



**ANALISIS PROFITABILITAS DAN ELASTISITAS FAKTOR  
PRODUKSI SUSU PADA USAHA TERNAK SAPI PERAH DI  
DESA PANDESARI KECAMATAN PUJON**

**TESIS**

**OLEH**

**MUHAMMAD FAHRI ZAMHARIR**

**NPM. 21902041004**



**UNIVERSITAS ISLAM MALANG  
PROGRAM PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI PETERNAKAN**

**JULI 2023**

i

## ABSTRAK

Zamharir, Muhammad Fahri. 2023. Analisis Profitabilitas dan Elastisitas Faktor Produksi Susu pada Usaha Ternak Sapi Perah Di Desa Pandesari Kecamatan Pujon. Tesis, Program Studi Magister Peternakan, Pascasarjana Universitas Islam Malang.

Pembimbing: (1) Dr. Ir. Sumartono, MP. 2) Dr. Ir. Inggit Kentjonowaty, MP.

**Kata Kunci :** pendapatan, kelayakan usaha, profitabilitas, produksi susu, elastisitas

Penelitian ini bertujuan menganalisis profitabilitas dan elastisitas faktor-faktor yang mempengaruhi produksi susu di Desa Pandesari Kecamatan Pujon. Penelitian dilaksanakan di Desa Pandesari Kecamatan Pujon pada Bulan Desember 2022 sampai Januari 2023, dengan jumlah sampel sebanyak 48 peternak yang dibagi menjadi tiga kelompok yaitu kelompok I peternak yang memiliki betina produktif 1-3 ekor, Kelompok II peternak yang memiliki betna produktif antara 4-6 ekor, dan Kelompok III adalah peternak yang memiliki betina produktif antara 7-10 ekor dan 232 sapi betina produktif. Jenis penelitian yang digunakan adalah survey. Sumber data yaitu data primer (pengamatan di lapangan dan wawancara) dan data sekunder (studi literatur dan informasi dari dinas terkait). Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif metode deskriptif. Metode analisis yang digunakan yaitu analisis pendapatan, profitabilitas usaha, dan kelayakan usaha menggunakan *software excel 2013*, analisis faktor produksi susu dan elastisitas faktor-faktor produksi susu menggunakan Cob Douglass pada SPSS 25.

Secara berurutan rata-rata besar pendapatan yang diperoleh peternak per masa laktasi adalah kelompok I (Rp. 6.566.506/ekor/tahun), kelompok II (Rp. 9.840.881/ekor/tahun), dan kelompok III (Rp. 3.162.303/ekor/tahun). Kelayakan usaha (R/C) tertinggi adalah R/C kelompok II dengan nilai 1,6. Artinya setiap peternak mengeluarkan biaya produksi sebesar Rp. 100 maka peternak akan memperoleh penerimaan sebesar Rp.160. Profitabilitas usaha ternak sapi perah adalah 34,20% (kelompok I), 63,62% (kelompok II) dan 14,08% (kelompok III) yang menunjukkan bahwa usaha ternak sapi perah masuk kategori efisien karena nilai profitabilitas lebih dari 5%. Faktor pakan konsentrat (X1), hijauan (X2), jam kerja (X3), dan induk laktasi berpengaruh nyata terhadap produksi susu (Y) dengan nilai koefisiensi determinasi sebesar 93,3%. Elastisitas faktor produksi susu adalah 1,143 yang berarti faktor produksi berada dalam skala *constant return to scale*.

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu, (1) Profitabilitas usaha ternak sapi perah kelompok I sebesar 34,20%, kelompok II sebesar 63,62%, dan kelompok III sebesar 14,08%. (2) Pakan konsentrat, hijauan, tenaga kerja, dan induk laktasi berpengaruh nyata terhadap produksi susu. (3) Pakan konsentrat, hijauan, tenaga kerja, dan induk laktasi elastis terhadap produksi susu.

## ABSTRACT

Zamharir, Muhammad Fahri. 2023. Analysis of Profitability and Elasticity of Milk Production Factors in Dairy Cattle Business in Pandesari Village, Pujon District. Thesis, Master of Animal Husbandry Study Program, Postgraduate of the Islamic University of Malang.  
Supervisor: (1) Dr. Ir. Sumartono, MP. 2) Dr. Ir. Inggit Kentjonowaty, MP.

**Keywords:** : income, business feasibility, profitability, milk production, elasticity

This study aims to analyze the profitability and elasticity of the factors that influence milk production in Pandesari Village, Pujon District. The research was conducted in Pandesari Village, Pujon District from December 2022 to January 2023, with a total sample of 48 breeders which were divided into three groups, namely group I breeders who had 1-3 productive females, Group II breeders who had productive females between 4-6 heads, and Group III are breeders who have productive females between 7-10 heads and 232 productive cows. The type of research used is a survey. Sources of data are primary data (observations in the field and interviews) and secondary data (literature studies and information from related agencies). Data analysis used in this research is descriptive quantitative analysis method. The analytical method used is income analysis, business profitability, and business feasibility using excel 2013 software, analysis of milk production factors and elasticity of milk production factors using Cob Douglass on SPSS 25.

Sequentially the average amount of income earned by farmers per lactation period is group I (Rp. 6,566,506/head/year), group II (Rp. 9,840,881/head/year), and group III (Rp. 3,162. 303/head/year). The highest business feasibility (R/C) is group II R/C with a value of 1.6. This means that each breeder spends a production cost of Rp. 100, the breeder will receive revenue of Rp.160. the profitability of the dairy cattle business is 34.20% (group I), 63.62% (group II) and 14.08% (group III) which indicates that the dairy cattle business is in the efficient category because the profitability value is more than 5%. Factors of concentrate feed (X1), forage (X2), working hours (X3), and lactation broodstock have a significant effect on milk production (Y) with a coefficient of determination of 93.3%. The elasticity of the factor of milk production is 1.143 which means that the factor of production is on a constant return to scale scale.

The conclusions of this study are, (1) The profitability of group I dairy cattle business is 34.20%, group II is 63.62%, and group III is 14.08%. (2) Concentrate feed, forage, labor, and lactating mothers have a significant effect on milk production. (3) Concentrate feed, forage, labor, and elastic lactation on milk production.

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Usaha ternak sapi perah merupakan salah satu subsector peternakan yang berkontribusi dalam pembangunan masyarakat pedesaan (Newton & Rejto, 2021), bahkan secara nasional usaha ternak sapi perah di pedesaan mampu meningkatkan suplai susu dalam negeri dari tidak ada menjadi 30-40% terhadap kebutuhan nasional (Taslim, 2011). Sebagai salah satu sumber pangan kebutuhan akan susu terus meningkat dari tahun ke tahun sejalan dengan peningkatan jumlah penduduk dan tingkat kesadaran masyarakat akan pentingnya pemenuhan kebutuhan gizi (Aziz, dkk., 2020). Peluang tersebut nyatanya belum dapat meningkatkan pendapatan peternak sapi perah di Indonesia. Hal ini disebabkan peternakan sapi perah selama ini didominasi oleh peternakan rakyat dengan skala kepemilikan ternak 1-3 ekor yang menyebabkan permintaan susu belum terpenuhi (Taslim, 2011).

Produksi susu sapi perah dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal (Larasati, 2016). Faktor internal yaitu seluruh proses yang berlangsung di dalam tubuh ternak meliputi aspek anatomi dan fungsi fisiologi yang dikendalikan oleh potensi genetik ternak. Faktor eksternal merupakan faktor di luar tubuh ternak seperti lingkungan, pakan, dan perawatan yang diberikan kepada ternak. Penelitian Adinegoro, dkk. (2017), menunjukkan bahwa produksi susu dipengaruhi oleh tenaga kerja, hijauan, dan konsentrat. Penelitian ini juga didukung penelitian Aisyah, dkk. (2022), yang menunjukkan bahwa faktor hijauan, konsentrat, dan

tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap produksi susu dengan koefisiensi keragaman sebesar 92,7%.

Dusun Jurangrejo, Desa Pandesari adalah salah satu desa penghasil susu terbesar di Kecamatan Pujon. Hasil wawancara dengan peternak menunjukkan bahwa rata-rata produksi susu per hari per ekor dapat mencapai 15 liter. Selain itu, usaha peternakan merupakan pekerjaan pokok masyarakat, sehingga pendapatan masyarakat bergantung pada hasil penjualan susu. Pakan yang selama ini diberikan peternak adalah hijauan dan konsentrat yang diperoleh dari koperasi mitra. Menurut Rangi, dkk. (2022), faktor produksi memiliki pengaruh terhadap pendapatan usaha ternak sapi perah rakyat. Hal ini dapat dilihat dari besarnya penerimaan total dan biaya yang dikeluarkan. penelitian Aisyah, dkk. (2022), menunjukkan bahwa semakin kecil biaya produksi yang dikeluarkan peternak, maka semakin besar keuntungan yang diperoleh peternak. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti bermaksud melakukan penelitian tentang tingkat profitabilitas dan elastisitas faktor produksi susu di Desa Pandesari Kecamatan Pujon.

## 1.2 Rumusan Masalah

Masalah penelitian yang dirumuskan adalah:

1. Bagaimana tingkat profitabilitas usaha ternak sapi perah di Desa Pandesari Kecamatan Pujon ?
2. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi produksi susu di Desa Pandesari Kecamatan Pujon ?
3. Apakah faktor-faktor produksi elastis terhadap produksi susu usaha ternak sapi perah di Desa Pandesari Kecamatan Pujon?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis tingkat profitabilitas usaha ternak sapi perah di Desa Pandesari Kecamatan Pujon.
2. Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi produksi susu di Desa Pandesari Kecamatan Pujon.
3. Menganalisis elastisitas faktor-faktor yang mempengaruhi produksi susu di Desa Pandesari Kecamatan Pujon.

### 1.4 Ruang Lingkup dan Keterbasan

Batasan penelitian untuk menghindari pelebaran pembahasan dalam penelitian ini, adalah:

1. Penelitian ini akan dilakukan di Dusun Jurangrejo, Desa Pandesari, Kecamatan Pujon sebagai studi kasus sehingga tidak dapat menyimpulkan kondisi peternakan sapi perah di daerah lain.
2. Faktor-faktor produksi yang berpengaruh terhadap produksi dan elastisitas produksi adalah pakan konsentrat, hijauan, tenaga kerja dan induk laktasi.

### 1.5 Kegunaan Penelitian

Berdasarkan tujuan yang tertera, adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi peternak sapi perah: menjadi bahan tambahan informasi dan bahan kajian peternak terkait profitabilitas dan elastisitas faktor-faktor yang mempengaruhi produksi susu.

2. Referensi penelitian: Penelitian ini akan menjadi referensi dan bahan acuan bagi akademisi dan peneliti di bidang peternakan. Temuan penelitian dapat digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan pengetahuan lebih lanjut tentang profitabilitas dan faktor yang mempengaruhi produksi susu serta elastisitasnya.

### 1.6 Penegasan Istilah

Penegasan istilah yang digunakan dalam penelitian untuk pendapatan usaha ternak adalah:

1. Biaya produksi usaha peternakan sapi perah merupakan biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan produksi usaha peternakan sapi perah.
2. Penggunaan dan ketersediaan tenaga kerja dihitung berdasarkan setara tenaga kerja pria (*men equivalent*) yakni untuk pria dewasa memiliki 1 HKP (Harian Kerja Pria) setara 8 jam/hari, wanita dewasa 0,75 HKP dan anak-anak 0,5 HKP (Pujiyanto, 2008) dalam Achmad *et al.* (2015).
3. Tenaga kerja dalam keluarga adalah anggota keluarga yang terdiri dari pemilik, istri, dan anak yang bekerja untuk menangani usaha peternakan sapi perah.
4. Biaya tenaga kerja adalah harga yang diberikan untuk penggunaan tenaga kerja manusia tersebut (Rp/bulan).
5. Penerimaan adalah penerimaan uang didapat dari penjualan sapi, susu sapi dan penjualan kotoran sapi yang dinyatakan dalam (Rp/Tahun).
6. Pendapatan adalah selisih antara penerimaan dan pengeluaran atau biaya produksi yang dinyatakan dalam (Rp/Tahun).

7. Produksi susu sapi adalah jumlah kuantiti produksi kotor yang diterima peternak (liter per masa laktasi).
8. Jumlah pakan konsentrat adalah banyaknya jumlah pakan konsentrat ternak sapi yang diberikan kepada sapi laktasi saja (kg per hari).
9. Jumlah pakan hijauan adalah banyaknya jumlah rumput sebagai pakan utama sapi perah (kg per hari).
10. Jumlah tenaga kerja adalah banyaknya jumlah jam tenaga kerja yang berasal dari dalam maupun luar anggota keluarga (HOK per hari).





## BAB VI

### PENUTUP

#### 6.1 Kesimpulan

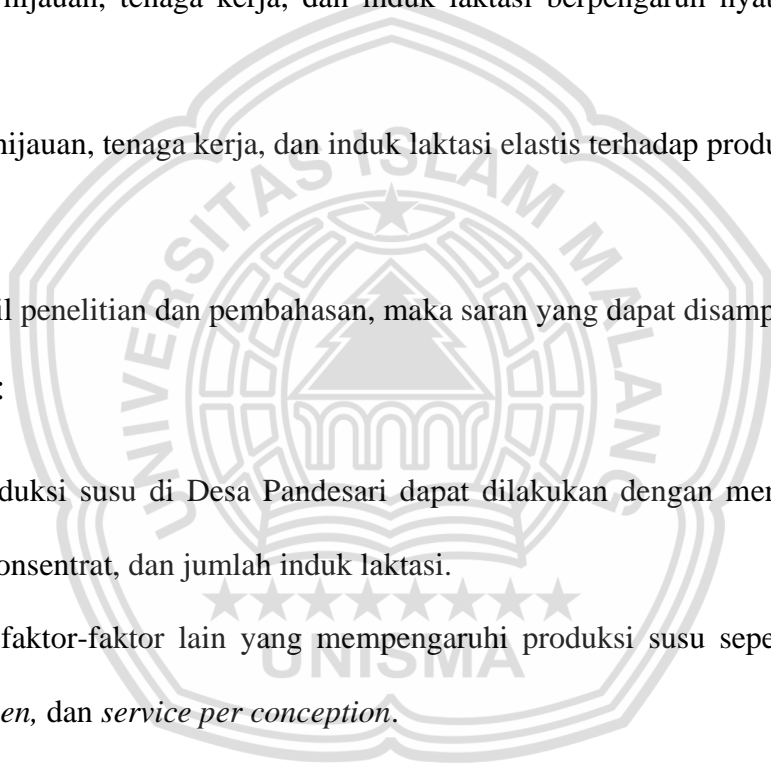
Kesimpulan dari hasil penelitian adalah sebagai berikut

1. Profitabilitas usaha ternak sapi perah kelompok I sebesar 34,20%, kelompok II sebesar 63,62%, dan kelompok III sebesar 14,08%.
2. Pakan konsentrat, hijauan, tenaga kerja, dan induk laktasi berpengaruh nyata terhadap produksi susu.
3. Pakan konsentrat, hijauan, tenaga kerja, dan induk laktasi elastis terhadap produksi susu.

#### 6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut:

1. Peningkatan produksi susu di Desa Pandesari dapat dilakukan dengan menambahkan pakan hijauan, konsentrat, dan jumlah induk laktasi.
2. Perlu dianalisis faktor-faktor lain yang mempengaruhi produksi susu seperti *calving internal*, *days open*, dan *service per conception*.



## DAFTAR RUJUKAN

- Adinegoro, A., Daris, E., Zulmanery. 2017. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Susu Sapi Perah Kelompok Tani Ternak Sapi Perah (KTTSP) Kania, Kabupaten Bogor. *Jurnal Agribisnis*, 11(4): 148-160.
- Aisyah, S. N., Ali, U., Kalsum, U. 2022. Kontribusi Usaha Ternak Sapi Perah Terhadap Pendapatan Keluarga dan Prospek Pengembangannya di Desa Kemiri Kecamatan Jabung. *Tesis*. Malang: Universitas Islam Malang
- Anindiyasari, D., Setiadi, A., & Ekowati, T. (2015). Analisis pendapatan peternak sapi perah Kecamatan Banyumanik. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 11(2), 22–33.
- Ayana, T. (2015). Incidence of Major Clinical Reproductive Health Problems of Dairy Cows at Bako Livestock Research Farm over a Two-Year Period (September 2008-December 2010). *Animal and Veterinary Sciences*, 3(6), 158. <https://doi.org/10.11648/j.av.s.20150306.13>
- Aziz, G. A., Kartawan, Rahmat, B. 2020. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Pengembangan Peternakan Sapi Perah Rakyat di Kecamatan Pagerageung Kabupaten Tasikmalaya. *Agribusiness System Scientific Journal*. 1(1). 15-29
- Fadhilah, M., & Rochdiani, D. (2021). Analisis Pendapatan Petani Usahatani Manggis Di Desa Simpang Sugiran Kecamatan Guguak Kabupaten Limapuluh Kota. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 7(1), 796. <https://doi.org/10.25157/ma.v7i1.4790>
- Fan, Y. (2017). Household structure and gender differences in travel time: spouse/partner presence, parenthood, and breadwinner status. *Transportation*, 44(2), 271–291. <https://doi.org/10.1007/s11116-015-9637-7>
- Fauziyah, E., Diniyati, D., & Widyaningsih, T. S. (2014). CURAHAN WAKTU KERJA SEBAGAI INDIKATOR KEBERHASILAN PENGELOLAAN HUTAN RAKYAT "WANAFARMA" DI KECAMATAN MAJENANG KABUPATEN CILACAP. *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman*, 11(1), 53–63. <https://doi.org/10.20886/jpht.2014.11.1.53-63>
- Gomez, C., Fernandez, M., Salazar, I., Saldaña, I., & Heredia, H. (2007). Improvement of small dairy producers in the central coast of Peru. *Tropical Animal Health and Production*, 39(8), 611–618. <https://doi.org/10.1007/s11250-007-9066-5>
- Gott, P. N., Rajala-Schultz, P. J., Schuenemann, G. M., Proudfoot, K. L., & Hogan, J. S. (2017). Effect of gradual or abrupt cessation of milking at dry off on milk yield and somatic cell score in the subsequent lactation. *Journal of Dairy Science*, 100(3), 2080–2089. <https://doi.org/10.3168/jds.2016-11444>
- Haloho, R. D., Santoso, S. I., Marzuki, S., Roessali, W., & Setiadi, A. (2013). Profit Function

- Analysis of Dairy Cattle Farming in Getasan and West Ungaran Districts, Semarang Regency. *Journal of Indonesian Tropical Animal Agriculture*, 38(2), 116–122.
- Imelda, I., Hidayat, R., & Aritonang, M. (2022). The Effect of Individual Characteristics and Entrepreneurship on Rice Farming Performance. *AGRARIS: Journal of Agribusiness and Rural Development Research*, 8(1), 46–57. <https://doi.org/10.18196/agraris.v8i1.11466>
- Kebebe, E. (2019). Bridging technology adoption gaps in livestock sector in Ethiopia: A innovation system perspective. *Technology in Society*, 57, 30–37. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2018.12.002>
- Khikma, S. (2016). Pengaruh Lama Massage Dan Lama Milk Flow Rate Terhadap Laju Pancaran Produksi Susu Sapi Friesian Holstein Di Pt Greenfields Indonesia. *TERNAK TROPIKA Journal of Tropical Animal Production*, 17(1), 49–56. <https://doi.org/10.21776/ub.jtapro.2016.017.01.6>
- Larasati, D. A. 2016. Faktor yang Berpengaruh Terhadap Produktivitas Susu Sapi Perah di Desa Geger Kecamatan Sendang Kabupataen Tullungagung. *Jurnal Geografi*, 14(1). 34-41
- Lehmann, J. O., Mogensen, L., & Kristensen, T. (2019). Extended lactations in dairy production: Economic, productivity and climatic impact at herd, farm and sector level. *Livestock Science*, 220, 100–110. <https://doi.org/10.1016/j.livsci.2018.12.014>
- Lopes, M. A., Moraes, F. De, Carvalho, F. D. M., Peres, A. A. de C., Bruhn, F. R. P., & Reis, E. M. B. (2016). Effect of technical indexes on cost-effectiveness in dairy farms participating in the “Balde Cheio” program at different stages of production. *Semina: Ciências Agrárias*, 37(6), 4235. <https://doi.org/10.5433/1679-0359.2016v37n6p4235>
- Mappatoba, M., Kassa, S., Laapo, A., Kalaba, Y., Alam, N., & Rahim, A. (2016). *Manajemen Agribisnis Bawang Merah Varietas Lembah Palu*. UNTAD Press. <http://repository.untad.ac.id/6038/1/26>. Mappatoba%2C A.Rahim%2C Buku referensi 2016.pdf
- Meroekh, H. M. A., Rozari, P. E. De, & Foenay, C. C. (2018). Perhitungan Harga Pokok Produksi Dalam Menentukan Harga Jual Melalui Metode Cost Plus Pricing (Studi Kasus Pada Pabrik Tahu Pink Jaya Oebufu Di Kupang). *Journal Of Management (SME's)*, 7(2), 181–205.
- Moberg, K. U., Ekström-Bergström, A., Buckley, S., Massarotti, C., Pajalic, Z., Luegmair, K., Kotlowska, A., Lengler, L., Olza, I., Grylka-Baeschlin, S., Leahy-Warren, P., Hadjigeorgiu, E., Villarrea, S., & Dencker, A. (2020). Maternal plasma levels of oxytocin during breastfeeding—A systematic review. *PLOS ONE*, 15(8), e0235806. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0235806>
- Mudikdjo, K. U., Sehabuddin, & Pambudi. (2001). Analisis Ekonomu Usaha Sapi Perah di Wilayah Propinsi Jawa Barat. *Fakultas Peternakan IPB*, 24(1), 57–66.
- Musliu, A., Frangu, B., Popp, J. S., Kemper, N., & Thomsen, M. (2019). TECHNICAL EFFICIENCY ESTIMATION OF DAIRY FARMING IN KOSOVO. *New Medit*, 18(3),

77–84. <https://doi.org/10.30682/nm1903f>

- Nalinda, R. (2020). Alokasi Waktu Kerja Keluarga Pengrajin Emping Melinjo Di Kecamatan Mlati Kabupaten Sleman. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 2(1), 73–86.
- Newton, P., & Rejto, D. B. (2021). Social and Economic Opportunities and Challenges of Plant-Based and Cultured Meat for Rural Producers in the US. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 5. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2021.624270>
- Parikesit, Takeuchi, K., Tsunekawa, A., & Abdoellah, O. S. (2005). Resource analysis of small-scale dairy production system in an Indonesian village — a case study. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 105(3), 541–554. <https://doi.org/10.1016/j.agee.2004.07.013>
- Poonawala, S. H., & Nagar, N. (2019). Gross profit manipulation through classification shifting. *Journal of Business Research*, 94, 81–88. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.09.013>
- Pratiwi, & Mahendra. (2013). Image Color Extraction of Forest. *Internasional Journal of Computer Application*. <https://doi.org/https://doi.org/10/5120/10661-5430>
- Putranto, E. H. (2006). *Di Jawa Tengah ( Kabupaten Boyolali , Kabupaten Semarang Dan. Universitas Diponegoro, Semarang.*
- Ranggi, A., Ekawati, M., Muljaningsih, S., Nurul. 2022. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Rumah Tangga Petani Susu Koperasi Kelompok Tani Karya Amanah Kabupaten Pasuruan. *Journal of Indonesian Applied Economics*. <https://jiae.ub.ac.id/>.
- Rebollar, S. R. (2018). La función Cobb-Douglas de la producción semintensiva de leche en el sur del Estado de México. *Análisis Económico*, 33(82), 125–141. <https://doi.org/10.24275/uam/azc/dcsh/ae/2018v33n82/Rebollar>
- Santoso, S. I., Nisa, H. I., Handayani, M. (2016). Analisis Profitabilitas Usaha Sapi Perah pada Peternak Anggota KUD di Kabupaten Semarang. *JITP*, 4(1). 139-145. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/aaaj/article/viewFile/309/310>
- Schewe, R. L., & White, B. (2017). Who Works Here? Contingent Labor, Nonfamily Labor, and Immigrant Labor on U.S. Dairy Farms. *Social Currents*, 4(5), 429–447. <https://doi.org/10.1177/2329496516686539>
- Setianti, C., Ekowati, T., & Setiadi, A. (2015). Analisis Profitabilitas Usaha Sapi Perah Di Kawasan Usaha Peternakan (Kunak) Kecamatan Pamijahan Kabupaten Bogor. *Jurnal Pengembangan Penyuluhan Pertanian*, 11(21), 30. <https://doi.org/10.36626/jppp.v11i21.127>
- Setiawan, M. S. D. (2017). *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Susu Sapi Perah di Desa Sumogawe Kecamatan Getasan*. Unnes, Semarang.
- Sirappa, I. P., Sunarso, S., & Sumekar, W. (2017). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi

Curahan Tenaga Kerja Keluarga Dalam Pengembangan Ekonomi Usaha Sapi Perah Di Kecamatan Ungaran Barat, Kabupaten Semarang. *Agrisocionomics: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 1(1), 72. <https://doi.org/10.14710/agrisocionomics.v1i1.1646>

Siswandari, G. A. (2018). *Analisis Skala Usaha Produksi, Daya Saing dan Keberlanjutan Usaha Ternak Sapi di Kecamatan Paungur Kabupaten Lampung Tengah*. Universitas Lampung.

Soekartawi. (2000). *Pengantar Agroindustri*. Raja Grafindo Persada.

Soekartawi. (2002). *Analisis Usahatani*. UI-Press.

Soetrisno, S., Suwandari, A., & Rijanto, R. (2003). *PENGANTAR ILMU PERTANIAN (Agraris, Agrobisnis, dan Industri)*. Bayumedia.

Syarief, M. Z., & Sumoprastowo, R. M. (1985). *Ternak sapi perah*. Yasaguna.

Taslim. (2011). Pengaruh Faktor Produksi Susu Usahaternak Sapi Perah Melalui Pendekatan Analisis Jalur di Jawa Barat (The Impact of Factor on Dairy Production Smallholder with Path Analysis in West Java). *Journal of Animal Science Padjajaran University*, 10(1), 5–12. <https://doi.org/10.24198/jit.v10i1.461>

Tong, Y., & Chiu, S. W. (2017). Women's Labor Force Participation in Hong Kong: 1991–2011. *Chinese Sociological Review*, 49(1), 35–64. <https://doi.org/10.1080/21620555.2016.1166045>

WAHYUPIN, m.j. (2018). Analisis Profitabilitas Usaha Tani Tebu (*Saccharu officinarum L.*) di Kecamatan Bendahara Kabupaten Aceh Tamiang. *Agrisamudra*. 5(2).

Williams, T. J., James, I. J., Abdulateef, M. R., Onabegun, L. O., Jinadu, S. O., Falade, Y. O., Solola, F. T., Adewumi, O. O., & Oke, O. E. (2021). Composition and specific gravity of milk of West African Dwarf sheep as affected by stage of lactation and parity. *Nigerian Journal of Animal Production*, 39(2), 49–56. <https://doi.org/10.51791/njap.v39i2.838>

Winarno. (1985). *Analisis Manajemen dan Pemasaran Susu Usaha Peternakan Sapi Perah Rakyat dan Perusahaan Sapi Perah di Kotamadya Yogyakarta*. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.



University of Islam Malang  
**REPOSITORY**



© Hak Cipta Milik UNISMA

[repository.unisma.ac.id](http://repository.unisma.ac.id)