



KESEPAKATAN BERSAMA



ANTARA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ALAUDDIN MAKASSAR

DAN

PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN SINJAI

TENTANG

PENGEMBANGAN BIDANG PENDIDIKAN, PENELITIAN DAN

PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

NOMOR : 2169/Un.06/HM.01/07/2021

NOMOR : 119/01.02.13.KB/SET

Pada hari ini, **Senin** tanggal **Dua Belas** bulan **Juli** tahun **Dua Ribu Dua Puluh Satu (12 - 07 - 2021)**, kami yang bertandatangan di bawah ini:

1. **HAMDAN** : **Rektor Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar**, yang diangkat berdasarkan Keputusan Menteri Agama Nomor B.II/3/2269 tanggal 23 Juli 2019, dalam jabatannya tersebut, bertindak untuk dan atas nama Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, berkedudukan di Jalan H.M. Yasin Limpo Nomor 36 Romangpolong Gowa selanjutnya disebut **PIHAK KESATU**.

2. **ANDI SETO GADHISTA ASAPA** : **Bupati Sinjai**, yang diangkat berdasarkan keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 131.73-6030 Tahun 2018 Tanggal 14 September 2018, dalam jabatannya tersebut, bertindak untuk dan atas nama Pemerintah Kabupaten Sinjai, berkedudukan di Lingkungan Tanassang, Kabupaten Sinjai, untuk selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**.

PIHAK KESATU dan **PIHAK KEDUA**, selanjutnya secara bersama-sama dalam Kesepakatan Bersama ini disebut **PARA PIHAK** dan secara sendiri-sendiri disebut **PIHAK**.

PARA PIHAK terlebih dahulu menerangkan hal-hal sebagai berikut :

1. Bahwa **PIHAK KESATU** adalah Perguruan Tinggi Badan Layanan Umum (BLU) yang mempunyai tugas melaksanakan Tri darma Perguruan Tinggi, yaitu bidang pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
2. Bahwa **PIHAK KEDUA** adalah lembaga Pemerintah yang berperan serta secara aktif untuk meningkatkan pelayanan kepada masyarakat Kabupaten Sinjai dengan memanfaatkan, serta mendayagunakan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Sesuai dengan kedudukan masing-masing, **PARA PIHAK** setuju dan sepakat untuk melaksanakan Kesepakatan Bersama ini dengan ketentuan-ketentuan sebagai berikut:

Pasal 1

MAKSUD DAN TUJUAN

- (1) Maksud Kesepakatan Bersama ini adalah menyinergikan kemampuan dan fungsi untuk pengembangan dalam bidang pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di Kabupaten Sinjai.
- (2) Tujuan Kesepakatan Bersama ini adalah untuk meningkatkan pemanfaatan sumberdaya dan fasilitas yang ada pada **PARA PIHAK** guna mengoptimalkan pelayanan kepada masyarakat.

Pasal 2

OBJEK KESEPAKATAN BERSAMA

Objek Kesepakatan Bersama ini adalah Pelaksanaan Pengembangan Bidang Pendidikan, Bidang Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat di Kabupaten Sinjai.

Pasal 3

RUANG LINGKUP

Ruang Lingkup Kesepakatan Bersama ini meliputi bidang :

- a. Pengembangan pendidikan;
- b. Pengembangan penelitian;
- c. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat; dan
- d. Pendampingan program dan kegiatan.

Pasal 4

PELAKSANAAN

- (1) **PARA PIHAK** sepakat bahwa pelaksanaan Kesepakatan Bersama ini sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 diatur lebih lanjut dalam Perjanjian Kerjasama berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (2) Perjanjian Kerjasama sebagaimana dimaksud pada ayat (1) akan mengatur lebih lanjut tentang tugas dan tanggung jawab **PARA PIHAK** serta hal-hal lain yang dipandang perlu.
- (3) **PIHAK KESATU** dalam melaksanakan Kesepakatan Bersama sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat menunjuk dan/atau menugaskan kepada organisasi/satuan kerja **PIHAK KESATU** sesuai tugas dan fungsi.
- (4) **PIHAK KEDUA** dalam melaksanakan Kesepakatan Bersama sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat menunjuk dan/atau menugaskan kepala Satuan Perangkat Daerah (SKPD) di lingkungan **PIHAK KEDUA**, sesuai tugas pokok dan fungsi, serta perihal yang dikerjasamakan.
- (5) Perjanjian Kerjasama sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan satu kesatuan yang tidak terpisahkan dari Kesepakatan Bersama ini.

Pasal 5

JANGKA WAKTU

- (1) Kesepakatan Bersama ini berlaku 5 (lima) tahun terhitung sejak ditandatangani.
- (2) Kesepakatan Bersama ini dapat diakhiri sebelum masa berlaku sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dengan ketentuan **PIHAK** yang bermaksud mengakhiri Kesepakatan Bersama wajib memberitahukan maksud tersebut secara tertulis kepada **PIHAK** lainnya.

Pasal 6

PERUBAHAN (Addendum)

Hal-hal yang belum diatur atau terjadinya perubahan (*addendum*) dalam Kesepakatan Bersama ini, akan ditentukan kemudian oleh **PARA PIHAK** dan merupakan bagian tidak terpisahkan dari Kesepakatan Bersama ini

Pasal 7
PENUTUP

Demikian Kesepakatan Bersama ini dibuat dan ditandatangani di Romangpolong Gowa pada hari dan tanggal tersebut di atas dalam rangkap 2 (dua) bermaterai cukup, masing-masing mempunyai kekuatan hukum yang sama.

PIHAK KESATU,



PIHAK KEDUA,



ANDI SETO GADHISTA ASAPA

Analisis Kelayakan Usaha Peternakan Sapi Potong Pedesaan di Kelurahan Biringere Kecamatan Sinjai Utara Kabupaten Sinjai

Feasibility Analysis of Rural Beef Cattle Farming Business in Biringere Village, North Sinjai District, Sinjai Regency

Akramullah Ali*, Andi Suarda, Astati

Jurusan Ilmu Peternakan, Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar

*Korespondensi Email: akramullah_ali@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik peternak sapi potong dan kelayakan usaha peternakan sapi potong pedesaan di Kelurahan Biringere Kecamatan Sinjai Utara Kabupaten Sinjai. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2018 di Kelurahan Biringere Kecamatan Sinjai Utara Kabupaten Sinjai, Provinsi Sulawesi Selatan. Metode penelitian menggunakan survey lapangan dengan instrument pendukung kuisioner serta mempelajari literature (study pustaka/dokumentasi). Hasil penelitian menunjukkan bahwa usaha peternakan sapi potong paling banyak dilakukan oleh laki-laki (91,53%), dengan tingkat pendidikan SD (42,37%) pada umur 25-60 tahun (66,10%), pengalaman beternak <10 tahun (50,85%) dengan jumlah ternak 5-15 (69,49%) dan berdasarkan analisis kelayakan usaha menunjukkan usaha peternakan sapi potong di Kelurahan Biringere Kecamatan Sinjai Utara Kabupaten Sinjai tidak layak untuk dilanjutkan ($R/C < 1$).

Kata kunci: Kelayakan Usaha, Revenue Cost Ratio (R/C), Sapi Potong

ABSTRACT

This study aims to determine the characteristics of Beef Cattlefarmers and feasibility of rural beef cattle farming in Biringere Village, North Sinjai District, Sinjai District. This research be carried out in June 2018 at Biringere Village, North Sinjai District, Sinjai District, South Sulawesi Province. The research method use a field survey with questionnaire supporting instruments and studied literature (literature studied/documentation). The research result show that of rural beef cattle farming is mostly done by man (91,53%), that their higher education is elementary school (42,37%) on average age 25-60 years old (66,10%), farming experience lower than 10 years (50,85%) with farming result 5-15 (69,49%) and based on appropriateness that shows the rural beef cattle farming in Biringere Village, North Sinjai District, Sinjai District are not feasible to continue ($R C < 1$).

Keywords: Beef Cattle, Feasibility Analysis, Revenue Cost Ratio (R/C)

PENDAHULUAN

Indonesia adalah sebuah negara dimana mata pencaharian penduduknya sebagian besar di sektor pertanian. Ketergantungan masyarakat pada sektor pertanian sangat besar untuk menyediakan lapangan kerja dan memenuhi ketersediaan pakan. Tetapi, dengan semakin menyempitnya lahan pertanian memaksa masyarakat untuk mencari kegiatan lain untuk meningkatkan pendapatan mereka. Salah satu kegiatan tersebut adalah usaha pembibitan dan penggemukan sapi (Arbi, 2009).

Usaha pembibitan dan penggemukan sapi memiliki potensi besar untuk dikembangkan. Menurut Priyanto (2011), setiap tahunnya terjadi peningkatan kebutuhan akan daging sapi di Indonesia, demikian pula importasi daging maupun impor sapi bakalan menunjukkan laju yang semakin tinggi setiap tahunnya. Kondisi tersebut menuntut para pemangku kepentingan (*stakeholder*) untuk mencari strategi untuk mengembangkan usaha peternakan sapi potong nasional untuk menekan laju impor sapi dan secara berlahan serta berkelanjutan mampu mengadakan swasembada dalam memenuhi kebutuhan daging nasional.

Peternakan sapi merupakan salah satu sumberdaya untuk memenuhi kebutuhan bahan makanan berupa daging, yang memiliki nilai ekonomis tinggi dan memiliki banyak manfaat dalam kehidupan. Sebab sapi dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan, terutama sebagai bahan makanan berupa daging, susu, disamping ikutan lainnya seperti pupuk kandang, kulit, tulang, dan lain sebagainya. Daging juga bermanfaat untuk memenuhi kebutuhan gizi berupa protein hewani. Sapi adalah hewan pemakan rumput yang sangat berperan sebagai pengumpul bahan bergizi rendah yang diubah menjadi bahan bergizi tinggi, kemudian diteruskan kepada manusia dalam bentuk daging (Sugeng, 1992). Memelihara sapi sangat menguntungkan, karena sapi merupakan salah satu penghasil daging terbesar dengan persentase karkas (bagian yang dapat di makan) cukup tinggi yaitu 45%-55% (Siregar, 1996).

Menurut Kementerian Pertanian (Kementan) kebutuhan daging sapi di 2016 adalah 490.000 ton. Produksi daging sapi lokal sudah sebanyak 2,5 juta ekor atau setara dengan 441.000 ton, maka kekurangan yang harus dipenuhi dari impor hanya 48.00 ton atau setara dengan 146.000 ton atau setara dengan 146.000 ekor sapi sedangkan menurut deputi bidang pangan dan pertanian kementerian kordinator perekonomian kebutuhan sapi ditahu 2016 adalah 674.690 ton sebab konsumsi daging sapi masyarakat indonesia rata-rata 2,61

kg/kapita/tahundari kebutuhan nasional sejumlah itu hanya 441.761 ton yang dapat dipenuhi dari produksi dalam negeri maka kekurangan sebanyak 232.929 ton harus dipasok dari impor. Dari data diatas terdapat perbedaan tapi tetap saja kesimpulannya indonesia harus mengimpor daging untuk memenuhi kebutuhan daging masyarakat di Indonesia, maka untuk mengurangi impor Indonesia harus meningkatkan produksi sapi dalam negeri, tapi itu tidak mudah karna adanya beberapa permasalahan. Menurut Diwyanto dan Priyanti (2006) permasalahan pokok mengapa perkembangan usaha sapi potong di Indonesia kurang memuaskan, terdapat beberapa penyebab utama, diantaranya: (1) sistem usaha peternakan belum optimal, (2) sumberdaya manusia kurang produktif dengan tingkat pengetahuan yang rendah, (3) ketersediaan bibit unggul lokal yang terbatas, (4) ketersediaan pakan tidak kontinyu terutama pada musim kemarau, (5) produktivitas ternak masih rendah, dan (6) tataniaga atau pemasaran hasil belum efisien. Menurut Tawaf dan Kuswaryan (2006), rendahnya produktivitas ternak dan terbatasnya ketersediaan bibit unggul lokal disebabkan oleh : (1) Sumber-sumber pembibitan masih didominasi oleh peternakan rakyat yang menyebar secara luas dengan kepemilikan rendah (1-4 ekor), (2) Kelembagaan pembibitan yang ada (kelompok usaha perbibitan) belum berkembang ke arah profesional, (3) Lemahnya jangkauan layanan UPT perbibitan karena sebaran ternak yang luas, dan (4) Tingginya pemotongan ternak betina produktif sebagai akibat dari tingginya tingkat permintaan daging sapi.

Di suatu daerah pengembangan sapi potong harus mempertimbangkan beberapa aspek seperti karakteristik wilayah berupa iklim, topografi, jenis komoditi, tanah dan kecenderungan penggunaannya serta kondisi masyarakat suatu daerah seperti ketersediaan modal, pola pengembangan, ketersediaan pakan, infrastruktur dan kelembagaan. Secara spesifik pelaksanaan pengembangan peternakan dapat melalui berbagai cara yaitu (1) Perwilayahan produksi, (2) Wilayah sumber bibit, (3) Pengembangan system pola, (4) sarana, (5) pemberdayaan peternak dan (6) pengembangan pakan ternak (Dirjen Peternakan, 2010).

Pertambahan populasi sapi tidak seimbang dengan kebutuhan nasional sehingga mengakibatkan peternakan sapi kekurangan pasokan bakalan local yang mengakibatkan terjadi impor daging dan sapi potong bakalan (Putu dkk., 1997). Pemasok daging sapi di Indonesia saat ini dibagi menjadi tiga yaitu ; peternakan rakyat (ternak lokal), industri peternakan rakyat (hasil penggemukan sapi ex-import) dan impor daging (Oetoro, 1997). Usaha peternakan rakyat tetap menjadi tumpuan utama untuk tetap menjaga

stabilitas pemenuhan kebutuhan ternak potong, namun tetap menjaga kelestarian sumberdaya ternak sehingga setiap tahun terjadi peningkatan populasi. Oleh karena itu, perlu dilakukan usaha peternakan sapi potong di daerah-daerah tertentu yang memiliki potensi.

Usahapenggemukan sapi potong pada saat ini di dominasi oleh peternak kecil yang melakukan usahanya secara perorangan di beberapa pedesaan di Indonesia. Masih sangat jarang menemukan peternakan perseorangan di kota-kota besar yang mengalokasikan investasi mereka pada business ini karena mereka menganggap bisnis ini awam dan tidak memberikan keuntungan yang besar, padahal pada kenyataannya bisnis ini tidak terlalu sulit dan memberikan keuntungan yang cukup besar (Priyono, 2013)

Studi kelayakan proyek merupakan penelitian yang menyangkut berbagai aspek baik itu dari aspek hukum, sosial ekonomi dan budaya, aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan teknologi sampai dengan aspek manajemen dan keuangannya, dimana itu semua digunakan untuk dasar penelitian studi kelayakan dan hasilnya digunakan untuk mengambil keputusan apakah suatu proyek atau bisnis dapat dikerjakan atau ditunda dan bahkan tidak dijalankan. Studi kelayakan merupakan pedoman kerja bagi pelaksana proyek (dalam produksi, pemasaran, penanaman investasi, jumlah tenaga kerja, jumlah pimpinan). Usaha/proyek dikatakan layak bila kegiatan usaha/proyek tersebut dilaksanakan berdasarkan kegiatan yang telah diatur dalam kelayakan usaha.

Memaksimalkan potensi daerah tertentu akan sangat membantu dalam meningkatkan populasi sapi potong di Indonesia, salah satu wilayah yang berpotensi untuk dilakukan usaha peternakan sapi potong pedesaan adalah wilayah Kecamatan Sinjai Utara Kabupaten Sinjai. Hal itu didukung dengan kondisi geografis wilayah tersebut yang berada di dataran rendah, selain itu ketersediaan sumber daya untuk bahan baku pakan ternak sapi potong masih sangat melimpah, dan faktor lain dalam menunjang keberhasilan usaha ternak sapi potong juga tersedia seperti transportasi, air, dan listrik. Tapi hal tersebut belum dimaksimalkan oleh masyarakat di wilayah Kecamatan Sinjai Utara. Masyarakat hanya melakukan peternakan skala kecil dan cenderung tidak memaksimalkan sumberdaya yang ada. Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk meneliti tentang "Analisis Kelayakan Usaha Peternakan Sapi Potong Pedesaan di Kelurahan Biringere Kecamatan Sinjai Utara Kabupaten Sinjai".

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalahnya adalah bagaimana Analisis Kelayakan Usaha Peternakan Sapi Potong Pedesaan di Kelurahan Biringere Kecamatan Sinjai Utara Kabupaten Sinjai. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui Analisis Kelayakan Usaha Peternakan Sapi Potong Pedesaan di Kelurahan Biringere Kecamatan Sinjai Utara Kabupaten Sinjai. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai sumber informasi kepada berbagai pihak terkait Analisis Kelayakan Usaha Peternakan Sapi Potong Pedesaan khususnya di Kelurahan Biringere Kecamatan Sinjai Utara Kabupaten Sinjai

METODE PENELITIAN

Jenis dan Lokasi Penelitian

Data yang dipakai dalam penelitian ini adalah data kualitatif. Data kualitatif adalah data yang dinyatakan dalam bentuk kata, kalimat, dan gambar. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2018 di Kelurahan Biringere Kecamatan Sinjai Utara Kabupaten Sinjai, Provinsi Sulawesi Selatan. Pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja dengan pertimbangan bahwa terdapat banyak populasi sapi potong di Kelurahan Biringere Kecamatan Sinjai Utara Kabupaten Sinjai Provinsi Sulawesi Selatan.

Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penelitian survey yaitu penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil dan data. Data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut dan dikelompokkan dalam penelitian deskriptif kualitatif yang didukung oleh deskriptif kuantitatif (Kerlinger dalam Sugiyono, 1998).

Sumber dan Metode Pengumpulan Data

Populasi adalah peternak sapi potong yang secara langsung terlibat dalam kegiatan peningkatan populasi sapi potong. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 142 peternak di Kelurahan Biringere Kecamatan Sinjai Utara, Kabupaten Sinjai Provinsi Sulawesi Selatan.

Sampel dalam penelitian ini berjumlah 59 orang responden. Sampel harus mempunyai paling sedikit satu sifat yang sama (Hadi, 2000). Pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah secara purpose sampling dan penentuan jumlah sampel menggunakan rumus slovin.

$$\text{Rumus: } n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

Keterangan :

n : Perkiraan besar sampel

N : Jumlah populasi (142 orang/peternak)

e : Tingkat kesalahan (0,10)

$$n = \frac{142}{1 + 142(0,10)^2}$$

$$n = \frac{142}{1 + 142(0,01)}$$

$$n = \frac{142}{1 + 1,42}$$

$$n = \frac{142}{2,42}$$

$n = 58,68$, Jadi, $n = 59$ orang

Pengambilan sampel menggunakan metode purposive sampling. Pengambilan sampel dari jumlah populasi 142 peternak. Berdasarkan pada taraf keyakinan 90%. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 59 orang peternak (Sugiono, 2011).

Sumber data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer. Data primer adalah data yang didapatkan dari sumber pertama baik dari individu atau perseorangan seperti hasil wawancara dan pengisian kuesioner (Umar, 2005). Pengumpulan data primer dalam penelitian ini berasal dari beberapa sampel peternak sapi potong pedesaan di Kecamatan Kecamatan Sinjai Utara. Data sekunder yaitu data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan baik oleh pihak yang berkepentingan dalam bentuk tabel atau diagram (Umar, 2005). Pada penelitian ini digunakan data yang bersumber dari Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan serta Badan Pusat Statistika (BPS) Kabupaten Sinjai dalam bentuk tabel dan diagram.

Dalam penelitian ini penulis mengumpulkan data dengan teknik sebagai berikut:

1. Angket (Kuesioner) dan Wawancara

Teknik angket dilakukan dengan memberikan atau menyebarkan daftar pertanyaan kepada responden dengan harapan memberikan respon atas pertanyaan tersebut. Setiap pertanyaan berkaitan dengan masalah yang dibahas dalam penelitian ini. Dalam memberikan penilaian yang sesuai dengan persepsi dan kondisi yang mereka alami. Wawancara dilakukan kepada pihak terkait tujuan penelitian. Proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara si

penanya dengan responden dengan menyiapkan serangkaian daftar pertanyaan berupa pedoman kuesioner.

2. Studi Pustaka/Dokumentasi

Studi Pustaka/dokumentasi untuk mempelajari literatur-literatur yang berhubungan dengan topik penelitian yang terdiri dari buku, jurnal, laporan dari lembaga-lembaga pemerintah maupun non pemerintah, data-data terpublikasi dan lain-lain. Studi Pustaka/dokumentasi dilakukan dengan mengkaji data-data yang diambil dari sumber-sumber yang telah ada tersebut, antara lain dari BPS dan sumber-sumber relevan lainnya. Dokumentasi merupakan suatu pengumpulan data dengan mempelajari atau meneliti dokumen-dokumen atau sumber-sumber tertulis serta arsip-arsip lainnya yang sesuai dengan penelitian (Arikunto, 2006).

Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah:

1. Keuntungan merupakan selisih antara penerimaan total pertahun dan pengeluaran (biaya total) per tahun yang dinormalkan dengan harga output (di ukur dalam satuan rupiah per tahun).
2. Penerimaan (TR atau Y) diperoleh dari penerimaan atas dasar hasil penjualan ternak dan kemungkinan output lain per tahun (di ukur dalam satuan rupiah per tahun).
3. Pengeluaran (TC) diperoleh dari jumlah pengeluaran biaya produksi yang digunakan peternak sapi yang meliputi, Pura (2011):
 - a. Pengeluaran faktor produksi modal mencakup biaya pembelian bakalan/bibit dan biaya pembuatan kandang (diukur dalam satuan rupiah).
 - b. Pengeluaran faktor produksi pakan mencakup faktor produksi sumber daya alam (SDA) yang dikeluarkan peternak dalam mendapatkan pakan utama berupa rumput hijauan, limbah pertanian dan jenis pakan dari alam yang lain (diukur dalam satuan rupiah per input produksi).
 - c. Pengeluaran faktor produksi tenaga kerja, merupakan biaya yang dikeluarkan berupa gaji/upah kepada pekerja yang membantu dalam usaha peternakan sapi potong baik yang berasal dari keluarga sendiri maupun pekerja luar keluarga. Dihitung dengan sejumlah nominal dalam bentuk upah (diukur dalam satuan rupiah per input produksi).

- d. Pengeluaran faktor produksi akses teknologi yaitu biaya yang dikeluarkan untuk membeli obat-obatan, biaya jasa inseminasi buatan, penggunaan kendaraan dan lain-lain. (diukur dalam satuan rupiah per input produksi)

Metode Analisis Data yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Analisis Keuntungan

Menurut Pura (2011), Pendapatan adalah banyaknya output dikalikan harganya Biaya produksi adalah input dikalikan harganya, maka tingkat keuntungan dari usaha peternakan dihitung dengan persamaan sebagai berikut:

$$I = TR - TC$$

$$I = P_y \cdot Y - (P_{x_1} \cdot X_1 + P_{x_2} \cdot X_2 + P_{x_3} \cdot X_3 + P_{x_4} \cdot X_4)$$

Keterangan:

I	= Tingkat keuntungan	Y	= Output produksi (sapi).
P _y	= Harga jual sapi (Rp/ekor)	P _{x₃}	= Harga tenaga kerja (orang/hari)
P _{x₁}	= Harga bakalan (ekor)	X ₃	= Jumlah tenaga kerja (orang)
X ₁	= Jumlah bakalan (ekor)	P _{x₄}	= Biaya asuransi ternak (ekor)
P _{x₂}	= Harga pakan hijauan (ikat)	X ₄	= Jumlah ternak.(ekor)
X ₂	= Jumlah pakan (ikat)		

Usaha peternakan sapi potong menguntungkan apabila Keuntungan > 0, dan sebaliknya apabila Keuntungan < 0, maka usaha peternakan sapi potong tersebut tidak menguntungkan.

2. Analisis Kelayakan Usaha

Revenue Cost Ratio (R/C)

Menurut Rahardi dan Hartono (2003), R/C adalah perbandingan antara penerimaan dengan biaya-biaya yang dikeluarkan selama proses produksi hingga menghasilkan produk dan akan usaha menguntungkan apabila nilainya > 1.

$$R/C = \frac{\text{Total penerimaan penjualan produk}}{\text{Total biaya}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

1. Umur

Umur responden merupakan usia responden pada saat dilakukan penelitian yang dihitung dalam satuan tahun. Umur merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi produktivitas seseorang dalam melakukan aktivitas. Tingkat umur seseorang akan berpengaruh terhadap kemampuannya dalam mengerjakan pekerjaan yang berat, karena terjadi peningkatan kemampuan fisik seiring dengan meningkatnya umur dan pada umur tertentu akan terjadi penurunan produktivitas.

Menurut badan pusat statistik (BPS), berdasarkan komposisi penduduk, usia penduduk dikelompokkan menjadi 3, yaitu:

- a. Usia 0-14 tahun dinamakan usia muda/usia belum produktif.
- b. Usia 15-63 tahun dinamakan usia dewasa/usia kerja/usia produktif.
- c. Usia +64 tahun dinamakan usia tua/usia tidak produktif/usia jompo.

Hasil penelitian menunjukkan peternak terbanyak berada di kisaran umur 25 – 60 tahun dengan persentase sebesar 66.10%, dimana usia ini merupakan usia produktif. Umur peternak yang produktif mempengaruhi kemampuan fisik dan pola pikir sehingga sangat potensial dalam mengembangkan usaha ternaknya. Seperti pendapat Derosari dkk dalam Hermawati (2002) yang menyatakan bahwa umur sangat berkaitan erat dengan adopsi inovasi suatu teknologi. Jika petani tergolong pada umur produktif (25-45 tahun), maka dapat dikatakan bahwa proses penerimaan (*adoption*) cukup baik bila dibandingkan dengan umur yang lebih muda atau yang lebih tua. Lunadi (1993), menyatakan bahwa semakin tua umur seseorang makin sukar untuk mengingat apa yang diajarkan, juga merasa sulit berkonsentrasi untuk mengikuti pelajaran.

2. Jenis Kelamin Peternak

Jenis kelamin sangat menentukan dalam usaha peternakan karena peternak yang berjenis kelamin laki-laki akan lebih mudah untuk memenuhi kebutuhan ternaknya.

Hasil penelitian menunjukkan peternakan paling banyak dilakukan oleh laki-laki, hal itu terbukti dengan adanya 54 peternak berjenis kelamin laki-laki dengan persentase 91,53 %, sedangkan yang berjenis kelamin perempuan hanya 5 orang dengan persentase 8,47%. Persentase yang ada membuktikan bahwa laki-laki mempunyai minat yang lebih

besar untuk jadi peternak, selain itu pada peternakan juga membutuhkan peternak yang cukup kuat yang hal itu cocok untuk laki-laki.

3. Tingkat Pendidikan

Dalam usaha peternakan faktor pendidikan tentunya sangat di harapkan dapat membantu masyarakat dalam upaya peningkatan produksi ternak yang dipelihara. Tingkat pendidikan yang tinggi akan mempengaruhi penegetahuan peternak dan berdampak pada manajemen usaha peternakan yang dilakukan. Hal ini berkaitan dengan kemampuan masyarakat dalam mengikuti perkembangan zaman terutama dalam manajemen usaha ternaknya. Pendidikan formal berperan penting dalam meningkatkan sumber daya manusia dan pengetahuan masyarakat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua responden menempuh pendidikan formal, walaupun begitu sebagian besar hanya sebatas tingkat pendidikan SD. Tingkat pendidikan SD dan SMP merupakan tingkat pendidikan yang masih rendah. Sedangkan tingkat pendidikan yang lebih tinggi hanya terdapat 22 peternak yaitu tingkat SMA dan Perguruan Tinggi, dengan persentase 23,73% atau sebanyak 14 orang untuk SMU dan 13,56 atau sebanyak 8 orang peternak untuk Perguruan Tinggi. Tingkat pendidikan merupakan faktor internal yang mempengaruhi motivasi peternak dalam menjalankan usahanya. Hal ini sesuai dengan pendapat Hendrayani (2009) yang menyebutkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan formal yang ditempuh peternak maka semakin tinggi pula tingkat motivasinya dalam menjalankan usaha.

4. Pengalaman Beternak

Pendidikan formal sangat penting bagi peternak namun peternak dapat menambah pengetahuan melalui pendidikan non formal salah satunya melalui pengalaman. Keterampilan peternak sangat tergantung dari banyaknya pengalaman yang dimiliki. Pengalaman beternak akan diperoleh seseorang berdasarkan lama mereka bergelut dalam suatu usaha peternakan. Tapi Lamanya berternak tidak menjamin dapat meningkatkan pendapatn peternak, karena peternak cenderung menggunakan pengetahuan dan ketrampilan yang sama dalam pemeliharaan ternaknya. Namun, pada usaha sapi potong di Kelurahan Biringere, pengalaman peternak belum mampu dimanfaatkan untuk memperbaiki tata laksana pemeliharaan sehingga produktivitas ternaknya relatif tetap.

Hasil penelitian menunjukkan besar respondon merupakan pemula dalam melakukan usaha ternek sapi potong, hal itu terbukti terdapat 30 peternak atau sekitar

50,85% yang kurang dari 10 tahun melakukan usahanya. Semakin lama responden berternak, maka makin banyak pengalaman yang didapatkan. Umumnya pengalaman beternak di daerah penelitian diperoleh dari orang tuanya secara turun temurun. Soeharsono dkk (2010) mengemukakan bahwa, semakin lama pengalaman peternak membudidayakan ternak sapi potong, memungkinkan dapat dengan mudah menerima inovasi teknologi yang berkaitan dengan usaha ternak sapi potong menuju perubahan baik secara individu maupun kelompok.

5. Kepemilikan Ternak sapi

Jumlah ternak berpengaruh terhadap pendapatan semakin, banyak jumlah ternak semakin bertambah pendapatannya. Hal ini selaras dengan Raditya (2006) yang menyatakan bahwa, banyaknya jumlah ternak berpengaruh pada pendapatan, semakin banyak jumlah kepemilikan maka pendapatannya juga besar. Dewanta (2004) menyatakan, peternak mandiri dalam menjalankan aktivitasnya usahanya dibiayai dengan menggunakan modal sendiri. Semakin banyak ternak yang dipelihara maka semakin tinggi modal yang dibutuhkan oleh peternak untuk melakukan usaha atau mendirikan suatu usaha.

Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui bahwa, terdapat 41 peternak memiliki 5 - 15 jumlah ternak dengan persentase 69,49%. Persentase tersebut merupakan persentase terbesar. Banyaknya jumlah ternak dipengaruhi karena ternak di siapakan untuk mnyambut hari raya idul adha, karena pada momen ini ternak akan cenderung mahal dan mudah di pasarkan.

Biaya Produksi Usaha Peternakan Sapi Potong

Biaya produksi adalah akumulasi dari semua biaya-biaya yang dibutuhkan dalam proses produksi dengan tujuan untuk menghasilkan suatu produk atau barang. Biaya produksi ini dibedakan menjadi 2 bagian, yaitu biaya variabel dan Biaya tetap.

1. Biaya Variabel

Biaya-biaya yang totalnya selalu berubah secara proporsional (sebanding) dengan perubahan volume kegiatan perusahaan. Besar-kecilnya total biaya variable dipengaruhi oleh besar-kecilnya volume produksi/ penjualan secara proporsional. Biaya variabel meliputi modal pembelian sapi, pakan, tenaga kerja, dan asuransi ternak.

Tabel 6. Jenis Biaya Variabel Usaha Peternakan Sapi Potong di Kelurahan BiringereKecamatan Sinjai Utara Kabupaten Sinjai

No.	Skala Kepemilikan Ternak	Komponen Biaya Variabel				Jumlah
		Pembelian sapi	Pakan	Tenaga kerja	Asuransi ternak	
1	< 5	246.000.000	4.250.000	0	1.240.000	251.490.000
2	5 - 15	994.100.000	14.965.000	2.950.000	4.840.000	1.016.855.000
3	> 15	58.000.000	2.000.000	1.000.000	680.000	61.680.000
Jumlah		1.298.100.000	21.215.000	3.950.000	6.760.000	1.330.025.000

Sumber : Data Primer yang Telah Diolah, 2018

a. Pembelian Sapi

Modal untuk membeli bakalan adalah modal utama dalam usaha ternak sapi potong. Dari modal ini akan diperoleh sapi untuk di gemukkan atau di jadikan indukan. Pada Tabel 6.jumlah modal untuk skala kepemilikan 5 - 15 adalah jumlah modal tertinggi dengan nilai Rp.994.100.000.sedangkan terendah yaitu dengan skala kepemilikan >15 dengan nilai Rp. 58.000.000. Hal ini di kerena jumlah pemilik ternak dengan skala 5 - 15 lebih banyak di banding dengan skala lain.

b. Pakan

Pakan utama yang di gunakan untuk ternak sapi potong adalah hijaun berupa rumput gajah dan rumput lapangan.Dengan semakin berkembangnya pengetahuan peternak banyak yang memanfaatkan lahan yang kosong dengan ditanami rumput gajah sehingga dapat meminimalisir biaya pakan.Jadi, pengeluaran hanya di butuhkan untuk membeli pupuk untuk rumput gajah, garam dan dedak. Pada Tabel 6.dapat dilihat skala kepemilikan ternak 5 - 15 mengeluarkan biaya terbesar untuk membeli pakan yakni sekitar Rp.14.965.000/bulan. Tapi skala kepemilikan tidak selamanya mempengaruhi banyak biaya untuk karena banyak peternak memiliki lahan pakan sendiri.

c. Tenaga Kerja

Tenaga kerja adalah orang yang bertanggung jawab untuk mengurus segala kebutuhan yang di butuhkan ternak dan mandapatkan upah dari pemilik ternak.Responden yang memiliki ternak di bawah 5 ekor tidak membutuhkan tenaga kerja karena segala kebutuhan ternak di penuhi oleh pemilik ternak itu sendiri.Sedangkan pada

skala 5 - 15 ekor mengeluarkan upah tenaga kerja sebesar Rp.2.950.000/bulan dan >15 ekor mengeluarkan upah sebesar Rp. 1.000.000/bulan.

d. Asuransi Ternak

Asuransi ternak (Asuransi Usaha Ternak Sapi) adalah sebuah kebijakan untuk memberikan perlindungan kepada peternak sapi dari ancaman resiko kematian akibat beranak, penyakit dan kecelakaan serta kehilangan akibat kecurian. Premi yang harus di bayar untuk mendapatkan asuransi ini adalah Rp.200,000 (bantuan pemerintah sebesar 80%, premi menjadi Rp. 40.000/ekor). Dan pada Tabel 6 dapat dilihat jumlah keseluruhan premi asuransi responden sebesar Rp. 6.760.000. Angka ini cukup kecil jika di dibandingkan dengan jumlah ternak secara keseluruhan, hal itu di karenakan tdaik semua peternak memberikan asuransi untuk sapinya dan sapi yang di asuransikan tidak secara keseluruhan.

e. Total Biaya Variabel

Total biaya variable pada penelitian sebesar Rp. 1.330.025.000, dengan biaya terbesar pada modal pembelian bakalan sebesar Rp. 1.298.100.000, dan biaya terkecil untuk membayar upah tenaga kerja yakni Rp. 3.950.000.

2. Biaya tetap

Biaya-biaya yang di dalam kapasitas (*range of capacity*) tertentu totalnya tetap, meskipun volume kegiatan perusahaan berubah-ubah. Sejauh tidak melampaui kapasitas, biaya tetap total tidak dipengaruhi oleh besar-kecilnya volume kegiatan perusahaan. Biaya tetap meliputi penyusutan kandang, transportasi, dan peralatan tidak.

Tabel 7. Jenis Biaya Tetap Usaha Peternakan Sapi Potong di Kelurahan Biringere Kecamatan Sinjai Utara Kabupaten Sinjai

No.	Komponen Biaya				
	Skala Kepemilikan Ternak	Penyusutan Kandang	Transportasi	Peralatan	Jumlah
1	< 5	2.642.000	8.750.000	850.000	12.242.000
2	5 - 15	5.400.000	16.500.000	2.050.000	23.950.000
3	> 15	150.000	250.000	50.000	450.000
Jumlah		8.192.000	25.500.000	2.950.000	36.642.000

Sumber : Data Primer yang Telah Diolah, 2018

a. Penyusutan Kandang

Penyusutan kandang adalah merupakan alokasi harga perolehan aktiva tetap menjadi biaya, yang dibebankan ke pendapatan oleh karena terbatasnya manfaat yang dapat diperoleh darinya. Pada Tabel 7. dapat dilihat bahwa biaya penyusutan kandang terbesar terdapat pada skala pemilikan ternak 5 - 15 dengan biaya sebesar Rp. 5.400.000/bln. Biaya penyusutan kandang semua responden relatif sama, hal ini di sebabkan karena biaya penyusutan tidak terpengaruh jumlah ternak.

b. Transportasi

Pada Tabel 7. dapat dilihat total biaya transportasi sebesar Rp. 25.500.000/bulan. Biaya transportasi terbesar pada skala kepemilikan 5 - 15 ternak, yakni sebesar Rp. 16.500.000/bulan. Biaya transportasi pada umumnya digunakan untuk pengangkutan pakan, penyewaan mobil, maupun untuk membeli bahan bakar.

c. Peralatan

Biaya peralatan pada umumnya digunakan untuk membeli ember untuk air minum atau mencampur pakan, sekop untuk membersihkan fesses, tali untuk mengikat ternak sapi atau pakan hijau maupun sabit untuk memotong pakan hijau. Pada Tabel 7 dapat dilihat peralatan kandang tidak memerlukan biaya yang terlalu besar. Biaya tertinggi terdapat di skala kepemilikan 5 - 15 yakni sebesar Rp. 2.050.000, kemudian skala <5 membutuhkan biaya Rp. 850.000, dan yang terendah pada skala >15 yaitu Rp. 50.000.

d. Total Biaya Tetap

Total biaya tetap pada penelitian ini sebesar Rp. 36.642.000. Biaya terbesar digunakan untuk biaya transportasi sebesar Rp. 25.500.000/bln, kemudian untuk biaya penyusutan kandang sebesar Rp. 8.192.000/bulan, sedangkan biaya terkecil untuk membeli peralatan Rp. 2.950.000/bulan.

3. Total Biaya

Biaya total/total cost (TC) yaitu jumlah keseluruhan biaya tetap dan biaya variabel yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk menghasilkan sejumlah produk dalam suatu periode tertentu. Berdasarkan pengertian tersebut, biaya total dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TC = VC + FC$$

Keterangan:

$$TC = \text{biaya total (total cost)}$$

FC= biaya tetap (fixed cost)

VC= biaya variabel (variable cost)

$$TC = VC + FC$$

$$TC = 1.330.025.000 + 36.642.000$$

$$TC = 1.366.667.000$$

Jadi, total biaya yang dikeluarkan responden pada usaha ternak sapi potong di Kelurahan Biringere sebesar Rp. 1.366.667.000, dengan rincian biaya variabel Rp. 1.330.025.000 dan biaya tetap sebesar Rp. 36.642.000.

Penerimaan (TR) Usaha Peternakan Sapi Potong

Penerimaan (TR) adalah segala sesuatu yang dihasilkan dari suatu usaha baik berupa hasil pokok dari usaha seperti hasil penjualan sapi dan hasil sampingan seperti hasil penjualan fesses dan urine. Pada penelitian ini hasil produksi hanya dari penjualan sapi semata, sedangkan untuk fesses dan urine tidak menghasilkan pemasukan karena feses dan urine hanya di buang saja oleh pada peternak.

Tabel 8. Hasil Usaha Peternakan Sapi Potong di Kelurahan BiringereKecamatan Sinjai Utara Kabupaten Sinjai.

No.	Skala Kepemilikan	Penerimaan
1	< 5	606.800.000
2	5 - 15	784.920.000
3	> 15	43.600.000
Jumlah		1.435.320.000

Sumber : Data primer yang telah diolah, 2018

Pada Tabel 8, jumlah penerimaan responden secara keseluruhan sebesar Rp. 1.435.320.000, dengan penerimaan terbesar pada skala kepemilikan 5 -15 sebesar Rp. 784.920.000. sedangkan penerimaan terkecil pada skala kepemilikan >15 sebesar Rp. 43.600.000.

Keuntungan Usaha Peternakan Sapi Potong

Menurut Pura (2011), pendapatan adalah banyaknya output dikalikan harganya Biaya produksi adalah input dikalikan harganya, maka tingkat keuntungan dari usaha peternakan dihitung dengan persamaan sebagai berikut:

$$I = TR -TC$$

$$I = Py. Y - (Px1.X1+ Px2 + X2 + Px3. X3 + Px4.X4)$$

Keterangan:

I	= Tingkat keuntungan	X ₂	= Jumlah pakan (ikat)
P _y	= Harga jual sapi (Rp/ekor)	Y	= Output produksi (sapi)
P _{x₁}	= Harga bakalan (ekor)	P _{x₃}	= Harga tenaga kerja (orang/hari)
X ₁	= Jumlah bakalan (ekor)	X ₃	= Jumlah tenaga kerja (orang)
P _{x₂}	= Harga pakan hijauan (ikat)	P _{x₄}	= Biaya asuransi ternak (ekor)

Jadi,

$$I = TR - TC$$

$$I = 1.435.320.000 - 1.366.667.000$$

$$I = 68.653.000$$

Jadi, jumlah keuntungan dari usaha ternak sapi di Kelurahan Biringere Kecamatan Sinjai Utara Kabupaten Sinjai sebesar Rp. 68.653.000. Dengan demikian usaha ternak sapi di Kelurahan Biringere Kecamatan Sinjai Utara Kabupaten Sinjai menguntungkan.

Analisis Kelayakan Usaha

Analisis Kelayakan Usaha atau disebut juga *feasibility study* adalah kegiatan untuk menilai sejauh mana manfaat yang dapat diperoleh dalam melaksanakan suatu kegiatan usaha. Hasil analisis ini digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan, apakah menerima atau menolak dari suatu gagasan usaha. Pengertian layak dalam penelitian ini adalah kemungkinan dari gagasan suatu usaha yang akan dilaksanakan dapat memberikan manfaat dalam arti finansial maupun sosial benefit. Dengan adanya analisis kelayakan ini diharapkan resiko kegagalan dalam memasarkan produk dapat dihindari. Suatu usaha dikatakan layak jika jumlah pendapatan yang diperoleh lebih besar dari total pengeluaran. Sebaliknya jika perolehan pendapatan lebih rendah daripada pengeluaran berarti usaha itu mengalami kerugian sehingga kondisi usaha semacam itu tidak layak dipertahankan. Keuntungan dan kerugian usaha penggemukan sapi potong hanya mungkin diketahui apabila seluruh ongkos dan biaya produksi bisa diperhitungkan. Oleh karena itu, peternak harus memiliki data-data (catatan) lengkap, baik mengenai pendapatan maupun pengeluaran. Catatan-catatan penting yang perlu dibuat oleh peternak bisa dikelompokkan menjadi 2 bagian, yaitu faktor-faktor yang berhubungan dengan biaya produksi dan hasil produksi.

Menurut Rahardi dan Hartono (2003), R/C adalah perbandingan antara penerimaan dengan biaya-biaya yang dikeluarkan selama proses produksi hingga menghasilkan produk dan akan usaha menguntungkan apabila nilainya > 1.

$$R/C = \frac{1.435.320.000}{1.366.667.000}$$

$$R/C = 0,1$$

Jadi berdasarkan Return cost ratio dapat disimpulkan bahwa peternakan di Kelurahan Biringere Kecamatan Sinjai Utara Kabupaten Sinjai tidak layak untuk dilanjutkan karena $R/C < 1$.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat diambil kesimpulan yaitu

1. faktor produksi yang digunakan meliputi modal untuk pembelian bakalan ternak sapi, pakan ternak yang mudah ditemukan, tenaga kerja, biaya penyusutan kandang, biaya transportasi, dan biaya untuk membeli peralatan.
2. Keuntungan yang dihasilkan dalam usaha peternakan sapi potong di Kelurahan Biringere Kecamatan Sinjai Utara Kabupaten Sinjai sebesar Rp.68.653.000.
3. Berdasarkan Return cost ratio (R/C) dapat disimpulkan bahwa peternak di Kelurahan Biringere Kecamatan Sinjai Utara Kabupaten Sinjai tidak layak untuk dilanjutkan karena $R/C < 1$.

Usaha peternakan sapi potong di Kelurahan Biringere Kecamatan Sinjai Utara Kabupaten Sinjai dapat menambah tingkat penghasilan peternak bila dilakukan dengan serius dengan memanfaatkan teknologi dan SDA yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Arbi, P. 2009. Analisis Kelayakan dan Strategi Pengembangan Usaha Ternak Sapi Potong, Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatra Utara, Medan.
- Arikunto, S. 2006. Metode Penelitian Kualitatif. Bumi Aksara, Jakarta.
- Dewanta. 2004, Dualisme Penelitian Hukum: Normatif & Empiris. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Diwyanto, K., dan Priyanti, A. 2006. Kondisi, Potensi dan Permasalahan Agribisnis Peternakan Ruminansia Dalam Mendukung Ketahanan Pangan. di dalam; Prosiding Seminar Nasional Pemberdayaan Masyarakat Peternakan Di Bidang Agribisnis Untuk Mendukung Ketahanan Pangan, Semarang.

- Hermawati. 2002. Analisis Pendapatan dan Belanja pada Pemerintah Daerah Kabupaten Kutai Timur. *Jurnal Ekonomi Universitas Mulawarman*, Samarinda.
- Lunadi, A.G. 1993. Pendidikan Orang Dewasa. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Oetoro. 1997. Peluang dan Tantangan Pengembangan Sapi Potong. *Proceeding Seminar Nasional Peternakan dan Veteriner*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian. Bogor 7-8 Januari 1997 hal 87-95.
- Priyanto, D. 2011. Strategi Pengembangan Ternak Sapi dan Kerbau dalam Mendukung PSDS Tahun 2014. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian*. Balai Penelitian Ternak, Bogor. 30(3):108-116.
- Priyono, A. 2013. Analisis Usaha Budidaya Ternak Sapi. Jakarta.
- _____. 2011. Problem dan Prospek Pengembangan usaha Pembibitan Sapi Potong di Indonesia. *Jurnal Litbang Pertanian*.
- Putu, I.G., Dewyanto., Sitepu., P dan Soedjana, T.D. 1997. Ketersediaan dan Kebutuhan Teknologi Produksi Sapi Potong. *Proceeding Seminar Nasional Peternakan dan Veteriner*, Bogor, 7-8 Januari 1997 hal.50-63.
- Raditya. 2009. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Besarnya Pengambilan Kredit oleh Masyarakat Pada Perum Pegadaian. studi kasus di perum pegadaian cabang klaten, FE UNS.
- Rahardi, F dan Hartono, R. 2003. Agribisnis Peternakan. Edisi Revisi. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Siregar, S. B. 1996. Pemeliharaan Sapi Perah Laktasi di Daerah Dataran Rendah. *Majalah Ilmiah Peternakan*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian, Bogor.
- Soeharsono, R.A., Saptati dan Diwayanto., K. 2010. Penggemukan Sapi Lokal Hasil Inseminasi Buatan dan Sapi Bakalan Impor dengan Menggunakan Bahan Pakan Lokal. *Seminar Nasional Peternakan dan Veteriner*. Bogor, 3 - 4 Agustus 2010. Puslitbang Peternakan, Bogor. hlm. 116 - 122.
- Sugiono, 2011. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Alfabeta, Bandung.
- Sugiyono. 1998. *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta, Bandung.
- Tawaf, R. dan Kuswaryan, S. 2006. Kendala Kecukupan Daging 2010. di dalam: *Prosiding Seminar Nasional Pemberdayaan Masyarakat Peternakandi bidang Agribisnis untuk Mendukung Ketahanan Pangan*, Semarang.
- Umar, H. 2005. *Metode Penelitian*. Salemba Empat, Jakarta.