

**ANALISIS FINANSIAL PENGEMUKAN SAPI POTONG GADUHAN
DI KELOMPOK TANI ROJOKOYO DESA GRANTUNG
KECAMATAN BAYAN PURWOREJO**

LAPORAN PENELITIAN



Ir. ZULFANITA, M.P

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOREJO
2009**

IDENTITAS DAN PENGESAHAN LAPORAN AKHIR HASIL PENELITIAN

- 1.a. Judul Penelitian : Analisis Finansial Penggemukan Sapi Potong
Gaduhan di Kelompok Tani Rojokoyo Desa
Grantung Kec. Bayan Kabupaten Purworejo
- b. Macam Penelitian : Studi Kasus
- c. Bidang Ilmu yang diteliti : Sosial Ekonomi Peternakan
2. Kepala Proyek Penelitian
- a. Nama dan Gelar Akademik : Ir. Zulfanita, M.P
- b. Jenis Kelamin : Perempuan
- c. NBM : 866.362
- d. Bidang Keahlian : Sosial Ekonomi Peternakan
- e. Pangkat/Golongan : III/b
- f. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
- g. Fakultas /Jurusan : Pertanian/Agribisnis
- h. Universitas : Muhammadiyah Purworejo
- i. Alamat : Jl. K.H.A. dahlan No. 3 Purworejo
541111
- k. Telepon/Fax/e-mail : 0275 321 494
- l. Telepon/HP : 081 328 73 6606
- m. Alamat Rumah : Jl. Mardihusodo No. 16 Kutoarjo
3. Jumlah Tim Peneliti : 2 orang
4. Lokasi Penelitian : Purworejo
5. Jangka waktu Penelitian : 24 minggu
6. Biaya yang diperlukan : -

Purworejo, 2009

Mengetahui

Mengetahui

Ketua Peneliti

Dekan Fakultas Pertanian,

Kepala LPPM

Istiko Agus Wicaksono, S.P

Drs. Budiyo, M.Si

Ir. Zulfanita, M.P

NBM: 898.362

NIP.131 695 154

NBM. 866.362

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah yang Maha Pengasih dan Penyayang atas selesainya laporan penelitian dengan judul “ **Analisis Finansial Penggemukan Sapi Potong Gaduhan di kelompok Tani Rojokoyo desa Grantung kecamatan Bayan kabupaten Purworejo**”. Laporan ini disusun oleh tim peneliti Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purworejo.

Penulis mengucapkan banyak terima kasih serta penghargaan yang tinggi kepada Bapak Dekan Fakultas Pertanian UMP, Istiko Agus Wicaksono, S.P dan sekaligus sebagai anggota tim peneliti, Rekan anggota peneliti Ibu Dyah Panuntun Utami,S.P yang telah bekerjasama, mengoreksi dan memberikan masukan pada penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa kegiatan penelitian tidak akan terwujud tanpa bantuan peran serta berbagai pihak, baik moril maupun materil. Atas semua dukungan tersebut penulis sampaikan terima kasih yang tulus dan ikhlas kepada Yth :

1. Rektor Universitas Muhammadiyah Purworejo
2. Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat Universitas Muhammadiyah
3. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah dengan ikhlas membantu hingga selesainya laporan penelitian ini.

Semoga semua bantuan dan kebaikan yang telah dengan tulus ikhlas diberikan kepada penulis diterima sebagai amal baik dan memperoleh balasan dari Allah Yang Maha Kuasa.

Penulis menyadari bahwa laporan penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan saran-saran dari pembaca semoga dimasa yang akan datang penelitian semacam ini dapat bermanfaat bagi dunia ilmu pengetahuan dan masyarakat.

Purworejo, Desember 2009

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Tujuan Penelitian.....	5
Manfaat Penelitian.....	5
TINJAUAN PUSTAKA	6
Tujuan dan Manfaat Proyek	6
Kriteria Kelayakan Usaha	7
Aspek Kelayakan Usaha	8
Usaha Penggemukan Sapi Potong	9
Pengaruh Lahan dan Lingkungan	10
Pengelolaan Usaha Sapi Potong	11
Pengaruh Faktor Pakan	11
Bangsa Sapi yang Diternakkan	12
Gaduhan	13
LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	15
Landasan Teori	15
Hipotesis.....	16
MATERI DAN METODE	17

Materi	17
Metode	17
Analisis Data	19
HASIL DAN PEMBAHASAN	21
Gambaran Umum Daerah Penelitian.....	21
Keadaan Wilayah	21
Keadaan Penduduk	22
Mata Pencarian Penduduk	22
Identitas Responden	23
Usia Responden.....	23
<i>Out Flow</i> Usaha Penggemukan Sapi Gaduhan	25
Investasi.....	25
Biaya Produksi	26
<i>In Flow</i> Usaha Penggemukan Sapi Gaduhan	28
Analisis <i>Cash Flow</i>	30
Evaluasi Kelayakan Usaha Sapi Potong	31
<i>Benefit Cost Ratio</i>	31
<i>Net Present Value</i>	32
<i>Internal Rate of Return</i>	33
KESIMPULAN DAN SARAN	36
Kesimpulan.....	36
Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN.....	44

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Klasifikasi penduduk desa Grantung menurut umur dan jenis kelamin tahun 2008 / 2009	22
2. Mata pencaharian penduduk desa Grantung Tahun 2008/2009	22
3. Jumlah anggota keluarga responden peternak berdasarkan umur dan jenis kelamin	25
4. Komponen rata-rata biaya investasi per peternak /tahun	25
5. Rata-rata biaya operasional per peternak/tahun	27
6. <i>Cash flow</i> usaha penggemukan sapi potong gaduhan	34
7. <i>Net present value</i> usaha penggemukan sapi potong gaduhan pada dua tingkat <i>discount factor</i> yang berbeda	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Kuisisioner untuk responden petani peternak.....	44
2. Identitas responden usaha penggemukan sapi potong gaduhan di desa Grantung.....	48
3. Pendapatan peternak penggemukan sapi potong gaduhan di desa Grantung per periode	49
4. Biaya pakan dan kesehatan ternak per peternak per tahun	50
5. Biaya peralatan per peternak per tahun.....	51
6. Perjanjian Gaduhan	52

**ANALISIS FINANSIAL PENGGEMUKAN SAPI POTONG GADUHAN
DI KELOMPOK TANI ROJOKOYO DESA GRANTUNG
KECAMATAN BAYAN KABUPATEN PURWOREJO**

Zulfanita

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan usaha penggemukan sapi potong gaduhan di desa Grantung kecamatan Bayan kabupaten Purworejo. Lokasi penelitian di desa Grantung kecamatan Bayan kabupaten Purworejo. Penelitian dilaksanakan dari bulan Juni sampai dengan bulan Desember 2009. Responden yang digunakan berjumlah 30 orang penerima gaduhan dari Dinas Pertanian dan Peternakan Kabupaten Purworejo. yang diambil secara *quota sampling*. Metode analisis meliputi *Benefit Cost Ratio (BCR)*, *Net Present Value (NPV)* dan *Internal Rate of Return (IRR)*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis kelayakan proyek usaha penggemukan sapi potong gaduhan menunjukkan BCR 1,05 dan NPV sebesar Rp.1.798.664,07 dan IRR 43 %. Disimpulkan bahwa usaha penggemukan sapi potong gaduhan yang dilaksanakan di desa Grantung kecamatan Bayan kabupaten Purworejo layak untuk diusahakan.

Kata kunci: Penggemukan, Sapi potong , Gaduhan, Kelayakan usaha.

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peternakan merupakan salah satu bagian dari sektor pertanian yang perlu dikembangkan dan dimanfaatkan secara optimal. Dalam rangka pengembangan ternak sapi potong di Indonesia, peranan keluarga peternak di pedesaan tidak dapat diabaikan justru harus dibina dan ditunjang oleh Pemerintah melalui pembangunan proyek-proyek peternakan.

Tujuan pembangunan peternakan 2000-2005 diarahkan untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan peternak, terpenuhinya konsumsi pangan asal ternak, bahan baku industri dan ekspor, tersedianya kesempatan kerja dan berusaha, meningkatnya peranan kelembagaan peternak, melestarikan dan memanfaatkan sumber daya alam (Sudardjat, 2005).

Pembangunan peternakan di provinsi Jawa Tengah dilaksanakan dengan mengacu program pembangunan peternakan nasional dan berorientasi pada kebutuhan langsung masyarakat utamanya yang bersifat pemberdayaan ekonomi kerakyatan.

Kabupaten Purworejo merupakan salah satu kabupaten di provinsi Jawa Tengah mempunyai lahan yang beragam meliputi 70,41 % lahan kering dan 29,59 % lahan sawah (Badan Pusat Statistik, 2006). Keanekaragaman lahan tersebut mempunyai dampak pada pola penggunaan dan pengolahan lahan pertanian, hasil pertanian serta ketersediaan pakan ternak sehingga berpotensi untuk pengembangan peternakan sapi potong.

Kecamatan Bayan adalah salah satu wilayah di kabupaten Purworejo dengan luas 2.498,3 ha. Tanah yang ada sebagian besar berupa tegalan dengan luas 1.982,41 ha atau 79,34 %, selebihnya untuk tanah bangunan yaitu 16,14 % dan sawah tadah hujan 4,52 % (Badan Pusat Statistik,2006). Kondisi ini tidak memungkinkan masyarakat daerah tersebut untuk mengandalkan hasil di sektor pertanian semata. Salah satu usaha yang dilakukan oleh masyarakat untuk memperoleh pendapatan adalah dengan melakukan usaha penggemukan sapi potong.

Potensi peternakan rakyat masih lemah dan peka terhadap perubahan iklim usaha sehingga untuk mengembangkannya perlu intervensi dari luar antara lain dengan bantuan modal.

Modal merupakan salah satu sumber daya yang penting dalam pengembangan usaha, apalagi untuk investasi seperti membeli bakalan serta untuk budidaya sapi potong.

Permodalan untuk usaha peternakan dapat berasal dari berbagai sumber, salah satunya adalah bantuan pemerintah dalam upaya usaha ekonomi produktif.

Perhatian pemerintah terhadap usaha peternakan sapi potong cenderung semakin meningkat seiring dengan semakin meningkatnya permintaan terhadap daging sapi. Berbagai kebijakan dan program yang terkait dengan pengembangan usaha ternak sapi telah diluncurkan dan di-implementasikan baik secara nasional maupun daerah.

Kebijakan program dan implementasi yang telah diluncurkan antara lain adalah dengan membantu peternak-peternak dalam kegiatan usaha penggemukan sapi

kereman melalui sistem kemitraan dengan perusahaan swasta atau dengan sistem revolving gaduhan dari pemerintah (Ramanto, 2004).

Dinas Pertanian dan Peternakan Kabupaten Purworejo melalui Proyek Agribisnis Peternakan (PAP) tahun 2005, telah menyalurkan bantuan permodalan berupa gaduhan sapi potong untuk penggemukan kepada peternak di Grantung kecamatan Bayan kabupaten Purworejo dengan kriteria yang ditetapkan oleh Dinas sesuai kesepakatan bersama yang tercantum di dalam surat perjanjian kerja PAP Kabupaten Purworejo yaitu : a) sapi PO jantan, umur 18 bulan; b) bobot badan 200 kg - 300 kg ; c) sistem pengembalian selambat-lambatnya pada bulan ke-12 (dua belas); d) pembagian keuntungan 70 % peternak dan 30 % Dinas dari pertambahan harga ternak yang dijual dan sisa hasil penjualan menjadi milik pemerintah.

Peternak sebagai penggaduh harus memenuhi persyaratan yang ditetapkan oleh Dinas dengan mengacu kepada Surat Keputusan Gubernur Jawa Tengah Nomor 1 Tahun 2004, BAB III pasal 6 tentang Pedoman Penyebaran dan Pengembangan Ternak Pemerintah provinsi Jawa Tengah mengenai persyaratan calon penggaduh yaitu: a) bertempat tinggal tetap; b) sudah berkeluarga dan tidak menggantungkan hidupnya pada orang lain; c) bersedia menjadi anggota kelompok tani; d) mempunyai pengalaman dan ketrampilan serta kemampuan memelihara dan memanfaatkan ternak; e) bersedia mengikuti petunjuk dan bimbingan teknis yang diberikan oleh petugas dari Dinas/Instansi yang menangani peternakan; f) sehat jasmani dan rokhani; g) menanggung resiko ternak yang dipeliharanya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Tujuan program ini adalah dalam rangka integrasi usahatani ternak, menciptakan lapangan kerja, meningkatkan taraf hidup peternak serta sekaligus menunjang program pemerintah dalam upaya meningkatkan produksi dan produktivitas sapi potong di Purworejo (Dinas Pertanian dan Peternakan, 2006).

Prospek usaha penggemukan sapi potong di suatu daerah akan terlaksana dengan baik apabila didukung oleh potensi sumber daya yang tersedia, antara lain ketersediaan pakan dan ketersediaan tenaga kerja yang trampil sehingga produksi dan produktivitas sapi potong yang diharapkan terlaksana.

Proyek usaha penggemukan sapi potong gaduhan antara Pemerintah Kabupaten Purworejo dan peternak di desa Grantung menarik untuk diteliti sehingga dapat diketahui apakah usaha bagi peternak tersebut secara finansial layak untuk diusahakan.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan usaha secara finansial penggemukan sapi potong gaduhan di daerah penelitian.

C. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai bahan masukan bagi pengambil kebijakan, baik Pemerintah Daerah maupun swasta dalam usaha penggemukan sapi potong melalui pola gaduhan yang saling menguntungkan serta diharapkan bermanfaat bagi peternak dalam rangka memanfaatkan paket gaduhan sapi potong untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan peternak.

II. TINJAUAN PUSTAKA, PENDEKATAN TEORI, KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS

A. Tinjauan Pustaka

Populasi sapi potong di Indonesia semakin menurun akibat meningkatnya konsumsi daging sapi oleh masyarakat, hal ini menimbulkan persoalan dalam memenuhi kebutuhan daging (Fauzi Luthan, 2006).

Salah satu upaya untuk memenuhi kecukupan daging adalah dengan penggemukan sapi potong. Direktorat Jendral Peternakan Departemen Pertanian melaksanakan program kecukupan daging tahun 2010 melalui 1) Peningkatan pembibitan, 2) Peningkatan produktivitas sapi potong, 3) Peningkatan populasi sapi potong, 4) Fasilitasi investasi, 5) Peningkatan Reproduksi sapi potong, 6) Peningkatan penyediaan pakan, 7) Penurunan angka kematian (Fauzi Luthan, 2006).

Sebagian besar usaha peternakan sapi potong terutama penggemukan berada ditangan petani dan diusahakan sebagai peternakan rakyat. Beberapa kendala yang dihadapi dalam proses produksi oleh peternakan rakyat adalah modal, kemampuan mengelola usaha sehingga produksi dan produktifitas rendah. Rendahnya peningkatan produksi tidak dapat mengejar permintaan akan daging sapi. Pada usaha penggemukan sapi potong diharapkan menejemen usaha dari segi ekonomi secara profesional (Fauzi Luthan, 2006).

Kerjasama antara pemerintah, swasta dan peternak rakyat sangat dibutuhkan sebagai langkah awal untuk kemajuan usaha penggemukan sapi potong khususnya

Purworejo dan Indonesia pada umumnya. Penggemukan sapi potong akan memberikan kemanfaatan nasional apabila memenuhi persyaratan dari segi ekonomi.

Pemerintah di Indonesia turut aktif melaksanakan proyek-proyek peternakan dalam rangka mempercepat peningkatan kesejahteraan rakyat. Keterlibatan pemerintah baik langsung maupun tidak langsung perlu dilakukan analisis, evaluasi dan perhitungan yang cermat bagi setiap rencana proyek sehingga proyek tersebut dapat memberikan manfaat yang besar bagi kesejahteraan masyarakat.

Gray *et al.* (2005), memberikan definisi bahwa proyek adalah kegiatan-kegiatan yang direncanakan dan dilaksanakan dalam bentuk satu kesatuan dengan menggunakan sumber-sumber untuk memperoleh benefit. Tujuan dari analisis proyek untuk memperbaiki pemilihan investasi karena sumber yang tersedia bagi pembangunan terbatas.

Tujuan sosial suatu proyek dapat dilihat dari penyediaan dan kesempatan kerja serta peningkatan pendapatan. Sedangkan manfaat ekonomis suatu proyek adalah jika suatu proyek dipandang cukup menguntungkan dibanding dengan resiko proyek (Husnan *et al.*, 2005).

Dalam studi kelayakan proyek, *cash flow* menduduki tempat yang sangat penting karena pengeluaran dan penerimaan proyek di masa datang dinyatakan dalam bentuk arus kas. Penilaian kelayakan didasarkan juga atas perbandingan arus kas masuk dan arus kas keluar. Harapan pengadaan suatu proyek pada masa sekarang agar penerimaan kas di masa datang lebih besar dari yang dikeluarkan pada saat ini (Basamalah *et al.*,1991).

2. Analisis Aspek Finansial

Suatu kegiatan ekonomi dimulai dengan suatu perencanaan yang baik dan matang melalui suatu studi kelayakan usaha yang akurat. Aspek yang dikaji adalah aspek finansial yang memerlukan analisis yang cermat dan alat analisis yang memadai. Hasil analisis finansial disamping akan mempengaruhi terhadap keputusan internal juga dapat mempengaruhi keputusan eksternal. Tujuan analisis finansial menurut Ahmad M (1998) yaitu: Tujuan likuiditas mencakup kemampuan proyek (usaha) dalam memenuhi kewajiban yang telah jatuh tempo, tersedia alat-alat likuid yang cukup dan mengadakan modal kerja (*cash budget*). Sedangkan tujuan pencapaian laba adalah kemampuan proyek untuk mendapatkan laba, pemilihan dari berbagai alternatif yang timbul berdasarkan kriteria investasi serta untuk mengadakan modal tetap.

Menurut Kusnadi(1994) tujuan mengevaluasi aspek finansial adalah untuk memastikan seberapa jauh usaha yang direncanakan dinyatakan sehat dari segi keuangan. Suatu usaha dikatakan sehat apabila dapat memenuhi kewajiban finansial kedalam dan keluar serta mampu mendatangkan keuntungan yang layak kepada perusahaan dan pemiliknya. Kewajiban finansial kedalam perusahaan merupakan berbagai macam beban biaya yang harus dibayar perusahaan seperti upah dan gaji, biaya bahan baku, listrik dan air. Sedangkan yang termasuk kewajiban keluar berkaitan dengan pembayaran bunga dan pengembalian pinjaman, baik untuk jangka pendek maupun jangka panjang.

Biaya produksi merupakan sejumlah biaya yang dikeluarkan dalam suatu usaha ternak. Menurut Soekartawi (2002), biaya diklasifikasikan menjadi dua yaitu biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variabel cost*).

Biaya tetap merupakan biaya yang tidak berubah searah dengan naiknya produksi dan penjualan. Biaya ini akan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh besar atau sedikit, jadi besarnya biaya tetap ini tidak tergantung pada besar kecilnya produksi yang diperoleh. Selanjutnya Abidin (2002), menyatakan bahwa biaya tetap antara lain berupa lahan usaha, kandang dan peralatan yang digunakan. Senada dengan hal tersebut Soekartawi (2002) juga menambahkan bahwa, pajak akan tetap dibayar termasuk sewa tanah dan iuran walaupun hasilnya besar atau kecil.

Prawirokusumo (2005), menyatakan bahwa biaya tidak tetap adalah biaya operasional yang selalu berubah tergantung besar kecilnya produksi. Biaya tidak tetap meliputi biaya pakan, biaya kesehatan, biaya pengadaan bakalan, biaya tenaga kerja, dan lain-lain.

Biaya pada usaha sapi potong rakyat ada yang harus dibeli secara tunai (*cash*) dan ada yang tidak memerlukan uang tunai (*non cash*). Besar kecilnya bagian produksi yang berupa uang tunai akan sangat mempengaruhi pengembangan usaha.

3. Usaha Penggemukan Sapi Potong

Usaha penggemukan sapi potong merupakan salah satu usaha untuk mempercepat dan meningkatkan produksi daging. Penggemukan sapi diharapkan mampu meningkatkan pertambahan bobot badan, efisiensi serta menghasilkan karkas yang berkualitas tinggi (Suparno,1998).

Selanjutnya Ngadiyono (2004) juga menyatakan bahwa usaha penggemukan sapi potong diharapkan dapat menghasilkan sapi siap potong yang menghasilkan daging dengan kualitas baik, meningkatkan pertambahan bobot badan ternak serta nilai daging dalam pemasaran sesuai selera konsumen. Penggemukan sapi potong merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan produktivitas ternak karena dengan penggemukan sapi dapat menghasilkan pertambahan bobot badan yang cepat dan efisien serta dihasilkan karkas dengan kualitas dan kuantitas yang lebih tinggi.

Menurut Ngadiyono dan Budisatria (2000), konsep dasar dari penggemukan adalah memelihara ternak-ternak muda dalam wilayah terbatas dan memberi makan dengan pakan yang ditentukan dan berkualitas tinggi dalam waktu singkat yang direncanakan untuk mendapatkan pertumbuhan yang cepat.

Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produktivitas sapi potong yang digemukkan antara lain: pengaruh lahan dan lingkungan, pengelolaan, pakan, maupun bangsa sapi yang ditenakkan (Prawirodigdo *et al.*, 2005).

4. Gaduhan

Kebijaksanaan pemerintah dalam sub sektor peternakan mengenai sapi potong sebagai salah satu usaha perlu terus dikembangkan terutama usaha tani keluarga tetapi keterbatasan modal merupakan faktor penghambat untuk mengembangkan usahanya.

Menurut Mubyarto (1995), modal merupakan faktor yang menentukan keberhasilan pembangunan pertanian. Adanya permodalan bagi usaha ternak tradisional salah satunya adalah, dengan bantuan pemerintah berbentuk gaduhan.

Gaduhan adalah istilah bagi hasil pada bidang peternakan yang biasanya dilakukan pada peternakan rakyat. Hal ini berkaitan karena, rakyat ingin memelihara ternak tetapi kesulitan dalam memperoleh modal. Sistem gaduhan telah dilaksanakan oleh pemerintah sejak tahun 1912 yang terkenal dengan Sumba Kontrak. Jauh sebelum sistem ini diberlakukan masyarakat sudah melaksanakan sistem yang prinsipnya demikian yaitu yang disebut sistem gaduhan atau *marobati* (Sudardjat dan Pambudy, 2003).

Simatupang (1994) menyatakan bahwa faktor-faktor yang dapat mendorong munculnya sistem gaduhan adalah sebagai berikut :

- a. Belum berkembangnya lembaga keuangan desa;
- b. Bentuk usaha ternak masih bersifat keluarga;
- c. Masih banyaknya keluarga yang berpendapatan rendah;
- d. Desa yang bersangkutan memiliki potensi produksi yang cukup.

Hal ini menunjukkan bahwa keberadaan ternak penting dalam menopang kehidupan rumah tangga tani di pedesaan.

Pola gaduhan yang berkembang di Kabupaten Purworejo pada saat ini adalah sistem gaduhan bagi hasil dengan pembagian keuntungan dari penjualan ternak hasil penggemukan yaitu pembagian hasil 30 % untuk pemerintah daerah dan 70 % untuk peternak.

Pola gaduhan disamping mengandung unsur kerjasama bagi hasil, lebih dari itu adalah merupakan salah satu upaya dalam mengatasi kekurangan modal bagi penggaduh.

B. Pendekatan Teori

1. Kriteria Kelayakan Usaha

Gray *et al.* (2005) menyatakan bahwa kriteria yang umum digunakan untuk menilai atau mengukur suatu proyek investasi adalah *benefit cost ratio (BCR)*, *net present value (NPV)* dan *internal rate of return (IRR)*.

Secara ekonomi keuntungan relatif dari penggunaan modal dapat dilihat dari hasil analisis finansial dengan menggunakan beberapa kriteria kelayakan seperti *BCR*, *NPV* dan *IRR*. Tujuan pokok analisis ini adalah untuk menilai pengaruh proyek terhadap peserta proyek (peternak) maupun bagi pemodal. Mengacu pada asumsi bahwa sejumlah uang tertentu pada tahun sekarang mempunyai nilai yang berbeda dengan tahun mendatang, maka dalam analisis ini disajikan dalam bentuk nilai sekarang (*present value*) dengan tingkat diskonto 10 %. Di Indonesia, besarnya tingkat diskonto yang digunakan biasanya berkisar antara 10-15 % (Gray *et al.*, 2005).

Benefit Cost Ratio merupakan perbandingan jumlah benefit kotor dengan biaya yang telah dipresent valuekan. Proyek akan dipilih jika $B/C > 1$ dan apabila proyek mempunyai $B/C < 1$ maka proyek tidak akan dipilih.

Net Present Value (nilai bersih sekarang) adalah perbedaan antara nilai sekarang dari arus kas masuk dari hasil investasi dan nilai keluar untuk membiayai investasi. Dalam evaluasi suatu proyek, dikatakan bermanfaat bila *NPV* sama atau lebih besar dari 0 dan jika lebih kecil dari 0 proyek ditolak karena tidak dapat menghasilkan nilai biaya yang dipergunakan. Jika *NPV* sama dengan nol artinya proyek dapat mengembalikan modal.

Metode *Internal Rate of Return (IRR)* merupakan kemampuan suatu proyek untuk menghasilkan tingkat keuntungan yang dicapai. Suatu usul investasi diterima apabila *IRR* lebih besar dari nilai tingkat bunga bank (10% - 20 %), jika lebih kecil maka usul investasi ditolak (Gray *et al.*, 2005).

2. Biaya

Biaya produksi merupakan sejumlah biaya yang dikeluarkan dalam suatu usaha ternak. Menurut Soekartawi (2002), biaya diklasifikasikan menjadi dua yaitu biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variabel cost*).

Biaya tetap merupakan biaya yang tidak berubah searah dengan naiknya produksi dan penjualan. Biaya ini akan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh besar atau sedikit, jadi besarnya biaya tetap ini tidak tergantung pada besar kecilnya produksi yang diperoleh. Selanjutnya Abidin (2002), menyatakan bahwa biaya tetap antara lain berupa lahan usaha, kandang dan peralatan yang digunakan. Senada dengan hal tersebut Soekartawi (2002) juga menambahkan bahwa, pajak akan tetap dibayar termasuk sewa tanah dan iuran walaupun hasilnya besar atau kecil.

Prawirokusumo (2005), menyatakan bahwa biaya tidak tetap adalah biaya operasional yang selalu berubah tergantung besar kecilnya produksi. Biaya tidak tetap meliputi biaya pakan, biaya kesehatan, biaya pengadaan bakalan, biaya tenaga kerja, dan lain-lain.

Biaya pada usaha sapi potong rakyat ada yang harus dibeli secara tunai (*cash*) dan ada yang tidak memerlukan uang tunai (*non cash*). Besar kecilnya bagian produksi yang berupa uang tunai akan sangat mempengaruhi pengembangan usaha.

3. Harga

Harga merupakan nilai dari suatu produk yang dihasilkan oleh perusahaan. Tingkat keuntunagan perusahaan sangat dipengaruhi oleh harga produk. Harga merupakan faktor yang sangat fluktuatif. Pada tingkat harga produk tinggi sedangkan biaya diasumsikan tetap atau rendah perusahaan akan memperoleh keuntungan. Sebaliknya jika harga produk rendah sedangkan biaya produksi tinggi dapat dipastikan bahwa perusahaan akan mengalami kerugian. Pada keseimbangan pasar, harga merupakan titik potong antara kurva permintaan dan kurva penawaran (Manulang, 1980).

4. Penyusutan

Penyusutan adalah biaya yang secara nyata tidak dikeluarkan tetapi diperhitungkan dalam biaya. Dalam memperhitungkan depresiasi perusahaan harus memperhatikan aturan yang ada, dengan tidak boleh mengganti metode penyusutan sebelum selesai umur investasi usaha. Dalam menghitung penyusutan perusahaan menerapkan metode garis lurus dengan formulasi :

$$\text{Penyusutan} = \frac{\text{Nilai Awal} - \text{Nilai Akhir}}{\text{Umur Ekonomis}}$$

Besarnya penyusutan dapat diketahui dengan memperhatikan nilai investasi yang digunakan. Dalam usaha peternakan yang dihitung penyusutan adalah kandang dan peralatan kandang (Mubyarto, 1994).

5. Pajak

Pajak merupakan biaya yang dikeluarkan perusahaan bersifat tetap dan tidak tergantung pada volume produksi yang dihasilkan. Ada beberapa pajak antara lain Pajak Bumi Dan Bangunan, Pajak Penghasilan, Pajak Pertambahan Nilai, dan lain-

lain. Besarnya pajak tergantung dari prosentase pajak yang diterapkan dalam usaha (Manulang, 1980).

6. Bunga Modal

Permodalan merupakan aspek yang penting dalam suatu kegiatan usaha. Pada umumnya terdapat dua macam modal yang dikenal dalam usaha, yaitu : modal investasi dan modal kerja. Modal investasi adalah modal yang biasanya digunakan untuk pembuatan sarana perusahaan yang bersifat fisik, seperti : pembuatan bangunan kandang pembelian peralatan, sedangkan modal kerja digunakan untuk pembiayaan kegiatan usaha seperti pembelian bibit, pakan, vaksin dan lain-lain.

Menurut Umar Husein (2001), sumber dana (modal) berasal dari modal perusahaan yang disetor, saham yang diperoleh dan penerbitan saham dipasar modal, obligasi yang diterbitkan oleh perusahaan dan dijual dipasar modal, kredit yang diterima dari bank, dan sewa guna dari lembaga Non-Bank. Dalam perhitungannya modal yang berasal dari kreditur inilah yang akan diperhitungkan dalam kegiatan usaha.

7. Pendapatan

Menurut Boediono (1982) pendapatan seorang pengusaha diperoleh dari selisih antara seluruh penerimaan dengan seluruh biaya. Pendapatan merupakan selisih antara output (penerimaan) yang diperoleh dari penjualan hasil produksi dan input (biaya) yang dikeluarkan untuk menghasilkan produk. Pendapatan perusahaan berupa barang-barang produksi tergantung pada banyaknya input yang digunakan dalam produksi. Pendapatan suatu usaha merupakan banyaknya uang yang diperoleh dari penjualan sejumlah barang yang dihasilkan. Hasil total dapat diperoleh dengan

mengalikan banyaknya satuan barang yang dijual dengan harga barang yang bersangkutan. Besarnya biaya tetap dan biaya tidak tetap merupakan biaya total. Biaya total diperlukan dalam penghitungan pendapatan bersih dan besarnya sama dengan total pendapatan dengan biaya total.

8. Keuntungan

Menurut Suyadi Prawirosentono (2007), setiap usaha bisnis didirikan dengan tujuan untuk memperoleh laba/keuntungan. Laba dalam suatu bisnis merupakan tujuan utama dan penting dalam perusahaan, karena keuntungan merupakan salah satu ukuran keberhasilan manajemen dalam mengoperasikan suatu usaha. Terdapat beberapa faktor *ekstern* maupun *intern* yang dapat mempengaruhi tingkat keuntungan, antara lain :

1. Besarnya biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi suatu barang/jasa yang dicerminkan oleh harga pokok penjualan (HPP) atau harga pokok produksi (*cost of goods sold*)
2. Jumlah barang/jasa yang diproduksi dan dijual
3. Harga jual barang bersangkutan.

9. Hasil Penelitian Terdahulu

Pada penelitian terdahulu yaitu Analisis Investasi Usaha Peternakan Ayam Bukan Ras Di CV. Centra Buana Sejahtera Desa Dadirejo Kecamatan Bagelen Kabupaten Purworejo Tahun 2005, sudah menerapkan sistem intensif dengan keuntungan sebesar Rp 4.613.400,- NPV Rp. 6.428.079,3,- PI = Rp 2,68,- PBP = 0.82 tahun .

C. Kerangka Pemikiran

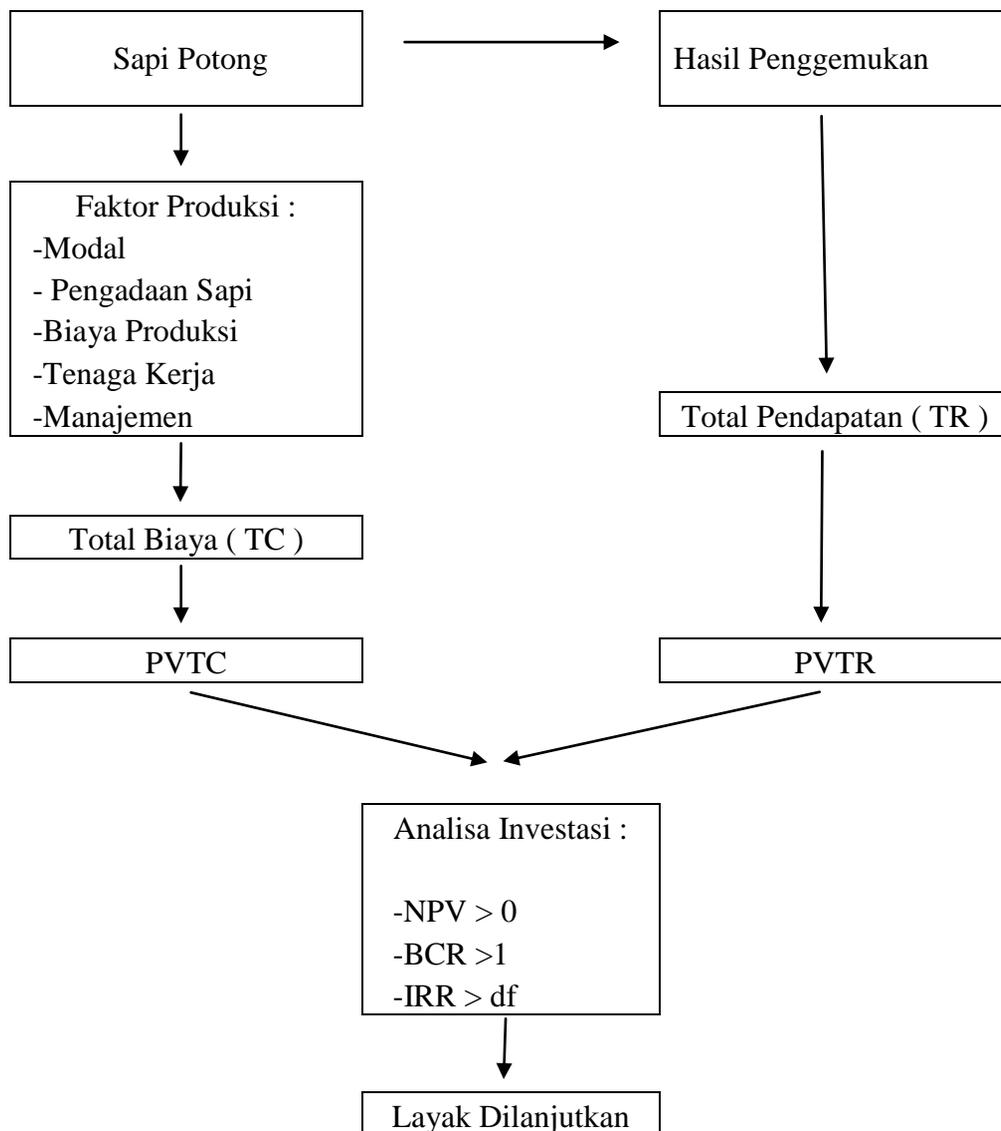
Pemerintah daerah turut andil dalam melaksanakan proyek-proyek pembangunan yang harapannya adalah untuk memberikan manfaat bagi kesejahteraan masyarakat. Tujuan sosial suatu proyek dapat tercermin dalam hal pemerataan pendapatan dan penyediaan tenaga kerja.

Sistem penggemukan sapi potong merupakan salah satu proyek pemerintah untuk mempercepat peningkatan kesejahteraan dan menunjang perekonomian masyarakat terutama peternak di pedesaan. Sistem ini akan tetap ada selama sektor pertanian masih memegang peranan penting dan selama masyarakat masih kekurangan modal sementara tenaga kerja cukup tersedia disektor ini.

Indikator keberhasilan proyek penggemukan sapi potong ini bagi peternak salah satunya adalah dapat memberikan pendapatan yang kontinyu serta membuka lapangan kerja.

Evaluasi proyek kerjasama antara Pemerintah Daerah dan peternak tetap diperlukan sepanjang kebijakan pembangunan sektor peternakan diarahkan untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan peternak.

Analisis finansial usaha penggemukan sapi potong di kelompok tani Rojokoyo desa Grantung Kecamatan Bayan kabupaten Purworejo dilakukan untuk memperoleh gambaran usahanya yang sedang dijalankan di lokasi tersebut. Dari analisis tersebut dapat diputuskan apakah layak untuk dikembangkan. Hal tersebut dapat dilakukan dengan cara analisis investasi menggunakan NPV, BCR, dan IRR .



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

D. Hipotesis

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah usaha penggemukan sapi potong gaduhan yang dilakukan peternak di Desa Grantung Kecamatan Bayan Kabupaten Purworejo layak diusahakan.

III. MATERI DAN METODE

A.Materi dan Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di desa Grantung kecamatan Bayan kabupaten Purworejo, yang berlangsung sejak bulan Juni 2009 sampai dengan Bulan Desember 2009. Lokasi penelitian ditentukan secara *purposive sampling* (Nazir,1998). Pertimbangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah lokasi usaha penggemukan sapi potong gaduhan dan responden semua yang mengikuti program gaduhan sapi potong dari Dinas Pertanian dan Peternakan Kabupaten Purworejo.

Materi penelitian ini adalah.

B. Macam Data Dan Sumber Data

1. Macam Data :

- a. Data Primer, adalah data yang diperoleh dari sumbernya, yaitu semua peternak sapi potong penerima gaduhan, anggota Kelompok Tani Rojo Koyo di desa Grantung kecamatan Bayan. Masing-masing peternak menerima se-ekor sapi Peranakan Ongole (PO) jantan untuk penggemukan dari Dinas Pertanian dan Peternakan Kabupaten Purworejo
- b. Data Sekunder, adalah data yang diperoleh dari dokumen, catatan, laporan yang ada di Penggemukan sapi potong di Kelompok Tani Rojo Koyo di desa Grantung kecamatan Bayan Kabupaten Purworejo.

2. Sumber Data :

- a. Dinas Pertanian dan Peternakan Kabupaten Purworejo
- b. Instansi terkait.

- c. Studi pustaka.
3. Metode Pengumpulan Data
- a. Observasi, yaitu mengumpulkan data dengan mengadakan pengamatan langsung untuk memperoleh informasi/fakta yang ada di lapangan
 - b. Wawancara, yaitu mengumpulkan data melalui tanya jawab langsung dengan pengelola kegiatan
 - c. Pencatatan, yaitu mencatat data dan informasi yang dibutuhkan dan relevan dengan penelitian ini.
 - d. timbangan digital merk *Great Scale Digital* (alat untuk menimbang ternak sapi sebelum dan sesudah penggemukan) yang disediakan oleh Dinas Pertanian dan Peternakan Kabupaten Purworejo serta timbangan duduk untuk menimbang konsentrat (ampas tahu).
 - e. serta timbangan duduk untuk menimbang konsentrat (ampas tahu).

C. Batasan Masalah

1. Penelitian ini dilakukan di Kelompok Tani Rojo Koyo di desa Grantung kecamatan Bayan Kabupaten Purworejo.
2. Data yang dianalisis adalah data tahun tahun 2009.
3. Harga (input dan output) selama penelitian dianggap tidak berubah.

D. Definisi Operasional

1. Sistem penggemukan yaitu kerjasama dari kedua belah pihak antara Dinas Pertanian dan Peternakan sebagai pemberi gaduhan dan petani ternak sebagai penggaduh dengan pembagian keuntungan 30% dan 70%.
2. Periode penggemukan dalam satu tahun diasumsikan satu setengah periode dengan tenggang waktu tiga bulan untuk pengosongan kandang. Lama penggemukan tiap periode adalah enam bulan.
3. Perhitungan dilakukan hingga lima tahun sesuai dengan jangka waktu yang ditetapkan dari pihak pemberi gaduhan, yaitu Dinas Pertanian dan Peternakan Kabupaten Purworejo.
4. Penerimaan dalam analisis ini adalah nilai penjualan sapi dan kotoran ternak selama satu tahun.
5. Harga *input* dan *output* dihitung berdasarkan harga yang berlaku di daerah penelitian dan dianggap tetap.
6. Kandang kelompok atau kandang komunal adalah kandang yang dibangun secara mengelompok yang dikelola secara bersama dan dikoordinir oleh seorang ketua kelompok.
7. Unit analisis adalah satuan yang digunakan dalam analisis kelayakan usaha mengacu pada unit per peternak per tahun.
8. *Discount faktor* yang digunakan dalam perhitungan adalah 10 %. Tingkat diskonto yang digunakan di Indonesia biasanya berkisar antara 10-15 % (Gray *et al.*, 2005).

E. Analisis Data

Untuk mengetahui kelayakan usaha dilakukan perhitungan Metode *discounted cash flow* (arus kas terdiskonto) yang meliputi a) *benefit cost ratio*, b) *net present value*, c) *internal rate of return*.

Rumusan analisis yang digunakan adalah:

$$a. BCR = \sum_{t=i}^n \frac{Bt (1+i)^i}{Ct (1+i)^t}$$

Keterangan :

Bt = *benefit (inflow)* selama periode t

Ct = biaya (*outflow*).selama periode t

i = tingkat *discount factor*

t = periode proyek

(Gray *et al.*, 2005)

$$b. NPV = \sum_{t=0}^n \frac{Bt - Ct}{(1+i)^t}$$

Keterangan : Bt : *Benefit* atau keuntungan kotor yang diperoleh pada tahun t

Ct : *Cost* atau biaya yang dikeluarkan pada tahun t

i : tingkat *discount factor*

$$c. IRR = t' + \frac{NPV'}{NPV' - NPV''} \times (i'' - i')$$

Keterangan :

IRR = tingkat *discount* yang akan dicari

- i'' = *discount factor* yang rendah
- i' = *discount factor* yang tinggi
- NPV' = *NPV* dari *discount factor* yang rendah
- NPV'' = *NPV* dari *discount factor* yang tinggi

(Prawirokusumo,1990)

Usaha sapi potong gaduhan dikatakan layak diusahakan apabila hasil analisis menunjukkan nilai $BCR > 1$, *NPV* positif dan *IRR* lebih besar dari tingkat diskonto.

Perbaikan kandang dihitung menggunakan metode garis lurus atau *straight-line method of depreciation*, yaitu suatu metode dengan jumlah penyusutan sama untuk setiap tahunnya. Cara ini dipakai untuk peternak kecil dan pemula.

Rumus yang digunakan yaitu pembagian nilai awal barang dikurangi nilai akhir oleh waktu pemakaian (Prawirokusumo, 1990).

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Daerah Penelitian

Keadaan wilayah

Desa Grantung merupakan salah satu pemukiman penduduk di kecamatan Bayan kabupaten Purworejo provinsi Jawa Tengah. Jarak desa Grantung dari ibukota kecamatan 3 km, dari ibukota kabupaten adalah 11 km dan jarak ke ibukota provinsi 135 km. Luas wilayah desa Grantung 80 ha terdiri dari 60 ha lahan sawah dan 20 ha lahan tegalan. Batas desa Grantung adalah :

- Sebelah barat berbatasan dengan desa Bayan.
- Sebelah timur berbatasan dengan desa Candisari.
- Sebelah selatan berbatasan dengan desa Dukuhrejo.
- Sebelah utara berbatasan dengan desa Beringin.

Iklim desa Grantung mengikuti iklim kecamatan Bayan yaitu iklim tropis. Jumlah curah hujan rata-rata adalah 213 mm. Curah hujan tertinggi terjadi pada bulan November yakni 613 mm dan curah hujan terendah pada bulan April yaitu 23 mm. Hari hujan terbanyak pada bulan Desember yaitu 22 hari dan Februari : 13 hari. Jumlah hari hujan terendah adalah bulan Agustus yakni 0 hari (Badan Pusat Statistik Purworejo, 2009).

Keadaan penduduk

Penduduk desa Grantung terdiri dari penduduk asli pulau Jawa. Jumlah penduduk berdasarkan umur dan jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Klasifikasi penduduk desa Grantung menurut umur dan jenis kelamin Tahun 2008 / 2009

Umur (tahun)	Jenis kelamin		Jumlah (Orang)
	Pria	Wanita	
0 – 9	91	135	226
10 – 14	221	260	481
15 – 64	775	1.173	1.948
> 64	143	200	343
Jumlah	1.230	1.768	2.998

Sumber : Hasil penelitian (2009)

Berdasarkan Tabel 1, maka dapat dihitung jumlah angkatan kerja (penduduk berusia 10-64 tahun) di desa Grantung sesuai ketentuan Badan Pusat Statistik Kabupaten Purworejo. Jumlah angkatan kerja yang tersedia sebanyak 2.429 orang.

Mata pencaharian penduduk

Mata pencaharian penduduk desa Grantung dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Mata pencaharian penduduk desa Grantung tahun 2008/2009

Jenis mata pencaharian	Jumlah (orang)	Persen
Bertani	380	25,12
Buruh Tani	240	15,87
Wiraswasta	376	24,87
PNS	61	4,04
Pedagang	48	3,18
Pertukangan	216	14,28
ABRI	10	0,67
Pensiun	29	1,92
Swasta	139	9,19
Jasa	13	0,86
Jumlah	1.513	100,00

Sumber : Hasil penelitian (2009)

Berdasarkan Tabel 2, maka jumlah penduduk menurut mata pencaharian adalah 1.513 orang. Jika dibanding dengan Tabel 1 bahwa jumlah angkatan kerja yang tersedia adalah 2.429 orang. Berdasarkan hasil penelitian bahwa penduduk usia sekolah golongan umur 10-15 tahun yang masih bersekolah adalah 481 orang dan umur lebih dari 15 tahun sebanyak 152 orang. Dengan demikian sebanyak 283 orang (11,65%) belum memperoleh kesempatan kerja. Menurut Dinas Pertanian dan Peternakan Kabupaten Purworejo (2006), usaha penggemukan sapi potong gaduhan telah memberikan peluang kesempatan kerja dan berusaha. Hal ini sesuai dengan pernyataan Nuhung (2006) bahwa sektor pertanian dan peternakan menjadi harapan dalam mengurangi jumlah pengangguran.

Identitas Responden

Usia responden

Umur peternak responden berdasarkan hasil penelitian rata-rata adalah 38,7 tahun dengan kisaran 23-58 tahun yang merupakan kisaran usia produktif. Umur seseorang menentukan kinerja orang tersebut (Suratiah, 2006).

Pengalaman peternak dalam memelihara ternak relatif lama, rata-rata 5,3 tahun. Menurut Suratiah (2006), semakin bertambah usia seseorang maka produktivitas tenaga kerja menurun. Namun dalam hal tanggung jawab justru akan semakin berpengalaman.

Tingkat pendidikan peternak yang tertinggi adalah SMA 3 orang (10 %), SMP 9 orang (30 %) dan SD 18 orang (60 %). Pendidikan responden yang sudah mengikuti wajib belajar 9 tahun sebesar 40 %. Peternak yang mempunyai tingkat

pendidikan yang tinggi akan lebih cepat dalam menerima dan memahami informasi baru, mampu melakukan perubahan dan inovatif dalam manajemen ternaknya.

Mata pencaharian pokok responden sebagian besar petani yaitu sejumlah 18 orang atau 60%, buruh sebanyak 9 orang (30%), wiraswasta 2 orang (6,67%) dan pedagang 1 orang (3,3%), ini mengindikasikan bahwa usaha ternak yang dilakukan merupakan usaha sampingan.

Jumlah kepemilikan lahan sawah di desa yang diteliti berkisar antara 0,05 sampai 0,1 Ha. Kepemilikan lahan merupakan faktor produksi yang langka, khusus di Jawa. Luas lahan petani menentukan volume produksi dan tingkat pendapatan petani. Kepemilikan dan garapan lahan kering di Jawa pada tahun 1999 adalah dengan luas 0,001 - 0,25 Ha (Saragih,2004).

Keberadaan usaha penggemukan sapi potong diharapkan dapat memberikan sumbangan pendapatan yang nyata bagi golongan peternak berlahan sempit.

Jumlah anggota keluarga responden rata-rata/KK adalah 4,00 orang termasuk peternak sebagai Kepala Keluarga (Tabel 3). Tanggungan keluarga responden dapat mempengaruhi usaha yang dilakukan. Semakin banyak tanggungan keluarga maka tanggung jawab untuk memenuhi kebutuhan anggota semakin besar sehingga dituntut untuk lebih giat mencari tambahan pendapatan maka akan semakin banyak tenaga kerja yang membantu usaha ternaknya. Menurut Mubyarto (1995), peranan tenaga kerja yang berasal dari keluarga petani memegang peranan penting dalam menyumbang kegiatan produksi.

Tabel.3. Jumlah anggota keluarga responden peternak berdasarkan umur dan jenis kelamin.

Kelompok Umur (tahun)	Jenis kelamin	Jumlah	Persen	Rata-rata/KK (orang)
0 – 9	Pria	9	7,5	0,3
	Wanita	6	5,0	0,2
10 - 14	Pria	15	12,5	0,5
	Wanita	12	10,0	0,4
>15	Pria	36	30,0	1,2
	Wanita	42	35,0	1,4
Total		120	100,0	4,00

Outflow Usaha Penggemukan Sapi Gaduhan

Biaya yang dikeluarkan oleh peternak penggaduh yaitu investasi dan biaya produksi.

Investasi

Investasi yang dikeluarkan peternak yaitu modal untuk pembuatan kandang dan peralatan yang berulang sesuai dengan masa pakai masing-masing peralatan .

Rata-rata biaya investasi yang dikeluarkan oleh peternak penggaduh per tahun disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Komponen rata-rata biaya investasi per peternak /tahun

Investasi	Biaya (Rp)	Persen
Kandang	400.000,00	86,08
Pembelian peralatan		
Sapu	2.800,00	0,60
Ember	4.900,00	1,05
Sabit	15.900,00	3,43
Garu	17.700,00	3,82
Cangkul	23.300,00	5,02
Jumlah	464.700,00	100,00

Pembuatan kandang kelompok Rp.12.000.000,00 sehingga masing – masing peternak mengeluarkan biaya Rp.400.000,00.

Pengisian kandang untuk sapi penggemukan dilaksanakan tiap 1 periode dan pengosongan kandang setiap 0,5 periode hal ini dimaksudkan oleh Dinas untuk pengeringan dan sanitasi kandang. Pengosongan kandang yang terlalu lama akan berdampak pada pendapatan peternak karena semakin cepat pengisian kandang maka jumlah periode dalam 1 tahun meningkat dengan demikian pendapatan petani menjadi meningkat.

Peralatan sapu akan berulang pemakaiannya setiap periode, namun dalam perhitungannya nilainya akan dikalikan 1,5 sehingga waktu pemakaiannya menjadi 1 tahun. Peralatan ember akan berulang setiap tahun. Peralatan cangkul, garu dan sabit akan berulang setiap 5 tahun dengan asumsi besarnya sama. Peralatan yang digunakan peternak adalah cangkul, garu, sabit, ember dan sapu. Harga cangkul Rp. 23.300,00, harga garu Rp.17.700,00, harga sabit adalah Rp.15.900,00, ember Rp.4.900,00 dan sapu Rp.2.800,00.

Biaya produksi

Biaya produksi terdiri dari biaya pakan, biaya kesehatan, biaya pembagian keuntungan kepada Dinas Pertanian dan Peternakan Kabupaten Purworejo, biaya tenaga kerja, Pajak Bumi dan bangunan (PBB), sewa lahan, perbaikan kandang dan iuran perawatan kandang. Rata-rata biaya produksi per peternak per tahun disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Rata-rata biaya produksi per peternak/thn

Macam biaya	Biaya (Rp)	Persen
Pakan	205.200,00	1,45
Kesehatan	15.000,00	0,86
Pembagian keuntungan gaduhan untuk Dinas 30 %	650.505,00	36,76
Tenaga kerja (mengelola sapi dan mencari rumput)	843.750,00	47,05
PBB	500,00	0,027
Sewa lahan	4.000,00	0,23
Perbaikan kandang	72.000,00	4,01
Iuran perawatan kandang	3.000,00	0,17
Jumlah	1.793.955,00	100,00

Biaya pakan yang dibeli adalah ampas tahu. Ampas tahu dibeli petani peternak dalam keadaan basah Rp.100,00 per kg. Setiap hari seekor ternak diberikan ampas tahu rata-rata sebanyak 7,6 kg. Biaya pakan adalah Rp. 205.200 ,00 per tahun.

Biaya kesehatan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah biaya pengganti untuk vaksinasi yang dibayarkan kepada Petugas Penyuluh Lapangan dengan biaya rata-rata adalah Rp.15.000,00 per peternak per tahun.

Pembagian keuntungan gaduhan kepada Dinas Pertanian dan Peternakan sebesar Rp.650.505,00 pertahun.

Lahan yang digunakan diasumsikan dalam bentuk rupiah. Sewa lahan Rp.600.000,00/100 ubin/thn. Areal perkandangan adalah 20 ubin atau 280 m² dengan harga sewa Rp 120.000,00/tahun. Sewa lahan per peternak Rp.4.000,00/thn.

Iuran per peternak ditarik untuk Pajak Bumi dan Bangunan adalah Rp.500,00/tahun dan untuk perawatan kandang Rp. 3.000,00 pertahun.

Rata-rata tenaga kerja yang digunakan dalam usaha penggemukan sapi potong adalah 2,5 jam dengan perincian : 0,5 jam untuk pengelolaan sapi potong

(memberi pakan, membersihkan kandang serta memandikan ternak) serta kegiatan mencari rumput 2 jam.

Asumsi dari biaya tenaga kerja dihitung dari lama waktu yang dibutuhkan untuk mengelola usaha sapi potong. Biaya pakan ternak dalam penelitian ini, telah diperhitungkan di dalam biaya upah tenaga kerja.

Berdasarkan kondisi di daerah penelitian pada umumnya petani/peternak bekerja baik untuk merumput atau mengolah lahan mulai jam 07.00 sampai jam 11.00 wib (4 jam) dan siang hari jam 13.00 sampai jam 17.00 wib (4 jam) untuk tenaga pria. Upah tenaga kerja dihitung berdasarkan upah regional di daerah penelitian untuk usaha tani di Desa Grantung adalah Rp. 10.000,00/hari untuk 8 jam kerja (1 jam = Rp.1250,00). Menurut Soekartawi (2002) bahwa 8 jam kerja sama dengan satu hari kerja. Dalam penelitian ini biaya rata-rata tenaga kerja per peternak dalam 1 tahun adalah Rp. 843.750,00 meliputi biaya memelihara sapi dan mencari rumput.

Biaya produksi yang cukup besar adalah biaya tenaga kerja. Menurut Pearson *et al* , (2005), tenaga kerja biasanya merupakan porsi terbesar dari biaya produksi pertanian di negara berkembang.

***Inflow* Usaha Penggemukan Sapi Gaduhan**

Penerimaan usaha penggemukan sapi potong gaduhan ini berasal dari keuntungan penjualan ternak hasil penggemukan dan penjualan kotoran, dengan pembagian keuntungan untuk Dinas Pertanian dan Peternakan sebesar 30 % dan peternak sebesar 70 %.

Jumlah sapi potong yang digemukkan oleh petani peternak adalah 30 ekor yang diberikan kepada petani masing-masing dengan berat awal rata-rata 265 kg berat hidup/periode, dan berat akhir rata-rata 350,003 kg. Selisih Berat badan pada akhir penggemukan adalah 85 kg/periode dengan penambahan berat badan harian 0,47 kg. Hal ini tidak jauh berbeda dengan pendapat Sugiharto *et al.* (2004) bahwa penambahan bobot badan harian sapi Peranakan Ongole pada sistem pemeliharaan di perkampungan ternak berbeda tidak nyata dengan diluar perkampungan ternak yaitu masing-masing 0,40 dan 0,30 kg/ekor/hari.

Harga pembelian dan penjualan berdasarkan sistem berat badan, rata-rata harga beli dan harga jual ternak sapi potong adalah Rp. 17.000,00/kg berat hidup.

Rata-rata biaya pengadaan sapi bakalan Rp. 4.505.566,67/periode dan hasil penjualan Rp5.950.566,67/periode.

Kotoran ternak gaduhan dibeli dalam keadaan basah bercampur sisa-sisa pakan oleh pedagang pengumpul secara borongan sehingga setiap peternak mendapatkan bagian yang sama tanpa memperhitungkan jumlah per kg kotoran yang dihasilkan oleh masing-masing ternak yang dikelola oleh peternak. Penjualan kotoran ternak sebesar Rp.25.000,00/gerobak per peternak sehingga dalam 1 tahun tiap peternak mendapat Rp. 225.000,00 dari hasil penjualan kotoran ternak.

Penyusutan kandang dalam hal ini di asumsikan sebagai perbaikan kandang yaitu nilai awal kandang dikurangi nilai akhir (nilai sisa) diperkirakan senilai 10 % dari nilai awal dibagi umur ekonomis (Prawirokusumo, 1990). Perbaikan kandang $[Rp.400.000,00 - (Rp.400.000,00 \times 10\%)] : 5 \text{ tahun} = Rp.72.000,00/\text{tahun}$.

Analisis Cash Flows

Untuk mengetahui besarnya *net cash* yang dapat memberikan gambaran mengenai jumlah dana yang tersedia digunakan analisis *cash flows*. Dengan analisis *cash flows* dapat diketahui *B/C*, *NPV* dan *IRR*. Analisis perhitungan disajikan pada Tabel 6 dan 7.

Pada tahun ke nol, *net cash flows* usaha penggemukan sapi potong di desa Grantung Kecamatan Bayan ini minus Rp.468.700,00. *Net cash flow* minus karena pada tahun tersebut usaha gaduhan harus mengeluarkan modal untuk investasi dan belum memungkinkan untuk menghasilkan *inflow*.

Tahun pertama usaha ini menghasilkan *net cash* Rp.591.695,00. *Inflow* yang dihasilkan cukup besar yaitu Rp. 9.150.850,00 namun karena *outflow* dan biaya operasional juga besar maka *net cash* yang dihasilkan sedikit. *Inflow* diperoleh hanya dari keuntungan penjualan sapi dan penjualan kotoran ternak. Penerimaan yang diperoleh tiap peternak sesuai dengan selisih berat badan hasil penggemukan. Semakin gemuk sapi yang dipelihara maka semakin besar penerimaan yang diperoleh tetapi semakin besar juga biaya yang dikeluarkan. Penerimaan merupakan ukuran hasil produksi total sumber daya yang digunakan dalam usahatani (Soekartawi *et al.*, 2002).

Tahun ke-dua sampai tahun ke-empat *net cash* yang dihasilkan tetap karena tidak ada tambahan *inflow* maupun tambahan investasi.

Pada akhir periode gaduhan, yaitu pada tahun ke-lima *net cash* yang dihasilkan adalah Rp.631.695,00 *Net cash* yang diterima berasal dari keuntungan

penjualan sapi Rp. 2.168.350,00, penjualan kotoran sapi Rp.225.000,00 serta nilai akhir kandang Rp. 40.000,00 dikurangi biaya – biaya.

Nilai akhir kandang diperoleh dari perhitungan nilai awal kandang dikurangi biaya perbaikan kandang dikali umur proyek.

Evaluasi Kelayakan Usaha Sapi Potong

Evaluasi kelayakan usaha pada penelitian ini dilakukan untuk jangka waktu selama lima tahun sesuai dengan program Proyek Agribisnis Peternakan dari dinas Pertanian dan Peternakan Kabupaten Purworejo.

Hasil evaluasi kelayakan usaha penggemukan sapi potong selama lima tahun yaitu *BCR* sebesar 1,05, *NPV* Rp.1.798.664,07 dan *IRR* sebesar 31 %.

Benefit cost ratio (BCR)

Kelayakan usaha berdasarkan *BCR* mempunyai nilai *BCR* yang lebih besar dari satu, hal ini berarti secara finansial usaha penggemukan sapi potong layak untuk dilaksanakan . Menurut Purba (1997) $BCR > 1$ berarti manfaat (*benefit*) yang diperoleh lebih besar dari biaya (*cost*) yang digunakan serta dapat memberi keuntungan (*profit*) bagi perusahaan.

Secara teknis penggunaan investasi hanya dikeluarkan untuk modal membangun kandang dan membeli peralatan. Sedangkan untuk biaya produksi serta penerimaan untuk tiap peternak tidak jauh berbeda. Peternak hanya menyediakan pakan, tenaga kerja serta iuran untuk Pajak Bumi dan Bangunan, serta perbaikan kandang. Peternak pada dasarnya hanya memanfaatkan keuntungan dari hasil

penggemukan dan penjualan kotoran ternak. Dinas menyediakan dana untuk membeli bakalan secara serentak kepada mitra yang ditunjuk oleh dinas. Peternak bebas memilih ternak yang akan digemukkan dengan didampingi oleh petugas dari dinas.

Nilai *BCR* sebesar 1,05 menunjukkan bahwa usaha penggemukan gaduhan ini layak untuk dijalankan karena peternak penggaduh mendapat keuntungan dari pemeliharaan sapi gaduhan. Pudjosumarto (1998) konsisten dengan Purba (1997) menyatakan bahwa proyek atau usaha akan dipilih bila *Benefit Cost Ratio* lebih besar dari satu sedangkan $BCR < 1$ proyek atau usaha tidak dipilih

Net present value (NPV)

NPV adalah seluruh aliran *net cash flow* yang digandakan dengan *discount faktor* pada tahun dan tingkat bunga dengan *rate* yang telah ditentukan (Gray *et al.*, 2005). Dalam penelitian ini tingkat bunga ditetapkan sebesar 10 % sesuai suku bunga kredit ketahanan pangan (KKP) peternakan. (Deptan 2004).

Mengacu pada asumsi bahwa sejumlah uang tertentu pada saat sekarang mempunyai nilai yang berbeda pada saat mendatang maka kriteria *NPV* sangat membantu untuk mengetahui berapa nilai rupiah yang diterima saat ini jika diterimakan pada waktu yang akan datang.

Berdasarkan hasil penelitian usaha penggemukan sapi potong mempunyai *NPV* positif atau lebih besar dari nol yaitu Rp. 1.798.664,07 sehingga usaha ini adalah *feasible* dilaksanakan. Hal ini menurut Purba (1997) benefit yang diperoleh lebih besar dari biaya produksi ditambah investasi. Evaluasi suatu investasi pada *NPV* negatif maka *investment* ditolak (Prawirokusumo, 1990).

Internal rate of return (IRR)

Kriteria investasi *IRR* memberikan pedoman bahwa proyek akan dipilih apabila $IRR > \text{social discount factor}$. Suatu usaha dikatakan layak dijalankan jika *IRR* lebih besar dari tingkat disconto atau bunga pinjaman Bank (10% - 20 %), jika lebih kecil maka usul investasi ditolak (Gray *et al.*, 2005). *IRR* usaha penggemukan sapi potong pada penelitian ini adalah 43 %. Nilai *IRR* yang lebih tinggi dari tingkat suku bunga bank disebabkan karena nilai *NPV* positif pada dua discount faktor yang berbeda. Hal ini disebabkan antara lain karena penggunaan faktor produksi rendah terutama harga pakan ampas tahu murah karena di daerah penelitian banyak usaha industri kecil pembuatan tahu serta investasi yang ditanamkan sedikit hanya pembuatan kandang dan pembelian peralatan. Usaha penggemukan sapi potong ini bukan semata usaha komersial tapi merupakan pembinaan terhadap peternak kecil. Disamping itu asumsi kemungkinan terjadinya inflasi (yang menyebabkan biaya produksi naik) tidak masuk dalam perhitungan ini.

Analisis *IRR* pada penelitian ini hanya sampai 5 tahun pemeliharaan sesuai kebijakan dari Dinas Pertanian dan Peternakan Purworejo. Secara keseluruhan sampai 5 tahun pemeliharaan ini umur ekonomis dan teknis usaha belum habis, sehingga *recover* terhadap modal investasi tidak diperhitungkan.

Jika dibandingkan dengan tingkat suku bunga yang berlaku, baik suku bunga kredit investasi yang mencapai 14,05 % maupun kredit ketahanan pangan (KKP) peternakan yang mencapai 10 % pertahun dengan dasar suku bunga pasar 14,5 % dan subsidi suku bunga 4,5 % (Deptan, 2004) maka usaha penggemukan sapi gaduhan ini layak untuk dijalankan karena *IRR* lebih besar dari bunga pinjaman bank.

Tabel 6. Cash flow usaha penggemukan sapi potong gaduhan per peternak

Komponen	Tahun 0	Tahun ke 1	Tahun ke 2	Tahun ke 3	Tahun ke 4	Tahun ke 5
INFLOW						
Penjualan Sapi	-	8.925.850,00	8.925.850,00	8.925.850,00	8.925.850,00	8.925.850,00
Penjualan Kotoran Sapi	-	225.000,00	225.000,00	225.000,00	225.000,00	225.000,00
Nilai akhir kandang						40.000,00
TOTAL INFLOW		9.150.850,00	9.150.850,00	9.150.850,00	9.150.850,00	9.190.850,00
OUTFLOW						
1. Investasi						
Kandang	400.000,00	-	-	-	-	-
Peralatan						
Ember	4.900,00	4.900,00	4.900,00	4.900,00	4.900,00	4.900,00
Sapu	2.800,00	2.800,00	2.800,00	2.800,00	2.800,00	2.800,00
Cangkul, Garu, Sabit	57.000,00	-	-	-	-	-
2. Biaya Produksi						
Pembelian sapi	-	6.757.500,00	6.757.500,00	6.757.500,00	6.757.500,00	6.757.500,00
30% keuntungan untuk Dinas	-	650.505,00	650.505,00	650.505,00	650.505,00	650.505,00
Pembelian Ampas Tahu	-	205.200,00	205.200,00	205.200,00	205.200,00	205.200,00
Kesehatan	-	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00
Tenaga Kerja Mengelola Sapi Potong	-	168.750,00	168.750,00	168.750,00	168.750,00	168.750,00
Tenaga Kerja Mencari Rumput	-	675.000,00	675.000,00	675.000,00	675.000,00	675.000,00
Perbaikan kandang	-	72.000,00	72.000,00	72.000,00	72.000,00	72.000,00
Sewa Lahan	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00
Iuran Perawatan Kandang	-	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00
Pajak Bumi dan Bangunan	-	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
TOTAL OUTFLOW	468.700,00	8.559.155,00	8.559.155,00	8.559.155,00	8.559.155,00	8.559.155,00
NET CASH FLOWS	-468.700,00	591.695,00	591.695,00	591.695,00	591.695,00	631.695,00
CUMMULATIVE NET CASH FLOWS	-468.700,00	122.995,00	714.690,00	1.306.385,00	1.898.080,00	2.529.775,00

Tabel 7. Net Present Value usaha penggemukan sapi potong gaduhan pada dua tingkat discount factor yang berbeda

Tahun	Outflow	Inflow	Disc Factor 10%			NPV'	Disc Factor 40%			NPV''
			PV	Outflow	Inflow		PV	Outflow	Inflow	
0	468.700,00	9.150.850,00	1,00	468.700,00	0,00	-468.700,00	1,00	468.700,00	0,00	-468.700,00
1	8.559.155,00	9.150.850,00	0,909	7.780.271,89	8.318.122,65	537.850,76	0,714	6.111.236,67	6.533.706,90	422.470,23
2	8.559.155,00	9.150.850,00	0,826	7.069.862,03	7.558.602,10	488.740,07	0,510	4.365.169,05	4.666.933,50	301.764,45
3	8.559.155,00	9.150.850,00	0,751	6.427.925,40	6.872.288,35	444.362,95	0,364	3.115.532,42	3.330.909,40	215.376,98
4	8.559.155,00	9.150.850,00	0,683	5.845.902,86	6.250.030,55	404.127,69	0,260	2.225.380,30	2.379.221,00	153.840,70
5	8.559.155,00	9.190.850,00	0,621	5.315.235,25	5.707.517,85	392.282,60	0,186	1.592.002,83	1.702.058,10	110.055,27
Total				32.907.897,43	34.706.561,5	1.798.664,07		17.878.021,27	18.612.828,9	734.807,63

$$BCR = \frac{34.706.561,5}{32.907.897,43} = 1,05$$

$$NPV = 1.798.664,07$$

$$IRR = 10 \% + \frac{1.798.664,07}{(1.798.664,07 - 734.807,63)} (30 \% - 10\%) = 43 \%$$

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa usaha penggemukan sapi potong gaduhan di desa Grantung kabupaten Purworejo yang dilaksanakan dengan jangka waktu 5 tahun setelah dianalisis dengan menggunakan *discount factor* 10 % menghasilkan *BCR* 1,05 *NPV* positif Rp. 1.798.664,07 dan *IRR* 43 %. Dilihat dari nilai *BCR*, *NPV* dan *IRR* yang dihasilkan usaha ini layak untuk dijalankan. Keuntungan *cumulative* selama 5 tahun adalah sebesar Rp.2.529.775,00.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan kepada Dinas Pertanian dan Peternakan Kabupaten Purworejo agar tenggang waktu pengisian kandang tidak terlalu lama sehingga jumlah periode dalam 1 tahun meningkat dengan demikian pendapatan petani menjadi meningkat.

Pendampingan dari Pemerintah Daerah Kabupaten Purworejo diharapkan untuk mengarahkan peternak agar hasil *cumulative* sebesar Rp. 2.529.775,00 yang diperoleh peternak dari usaha penggemukan sapi potong gaduhan dapat digunakan untuk modal selanjutnya sehingga peternak dapat mandiri setelah proyek selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin,Z. 2002. Penggemukan Sapi Potong. Agro Media Pustaka. Jakarta
- Badan Pusat Statistik. 2009. Kabupaten Purworejo dalam Angka. Kabupaten Purworejo.
- Basamalah, S. , M. Haming dan S. Syam. 1991. Penilaian Kelayakan Rencana Penanaman Modal. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Dinas Pertanian dan Peternakan. 2009. Laporan Tahunan Dinas Pertanian dan Peternakan. Kabupaten Purworejo.
- Deptan 2004. Buletin Sarana Pertanian. Edisi Desember 2004. [http:// www.deptan go.id/bsp/buletin/bab1.pdf](http://www.deptan.go.id/bsp/buletin/bab1.pdf).
- Gray, C., P., Simanjuntak, L, K., Sabur, F, P, L., Maspaiteella, 2005. Pengantar Evaluasi Proyek. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Gunawan, D.E., Wahyono., K.Maksum, A.Rasyid. 1996. Analisis Ekonomi Penggunaan Onggok Sebagai Pakan Tambahan untuk Sapi Madura di Peternak Pedesaan, Prosiding Seminar Nasional Peternakan dan Veteriner, Puslitbangtan, Bogor.
- Husnan, S dan S. Muhammad, 2005. Studi Kelayakan Proyek. UPP AMP YKPN. Yogyakarta.
- Mubyarto. 1995. Pengantar Ekonomi Pertanian. LP3ES. Jakarta.
- Ngadiyono, N. 1995. Pertumbuhan serta Sifat-Sifat Karkas Daging Sapi Sumba Ongole, Brahman Cross dan ACC yang Dipelihara Secara Intensif pada Berbagai Bobot Potong. Disertasi. Program Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Ngadiyono, N. dan I.Budi Satria, 2000 Hand Out Manajemen Feedlot. Fakultas Peternakan UGM. Yogyakarta.
- Ngadiyono, N. 2004. Pengembangan Sapi Potong dalam Rangka Penyediaan Daging Indonesia. Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar 7 Oktober 2004. UGM. Yogyakarta.
- Nuhung, A, I. 2006. Bedah Terapi Pertanian Nasional. Peran Strategis dan Revitalisasi. PT. Bhuana Ilmu Populer. Kelompok Gramedia. Jakarta.

- Nuschati, U. 2003. Penggunaan Kaliandra (*Calliandra calothyrsus*) sebagai Substitusi Pakan Konsentrat pada Penggemukan Sapi Peranakan Friesien Holstein Jantan. Tesis Program Studi Ilmu Ternak. Program Pasca Sarjana Fakultas Peternakan Undip. Semarang (tidak dipublikasikan).
- Pearson, C., C., Gotsch, and S.Bahri, 2005. Aplikasi Policy Analysis Matrix pada Pertanian Indonesia. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta.
- Prawirodigdo, S., A., Prasetyo, G., Sejati, W, Soegadi., U., Nuschati dan E.M, Herwinarni., 2004. Introduksi *adequate feed* Untuk Peningkatan Efisiensi Usaha Sapi Potong Kereman. Departemen Pertanian. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah.
- Prawirokusumo, S. 1990. Ilmu Usahatani. BPF. Yogyakarta
- Purba, R. 1997. Analisis Biaya dan Manfaat. Penerbit Rieneka Cipta. Jakarta.
- Ramanto, B. 2004. Analisis Usaha Peternakan Sapi Potong. Icaserd Working Paper. No. 59. <http://litbang.deptan.go.id>
- Saragih, B. 2004. Pertanian Mandiri. Pandangan Strategis para Pakar untuk Kemajuan Pertanian di Indonesia. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Simatupang, P., E. Jamal dan M.H. Togatorop. 1994. Sistem Gaduhan Sapi Tradisional Bali; Faktor Pendorong, Penopang dan Karakteristiknya. Forum Peneliti Agro Ekonomi. Pusat Penelitian Agro Ekonomi. Badan Litbang Pertanian.
- Sudardjat, S. 2005. Program Terobosan Menuju Swasembada Daging Sapi Tahun 2005. Direktorat Jenderal Produksi Peternakan.
- Sudardjat, S. dan R.Pambudy, 2003. Peduli Peternak Rakyat. Penerbit Yayasan Agrindo Mandiri, Jakarta.
- Soekartawi. 2002. Analisis Usahatani dan Penelitian untuk Pengembangan Petani Kecil. UI. Press. Jakarta.
- Sumadi, Suparno dan Budi Santosa. 1994. Potongan Retail Karkas Sapi Brahman Cros Jantan yang Digemukkan Dengan Rumput Gajah, Jerami Padi-Biofad dan Silase Rumput Gajah. Prosiding Pertemuan Nasional 8–9 Pebruari 1994. (Usaha Ternak Skala Kecil sebagai Basis Industri di Daerah Padat Penduduk). SBPT Klepu –Ungaran.
- Soeparno. 1998. Ilmu dan Teknologi Daging. Cetakan III. Penerbit Gajah Mada University Press. Yogyakarta.

Suratiah, K. 2006. Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya. Jakarta.

Zulbardy, M., M. Sitorus, Maryono dan L. Affandy. 1995. Potensi dan Pemanfaatan Pakan Ternak di Daerah Sulit Pakan. Kumpulan Hasil-Hasil Penelitian APBN TA. 1994/1995. BPT Ciawi, Bogor (Edisi Khusus).

Lampiran 1. Kuisisioner untuk responden petani peternak

KUESIONER PENELITIAN

No. Kode :.....

Desa :

Kecamatan :

I. Identitas Peternak

- A. Nama :
1. Umur :tahun
2. Status : kawin / belum kawin
3. Pendidikan formal tertinggi : SD / SMP / SMA / PT
4. Jumlah tanggungan keluarga :orang
5. Mata pencaharian pokok :
- B. Pengalaman beternak sapi : tahun

II. Identitas Ternak

1. Jumlah sapi gaduhan yang dipelihara.....
2. Jenis sapi.....
3. Sapi bakalan dibeli dari.....
4. Umur sapi mulai digemukkantahun
5. Penetapan harga beli sapi berdasarkan : a. sistem jogrog b.sistem berat badan
6. Berapa berat badan sapi mulai digemukkan ?
7. Berapa harganya ? Rp...../kg berat hidup
8. Berapa lama melakukan penggemukkan ?
9. Dijual kepada siapa ternak sapi setelah digemukkan :.....
Bagaimana sistem penjualannya.....

III. Penyediaan kandang dan kelengkapan

1. Berapa luas kandang sapi.....
2. Berapa biaya pembuatan kandang tersebut dan tahan berapa tahun :
.....
3. Peralatan kandang :

Jenis peralatan	Banyaknya	Nilai (Rp)	Umur ekonomis
.....
.....
.....

4. Apakah tanah untuk kandang sapi milik sendiri atau sewa? Jika sewa berapa ?
Rp., selama berapa tahun ?.....
5. Berapa biaya PBB/thn.....
6. Berapa biaya listrik/bln.....
7. Sumber air dari.....

IV. Pemberian pakan ternak dan kesehatan

1. Darimana anda memperoleh pakan ternak ?
 - a. menyabit sendiri/anggota keluarga
 - b. membeli Rp..... untuk berapa hari.....
2. Asal pakan yang diaritkan :
 - a. dalam desa sendiri
 - b. dari desa lain, jaraknya.....km
 - c. dari kecamatan lain
3. Jika pakan dibeli :
 - a. dalam desa sendiri, berapa harganya.....
 - b. dari desa lain berapa harganya
 - c. dari kecamatan lain berapa harganya.....
4. Jenis pakan yang diberikan :
 - a. rumput lapangan : ... kg/ekor/hari; harganya : Rp...../kg
 - b. rumput unggul : ... kg/ekor/hari; harganya : Rp...../kg
 - c. jerami : ... kg/ekor/hari; harganya : Rp...../kg

- d. katul : ... kg/ekor/hari; harganya : Rp...../kg
- e. ampas tahu : ... kg/ekor/hari; harganya : Rp...../kg
- f. lainnya..... : ... kg/ekor/hari; harganya : Rp...../kg

5. Frekuensi pemberian pakankali/hari

6. Jika anda memberikan obat-obatan/vitamin selama periode pemeliharaan :

- a. obat-obatan : Rp...../ekor
- b. vitamin : Rp...../ekor

V. Tenaga kerja

1. Jumlah tenaga kerja yang tersedia dalam keluarga :orang

- a. Anak-anak (10-14 tahun) : orang
- b. Pria dewasa : orang
- c. Wanita dewasa : orang

2. Penggunaan tenaga kerja untuk usaha penggemukan sapi potong :

- a. mencari/mengarit rumput : jam
- b. membersihkan kandang : jam
- c. memberi pakan : jam
- d. memandikan ternak : jam

VI. Pupuk kandang

1. Berapa jumlah produksi kotoran sapi / hari ?

2. Jika digunakan sendiri kira-kira berapa %
dan dijual berapa %

3. Jika dijual berapa : a. Rp...../kg

b. Rp..... 1 rit

c. lainnya Rp.....

VII. Usaha bidang tanaman pangan

1. Luas lahan yang dimiliki sekarang : ha
 - a. pekarangan.....m²
 - b. lahan sawah.....m²
 - c. tegalan.....m²

VIII. Gaduhan

1. Penerimaan dan pengembalian gaduhan
 - a. Asal gaduhan :
 - b. Jumlah ternak yang diterima :
 - c. Kapan (tgl/bln/thn) :
 - d. Jangka waktu :
 - e. Sistem pembagian hasil :
 - f. Cara pengembalian gaduhan :
2. Persyaratan yang diminta untuk mendapatkan gaduhan
.....
.....
.....
3. Hambatan yang diterima dalam melakukan usaha penggemukan sapi potong gaduhan
.....
.....
.....
4. Saran-saran guna pengembangan usaha peternakan
.....
.....
.....

Lampiran 2. Identitas responden usaha penggemukan sapi potong gaduhan di desa Grantung

NO	NAMA	UMUR (THN)	PEK. POKOK	P. SAMPINGAN	PENDIDIKAN	JUMLAH KELUARGA	PENGALAMAN BETERNAK
1	ADI SUMARMO	40	WIRASWASTA	PETERNAK	SMEA	4	10
2	KHOIRON	28	PETANI	PETERNAK	SD	3	5
3	MOHEN	35	BURUH	PETERNAK	SD	4	5
4	SAJAD	42	BURUH	PETERNAK	SD	3	5
5	PARYONO	45	PETANI	PETERNAK	SMP	3	8
6	SAPTONO	38	BURUH	PETERNAK	SMP	4	4
7	SUNARNO	35	PETANI	PETERNAK	SMP	4	4
8	SURATMAN	38	PETANI	PETERNAK	SD	3	5
9	SUBERO	41	PETANI	PETERNAK	SD	5	6
10	SUPARMAN	47	WIRASWASTA	PETERNAK	SD	6	8
11	PARYO	28	BURUH	PETERNAK	SD	3	5
12	SUPRIADI	40	PETANI	PETERNAK	SMA	5	8
13	KUNTI	30	BURUH	PETERNAK	SMP	4	3
14	PANJU	32	PETANI	PETERNAK	SD	4	4
15	WINARDI	48	PETANI	PETERNAK	SD	4	6
16	NGATOYO	23	PETANI	PETERNAK	SMP	3	7
17	SAMIDI	27	BURUH	PETERNAK	SD	4	3
18	KIJO	58	PETANI	PETERNAK	SD	4	3
19	WAGIRAN	32	BURUH	PETERNAK	SD	6	4
20	WIDI	38	PETANI	PETERNAK	SMP	3	5
21	SUTRISNO	38	PETANI	PETERNAK	SMP	4	5
22	SUPOMO	42	PETANI	PETERNAK	SMP	4	7
23	TOTO	34	BURUH	PETERNAK	SD	4	3
24	BARYADI	57	PETANI	PETERNAK	SD	5	10
25	DIRJO	41	PETANI	PETERNAK	SD	8	5
26	PARINO	43	PETANI	PETERNAK	SD	4	5
27	SURATIMAN	37	PETANI	PETERNAK	SMP	4	6
28	SUGIYANTO	42	PEDAGANG	PETERNAK	SMA	3	3
29	WAGISO	38	PETANI	PETERNAK	SD	3	3
30	SARINO	45	BURUH	PETERNAK	SD	3	5
TOTAL		1162				120	160
RATA - RATA		38,7				4,0	5,3

Lampiran 3. Pendapatan Peternak Penggemukan Sapi Potong Gaduhan di desa Grantung per periode

NO	NAMA	BERAT BADAN AWAL (KG)	BERAT BADAN AKHIR (KG)	HARGA AWAL (RP)	HARGA AKHIR (RP)	SELISIH BB (KG)	KEUNTUNGAN 100%	KEUNTUNGAN 70 % (PENGGAJAH)	KEUNTUNGAN 30 % (DINAS)
1	A.SUMARMO	255	345	4.335.000	5.865.000	90	1.530.000	1.071.000	459.000
2	KHOIRON	275	358	4.675.000	6.086.000	83	1.411.000	987.700	423.300
3	MOHEN	275	360	4.675.000	6.120.000	85	1.445.000	1.011.500	433.500
4	SAJAD	270	350	4.590.000	5.950.000	80	1.360.000	952.000	408.000
5	PARYONO	270	365	4.590.000	6.205.000	95	1.615.000	1.130.500	484.500
6	SAPTONO	257	347	4.369.000	5.899.000	90	1.530.000	1.071.000	459.000
7	SUNARNO	265	350	4.505.000	5.950.000	85	1.445.000	1.011.500	433.500
8	SURATMAN	275	355	4.675.000	6.035.000	80	1.360.000	952.000	408.000
9	SUBERO	260	345	4.420.000	5.865.000	85	1.445.000	1.011.500	433.500
10	SUPARMAN	275	360	4.675.000	6.120.000	85	1.445.000	1.011.500	433.500
11	PARYO	280	365	4.760.000	6.205.000	85	1.445.000	1.011.500	433.500
12	SUPRIADI	254	344	4.318.000	5.848.000	90	1.530.000	1.071.000	459.000
13	KUNTI	281	366	4.777.000	6.222.000	85	1.445.000	1.011.500	433.500
14	PANJU	250	334	4.250.000	5.678.000	84	1.428.000	999.600	428.400
15	WINARDI	274	358	4.658.000	6.086.000	84	1.428.000	999.600	428.400
16	NGATOYO	260	345	4.420.000	5.865.000	85	1.445.000	1.011.500	433.500
17	SAMIDI	258	343	4.386.000	5.831.000	85	1.445.000	1.011.500	433.500
18	KIJO	275	355	4.675.000	6.035.000	80	1.360.000	952.000	408.000
19	WAGIRAN	251	331	4.250.000	5.627.000	80	1.360.000	952.000	408.000
20	WIDI	267	352	4.539.000	5.984.000	85	1.445.000	1.011.500	433.500
21	SUTRISNO	273	353	4.641.000	6.001.000	80	1.360.000	952.000	408.000
22	SUPOMO	258	343	4.386.000	5.831.000	85	1.445.000	1.011.500	433.500
23	TOTO	258	348	4.386.000	5.916.000	90	1.530.000	1.071.000	459.000
24	BARYADI	245	335	4.165.000	5.695.000	90	1.530.000	1.071.000	459.000
25	DIRJO	270	350	4.590.000	5.950.000	80	1.360.000	952.000	408.000
26	PARINO	255	340	4.335.000	5.780.000	85	1.445.000	1.011.500	433.500
27	SURATIMAN	257	342	4.369.000	5.814.000	85	1.445.000	1.011.500	433.500
28	SUGIYANTO	268	350	4.556.000	5.950.000	82	1.394.000	975.800	418.200
29	WAGISO	272	352	4.624.000	5.984.000	80	1.360.000	952.000	408.000
30	SARINO	268	360	4.556.000	6.120.000	92	1.564.000	1.094.800	469.200
TOTAL		7951	10.501	135.167.000	178.517.000	2.550	43.350.000	30.345.000	13.005.000
RATA - RATA		265,03	350,03	4.505.566,67	5.950.566,67	85	1.445.000	1.011.500	433.500

Ket: semua perhitungan akhir dikalikan 1,5 periode per tahun

Lampiran 4. Biaya pakan dan kesehatan ternak per peternak per tahun

NO	NAMA	AMPAS TAHU (Kg) #	JUMLAH (Rp)	BIAYA KESEHATAN (Rp)
1	A.SUMARMO	20 kg/hari =5.400	540.000	15.000
2	KHOIRON		270.000	15.000
3	MOHEN	5 kg/hari =1.350	135.000	15.000
4	SAJAD	8 kg/hari = 2.160	270.000	15.000
5	PARYONO	8 kg/hari = 2.160	270.000	15.000
6	SAPTONO	5 kg/hari =1.350	135.000	15.000
7	SUNARNO	5 kg/hari =1.350	135.000	15.000
8	SURATMAN	8 kg/hari = 2.160	270.000	15.000
9	SUBERO	5 kg/hari =1.350	135.000	15.000
10	SUPARMAN	5 kg/hari =1.350	135.000	15.000
11	PARYO	8 kg/hari = 2.160	270.000	15.000
12	SUPRIADI	5 kg/hari =1.350	135.000	15.000
13	KUNTI	8 kg/hari = 2.160	270.000	15.000
14	PANJU	8 kg/hari = 2.160	270.000	15.000
15	WINARDI	10 kg/hari =2.700	270.000	15.000
16	NGATOYO	5 kg/hari =1.350	135.000	15.000
17	SAMIDI	5 kg/hari =1.350	135.000	15.000
18	KIJO	10 kg/hari =2.700	270.000	15.000
19	WAGIRAN	10 kg/hari =2.700	270.000	15.000
20	WIDI	5 kg/hari =1.350	135.000	15.000
21	SUTRISNO	5 kg/hari =1.350	135.000	15.000
22	SUPOMO	10 kg/hari =2.700	270.000	15.000
23	TOTO	5 kg/hari =1.350	135.000	15.000
24	BARYADI	10 kg/hari =2.700	270.000	15.000
25	DIRJO	5 kg/hari =1.350	135.000	15.000
26	PARINO	5 kg/hari =1.350	135.000	15.000
27	SURATIMAN	5 kg/hari =1.350	135.000	15.000
28	SUGIYANTO	5 kg/hari =1.350	135.000	15.000
29	WAGISO	5 kg/hari =1.350	135.000	15.000
30	SARINO	20 kg/hari =5.400	540.000	15.000
	TOTAL	228 kg/hari =61.560	228.000/hari =61.560.000	450.000
	RATA - RATA	2.052 kg /thn/peternak	2.05.2.00/thn/peternak	15.000/thn/peternak

Ket : Harga Ampas tahu per kg pada saat penelitian adalah Rp. 100,00

Lampiran 5. Biaya Peralatan Peternak Penggemukan Sapi Potong Gaduhan di desa Grantung Per tahun

NO	NAMA	SABIT (RP)	UMUR PK	CANGKUL (RP)	UMUR PK	GARU (RP)	UMUR PK	EMBER (RP)	UMUR PK	SAPU	UMUR PK
1	A.SUMARMO	10.000,00	5	25.000,00	5	18.000,00	5	8.000,00	1	3.000,00	1
2	KHOIRON	16.000,00	5	20.000,00	5	17.000,00	5	6.000,00	1	2.700,00	1
3	MOHEN	16.000,00	5	20.000,00	5	19.000,00	5	4.000,00	1	2.700,00	1
4	SAJAD	20.000,00	5	30.000,00	5	18.000,00	5	5.000,00	1	3.000,00	1
5	PARYONO	15.000,00	5	22.500,00	5	17.000,00	5	5.000,00	1	3.000,00	1
6	SAPTONO	10.000,00	5	22.500,00	5	19.000,00	5	6.000,00	1	2.700,00	1
7	SUNARNO	10.000,00	5	22.500,00	5	19.000,00	5	8.000,00	1	2.700,00	1
8	SURATMAN	20.000,00	5	28.000,00	5	18.000,00	5	8.000,00	1	2.700,00	1
9	SUBERO	20.000,00	5	25.000,00	5	19.000,00	5	4.000,00	1	2.700,00	1
10	SUPARMAN	15.000,00	5	22.500,00	5	17.000,00	5	5.000,00	1	2.700,00	1
11	PARYO	15.000,00	5	28.000,00	5	17.000,00	5	4.000,00	1	2.700,00	1
12	SUPRIADI	20.000,00	5	28.000,00	5	18.000,00	5	5.000,00	1	3.000,00	1
13	KUNTI	20.000,00	5	20.000,00	5	17.000,00	5	6.000,00	1	2.700,00	1
14	PANJU	20.000,00	5	25.000,00	5	18.000,00	5	6.000,00	1	2.700,00	1
15	WINARDI	16.000,00	5	20.000,00	5	17.000,00	5	4.000,00	1	3.000,00	1
16	NGATOYO	10.000,00	5	20.000,00	5	17.000,00	5	5.000,00	1	2.700,00	1
17	SAMIDI	20.000,00	5	25.000,00	5	17.000,00	5	5.000,00	1	2.700,00	1
18	KIJO	16.000,00	5	30.000,00	5	18.000,00	5	4.000,00	1	3.000,00	1
19	WAGIRAN	16.000,00	5	22.500,00	5	18.000,00	5	6.000,00	1	2.700,00	1
20	WIDI	16.000,00	5	25.000,00	5	18.000,00	5	5.000,00	1	2.700,00	1
21	SUTRISNO	20.000,00	5	22.500,00	5	19.000,00	5	4.000,00	1	2.700,00	1
22	SUPOMO	10.000,00	5	20.000,00	5	17.000,00	5	4.000,00	1	2.700,00	1
23	TOTO	20.000,00	5	20.000,00	5	18.000,00	5	4.000,00	1	2.700,00	1
24	BARYADI	16.000,00	5	25.000,00	5	17.000,00	5	6.000,00	1	3.000,00	1
25	DIRJO	20.000,00	5	25.000,00	5	18.000,00	5	6.000,00	1	3.000,00	1
26	PARINO	10.000,00	5	22.500,00	5	18.000,00	5	6.000,00	1	3.000,00	1
27	SURATIMAN	20.000,00	5	20.000,00	5	17.000,00	5	4.000,00	1	2.700,00	1
28	SUGIYANTO	20.000,00	5	25.000,00	5	17.000,00	5	6.000,00	1	2.700,00	1
29	WAGISO	10.000,00	5	20.000,00	5	18.000,00	5	6.000,00	1	3.000,00	1
30	SARINO	10.000,00	5	22.500,00	5	18.000,00	5	4.000,00	1	2.700,00	1
	TOTAL	477.000,00		699.000,00		531.000,00		149.000,00		84.000,00	
	RATA - RATA	15.900,00		23.300,00		17.700		4.900,00		2.800,00	

