

Ecces

Economics, Social, and Development Studies

ANALISIS KEUNTUNGAN PETERNAK SISTEM GADUHAN DI DESA POGALAN
KECAMATAN PAKIS KABUPATEN MAGELANG

Rohmat Putranto

PENINGKATAN KAPASITAS USAHA MIKRO OLAHAN PANGAN DI KABUPATEN
BANJARNEGARA, JAWA TENGAH

Istiqomah, Krisnhoe Rachmi Fitrijati, Uswatun Hasanah

PENGARUH TINGKAT SUKU BUNGA MELALUI INVESTASI SWASTA TERHADAP
PERTUMBUHAN EKONOMI

Andi Ika Fahraka

PENINGKATAN KUNTITAS PRODUKSI DAN KUALITAS SDM PADA KELOMPOK
KERAJINAN BAMBU DESA SOMAKATON
KECAMATAN SOMAGEDE KABUPATEN BANYUMAS

Sri Martini Dyah Perwita Sofiatul Khotimah

PENGARUH UPAH MINIMUM REGIONAL (UMR) DAN KONTRIBUSI SEKTOR INDUSTRI
TERHADAP KETIMPANGAN DISTRIBUSI PENDAPATAN DI SULAWESI SELATAN

Zulkifli

DETERMINAN INVESTASI PADA SEKTOR PERUMAHAN DI KOTA MAKASSAR PERIODE
2002-2013

Siradjuddin dan Nurlaela

PEMETAAN POTENSI DESA DI KABUPATEN BANYUMAS

Bambang

**JURUSAN ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UIN ALAUDDIN MAKASSAR**

Ecces

Economics, Social, and Development Studies

| | |
|--|-----|
| ANALISIS KEUNTUNGAN PETERNAK SISTEM GADUHAN DI DESA POGALAN KECAMATAN PAKIS KABUPATEN MAGELANG <i>Rohmat Putranto</i> | 1 |
| PENINGKATAN KAPASITAS USAHA MIKRO OLAHAN PANGAN DI KABUPATEN BANJARNEGARA, JAWA TENGAH <i>Istiqomah, Krisnhoe Rachmi Fitrijati, Uswatun Hasanah</i> | 32 |
| PENGARUH TINGKAT SUKU BUNGA MELALUI INVESTASI SWASTA TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI <i>Andi Ika Fahrika</i> | 43 |
| PENINGKATAN KUNTITAS PRODUKSI DAN KUALITAS SDM PADA KELOMPOK KERAJINAN BAMBU DESA SOMAKATON KECAMATAN SOMAGEDE KABUPATEN BANYUMAS <i>Sri Martini Dyah Perwita Sofiatul Khotimah</i> | 71 |
| PENGARUH UPAH MINIMUM REGIONAL (UMR) DAN KONTRIBUSI SEKTOR INDUSTRI TERHADAP KETIMPANGAN DISTRIBUSI PENDAPATAN DI SULAWESI SELATAN <i>Zulkifli</i> | 89 |
| DETERMINAN INVESTASI PADA SEKTOR PERUMAHAN DI KOTA MAKASSAR PERIODE 2002-2013 <i>Siradjuddin dan Nurlaela</i> | 106 |
| PEMETAAN POTENSI DESA DI KABUPATEN BANYUMAS <i>Bambang</i> | 123 |

ANALISIS KEUNTUNGAN PETERNAK SISTEM GADUHAN DI DESA POGALAN KECAMATAN PAKIS KABUPATEN MAGELANG

Rohmat Putranto¹

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisa keuntungan peternak sistem gaduhan di Desa Pogalan Kecamatan Pakis Kabupaten Magelang. Penelitian ini dilakukan kepada 75 peternak sapi. Metode analisis yang digunakan adalah statistik deskriptif, uji beda rata – rata, dan analisis regresi berganda. Usaha gaduhan penggemukan ternak sapi yang dilakukan di Desa Pogalan Kecamatan Pakis Kabupaten Magelang memberikan keuntungan kepada peternak penggadu. Keuntungan dari usaha gaduhan penggemukan ternak sapi yang menggunakan sistem intensif lebih besar dibandingkan usaha gaduhan penggemukan ternak sapi yang menggunakan sistem tradisional. Terdapat pengaruh yang signifikan biaya indukan per tahun, biaya pakan, biaya obat-obatan terhadap keuntungan peternak penggemukan sapi di Desa Pogalan Kecamatan Pakis Kabupaten Magelang. Sementara biaya pemasaran dan pajak tidak signifikan mempengaruhi keuntungan peternak penggemukan sapi di Desa Pogalan Kecamatan Pakis Kabupaten Magelang.

Kata kunci: keuntungan, usaha ternak sapi, gaduhan, Magelang

PENDAHULUAN

Peternakan merupakan salah satu bagian dari sektor pertanian yang perlu dikembangkan dan dimanfaatkan secara optimal, dalam rangka mencukupi kebutuhan protein hewani sekaligus memberikan kontribusi nyata dalam pembangunan nasional. Pengembangan peternakan pada saat ini, menunjukkan prospek yang sangat cerah dan mempunyai peranan yang sangat penting dalam pertumbuhan ekonomi pertanian Indonesia. Usaha peternakan juga sangat berperan dalam meningkatkan pendapatan, memperluas lapangan kerja, maupun menopang sektor industri (Sudono, 1999).

Dalam usaha peternakan, faktor yang mendukung usaha ini secara berkelanjutan adalah kebutuhan pangan yang meningkat sejalan dengan pertumbuhan populasi manusia, serta produk pangan dari ternak mempunyai nilai gizi yang berkualitas (Susilorini, dkk, 2008). Pengembangan peternakan untuk

¹ Program MIESP FEB Undip, rohmat.putranto@gmail.com

meningkatkan kualitas dan kuantitas dapat ditempuh dengan jalan meningkatkan mutu bibit yang baik, pemberian pakan yang cukup dan berkualitas, serta ditunjang dengan sistem pengelolaan peternakan yang baik. Peningkatan populasi ternak dapat dilakukan dengan peningkatan usaha pemeliharaan ternak-ternak yang telah ada dan ditunjang dengan penambahan bibit bakalan ternak yang memiliki kualitas yang baik. Perkembangan populasi ternak di Indonesia dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 1
Perkembangan populasi ternak (Ribuan Ekor) di Indonesia tahun 2009-2014

| Ternak | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Sapi potong | 3.582 | 4.824 | 5.981 | 2.686 | 4.703 |
| Sapi perah | 88 | 97 | 12 | 44 | 83 |
| Kerbau | 2.000 | 1.305 | 1.438 | 1.110 | 1.321 |
| Kuda | 19 | 409 | 437 | 434 | 455 |
| Kambing | 16.620 | 16.946 | 17.906 | 18.500 | 19.216 |
| Domba | 10.725 | 11.791 | 13.420 | 14.926 | 15.716 |

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2015

Berdasarkan data Tabel 1 dapat dijelaskan bahwa perkembangan populasi ternak di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, hal ini disebabkan oleh kebutuhan manusia akan pemenuhan protein ternak yang terus meningkat. Jumlah populasi ternak sapi potong tergolong banyak, pada tahun 2014 saja, jumlah populasi sapi potong sudah mencapai 14.703.000 ekor sapi atau menempati urutan kedua setelah populasi kambing

Sapi potong adalah ternak yang menghasilkan bahan yang kaya akan protein hewani yang tinggi. Peternakan sapi potong mempunyai prospek yang cukup menjanjikan mengingat adanya ketidakseimbangan antara penawaran dan permintaan. Produksi daging sapi potong nasional mengalami pertumbuhan rata-rata sebesar 5,28% dari tahun 2011 sampai 2015. Sementara itu pertumbuhan rata-rata konsumsi nasional dari tahun 2011 sampai 2015 mencapai 5,9% seperti yang tergambar dalam Tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2
Perkembangan Tingkat Produksi Daging Sapi di Indonesia Tahun 2011-2015

| Tahun | Produksi Daging Sapi Potong | | Tingkat Konsumsi | |
|-------|-----------------------------|-------|------------------|------|
| | Ton | (%) | Ton | (%) |
| 2011 | 485.333 | 1.54 | 567322 | 1.97 |
| 2012 | 508.906 | 4.86 | 587994 | 3.64 |
| 2013 | 504.818 | -0.80 | 603892 | 2.70 |
| 2014 | 497.670 | -1.42 | 614632 | 1.78 |
| 2015* | 523.927 | 5.28 | 667384 | 8.58 |

Keterangan : *Angka Sementara
Sumber : Badan Pusat Statistik, 2015

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa adanya ketimpangan antara produksi daging sapi potong yang dihasilkan dengan tingkat konsumsi daging sapi yang dibutuhkan. Hal ini menunjukkan bahwa masih terbuka peluang pengembangan usaha peternakan sapi potong yang cukup besar di Indonesia.

Usaha peternakan sapi potong di Indonesia telah banyak dilakukan oleh masyarakat pedesaan berbentuk usaha peternakan rakyat. Usaha peternakan rakyat sapi potong sudah berkembang sejak lama, dan sebagian besar dilakukan dengan cara-cara tradisional dan teknologi yang sederhana. Usaha peternakan rakyat yang selama ini dilakukan hanya diusahakan petani sebagai usaha sampingan untuk memenuhi kebutuhan pupuk kandang dan berfungsi sebagai tabungan yang sewaktu-waktu bisa dijual. Di lihat dari segi jumlah sapi yang dipelihara dalam usaha peternakan rakyat masih terbatas, seperti yang diungkapkan oleh Zaini, dkk (2002) bahwa usaha pemeliharaan sapi potong di Indonesia hampir sebagian besar merupakan usaha peternakan rakyat dengan skala usaha 1-5 ekor per rumah tangga peternak. Hal ini tentunya belum mampu menambah kenaikan pendapatan bagi petani/peternak sapi potong secara signifikan.

Salah satu upaya untuk mengembangkan usaha peternakan rakyat ini, dilakukan dengan jalan penerapan pola ternak sapi potong dengan sistem gaduhan, seperti yang telah dilakukan oleh masyarakat Desa Pogalan, Kecamatan Pakis, Kabupaten Magelang. Pola kemitraan ternak sapi sistem gaduhan ini sudah dikenal lama di masyarakat desa Pogalan. Gaduhan berasal dari kata gaduh yang diambil dari bahasa Jawa, secara sederhana dapat diartikan sebagai seseorang

yang memberikan modal yang dimilikinya untuk dikembangkan orang lain. Gaduhan merupakan sistem bagi hasil antara pemilik modal dengan peternak. Sistem ini memberikan keuntungan bagi pemilik modal maupun petani/peternak. Orang yang mempunyai kehidupan ekonomi yang lebih mapan menitipkan ternaknya untuk dipelihara oleh petani/peternak. Hasil usaha dibagi sesuai dengan kesepakatan bersama antara pemilik modal dan peternak (Budiarti, 2000).

Pola ternak sapi potong dengan sistem gaduhan yang diterapkan di Desa Pegolan dipilih sebagian besar oleh petani/peternak dikarenakan beberapa hal diantaranya :

- a. Masyarakat merasa kesulitan mendapatkan pinjaman untuk menambah penghasilan dengan usaha ternak sapi dari lembaga keuangan, karena banyak warga masyarakat yang tidak memiliki aset yang dapat dijaminkan.
- b. Biaya yang dikeluarkan dalam mengembangkan usaha ternak sapi potong relatif sangat kecil jika dibandingkan dengan usaha ternak mandiri.
- c. Kondisi geografis desa Pogalan yang berada di lereng gunung Merbabu yang menyediakan sumber makanan ternak yang berlimpah dapat mengurangi biaya pemeliharaan ternak.
- d. Masih banyak masyarakat desa Pogalan yang mempunyai pendapatan rendah, sehingga sistem gaduhan ini memberikan peluang kepada masyarakat untuk menambah penghasilan.
- e. Pola bagi hasil bisa dibicarakan secara kekeluargaan dengan pemilik/penggaduh sehingga dapat dicapai kesepakatan bagi hasil yang saling menguntungkan bagi kedua belah pihak.
- f. Tidak memerlukan keahlian khusus dalam memelihara ternak dengan sistem gaduhan;
- g. Tingkat resiko usaha yang rendah.

Hal ini seperti yang dinyatakan oleh Simatupang, dkk (1994) bahwa faktor-faktor yang dapat mendorong munculnya sistem gaduhan adalah sebagai berikut:

- a. Belum berkembangnya sistem 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.

Penduduk Desa Pogalan sebagian besar bermatapencaharian utama dari sektor pertanian. Sebagian besar dari mereka adalah petani kecil yaitu petani yang menguasai lahan kurang dari 0,50 ha. Penduduk Desa Pogalan pada umumnya ialah petani tanaman pangan berupa padi, sayur mayur, palawija dan lain sebagainya. Dengan penguasaan lahan yang sempit, betapapun tingginya produktivitas lahan, produk total per petani tetap akan rendah sehingga pendapatan yang diperoleh juga rendah. Oleh karena itu apabila para petani di Desa Pogalan hanya mengandalkan pada usaha tani tanaman saja maka para petani akan kesulitan dalam memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari secara layak. Dengan adanya sistem gaduhan ini warga Desa Pogalan merasa terbantu dalam meningkatkan pendapatannya untuk memenuhi kebutuhan hidup.

Selain dengan penerapan sistem gaduhan dalam berternak sapi potong, perlu dilakukan upaya memperbanyak usaha ternak sapi potong dengan pola pemeliharaan secara intensif yang telah ada di Desa Pogalan. Pola pemeliharaan intensif ialah pengusahaan ternak dengan menempatkan ternak dalam kandang. Sapi-sapi memperoleh perlakuan yang lebih teratur atau rutin dalam hal pemberian pakan, pembersihan kandang, memandikan sapi, menimbang, mengendalikan penyakit (Sugeng, 2000). Perubahan pola pemeliharaan secara intensif ini penting dilakukan oleh petani/peternak. Dengan penggunaan pola pemeliharaan intensif dapat memberikan keuntungan lebih tinggi (Gunawan, 1998). Hal ini juga diungkapkan oleh Samin (2012) didalam penelitiannya yang menyatakan bahwa pendapatan petani/peternak sapi potong secara intensif lebih tinggi dari pada petani/peternak sapi potong secara tradisional.dengan demikian pemeliharaan ternak sapi potong intensif atau secara teratur diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan yang lebih besar dari pola tradisional. Hal ini juga sejalan dengan Yasin dan Dilaga (1993) yang menyatakan bahwa usaha ternak yang dikelola secara intensif dapat memberikan pendapatan lebih atau dengan kata lain dengan perlu adanya perubahan pola pemeliharaan bersifat tradisional ke intensif untuk meningkatkan keuntungan. Perubahan ini diharapkan akan memberi keuntungan lebih besar dikarenakan pola pemeliharaan intensif memperhatikan beberapa hal diantaranya :

- a. Penggunaan bibit sapi potong yang baik dan unggul.
- b. Pemberian makanan yang cukup baik kualitas maupun kuantitas.
- c. Menerapkan cara pengelolaan dan pemeliharaan yang baik.

- d. Penjagaan dan perawatan sapi potong terutama penjagaan kesehatan (Murtidjo, 1990).

Sistem gaduhan ternak sapi di desa Pogalan, Kecamatan Pakis Magelang akan terlaksana dengan baik apabila didukung pengetahuan, keterampilan, dan potensi sumber daya pendukung peternakan, antara lain ketersediaan pangan, obat-obatan, dan bibit unggul sehingga produktivitas sapi potong yang ditenakkan meningkat. Selain itu harus disertai dengan adanya sebuah manajemen pengelolaan usaha peternakan yang tepat, baik disisi teknis maupun dalam manajemen pemasarannya (Hoddi, 2011). Selain itu salah satu bentuk keberhasilan pelaksanaan sistem gaduhan ini ialah apabila keuntungan yang diperoleh peternak/petani dapat membantu para petani/peternak dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari.

Usaha ternak sapi sistem gaduhan yang dilakukan oleh masyarakat Desa Pogalan, Kecamatan Pakis, Kabupaten Magelang baik itu dengan cara intensif maupun tradisional diharapkan memberikan keuntungan kepada petani/peternak penggaduh yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidup. Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisa keuntungan peternak penggaduh di Desa Pogalan, Kecamatan Pakis, Kabupaten Magelang dan faktor apa saja yang mempengaruhinya.

TINJAUAN PUSTAKA

Usaha Ternak Sapi Potong

Usaha ternak sapi potong merupakan usaha yang banyak di upayakan oleh para petani/peternak Indonesia. Usaha ternak sapi potong yang dilakukan oleh para petani/peternak juga dapat menopang usaha pertanian yang mereka miliki. Dengan melakukan usaha ternak sapi potong para petani/peternak dapat memenuhi kebutuhan pupuk kandang secara mandiri. Disamping itu sapi memiliki fungsi tabungan bagi petani/peternak dikarenakan sapi memiliki nilai jual yang lebih tinggi dari pada ternak besar lainnya. Hal ini pula yang menyebabkan usaha ternak sapi sangat digemari oleh para petani/peternak. Usaha ternak sapi potong memiliki manfaat yang lebih luas dan mempunyai nilai ekonomis lebih besar daripada ternak lain. Dibandingkan dengan usaha ternak besar seperti kuda, kerbau, babi, domba, dan kambing pertumbuhan ternak sapi lebih berkembang dari tahun ke tahun.

Usaha ternak sapi di Indonesia dilihat dari pola pola pemeliharaannya dapat di bagi menjadi tiga kelompok. Menurut Soeharto (1990) dalam Suratiyah (2009) usaha ternak dapat digolongkan menjadi :

- a. Usaha yang bersifat tradisional yaitu petani/peternak kecil yang mempunyai 1-2 ekor ternak ruminansi besar, kecil bahkan ayam kampung. Usaha ini hanya bersifat sampingan dan untuk sampingan saja.
- b. Usaha backyard, yaitu petani/peternak ayam ras, sapi perah, ikan. Tujuan usaha selain memenuhi kebutuhan juga untuk dijual, oleh karena itu memakai input teknologi, manajemen, dan pakan yang rasional, dalam perkembangannya ditunjang dengan sistem PIR.
- c. Usaha komersil, yaitu petani/peternak yang telah benar-benar menerapkan prinsip-prinsip ekonomi, profit oriented, dan efisiensi. Usaha ini meliputi usaha pembibitan, usaha pakan ternak, usaha penggemukan dan lain-lain. Sementara itu Suryana (2009) juga menyata bahwa pola pemeliharaan

sapi di Indonesia terbagi menjadi tiga jenis yaitu :

- a. Pola pemeliharaan tradisional pola pemeliharaan dimana sapi yang dipelihara belum mendapat perhatian secara optimal seperti dalam hal pakan, obat-obatan aspek aspek pemeliharaan lainnya.
- b. Pola pemeliharaan intensif dimana pada pola ini sapi dipelihara dalam kandang secara terus menerus selama pemeliharaan dan pakan akan diberikan di dalam kandang. Sapi akan dikeluarkan dari kandang hanya ketika melakukan perawatan sapi seperti pembersihan sapi dan kandang.
- c. Pola pemeliharaan ekstensif dimana pada pola ini sapi digembalakan di ladang permanen atau hutan.
- d. Pola pemeliharaan campuran intensif dan ekstensif. Pola ini mengabungkan antara pola intensif dan ekstensif.

Salah satu usaha ternak sapi yang sering dikembangkan di pedesaan ialah jenis usaha penggemukan sapi. Penggemukan sapi memiliki prospek cerah untuk dikembangkan. Penggemukan sapi pada dasarnya adalah mendayagunakan potensi genetik ternak untuk mendapatkan pertumbuhan berat badan yang efisien dengan memanfaatkan input pakan serta sarana produksi lainnya, sehingga menghasilkan nilai tambah usaha yang ekonomis yang pada akhirnya diharapkan meningkatkan keuntungan usaha ternak sapi.

Selain itu keuntungan usaha pengemukan sapi ini dipengaruhi ketepatan petani/peternak dalam membuat keputusan yang efektif dan efisien dalam menjalankan dan mengelola usaha ternaknya. Karakteristik sosial ekonomi petani/peternak dalam mengambil keputusan yang dapat memberikan keuntungan bagi usaha ternaknya terdiri dari :

a. Skala kepemilikan

Menurut Prawirokusumo (1991), usaha yang bersifat tradisional diwakili oleh para petani sempit yang mempunyai 1-2 ekor ternak. Berdasarkan kepemilikan lainnya, petani Indonesia dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu : 1) petani yang tidak memiliki lahan (*landless labor*); 2) petani pemilik lahan; dan 3) petani pemilik penyewa penggarap, artinya selain menyewa lahan, juga memiliki lahan sendiri (Mubyarto, 1991). Tipe lahan yang digunakan untuk usaha tani, termasuk usaha peternakan harus diselidiki dahulu tingkat kesuburannya. Pada dasarnya lahan yang baik dapat ditingkatkan kesuburannya. Lahan harus sesuai untuk ditanami jagung, rumput-rumputan dan leguminosa (Sekono, 1999).

b. Umur

Semakin tinggi usia seorang semakin kecil ketergantungannya kepada orang lain atau semakin mandiri. Chamdi (2003) mengemukakan, semakin muda usia peternak (usia produktif 20-45 tahun) umumnya rasa keingintahuan terhadap sesuatu semakin tinggi dan minat untuk mengadopsi terhadap introduksi teknologi semakin tinggi. Soekartawi (2002), menyatakan bahwa para petani yang lanjut biasanya fanatik terhadap tradisi dan sulit untuk diberikan pengertian-pengertian yang dapat mengubah cara berpikir, cara kerja dan cara hidupnya. Petani ini bersikap apatis terhadap adanya teknologi baru.

c. Tingkat pendidikan

Semakin tinggi tingkat pendidikan peternak maka akan semakin tinggi kualitas sumber daya manusianya, yang pada gilirannya akan semakin tinggi pula produktivitas kerja yang dilakukannya. Oleh karena itu, dengan semakin tingginya pendidikan peternak maka diharapkan kinerja usaha peternakan akan semakin berkembang (Syafaat, dkk, 1995). Dengan tingkat pendidikan yang rendah menyebabkan seseorang kurang mempunyai keterampilan tertentu yang diperlukan dalam kehidupannya. Keterbatasan keterampilan/pendidikan yang dimiliki menyebabkan keterbatasan untuk masuk kedalam dunia kerja (Ahmadi, 2003). Seseorang yang memiliki pengetahuan dan keterampilan mampu

memanfaatkan potensi di dalam maupun di luar dirinya dengan baik. Orang itu akan menemukan pekerjaan yang paling setara dengan pendidikannya (Soekartawi, 1996). Sementara itu masih menurut Soekartawi (1986), menyatakan bahwa tingkat pendidikan peternak cenderung mempengaruhi cara berpikir dan tingkat penerimaan mereka terhadap inovasi dan teknologi baru.

d. Pengalaman beternak

Pengalaman seseorang dalam menjalankan usaha ternak sangat berpengaruh terhadap penerimaan inovasi dari luar. Dalam melakukan penelitian, lamanya pengalaman diukur mulai sejak kapan peternak itu aktif secara mandiri mengusahakan usaha taninya sampai diadakan panen (Fauzia dan Tampubolon, 1991). Menurut Abidin dan Simanjutak (1997), faktor yang menghambat berkembangnya peternakan di suatu daerah dapat berasal dari faktor-faktor topografi, iklim, keadaan sosial, tersedianya bahan-bahan makanan rerumputan atau penguat, disamping itu faktor pengalaman yang dimiliki peternak masyarakat sangat menentukan pula perkembangan peternakan di daerah itu.

e. Motivasi beternak

Menurut Fathoni (2004), kekuatan motivasi dari sumber daya manusia sangat berpengaruh oleh faktor *intrinsic* (motivasi yang timbul oleh dorongan yang ditimbulkan dari dalam dirinya) dan lingkungannya. Demikian juga menurut Sudrajat (2005) yang menyatakan bahwa tanpa ada motivasi dari diri sendiri jelas tipe orang yang sulit untuk diajak bekerja atau berusaha. Jadi, orang-orang yang demikian perlu diberikan motivasi atau dorongan sehingga timbul niat untuk bekerja.

f. Jumlah tanggungan keluarga

Semakin banyak anggota keluarga akan semakin meningkat pula beban hidup yang harus dipenuhi. Jumlah anggota keluarga akan mempengaruhi keputusan petani dalam berusaha tani. Keluarga yang memiliki sebidang lahan tetap saja jumlahnya semakin sempit dengan bertambahnya anggota keluarga sementara kebutuhan akan produksi terutama pangan semakin bertambah (Daniel, 2002). Menurut Bossard and boll yang disitir Ahmadi (2003), bahkan masyarakat itu mula-mula terdiri dari *small family* (keluarga kecil), yaitu suatu keluarga yang terdiri dari ayah, ibu dan anaknya paling banyak 2 atau 3 anak. Pada keluarga kecil ini anak-anak lebih banyak menikmati segi sosial ekonomi dan lebih banyak diperhatikan orang tuanya.

g. Tenaga kerja

Tenaga kerja merupakan alat kekuatan fisik dan otak manusia yang tidak dapat dipisahkan dari manusia dan ditujukan pada usaha produksi. Tenaga kerja berkaitan erat dengan konsep penduduk, dalam hal ini pengertian tenaga kerja adalah semua penduduk usia kerja (15-64 tahun) yakni penduduk yang potensial dapat bekerja dan tidak bekerja tetapi siap untuk bekerja atau yang sedang mencari pekerjaan (Hernanto, 1993). Tenaga kerja terdiri dari tenaga kerja pria, wanita dan tenaga kerja anak-anak yang bersal dari dalam keluarga dan luar keluarga. Satu hari kerja setara pria (1 HKP) menggunakan jumlah jam kerja selama 8 jam dengan standar :

Tenaga kerja pria dewasa >15 Tahun = 1 HKP

Tenaga kerja wanita dewasa >15 Tahun = 0,8 HKP

Tenaka kerja anak-anak >10-15 Tahun = 0,5 HKP

(Harnanto, 1993)

Sistem Gaduhan Sapi

Gaduhan adalah istilah bagi hasil pada bidang peternakan yang biasanya dilakukan pada peternakan rakyat. Hal ini terjadi berkaitan dengan keinginan rakyat untuk memelihara ternak sedangkan kepemilikan modal sendiri sulit di dapat. Semula dalam bentuk natura, dengan arti pembelian ternak oleh petani yang pembayarannya nanti diambil dari keturunannya. Sistem seperti ini sudah dilaksanakan oleh pemerintah sejak tahun 1912 yang dikenal dengan Sumba Kontrak. Sistem ini sangat populer karena jauh sebelum sistem ini diberlakukan masyarakat sudah melaksanakan sistem yang prinsipnya seperti demikian itu yaitu apa yang disebut dengan sistem gaduhan atau marobati (Sudradjat dan Pambudy, 2003) .

Sistem gaduhan secara umum mirip dengan sistem parohan atau bagi hasil. Menurut Scheltema (1985), bagi hasil semata-mata hanya merupakan bagi usaha pada kegiatan pertanian, yang mana dalam periode usaha keseluruhan pekerjaan dilaksanakan oleh penggarap dibawah pimpinannya. Bagi usaha yang dimaksudkan dalam hal ini ada suatu perjanjian kerja dengan upah khusus. selanjutnya Scheltema (1985) juga menyatakan bahwa perjanjian-perjanjian dengan pembagian keuntungan dapat dibagi seperti berikut : perjanjian-perjanjian dengan penyerahan ternak kepada seseorang selama waktu tertentu untuk

dipelihara dengan maksud untuk kemudian dijual dan dibagi keuntungannya, atau nilainya diperkirakan pada awal dan akhir perjanjian dan nilai tambah atau nilai kurangnya dibagi, dan perjanjian-perjanjian di mana anak-anak ternak yang dilahirkan dijual dan keuntungannya dibagi. Lebih lanjut menurut Scheltema (1985), kecuali syarat pembagian, dalam bagi usaha ternak yang penting ialah arti ekonomisnya, bagaimana pengaturannya, dan siapa yang menanggung risiko bila terjadi kematian, pencurian, dan kehilangan karena hal lari, dalam hal ini juga terdapat banyak variasi.

Pendapatan Usaha Ternak

Soekartawi, dkk (1986) menyatakan bahwa penerimaan merupakan nilai produk total usaha tani dalam jangka waktu tertentu, baik yang dijual maupun tidak. Pendapatan juga merupakan peningkatan aktiva atau penurunan kewajiban dari kegiatan-kegiatan usaha manakala telah terjadi transaksi atau jasa kepada pihak lain. Pendapatan adalah uang yang diterima oleh segenap orang yang merupakan balas jasa untuk faktor-faktor produksi yang telah dikeluarkan atau dilakukan.

Pendekatan analisis pendapatan usahatani ada dua: pendekatan pendapatan bersih dan pendekatan keuntungan (Purwaningsih, 2010).

a. Pendapatan bersih

Pendekatan ini menghitung pendapatan bersih atau net return dari usaha tani. Perhitungannya dengan rumus:

Pendapatan bersih = net return = $NR = TR - TC$ eksplisit.

TR = nilai output yang diproduksi, terdiri dari :

- 1) Penerimaan output yang dijual = cash revenue
- 2) Penerimaan output yang tidak dijual = non cash revenue (output yang dikonsumsi, yang masih disimpan, diberikan kepada pihak lain).

Dalam praktek, usahatani tidak hanya pada satu macam komoditas, seperti padi, palawija, lumbung, teka dan sebagainya, yang diusahakan dalam waktu yang bersamaan.

TC eksplisit = semua pengeluaran yang benar-benar dikeluarkan seperti : pengeluaran untuk pembelian bibit, pupuk, pestisida, sewa lahan, pembayaran bunga, pajak tanah dan sebagainya. TC eksplisit terdiri dari :

- 1) TFC eksplisit = semua pengeluaran yang benar-benar dikeluarkan untuk input tetap seperti sewa tanah, bunga pinjaman dan pajak.
 - 2) TVC eksplisit = semua pengeluaran yang benar-benar dikeluarkan untuk input variabel seperti bibit, pupuk, pestisida tenaga kerja luar keluarga.
- b. Pendekatan keuntungan

Pendekatan ini menghitung keuntungan dari usaha tani, dengan menggunakan rumus:

$$\text{Keuntungan} = \pi = TR - TC$$

$$TC = TC \text{ eksplisit} + TC \text{ implisit}$$

TR = nilai output yang diproduksi, terdiri dari :

- 1) Penerimaan output yang dijual = *cash revenue*
- 2) Penerimaan output yang tidak dijual = *non cash revenue* (output yang dikonsumsi, yang masih disimpan, diberikan kepada pihak lain).

Dalam praktek, usahatani tidak hanya pada suatu macam komoditas, namun lebih dari macam komoditas yang diusahakan, seperti padi, palawija, ternak, lumbung dan sebagainya, yang diusahakan dalam waktu bersamaan.

TC implisit = nilai input yang dimiliki petani sendiri, yang dilibatkan dalam proses produksi, seperti : penggunaan tenaga kerja keluarga, penggunaan modal sendiri, biaya oportunitas lahan yang digunakan.

- 1) TFC implisit = nilai input tetap yang dimiliki petani sendiri seperti biaya oportunitas lahan yang digunakan untuk usaha tani (sewa lahan), biaya oportunitas modal uang sendiri yang digunakan untuk usaha tani (bunga kredit).

TVC implisit = nilai input variabel yang dimiliki petani sendiri, seperti biaya oportunitas untuk tenaga kerja keluarga.

Biaya Produksi

Biaya adalah nilai dari semua pengorbanan ekonomi yang diperlukan, yang tidak dapat dihindarkan, dapat diperkirakan dan dapat diukur untuk menghasilkan suatu produk (Boediono, 1998). Biaya mencakup suatu pengukuran nilai sumberdaya yang harus dikorbankan sebagai akibat dari aktivitas-aktivitas yang bertujuan untuk mencari keuntungan. Berdasarkan volume kegiatan, biaya dibedakan atas biaya tetap dan biaya tidak tetap (variabel).

a. Biaya tetap (*fixed cost*)

Biaya tetap adalah banyaknya biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan produksi yang jumlah totalnya tetap pada volume kegiatan tertentu seperti depresiasi asuransi, perbaikan ruti, pajak, dan bunga modal tersebut kedalam biaya tetap (Widjaja, 1999).

b. Biaya variabel (*variable cost*)

Biaya variabel adalah biaya yang jumlah total berubah-ubah sebanding dengan perubahan volume kegiatan. Seperti pakan, pupuk, bibit, dan obat-obatan, kesehatan dan bahan bakar termasuk biaya tidak tetap. (Kay dan Eward, 1994). Pengeluaran atau biaya adalah nilai penggunaan secara produksi (*input*) yang diperlukan pada proses produksi. Untuk sarana produksi yang dibeli dimasukkan dalam biaya tunai, sedangkan untuk sarana produksi yang tidak dibeli dimasukkan dalam biaya diperhitungkan.

Penelitian Terdahulu

Ada beberapa penelitian terdahulu tentang keuntungan ternak sapi gaduhan, sehingga dapat membantu dalam mencermati masalah yang diteliti dengan berbagai pendekatan spesifik sebagai rujukan utama. Selain itu, ada juga perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu yang telah dilakukan. Berikut ini beberapa hasil penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh para peneliti yaitu :

- a. Nugraheni Dwi Astuti tahun 2000 dengan judul analisis pendapatan keluarga peternak penggaduh sapi potong pada dua kecamatan yang berbeda di daerah tingkat II Ngawi, Jawa Timur menggunakan analisis pendapatan dan perhitungan R/C ratio, dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa keluarga peternak penggaduh di lokasi penelitian mengalami keuntungan secara tunai, namun mengalami kerugian secara tidak tunai dan inventaris dari usaha ternak gaduhan yang dijalankan.
- b. Rossa Tenggara tahun 2006 dengan judul analisis distribusi pendapatan rumah tangga peternak penggaduh domba milik pemerintah dan peternak bukan penggaduh domba milik pemerintah, penelitian ini menggunakan analisis distribusi pendapatan rumah tangga dan diperoleh hasil bahwa distribusi pendapatan usaha ternak gaduhan termasuk kategori tingkat ketimpangan distribusi pendapatan rendah (0,32), sedangkan usaha

ternak domba bukan gaduhan dikategorikan mempunyai tingkat ketimpangan distribusi pendapatan sedang (0,36).

- c. Hervian Septiandi Amir, 2013 dengan judul analisis keuntungan pada sistem gaduhan ternak sapi bali di Kecamatan Welenrang Utara Kabupaten Luwu menggunakan analisis keuntungan dan diperoleh hasil bahwa keuntungan untuk pemilik ternak lebih besar dibandingkan keuntungan yang diperoleh peternak penggaduh, namun pola gaduhan terus dijalankan, hal ini dikarenakan tidak ada pekerjaan lain untuk mendapatkan tambahan penghasilan.

METODE PENELITIAN

Populasi dalam penelitian ini adalah pogalan petani/peternak sistem gaduhan tersebar di 13 dusun baik secara intensif maupun tradisional. Penentuan sampling dilakukan secara acak berlapis atau *multi stage* menggunakan alokasi proposional (*propotional stratified random sampling*). Tahap pertama, penetapan dusun sampel dari 13 dusun yang wilayahnya terdapat petani/peternak penggaduh sapi potong di Desa Pogalan, dipilih sampel sebesar 30% atau 5 dusun sampel. Pengambilan sampel didasarkan lima dusun yang dipilih lebih produktif dalam bertenak sapi potong dibandingkan dusun-dusun lainnya. Dengan metode pemilihan sampel tersebut, maka didapatkan sampel penelitian sebanyak 75 petani.

Metode analisis dalam penelitian ini menggunakan beberapa teknik analisis. Beberapa teknik analisis tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui pendapatan dalam usaha pengemukan sapi dalam sistem gaduhan sebagai berikut :

$$\text{Keuntungan} = \text{TR} - (\text{TC eksplisit} + \text{TC implisit})$$

Keterangan :

NR = *Net Revenue* (Pendapatan Bersih)

TR = *Total Revenue* (Pendapatan Total)

TC = *Total Cost* (Biaya Total)

Bila $\text{NR} > 0$ dan $\text{keuntungan} > 0$ maka usaha yang dilakukan itu menguntungkan. Selanjutnya dihitung R/C :

R/C pendapatan = penerimaan : TC ekplisit.

R/C keuntungan = penerimaan : (TC eksplisit + TC implisit)

Keterangan :

Apabila $RC > 1$ usaha peternakan yang dilakukan menguntungkan.

- b. Untuk mengetahui keuntungan yang didapatkan pada pola intensif lebih besar daripada pola tradisional rumus :

$$t_{hit} = \frac{XA - XB}{\sqrt{S^2(1/nA + 1/nB)}} \quad S^2 = \frac{(nA-1)S^2A + (nB-1)S^2B}{(nA+nB-2)}$$

t tabel = t {(nA + nB – 2 ; a)}, jika variansnya homogen,

t tabel = t{(nA – 1) atau (nB – 1) ; a}, jika variansnya tidak homogen.

Keterangan :

XA = Rata-rata keuntungan dari penggunaan pola intensif

XB = rata-rata keuntungan menggunakan pola tradisional

nA = Jumlah sampel dari penggunaan pola intensif

nB = Jumlah sampel menggunakan pola tradisional

S^2A = Variance XA

S^2B = Variance XB

Jika t hitung \leq t tabel, maka H_0 gagal tolak (diterima). Jika t hitung $>$ t tabel, maka H_0 ditolak. Bila H_0 diterima (gagal ditolak) artinya bahwa nilai keuntungan dari peternak yang menggunakan pola intensif tidak berbeda dengan nilai keuntungan peternak yang menggunakan pola tradisional dengan kata lain dengan adanya penggunaan pola intensif tidak berpengaruh nyata/signifikan. Sebaiknya bila H_0 ditolak, maka hal itu berarti dengan adanya pola intensif memberikan pengaruh yang nyata / signifikan.

- c. Regresi linear berganda, untuk mengetahui besarnya pengaruh faktor input terhadap keuntungan peternak pengaduh diestimasi dengan fungsi produksi Cobb Douglas, Produksi dinyatakan sebagai variabel dependen pada regresi yang diestimasi dengan variabel independen seperti harga bibit/bakalan, biaya pakan, biaya obat-obatan, biaya pemasaran, dan pajak. Untuk menaksir parameter-parameter dalam model fungsi pendapatan digunakan *dougle log* (karena variabel dependen dan independen yang digunakan berada dalam format natural logaritma),

sehingga merupakan salah satu bentuk linier berganda. Adapun model persamaannya adalah :

$$Laba = \beta_0 + \beta_1 Bibit + \beta_2 Pakan + \beta_3 Pemasaran + \beta_4 Obat - Obatan + \beta_5 Pajak + e$$

Dimana :

Bibit : Nilai Bibit Bakalan Sapi / harga output

Pakan : Biaya Pakan / harga output

Pemasaran : Biaya Pemasaran / harga output

Obat – Obatan : Biaya Obat-obatan/ harga output

Pajak : Pajak / harga output

Laba : Keuntungan Harga Output

e : Variabel pengganggu (error term)

β_0 : Konstanta

β_1 : Koefisien regresi, untuk $i = 1, 2, \dots, 5$

Prosedur analisis data penelitian ini yaitu dengan melakukan estimasi menggunakan *Ordinary Least Square (OLS)* untuk model regresi pendapatan usaha ternak sapi potong. Estimasi menggunakan metode *Ordinary Least Square (OLS)* dilakukan deteksi asumsi dan deteksi statistik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini fokus pada keuntungan peternak sistem gaduhan dan faktor – faktor yang mempengaruhinya. Pembahasan dalam penelitian ini akan dimulai dari karakteristik responden, analisa keuntungan usaha ternak sapi, perbandingan keuntungan antara penggaduh intensif dan tradisional, dan pengaruh biaya yang digunakan dalam usaha penggemukan ternak sapi dengan keuntungan peternak.

Karakteristik Responden

Peternak sapi potong dengan pola gaduhan yang menjadi responden dalam penelitian ini sebanyak 75 orang yang terdiri dari peternak penggemukan sapi sistem intensif 38 orang dan 37 orang peternak penggemukan sapi sistem tradisional. Gambaran umum responden meliputi umur, tingkat pendidikan, pengalaman beternak, motivasi dan jumlah tanggungan keluarga.

Dari data yang sudah didapatkan, secara umum umur peternak sapi potong baik itu intensif dan tradisional di desa Pogalan tersebar relatif merata pada interval

umur 20-70 tahun. Jumlah terbanyak petani/peternak intensif berada pada kisaran umur 31-40 tahun sebanyak 25 orang atau 33,3%. Ini menunjukkan sebagian besar peternak sapi di desa Pogalan berumur kurang dari 45 tahun.

Menurut Abdul Rojak (1985) petani yang berumur lebih dari 45 tahun relatif sulit menerima pembaharuan (inovasi) di bidang pertanian dibandingkan petani yang berumur lebih muda, padahal unsur pembaharuan dalam bidang pertanian sangat penting dalam rangka mensejahterakan petani/peternak. Hal ini mengindikasikan bahwa kebanyakan peternak sapi potong baik secara tradisional maupun intensif di desa Pogalan tidak sulit menerima pembaharuan atau inovasi teknologi baru dalam bidang peternakan dan tidak sulit dalam meningkatkan kesejahteraan.

Tingkat pendidikan merupakan faktor yang penting untuk memudahkan menerima pembaharuan teknologi peternakan sapi potong, juga ada kalanya dapat digunakan untuk memudahkan menentukan motivasi seseorang menekuni profesi sebagai peternak. Kadang kita jumpai seseorang yang memiliki pendidikan yang relatif tinggi enggan menjadi peternak dan lebih memilih pekerjaan di kota pada sektor industri atau sektor-sektor lainnya, yang sebenarnya memberikan tingkat pendapatan yang terkadang lebih rendah jika dibandingkan dengan bekerja di sektor peternakan sapi potong. Data yang didapatkan memberikan gambaran sebaran responden peternak sapi potong pola tradisional dan intensif menurut tingkat pendidikan. Dari 75 responden peternak sapi potong, terdapat sejumlah 4 orang atau 5,3% berpendidikan SMA dan ada sejumlah 71 orang peternak sapi potong yang berpendidikan SMA ke bawah. Hal ini menunjukkan ternyata pendidikan peternak sapi potong baik secara intensif maupun tradisional sebagian besar berpendidikan rendah yaitu sekolah dasar. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa peternak sapi potong secara tradisional maupun intensif di desa Pogalan rata-rata memiliki pendidikan rendah.

Pengalaman dalam beternak bagi para peternak disamping ikut menentukan kelangsungan dan keberhasilan usaha peternakan, juga ikut menentukan kelangsungan dan keberhasilan usaha peternakan, juga menentukan baik tidaknya usaha peternakan yang dilakukan. Dari sejumlah 75 responden peternak sapi potong pengalaman beternak sapi potong berkisaran minimal 2 tahun dan maksimal 35 tahun dengan rata-rata pengalaman beternak sekitar 2 - 10 tahun baik secara intensif maupun tradisional.

Pengalaman peternak dalam memelihara ternak sapi potong merupakan hal sangat penting, karena dengan pengalamannya peternak akan memiliki ketangguhan, ketekunan dan kesabaran dalam bekerja dengan waktu yang lama. Ketangguhan, ketekunan dan kesabaran merupakan syarat mutlak dalam beternak sapi potong. Hal ini dikarenakan pekerjaan beternak sapi potong merupakan pekerjaan yang membutuhkan perhatian intensif disamping itu usaha peternakan sapi potong tidak selalu berhasil seperti yang diharapkan dan kegagalan kadang datang menjadi suatu pelajaran bagi usaha usaha beternak yang akan datang. Seorang peternak yang berpengalaman akan cepat bangun dari dari kegagalan dan mencoba mendapatkan suatu keuntungan dari pengalamannya dan jika perlu berusaha keras untuk mencapai kesuksesan.

Motivasi beternak merupakan hal yang sangat penting untuk memulai usaha peternakan sapi potong. Dibutuhkan motivasi yang kuat dalam diri seorang peternak untuk mencapai keberhasilan di dalam mengelola usaha ternaknya. Di desa Pogalan ada beberapa motivasi peternak dalam menjalankan usaha ternak dimana dari sejumlah 75 responden peternak sapi potong baik itu pola tradisional dan intensif, sebagian besar memilih motivasi ekonomi (memperoleh penghasilan) sebagai pendorong dalam melakukan usaha ternak sapi potong yaitu sebanyak 51 orang (68,0%).

Besarnya tanggungan keluarga disamping menentukan corak pertanian juga turut menentukan masih dibutuhkan bantuan tenaga dari luar atau tidak. Adapun yang dimaksudkan dengan jumlah tanggungan keluarga di sini adalah jumlah orang anak, istri serta famili ataupun orang lain yang ikut dalam keluarga tersebut, yang ditanggung oleh kepala keluarga. Jumlah tanggungan keluarga peternak sapi potong baik itu intensif dan tradisional berkisar antara 2 sampai 5 orang. Jumlah terbanyak adalah dengan jumlah tanggungan berjumlah 4 orang yaitu sebanyak 24 orang (32,0%).

Tabel 3
Perhitungan Keuntungan Usaha Ternak Sapi di Desa Pogalan

| No | Uraian | Intensif | Tradisional |
|----|-----------------------------|------------|-------------|
| I | Penerimaan | | |
| | Penjualan Sapi Dewasa | 24.160.158 | 17.903.108 |
| | Penjualan Pupuk Kandang | 261.184 | 292.838 |
| | Jumlah Penerimaan | 24.421.342 | 18.195.946 |
| II | Biaya Produksi | | |
| | a. Biaya Ekplisit | | |
| | Nilai Bakalan Setahun | 12.773.684 | 10.772.973 |
| | Pakan | 3.548.711 | 2.531.757 |
| | Biaya Obat-obatan | 213.421 | 88.378 |
| | Biaya Pemasaran | 158.158 | 117.568 |
| | Pajak | 7.488 | 7.470 |
| | Jumlah Biaya Eksplisit | 16.701.462 | 13.518.146 |
| | b. Biaya Implisit | | |
| | Tenaga Kerja dalam keluarga | 469.211 | 456.216 |
| | Penyusutan Kandang | 150.763 | 153.757 |
| | Jumlah Biaya Implisit | 619.974 | 609.973 |
| | c. Total biaya (a+b) | 17.321.436 | 14.128.119 |
| 3 | a. Pendapatan (net return) | 7.719.880 | 4.677.800 |
| | b. Keuntungan | 7.099.907 | 4.067.827 |
| 4 | R/C atas Biaya Ekplisit | 1,46 | 1,35 |
| | R/C atas Biaya Total | 1,41 | 1,29 |

Sumber : Data primer diolah (2016)

Keuntungan Usaha Ternak Sapi

Salah satu usaha ternak sapi yang sering dikembangkan di pedesaan ialah jenis usaha penggemukan sapi. Penggemukan sapi memiliki prospek cerah untuk dikembangkan. Penggemukan sapi pada dasarnya adalah mendayagunakan potensi genetik ternak untuk mendapatkan pertumbuhan berat badan yang efisien dengan memanfaatkan input pakan serta sarana produksi lainnya, sehingga menghasilkan nilai tambah usaha yang ekonomis yang pada akhirnya diharapkan meningkatkan keuntungan usaha ternak sapi.

Peternakan sapi di Desa Pogalan diusahakan secara tradisional dan intensif. Keuntungan atau output dalam pola ternak gaduhan di Desa Pogalan baik itu yang diusahakan secara tradisional maupun intensif sangat dipengaruhi oleh biaya input yang dikeluarkan. Biaya input yang diduga berpengaruh terhadap peternakan penggaduh di Desa Pogalan meliputi : 1) Biaya pembelian bakalan sapi/bibit; 2) biaya pakan; 3) biaya obat-obatan 4) biaya pemasaran; 5) pajak. Pada Tabel 3 dapat dilihat perhitungan keuntungan peternakan sapi di Desa Pogalan yang diusahakan secara tradisional maupun intensif.

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa penggunaan biaya produksi pada usaha penggemukan sapi dalam sistem gaduhan oleh responden dengan sistem intensif sebesar Rp.17.321.436, sementara biaya produksi pada usaha penggemukan sapi dalam sistem gaduhan oleh responden dengan sistem tradisional sebesar Rp.14.128.119. Hal ini dipengaruhi oleh peternak yang menggunakan sistem intensif unsur biaya pembelian indukan setahun lebih tinggi dibandingkan peternak yang menggunakan sistem tradisional. Demikian juga biaya pakannya, biaya pakan yang dikeluarkan peternak yang menggunakan sistem intensif lebih besar dari peternak yang menggunakan sistem tradisional. Begitu pula dengan biaya obat-obatan dan juga biaya pemasarannya, peternak yang menggunakan sistem intensif lebih besar mengeluarkan biaya-biaya tersebut dibandingkan peternak yang menggunakan sistem tradisional.

Dari segi penerimaan, penjualan sapi dewasa yang menggunakan sistem intensif lebih mahal harganya dibandingkan sapi dewasa yang dihasilkan dari sistem tradisional. Harga sapi dewasa yang dihasilkan dan penjualan pupuk kandang dari sistem intensif sebesar Rp.24.421.342, sementara harga sapi dewasa yang dihasilkan penjualan pupuk kandang dari sistem tradisional sebesar Rp.18.195.946. Hal ini berpengaruh pada keuntungan yang diperoleh peternak, dimana peternak yang menggunakan sistem intensif memperoleh keuntungan sebesar Rp.7.099.907 dan peternak yang menggunakan sistem tradisional memperoleh keuntungan sebesar Rp.4.067.827.

Untuk mengetahui apakah usaha gaduhan penggemukan ternak sapi yang dilakukan memberikan keuntungan kepada peternak penggaduh, digunakan perbandingan antara penerimaan dengan pengeluaran (R/C). Apabila $RC > 1$ maka usaha gaduhan penggemukan ternak sapi yang dilakukan menguntungkan bagi peternak penggaduh. Dilihat pada Tabel 3, nilai R/C yang diperoleh lebih

besar dari 1 baik yang menggunakan sistem intensif maupun tradisional, yang berarti bahwa usaha gaduhan penggemukan ternak sapi yang dilakukan menguntungkan bagi peternak penggaduh sistem intensif maupun tradisional. Jadi hipotesis pertama dapat diterima yaitu usaha gaduhan penggemukan ternak sapi yang dilakukan di Desa Pogalan Kecamatan Pakis Kabupaten Magelang memberikan keuntungan kepada peternak penggaduh.

Perbandingan Keuntungan Antara Penggaduh Intensif dan Tradisional

Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan keuntungan antara usaha gaduhan penggemukan ternak sapi yang menggunakan sistem intensif dengan yang menggunakan sistem tradisional, dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji t. Hasil pengujian hipotesis ini dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4
Hasil Pengujian Perbandingan Keuntungan Penggaduh Intensif dengan Tradisional

| Sistem | Keuntungan | t hitung | Sig. t |
|-------------|------------|----------|--------|
| Intensif | 7.099.906 | -10,362 | 0,000 |
| Tradisional | 4.067.827 | | |

Sumber : Data primer diolah (2016)

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat keuntungan dari usaha gaduhan penggemukan ternak sapi yang menggunakan sistem intensif sebesar Rp.7.099.906, sementara keuntungan dari usaha gaduhan penggemukan ternak sapi yang menggunakan sistem tradisional sebesar Rp.4.067.827. Ini menunjukkan keuntungan dari usaha gaduhan penggemukan ternak sapi yang menggunakan sistem intensif lebih besar dibandingkan usaha gaduhan penggemukan ternak sapi yang menggunakan sistem tradisional.

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan nilai t hitung sebesar -10,362 dengan sig t sebesar 0,000. Oleh karena nilai sig t < 0,05 maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan keuntungan yang diperoleh dari usaha gaduhan penggemukan ternak sapi yang menggunakan sistem intensif dan dari sistem tradisional. Jadi dapat diambil kesimpulan bahwa keuntungan usaha gaduhan penggemukan ternak sapi yang menggunakan sistem intensif lebih besar dibandingkan usaha gaduhan penggemukan ternak sapi yang menggunakan

sistem tradisional. Jadi hipotesis kedua yang menyatakan diduga terdapat perbedaan keuntungan antara penggaduh dengan sistem intensif dan tradisional, diterima.

Pengaruh Biaya yang Digunakan Dalam Usaha Penggemukan Ternak Sapi dengan Keuntungan Peternak

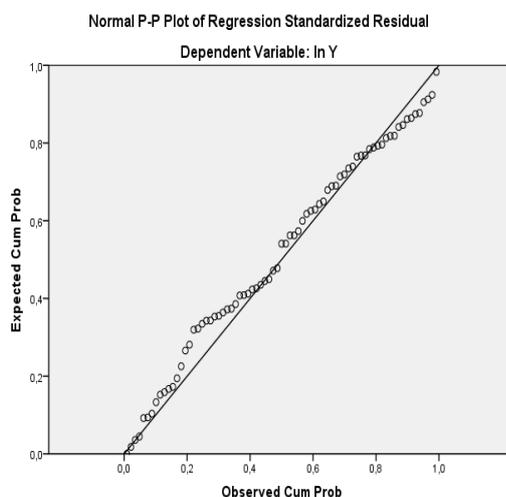
Untuk mengetahui apakah ada pengaruh biaya yang digunakan dalam usaha penggemukan ternak sapi dengan keuntungan yang diperoleh peternak, dilakukan uji regresi. Biaya yang digunakan dalam usaha penggemukan ternak sapi yang diduga berpengaruh terhadap keuntungan yang diperoleh peternak sapi adalah biaya indukan per tahun, biaya pakan, biaya obat-obatan, biaya pemasaran dan pajak yang dibayarkan.

Sebelum dianalisis lebih lanjut, perlu dilakukan pengujian terhadap penyimpangan asumsi klasik. Pengujian asumsi klasik ini dilakukan untuk menghindari kemungkinan terjadinya penyimpangan analisis. Pengujian asumsi klasik meliputi uji normalitas, uji multikolinieritas dan uji heterokedastisitas.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas data ditujukan agar data tidak bias. Alat uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis terhadap grafik *normal probability plot*. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal maka dapat disimpulkan data yang digunakan mempunyai distribusi normal. Grafik data penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.

Gambar 1 Uji Normalitas



Pada Gambar 1 dapat dilihat bahwa data menyebar di sekitar garis diagonal. Hal ini berarti data yang digunakan pada penelitian ini berdistribusi normal.

2. Uji Multikolinieritas

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang sempurna antara variabel independen dalam model regresi. Pendeteksiannya dilakukan dengan menggunakan metode VIF. Jika nilai VIF dari suatu variabel independen kurang dari 10 maka dapat disimpulkan variabel independen tersebut tidak mempunyai korelasi yang sempurna dengan variabel independen lainnya, atau dengan kata lain tidak terdapat multikolinieritas antar variabel independen. Hasil pengujian multikolinieritas tersebut dapat dilihat pada Tabel 5.8 berikut ini.

Tabel 5
Hasil Uji Multikolinieritas (Metode VIF)

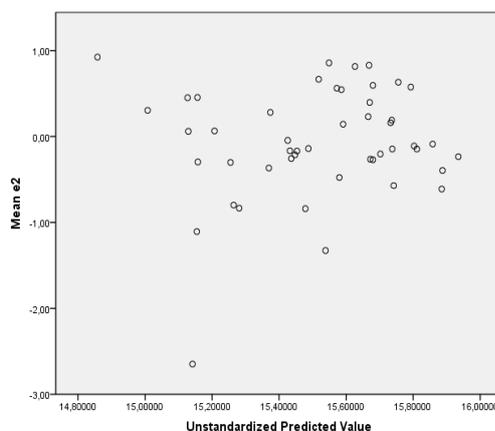
| <i>Variabel Independen</i> | <i>VIF</i> | <i>Daerah Kritis</i> | <i>Keterangan</i> |
|----------------------------|------------|----------------------|---|
| Ln X ₁ | 1,348 | < 10 | <i>Tidak terdapat multikolinieritas</i> |
| Ln X ₂ | 1,802 | < 10 | |
| Ln X ₃ | 2,330 | < 10 | |
| Ln X ₄ | 1,568 | < 10 | |
| Ln X ₅ | 1,099 | < 10 | |

Sumber : Data primer diolah (2016)

Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui nilai VIF untuk masing-masing variabel independen tersebut kurang dari 10 maka dapat disimpulkan tidak terdapat multikolinieritas antar variabel independen. Jadi asumsi bahwa data penelitian yang digunakan bebas multikolinieritas dapat terpenuhi.

3. Uji Heterokedastisitas

Pada penelitian ini digunakan *scatter plot* (diagram pencar) untuk mendeteksi apakah data yang digunakan dalam penelitian ini mengandung heteroskedastisitas atau tidak. Hasilnya dapat dilihat pada Gambar 2 berikut ini.

Gambar 2 Uji Heteroskedastisitas

Dalam gambar 2 dapat dilihat bahwa tidak ada pola yang sistematis antara nilai prediksi dengan residualnya. Hal ini menyarankan bahwa tidak ada heteroskedastisitas dalam data penelitian ini. Jadi asumsi klasik yang menyatakan tidak terdapat heteroskedastisitas dalam data penelitian tersebut dapat terpenuhi. Hasil analisis regresi biaya indukan per tahun (X_1), biaya pakan (X_2), biaya obat-obatan (X_3), biaya pemasaran (X_4) dan pajak yang dibayarkan (X_5) dengan keuntungan peternak (Y) dapat dilihat pada Tabel 6 berikut ini.

Tabel 6
Hasil Uji Biaya-biaya Yang Berpengaruh Terhadap Keuntungan Peternak

| Variabel Independen | Simbol | Koefisien Regresi | t hitung | sig. t |
|-------------------------|----------|-------------------|----------|--------|
| konstanta | | 0,492 | | |
| biaya indukan per tahun | ln X_1 | 0,578 | 2,640 | 0,010 |
| biaya pakan | ln X_2 | 0,464 | 1,966 | 0,032 |
| biaya obat-obatan | ln X_3 | 0,310 | 3,078 | 0,003 |
| biaya pemasaran | ln X_4 | -0,045 | -0,282 | 0,779 |
| pajak | ln X_5 | -0,051 | -0,248 | 0,805 |

$F_{hitung} = 10,463$
 sig. F = 0,000
 $R^2 = 0,431$

Sumber : Data primer diolah (2016)

Berdasarkan hasil uji regresi pada Tabel 6 maka dapat dibentuk model persamaan regresi sebagai berikut:

$$\ln Y = 0,492 + 0,578 \ln X_1 + 0,464 \ln X_2 + 0,310 \ln X_3 - 0,045 \ln X_4 - 0,051 \ln X_5$$

dimana:

- Y : keuntungan
- X₁ : biaya bakalan sapi / bibit
- X₂ : biaya pakan
- X₃ : biaya obat-obatan
- X₄ : biaya pemasaran
- X₅ : pajak

Uji F

Untuk mengetahui apakah ada pengaruh biaya indukan per tahun (X₁), biaya pakan (X₂), biaya obat-obatan (X₃), biaya pemasaran (X₄) dan pajak yang dibayarkan (X₅) dengan keuntungan peternak (Y), dapat diuji dengan menggunakan uji F. Jika nilai signifikansi F < 0,05 maka dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan antara biaya indukan per tahun, biaya pakan, biaya obat-obatan, biaya pemasaran dan pajak yang dibayarkan secara simultan terhadap keuntungan peternak.

Berdasarkan Tabel 6 dapat dilihat bahwa nilai F hitung yang diperoleh sebesar 10,463 dan nilai signifikansi F sebesar 0,000. Oleh karena nilai signifikansi F yang diperoleh kurang dari 0,05 maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan biaya indukan per tahun, biaya pakan, biaya obat-obatan, biaya pemasaran dan pajak secara simultan terhadap keuntungan peternak.

Koefisien Determinasi

Adapun untuk mengetahui seberapa besar pengaruh biaya indukan per tahun, biaya pakan, biaya obat-obatan, biaya pemasaran dan pajak terhadap keuntungan peternak, dapat dilihat dari nilai koefisien determinasi (R²). Berdasarkan Tabel 6 dapat dilihat bahwa nilai koefisien determinasi diperoleh sebesar 0,431. Hal ini berarti bahwa biaya indukan per tahun, biaya pakan, biaya obat-obatan, biaya pemasaran dan pajak dapat menjelaskan perubahan keuntungan peternak sebesar 43,1%. Sisanya yaitu sebesar 56,9% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam model penelitian ini.

Uji t

Sementara untuk mengetahui apakah ada pengaruh biaya indukan per tahun, biaya pakan, biaya obat-obatan, biaya pemasaran dan pajak secara parsial terhadap keuntungan peternak, dapat diuji dengan menggunakan uji t. Jika nilai signifikansi $t < 0,05$ maka dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan antara biaya indukan per tahun, biaya pakan, biaya obat-obatan, biaya pemasaran dan pajak secara parsial terhadap keuntungan peternak. Analisis pengaruh biaya indukan per tahun, biaya pakan, biaya obat-obatan, biaya pemasaran dan pajak secara parsial terhadap keuntungan peternak dipaparkan berikut ini.

1. Pengaruh biaya indukan per tahun terhadap keuntungan peternak

Besarnya pengaruh biaya indukan per tahun terhadap keuntungan peternak dapat dilihat dari koefisien regresinya yaitu sebesar $+0,578$. Hal ini berarti bahwa biaya indukan per tahun mempunyai pengaruh yang positif terhadap keuntungan peternak. Semakin tinggi biaya indukan per tahun maka keuntungan peternak akan semakin tinggi pula, atau sebaliknya.

Dari Tabel 6 dapat dilihat bahwa nilai signifikansi t untuk biaya indukan per tahun sebesar $0,010$. Oleh karena nilai signifikansi t kurang dari $0,05$ maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan biaya indukan per tahun terhadap keuntungan peternak penggemukan sapi. Pengaruh positif biaya indukan per tahun terhadap keuntungan peternak penggemukan sapi disebabkan karena pemilihan indukan (bakalan) sapi yang berkualitas akan menghasilkan sapi dewasa yang baik pula. Pemilihan bakalan sapi dalam sapta usaha tani harus memperhatikan (1) bangsa sapi yang digunakan untuk pengemukan sebaiknya dipilih bakalan yang mempunyai produktivitas tinggi, (2) jenis kelamin sebaiknya jenis jantan, hal ini disebabkan sapi jantan pertumbuhannya lebih cepat dibanding betina, (3) umur sapi sebaiknya dipilih yang masih muda (1-2,5 tahun) karena pertumbuhannya lebih cepat dibanding sapi yang sudah tua, (4) tanda-tanda umum bakalan sapi potong untuk penggemukan yang baik diantaranya badan panjang, dada depan lebar, kepla pendek dan mulut besar, kaki pendek, leher dan bahu lebar, berpenampilan tenang dan tidak cacat (Depatemen Pertanian, 2007).

2. Pengaruh biaya pakan terhadap keuntungan peternak

Besarnya pengaruh biaya pakan terhadap keuntungan peternak dapat dilihat dari koefisien regresinya yaitu sebesar $+0,464$. Hal ini berarti bahwa biaya pakan mempunyai pengaruh yang positif terhadap keuntungan peternak. Semakin

tinggi biaya pakan maka keuntungan peternak akan semakin tinggi, atau sebaliknya.

Dari Tabel 6 dapat dilihat bahwa nilai signifikansi t untuk biaya pakan sebesar 0,032. Oleh karena nilai signifikansi t kurang dari 0,05 maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan biaya pakan terhadap keuntungan peternak penggemukan sapi. Pengaruh positif biaya pakan terhadap keuntungan peternak penggemukan sapi disebabkan karena pakan sangat berpengaruh terhadap sapi yang dihasilkan. Pakan sapi yang diberikan tidak hanya berupa rumput-rumputan atau daun-daunan hijau, akan tetapi ditambah pula dengan konsentrat agar pakan yang diberikan cukup dan bergizi. Konsentrat merupakan pakan tambahan yang nilai gizinya lebih tinggi serta mudah dicerna dibandingkan dengan pakan hijauan. Pakan penguat atau (konsentrat) adalah campuran dari beberapa bahan pakan untuk melengkapi kekurangan gizi dari hijauan pakan ternak. Semakin bagus pakan yang diberikan akan menghasilkan kualitas sapi yang semakin baik pula, dimana hal ini akan semakin meningkatkan keuntungan yang diterima peternak penggemukan sapi karena sapi akan terjual lebih mahal.

3. Pengaruh biaya obat-obatan terhadap keuntungan peternak

Besarnya pengaruh biaya obat-obatan terhadap keuntungan peternak dapat dilihat dari koefisien regresinya yaitu sebesar +0,310. Hal ini berarti bahwa biaya obat-obatan mempunyai pengaruh yang positif terhadap keuntungan peternak. Semakin tinggi biaya obat-obatan maka keuntungan peternak akan semakin tinggi pula, atau sebaliknya.

Dari Tabel 6 dapat dilihat bahwa nilai signifikansi t untuk biaya obat-obatan sebesar 0,003. Oleh karena nilai signifikansi t kurang dari 0,05 maka dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan biaya obat-obatan terhadap keuntungan peternak penggemukan sapi. Pengaruh positif biaya obat-obatan terhadap keuntungan peternak penggemukan sapi disebabkan karena obat-obatan termasuk vitamin akan mempengaruhi sapi yang dihasilkan. Penyakit yang bisa menyerang sapi sampai saat ini adalah: penyakit ngorok (SE), penyakit mencret dan cacing hati. Para peternak penggemukan sapi harus menyiapkan obat-obatan tersebut dimana harga yang berlaku di pasaran tidak dapat ditawar kecuali bagi peternak penggemukan sapi dengan skala kepemilikan yang cukup besar atau langganan yang mendapat diskon khusus. Semakin baik obat-obatan yang diberikan akan menghasilkan kualitas sapi yang semakin baik pula, dimana hal ini

akan semakin meningkatkan keuntungan yang diterima peternak penggemukan sapi karena sapi akan terjual lebih mahal.

4. Pengaruh biaya pemasaran terhadap keuntungan peternak

Besarnya pengaruh biaya pemasaran terhadap keuntungan peternak dapat dilihat dari koefisien regresinya yaitu sebesar $-0,045$. Hal ini berarti bahwa biaya pemasaran mempunyai pengaruh yang negatif terhadap keuntungan peternak. Semakin tinggi biaya pemasaran maka keuntungan peternak akan semakin berkurang, atau sebaliknya.

Dari Tabel 6 dapat dilihat bahwa nilai signifikansi t untuk biaya pemasaran sebesar $0,779$. Oleh karena nilai signifikansi t lebih besar dari $0,05$ maka dapat disimpulkan tidak terdapat pengaruh yang signifikan biaya pemasaran terhadap keuntungan peternak penggemukan sapi. Hasil uji pengaruh negatif biaya pemasaran terhadap keuntungan peternak penggemukan sapi disebabkan karena biaya pemasaran membebani peternak sapi sebenarnya. Peternak dalam memasarkan ternaknya tidak memiliki ketergantungan pada jasa pedagang pengepul dalam memasarkan ternaknya. Hal ini dikarenakan pembeli biasanya datang langsung ke peternak sapi.

5. Pengaruh pajak terhadap keuntungan peternak

Besarnya pengaruh pajak terhadap keuntungan peternak dapat dilihat dari koefisien regresinya yaitu sebesar $-0,051$. Hal ini berarti bahwa pajak mempunyai pengaruh yang negatif terhadap keuntungan peternak. Semakin tinggi pajak maka keuntungan peternak akan semakin berkurang, atau sebaliknya.

Dari Tabel 6 dapat dilihat bahwa nilai signifikansi t untuk pajak sebesar $0,805$. Oleh karena nilai signifikansi t lebih besar dari $0,05$ maka dapat disimpulkan tidak ada pengaruh yang signifikan pajak terhadap keuntungan peternak penggemukan sapi. Pajak merupakan suatu pungutan yang dipaksakan oleh pemerintah untuk berbagai tujuan, misalnya untuk membiayai penyediaan barang dan jasa publik, untuk mengatur perekonomian dan dapat juga untuk mengatur konsumsi masyarakat. Pemerintah menggunakan pajak ini untuk memberikan pelayanan-pelayanan yang lebih baik kepada masyarakat. Meskipun demikian, pajak yang harus dibayarkan peternak ini tetap membebani peternak, karena keuntungan peternak akan berkurang.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian sebagaimana yang telah dipaparkan di atas, dapat disimpulkan bahwa:

1. Usaha gaduhan penggemukan ternak sapi yang dilakukan di Desa Pogalan Kecamatan Pakis Kabupaten Magelang memberikan keuntungan kepada peternak penggaduh.
2. Keuntungan dari usaha gaduhan penggemukan ternak sapi yang menggunakan sistem intensif lebih besar dibandingkan usaha gaduhan penggemukan ternak sapi yang menggunakan sistem tradisional.
3. Terdapat pengaruh yang signifikan biaya indukan per tahun, biaya pakan, biaya obat-obatan terhadap keuntungan peternak penggemukan sapi di Desa Pogalan Kecamatan Pakis Kabupaten Magelang. Sementara biaya pemasaran dan pajak tidak signifikan mempengaruhi keuntungan peternak penggemukan sapi di Desa Pogalan Kecamatan Pakis Kabupaten Magelang.

Berdasarkan kesimpulan tersebut, maka saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut:

1. Peternakan penggemukan sapi di Desa Pogalan Kecamatan Pakis Kabupaten Magelang tetap dilanjutkan karena memiliki potensi yang cukup besar untuk memberikan kesejahteraan bagi peternaknya. Hal ini juga untuk memperluas lapangan kerja karena membuka lapangan kerja baru. Langkah-langkah nyata peran Dinas Kabupaten Magelang dalam membantu usaha ternak penggemukan sapi untuk lebih maju lagi yaitu dengan meningkatkan lagi jumlah kepemilikan ternak penggemukan sapi dengan cara memberikan peminjaman modal bergulir melalui lembaga keuangan mikro.
2. Upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia dari peternak perlu ditingkatkan program pembinaan dan sosialisasi usaha ternak penggemukan sapi melalui metode penyuluhan yang tepat.

DAFTAR PUSTAKA

- A.H. Hoddi, M.B.Rombe dan Fahrul. 2011. *Analisis Pendapatan Peternakan Sapi Potong di Kecamatan Tanete Rilau, Kabupaten Barru. Makassar: Jurnal Agribisnis Vol.3. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin Makassar.*
- Abidin. A dan Simanjutak, D. 1997. *Ternak Sapi Potong*. Jakarta: Direktorat Jenderal Peternakan.
- Ahmadi. A.H. 2003. *Sosiologi Pendidikan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Badan Pusat Statistik. 2015. *Statistik Indonesia 2015 : populasi ternak 2000-2014*. Badan Pusat Statistik. Diakses online di www.bps.go.id/linktabelstatis/view/id/1506,
- Budiarti. ND. 2000. *Analisis Pendapatan Keluarga Peternak Penggaduh Sapi Potong pada Dua Kecamatan yang Berbeda di Kabupaten Daerah Tingkati Ngawi, Jawa Timur*. Bogor: Jurusan Sosial Ekonomi Industri Peternakan Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor.
- Chamdi. A.N. 2003. *Kajian Profil Sosial Ekonomi Usaha Peternakan di Kecamatan Kradenan Kabupaten Grobogan*. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Bogor: Pusdiklat Peternakan Departemen Peternakan.
- Daniel. M. 2002. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ebert, Ronald J & Ricky W, Griffin. 2006, *Bisnis*, alih bahasa Rd Soemarnagara, Jakarta: Erlangga
- Fathoni, A, H. 2004, *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fauzia dan Tampubolon. 1991. *Pengaruh Keadaan Sosial Ekonomi Petani terhadap Keputusan Petani Dalam Penggunaan Sarana Produksi*. Medan: Universitas Sumatera Press.
- Gunawan, Dicky Pamungkas dan Affandhy, Lukman. 1998. *Sapi Bali Potensi*
- Masri Singarimbun & Sofyan Effendi. 1998. *Metodologi Penelitian Survey*. Jakarta: LP3ES.
- Mubyarto. 1990. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta : LP3ES.
- Muhzi. 1984. *Pengaruh Pola Penggaduhan Ternak Sapi Potong Terhadap Distribusi Pendapatan di Kabupaten Lombok Barat Nusa Tenggara Barat*. Tesis. Bogor: Fakultas Pasca Sarjana Institut Bogor.
- Murtidjo. 1990. *Beternak Sapi Potong*, Jakarta : Kanisius.
- Murtidjo. 1999. *Beternak Sapi Potong*. Yogyakarta : Kanisius, 1999.
- Prawirokusumo S. 1991. *Ilmu Usahatani*. Yogyakarta: Badan Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Gajahmada.
- Prawirokusumo, Y.B. 1991. *Ilmu Usaha Tani*. Yogyakarta : BPFE
- Purwaningsih, Yunastiti. 2009. *Modul Ekonomi Pertanian*. Surakarta: FE UNS.
- Rahmanto. 2004. *Analisis Of Livestock Beet Cattle Enterprise*. ICASERD Working Paper No. 59 Research Center and Social Economic Agriculture Development. Jakarta : Agriculture Departement Indonesia,
- Rasyid dan Hartati. 2007, *Perkandangan Sapi Potong. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian
- Samin, Muhammad. 2012. *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Petani/Peternak Sapi Potong Intensif dan Tradisional di Kecamatan Pantai Cermin dan Kecamatan Serba Jadi Kabupaten Serdang Bedagai*. Tesis. Medan: Universitas Sumatera Utara

- Scheltema, AM.P.A. 1985. *Bagi Hasil di Hindia Belanda*. Jakarta : Yayasan Obor Indonesia
- Sekono. 1999. *Lahan Pertanian Indonesia*. Yogyakarta : Kanisius, 1999
- Simatupang. 1993. *Analisis Kelayakan Finansial Investasi PIR Sapi Potong di Propinsi Bali*. Bogor : Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 1993
- Simatupang. et.al. 1994. *Sistem Gaduhan Sapi Tradisional Bali : faktor pendorong, penopang, dan karakteristiknya*. Jakarta: Forum Peneliti Agro Ekonomi, Pusat Penelitian Agro Ekonomi Badan Litbang Pertanian.
- Soekartawi, dkk. 2006. *Ilmu Usahatani dan Penelitian Petani Kecil*. Jakarta: UI Press.
- Soekartawi, et al. 1986. *Ilmu Usaha Tani dan Penelitian untuk Pengembangan Petani Kecil*. Jakarta : Universitas Indonesia Press.
- Soekartawi. 1995. *Analisis Usahatani*. Jakarta: UI Press. Jakarta.
- Soekartawi. 1996. *Agribisnis Teori dan Aplikasi*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada
- Soekartawi. 2002. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian*. Jakarta : Raja Grafindo.
- Sudono, A. 1999. *Diklat Kuliah Fakultas Peternakan IPB Bogor : Ilmu Produksi Sapi Perah*. Bogor: Jurusan Ilmu-Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Sugeng, Bambang. 2000. *Sapi Potong*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Susilorini. et. al, 2008. *Budidaya 22 Ternak Potensial*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sudradjat dan Pambudy. 2003. *Peduli Peternak Rakyat*. Jakarta : Yayasan Agrindo Mandiri.
- Sudrajat, S. 2005. *Program Terobosan Menuju Swasembada Daging Sapi Tahun 2005*. Jakarta : Direktorat Jenderal Produksi Peternakan.
- Suratiyah, K. 2008. *Ilmu Usahatani*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Suryana. 2009. *Pengembangan Usaha Ternak Sapi Potong Berorientasi Agribisnis dengan Pola Kemitraan*. Jurnal Litbang Pertanian, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan.
- Syafaat, et.al, 1995. *Studi Kajian SDM dalam Menunjang Pembangunan Pertanian Rakyat Terpadu Di KTI*. Bogor: Puslit Sosial Ekonomi Pertanian.
- Widi, T.S.M. 2004. *Livestock Sharing Arrangements in the province of Yogyakarta special Region-Indonesia*. Thesis, Animal Science. Netherland: Wageningen University Netherland.
- Yasin dan Dilega 1999. *Peternakan Sapi Bali dan Permasalahannya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Zaini. et al. 2002. *Analisis Kelembagaan Sistem Integrasi Padi Ternak*. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian.