

Evaluasi Program Kredit Usaha Peternakan Sapi Potong Pada Tingkat Kelompok Tani Ternak Di Kabupaten Grobogan (Business Credit Evaluation Program At A Cattle Livestock Farmer Group In Grobogan)

Diska Mayangsari, Edy Prasetyo dan Mukson
Program Studi Magister Agribisnis Program Pasca Sarjana UNDIP

ABSTRAK

Tujuan penelitian menganalisis keragaan faktor-faktor kredit usaha sapi potong; menganalisis kemampuan anggota KTT dalam memenuhi kewajiban pengembalian kreditnya; menganalisis pengaruh faktor-faktor kredit terhadap tingkat pengembalian kredit.

Keragaan faktor-faktor kredit usaha sapi potong meliputi : pokok kredit, bunga kredit, pendapatan, agunan atau jaminan, jumlah ternak, lama beternak, usia peternak, dan jumlah tanggungan keluarga. Rasio rata-rata tingkat pengembalian kredit adalah 1.1544. Rasio tersebut diperoleh dari perhitungan rata-rata pokok kredit dan bunga yang telah dibayar (Rp. 30.748.073,00) dengan rata-rata pokok kredit dan bunga yang seharusnya dibayar (Rp. 26.635.545,00). Hasil persamaan regresi menunjukkan bahwa pendapatan (X3) dan agunan atau jaminan (X4) berpengaruh terhadap tingkat pengembalian kredit. Sedangkan pokok kredit (X1), bunga kredit (X2), jumlah ternak (X5), lama beternak (X6), usia (X7), jumlah tanggungan keluarga (X8) tidak berpengaruh tingkat pengembalian kredit.

Kata kunci : sapi potong, KKPE, keragaman faktor kredit, tingkat pengembalian kredit

PENDAHULUAN

Sapi potong sebagai salah satu komoditas penghasil pangan, dengan produk yang dihasilkan berupa daging, selain itu juga kotoran. Pemeliharaan sapi potong membutuhkan modal yang besar untuk menghasilkan tingkat pertumbuhan sapi potong yang optimal. Masalah modal antara lain dapat diatasi dengan memanfaatkan kredit perbankan. Program kredit dengan bunga yang rendah diharapkan dapat meningkatkan minat masyarakat dalam memelihara sapi potong. Kelompok Tani Ternak di Kabupaten Grobogan yang ikut dalam Kredit Ketahanan Pangan dan Energi ada enam puluh tujuh Kelompok Tani Ternak.

Tujuan Penelitian

1. Menganalisis keragaan faktor-faktor kredit usaha sapi potong.
2. Menganalisis kemampuan anggota Kelompok Tani Ternak dalam memenuhi kewajiban pengembalian kreditnya.
3. Menganalisis pengaruh keragaan faktor-faktor kredit terhadap tingkat pengembalian kredit.

Manfaat Penelitian

Menghasilkan informasi dan data penelitian aspek sosial-ekonomi dan teknis dalam pengeluaran kredit usaha sapi potong. Memberikan informasi tentang kredit usaha sapi potong KKPE. Manfaat praktis bagi Pemerintah adalah sebagai dasar penyempurnaan penerapan program kredit untuk masa sekarang maupun masa yang akan datang.

TINJAUAN PUSTAKA

Sapi Potong

Faktor yang mempengaruhi penggemukkan sapi antara lain umur, kondisi tubuh dan bobot badan sapi pada saat awal pengemukan, jenis kelamin, bangsa dan mutu pakan (Sugeng, 2001). Pemberian pakan harus sesuai dengan kebutuhan nutrisi sapi potong dengan melihat status fisiologis ternak sapi (Ardhani, 2006).

Kredit dalam bahasa latin disebut “*cedere*” yang artinya percaya (Kasmir, 2002). Kredit Ketahanan Pangan dan Energi (KKPE) merupakan dana bantuan dari pemerintah dengan bunga ringan (Wibowo, 2013). Kredit Ketahanan Pangan dan Energi adalah kredit investasi atau modal kerja yang diberikan kepada petani, peternak (Sayaka dan Rivai, 2010).

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Metode Penelitian

Metode yang digunakan metode survey.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Objek penelitian adalah Kelompok Tani Ternak Penerima Kredit Ketahanan Pangan dan Energi (KKPE) di Kabupaten Grobogan dalam kurun waktu 2008-2012. Lokasi Penelitian dilakukan di Kabupaten Grobogan.

Variabel Penelitian

Variabel bebas meliputi pokok kredit, bunga kredit, pendapatan, agunan atau jaminan, jumlah ternak, lama beternak, usia peternak, dan jumlah tanggungan keluarga. Variabel terikat meliputi kemampuan KTT penerima bantuan KKPE dalam tingkat pengembalian kredit.

Teknik Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel berdasarkan skor yang diperoleh dari hasil kuesioner. Cara menentukan nilai terendah dan tertinggi adalah

Nilai tertinggi dan terendah : $\bar{x} \pm \sigma$

Keterangan :

\bar{x} = nilai rata-rata

σ = standart deviasi

Cara menghitung σ adalah :

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (xi - \bar{x})^2}{n}} \quad (\text{Sunyoto, 2002}).$$

Keterangan :

σ = standart deviasi

\bar{x} = nilai rata-rata

n = banyaknya data

Nilai tertinggi disini > 7 KTT dalam satu Kecamatan. Nilai sedang 5-6 KTT dalam satu Kecamatan. Nilai terendah 1-4 KTT dalam satu Kecamatan.

Analisis data

1. Menggunakan analisis diskriptif kualitatif dan kuantitatif. Data yang digunakan meliputi data kuantitatif maupun kualitatif, yang dikumpulkan melalui wawancara dengan informan maupun dokumen, yang diolah sesuai dengan variabel-variabel yang diteliti.

2. Untuk mengetahui kemampuan anggota Kelompok Tani Ternak penerima bantuan kredit dalam memenuhi kewajiban pengembalian kreditnya (Prasetyo, *et al.*, 2005), dianalisis dengan menggunakan rumus perhitungan:

$$PK = \frac{(PP + PB)}{TPK + TBK} \times 100\%$$

Dimana:

PK : Tingkat kemampuan pengembalian kredit (%).

PP : Pengembalian pokok kredit (Rp).

PB : Pengembalian bunga kredit (Rp)

TPK : Total pokok kredit (Rp).

TBK : Total bunga kredit (Rp).

Kaidah keputusan:

PK = 100% (berarti pengembalian kredit berjalan lancar).

PK < 100% (berarti mempunyai tunggakan kredit).

PK > 100% (berarti mempunyai surplus pembayaran kredit).

3. Untuk mengetahui peranan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengembalian kredit pada petani ternak penerima kredit KKPE, :

$$Y = a + b_1 x_1 + b_2 x_2 + b_3 x_3 + b_4 x_4 + b_5 x_5 + b_6 x_6 + b_7 x_7 + b_8 x_8 + e$$

Dimana:

Y : Variabel dependen = Kemampuan pengembalian kredit (%)

a : Konstanta

b1 s/d b6 : Koefisien regresi variabel independen

x1 : Pokok kredit (Rp)

x2 : Bunga kredit (Rp)

x3 : Jumlah pendapatan (Rp)

x4 : Agunan atau jaminan (Rp)

x5 : Jumlah ternak (ekor)

x6 : Lama beternak (tahun)

x7 : Usia (tahun)

x8 : Jumlah tanggungan keluarga (orang)

e : Error

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Kabupaten Grobogan

Kabupaten Grobogan memiliki luas wilayah 1.975,86 km². Letak geografis Kabupaten Grobogan terletak diantara 110⁰15'BT – 111⁰25'BT dan 7⁰LS – 7⁰30'LS. Kabupaten Grobogan merupakan Kabupaten terluas nomor dua di Jawa Tengah setelah Kabupaten Cilacap.

Kabupaten Grobogan terdapat 19 (sembilan belas) Kecamatan yaitu Kecamatan Kedungjati, Karangrayung, Penawangan, Toroh, Geyer, Pulokulon, Kradenan, Gabus, Ngaringan, Wirosari, Tawangharjo, Grobogan, Purwodadi, Brati, Klambu, Godong, Gubug, Tegowanu, dan Tanggungharjo.

Kabupaten Grobogan merupakan sentra sapi potong karena kebiasaan masyarakat yang memelihara sapi potong sebagai usaha sampingan sebagai tabungan. Hal ini sesuai dengan pendapat Arifin dan Rianto (2001) menyatakan bahwa peternak sapi potong bertujuan untuk tabungan dan mengisi waktu luang di sela-sela utama bercocok tanam. Peternak di Kabupaten Grobogan terbiasa memelihara sapi dengan pola induk anak dan penggemukkan. Peternak di Kabupaten Grobogan lebih suka memelihara sapi potong, dikarenakan waktu untuk memelihara induk anak lebih lama. Hal ini sesuai

dengan pendapat Adinata *et al.* (2012) adalah usaha sapi perbibitan kurang menguntungkan dibandingkan dengan usaha penggemukan, karena usaha perbibitan membutuhkan waktu yang lebih lama.

Identitas Kelompok Tani Ternak di Kabupaten Grobogan

Rata-rata responden berusia produktif yaitu usia 41-64 tahun, dengan usia yang produktif maka dapat menerima berbagai inovasi dalam memelihara sapi. Hal ini sesuai dengan pendapat Prasetyo (2013) yang menyatakan bahwa dalam penelitian usia produktif usia 41-64 tahun, usia produktif adalah peternak ditinjau dari sisi fisik maupun fikir untuk melakukan aktifitas usaha secara teoritis merupakan kondisi terbaik.

Responden sebagian besar berpendidikan SD sebanyak 52% responden, kemudian secara berurutan diikuti pendidikan SLTA sebanyak 22%, pendidikan SLTP sebanyak 20%, dan pendidikan Tingkat Perguruan Tinggi sebanyak 6%. Data tersebut menunjukkan bahwa pendidikan di Kelompok Tani Ternak Kabupaten Grobogan pada umumnya masih rendah. Pendidikan yang rendah berpengaruh terhadap dalam pola pemeliharaan, sehingga tidak dapat menerima inovasi teknologi baru. Hal ini sesuai dengan pendapat Aditana, *et al.* (2012) yang menyatakan bahwa peternak yang berpendidikan rendah biasanya lebih sulit menerima inovasi teknologi baru yang berkaitan dengan usaha ternak dan cenderung menekuni apayang biasa dilakukan oleh nenek moyangnya secara turun menurun.

Sebagian besar responden bermatapencaharian pokok sebagai petani sebesar 83%, kemudian secara berurutan diikuti Pegawai Negeri Sipil PNS sebanyak 6%, Ibu Rumah Tangga sebanyak 4%, guru honorer sebanyak 2%, pedagang sapi 2%, pedagang sebanyak 1%, pedagang genting 1%, dan pedagang jamu atau tukang jamu 1%. Data tersebut menunjukkan bahwa responden bermatapencaharian petani, karena secara umum petani lebih banyak berdomilisi di pedesaan. Hal ini sesuai dengan pendapat Aditana, *et al.* (2012) yang menyatakan bahwa sebagian besar peternak bermatapencaharian petani dan buruh tani dan sisanya bekerja di berbagai bidang, karena sebagian penduduk yang tinggal di kawasan pedesaan bermatapencaharian di bidang pertanian dan didukung oleh sub sektor peternakan.

Jumlah tanggungan keluarga responden sebagian besar < 3 jiwa sebanyak 55%, secara berturut-turut 3-4 jiwa sebanyak 42 jiwa, dan > 4 jiwa sebanyak 3%. Data responden menunjukkan jumlah tanggungan sebagian besar kurang dari 3 jiwa, dengan jumlah tanggungan keluarga yang sedikit maka dalam usaha sapi potong akan berhasil dengan maksimal. Hal ini sesuai dengan pendapat Prasetyo (2013) yang menyatakan bahwa keberadaan jumlah anggota keluarga yang cukup, diharapkan dapat mendukung keberhasilan usaha yang dilakukan (khususnya usaha sapi potong).

Pengalaman beternak sebagian besar > 15 tahun sebanyak 100%, karena kebiasaan responden yang dari kecil sudah terbiasa memelihara sapi. Pengalaman beternak yang lebih dari 15 tahun belum tentu dapat menghasilkan usaha sapi potong yang maksimal. Hal ini tidak sependapat dengan pendapat Aditana, *et al.* (2012) yang menyatakan bahwa semakin lama pengalaman peternak membudisayakan ternak sapi potong, memungkinkan mereka untuk lebih banyak belajar dari pengalaman sehingga dapat dengan mudah dapat menerima inovasi teknologi yang berkaitan dengan usaha ternak sapi potong.

Orientasi usaha sebagian besar responden adalah sambilan sebanyak 92%, secara berturut-turut orientasi usaha semi komersial sebanyak 6%, dan orientasi usaha komersial sebanyak 2%. Data responden menunjukkan bahwa responden berorientasi usaha hanya sambilan, karena sebagian besar responden bermatapencaharian petani maka dalam pengelolaan usaha ternak belum dilakukan secara intensif menyebabkan produktivitas dan pendapatan rendah. Hal ini sesuai dengan pendapat Prasetyo (2013) yang menyatakan bahwa usaha penggemukkan sapi potong sebagai sambilan, dimana tingkat peternak rakyat pada umumnya belum dilakukan secara intensif, sehingga secara teoritis akan berdampak negatif terhadap produktivitas maupun pendapatan peternak.

Keragaan Usaha Sapi Potong

Keragaan usaha sapi potong salah satunya adalah pakan, kandang, dan pola pemeliharaan. Pakan yang diberikan peternak di Kabupaten Grobogan kebanyakan hijauan, jerami, dedak dan konsentrat. Pemberian pakan dilakukan dua kali yaitu pagi hari dan sore hari. Hal ini sesuai dengan pendapat Arfa'i dan Digahayu (2007) yang menyatakan bahwa hijauan yang diberikan oleh peternak sebanyak 30-40 kg/ekor/hari, pemberian dilakukan dua kali sehari (pagi dan sore hari), selain itu juga diberikan sisa hasil

petanian berupa jerami padi, batang jagung, jerami kacang tanah, daun ubi jalar sebagai pengganti sebagian hijauan (pada musim panen).

Kandang yang dimiliki oleh peternak di Kabupaten Grobogan masih ada yang menyatu dengan rumah, karena menghindari terjadinya pencurian ternak dan mudah dalam mengontrol ternak. Hal ini sesuai dengan Mulyo *et al.* (2012) yang menyatakan bahwa pembuatan kandang di peternak menyatu dengan rumah untuk memudahkan dalam mengontrol ternak dan untuk menghindari pencurian ternak karena salah usaha sapi potong adalah harta peternak.

Pola pemeliharaan masyarakat Kabupaten Grobogan masih tradisional dikarenakan kurangnya modal dalam pemeliharaan ternak. Hal ini sesuai dengan pendapat Setyowati (2011) yang menyatakan bahwa salah satu kendala yang dihadapi peternak antara lain adalah lemahnya modal. Usaha ternak sapi yang membutuhkan modal cukup tinggi.

Kredit Ketahanan Pangan Energi

Kredit Ketahanan Pangan dan Energi merupakan kredit yang diberikan kepada peternak dengan bunga rendah atau ringan, yaitu bunga 6%. Hal ini sesuai dengan pendapat Sayaka dan Rivai (2010) menambahkan bunga KKPE yang relatif rendah (6-7% per tahun).

Keragaan Faktor-Faktor Kredit

Pokok kredit adalah jumlah kredit yang diberikan oleh bank kepada peternak, sehingga peternak mendapatkan modal untuk usaha sapi potong. Rata-rata pokok kredit sebesar Rp. 25.125.000,00, karena tujuan KKPE adalah memberikan modal usaha sapi potong kepada peternak. Hal ini sesuai dengan pendapat Sayaka dan Rivai (2010) yang menyatakan bahwa tujuan dari Kredit Ketahanan Pangan dan Energi adalah menyediakan kredit investasi dan modal.

Rata-rata bunga sebesar Rp 1.510.545,00, karena bunga yang diberikan rendah atau ringan rata-rata 6%. Hal ini sesuai dengan pendapat Sayaka dan Rivai (2010) yang menyatakan bahwa bunga KKPE yang relatif rendah (6-7% per tahun).

Pendapatan adalah hasil yang diperoleh dalam memelihara sapi potong. Rata-rata pendapatan sebesar Rp. 1.540.836,00, dipengaruhi oleh frekuensi lama peminjaman kredit dan lama pemeliharaan ternak, semakin lama peminjaman dan pemeliharaan ternak maka pendapatan yang diperoleh sedikit. Hal ini sesuai dengan pendapat Muhamamah (2008) menyatakan bahwa pendapatan rendah yang mempengaruhi adalah frekuensi lama peminjaman kredit.

Rata-rata jumlah jaminan atau agunan sebesar Rp. 36.4020.000,00, karena jaminan atau agunan tersebut bertujuan untuk melindungi pokok kredit dari resiko, jika peternak tidak dapat melunasi kredit maka jaminan atau agunan yang akan disita. Hal ini sesuai dengan pendapat Kasmir (2002) menyatakan bahwa tujuan jaminan adalah untuk melindungi pokok kredit dari resiko kerugian baik yang disengaja maupun yang tidak disengaja.

Rata-rata jumlah ternak sebesar 14,66 ekor. Jumlah ternak yang tertinggi sebanyak 30 ekor. Jumlah ternak yang terendah sebanyak 4 ekor. Jumlah ternak yang dipelihara sedikit karena pokok kredit yang diterima sedikit dan lama pemeliharaan, dengan rendahnya jumlah ternak yang dipelihara maka peternak berusaha meningkatkan produktivitas dari ternak tersebut. Hal ini sesuai dengan pendapat Wibowo dan Haryadi (2006) yang menyatakan bahwa rendahnya jumlah kepemilikan ternak akan mengakibatkan peternak berusaha meningkatkan produktivitas dari ternak tersebut.

Rata-rata lama beternak sekitar 34,31 tahun, karena pengalaman beternak dalam usaha sapi potong dapat meningkatkan pendapatan peternak. Hal ini sesuai dengan pendapat Adinata, *et al.* (2012) yang menyatakan bahwa pengalaman peternak dalam melaksanakan usaha budidaya ternak sapi potong adalah rata-rata sekitar 12 tahun.

Rata-rata usia peternak sekitar 43,76 tahun termasuk dalam usia produktif, karena dapat menerima inovasi teknologi baru. Hal ini tidak sesuai dengan pendapat Arbi (2009) menambahkan usia rata-rata peternak sekitar 34 tahun, tergolong usia produktif sehingga dapat dikatakan masih memiliki tenaga kerja potensial untuk usaha ternak sapi potong.

Rata-rata jumlah tanggungan keluarga sekitar 2,35 jiwa, karena jumlah tanggungan keluarga dapat membantu dalam usaha sapi potong. Hal ini sesuai dengan pendapat Arbi (2009) yang menyatakan

bahwa rata-rata jumlah tanggungan keluarga 3 jiwa, dapat dimanfaatkan sebagai tenaga kerja dalam keluarga untuk dapat membantu dalam kegiatan usaha ternak sapi potong.

Tingkat Pengembalian Kredit

Tingkat pengembalian kredit adalah suatu kemampuan anggota KTT dalam mengembalikan skim KKPE.

Rasio rata-rata tingkat pengembalian kredit dari 100 responden anggota KTT penerima KKPE adalah 1.1544. Rasio tersebut diperoleh dari perhitungan rata-rata pokok kredit dan bunga yang telah dibayar (Rp. 30.748.073,00) dengan rata-rata pokok kredit dan bunga yang seharusnya dibayar (Rp. 26.635.545,00). Berdasarkan nilai tersebut berarti anggota Kelompok Tani Ternak di Kabupaten Grobogan dapat mengembalikan Kredit Ketahanan Pangan Dan Energi dan dalam keadaan surplus setelah mengembalikan hutang yang telah ditetapkan. Faktor-faktor yang mempengaruhi : kekompakkan kelompok dalam melunasi kredit atau dinamika kelompok tani ternak; pola pemeliharaan yang intensif sehingga pendapatan yang dihasilkan maksimal; jumlah tanggungan keluarga; jumlah pokok kredit yang diterima. Hal ini sesuai dengan pendapat Riyanto dalam Prasetyo (2005), yang menyatakan bahwa rasio yang bernilai satu atau 100% berarti jumlah kekayaan sama besarnya dengan jumlah hutangnya, sehingga perusahaan tidak memiliki kelebihan atas hutangnya atau hutang ditanggung dengan aktiva yang sama besar.

Pengaruh Keragaan Faktor-Faktor Kredit terhadap Tingkat Pengembalian Kredit

Variabel-variabel independen berpengaruh nyata atau sangat nyata terhadap tingkat pengembalian kredit, meliputi pendapatan (X3), dan agunan atau jaminan (X4) terhadap tingkat pengembalian kredit (Y). Sedangkan faktor-faktor kredit meliputi pokok kredit (X1), bunga kredit (X2), jumlah ternak (X5), lama beternak (X6), usia peternak (X7), jumlah tanggungan keluarga (X8) tidak berpengaruh nyata terhadap kuantitas tingkat pengembalian kredit (Y).

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa keragaan faktor-faktor kredit usaha sapi potong meliputi : pokok kredit, bunga kredit, pendapatan, agunan atau jaminan, jumlah ternak, lama beternak, usia peternak, dan jumlah tanggungan keluarga. Rasio rata-rata tingkat pengembalian adalah 1.1544. Hasil persamaan regresi, pendapatan (X3) dan agunan atau jaminan (X4) berpengaruh terhadap tingkat pengembalian kredit. Sedangkan pokok kredit (X1), bunga kredit (X2), jumlah ternak (X5), lama beternak (X6), usia (X7), jumlah tanggungan keluarga (X8), tidak berpengaruh terhadap tingkat pengembalian kredit.

Saran

Program skim Kredit Ketahanan Pangan dan Energi dapat tersalurkan tepat sasaran kepada masyarakat yang kekurangan modal dalam usaha ternak sapi potong. Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Grobogan harus sering memberikan penyuluhan kepada peternak penerima KKPE sehingga pendapatan peternak akan meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adinata, K. I., Sari, A. I. dan E. T, Rahayu. 2012. Strategi Pengembangan Usaha Sapi Potong di Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo. Tropical Animal Husbandry Vol 1 (1). ISSN 2301-9921. Jurusan Peternakan. Fakultas Peternakan. Universitas Sebelas Maret \. Surakarta.
- Arbi, P. 2009. Analisa Kelayakan Dan Strategi Pengembangan Usaha Ternak Sapi Potong. Program Studi Agribisnis Departemen Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara. Medan. Skripsi.

- Ardhani, Fikri. 2006. Prospek dan analisa usaha penggemukan sapi potong di kalimantan timur ditinjau dari sosial ekonomi. EPP.Vol.3.No.1.2006:21-30. Program Studi Agronomi. Fakultas Pertanian. Universitas Mulawarman. Samarinda.
- Arfa'i dan Dirgahayu, Erison. 2007. Analisis Potensi Pengembangan Ternak Sapi Potong Melalui Pendekatan Ketersediaan Lahan Dan Sumberdaya Peternakan Di Kabupaten Padan Pariaman Sumatera Barat. Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Padang. Laporan Penelitian Dosen Muda.
- Kasmir. 2002. Dasar – Dasar Perbankan. Penerbit PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Muhamamah, Eka Nur. 2008. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengembalian kredit oleh UMKM (Studi Kasus Nasabah Kupedes PT. Bank Rakyat Indonesia, Tbk (Persero) Unit Cigudeg, Cabang Bogor). Program Studi Manajemen Agribisnis. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Mulyo, I. T., Marzuki, S., dan S. I. Santosa. 2012. Analisis kebijakan pemerintah mengenai budidaya sapi potong di kabupaten semarang. *Animal Agriculture Journal*, 1(2) : 266-277. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Prasetyo, E. T. 2013. Efisiensi dan Optimalisasi Usaha Penggemukan Ternak Sapi Potong pada Tingkat Peternak Rakyat di Jawa Tengah. Program Studi Doktor Ilmu Peternakan. Program Pascasarjana. Fakultas Peternakan dan Pertanian. Universitas Diponegoro. Semarang. Disertasi.
- Prasetyo, E. T., S. Prawirodigdo, dan U. Nuschati. 2005^b. pengaruh pola dan prepsi pakan pada penggemukan di Kecamatan Eromoko, Wonogiri. Prosiding Seminar Nasional Memacu Pengembangan Peternakan di Era Pasar Global. BPTP Jawa Tengah. Ungaran. Hal 662-669.
- Sayaka, B. dan Rivai R. S. 2010. Peningkatan Akses Petani Terhadap Kredit Ketahanan Pangan Dan Energi. Pusat Sosial dan Kebijakan Pertanian. Bogor.
- Setyowati, Nuning. 2011. Strategi pengembangan subsektor peternakan dalam rangka memperkuat sektor pertanian di Kabupaten Boyolali. *Sains Peternakan* Vol. 9 (1), Maret 2011: 32-40. ISSN 1693-8828. Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian/Agribisnis. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta
- Sugeng, Y. B. 2001. Sapi Potong. Cetakan ke-9. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Wibowo, E. 2013. Pola kemitraan antara petani tebu rakyat kredit (TRK) dan mandiri (TRM) dengan pabrik gula modjopangoong tulungagung. *Jurnal Manajemen Agribisnis*, 13 (1) : 1-12.
- Wibowo, S. A. dan Haryadi F.T.. 2006. Faktor karakteristik peternak yang mempengaruhi sikap terhadap program kredit sapi potong di kelompok peternak andiniharjo kabupaten sleman yogyakarta. *Media Peternakan*, Desember 2006, 29 (3) : 176-186. ISSN 0126-0472. Jurusan Sosial Ekonomi, Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta