 2011, penulis melaksanakan Farm Experience di Unit Pelaksanaan Teknis (UPT) Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang.

Penulis melaksanakan penelitian untuk penulisan skripsi dengan judul "Potensi Pengembangan Usaha Ternak Sapi Potong di Kabupaten Deli Serdang Dilihat dari Ketersediaan Pakan dan Tenaga Kerja Ditingkat Peternak", dilakukan pada tanggal 15 Maret 2012 sampai dengan 5 April 2012 di Kabupaten Deli Serdang Propinsi Sumatera Utara.

UNTUK KEDJAJAAN BANGSA Penulis

Yudhistira Pratama