

**Analisis Faktor-Faktor Produksi yang Mempengaruhi Keuntungan Usaha
Peternakan Kerbau Rakyat di Kabupaten Humbang Hasundutan**

***Analysis of Production Factors Affecting The Profits of Buffalo Farmers in
Humbang Hasundutan Regency.***

¹Ruth Dameria Haloho, ²Fauzul Azhimah

^{1,2}Universitas Quality Berastagi

Peceren – Lau Gumba Kec. Berastagi Kab. Karo, Sumatera Utara

¹Email: ruthdameria28@gmail.com

Diterima : 3 Agustus 2021

Disetujui : 22 Desember 2021

ABSTRAK

Kebutuhan konsumsi protein hewani terus mengalami peningkatan seiring dengan bertambahnya populasi penduduk Indonesia. Kebutuhan protein hewani dapat terpenuhi salah satunya dari ternak kerbau. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor produksi yang mempengaruhi keuntungan peternak kerbau rakyat di Kabupaten Humbang Hasundutan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan Metode *Multistage Random Sampling*. Responden adalah peternak kerbau diambil secara acak sebanyak 60 responden. Metode pengambilan data yaitu metode observasi dan wawancara langsung kepada peternak. Metode analisis data adalah analisis deskriptif dan kuantitatif. Alat uji statistik yang digunakan adalah regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata pendapatan peternak kerbau sebesar Rp 9.707.934,778. Faktor produksi yang mempengaruhi keuntungan peternak adalah biaya pakan.

Kata kunci: faktor produksi, keuntungan, peternak, kerbau

ABSTRACT

The need for animal protein consumption continues to increase in line with the increasing population of Indonesia. One of the animal protein needs can be met from buffalo. This study aims to determine the production factors that affect the profits of smallholder buffalo farmers in Humbang Hasundutan Regency. The research method used is a survey method. The sampling technique in this study used the Multistage Random Sampling Method. Respondents are buffalo breeders taken randomly as many as 60 respondents. The method of data collection is the method of observation and direct interviews with farmers. The data analysis method is descriptive and quantitative analysis. The statistical test tool used is multiple linear regression. The

results showed that the average income of buffalo farmers was Rp. 9,707,934,778. The production factor that affects the farmer's profit is the cost of feed.

Key words: *production factor, profit, farmer, buffalo,*

PENDAHULUAN

Kerbau dikenal dengan Bubalus bubalis Linn. merupakan ternak yang memiliki fungsi sangat strategis di Negara Asia, Eropa, dan Amerika, karena menempati peran penting dalam kehidupan sosial budaya masyarakat (Tokita et al., 2015). Perkembangan ternak kerbau telah berkembang sejak lama di Indonesia, dua rumpun kerbau yaitu kerbau sungai (river buffalo) sebanyak 5% dan kerbau lumpur (swamp buffalo) sebanyak 95%. Kerbau potong dikenal sebagai kerbau lumpur (kerbau air) yang merupakan ternak asli Indonesia. (Talib et al., 2014). Kerbau adalah ternak ruminansia mempunyai kemampuan khusus mampu mencerna pakan yang berkualitas rendah untuk mempertahankan hidup dan kerbau mampu hidup didaerah yang berkawasan sulit. Kerbau juga digunakan dalam acara sosial maupun budaya di beberapa daerah yang ada di Indonesia (Sari et al. 2015; Putra et al., 2017). Kerbau merupakan salah satu ruminansia besar yang merupakan salah satu penghasil daging. Kerbau dapat menjadi komplemen atau substitusi pengganti daging sapi (Komariah et al., 2018).

Usaha ternak kerbau merupakan salah satu sumber pertumbuhan baru dalam menunjang pendapatan petani disamping usaha pertanian lainnya. Kabupaten Humbang Hasundutan merupakan salah satu wilayah potensi ternak kerbau di Sumatera Utara. Kabupaten Humbang Hasundutan memiliki potensi pengembangan ternak kerbau tertinggi kedua setelah Kabupaten Samosir (Ditjenpkh, 2020). Daerah pertanian yang cukup luas

di daerah Kabupaten Humbang Hasundutan merupakan faktor pendukung dalam memelihara ternak kerbau. Usaha peternakan kerbau di Kabupaten Humbang Hasundutan masih bersifat tradisional. Peternak memelihara ternak sebagai sampingan serta tabungan belum mengarah kepada usaha komersil (Haloho dan Manurung, 2020).

Pengembangan usaha kerbau ke arah usaha yang mampu menghasilkan produksi komersil memberikan harapan baru sebagai sumber pendapatan peternak dalam memenuhi kebutuhan hidup. Usaha ternak komersil menuntut peternak mampu mengendalikan faktor-faktor produksi agar memberikan hasil produksi yang optimal (Sari et al., 2015). Permasalahan peternak yang dihadapi yaitu pengelolaan ternak kerbau masih tradisional, turun temurun dan sangat sederhana yaitu skala kepemilikan yang kecil dengan tujuan utama untuk dimanfaatkan tenaganya dalam mengolah lahan sawah dan produktivitas ternak kerbau yang rendah.

Peternakan kerbau saat ini belum sepenuhnya mampu memberikan kesejahteraan bagi para peternak maupun terhadap masyarakat secara merata. Pemeliharaan kerbau dengan sistem tradisional menyebabkan kurangnya peran peternak dalam mengatur perkembangbiakan ternaknya sehingga hanya menjadikan sebagai usaha sampingan dan sebagai tabungan. Peternak perlu mengetahui faktor-faktor produksi. Penggunaan Faktor-faktor produksi dapat mempengaruhi hasil output dan efisiensi usaha. Faktor yang penting dalam perkembangan ternak adalah daya saing dan dukungan pemerintah. Efisiensi

adalah penentu daya saing yang dibutuhkan untuk pertimbangan perkembangan komoditas. Campur tangan pemerintah akan mempengaruhi daya saing sebuah sistem komoditas (Ekowati et al., 2018)

Faktor-faktor produksi merupakan benda atau jasa yang disediakan oleh alam atau dihasilkan oleh manusia dan digunakan untuk menghasilkan berbagai macam barang atau jasa. Penggunaan faktor produksi yang kurang atau belum maksimal menyebabkan rendahnya pendapatan/keuntungan peternak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor produksi yang mempengaruhi keuntungan peternak kerbau di Kabupaten Humbang Hasundutan

MATERI DAN METODE

Materi yang digunakan dalam penelitian adalah unit usaha ternak kerbau yang dilakukan oleh peternak di Kabupaten Humbang Hasundutan. Metode Penelitian yang digunakan metode survei untuk memperoleh data primer dan data sekunder. Data primer dilakukan melalui teknik wawancara langsung atau secara terbuka dengan pemilik ternak kerbau berdasarkan daftar pertanyaan yang telah disiapkan dalam bentuk kuesioner terstruktur. Data sekunder diperoleh dari instansi-instansi terkait di Kabupaten Humbang Hasundutan.

Penentuan lokasi menggunakan metode purposive dengan pertimbangan Kabupaten Humbang Hasundutan merupakan salah satu sentra pengembangan ternak kerbau (Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Humbang Hasundutan, 2019) Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan Metode Multistage Random Sampling merupakan kombinasi dari sistem random sampling dan proportionate dengan urutan yang bervariasi. Jumlah

responden adalah 60 peternak sebagai responden

Analisis Data

Analisis Data Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan kuantitatif. Analisis yang mengukur pengaruh beberapa variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) digunakan analisis regresi linier berganda menggunakan program SPSS.

1. Tingkat pendapatan

Pendapatan dihitung dari hasil pengurangan antara total penerimaan dan total biaya usaha

1. Perhitungan Pendapatan dihitung dengan rumus (Sirappa, et.al, 2017)

$$\pi = TR - TC$$

Dimana:

π = Pendapatan (Rp)

TR = Penerimaan (Rp)

TC = Total Biaya Produksi (Rp)

2. Analisis regresi linier berganda

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk membuktikan pengaruh variabel independen X terhadap variabel dependen Y (Mayulu, 2018). Model regresi linier berganda adalah:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + \mu$$

Dimana:

Y = Keuntungan peternak (Rp/tahun)

a = konstanta

X₁ = Biaya pakan (Rp/Kg)

X₂ = Modal (ST)

X₃ = Upah tenaga kerja (Rp/HKP)

X₄ = Pengalaman beternak (Tahun)

X₅ = Skala Kepemilikan (Satuan Ternak)

b = Koefisien regresi variable

independent
 u = Kesalahan (*disturbance term*)

bagian dari tradisi dan budaya yang digunakan dalam acara adat di Kabupaten Humbang Hasundutan. Penerimaan peternak kerbau di Kabupaten Humbang Hasundutan berasal dari penjualan. Penjualan kerbau di hitung berdasarkan bobot hidup serta harga jual ketika terjadi transaksi penjualan. Penerimaan adalah hasil dari perkalian jumlah produksi saat terjadi transaksi penjualan. Rata-rata total penerimaan dari penjualan ternak kerbau sebesar Rp 20.058.333,33/tahun (Tabel 1).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Pendapatan Peternak Kerbau di Kabupaten Humbang Hasundutan

Penerimaan

Kerbau merupakan salah satu ternak dengan nilai ekonomi yang tinggi di daerah Kabupaten Humbang Hasundutan. Kerbau juga merupakan

Tabel 1. Pendapatan Peternak Kerbau di Kabupaten Humbang Hasundutan

No	Keterangan	Jumlah (Rp)	Persentase (%)
A	Penerimaan	20.058.333,33	
B	Biaya Produksi (Tetap dan tidak tetap)		
	Biaya Tetap		
1	Penyusutan Ternak	1.099.222,22	10,52
2	Penyusutan kandang	132.000	1,2
3	Penyusutan Alat	28.893	0,27
	Jumlah Biaya Tetap	1.220.115,22	
	Biaya Tidak tetap		
1	Pakan	7.365.600	71,1
2	Upah Tenaga Kerja	1.744.000	16,8
3	Listrik	20.683,33	0,11
	Jumlah Biaya Tidak tetap	9.130.283,333	
	Total Biaya Produksi	10.350.398,55	100,00
	Pendapatan (A-B)	9.707.934,778	

Sumber : Olah Data Primer (2021)

Pendapatan Peternak Kerbau

Biaya produksi yang dikeluarkan adalah biaya tetap dan tidak tetap. Rata-rata total biaya pengeluaran pada usaha ternak kerbau sebesar Rp 10.350.398,55/tahun. Biaya tetap terdiri dari penyusutan ternak sebesar Rp 1.099.222,22; penyusutan kandang sebesar Rp 132.000; dan penyusutan alat sebesar Rp 28.893. Total biaya tetap sebesar Rp 1.220.115,22. Biaya tidak tetap yang dikeluarkan terdiri dari biaya pakan hijauan Rp 7.365.600, upah tenaga kerja sebesar Rp 1.744.000 dan listrik sebesar Rp 20.683,33. Total biaya

tidak tetap yang dikeluarkan sebesar 9.130.283,333. Total biaya produksi yang dikeluarkan sebesar Rp 10.350.398,55. Pendapatan yang diperoleh sebesar Rp 9.707.934,778. Berdasarkan penelitian (Haloho, 2020) menyatakan pendapatan merupakan suatu penerimaan dikurangi biaya produksi maka hasilnya dinyatakan dengan keuntungan/kerugian. Hasil penelitian Hafid dan Musalim (2016) menyatakan bahwa keuntungan peternakan kerbau sebesar Rp Rp 10.081.000,00 /bulan. Biaya pakan merupakan biaya terbesar yang

dikeluarkan dalam usaha peternakan. Biaya pakan merupakan komponen biaya terbesar dalam pemeliharaan kerbau sebesar 71,1% disertai dengan penyusutan ternak sebesar 10,52%.

Faktor-faktor Produksi yang Mempengaruhi Keuntungan Peternak Kerbau

Faktor-faktor produksi yang diduga mempengaruhi keuntungan peternak kerbau di Kabupaten Humbang Hasundutan adalah biaya pakan, modal, upah tenaga kerja, pengalaman beternak dan skala kepemilikan ternak.

Berdasarkan Tabel 2, faktor-faktor produksi yang mempengaruhi keuntungan peternak kerbau di Kabupaten Humbang Hasundutan

adalah pakan. Nilai koefisien regresi dari biaya pakan adalah 1,544 dengan signifikansi 0,002 . Jika ada peningkatan biaya pakan sebesar 10% maka keuntungan peternak akan meningkat sebesar 1,54% dengan diberikannya pakan yang berkualitas. Faktor produksi pakan (berpengaruh signifikan) terhadap keuntungan peternak. Berdasarkan penelitian Haloho et al. (2013) menyatakan bahwa biaya pakan berpengaruh terhadap keuntungan peternak dengan memberikan pakan yang berkualitas. Pertumbuhan kerbau yang baik didukung dengan pemberian pakan yang berkualitas. Biaya produksi yaitu pakan berpengaruh signifikan terhadap keuntungan peternak kerbau (Rusdiana et al., 2020).

Tabel 2. Faktor-faktor Produksi Yang Mempengaruhi Keuntungan Peternak Kerbau

Variabel	Koefisien	Sig
Konstanta	14270799,793	0,000
Biaya pakan	1,544	0,002*
Modal	-2,755	0,239
Upah tenaga kerja	-1,266	0,413
Pengalaman Beternak	-116732,533	0,232
Skala kepemilikan ternak	-2238102,095	0,172

R Squared 48,9%

R 57,9%

Signifikansi : * 5%

Sumber: Olah Data Primer (2021)

Nilai koefisien regresi modal adalah -2,755 dengan signifikansi 0,239 (Tabel 2). Modal tidak mempengaruhi keuntungan peternak. Hal ini disebabkan oleh modal yang digunakan peternak dalam menjalankan tidak di jalankan dengan baik. Modal yang digunakan untuk membeli ternak yang dijadikan indukan tidak, ketika peternak membutuhkan uang maka peternak akan menjual ternak tersebut. Induk yang masih produktif untuk menghasilkan keturunan sebaiknya tetap dipelihara oleh peternak. karena peternak akan menghasilkan keuntungan jika ternak tersebut berkembangbiak. Namun, karena usaha beternak kerbau dianggap

masih merupakan usaha sampingan bukan merupakan usaha komersil jadi penjualan ternak dilakukan kapan saja jika peternak membutuhkan uang.

Hal ini sesuai dengan pendapat Ratnasari (2018) yang menyatakan bahwa dalam menjalankan usaha yang paling penting bukanlah tidak adanya modal tetapi modal sangat diperlukan dalam memulai dan menjalankan usaha, akan tetapi bagaimana mengelola modal secara optimal sehingga bisnis yang dijalankan dapat berjalan dengan lancar. Hal ini sesuai dengan faktanya faktor modal tidaklah begitu dominan terhadap keberhasilan usaha, walaupun sebenarnya modal adalah hal yang

paling utama untuk memulai suatu bisnis. Akan tetapi modal tidaklah selalu berupa uang, modal dapat berupa keinginan, keahlian, motivasi dan hal-hal pendukung dalam menjalankan usaha.

Adanya keinginan yang besar, keahlian ataupun motivasi dengan modal sekecil apapun juga pasti akan berjalan lancar dan mendapatkan kesuksesan tanpa harus mengeluarkan modal yang cukup besar. Modal besar juga belum tentu bisa meraih kesuksesan, seperti halnya dengan teori diatas, hanya perlu bagaimana cara mengelola modal secara optimal sehingga bisnis yang dijalankan dapat berjalan dengan lancar. Putri et al. (2020) menambahkan bahwa beberapa modal yang dibutuhkan dalam menjalankan bisnis, antara lain tekad, pengalaman, keberanian, pengetahuan, net working, serta modal berupa uang. Modal pengetahuan, net working, dan tekad untuk menjadikan ternak kerbau menjadi komersil masih kurang di Kabupaten Humbang Hasundutan.

Nilai koefisien regresi upah tenaga kerja adalah (-1,266) dan signifikansi 0,413 (Tabel 2). Upah tenaga kerja tidak mempengaruhi keuntungan peternak. Hal ini disebabkan oleh tenaga kerja yang digunakan berasal dari keluarga. Sebagai pemimpin atau pengambil keputusan dipegang oleh pemilik ternak. Upah tenaga kerja ini berhubungan dengan kepemilikan kerbau yang dipelihara. Jumlah ternak yang sedikit maka keuntungan yang diperoleh Berdasarkan penelitian Tatipikalawan (2012) menyatakan bahwa tenaga kerja yang digunakan dalam pemeliharaan ternak kerbau berasal dari keluarga sendiri.

Nilai koefisien regresi pengalaman beternak sebesar (-116732,533) dan signifikansi 0,232 (Tabel 2). Pengalaman beternak tidak mempengaruhi keuntungan peternak. Hal ini disebabkan baik peternak lama maupun baru masih memelihara ternak

secara tradisional, pemberian pakan yang masih terdiri dari rumput. Peternak belum menggunakan bahan pakan tambahan yang akan meningkatkan produksi ternak.

Hasil Penelitian Mastuti dan Hidayat (2011) yang menyatakan bahwa peternak lama maupun baru masih memelihara ternak dengan metode yang sama. perbedaan lama beternak tidak berpengaruh dalam mengelola ternaknya yang masih sama saja menggunakan metode tradisional, sehingga antara responden yang sudah berpengalaman ataupun yang belum berpengalaman tidak memiliki perbedaan dalam mengelola ternaknya. Semakin lama pengalaman peternak dan jumlah ternak yang dipelihara sedikit maka keuntungan yang diperoleh pun tidak berpengaruh nyata (Mukson et al. 2009; Sirappa et al. 2017).

Pengalaman beternak yang diperoleh dari warisan turun temurun membuat peternak tidak melakukan suatu inovasi. Hal ini sesuai dengan pendapat Indrayani dan Andri (2018) yang menyatakan bahwa Pengalaman beternak yang cukup lama memberikan indikasi bahwa pengetahuan dan keterampilan peternak terhadap manajemen pemeliharaan ternak mempunyai kemampuan yang lebih baik. Namun di lapangan tidak diperoleh pengaruh seperti yang diharapkan. Hal ini dapat disebabkan ban

yak peternak yang memiliki pengalaman yang memadai namun masih mengelola usaha tersebut dengan kebiasaan-kebiasaan lama yang sama dengan sewaktu mereka mengawali usahanya sampai sekarang. Syahdar et al. (2016) menambahkan bahwa pengalaman beternak masih bersifat turun temurun dengan pemeliharaan tradisional secara ekstensif sehingga pola pemeliharaan ternak kerbau bersifat ekstensif yaitu hanya mengikatkan kerbau di pohon tanpa kandang. Hanya

sebagian peternak yang mengandangkan kerbaunya.

Nilai Koefisien regresi (-2238102,095) dan signifikansi 0,172. Skala kepemilikan ternak tidak berpengaruh terhadap keuntungan peternak kerbau. Hal ini disebabkan oleh peternak kerbau di Kabupaten Humbang Hasundutan menjual ternak betina yang akan digunakan menjadi induk ketika peternak membutuhkan biaya untuk menyekolahkan anak atau keperluan keluarga lainnya. Jadi peternak menganggap ternak kerbau sebagai tabungan bukan untuk usaha komersil. Berdasarkan penelitian Kartika et al. (2016) menyatakan bahwa pengelolaan ternak kerbau masih sangat sederhana dengan sistem pemeliharaan secara tradisional dan dalam skala kepemilikan yang kecil dengan tujuan utama untuk dimanfaatkan tenaganya dalam mengolah lahan sawah, susu untuk pembuatan dangke dan sebagai simpanan. Peternakan kerbau saat ini belum sepenuhnya mampu memberikan kesejahteraan bagi para peternak maupun terhadap masyarakat secara merata, hal ini disebabkan karena beternak kerbau hanya dijadikan sebagai pekerjaan sampingan yang jumlah kepemilikan ternak rata-rata 1-2 ekor.

KESIMPULAN

Pendapatan peternak kerbau rakyat di Kabupaten Humbang Hasundutan sebesar Rp 9.707.934,778. Faktor produksi yang mempengaruhi keuntungan peternak adalah biaya pakan. Pemberian pakan yang berkualitas akan meningkatkan keuntungan peternak. modal, upah tenaga kerja, pengalaman beternak dan skala kepemilikan ternak tidak mempengaruhi keuntungan peternak. Hal ini disebabkan oleh pemeliharaan ternak masih bersifat sederhana, turun temurun dan peternak masih

menjadikan usaha ternak sebagai usaha sampingan dan tabungan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih atas pendanaan penelitian dosen pemula (PDP) kepada Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat (DRPM) Kementerian Riset dan Teknologi/badan Riset dan Inovasi Nasional dengan kontrak nomor 187/LL1/PG/2021. Terima kasih juga disampaikan kepada Kepala LLDIKTI Wilayah 1, Prof. Ibnu Hajar, Ketua Yayasan Bukit Barisan Simalem, Rektor Universitas Quality Berastagi Drs. Eduard, M.Si, Ketua LPPM Universitas Quality Berastagi Juan Randy Simamora S.Pd., M.Si. Terimakasih kepada Dinas Peternakan dan Perikanan Humbang Hasundutan

DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Humbang Hasundutan, 2019. BPS Kabupaten Humbang Hasundutan Dalam Angka 2020. Humbang Hasundutan, Sumatera Utara. Diakses 01 Agustus 2021. <https://disnakan.humbanghasundutankab.go.id>
- Ekowati, T., Prasetyo, E., & Handayani, M. (2018). The factors influencing production and economic efficiency of beef cattle farm in Grobogan Region, Central Java. *Journal of the Indonesian Tropical Animal Agriculture*. <https://doi.org/10.14710/jitaa.43.1.76-84>
- Hafid, N dan Musalim. 2016. Analisa Usaha Peternakan Kerbau Lokal (Bubalus Bubalis) Dengan Sistem Gembala Di Desa Dingil Kecamatan Jatirogo Kabupaten Tuban. *Jurnal Fillia Cendekia*. 1

- (2) : 8-14.
- Haloho, R, D. (2020). Business analysis of cattle fattening using agribusiness paradigm (case study at Molan beef cattle livestock) in West Binjai Regency, North Sumatera Province. *AGRIMOR*.
<https://doi.org/10.32938/ag.v5i1.949>
- Haloho, R, D dan Manurung, S. 2020. Performa Reproduksi dan Analisis Sosial Ekonomi Usaha Ternak Kerbau di Kabupaten Humbang Hasundutan, Sumatra Utara. Prosiding Teknologi Peternakan Veteriner. Bogor, 25-26 Oktober 2020, hal. 224-237.
- Indrayani, I dan Andri. 2018. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usaha Ternak Sapi potong di Kecamatan Sitiung, Kabupaten Dharmasraya. *Jurnal Peternakan Indonesia*. 20 (3) : 151-159.
- Kartika, S.N., Sirajuddin dan I. Rasyid. 2016. Faktor-Faktor Yang Menyebabkan Rendahnya Jumlah Kepemilikan Ternak Kerbau Di Desa Sumbang Kecamatan Curio Kabupaten Enrekang. *JITP*. 5 (1) : 47-50
- Mukson, T. Ekowati, M. Handayani, dan D.W. Harjanti. 2009. Faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja usaha ternak sapi perah rakyat di Kecamatan Getasan, Kanupaten Semarang. Makalah diseminarkan dalam acara Seminar Nasional Kebangkitan Peternakan, Tanggal 20 Mei 2009. Program Studi Magister Ilmu Ternak Program Pascasarjana, Fakultas Peternakan Undip, Semarang
- Putra, D.E., Sarbaini dan Afriani, T. (2017) Estimasi potensi ternak Kerbau di Kecamatan Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman Provinsi Sumatera Barat, Indonesia. *Jurnal Veteriner* 18(4): 624-633
- Mastuti, S dan R. Widiyanti. 2002. Analisis keuntungan usaha ternak sapi perah sistem kampung ternak dan individual di Kabupaten Banyumas. *J. Animal Production*. 4 (2).94-100.
- Mayulu, H., N. Maulida., R. Yusuf dan S. N. 2018. Rahmatullah. Pengaruh Biaya Produksi Terhadap Pendapatan Usaha Peternakan Kerbau Rawa (*Bubalus Bubalis* Linn) Di Kabupaten Hulu Sungai Utara Provinsi Kalimantan Selatan. *Jurnal Teknologi Pertanian Universitas Mulawarman*. 13(2): 58-64
- Putri, K., Pradhanawarti, A dan Prabawani, B. 2020. Pengaruh Karakteristik Kewirausahaan, Modal Usaha Dan Peran Business Development Service Terhadap Pengembangan Usaha (Studi Pada Sentra Industri Kerupuk Desa Kedungrejo Sidoarjo Jawa Timur). *Jurnal Ilmu Adminitrasi Bisnis*. 1-6.
- Ratnasari, A,D. 2018. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keberhasilan Usaha Bisnis Online Shop Di Kota Samarinda. *eJournal Administrasi Bisnis*. 5(1): 122-134.
- Rusdiana, S., Praharani, L dan Sianturi, R.G. 2020. The Economic Efficiency of Buffalo Business (*Bubalus Bubalis*) with The Shepherd. *SOCA : Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*. 14 (2): 275-287.
- Sari, E, M., Mohd, A, N dan Sulaimen. 2016. Kajian aspek teknis pemeliharaan kerbau lokal di Kabupaten Gayo Lues. *Jurnal Agripet*. 15(1):57- 60
- Sirappa, I,P., Sunarso dan Sumekar, W. 2017. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Curahan Tenaga Kerja Keluarga Dalam

- Pengembangan Ekonomi Usaha Sapi Perah Di Kecamatan Ungaran Barat, Kabupaten Semarang. *AGRISOCIONOMICS*. 1(1): 72-84.
- Syahdar, T, LS dan S, S,N. 2016. Hubungan Karakteristik Peternak Dengan Skala Usaha Ternak Kerbau Di Desa Sumbang Kecamatan Curio Kabupaten Enrekang. *JITP*. 4 (3) : 146-150
- Talib, C., Herawati, T., & Hastono. (2014). Strategi Peningkatan Produktivitas Kerbau melalui Perbaikan Pakan dan Genetik. *WARTAZOA*.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.14334/wartazoa.v24i2.1052>
- Tatikpikalawan. 2012. Analisis produktivitas tenaga kerja keluarga pada usaha peternakan kerbau di Pulau Moa Kabupaten Maluku Baratdaya. *Agroforestri*. 7:8- 11