



Analisis Kelayakan Usaha Produksi Susu Kambing Peranakan Etawa (PE) Di Tharraya Farm Di Desa Geli Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang

Susi Susanti. L. Gultom¹, Dedek Putri², Ernawati³, Kiagus Muhammad Zain
Basriwijaya⁴

¹⁻⁴Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Samudra

*penulis korespondensi : putripertaniann@gmail.com

Abstract. *Research on Feasibility Analysis of the Etawa Peranakan Goat Milk Production Business (PE) at Tharraya Farm in Geli Village, Sunggal District, Deli Serdang Regency aims to analyze the income of the goat milk (PE) production business at Tharraya Farm and analyze the feasibility of the goat milk production business (PE) in Tharraya Farm. The research area was determined purposively, namely based on certain criteria or objectives, taking into account that the Etawa goat milk industry in the area could provide the information needed in the research. Data analysis techniques used were $I=TR-TC$. The results of this research obtained an income of IDR 72,240,000 / year. Receipts amounting to Rp. 176,526,000 a year and total costs of 104,286,000. The livestock business is profitable and feasible to develop with an R/C of 1.69, $n>0$, while the percentage ratio of $n/C \times 100\%$ is 60%. The Etawa Peranakan goat milk business at Tharraya Farm is profitable and worthy of development.*

Keywords: PE Goat Milk, Business feasibility, Income.

Abstrak. Penelitian Analisis Kelayakan Usaha Produksi Susu Kambing Peranakan Etawa (PE) di Tharraya Farm Di Desa Geli Kecamatan Sunggal, Kabupaten Deli serdang bertujuan untuk menganalisis pendapatan pada usaha produksi susu kambing (PE) di Tharraya Farm dan menganalisis kelayakan usaha produksi susu kambing (PE) di Tharraya Farm. Daerah penelitian di tentukan secara purposive yaitu berdasarkan kriteria atau tujuan tertentu dengan mempertimbangkan bahwa industri susu kambing etawa di daerah tersebut dapat memberikan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian. Teknis Analisis data yang digunakan $I=TR-TC$. Hasil penelitian ini diperoleh income Rp.72.240.000 /tahun. Penerimaan sebesar Rp. 176.526.000 tahun dan total biaya biaya 104.286.000. Usaha Peternakan tersebut menguntungkan dan layak dikembangkan dengan R/C 1,69, $n>0$, sedangkan Perbandingan persentase $n/C \times 100\%$ adalah 60%. Usaha susu kambing Peranakan Etawa di Therraya farm menguntungkan dan layak untuk di kembangkan.

Kata kunci : Susu Kambing PE, Kelayakan usaha, Pendapatan.

PENDAHULUAN

Terdapat berbagai jenis susu yang dapat dikonsumsi oleh masyarakat, salah satunya adalah susu kambing PE. Susu kambing PE sangat bermanfaat bila dilihat dari sudut pandang gizi baik dari segi protein dan fraksi lipid. Susu kambing memiliki keunggulan dibandingkan susu sapi atau susu manusia dalam kemampuan mencerna (*digesti*) protein dan lemak yang lebih tinggi, bersifat alkalin, kemampuan menjadi buffer, dan nilai terapeutik pada pengobatan dan nutrisi manusia. Selain keunggulan nilai gizi susu yang tinggi serta baik bagi manusia, susu juga sumber nutrisi yang baik bagi mikroorganisme, sehingga susu sangat mudah basi. Hal tersebut dikarenakan susu segar memiliki kandungan air yang tinggi dan kandungan nutrisi yang baik untuk pertumbuhan mikroba sehingga lebih mudah rusak akibat

kontaminasi. Pengolahan susu menjadi berbagai produk baru dapat mengurangi kontaminasi mikroba dan memperpanjang masa simpan (Susilawati dkk, 2021).

Kambing Etawa menawarkan keunggulan dibandingkan kambing lokal seperti Kacang, terutama dalam produksi susu yang lebih tinggi dan kemampuan beradaptasi dengan kondisi iklim Indonesia. Sebagai ternak dwiguna, Etawa cocok untuk beternak perah. Meskipun kambing Boer memiliki bobot badan tinggi, namun jenis ini lebih cocok untuk pedaging dengan produksi susu yang lebih rendah. Untuk mengembangkan usaha ternak Etawa, masyarakat peternak dapat memanfaatkan inseminasi kambing lokal dengan semen beku Etawa, menghasilkan peranakan Etawa yang lebih terjangkau dibandingkan bibit murni Destomo, et.al.,(2020).

Produksi susu kambing Peranakan Etawa (PE) tetap tinggi, mencapai 2-3 liter per hari pada puncak laktasi. Dengan manajemen pakan yang tepat, terutama pemberian konsentrat, produksi susu dapat ditingkatkan hingga 2,5 liter. Meskipun mayoritas peternak kambing PE fokus pada produksi anakan, beberapa peternak telah mengembangkan usaha untuk menghasilkan susu dan anakan secara bersamaan.

Dalam peningkatan pendapatan usaha produksi susu kambing (PE) di Tharraya Farm, peternak akan selalu berfikir bagaimana mengalokasikan biaya atau input seefisien mungkin. Peningkatan keuntungan dapat dicapai oleh peternak dalam melakukan usaha ternaknya secara efisien. Biaya produksi yang dikeluarkan haruslah lebih kecil dibandingkan pendapatan yang diterima peternak sehingga usaha tersebut dapat menghasilkan keuntungan layak untuk dikembangkan di daerah penelitian. Dengan kenaikan peringkat tersebut berarti ruang untuk menjadikan bisnis dan investasi sebagai salah satu sumber pertumbuhan ekonomis di Tharraya Farm semakin besar. Hal itu disebabkan terbukanya kemudahan investasi dengan melalui usaha terdak domba tersebut. Berdasarkan latar belakang diatas penulis menganalisis pendapatan pada usaha produksi susu kambing (PE) di Tharraya Farm dan menganalisis kelayakan usaha produksi susu kambing (PE) di Tharraya Farm.

METODE PENELITIAN

Data yang digunakan data primer melalui wawancara dan pengamatan langsung dan dianalisa dengan analisis pendapatan (Sukartawi : 2001). Pendapatan diperoleh melalui Pengurangan Total Revenue (TR) dengan Total Cost (TC) . Total Revenue (TR) diperoleh dari Perkalian Produk (Yi) dengan Harga (Py) dan di formulasikan menjadi :

$$TR = Y_i \cdot P_y$$

Ket.

TR = Total Penerimaan

Y_i = Produksi yang diperoleh

P_y = Harga Y

Biaya

Biaya Usahatani adalah semua pengeluaran yang dipergunakan dalam suatu usahatani. Total Cost (TC) merupakan penjumlahan Biaya Tetap (FC) dengan Biaya Variabel (VC). Yang diformulasikan menjadi :

$$TC = FC + VC$$

TC = Total Biaya

FC = Biaya Tetap

VC = Biaya Tidak Tetap (Sukartawi : 2003)

Pendapatan

Pendapatan Usahatani adalah selisih antara penerimaan dan pengeluaran.

$$I = TR - TC$$

I = Income (Pendapatan)

TR = Total Penerimaan

TC = Total Biaya

R/C adalah Perbandingan antara Penerimaan terhadap Biaya (Suratiyah : 2002)

Menentukan keberhasilan Usaha menurut (Kotler dan Amstrong : 2012) dengan melihat Metode yang digunakan adalah *survey*. Data primer diperoleh dari pengamatan langsung ke Usaha Produksi Susu Kambing Peranakan Etawa di Tharraya Farm menyangkut, biaya produksi dan harga saat dipasarkan.

Kelayakan Usaha Produksi Susu

Kelayakan Usaha ternak (Suratiyah : 2015)

Kelayakan usahatani adalah dengan melihat beberapa komponen, rumusan ini juga dapat diaplikasikan untuk usaha ternak kambing perah dengan melihat penerimaan dan biaya yang dikeluarkan, dapat dipertahankan dan layak dikembangkan dengan ukuran :

- a. $R/C > 1$,
Perbandingan antara penerimaan total dengan biaya total lebih besar dari satu
- b. $\pi > 0$,
Keuntungan yang diperoleh lebih besar dari nol
- c. $\pi/C \times 100 \% >$ tingkat suku bunga bank,
Persentase perbandingan keuntungan dengan biaya lebih besar dari tingkat suku bunga.

Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Menganalisa Usaha Menyangkut Biaya usaha Produksi Susu Kambing Etawa

$$TC = TVC + TFC$$

TC = Total Cost (Total Biaya)

TVC = Total Variabel Cost (Biaya Tidak Tetap)

TFC = Total Fixed Cost (Biaya Tetap)

2. Menganalisis Secara Finansial Usaha Produksi Susu Kambing Etawa

Menganalisa Penerimaan, income yang diperoleh

$$I = TR - TC$$

I = Income

TR = Total Penerimaan

TC = Total Biaya

3. Identifikasi kelayakan usaha

Menganalisa Kelayakan berdasarkan R/C (Penerimaan dengan Biaya yang dikeluarkan dalam usaha produksi susu peranakan etawa).

HASIL PENELITIAN

Karakteristik Peternakan Tharraya Farm

Therraya Farm adalah sebuah perusahaan yang bergerak dalam usaha peternakan kambing perah dengan fokus utama pada produksi susu kambing berkualitas. Susu tersebut dipasarkan dalam kemasan botol berukuran 0,16 liter dengan harga Rp 6.000,- dan susu segar dijual dengan harga Rp40.000,-. Awalnya, pemasaran produk dilakukan secara tradisional, dari mulut ke mulut, namun saat ini jangkauannya telah meluas hingga ke Berastagi, Kabupaten Karo, dan sebagian wilayah Aceh. Tingginya harga jual dan permintaan yang terus meningkat menjadi motivasi bagi para pengusaha untuk mengembangkan usaha ini lebih besar lagi, yang ditandai dengan dimulainya kerja sama dengan pihak Bank Indonesia.

Modal awal untuk usaha ini berasal dari pemilik itu sendiri, sedangkan tenaga kerja yang terlibat terdiri dari dua orang yang bertanggung jawab untuk pemerahan susu, menjaga

kebersihan, serta mengawasi hewan ternak agar aman dari pencurian. Selain itu, terdapat dua orang lainnya yang menangani kemasan dan pengolahan susu dalam botol. Saat ini, Therraya Farm telah menjalin kerja sama dengan sejumlah agen untuk memasarkan produknya, di samping pelanggaran sehari-hari oleh masyarakat, baik pedagang maupun individu yang membeli susu.

Lokasi peternakan ini terletak di Payagelli, Sunggal, yang berada dekat dengan keramaian dan merupakan lokasi strategis. Dari segi topografi, wilayah ini memiliki kontur yang ideal untuk usaha peternakan kambing perah, dengan ketinggian sekitar 250-300 meter di atas permukaan laut dan suhu rata-rata antara 30-33°C.

Biaya Tetap.

Tabel 1. Total Biaya Kambing Perah Therraya Farm/Tahun

Uraian	Jumlah (Rp)
Penyusutan Kandang (TFC)	3.000.000
Pakan (konsentrat+hijauan)	52.866.000
Tenaga Kerja	43.200.000
Obat-obatan	600.000
Penyusutan alat	1.500.000
Listrik	1.200.000
Perbaikan kandang	1.200.000
Mineral mix	720.000
Biaya Total	104.286.000

Sumber : data primer yang diolah

Biaya tetap mencakup penyusutan kandang, yang dihitung dengan cara mengurangi nilai awal pendirian kandang dengan nilai saat ini, kemudian dibagi dengan umur kandang dalam tahun. Dalam penelitian ini, nilai awal kandang saat didirikan adalah Rp30.000.000, dan kandang tersebut telah beroperasi selama 5 tahun. Saat ini, nilai kandang diperkirakan sekitar Rp15.000.000. Dengan demikian, biaya penyusutan tetap per tahun untuk kandang adalah Rp 3.000.000. Sementara itu, untuk peralatan, nilai awalnya adalah Rp15.000.000 dengan masa pemakaian yang sama, yaitu 5 tahun. Saat ini, nilai peralatan tersebut menjadi Rp7.500.000, sehingga penyusutan tahunan untuk peralatan adalah Rp1.500.000. Total biaya tetap (Total Fixed Cost/TFC) dari penyusutan mencapai Rp4.500.000.

Di sisi lain, biaya tidak tetap terdiri dari berbagai pengeluaran, seperti pakan, tenaga kerja, obat-obatan, penyusutan kandang, listrik, perbaikan kandang, dan mineral mix. Biaya pakan mencakup hijauan sebanyak 88,5 kg per hari dengan harga Rp 900 per kilogram, serta konsentrat sebanyak 48 kg per hari dengan harga Rp 1.400 per kilogram. Total biaya pakan untuk hijauan dan konsentrat dalam penelitian ini mencapai Rp 52.866.000.

Biaya untuk obat-obatan atau vitamin ditentukan sesuai kebutuhan dengan biaya Rp600.000 per tahun. Untuk biaya tenaga kerja, terdiri dari 4 orang, dengan 2 laki-laki dan 2 perempuan. Pekerja laki-laki bekerja selama 8 jam sehari dengan imbalan Rp 40.000 per hari, sedangkan pekerja wanita bekerja 4 jam per hari dengan imbalan Rp20.000. Total biaya untuk tenaga kerja adalah Rp43.200.000. Biaya listrik dikeluarkan sebesar Rp100.000 per bulan, sedangkan perbaikan kandang menghabiskan biaya Rp100.000 per bulan atau Rp1.200.000 per tahun. Selain itu, mineral mix juga diberikan dengan biaya Rp60.000 per bulan, yang totalnya menjadi Rp720.000 per tahun.

Penerimaan.

Tabel 3. Penerimaan, Biaya dan Pendapatan/Tahun.

No	Uraian	Jumlah (Rp)
1.	Susu	158.400.000
2.	Kotoran ternak	1.200.000
3.	Nilai sisa ternak	16.926.000
4.	Jumlah	176.526.000

Penerimaan dari penjualan susu mencapai 11 liter per jam, yang setara dengan 330 liter per bulan, dengan harga Rp 40 000 per liter. Ini menghasilkan total pendapatan sebesar Rp 13.200. 000 per bulan. Selain itu, dari penjualan kotoran, yang dihasilkan sebanyak 10 karung dalam sebulan dengan harga Rp 10.000 per karung, diperoleh tambahan pendapatan sebesar Rp 100. 000. Untuk nilai ternak, dengan 62 ekor yang mengalami rata-rata kenaikan sebesar Rp 273.000 per ekor, total pendapatan tahunan dari penjualan ternak mencapai Rp 16.926.000.

Pendapatan.

Pendapatan (I) merupakan selisih Total Penerimaan (TR) dengan Total Biaya (TC) : $I = TR - TC$. Total biaya keseluruhan (TC) sebesar Rp 104.286.000 , sehingga pendapatan Therraya farm sebesar Rp. 56.670.000/40 ekor/tahun dari perhitungan TR-TC. Perhitungan penerimaan dan pendapatan pada tabel 3.

Tabel 3. Penerimaan, Biaya dan Pendapatan/Tahun

Total Penerimaan	Total Biaya	Pendapatan
176.526.000		72.240.000
	104.286.000	

Sumber : data primer yang diolah

Pendapatan perbulan yang diperoleh dari usaha kambing perah sebesar Rp.6.020.000. Yang berasal dari jumlah penerimaan dikurangi dengan komponen biaya tetap dan biaya tidak tetap. Kelayakan usaha ternak kambing perah

Usaha kambing pernah Tharraya Farm memiliki kelayakan usaha sebagai berikut :

- $R/C > 1$, perbandingan penerimaan dengan Biaya 1,6
Perbandingan antara penerimaan total dengan biaya total lebih besar dari satu
- $\pi > 0$, sebesar 72.240.000
Keuntungan yang diperoleh lebih besar dari nol.
- $\pi/C \times 100 \% >$ tingkat suku bunga bank, dalam penelitian ini diperoleh sebesar 60 % .
Persentase perbandingan keuntungan dengan biaya lebih besar dari tingkat suku bunga yang rata-rata 18%.

Analisis Finansial Usaha**Biaya**

Analisis Finansial usaha kambing perah Tharraya Farm terdiri dari Biaya-biaya biaya tetap (TFC) dan biaya tidak tetap Variabel Cost (TVC) yang akumulasinya lazim disebut Total Biaya tetap (TC). Pada penelitian ini Biaya yang dikeluarkan sebesar Rp. 104.286.000. Biaya tetap yang dihitung dalam penelitian ini dari penyusutan kandang cara perhitungannya biaya awal pendirian kandang dikurangi taksiran sekarang dibagi tahun lamanya kandang (Suratiyah 2002) Sedangkan Biaya variabel adalah biaya yang dikeluarkan secara tidak tetap terdiri dari biaya pakan, tenaga kerja, obat-obatan dan listrik pada penelitian ini sebesar (Sukartawi :2001)

Penerimaan

Penerimaan susu yang diperoleh Tharraya Farm hampir sama yang dengan perusahaan kambing perah lain yang mematok harga standar. Rata-rata produksi harian sebesar 11 liter/22 ekor kambing. Dalam satu tahun diestimasi penerimaan sekitar 158.400.000 Sedangkan penerimaan lain dari kotoran ternak (pupuk) berdasarkan penerimaan dalam setahun dan kenaikan nilai ternak. sehingga diperoleh sebesar Total Penerimaan sebesar Rp.176.526.000. Hasil ini tak jauh beda dengan Penelitian Jul Mansyah (2014) dan Juga Yulisni (2015) dimana penerimaan yang diperoleh berasal dari penjualan susu, pupuk kandang dan nilai ternak.

Pada Penelitian ini produksi susu dan kotoran merupakan komponen penerimaan. Produksi susu rata-rata sebesar 0,5 liter/ekor/hari sedangkan harga jual yang berlaku Rp. 40.000/ltr. Hasil produksi ini memang sangat rendah jika dibandingkandengan jenis kambing yang diteliti pada Peranakan Etawa (PE) oleh Sodiq dan Abidin (2008) mengatakan bahwa rata-rata produksi susu kambing PE di Indonesia sekitar 2 – 3 liter/ekor/hari.

Total biaya keseluruhan (TC) sebesar Rp. 104.286.000 dari biaya tetap dan tidak tetap, pendapatan Therraya Farm sebesar Rp. 72.240.000 /tahun atau perbulan sebesar Rp. 6.020.000 hal ini cukup menjanjikan karena usaha tersebut juga belum maksimal dalam pengelolaanya. Hal ini sesuai dengan pendapat (Sudono, 2002) bahwa kebutuhan lahan untuk memelihara ternak kambing tidak terlalu luas. Hasil Biaya ini memang sangat crucial sesuai dengan pendapat Stani (2009) bahwa merencanakan usaha ternak kambing perah penentuan skala usaha hendaknya diperhatikan dengan matang. Usaha ternak kambing perah dapat diusahakan dalam skala yang berbeda-beda. Ada yang berskala kecil, skala menengah serta ada yang berskala besar. struktur biaya dan besaran biaya produksi usaha ternak kambing perah merupakan hal yang penting berhubungan dengan menganalisis skala usaha ternak kambing perah yang paling efisien. Analisis terhadap struktur biaya usaha ternak kambing perah berdasarkan skala usaha. Hasil analisis biaya tetap, jika biaya penyusutan dimasukkan ke dalam biaya tetap, maka terlihat adanya kecenderungan dengan meningkatnya skala usaha akan meningkatkan biaya tetap per satuan ternak dan biaya tetap per liter susu.

Kelayakan Usaha Ternak Kambing Perah

Usaha kambing perahTherraya Farm ternyata sangat layak untuk dikembangkan dengan R/C 1,6. Perbandingan antara penerimaan total dengan biaya total lebih besar dari satu. Usaha tersebut memiliki tingkat penerimaan yang lebih tinggi dari biaya yang dikeluarkan. Keuntungan yang diperoleh Rp. 72.240.000 /tahun syarat kelayakan adalah keuntungan harus lebih besar dari nol $\pi > 0$, Serta $\pi/C \times 100 \% >$ tingkat suku bunga bank, persentase perbandingan keuntungan

dengan biaya lebih besar dari tingkat suku bunga. lebih besar dari suku bunga Bank yang rata-rata 18%. Hal ini sesuai dengan Sutiyah (2004) yang mengatakan usaha penelitian layak dikembangkan bila $R/C > 1$ dan keuntungan diatas 0 serta perbandingan persentase keuntungan dengan biaya lebih besar dari tingkat suku bunga perbankan.

Kelayakan usaha di Therraya farm ini tidak terlepas dari berbagai pihak dimana perbankan sudah terbuka untuk membantu usaha kedepannya. Salah satu Bank yang membantu adalah BI hal ini karena mereka lolos dari marketing Mix yang dapat dilalui oleh usaha Therraya farm ini. Yakni menyangkut Harga (Price). Harga susu di Therraya Farm dianggap mampu dalam meningkatkan keuntungan dan keberlangsungan usaha. Therraya farm mempunyai ciri disamping menjual dalam bentuk literan juga menjual dalam bentuk botolan. Tentu saja sangat memperhatikan kualitas dan keberlanjutan usaha. Sehingga harganya termasuk harga kompetitif.

KESIMPULAN

1. Usaha Produksi Susu kambing Peranakan Etawa (PE) Therraya Farm termasuk dalam katagori sangat menguntungkan bila dilihat dari analisis finansial dari pendapatan yang diperoleh yaitu Rp.72.240.000 /tahun atau perbulan sebesar Rp.6.020.000
2. Berdasarkan Kriteria kelayakan, Usaha Kambing Perah Tahrraya Farm layak untuk di kembangkan Karena $R/C > 1$ dan $keuntungan > 0$, dan $p/cx 100\% >$ dari suku bunga bank

SARAN

Usaha Produksi Susu kambing Peranakan Etawa (PE) ini menguntungkan, untuk meningkatkan pendapatan yang diterima peternak perlu adanya pelatihan dan pedampingan secara berkelanjutan dari pihak pemerintah ataupun lembaga-lembaga lain tentang teknis (bibit, pakan, kandang, kesehatan, pengolahan limbah dan pemasaran).

DAFTAR PUSTAKA

- Anonymous. (2015). Kasiat Susu Etawa. Tempo Bisnis.com.
- Budiana, N. S., & Susanto, D. (2005). Susu Kambing. Penebar Swadaya.
- Damayanti, & Bernadinust. (2002). Khasiat dan Manfaat Susu Kambing. PT. Argomedia Pustaka.
- Destomo, A., Syawal, M., & Batubara, A. (2020). Kemampuan reproduksi induk dan pertumbuhan anak kambing peranakan Etawah, Gembrong, dan Kusta. Jurnal Peternakan, 17(1), 31–38.

- Djaslim. (2007). Manajemen Pemasaran: Analisis, Perencanaan Pelaksanaan dan Pengendalian. CV. Linda Karya.
- Hanum, & Zuraida. (2010). Jurnal Agripet, 10(2), 34–39. Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala.
- Sukartawi. (2001). Analisa Usaha Tani (Cetakan Pertama). CV Rajawali.
- Sukartawi. (2003). Agribisnis: Teori dan Aplikasinya. PT RajaGrafindo Persada.
- Sembiring, J. M. (2014). Analisis finansial kambing perah menggunakan pakan ubi kayu pada UD "Peternakan Andrey" di Tanjung Morawa (Skripsi, Fakultas Pertanian UNPAB, Medan).
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2008). Prinsip-Prinsip Pemasaran. Erlangga.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). Principles of Marketing (14th ed., Global Edition). Pearson Education.
- Kusumastuti, T. A., & Sarim, S. (Eds.). (2003). Sistem Pertanian Terpadu: Pengukuran Sumber Daya Ekonomi Ruminansia Kecil. GamaPress.
- Mudawamah, I. D., Retnaningtyas, M. F., Wadjdi, B., Susilowati, S., Ulanani'am, & Ciptadi, G. (2014). Analisis kemiripan genetik antara kambing peranakan Etawah hasil kawin alam dengan inseminasi buatan berdasarkan RAPD. Universitas Islam Malang.
- Stani, D. (2009). Analisis Struktur Biaya Usaha Ternak Kambing Perah: Kasus Tiga Skala Pengusahaan di Kabupaten Bogor. Raya Darmaga, Kampus IPB, Darmaga, Bogor, 16680 West Java, Indonesia.
- Sudono. (2005). Pemanfaatan Lahan pada Perkebunan. Penebar Swadaya.
- Sundari, & Efendi, K. (2015). Analisis pendapatan dan kelayakan usaha peternak kambing peranakan Etawah di Kecamatan Giri Mulyo, Kabupaten Kulon Progo. Prodi Peternakan, Fakultas Agroindustri, Universitas Mercu Buana Yogyakarta.
- Suratih, K. (2002). Analisis Finansial. Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada.
- Susilawati, I., Wendry, S., Putranto, S., & Khairani, L. (2013). Pelatihan berbagai metode pengolahan susu sapi sebagai upaya mengawetkan, meningkatkan nilai manfaat, dan nilai ekonomi. Jurnal Media Kontak Tani Ternak, 3(1), 27–31.
- Tjiptono, F., & Fandy, T. (2008). Strategi Pemasaran (Edisi III). CV. Andi Offset.
- Wahyuni. (2009). Cara Cepat Membuat Kompos. PT. Agromedia Pustaka.
- Yulisni. (2015). Analisa usaha kambing peranakan Etawa dengan suplementasi daun singkong (Manihot Esculenta Crantz) di Tanjung Selamat, Kecamatan Sunggal, Kabupaten Deli Serdang. Skripsi Prodi Peternakan Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.