

INTEGRASI PASAR PRODUSEN DAN KONSUMEN DAGING AYAM BROILER DI INDONESIA

MARKET INTEGRATION BETWEEN PRODUCER AND CONSUMER OF BROILER CHICKEN IN INDONESIA

Rudy Julianto¹, Ahmad Zainuddin^{1*}, Titin Agustina¹, Rena Yunita Rahman¹,
Tiffany Rahma Abdillah¹

¹Program Studi Agribisnis, Universitas Jember, Kabupaten Jember, Indonesia

*Email Penulis korespondensi: zainuddin91.faperta@unej.ac.id

Abstrak

Ayam broiler merupakan salah satu jenis ternak unggas yang mendukung pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Penelitian ini memiliki dua tujuan utama, yang pertama yaitu untuk mengetahui integrasi pasar daging ayam broiler antara pasar produsen dan konsumen di Indonesia dalam jangka pendek dan jangka panjang apakah kuat atau lemah, yang kedua yaitu untuk mengetahui proyeksi harga produsen dan konsumen daging ayam broiler di Indonesia dari tahun 2024 hingga 2026. Penelitian ini menggunakan data harga produsen dan konsumen daging ayam broiler di Indonesia yang didapat dari data sekunder Badan Pusat Statistik (BPS). Data dianalisis menggunakan IMC (*Index of Market Connection*) (integrasi pasar) dan *Holt-Winters Exponential Smoothing* (proyeksi harga). Hasil integrasi pasar menunjukkan bahwa integrasi pasar antara pasar produsen dan konsumen daging ayam broiler di Indonesia dalam jangka pendek ($IMC = 6,162$) dan jangka panjang ($b_2 = 0,406$) adalah lemah. Secara jangka panjang kenaikan harga konsumen sebesar Rp. 1 hanya diteruskan ke harga produsen sebesar Rp. 0,406. Hasil peramalan menunjukkan bahwa harga produsen dan konsumen daging ayam broiler di Indonesia dari tahun 2024 hingga 2026 adalah naik. Perlu dilakukan sosialisasi aplikasi PHIPS agar data *real-time* dapat diakses ke semua petani sehingga petani memiliki acuan untuk meningkatkan nilai tawar saat menjual produksinya.

Kata kunci: Ayam broiler, Integrasi pasar, Index of Market Connection (IMC), Peramalan, Holt-Winters Exponential Smoothing

Abstract

Broiler chickens are a type of poultry that supports economic growth in Indonesia. This study has two main objectives: first, to determine whether the integration of the broiler chicken meat market between producer and consumer markets in Indonesia is strong or weak in the short and long term. Second, to determine the projected price of producers and consumers of broiler chicken meat in Indonesia from 2024 to 2026, whether it will increase or decrease. This study uses data on producer and consumer prices of broiler chicken meat in Indonesia obtained from secondary data from the Badan Pusat Statistik (BPS). The data were analyzed using the IMC (*Index of Market Connection*) (market integration) and *Holt-Winters Exponential Smoothing* (price projection). The results of market integration indicate that market integration between producer and consumer markets of broiler chicken meat in Indonesia in the short term ($IMC = 6.162$) and long term ($b_2 = 0.406$) is weak. In the long term, an increase in consumer prices of Rp. 1 is only passed on to producer prices by Rp. 0.406. Forecasting results indicate that producer and consumer prices for broiler chicken meat in Indonesia will increase from 2024 to 2026. Public awareness of the PHIPS application is needed to ensure real-time data is accessible to all farmers, providing a benchmark for increasing bargaining power when selling their produce.

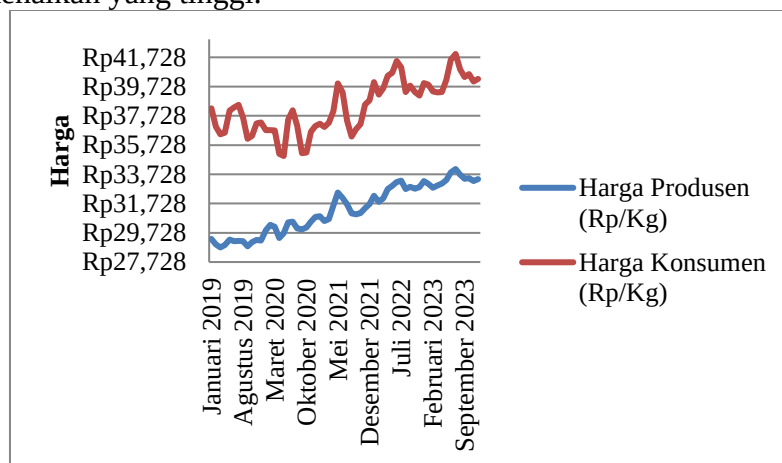
Keywords: Broiler chicken, Market integration, Index of Market Connection (IMC), Forecasting, Holt-Winters Exponential Smoothing

PENDAHULUAN

Peternakan sangat mendukung pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Berdasarkan data dari Kementerian Pertanian (2023), subsektor ini mendukung PDB sektor pertanian (16,51%) dan menyerap tenaga kerja dalam jumlah besar (Badan Pusat Statistik, 2023a). Diantara jenis ternak lain, ternak unggas menjadi andalan dalam memenuhi kebutuhan protein hewani masyarakat.

Salah satu contoh peternakan unggas yaitu ayam broiler. Produksi daging ayam broiler mengalami trend kenaikan pada tahun 2013 hingga 2022 dengan laju pertumbuhan produksi sebesar 9,65%, sementara konsumsi sebesar 6,96% (Badan Pusat Statistik, 2024a). Kondisi tersebut berarti terjadi surplus produksi yang mana menunjukkan ketersediaan daging ayam yang memadai di pasar domestik.

Harga daging ayam broiler di pasar produsen dan konsumen tidak selalu menunjukkan trend yang sama. Ketidaksejajaran antara harga produsen dan konsumen merupakan fenomena umum yang sering terjadi di pasar daging ayam broiler di Indonesia. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 1. Ketidaksejajaran harga ini terjadi karena peternak memiliki posisi tawar yang lemah. Mereka harus segera menjual ayam broiler setelah panen untuk menghindari biaya pakan yang terus membengkak, yang menurut Sarlin *et al.* (2024) merupakan komponen biaya terbesar dalam produksi ayam broiler. Keharusan untuk menjual cepat inilah yang membuat harga di tingkat produsen tidak bisa sepenuhnya mengikuti lonjakan harga di tingkat konsumen dengan proporsional. Selain itu, panjangnya rantai pasok mengakibatkan harga daging ayam broiler di tingkat konsumen mengalami kenaikan yang tinggi.



Gambar 1. Perkembangan Harga Produsen dan Konsumen Ayam Broiler di Indonesia Tahun 2019-2023 (Sumber: BPS Tahun 2020-2024)

Perbedaan pergerakan harga terlihat jelas pada Gambar 1, di mana harga konsumen daging ayam broiler di Indonesia sangat berfluktuasi terutama saat Idul Fitri, sementara harga produsen lebih stabil. Menurut Awaliyah, *et al.* (2024), momen hari raya Idul Fitri memicu inflasi pada kelompok bahan makanan. Kenaikan harga daging ayam broiler di Indonesia saat hari raya Idul Fitri terjadi karena dalam hukum permintaan dan penawaran, permintaan yang tinggi tanpa diimbangi dengan penawaran yang cukup akan menyebabkan harga suatu produk meningkat (Reynolds, 2011). Pengecualian pada pola ini hanya terlihat pada tahun 2020 karena dampak pandemi Covid-19.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya indikasi integrasi pasar yang lemah pada komoditas daging ayam broiler di Indonesia. Fenomena ini teridentifikasi dari pergerakan harga yang tidak sinkron, di mana lonjakan harga di tingkat konsumen, terutama saat hari raya tidak diikuti oleh kenaikan harga yang proporsional di tingkat produsen. Ketidakselarasan transmisi harga ini sangat merugikan produsen karena mereka tidak mendapatkan insentif yang adil dari kenaikan harga, yang dalam jangka panjang berisiko menurunkan motivasi mereka untuk beternak. Mengacu pada Zainuddin *et al.* (2015) yang menyatakan bahwa salah satu penyebab pasar tidak terintegrasi adalah informasi harga yang tidak transparan, maka menjadi penting untuk meneliti lebih lanjut tingkat integrasi antara pasar produsen dan konsumen daging ayam broiler di Indonesia.

Adanya kecenderungan kenaikan harga komoditas daging ayam broiler dari waktu ke waktu, yang utamanya didorong oleh inflasi, menjadi dasar dari penelitian ini. Tren kenaikan harga yang terjadi pada periode 2019-2023, baik di tingkat produsen maupun konsumen, menunjukkan relevansi dilakukannya analisis proyeksi harga. Proyeksi ini dinilai penting karena dapat memberikan gambaran prospek usaha di masa depan, sehingga mampu menjadi landasan optimisme bagi peternak dan pedagang untuk melanjutkan bisnis mereka.

Adanya inflasi yang naik secara terus-menerus menyebabkan peneliti tertarik untuk melihat bagaimana harga daging ayam akan bertumbuh di masa yang akan datang. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk menganalisis pertumbuhan harga adalah dengan memproyeksikan trend masa lalu ke masa depan. Berdasarkan latar belakang tersebut, menjadi penting untuk diteliti terkait dengan integrasi pasar antara pasar produsen dan pasar konsumen di Indonesia, dan trend harga produsen dan harga konsumen daging ayam di Indonesia.

Kebaruan penelitian ini terletak pada sintesis antara diagnosis kuantitatif integrasi pasar dan proyeksi dinamika harga dalam satu kerangka analisis yang koheren. Studi ini menganalisis adanya integrasi pasar antara produsen dan konsumen ayam broiler, yang kemudian diperkuat dengan proyeksi harga ayam broiler. Kombinasi analisis struktural dan proyeksi ini menghasilkan rekomendasi kebijakan yang lebih terfokus, seperti mendorong penggunaan aplikasi informasi harga real-time (PHIPS) sebagai solusi langsung untuk mengatasi asimetri informasi yang diduga menjadi akar masalah.

METODE PENELITIAN

Metode Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian

Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive method*) yaitu di Indonesia. Pemilihan Indonesia sebagai lokasi dengan pertimbangan untuk mengetahui gambaran besar integrasi pasar di Indonesia tanpa mempertimbangkan perbedaan pemasaran di berbagai wilayah serta ketersediaan data yang lebih lengkap. Selain itu, Indonesia merupakan salah satu produsen ayam broiler di Asia Tenggara. Penelitian ini dilakukan mulai bulan Februari 2025 sampai dengan Maret 2025.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitis. Metode ini berfokus pada pemecahan masalah saat ini, masalah yang aktual, dan pengumpulan data yang disusun terlebih dahulu, kemudian dianalisis, disimpulkan, dan didukung oleh teori-teori yang muncul dari penelitian sebelumnya (Surakhmad, 1998). Data yang telah dianalisis kemudian dideskripsikan sesuai kondisi yang ada.

Metode Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder. Data sekunder merupakan data historis yang telah dikumpulkan oleh pihak lain seperti situs web, buku, maupun lembaga penyedia data sekunder berbayar (Hermawan, 2005). Data sekunder yang digunakan diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), yaitu Statistik Harga Konsumen Pedesaan tahun 2019-2023 (Badan Pusat Statistik, 2020a, 2021a, 2022a, 2023b, 2023c) dan Statistik Harga Produsen Pertanian Subsektor Peternakan dan Perikanan tahun 2019-2023 (Badan Pusat Statistik, 2020b, 2021b, 2022b, 2023d, 2024b). Adapun data yang digunakan pada penelitian ini adalah data harga produsen dan konsumen daging ayam broiler bulanan dari tahun 2019-2023.

Metode Analisis Data

Guna menganalisis permasalahan pertama yaitu integrasi pasar daging ayam broiler antara pasar produsen dan konsumen di Indonesia digunakan analisis IMC (*Index of Market Connection*) dengan bantuan aplikasi Eviews 13 dan Microsoft Excel 2007, sedangkan

permasalahan kedua yaitu proyeksi harga produsen dan konsumen daging ayam broiler di Indonesia digunakan analisis *Holt-Winters Exponential Smoothing* dengan bantuan aplikasi EViews 13 dan Microsoft Excel 2007.

Index of Market Connection (IMC)

Sebelum melakukan analisis, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik dan uji kelayakan model dikarenakan metode IMC menggunakan persamaan regresi dalam perhitungannya. Uji asumsi klasik menggunakan uji multikolinearitas, uji normalitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi, sedangkan uji kelayakan model menggunakan uji R^2 , uji F, dan uji t.

Model Ravallion yang sudah disederhanakan oleh Timmer (2019) yang digunakan untuk menghitung IMC dan sudah disesuaikan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$H_{pt} = b_0 + (1+b_1)H_{pt-1} + b_2(H_{kt}-H_{kt-1}) + (b_3-b_1)H_{kt-1}$$

Keterangan:

- H_{pt} = Harga produsen daging ayam broiler di Indonesia saat ini (Rp/Kg)
 H_{pt-1} = Harga produsen daging ayam broiler di Indonesia pada bulan sebelumnya (Rp/Kg)
 H_{kt} = Harga konsumen daging ayam broiler di Indonesia saat ini (Rp/Kg)
 H_{kt-1} = Harga konsumen daging ayam broiler di Indonesia pada bulan sebelumnya (Rp/Kg)
 b_0 = Konstanta
 $1+b_1, b_2, b_3-b_1$ = Koefisien regresi

Rumus IMC dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$IMC = \frac{1+b_1}{b_3-b_1} = \frac{\text{Koefisien regresi } H_{pt-1}}{\text{Koefisien regresi } H_{kt-1}}$$

IMC digunakan untuk menghitung integrasi pasar jangka pendek, sedangkan integrasi pasar jangka panjang dapat diketahui dari nilai b_2 yang dijelaskan pada Tabel 1.

Tabel 1. Indikator Integrasi Pasar dalam jangka pendek maupun jangka panjang

Keterangan	Jangka Pendek	Jangka Panjang
Integrasi Kuat	$IMC < 1$	b_2 mendekati 1
Integrasi Lemah	$IMC > 1$	b_2 mendekati 0

Sumber : (Timmer, 2019)

Nilai $IMC < 1$ berarti integrasi pasar daging ayam broiler antara pasar produsen dan konsumen di Indonesia dalam jangka pendek adalah kuat, sedangkan jika nilai $IMC > 1$ berarti integrasi pasar daging ayam broiler antara pasar produsen dan konsumen di Indonesia dalam jangka pendek adalah lemah. Nilai b_2 mendekati 1 berarti integrasi pasar daging ayam broiler antara pasar produsen dan konsumen di Indonesia dalam jangka panjang adalah kuat, sedangkan jika nilai b_2 mendekati 0 berarti integrasi pasar daging ayam broiler antara pasar produsen dan konsumen di Indonesia dalam jangka panjang adalah lemah (Timmer, 2019).

Analisis Holt-Winters Exponential Smoothing

Sebelum melakukan peramalan menggunakan *Holt-Winters Exponential Smoothing*, terlebih dahulu dilakukan perbandingan apakah lebih cocok menggunakan model *additive* atau *multiplicative*. Untuk menentukan model terbaik yang digunakan maka perlu membandingkan nilai *Sum of Squared Residual* dan *Root Mean Square Error*. Model terbaik adalah model yang mampu memberikan nilai terkecil untuk *Sum of Squared Residual* dan *Root Mean Square Error*-nya.

Rumus Holt-Winters pada peramalan harga produsen daging ayam broiler di Indonesia terdapat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rumus *Holt-Winters Additive* dan *Multiplicative* pada peramalan harga produsen daging ayam broiler di Indonesia

<i>Holt-Winters Additive</i>	<i>Holt-Winters Multiplicative</i>
$L_{pt} = \alpha(Y_{pt} - S_{pt-PM}) + (1-\alpha)(L_{pt-1} + T_{pt-1})$	$L_{pt} = \alpha\left(\frac{Y_{pt}}{S_{pt-PM}}\right) + (1-\alpha)(L_{pt-1} + T_{pt-1})$
$T_{pt} = \beta(L_{pt} - L_{pt-1}) + (1-\beta)T_{pt-1}$	$T_{pt} = \beta(L_{pt} - L_{pt-1}) + (1-\beta)T_{pt-1}$
$S_{pt} = \gamma(Y_{pt} - L_{pt}) + (1-\gamma)S_{pt-PM}$	$S_{pt} = \gamma\left(\frac{Y_{pt}}{L_{pt}}\right) + (1-\gamma)S_{pt-PM}$
$Y_{pt+m} = L_{pt} + m.T_{pt} + S_{pt+m-PM}$	$Y_{pt+m} = (L_{pt} + m.T_{pt}).S_{pt+m-PM}$

Sumber : Pleños 2022

Dimana :

L_{pt} = Komponen level harga produsen daging ayam broiler di Indonesia pada periode t (Rp).

T_{pt} = Komponen trend harga produsen daging ayam broiler di Indonesia pada periode t (Rp/Tahun)

S_{pt} = Komponen musiman harga produsen daging ayam broiler di Indonesia pada periode t (Rp)

α, β, γ = Parameter smoothing ($0 \leq \alpha, \beta, \gamma \leq 1$)

PM = Periode musiman (12 bulan)

Y_{pt} = Data harga produsen daging ayam broiler di Indonesia pada periode t (Rp)

Y_{pt+m} = Ramalan m periode kedepan setelah periode t untuk data harga produsen daging ayam broiler di Indonesia (Rp)

Rumus *Holt-Winters* pada peramalan harga konsumen daging ayam broiler di Indonesia terdapat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rumus *Holt-Winters Additive* dan *Multiplicative* pada peramalan harga konsumen daging ayam broiler di Indonesia

<i>Holt-Winters Additive</i>	<i>Holt-Winters Multiplicative</i>
$L_{kt} = \alpha(Y_{kt} - S_{kt-PM}) + (1-\alpha)(L_{kt-1} + T_{kt-1})$	$L_{kt} = \alpha\left(\frac{Y_{kt}}{S_{kt-PM}}\right) + (1-\alpha)(L_{kt-1} + T_{kt-1})$
$T_{kt} = \beta(L_{kt} - L_{kt-1}) + (1-\beta)T_{kt-1}$	$T_{kt} = \beta(L_{kt} - L_{kt-1}) + (1-\beta)T_{kt-1}$
$S_{kt} = \gamma(Y_{kt} - L_{kt}) + (1-\gamma)S_{kt-PM}$	$S_{kt} = \gamma\left(\frac{Y_{kt}}{L_{kt}}\right) + (1-\gamma)S_{kt-PM}$
$Y_{kt+m} = L_{kt} + m.T_{kt} + S_{kt+m-PM}$	$Y_{kt+m} = (L_{kt} + m.T_{kt}).S_{kt+m-PM}$

Sumber : Pleños 2022

Dimana :

L_{kt} = Komponen level harga konsumen daging ayam broiler di Indonesia pada periode t (Rp)

T_{kt} = Komponen trend harga konsumen daging ayam broiler di Indonesia pada periode t (Rp/Tahun)

S_{kt} = Komponen musiman harga konsumen daging ayam broiler di Indonesia pada periode t (Rp)

α, β, γ = Parameter smoothing ($0 \leq \alpha, \beta, \gamma \leq 1$)

PM = Periode musiman (12 bulan)

Y_{kt} = Data harga konsumen daging ayam broiler di Indonesia pada periode t (Rp)

Y_{kt+m} = Ramalan m periode kedepan setelah periode t untuk data harga konsumen daging ayam broiler di Indonesia (Rp)

Jika peramalan harga daging ayam broiler di Indonesia pada bulan terakhir (Desember 2026) lebih tinggi daripada peramalan pada bulan pertama (Januari 2024), maka hasil peramalan harga daging ayam broiler di Indonesia dari tahun 2024 hingga 2026 adalah naik, sebaliknya jika peramalan harga daging ayam broiler di Indonesia pada bulan terakhir (Desember 2026) lebih rendah daripada peramalan pada bulan pertama (Januari 2024), maka hasil peramalan harga daging ayam broiler di Indonesia dari tahun 2024 hingga 2026 adalah turun.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Integrasi Pasar Daging Ayam Broiler antara Pasar Produsen dan Konsumen di Indonesia

Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik terdiri dari uji multikolinearitas, uji normalitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi. Uji multikolinearitas dalam penelitian ini menggunakan uji VIF, uji normalitas menggunakan Jarque-Bera, uji heteroskedastisitas menggunakan uji White, dan uji autokorelasi menggunakan Durbin-Watson. Tidak terpenuhinya asumsi-asumsi tersebut menyebabkan kesimpulan yang didapat dari model regresi menjadi tidak valid, bias, dan tidak dapat diandalkan.

Tabel 4. Hasil Uji Asumsi Klasik menggunakan Eviews pada Harga Produsen dan Konsumen Daging Ayam Broiler di Indonesia bulan September 2020 – Desember 2023

Uji Multikolinearitas (VIF Test)		Hasil
Variabel	Centered VIF	
C	NA	
Harga Produsen Bulan Sebelumnya	9,160731 < 10	Tidak Terjadi Multikolinearitas
Perubahan Harga Konsumen	1,159384 < 10	Tidak Terjadi Multikolinearitas
Harga Konsumen Bulan Sebelumnya	9,467115 < 10	Tidak Terjadi Multikolinearitas
Uji Normalitas (Jarque-Bera)		Hasil
Jarque-Bera	5,358720	Terdistribusi Normal
Probability	0,068607 > 0,05	
Uji Heteroskedastisitas (White Test)		Hasil
Obs*R-Squared	9,794172	Tidak Terjadi Heteroskedastisitas
Prob. Chi-Square(9)	0,3674 > 0,05	
Uji Autokorelasi (Durbin-Watson)		Hasil
dU	dW	4-dU
1,6589	< 2,021699	< 2,3411
Tidak Terjadi Autokorelasi		

Sumber: BPS, diolah (2025)

Hasil pengujian asumsi klasik yang dijelaskan pada Tabel 4 menunjukkan bahwa model regresi telah memenuhi seluruh kriteria dan layak digunakan untuk analisis selanjutnya. Tidak ditemukan adanya masalah multikolinearitas, yang dibuktikan dengan nilai VIF untuk semua variabel independen (9,16; 1,16; dan 9,47) berada di bawah ambang batas 10. Sisaan (residual) juga terbukti terdistribusi normal (Prob. Jarque-Bera = 0,068 > 0,05), bebas dari heteroskedastisitas (Prob. Obs*R-Squared = 0,367 > 0,05), dan tidak mengalami autokorelasi,

karena nilai Durbin-Watson sebesar 2,021 berada dalam rentang kriteria yang diterima (antara 1,6589 dan 2,3411).

Uji Kelayakan Model

Tabel 5. Hasil Uji Kelayakan Model menggunakan Eviews pada Harga Produsen dan Konsumen Daging Ayam Broiler di Indonesia bulan September 2020 – Desember 2023

Uraian	Hasil	Keterangan		
R² (Koefisien Determinasi)				
<i>Adjusted R-Square</i>	97,7740%	Sangat Baik		
Uji F				
<i>F-statistic</i>	557,3539			
<i>Prob(F-statistic)</i>	0,000000 < ($\alpha = 0,05$)	Signifikan		
Uji t				
	Coefficient	t-Statistic	Prob.	
Koefisien	969,0657			
Harga Produsen Bulan Sebelumnya	0,811653	11,58146	0,0000	Signifikan
Perubahan Harga Konsumen	0,406793	11,90987	0,0000	Signifikan
Harga Konsumen Bulan Sebelumnya	0,131714	2,825026	0,0078	Signifikan

Sumber: BPS, diolah (2025)

Hasil uji kelayakan model yang dijelaskan pada Tabel 5 menunjukkan bahwa model regresi yang digunakan sangat baik dan signifikan secara statistik. Model ini memiliki kemampuan prediksi yang tinggi, dibuktikan dengan nilai Adjusted R² sebesar 0,9777, yang berarti 97,77% variasi harga produsen daging ayam broiler mampu dijelaskan oleh variabel-variabel independen yang digunakan. Uji F menunjukkan bahwa semua variabel independen secara bersama-sama (simultan) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (F-hitung 557,35; $p < 0,05$). Lebih lanjut, pengujian secara parsial (uji t) juga mengonfirmasi bahwa ketiga variabel independen, yaitu harga produsen bulan sebelumnya ($p=0,000$), perubahan harga konsumen ($p=0,000$), dan harga konsumen bulan sebelumnya ($p=0,008$) masing-masing memiliki pengaruh yang signifikan terhadap harga produsen daging ayam broiler di Indonesia.

Analisis Integrasi Pasar

Lolos dalam uji asumsi klasik dan uji kelayakan model merupakan syarat yang wajib sebelum menganalisis integrasi pasar menggunakan metode IMC. Analisis hanya dapat dilakukan ketika sudah mengetahui persamaan regresinya. Persamaan regresi harga daging ayam broiler di Indonesia ditunjukkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Persamaan Regresi Harga Daging Ayam Broiler di Indonesia

Variabel		Koefisien
C	= Konstanta	969,0657
H _{pt-1}	= Harga Produsen Bulan Sebelumnya	0,811653
H _{kt} -H _{kt-1}	= Perubahan Harga Konsumen	0,406793
H _{kt-1}	= Harga Konsumen Bulan Sebelumnya	0,131714
Persamaan Regresi		
$H_{pt} = 969,0657 + 0,811653 H_{pt-1} + 0,406793 (H_{kt}-H_{kt-1}) + 0,131714 H_{kt-1}$		

Sumber: BPS, diolah (2025)

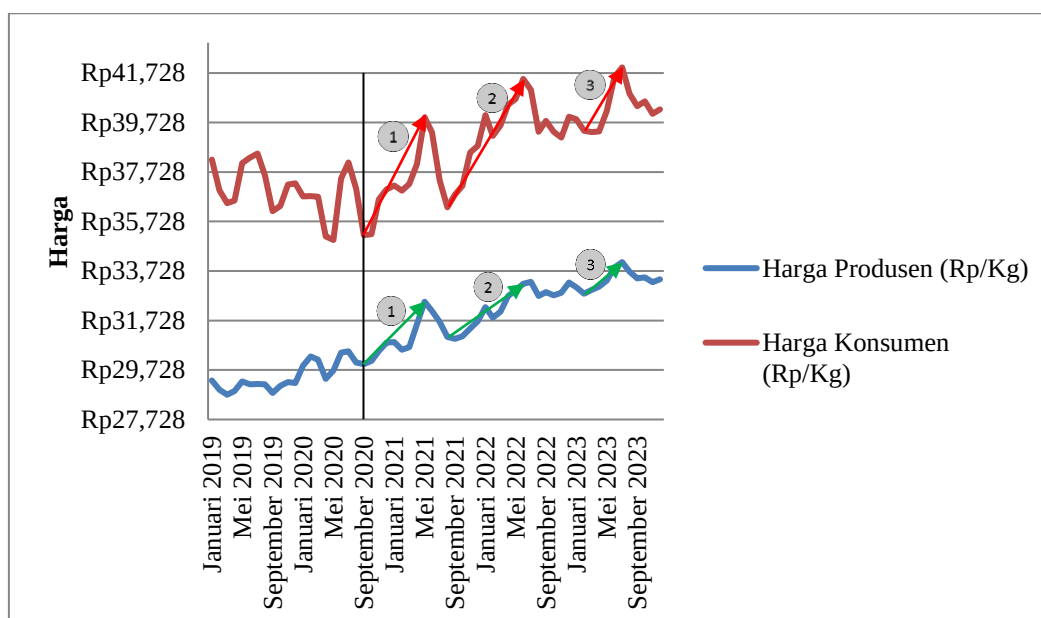
Persamaan regresi tersebut kemudian dihitung nilai IMC-nya sehingga mendapatkan nilai yang ditunjukkan pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Integrasi Pasar Daging Ayam Broiler antara Pasar Produsen dan Konsumen di Indonesia menggunakan IMC

Keterangan	Nilai	Kesimpulan
Jangka Pendek	IMC = 6,162237879 (>1)	Integrasi Lemah
Jangka Panjang	b_2 = 0,406793 (mendekati 0)	Integrasi Lemah

Sumber: BPS, diolah (2025)

Berdasarkan hasil analisis yang disebutkan pada Tabel 7 diperoleh nilai IMC adalah 6,162237879 (> 1) sehingga dapat disimpulkan bahwa integrasi pasar antara pasar produsen dan konsumen daging ayam broiler di Indonesia dalam jangka pendek adalah lemah. Integrasi pasar jangka pendek yang lemah berarti perubahan harga konsumen daging ayam broiler di Indonesia diteruskan ke harga produsen daging ayam broiler di Indonesia dengan lambat karena terdapat hambatan penyaluran informasi harga. Integrasi pasar jangka panjang dapat diketahui melalui nilai b_2 . Nilai b_2 adalah sebesar 0,406793 (mendekati 0) sehingga dapat disimpulkan bahwa integrasi pasar antara pasar produsen dan konsumen daging ayam broiler di Indonesia dalam jangka panjang adalah lemah. Integrasi pasar jangka panjang yang lemah berarti perubahan harga konsumen daging ayam broiler di Indonesia hanya diteruskan sebagian kecil saja (tidak proporsional) ke harga produsen daging ayam broiler di Indonesia. Secara jangka panjang perubahan harga konsumen daging ayam broiler di Indonesia diteruskan langsung ke harga produsen daging ayam broiler di Indonesia dengan persentase perubahan sebesar 40,6793%. Berdasarkan persamaan regresi pada Tabel 6, setiap kenaikan ($H_{kt}-H_{kt-1}$) sebesar 1, maka akan menyebabkan kenaikan juga pada H_{pt} sebesar 0,406793. Artinya, setiap kenaikan perubahan harga konsumen daging ayam broiler di Indonesia ($H_{kt}-H_{kt-1}$) sebesar Rp. 1, maka akan menyebabkan kenaikan juga pada harga produsen daging ayam broiler di Indonesia (H_{pt}) sebesar Rp. 0,406793. Grafik kenaikan tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.

**Gambar 2.** Perbandingan Kenaikan Harga Produsen dan Konsumen Daging Ayam Broiler di Indonesia

Hasil integrasi pasar dalam penelitian ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi *et al.*, (2023) dengan judul Integrasi Pasar Daging Ayam Ras (Broiler) di Pasar Modern Indonesia. Keduanya, baik jangka pendek maupun jangka panjang terdapat

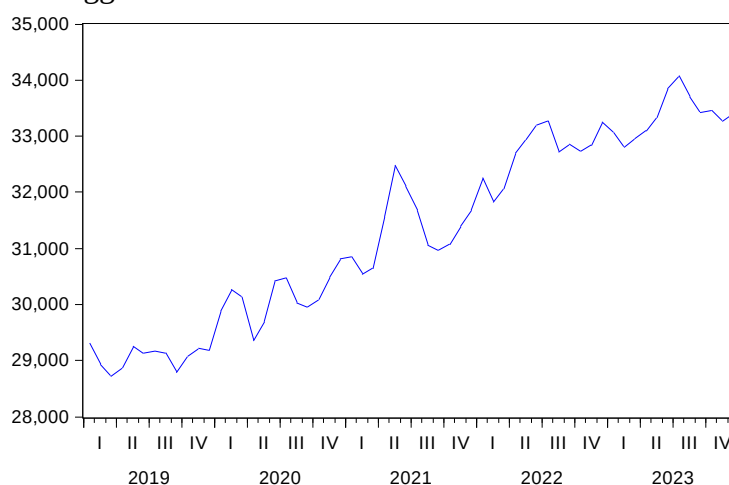
integrasi pasar yang lemah secara vertikal. Kemiripan pada kedua penelitian tersebut terletak pada saluran pemasarannya.

Integrasi pasar jangka pendek dan panjang yang lemah dapat diatasi dengan menggunakan aplikasi harga real-time sehingga produsen tahu harga sehingga dapat menjadi acuan untuk tawar-menawar harga dengan pedagang besar. Saat ini pemerintah sudah mempunyai aplikasi harga real-time yang bernama PIHPS (Pusat Informasi Harga Pangan Strategis), dan daging ayam broiler sudah termasuk didalamnya. Tetapi, integrasi pasar lemah yang terjadi antara pasar produsen dan konsumen daging ayam broiler di Indonesia kemungkinan berasal dari penggunaan aplikasi PIHPS yang kurang optimal. Sebaiknya, pemerintah perlu mengoptimalkan dan menggencarkan sosialisasi PIHPS agar lebih dikenal dan mudah diakses oleh peternak daging ayam broiler di Indonesia. Ketersediaan data harga secara langsung (real-time) menyebabkan produsen memiliki nilai tawar yang lebih kuat. Menurut Sari *et al.* (2024), sosialisasi informasi harga pangan dapat meningkatkan kemampuan peternak dalam membuat keputusan penjualan yang lebih strategis, sekaligus mendorong pasar yang lebih efisien untuk mengurangi ketidakseimbangan harga yang selama ini merugikan produsen.

Proyeksi Harga Produsen dan Konsumen Daging Ayam Broiler di Indonesia dari Tahun 2024 hingga 2026

Peramalan Harga Produsen

Data yang digunakan untuk meramal yaitu data bulanan harga produsen daging ayam broiler di Indonesia pada bulan Januari 2019 hingga Desember 2023 yang ditunjukkan pada Gambar 3. Data tersebut digunakan untuk meramal harga dari tahun 2024 hingga 2026, tepatnya pada bulan Januari 2024 hingga Desember 2026.



Gambar 3. Harga Produsen Ayam Broiler di Indonesia Tahun 2019 – 2023 (Sumber: BPS Tahun 2020-2024)

Sebelum melakukan peramalan menggunakan Holt-Winters Exponential Smoothing, terlebih dahulu dilakukan perbandingan apakah lebih cocok menggunakan model additive atau multiplicative. Untuk menentukan model terbaik yang digunakan maka perlu membandingkan nilai Sum of Squared Residual dan Root Mean Square Error. Model terbaik adalah model yang mampu memberikan nilai terkecil untuk Sum of Squared Residual dan Root Mean Square Error-nya. Perbandingan model dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Perbandingan Hasil Metode Exponential Smoothing Harga Produsen Daging Ayam Broiler di Indonesia

Indikator	Model yang digunakan	
	Additive	Multiplicative
Sum of Squared Residual	5360401	5405164

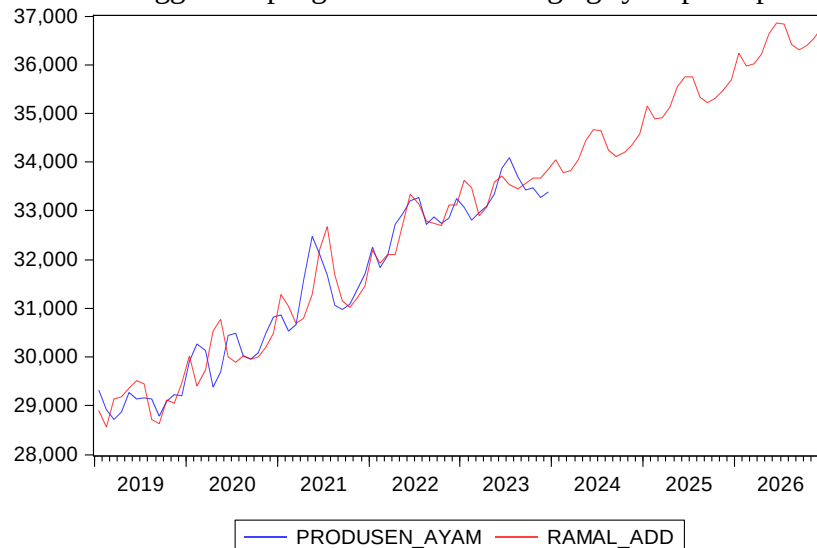
Root Mean Square Error

298,8980

300,1434

Berdasarkan Tabel 8 ditunjukkan bahwa nilai Sum of Squared Residual dan Root Mean Square Error pada model additive adalah 5360401 dan 298,8980. Nilai-nilai tersebut lebih kecil dari model multiplicative yaitu 5405164 dan 300,1434 sehingga model additive merupakan model terbaik yang dapat digunakan. Berdasarkan hal tersebut, peramalan harga produsen daging ayam broiler di Indonesia dari tahun 2024 hingga tahun 2026 menggunakan model additive pada metode exponential smoothing.

Hasil peramalan dapat dilihat pada Gambar 4 yang mana garis biru merupakan harga asli (harga produsen daging ayam broiler di Indonesia) dan garis merah merupakan harga ramal (proyeksi harga produsen daging ayam broiler di Indonesia). Berdasarkan Gambar 4. menunjukkan bahwa adanya trend kenaikan yang ditunjukkan oleh garis merah. Kenaikan harga tersebut disebabkan karena permintaan daging ayam yang selalu meningkat dari tahun ke tahun, seperti yang dijelaskan oleh hukum permintaan bahwa kenaikan permintaan suatu produk dapat menyebabkan kenaikan harga pada produk tersebut. Faktor penyebab kenaikan permintaan daging ayam tersebut dikarenakan pertumbuhan penduduk di Indonesia meningkat dari tahun ke tahun sehingga mempengaruhi konsumsi daging ayam per kapita di Indonesia.

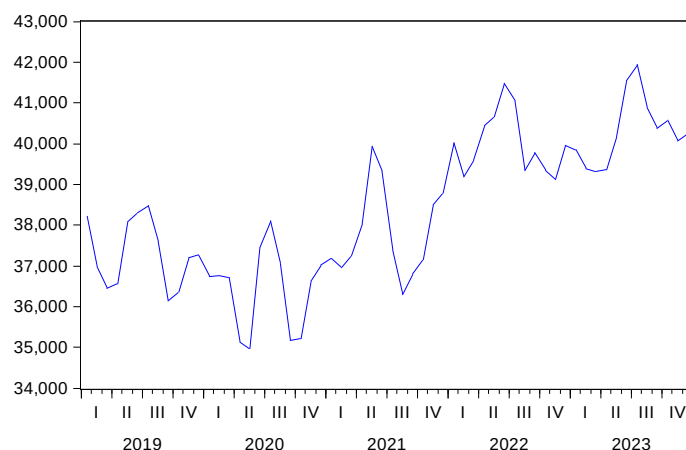


Gambar 4. Hasil peramalan harga produsen ayam broiler di Indonesia tahun 2024 – 2026
(Sumber: BPS, diolah)

Penelitian ini sejalan dengan penelitiannya Amri *et al.* (2025) dengan judul Prediksi Harga Beras di Pasar Grosir Indonesia Menggunakan Metode Triple Exponential Smoothing Holt-Winters dengan hasil penelitian yaitu harga beras di pasar grosir Indonesia mengalami trend kenaikan. Meskipun komoditasnya berbeda, beras dan ayam broiler sama-sama merupakan komoditas bahan pokok yang permintaannya akan naik seiring bertambahnya jumlah penduduk.

Peramalan Harga Konsumen

Data yang digunakan untuk meramal yaitu data bulanan harga konsumen daging ayam broiler di Indonesia pada bulan Januari 2019 hingga Desember 2023, yang tergambar pada Gambar 5. Data tersebut digunakan untuk meramal harga dari tahun 2024 hingga 2026, tepatnya pada bulan Januari 2024 hingga Desember 2026.



Gambar 5. Harga Konsumen Daging Ayam Broiler di Indonesia Tahun 2019 – 2023
(Sumber: BPS Tahun 2020-2024)

Sebelum melakukan peramalan menggunakan Holt-Winters Exponential Smoothing, terlebih dahulu dilakukan perbandingan apakah lebih cocok menggunakan model additive atau multiplicative. Untuk menentukan model terbaik yang digunakan maka perlu membandingkan Sum of Squared Residual dan Root Mean Square Error. Model terbaik adalah model yang mampu memberikan nilai terkecil untuk Sum of Squared Residual dan Root Mean Square Error-nya. Perbandingan model dapat dilihat pada Tabel 9.

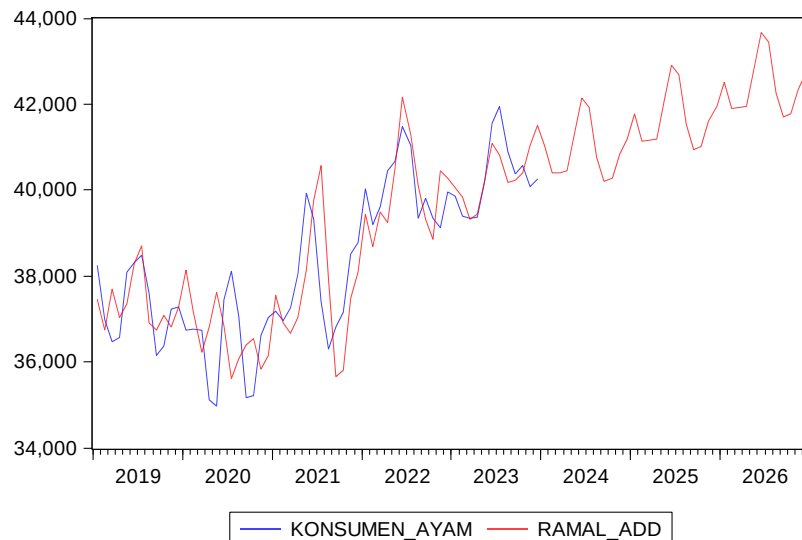
Tabel 9. Perbandingan Hasil Metode Exponential Smoothing Harga Konsumen Daging Ayam Broiler di Indonesia

Indikator	Model yang digunakan	
	Additive	Multiplicative
Sum of Squared Residual	30034186	30469176
Root Mean Square Error	707,5096	712,6146

Sumber: BPS, diolah (2025)

Berdasarkan Tabel 9 ditunjukkan bahwa nilai Sum of Squared Residual dan Root Mean Square Error pada model additive adalah 30034186 dan 707,5096. Nilai-nilai tersebut lebih kecil dari model multiplicative yaitu 30469176 dan 712,6146 sehingga model additive merupakan model terbaik yang dapat digunakan. Berdasarkan hal tersebut, peramalan harga konsumen daging ayam broiler di Indonesia dari tahun 2024 hingga 2026 yaitu menggunakan model additive pada metode exponential smoothing.

Hasil peramalan dapat dilihat pada Gambar 6 yang mana garis biru merupakan harga asli (harga konsumen daging ayam broiler di Indonesia) dan garis merah merupakan harga ramal (proyeksi harga konsumen daging ayam broiler di Indonesia). Gambar 6 menunjukkan bahwa adanya trend kenaikan yang ditunjukkan oleh garis merah. Kenaikan harga tersebut disebabkan karena permintaan daging ayam broiler yang selalu meningkat dari tahun ke tahun, seperti yang dijelaskan oleh hukum permintaan bahwa kenaikan permintaan suatu produk dapat menyebabkan kenaikan harga pada produk tersebut. Faktor penyebab kenaikan permintaan daging ayam tersebut dikarenakan pertumbuhan penduduk di Indonesia meningkat dari tahun ke tahun sehingga mempengaruhi konsumsi daging ayam per kapita di Indonesia.



Gambar 6. Hasil Peramalan Harga Konsumen Ayam Broiler di Indonesia Tahun 2024 – 2026
(Sumber: BPS, diolah)

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitiannya Amri *et al.* (2025) dengan judul Prediksi Harga Beras di Pasar Grosir Indonesia Menggunakan Metode Triple Exponential Smoothing Holt-Winters dengan hasil penelitian yaitu harga beras di pasar grosir Indonesia mengalami trend kenaikan. Meskipun komoditasnya berbeda, beras dan ayam broiler sama-sama merupakan komoditas bahan pokok yang permintaannya akan naik seiring bertambahnya jumlah penduduk.

KESIMPULAN DAN SARAN

Nilai IMC sebesar 6,162 (>1) menunjukkan integrasi pasar yang lemah antara pasar produsen dan konsumen daging ayam broiler di Indonesia dalam jangka pendek, akibat ketidaktransparanan informasi harga. Nilai koefisien b_2 (0,406) mendekati 0, mengindikasikan integrasi pasar jangka panjang yang lemah. Hanya 40,68% kenaikan harga konsumen yang diteruskan ke produsen, menunjukkan ketidakseimbangan distribusi keuntungan.

Baik harga produsen maupun harga konsumen, proyeksi harga daging ayam broiler di Indonesia dari tahun 2024 hingga 2026 adalah naik.

DAFTAR PUSTAKA

- Amri, I. F., Supriadin, Al-Haris, M., Ninu, M. F., Chumairoh, K. C., Purnama, G. S., & Rohim, F. H. N. (2025). Prediksi Harga Beras di Pasar Grosir Indonesia Menggunakan Metode Triple Exponential Smoothing Holt-Winters. *Jurnal Gaussian*, 14(1), 31–41. <https://doi.org/10.14710/j.gauss.14.1.31-41>
- Awaliyah, S. B., Putri, J. L., Putri, N. A., Maharani, W., Melati, T. F., & Amry, A. D. (2024). Dampak Hari Raya Idul Fitri terhadap Pola Pergerakan Inflasi di Indonesia : Analisis Periode 2019-2023. *Kaffa: Journal of Sharia Economic and Business Law*, 3(1), 1–16.
- Badan Pusat Statistik. (2020a). *Statistik Harga Konsumen Perdesaan Kelompok Makanan 2019*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2020b). *Statistik Harga Produsen Pertanian Subsektor Peternakan dan Perikanan 2019*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2021a). *Statistik Harga Konsumen Perdesaan Kelompok Makanan 2020*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.

- Badan Pusat Statistik. (2021b). *Statistik Harga Produsen Pertanian Subsektor Peternakan dan Perikanan 2020*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2022a). *Statistik Harga Konsumen Perdesaan Kelompok Makanan 2021*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2022b). *Statistik Harga Produsen Pertanian Subsektor Peternakan dan Perikanan 2021*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2023a). Sensus Pertanian 2023. In *Jakarta: Badan Pusat Statistik Indonesia*.
- Badan Pusat Statistik. (2023b). *Statistik Harga Konsumen Perdesaan Kelompok Makanan 2022*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2023c). Statistik Harga Konsumen Perdesaan Kelompok Makanan 2023. In *Jakarta: Badan Pusat Statistik Indonesia*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2023d). *Statistik Harga Produsen Pertanian Subsektor Peternakan dan Perikanan 2022*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2024a). *Produksi Daging Ayam Ras Pedaging menurut Provinsi*. Jakarta: Badan Pusat Statistik Indonesia.
- Badan Pusat Statistik. (2024b). *Statistik Harga Produsen Pertanian Subsektor Peternakan dan Perikanan 2023*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Hermawan, A. (2005). *Penelitian Bisnis: Paradigma Kuantitatif*. PT Grasindo, Jakarta.
- Kementerian Pertanian. (2023). Buku Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan Tahun 2023. In *Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian RI* (Vol. 2).
- Pratiwi, D., Andarwangi, T., Tantriadisti, S., & Ulfah, M. (2023). Integrasi Pasar Daging Ayam Ras (Broiler) di Pasar Modern Indonesia. *Journal of Food System and Agribusiness (JoFSA)*, 7(2), 153–158.
- Reynolds, P. R. L. (2011). *Basic microeconomics. A Textbook Equity Open College Textbook*. Boise State University. Fearless copy print. Remix.
- Sari, D. M., Mansyur, M. F., Allo, S. T., & Nasrul. (2024). Sosialisasi Sistem Informasi Monitoring Fluktuasi Harga Pangan. *Nobel Community Services Journal*, 4(2), 56–60.
- Sarlin, Adrian Tawai, & Citra Ayu Ningsih. (2024). Analisis Biaya Produksi Dan Penetapan Harga Jual Pada Usaha Peternakan Ayam Broiler Dzimar P.S Dikelurahan Bone-Bone Kecamatan Batupoara Kota Bau-Bau. *Business UHO: Jurnal Administrasi Bisnis*, 9(1), 345–364.
- Surakhmad, W. (1998). *Pengantar Penelitian Ilmiah: Dasar, Metode dan Teknik* (Edisi ke-8). Tarsito, Bandung.
- Timmer, C. P. (2019). *The Corn Economy of Indonesia*. Cornell University Press, New York.
- Zainuddin, A., Asmarantaka, R. W., & Harianto, H. (2015). Integration of Beef Prices in the Domestic and International Market. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*, 9(2), 109–128.