

ANALISIS *FORECASTING* DAN FAKTOR YANG MEMPENGARUHI IMPOR DAGING SAPI INDONESIA

Danang Nur Cahyo*, Hermin Purwaningsih

Fakultas Peternakan, Universitas Jenderal Soedirman

*Korespondensi email: danang.nur.cahyo@unsoed.ac.id

Abstrak. Daging sapi merupakan salah satu produk peternakan yang masih diimpor oleh Indonesia untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri. Penelitian ini bertujuan untuk meramalkan dan menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kuantitas impor daging sapi Indonesia. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksplanasi menggunakan data kuantitatif. Data kuantitatif dalam penelitian ini merupakan data sekunder runtut waktu dari tahun 1990 sampai 2020 yang didapatkan dari situs *Food and Agriculture Organization of the United Nation* dan Kementerian Pertanian Republik Indonesia. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan model ARIMA untuk analisis *forecast* impor daging sapi sampai dengan tahun 2027 dan regresi linier berganda untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi impor daging sapi di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model ARIMA terbaik yang didapatkan dalam penelitian ini yaitu ARIMA (2,1,2). Hasil *forecast* impor daging sapi Indonesia sampai tahun 2027 menunjukkan adanya peningkatan impor sebesar 3,28%/tahun. Hasil analisis regresi linier berganda menunjukkan bahwa impor sapi (ekor) dan populasi Indonesia (10.000 jiwa) berpengaruh sangat signifikan ($P < 0,01$) terhadap impor daging sapi Indonesia (ton). Produksi daging sapi Indonesia (ton) dan harga daging sapi dalam negeri (Rp/kg) berpengaruh signifikan ($P < 0,05$) terhadap impor daging sapi Indonesia (ton). Peningkatan produksi dalam negeri dan menekan laju pertumbuhan populasi dapat menurunkan import daging sapi Indonesia.

Kata kunci: impor, produksi, daging sapi, populasi, harga

Abstract. Beef is one of the livestock products that Indonesia still imports to meet domestic needs. This study aimed to predict and analyze the factors that influenced the number of Indonesian beef imports. The method used in this research was explanatory research using quantitative data. The quantitative data in this study was secondary data with a time series from 1990 to 2020 which was obtained from the website of the Food and Agriculture Organization of the United Nation and the Ministry of Agriculture of the Republic of Indonesia. The data obtained were analyzed using the ARIMA model for forecast analysis of beef imports up to 2027 and multiple linear regression to determine the factors that influence beef imports in Indonesia. The results of the study showed that the best ARIMA model obtained in this study was ARIMA (2,1,2). The results of the forecast for Indonesian beef imports until 2027 show an increase in imports of 3.28%/year. The results of multiple linear regression analysis showed that imports of cattle (tails) and the total population of Indonesia (10,000 people) had a very significant effect ($P < 0.01$) on Indonesian beef imports (tonnes). Indonesian beef production (tonnes) and domestic beef prices (Rp/kg) have a significant effect ($P < 0.05$) on Indonesian beef imports (tonnes). Increasing domestic production and suppressing the rate of population growth can reduce Indonesia's beef imports.

Keyword: import, production, beef, population, price

PENDAHULUAN

Daging merupakan salah satu pangan sumber protein yang diperoleh dari hewan ternak, selain telur dan susu. Daging sapi merupakan salah satu jenis daging yang disukai oleh masyarakat dari berbagai kalangan (Wynalda dan Hidayat, 2017). Secara sosial konsumsi daging sapi dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain kondisi kesehatan, jenis kelamin, usia, dan pengetahuan (Siregar and Julia, 2017). Peningkatan permintaan daging sapi di Indonesia dalam satu tahun biasanya terjadi pada hari raya, terutama hari Idul Fitri (Nugraha et al., 2017) dan diproyeksikan terus meningkat setiap tahunnya.

Pemenuhan permintaan daging sapi di Indonesia berasal dari produksi dalam negeri dan impor. Impor daging sapi bertujuan untuk memenuhi kekurangan dari produksi di dalam negeri. Berdasarkan data dari FAO (2022), impor daging sapi di Indonesia hingga tahun 2020 terus mengalami peningkatan. Peningkatan impor utamanya terjadi karena permintaan masyarakat yang juga terus meningkat tanpa adanya peningkatan produksi dalam negeri, tetapi terdapat faktor-faktor lain yang dapat berpengaruh terhadap impor daging sapi Indonesia. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk meramalkan dan mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap impor daging sapi Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode eksplanatori, yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara suatu variabel dengan variabel lainnya (Zait, 2016). Objek yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder berbentuk deret waktu tahunan dari tahun 1990 sampai 2020 yang di akses dari situs resmi *Food and Agriculture Organization of the United Nation* (FAO) dan Pusat Data dan Informasi, Kementerian Pertanian Republik Indonesia (Pusdatin Kementan). Data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain jumlah impor daging sapi Indonesia dalam bentuk daging sapi, daging sapi preparasi, dan daging sapi tanpa tulang yang seluruhnya dijumlahkan (ton) (Y), jumlah impor sapi dalam satuan (ekor) (X1), produksi daging sapi Indonesia (ton) (X2), populasi Indonesia (10.000 jiwa) (X3) (FAO, 2022), dan harga daging sapi dalam negeri (rupiah/kg) (Rp/kg) (X4) (Kementerian Pertanian, 2020).

Analisis *forecasting* atau peramalan dalam penelitian ini dilakukan pada variabel impor daging sapi Indonesia (Y). Peramalan dilakukan dari tahun 2021 sampai 2027 menggunakan metode *Autoregressive Integrated Moving Average* (ARIMA). Pradana et al. (2020) menyatakan bahwa metode peramalan menggunakan ARIMA akurat untuk peramalan jangka pendek, oleh karena itu dalam penelitian ini peramalan dilakukan untuk tujuh tahun ke depan. Model peramalan ARIMA terdiri atas tiga kelompok model, antara lain *autoregressive* (AR) dilambangkan dengan ordo p, *moving average* (MA) dilambangkan dengan ordo q, dan integrasi dari kedua model tersebut, yaitu mode *autoregressive integrated moving average* (ARIMA) (p,d,q) (Sena dan Nagwani, 2015). Analisis peramalan dilakukan menggunakan *software* EViews sesuai dengan tahapan yang dilaporkan oleh Ma et al. (2018) antara lain identifikasi stasioneritas data, penentuan nilai ordo d, penentuan model AR dan MA menggunakan korelogram koefisien autokorelasi dan koefisien autokorelasi parsial, estimasi model dengan nilai AR dan MA yang didapat, diagnosa dan optimisasi model, serta peramalan.

Analisis regresi linier berganda dalam penelitian ini dilakukan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi impor daging sapi Indonesia (Y). Analisis regresi adalah analisis untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat (Gujarati and Porter, 2009). Model regresi yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan variabel yang sudah ditransformasikan menjadi model logaritma natural (Ln) menurut Soekartawi (2002) sebagai berikut,

$$\text{Ln } Y = \alpha_0 + \beta_1 \text{Ln}X_1 + \beta_2 \text{Ln}X_2 + \beta_3 \text{Ln}X_3 + \beta_4 \text{Ln}X_4 + \varepsilon$$

Keterangan:

- Y: Impor daging sapi Indonesia (ton)
- α_0 : Konstanta
- β_1 : Koefisien impor sapi
- β_2 : Koefisien produksi daging sapi Indonesia
- β_3 : Koefisien populasi Indonesia
- β_4 : Koefisien harga daging sapi dalam negeri
- ε : eror

Uji asumsi klasik juga dilakukan untuk menghasilkan penelitian yang *best linear unbiased estimator* (BLUE) (Permadi, 2015). Analisis asumsi klasik menurut Mardiatmoko (2020) terdiri atas uji normalitas, uji multikolinieritas, uji autokorelasi, uji heteroskedastisitas, analisis determinasi (R^2), uji F, dan uji t. Tingkat signifikansi pada uji t dalam penelitian ini adalah 5% dan 1%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis stasioneritas menggunakan uji *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) variabel impor daging sapi Indonesia (Y) disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Hasil uji stasioneritas data variabel impor daging sapi Indonesia

Uji Stasioneritas	t-Hitung	Probabilitas	Keterangan
Level	0,1006	0,9604	Tidak stasioner
1 st difference	-5,1797	0,0002	Stasioner

Sumber: Hasil analisis menggunakan EViews 12

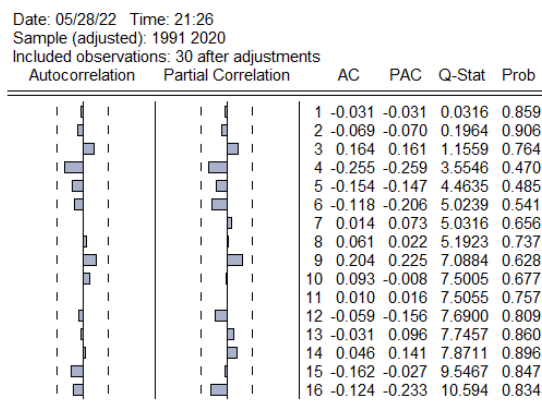
Hasil uji stasioneritas data variabel impor daging sapi Indonesia pada tingkat level menunjukkan nilai probabilitas yang lebih besar dari 5%, sehingga data dikategorikan belum stasioner. Oleh karena itu, untuk melanjutkan proses peramalan menggunakan metode ARIMA, data didiferensiasi satu kali (1st difference). Data yang sudah didiferensiasi satu kali memiliki nilai probabilitas yang lebih kecil dari 5%, sehingga data dapat dikatakan sudah stasioner dan proses analisis dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya.

Tahap selanjutnya adalah identifikasi model yang sesuai menggunakan korelogram. Korelogram disajikan pada Gambar 1. Korelogram tersebut menunjukkan bahwa terjadi *cut off* pada lag ke dua ACF dan PACF, sehingga dapat direkomendasikan model ARIMA (p,d,q) terbaik antara lain (1,1,1), (1,1,2), (2,1,1), dan (2,1,2). Model terbaik dari empat model tersebut dipilih menggunakan nilai AIC dan SC. Hasil perbandingan nilai AIC dan SC pada empat model tersebut disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Perbandingan nilai AIC dan SC pada model ARIMA terpilih

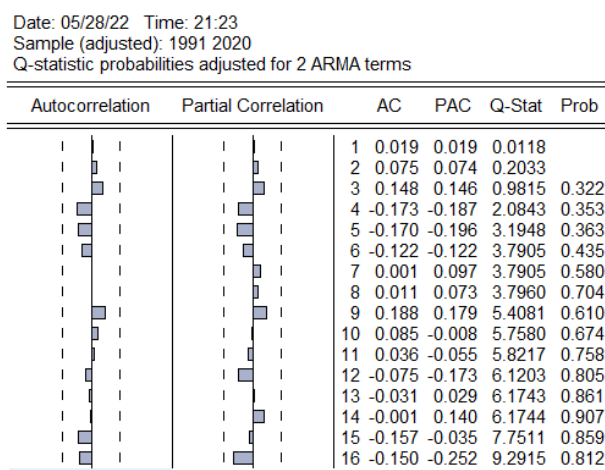
Model Arima (p,d,q)	Nilai AIC	Nilai SC	Urutan (kecil-besar)
1,1,1	22,8316	23,0184	2
1,1,2	22,8573	23,04415	3
2,1,1	22,8646	23,0514	4
2,1,2	22,7498	22,9366	1

Sumber: Hasil analisis menggunakan EViews 12



Gambar 1. Korelogram Data Impor Daging Sapi Indonesia pada Tingkat 1st Difference

Model ARIMA (2,1,2) merupakan model terbaik berdasarkan nilai AIC dan SC. Tahap selanjutnya sebelum melakukan peramalan adalah uji *White Noise* untuk memastikan bahwa model tersebut valid. Hasil pengujian disajikan pada Gambar 2. Hasil pengujian menunjukkan bahwa model ARIMA (2,1,2) valid dan dapat digunakan untuk peramalan, karena nilai probabilitas > 5%. Peramalan jumlah impor daging sapi Indonesia (ton) disajikan pada Tabel 3.



Gambar 2. Korelogram hasil Uji White Noise Model ARIMA (2,1,2)

Tabel 3. Jumlah impor daging sapi Indonesia 2021-2027

Tahun	Peramalan Impor Daging Sapi Indonesia (ton)
2021	163.113
2022	168.459
2023	173.804
2024	179.149
2025	184.494
2026	189.839
2027	195.184

Sumber: Hasil analisis menggunakan EViews 12

Impor daging sapi Indonesia berdasarkan pada peramalan dalam penelitian ini akan mengalami peningkatan sebesar 3,28%/tahun hingga tahun 2027 dengan kuantitas impor pada tahun tersebut mencapai 195.184 ton. Hasil dari penelitian ini sejalan dengan pernyataan (Nugraha et al., 2017) bahwa

permintaan daging sapi nasional setelah tahun 2012 mengalami peningkatan. (Arnas et al., 2019) menambahkan bahwa peningkatan konsumsi daging dalam satu tahun terjadi pada momen hari raya. Yudhanto et al. (2019) menyatakan bahwa impor daging sapi dilakukan untuk menutupi kebutuhan daging sapi dalam negeri. Dewayani dan Kesumajaya (2015) menambahkan bahwa impor komoditas asal ternak terjadi jika permintaan produk dalam negeri lebih tinggi daripada produksinya. Peningkatan impor daging sapi sejalan dengan peningkatan konsumsi masyarakat, tetapi berbanding terbalik dengan produksi dalam negeri (Chisilia and Widanta, 2019).

Hasil analisis regresi linier berganda disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil uji asumsi klasik model regresi

Pengujian	Jenis Uji	Probabilitas	Signifikansi	
Normalitas	<i>Jarque-Bera</i> (JB)	0,5279	Tidak Signifikan	
Autokorelasi	<i>Breusch-Godfrey</i> (BG)	0,2238	Tidak Signifikan	
Heteroskedastisitas	<i>White Heteroskedasticity</i> (WH)	0,5687	Tidak Signifikan	
Variabel	Nilai r^2	Nilai R^2	Keterangan	
Impor sapi (X1)	0,7238	0,9410	$r^2 < R^2$	
Produksi daging sapi Indonesia (X2)	0,7211	0,9410	$r^2 < R^2$	
Populasi Indonesia (X3)	0,8859	0,9410	$r^2 < R^2$	
Harga daging sapi dalam negeri (X4)	0,8430	0,9410	$r^2 < R^2$	
Variabel	Koefisien	Standar Error	t-hitung	Probabilitas
Konstanta	-124,59	25,93	-4,81	0,0001**
Impor sapi (X1)	0,33	0,073	4,57	0,0001**
Produksi daging sapi Indonesia (X2)	-1,79	0,80	-2,24	0,0337*
Populasi Indonesia (X3)	16,14	3,42	4,72	0,0001**
Harga daging sapi dalam negeri (X4)	-0,78	0,35	-2,23	0,0348*

Sumber: Hasil analisis menggunakan EViews 12

*: Signifikan; **: Sangat Signifikan

Hasil uji asumsi klasik menunjukkan bahwa tidak terdapat masalah asumsi klasik dari model regresi. Nilai probabilitas uji JB dalam model ini lebih besar dari 5%. Wibowo (2017) menyatakan bahwa jika nilai probabilitas uji JB > 5% maka data terdistribusi normal. Nilai probabilitas uji BG autokorelasi yang lebih besar dari 5% mengindikasikan bahwa model regresi tidak memiliki masalah autokorelasi Wibowo (2017). Pratiwi dan Hakim (2013) menyatakan bahwa jika nilai probabilitas uji WH lebih besar dari 5% maka model tidak memiliki masalah heteroskedastisitas. Ekananda (2015) menyatakan jika nilai R^2 lebih besar dari nilai r^2 pada semua variabel, dapat dikatakan tidak terdapat masalah multikolinearitas.

Hasil analisis regresi linier berganda menunjukkan bahwa nilai R-squared (0,9410), nilai F hitung (103,7490), dan nilai Probabilitas F (0,000). Nilai R-squared merupakan nilai koefisien determinasi yang dapat diartikan bahwa variabel bebas dalam model regresi ini dapat menjelaskan variabel terikat sebesar 94,10%. Nilai probabilitas F hitung yang lebih kecil dari 5% berarti bahwa variabel bebas secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

Variabel impor sapi secara parsial berpengaruh sangat signifikan ($P < 0,01$) terhadap impor daging sapi dengan nilai β_1 sebesar 0,33. Nilai tersebut dapat diartikan setiap penambahan impor sapi 100 ekor akan meningkatkan impor daging sapi sebesar 33 ton. Danasari et al. (2020) menyatakan bahwa impor

sapi bertujuan untuk meningkatkan populasi sapi dalam negeri. Peningkatan populasi sapi dalam negeri dapat meningkatkan produksi daging dalam negeri. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan pernyataan tersebut, diduga karena jumlah impor sapi yang digunakan dalam penelitian ini adalah tidak semuanya adalah sapi potong. Variabel produksi daging sapi Indonesia berpengaruh signifikan ($P < 0,05$) terhadap impor daging sapi dengan nilai β_2 sebesar -1,79. Setiap peningkatan produksi daging sapi sebesar 1.000 ton akan menurunkan impor sebesar 1.790 ton. Impor bertujuan untuk menutupi kekurangan dari produksi dalam negeri. Chisilia dan Widanta, (2019) menyatakan bahwa produksi daging sapi dalam negeri tidak berpengaruh terhadap impor daging sapi dengan nilai konstanta negatif. Prasetyawati dan Basuki (2019) melaporkan bahwa produksi daging sapi dalam negeri pada jangka pendek tidak berpengaruh terhadap impor daging, tetapi pada jangka panjang berpengaruh signifikan. Produksi dalam negeri dan faktor yang dapat berpengaruh positif terhadap produksi berpengaruh negatif terhadap impor komoditas pangan (Dewayani and Kesumajaya, 2015; Permadi, 2015).

Populasi Indonesia berpengaruh sangat signifikan ($P < 0,01$) terhadap impor daging sapi dengan nilai β_3 sebesar 16,14. Pertambahan populasi sebesar 10.000 jiwa akan meningkatkan impor sebesar 16,14 ton. Hasil penelitian ini sejalan dengan pernyataan Suryana et al. (2019) bahwa peningkatan jumlah penduduk berbanding lurus dengan peningkatan konsumsi. Rusdi dan Suparta (2016) menyatakan bahwa jumlah penduduk tidak berpengaruh terhadap permintaan daging sapi di Surabaya dengan nilai koefisien positif. Penurunan laju pertumbuhan populasi dapat menurunkan kuantitas impor daging sapi. Harga daging sapi dalam negeri berpengaruh signifikan ($P < 0,05$) terhadap impor daging sapi dengan nilai β_3 sebesar -0,78 dan dapat diartikan kenaikan harga daging sapi dalam negeri sebesar Rp 1000/kg akan menurunkan impor sebesar 780 ton. Hasil penelitian ini sejalan dengan pernyataan Permadi (2015) bahwa harga domestik produk pangan berpengaruh signifikan negatif terhadap impor. Kondisi tersebut diduga karena peningkatan harga domestik menjadi stimulus bagi peternak untuk meningkatkan produksi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah berdasarkan peramalan menggunakan metode ARIMA (p,d,q), impor daging sapi Indonesia sampai dengan tahun 2027 meningkat 3,28%/tahun. Variabel impor sapi dan populasi Indonesia masing-masing secara signifikan berpengaruh positif terhadap impor daging sapi Indonesia. Variabel produksi daging sapi Indonesia dan harga daging sapi dalam negeri secara signifikan berpengaruh negatif terhadap impor daging sapi Indonesia. Peningkatan produksi dalam negeri dan menekan laju pertumbuhan populasi dapat menurunkan import daging sapi Indonesia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada FAO dan Kementerian Pertanian Republik Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

Arnas, M. F., Helma, and Y. Kurniawati. 2019. Peramalan Jumlah Konsumsi Daging Sapi Indonesia dengan Menggunakan Metode Arima. *Journal of Mathematics UNP* 4:34–39.

- Chisilia, L. A., and A. A. B. P. Widanta. 2019. Analisis Determinan Impor Daging Sapi di Indonesia pada Tahun 1990 – 2015. *Buletin Studi Ekonomi* 201:201.
- Danasari, I., H. Harianto, and A. Falatehan. 2020. Dampak Kebijakan Impor Ternak dan Daging Sapi terhadap Populasi Sapi Potong Lokal di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis* 4:310–322.
- Dewayani, M., and W. W. Kesumajaya. 2015. Pengaruh Kurs Dollar Amerika, Konsumsi, dan Produksi Terhadap Impor Produk Olahan Susu Indonesia. *E-Jurnal EP Unud* 4:96–104.
- Ekananda, M. 2015. *Ekonometrika Dasar*. Mitra Wacana Media, Jakarta.
- FAO. 2022. Food and Agriculture Data. FAO Available at <https://www.fao.org/faostat/en/#data> (verified 20 May 2022).
- Gujarati, D. N., and D. C. Porter. 2009. *Basic Econometrics*. 5th ed. McGraw-Hill, New York.
- Jia, C., L. Wei, H. Wang, and J. Yang. 2015. A Hybrid Model Based on Wavelet Decomposition-Reconstruction in Track Irregularity State Forecasting. *Mathematical Problems in Engineering* 2015:1–13.
- Kementerian Pertanian. 2020. Outlook Daging Sapi. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian.
- Ma, L., C. Hu, R. Lin, and Y. Han. 2018. ARIMA model forecast based on EViews software. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 208:012017.
- Mardiatmoko, G. 2020. Pentingnya Uji Asumsi Klasik Pada Analisis Regresi Linier Berganda. *Barekeng: Jurnal Ilmu Matematika dan Terapan* 14:333–342.
- Nugraha, T., M. T. Furqon, and P. P. Adikara. 2017. Peramalan Permintaan Daging Sapi Nasional Menggunakan Metode Multifactors High Order Fuzzy Time Series Model. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer* 1:1764–1770.
- Permadi, G. S. 2015. Analisis Permintaan Impor Kedelai Indonesia. *Eko-Regional* 10:23–31.
- Pradana, M. S., D. Rahmalia, and E. D. A. Prahastini. 2020. Peramalan Nilai Tukar Petani Kabupaten Lamongan dengan Arima. *Jurnal Matematika* 10:91.
- Prasetyawati, F. D., and A. T. Basuki. 2019. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Impor Daging Sapi di Indonesia Periode 1988-2017: Menggunakan Metode VECM (Vector Error Correction Model). *Journal of Economics Research and Social Sciences* 3.
- Pratiwi, H., and A. Hakim. 2013. Perilaku Impor Susu di Indonesia. *Telaah Bisnis* 14:53–70.
- Rusdi, M. D., and M. Suparta. 2016. ANALISA FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERMINTAAN DAGING SAPI DI KOTA SURABAYA. *Jurnal Ekonomi & Bisnis* 1:283–300.
- Sena, D., and N. K. Nagwani. 2015. Application of time series based prediction model to forecast per capita disposable income. Pages 454–457 in 2015 IEEE International Advance Computing Conference (IACC). IEEE.
- Siregar, R. S., and H. Julia. 2017. Determinan Karakteristik Sosial Konsumen Terhadap Kuantitas Konsumen Daging Sapi di Kota Medan. *Agrium* 21:97–103.
- Soekartawi. 2002. *Analisis Usahatani*. UI Press, Jakarta.
- Stellwagen, E., and L. Tashman. 2013. ARIMA: The Models of Box and Jenkins. *Foresight: The International Journal of Applied Forecasting, International Institute of Forecasters*:28–33.
- Suryana, E. A., D. Martianto, and Y. F. Baliwati. 2019. Pola Konsumsi dan Permintaan Pangan Sumber Protein Hewani di Provinsi Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur. *Analisis Kebijakan Pertanian* 17:1–12.
- Utama, M. S., and I. G. P. N. Wirawan. 2014. Model Box- Jenkins dalam Rangka Peramalan Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Bali. *Jurnal Buletin Studi Ekonomi* 19:92–104.

- Wibowo, M. A. 2017. Faktor Faktor yang Mempengaruhi Volume Ekspor Kakao Indonesia Periode 2006-2015. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis* 22:1–8.
- Wynalda, I., and R. Hidayat. 2017. Preferensi Pangan Rumah Tangga Berdasarkan Sosial Ekonomi Wilayah di Kalimantan Barat. *Media Ilmiah Teknologi Pangan* 4:10–23.
- Yudhanto, A. K., Z. Arifin, and E. Yulianto. 2019. Pengaruh Produksi Daging Sapi Dalam Negeri, Permintaan Daging Sapi, dan Harga Daging Sapi Internasional Terhadap Volume Impor Daging Sapi Di Indonesia (Survei Pada Volume Impor Daging Sapi 2006-2013). *Jurnal Administrasi Bisnis* 67:1–7.
- Zait, A. 2016. Conceptualization and operationalisation of specific variables in exploratory researches— an example for business negotiation. *Scientific Annals of Economics and Business* 63:125–131.