

Indikator Tingkat Keberhasilan Program Sikomandan Terhadap Populasi, Pemotongan dan Produksi Daging Sapi Potong di Provinsi Kalimantan Selatan

Indicators of the Success Rate of the Sikomandan Program on Population, Slaughter and Beef Production in South Kalimantan Province

Nabil Fariz Noorrahman¹, Ratumas Sherly Dwijayanti^{1*}, Ardi Sandriya¹

¹Program Studi Peternakan, Universitas Palangka Raya

*Corresponding author: sherly.dwijayanti@pet.upr.ac.id

(Diterima: 11 September 2024; Disetujui: 20 Juni 2025; Terbit: 30 Juni 2025)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis data populasi, pemotongan, dan produksi daging sapi potong di Kalimantan Selatan selama periode 2021 hingga 2023, serta mengevaluasi dampak program SIKOMANDAN (Sapi Kerbau Komoditas Andalan Negeri) terhadap indikator-indikator tersebut. Program SIKOMANDAN dirancang untuk meningkatkan populasi dan produksi daging sapi melalui perbaikan mutu genetik dan manajemen ternak yang lebih baik. Data dianalisis menggunakan metode deskriptif serta uji Mann-Whitney untuk mengidentifikasi perbedaan signifikan antar tahun dalam jumlah pemotongan sapi. Hasil analisis menunjukkan bahwa populasi dan pemotongan sapi potong di Kalimantan Selatan tetap stabil selama tiga tahun terakhir. Uji Mann-Whitney menunjukkan tidak adanya perbedaan signifikan dalam jumlah pemotongan sapi antara tahun 2021, 2022, dan 2023 ($p > 0,05$). Produksi daging sapi juga menunjukkan tren yang stabil, meskipun program SIKOMANDAN telah diterapkan. Temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun ada upaya peningkatan populasi dan produksi melalui program SIKOMANDAN, dampaknya terhadap produksi daging dan jumlah pemotongan sapi di Kalimantan Selatan masih belum signifikan. Kesimpulannya, stabilitas dalam populasi, pemotongan, dan produksi daging sapi potong menunjukkan bahwa sektor peternakan di Kalimantan Selatan memiliki ketahanan, namun memerlukan intervensi lebih lanjut agar program SIKOMANDAN dapat mencapai hasil yang lebih optimal. Penelitian ini merekomendasikan evaluasi dan penyesuaian strategi program SIKOMANDAN, serta peningkatan dukungan teknis dan infrastruktur untuk mendukung pencapaian swasembada daging nasional.

Kata Kunci: sapi potong, produksi daging, program SIKOMANDAN, uji *Mann-Whitney*, Kalimantan Selatan

ABSTRACT

This study aims to analyze the data on population, slaughter, and beef cattle production in South Kalimantan during the period of 2021 to 2023, as well as evaluate the impact of the SIKOMANDAN program (Cattle and Buffalo as National Prime Commodities) on these indicators. The SIKOMANDAN program is designed to increase cattle population and meat production through genetic improvement and better livestock management practices. The data were analyzed using descriptive methods and the Mann-Whitney test to identify significant differences between years in the number of cattle slaughters. The results of the analysis indicate that the population and slaughter rates of beef cattle in South Kalimantan remained stable over the past three years. The Mann-Whitney test revealed no significant differences in the number of cattle slaughters between 2021, 2022, and 2023 ($p > 0.05$). Beef production also showed a stable trend, despite the implementation of the SIKOMANDAN program. These findings suggest that although efforts to increase cattle population and production have been made through the SIKOMANDAN program, its impact on beef production and cattle slaughter numbers in South Kalimantan has not yet been significant. In conclusion, the stability in population, slaughter, and beef production indicates resilience in the livestock sector of South Kalimantan, but further interventions are needed for the SIKOMANDAN program to achieve more optimal results. This study recommends an evaluation and adjustment of SIKOMANDAN program strategies, as well as enhanced technical and infrastructure support to achieve national beef self-sufficiency.

Keywords: beef cattle, meat production, SIKOMANDAN program, Mann-Whitney test, South Kalimantan

PENDAHULUAN

Permintaan terhadap daging sapi potong terus meningkat seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk dan peningkatan pendapatan masyarakat di Provinsi Kalimantan Selatan. Berdasarkan data Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, kebutuhan daging pada tahun 2019 meningkat sebesar 3,58% dibandingkan dengan tahun 2018, dengan konsumsi daging sapi naik dari 2,5 kg/kapita/tahun menjadi 2,56 kg/kapita/tahun. Kenaikan ini menunjukkan tren peningkatan kebutuhan daging sapi yang terus berlanjut sejalan dengan dinamika demografis dan ekonomi. Namun, peningkatan permintaan ini belum diimbangi dengan produksi domestik yang memadai, sehingga impor daging sapi terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Kondisi ini menuntut adanya upaya strategis untuk meningkatkan produksi daging sapi dalam negeri guna mengurangi ketergantungan terhadap impor (Iman *et al.*, 2021).

Populasi ternak, khususnya sapi potong, memainkan peran krusial dalam perekonomian daerah, terutama di sektor pertanian dan peternakan. Sapi potong tidak hanya merupakan sumber utama daging merah di Indonesia, tetapi juga merupakan komoditas penting dalam rantai pasokan pangan nasional. Kalimantan Selatan, sebagai salah satu provinsi yang memiliki potensi besar dalam sektor peternakan, telah lama dikenal sebagai produsen utama sapi potong. Potensi ini didukung oleh kondisi geografis yang relatif mendukung serta budaya masyarakat yang masih mempertahankan praktik pemeliharaan ternak secara tradisional maupun intensif. Namun, data terbaru mengenai populasi sapi potong di provinsi ini masih memerlukan pembaruan dan analisis mendalam, mengingat populasi ternak dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti perubahan iklim, ketersediaan pakan, kebijakan pemerintah, serta fluktuasi pasar (Ilham *et al.*, 2022).

Program Sapi Kerbau Komoditas Andalan Negeri (SIKOMANDAN) yang

diluncurkan oleh pemerintah Indonesia merupakan salah satu upaya strategis untuk meningkatkan populasi ternak sapi dan kerbau secara nasional. Program ini bertujuan untuk mewujudkan swasembada daging melalui peningkatan produksi dan populasi ternak dengan berbagai intervensi, seperti inseminasi buatan, perbaikan mutu genetik, serta pengembangan pakan dan kesehatan hewan.

Kalimantan Selatan, dengan potensi besarnya dalam bidang peternakan, menjadi salah satu target utama program SIKOMANDAN (Jaya, 2019). Sejak implementasi program tersebut, berbagai inisiatif telah diambil untuk meningkatkan populasi sapi potong di wilayah ini. Namun, untuk menilai efektivitas program ini, diperlukan analisis komprehensif terkait dampaknya terhadap populasi sapi potong di Kalimantan Selatan (Mayrani *et al.*, 2019).

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kondisi terkini populasi sapi potong di Kalimantan Selatan setelah penerapan program SIKOMANDAN. Analisis ini akan memberikan gambaran tentang perubahan populasi serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi pencapaian program tersebut. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam perumusan kebijakan peternakan yang lebih efektif di masa mendatang.

METODE

Penelitian ini dilakukan secara deskriptif dengan melakukan survey secara langsung ke Dinas terkait. Data yang diperoleh dari Dinas yang membidangi urusan peternakan di 13 Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Selatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan jumlah populasi, pemotongan sapi dan produksi daging selama periode 2021-2023.

Pada penelitian ini pengujian normalitas distribusi data dilakukan sebelum melakukan uji lebih lanjut untuk menentukan uji yang

digunakan (Sujarweni & Utami, 2016). Normalitas distribusi data menggunakan uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* dan Uji Saphiro-Wilk (Santoso, 2015) dengan kriteria keputusan :

a) Jika probabilitas (Sig) ≥ 0.05 , maka data berdistribusi normal;

b) Jika probabilitas (Sig) < 0.05 , maka data tidak berdistribusi normal.

Jika data memiliki distribusi normal maka dilanjutkan dengan menggunakan uji parametrik berupa Uji Beda Independent Sample T Test. Sebaliknya jika data tidak berdistribusi normal maka menggunakan Uji Non Parametrik berupa Uji Mann Whitney (Junaidi, 2010).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Populasi Sapi Potong

Berdasarkan Tabel 1, populasi sapi potong di Kalimantan Selatan menunjukkan tren yang relatif stabil dari tahun 2021 hingga 2023. Setiap kabupaten/kota di provinsi ini mengalami sedikit peningkatan atau penurunan jumlah populasi, namun secara keseluruhan, tidak terdapat fluktuasi besar yang signifikan.

Populasi sapi potong ini dapat diinterpretasikan sebagai hasil dari upaya pemeliharaan populasi yang stabil di tengah-tengah tantangan seperti perubahan iklim, ketersediaan pakan, dan faktor ekonomi. Program SIKOMANDAN, yang bertujuan untuk meningkatkan populasi ternak melalui peningkatan mutu genetik dan peningkatan produktivitas, tampaknya belum memberikan dampak yang signifikan terhadap pertumbuhan populasi sapi potong di wilayah ini (Jamal & Hafel, 2023). Program ini belum dapat efektif dilaksanakan karena masih banyak wilayah yang sulit dijangkau program serta masih banyaknya petani dan peternak yang kurang memahami bagaimana melakukan pemeliharaan ternak dengan baik dan benar.

SIKOMANDAN

Program SIKOMANDAN telah diterapkan dengan tujuan untuk meningkatkan populasi ternak, hasil analisis ini menunjukkan bahwa program tersebut belum berhasil meningkatkan populasi sapi potong secara signifikan di Kalimantan Selatan. Beberapa faktor yang mungkin mempengaruhi hasil ini termasuk:

1. Implementasi Program: Terdapat kesenjangan dalam penerapan program antara kabupaten/kota atau kurangnya infrastruktur yang memadai untuk mendukung program.

2. Waktu Pelaksanaan: Dampak dari program peningkatan populasi ternak mungkin membutuhkan waktu lebih lama untuk terlihat. Oleh karena itu, evaluasi jangka panjang diperlukan untuk menilai efektivitas program.

3. Faktor Eksternal: Faktor seperti penyakit ternak, perubahan kebijakan, atau fluktuasi harga pakan dan daging dapat mempengaruhi populasi ternak.

4. Implikasi Kebijakan

Hasil penelitian ini memberikan wawasan penting bagi pengambil kebijakan dalam merumuskan strategi yang lebih efektif untuk meningkatkan populasi ternak di Kalimantan Selatan. Perlu ada peninjauan ulang terhadap implementasi program SIKOMANDAN di tingkat lokal, termasuk penguatan dukungan teknis dan finansial untuk peternak. Selain itu, perlu adanya koordinasi yang lebih baik antara pemerintah pusat dan daerah untuk memastikan program berjalan efektif dan mencapai tujuan yang diharapkan. Dalam rangka mencapai swasembada daging, stabilitas populasi ternak perlu diiringi dengan upaya berkelanjutan untuk meningkatkan produktivitas ternak dan memastikan bahwa populasi yang ada dapat memenuhi kebutuhan konsumsi daging nasional (Kustanti, 2022).

Pemotongan

Hasil uji Mann-Whitney menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan secara statistik dalam jumlah pemotongan sapi potong antara tahun 2021 dan 2022

Tabel 1. Hasil Uji T dan Uji *Mann-Whitney*
UJI NORMALITAS (Shapiro-Wilk)

Tahun	Statistik Shapiro-Wilk	Nilai p (Sig.)	Interpretasi
2021	0,916	0,223	Data berdistribusi normal
2022	0,914	0,205	Data berdistribusi normal
2023	0,927	0,309	Data berdistribusi normal

Karena seluruh nilai $p > 0,05$, maka data pemotongan sapi potong dari ketiga tahun dianggap berdistribusi normal dan layak diuji dengan metode parametrik (T-Test).

UJI T-Test

Perbandingan Tahun	Statistik t	Nilai p (Sig.)	Interpretasi
2021 vs 2022	-0,246	0,808	Tidak terdapat perbedaan signifikan
2021 vs 2023	-0,274	0,787	Tidak terdapat perbedaan signifikan
2022 vs 2023	-0,016	0,987	Tidak terdapat perbedaan signifikan

Tidak ada perbedaan signifikan dalam jumlah pemotongan sapi antar tahun berdasarkan uji T-Test (semua $p > 0,05$).

Uji Mann-Whitney

Perbandingan Tahun	Nilai U	Nilai p (Sig.)	Interpretasi
2021 vs 2022	85,0	1,000	Tidak terdapat perbedaan signifikan
2021 vs 2023	81,0	0,878	Tidak terdapat perbedaan signifikan
2022 vs 2023	82,0	0,918	Tidak terdapat perbedaan signifikan

Hasil uji *Mann-Whitney* mendukung hasil T-Test bahwa tidak ada perbedaan signifikan antar tahun dalam jumlah pemotongan sapi potong.

($p = 1.0$), antara tahun 2021 dan 2023 ($p = 0.872$), serta antara tahun 2022 dan 2023 ($p = 0.909$). Nilai p yang lebih besar dari 0.05 pada ketiga perbandingan ini mengindikasikan bahwa jumlah pemotongan sapi potong di Kalimantan Selatan relatif stabil dalam kurun waktu tiga tahun tersebut.

Stabilitas jumlah pemotongan sapi potong ini dapat diinterpretasikan sebagai indikasi bahwa tidak terdapat perubahan besar dalam tingkat konsumsi daging sapi atau kebijakan pemotongan ternak selama

periode yang dianalisis. Faktor-faktor seperti harga pasar, ketersediaan pakan, serta kondisi ekonomi mungkin berkontribusi pada kestabilan ini. Namun, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk memahami secara mendalam faktor-faktor yang mempengaruhi stabilitas pemotongan sapi potong tersebut. Selain itu, hasil ini juga menunjukkan bahwa program SIKOMANDAN, yang diharapkan dapat meningkatkan populasi dan produksi daging sapi, mungkin belum memberikan dampak yang signifikan pada tingkat pemotongan

ternak. Hal ini bisa disebabkan oleh waktu yang relatif singkat sejak implementasi program atau mungkin karena faktor-faktor lain seperti implementasi yang belum merata di seluruh kabupaten/kota (Emhar *et al.*, 2014). Implementasi ini dapat disebabkan belum meratanya fasilitas transportasi dan ilmu pengetahuan dalam bidang peternakan pada petani dan peternak menyebabkan kurangnya implementasi terlaksananya program sikomandan secara efektif. Selain itu, tradisi penjualan dan pemotongan ternak pada saat peternak membutuhkan dana dalam memenuhi kebutuhan hidup menjadi salah satu penyebab kurang berjalannya program.

Dalam konteks kebijakan, hasil ini memberikan dasar untuk mengevaluasi efektivitas program yang telah berjalan. Jika tujuan dari program SIKOMANDAN adalah untuk meningkatkan produksi daging nasional melalui peningkatan populasi ternak, maka evaluasi dan penyesuaian strategi mungkin diperlukan untuk memastikan program tersebut dapat mencapai hasil yang diharapkan (Sukada *et al.*, 2016). Penelitian ini menganalisis pemotongan sapi potong di Kalimantan Selatan dari tahun 2021 hingga 2023 menggunakan data yang diperoleh dari berbagai kabupaten/kota di provinsi tersebut. Tujuan dari analisis ini adalah untuk memahami bagaimana dinamika pemotongan sapi potong dapat mencerminkan perubahan dalam industri peternakan dan dampak dari program SIKOMANDAN.

Data menunjukkan bahwa jumlah pemotongan sapi potong di Kalimantan Selatan relatif stabil dari tahun 2021 hingga 2023. Hasil uji Mann-Whitney yang digunakan untuk membandingkan jumlah pemotongan antar tahun menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan secara statistik antara tahun-tahun tersebut ($p > 0.05$ untuk semua perbandingan). Hal ini mengindikasikan bahwa tingkat pemotongan sapi potong tidak mengalami fluktuasi besar selama periode ini. Stabilitas dalam jumlah pemotongan ini dapat diartikan bahwa permintaan daging sapi dan kapasitas

pemotongan tetap konsisten, meskipun ada upaya dari program SIKOMANDAN untuk meningkatkan populasi ternak dan produksi daging. Faktor-faktor seperti kebijakan pemerintah, harga daging di pasar, serta kesejahteraan peternak kemungkinan berperan dalam menjaga tingkat pemotongan pada level yang sama dari tahun ke tahun.

Evaluasi Program SIKOMANDAN

Program SIKOMANDAN, yang dirancang untuk meningkatkan produksi daging melalui peningkatan populasi ternak, tampaknya belum secara signifikan mempengaruhi jumlah pemotongan sapi potong di Kalimantan Selatan. Salah satu kemungkinan penjelasannya adalah bahwa peningkatan populasi ternak yang diharapkan dari program ini belum cukup besar untuk menyebabkan perubahan signifikan dalam jumlah pemotongan. Selain itu, peternak mungkin masih menyesuaikan diri dengan teknik baru yang diperkenalkan melalui program tersebut. Hal ini juga dapat menunjukkan bahwa ada faktor-faktor lain yang perlu diperhatikan dalam implementasi program ini, seperti peningkatan akses ke pasar, perbaikan infrastruktur pemotongan, atau penguatan dukungan teknis dan finansial kepada peternak. Tanpa adanya intervensi yang lebih kuat atau lebih terarah, program SIKOMANDAN mungkin membutuhkan lebih banyak waktu untuk menunjukkan dampaknya pada tingkat pemotongan sapi potong.

Hasil analisis ini menunjukkan bahwa untuk mencapai tujuan swasembada daging, hanya mengandalkan peningkatan populasi ternak saja mungkin tidak cukup. Perlu ada upaya yang lebih terintegrasi, termasuk peningkatan efisiensi pemotongan dan distribusi, serta penyesuaian strategi yang dapat merespons perubahan kondisi ekonomi dan pasar. Pemerintah dan pemangku kepentingan lainnya harus mempertimbangkan pendekatan yang lebih holistik dalam mendukung industri peternakan, dengan fokus tidak hanya pada populasi tetapi juga pada seluruh rantai pasokan daging. Stabilitas jumlah

pemotongan juga dapat dilihat sebagai tanda bahwa program yang telah berjalan perlu dievaluasi dan disesuaikan lebih lanjut untuk mencapai dampak yang lebih besar dan lebih merata di seluruh Kalimantan Selatan.

Produksi

Dalam penelitian ini, analisis dilakukan untuk mengevaluasi tren produksi daging sapi potong di Kalimantan Selatan selama periode 2021 hingga 2023. Data produksi ini penting karena menggambarkan kemampuan daerah dalam memenuhi kebutuhan daging sapi, baik untuk konsumsi lokal maupun distribusi ke daerah lain.

Dari data yang tersedia, produksi daging sapi potong di Kalimantan Selatan menunjukkan tren yang relatif stabil dari tahun 2021 hingga 2023. Meskipun terdapat variasi antara kabupaten/kota, secara keseluruhan, produksi daging tidak mengalami perubahan signifikan yang dapat dianggap drastis. Stabilitas ini dapat dihubungkan dengan jumlah populasi sapi potong dan tingkat pemotongan yang juga cenderung konstan selama periode tersebut.

Stabilitas produksi ini menunjukkan bahwa sektor peternakan di Kalimantan Selatan, khususnya dalam hal produksi daging, telah mampu menjaga performanya meskipun ada berbagai tantangan eksternal seperti fluktuasi harga pakan, perubahan iklim, dan dampak ekonomi dari pandemi. Namun, tetap penting untuk mengeksplorasi apakah produksi yang stabil ini sejalan dengan peningkatan permintaan daging atau hanya mempertahankan level yang ada (Restitrisnani *et al.*, 2022).

Program SIKOMANDAN, yang bertujuan untuk meningkatkan produksi daging melalui peningkatan populasi ternak dan perbaikan genetik, tampaknya belum memberikan dampak yang signifikan pada peningkatan produksi daging di Kalimantan Selatan. Hasil ini mungkin disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain:

1. Implementasi Program: Program ini belum sepenuhnya diimplementasikan atau

dirasakan oleh seluruh peternak, sehingga dampaknya terhadap peningkatan produksi daging belum optimal.

2. Kualitas Pakan dan Perawatan: Meskipun populasi ternak meningkat, kualitas pakan dan perawatan yang belum memadai bisa menjadi hambatan dalam meningkatkan produksi daging secara signifikan.

3. Faktor Pasar: Kondisi pasar yang belum mendukung, seperti harga daging yang fluktuatif atau distribusi yang kurang efisien, juga dapat mempengaruhi hasil produksi.

Jika program SIKOMANDAN diharapkan untuk meningkatkan produksi daging secara signifikan, perlu adanya penyesuaian dalam pendekatan implementasinya. Misalnya, memperkuat dukungan teknis, memperbaiki akses ke pakan berkualitas, dan meningkatkan manajemen kesehatan ternak agar populasi yang ada dapat memberikan hasil produksi yang lebih tinggi.

Implikasi Kebijakan

Hasil penelitian ini mengindikasikan perlunya evaluasi lebih lanjut terhadap program SIKOMANDAN dan kebijakan terkait lainnya. Jika produksi daging diharapkan meningkat untuk mencapai swasembada daging nasional, maka strategi yang lebih holistik dan terintegrasi diperlukan. Ini termasuk fokus pada seluruh rantai pasokan, mulai dari pembibitan hingga distribusi, serta peningkatan teknologi dan infrastruktur yang mendukung produksi (Al-Hakim *et al.*, 2023).

Selain itu, ada potensi untuk mengembangkan program-program tambahan yang berfokus pada peningkatan produktivitas ternak, seperti pengembangan pakan lokal yang lebih berkualitas, pelatihan intensif bagi peternak, dan insentif untuk inovasi dalam manajemen peternakan. Produksi daging sapi potong juga menunjukkan tren yang stabil selama tiga tahun terakhir. Meskipun program SIKOMANDAN diharapkan dapat meningkatkan produksi daging melalui peningkatan populasi ternak, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dampak program

tersebut pada produksi daging masih terbatas. Meskipun program SIKOMANDAN telah diterapkan untuk meningkatkan populasi dan produksi ternak, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa program tersebut belum memberikan dampak yang signifikan pada peningkatan populasi, pemotongan, maupun produksi daging sapi potong di Kalimantan Selatan. Ini menunjukkan perlunya evaluasi dan penyesuaian program untuk mencapai hasil yang lebih signifikan. Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar pemerintah dan pemangku kepentingan melakukan evaluasi menyeluruh terhadap implementasi program SIKOMANDAN, serta mempertimbangkan strategi tambahan yang lebih terintegrasi untuk mendukung peningkatan produksi daging nasional. Ini bisa meliputi peningkatan kualitas pakan, perbaikan infrastruktur, dan penguatan dukungan teknis kepada peternak.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis, dapat ditarik beberapa kesimpulan utama yang dapat diambil. Data menunjukkan bahwa populasi dan jumlah pemotongan sapi potong di Kalimantan Selatan relatif stabil selama periode 2021 hingga 2023. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik dalam jumlah pemotongan antara tahun-tahun tersebut, yang mengindikasikan kestabilan dalam manajemen ternak dan permintaan pasar di wilayah ini. Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan gambaran bahwa sektor peternakan di Kalimantan Selatan memiliki potensi yang stabil, namun memerlukan intervensi lebih lanjut agar program yang ada dapat mencapai tujuan yang diharapkan dalam meningkatkan produksi daging nasional.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Palangka Raya yang telah memberi dana penelitian melalui Hibah Bersaing Skema Penelitian

Dosen Pemula dengan nomor kontrak penelitian 0732/UN24.13/AL.04/2023 tanggal 18 September 2023.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Hakim, R. R., Riani, S., Saragih, E. M. S., Rukayah, S., & Pangestu, A. (2023). Memprediksi Produksi Daging Sapi di Jawa Timur Menggunakan Analisis Regresi Linear. *Prosiding SENACENTER (Seminar Nasional Cendekia Peternakan)*, 2(1), 238–241.
- Emhar, A., Aji, J. M. M., & Agustin, T. (2014). Analisis rantai pasokan (supply chain) daging sapi di Kabupaten Jember. *Berkala Ilmiah Pertanian*, 1(3), 53–61.
- Ilham, N., Gunawan, E., Syukur, M., & Suhartini, S. H. (2022). Pemanfaatan Kredit Usaha Rakyat oleh Peternak Sapi Potong di Kabupaten Lampung Tengah, Lampung. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 20(2), 193–207.
- Iman, T., Hadiwijaya, P. R., Achmad, F., & Linda, H. (2021). Strategi Pengembangan Business Model Canvas Pada Program Sapi Kerbau Komoditas Andalan Negeri (Sikomandan) Canvas Model Business Development Strategy In Sapi Kerbau Komoditas Andalan Negeri (Sikomandan) Program. *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*. Juli, 7(2), 1488–1501.
- Jamal, M., & Hafel, M. (2023). KEBIJAKAN DAN PROGRAM DALAM PENGEMBANGAN TERNAK SAPI DI UPTD BALAI PEMBIBITAN TERNAK PETANGIS DINAS PERKEBUNANDANPETERNAKAN KABUPATEN PASER. *Journal Publicuho*, 6(2), 477–485.
- Junaidi, J. (2010). Statistik uji kruskal-wallis. *Jurnal Fakultas Ekonomi Universitas Jambi*, 1–5.
- Kustanti, N. O. A. (2022). Performans

- Reproduksi Induk Sapi Potong di Kota Blitar. *Journal of Science Nusantara*, 2(4), 143–146.
- Mayrani, I., Ferrianta, Y., & Firmansyah, H. (2019). ANALISIS PERMINTAAN DAGING SAPI DI PROVINSI KALIMANTAN SELATAN. *Frontier Agribisnis*, 3(2), 54–59.
- Restitrisnani, V., Prima, A., & Rahayu, A. P. (2022). Konversi Produksi Daging Sapi Potong Terhadap Emisi Metana Di Kabupaten Semarang. *Jurnal Peternakan*, 19(1), 22–28.
- Santoso, S. (2015). AMOS 22 untuk structural equation modelling. Elex Media Komputindo.
- Sujarweni, V. W., & Utami, L. R. (2016). The deciding factor is the timeliness of corporate internet reporting on manufacturing companies registered in Bei. *Jurnal Riset Akuntansi Mercu Buana*, 2(1), 119–137.
- Sukada, I. K., Suberata, I. W., & Suarta, I. G. (2016). Potensi Ternak Sapi Potong, Sapi Perah dan Kerbau Sebagai Penghasil Daging di Kabupaten Nusa Tenggara Timur. *Majalah Ilmiah Peternakan*, 19(3), 164173.