

Faktor-faktor penentu integrasi pasar daging ayam broiler

Determinants of broiler chicken meat market integration

Jojo¹, Feriansyah^{2*}, Kamal Ma'ruf³, Ana Frasipa¹, Isman Sidik¹.

¹Program Studi Agribisnis, Fakultas Agroteknologi, Universitas Subang
Jln. R.A. Kartini km 3. Subang, Jawa Barat, Indonesia

²Program Studi Ekonomi Universitas Pertamina
Kebayoran Lama, Jakarta 12220, Indonesia

³Program Studi Administrasi Bisnis, Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Subang.
Jln. R.A. Kartini km. 3 Subang, Jawa Barat, Indonesia.

*Corresponding author: feriansyah@universitaspertamina.ac.id

ABSTRACT

Broiler chicken meat is a strategic commodity that is growing rapidly. This product occupies the highest consumption rating of meat products. This study examines the factors of broiler chicken market integration in Indonesia. The data used is secondary data for the monthly time series, which is 72 months, in the period January 2015-December 2020. The data were analyzed using multiple linear regression analysis approaches. The results show that a significant variable affects the integration of the broiler chicken meat market in Indonesia: the amount of production in the destination province.

Keywords: Broiler chickens, consumption, market integration, price.

PENDAHULUAN

Daging ayam broiler termasuk komoditas strategis yang tumbuh pesat. Dihasilkan oleh subsektor peternakan selain daging sapi, telur dan susu. Produk ini menempati tingkat konsumsi tertinggi dari produk daging per kapita pada tahun 2014– 2017 diikuti daging ayam kampung dan daging sapi (Badan Pusat Statistik 2020). Waktu pemeliharaan ayam broiler relatif singkat dengan perputaran modal yang cepat dan memiliki nilai ekonomi cukup besar. Hal tersebut menjadikan peternakan ayam broiler sebagai penghasil daging ayam sangat potensial untuk dikembangkan. Sektor perunggasan menyumbang 65 persen protein hewani di Indonesia (Jojo *et al.* 2021).

Perubahan harga komoditas ini sering tidak menentu. Persaingan harga antar pedagang di pasar daging ayam broiler di beberapa wilayah menimbulkan keterkaitan harga antar provinsi, peternak dan pedagang. Hal tersebut merupakan permasalahan yang sering dijumpai pada pemasaran ayam broiler (Saptana and Ilham 2020). Fluktuasi harga yang tinggi menyebabkan sering menjadi kerugian bagi peternak, pedagang dan semua pelaku usaha sektor perunggasan karena sering menimbulkan ketidakpastiaan menjalankan usaha (Ilham and Saptana 2019).

Harga dalam usaha peternakan berperan sangat penting untuk kelanjutan usaha. Harga menggambarkan jumlah pendapatan dalam pemakaian input usaha peternakan unggas. Peran harga dalam usaha peternakan merupakan komponen penting dikarenakan harga menentukan pendapatan dan penggunaan input dalam menjalankan usaha. Permasalahan lainnya yang dihadapi pada pasar ayam broiler yaitu pasar yang tidak efisien (Ningsih and Prabowo 2017; Jojo *et al.* 2021). Integrasi pasar digunakan untuk menilai efisiensi proses pemasaran, dari aspek harga. Integrasi pasar ayam broiler dipakai untuk mengukur perubahan harga di pasar

acuan yang akan menyebabkan harga di pasar pengikunya juga ikut berubah. Oleh karena itu, kajian faktor penentu integrasi pasar ayam broiler penting dilakukan sehingga dapat merespon perubahan harga secara cepat dan tepat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi kepustakaan melalui data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), dan Pusat Data dan Informasi Kementerian Pertanian (Pusdatin) periode Januari 2015- Desember 2020 (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian 2021). Penelitian ini membahas tentang faktor-faktor yang menentukan integrasi pasar daging ayam broiler di Indonesia.

Variabel bebas yang digunakan yaitu populasi penduduk, jarak antar provinsi, produk domestik regional bruto, jumlah pasar dan panjang jalan beraspal. Faktor-faktor tersebut berasal dari pengembangan beberapa penelitian terdahulu (Rahmawati et al. 2018). Adapun variabel tidak bebas merupakan *trace statistic* dari uji kointegrasi Johansen dari uji statistik. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda karena variabel bebas (independent) yang digunakan ada enam.

Langkah selanjutnya adalah dengan menggunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS). Sebelum metode OLS diinterpretasi, perlu dilakukan uji asumsi klasik terlebih dahulu untuk mengetahui model memenuhi BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*). Uji asumsi klasik yang dilakukan dalam penelitian ini adalah normalitas, multikolinieritas, dan heteroskedasitas.

Variabel tidak bebas regresi ini merupakan *trace statistic* (TS) dari pengujian kointegrasi Johansen antar pasangan daging ayam broiler di 28 provinsi menggunakan kointegrasi Johansen. Nilai *trace statistic* memberikan bukti terjadinya pergerakan harga dan indikasi bahwa terdapat integrasi spasial ataupun tidak. Model persamaan regresi mengacu pada kajian Rahmawati et al. (2018) sebagai berikut:

$$TS_{ij} = \beta_0 POPL_i + \beta_1 POPL_j + \beta_2 JRAK_{ij} + \beta_3 PDRB_i + \beta_4 PDRB_j + \beta_5 PROD_i + \beta_6 PROD_j + \beta_7 PSAR_i + \beta_8 PSAR_j + \beta_9 JALN_i + \beta_{10} JALN_j + e_{ij}$$

Keterangan:

TS_{ij} = *Trace statistic* dari kointegrasi Johansen antara provinsi asal dan tujuan

$POPL_i$ = Populasi provinsi asal (jiwa)

$POPL_j$ = Populasi provinsi tujuan (jiwa)

$JRAK_{ij}$ = Jarak provinsi asal dan tujuan (kilometer)

$PDRB_i$ = Produk domestik regional bruto provinsi asal (rupiah)

$PDRB_j$ = Produk domestik regional bruto provinsi tujuan (rupiah)

$PROD_i$ = Rataan jumlah produksi daging ayam broiler tahun 2019 provinsi asal (ton)

$PROD_j$ = Rataan jumlah produksi daging ayam broiler tahun 2019 provinsi tujuan (non)

$PSAR_i$ = Jumlah lembaga pemasaran provinsi asal (unit)

$PSAR_j$ = Jumlah lembaga pemasaran provinsi tujuan (unit)

$JALN_i$ = Panjang jalan provinsi asal (kilometer)

$JALN_j$ = Panjang jalan provinsi tujuan (kilometer)

e_{ij} = Residual

$\beta_0 - \beta_{12}$ = Koefisien model

HASIL DAN PEMBAHASAN

Faktor-faktor yang diduga berpengaruh terhadap tingkat integrasi pasar daging ayam broiler di Indonesia antara lain jumlah populasi penduduk, produk domestik regional bruto

(PDRB), tingkat produksi, jumlah pasar, panjang jalan beraspal, jumlah kepemilikan telepon, serta jarak antara daerah asal dan tujuan. Adapun analisis yang digunakan adalah analisis regresi linear berganda dengan variabel-variabel yang telah disebutkan di atas sebagai variabel independen dan nilai *trace statistic* dari uji kointegrasi Johansen sebagai variabel dependen/respon.

Pendugaan parameter regresi dilakukan dengan metode *ordinary least square* (OLS). Selanjutnya dilakukan uji asumsi klasik adalah uji multikolinearitas, uji normalitas, dan uji heteroskedastisitas. Uji multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai *Variance Inflation Factors* (VIF) dari setiap variabel independen. Uji ini bertujuan untuk melihat apakah terdapat korelasi/hubungan yang kuat antar variabel independen (terdapat multikolinearitas pada model). Model regresi linear mengharuskan antar variabel independen saling bebas atau dengan kata lain memiliki korelasi yang lemah antar variabel independennya (tidak terdapat multikolinearitas). Model dikatakan memenuhi asumsi tidak ada multikolinearitas apabila nilai VIF kurang dari 10. Apabila ternyata terdapat multikolinearitas di dalam model maka solusinya adalah dengan mengeluarkan variabel independen penyebab multikolinearitas yaitu variabel yang nilai VIF-nya lebih dari 10 (Rahmawati *et al.* 2018). Hasil uji statistik menunjukkan nilai VIF yang kurang dari 10 yakni produksi asal, produksi tujuan, pasar tujuan dan jalan asal.

Selanjutnya uji normalitas dilakukan dengan metode *Jarque Bera*. Model regresi dikatakan memenuhi asumsi normalitas apabila nilai probabilitas *Jarque Bera* lebih dari taraf nyata 5 persen. Uji normalitas dilakukan pada model regresi yang telah memenuhi asumsi tidak adanya multikolinearitas. Hasil olah data statistik diketahui nilai probabilitas *Jarque Bera* sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi tersebut telah memenuhi asumsi normalitas.

Tabel 1. Hasil Dugaan Parameter Model Regresi Linear Berganda Integrasi Pasar Daging Ayam Broiler di Indonesia.

Variabel	Koefisien
Produksi daging ayam broiler provinsi asal	-0,000000925
Produksi daging ayam broiler provinsi tujuan	-0,00000157**
Jumlah pasar provinsi tujuan	0,000260
Panjang jalan beraspal provinsi asal	0.000121
Konstanta	2,365118
F-statistic	2,531727
Prob (F-statistic)	0,057152
R-squared	0,219545

(**) pengaruh nyata pada taraf 5%

Hasil Uji heteroskedastisitas menunjukkan bahwa asumsi homoskedastisitas ragam sisaan terpenuhi, sehingga dikatakan bahwa model regresi yang dihasilkan cukup baik. Tabel 1 menunjukkan nilai koefisien untuk masing-masing variabel independen. Tanda negatif pada koefisien parameter menunjukkan variabel tersebut berpengaruh negatif terhadap integrasi pasar daging ayam broiler di Indonesia. Begitu juga jika tandanya positif. Artinya variabel tersebut memiliki pengaruh positif terhadap integrasi pasar. Dari Tabel 1 diketahui variabel independen yang diikutkan di dalam model, hanya 1 variabel yang signifikan berpengaruh terhadap integrasi pasar yaitu jumlah produksi daging ayam broiler provinsi tujuan. Variabel tersebut signifikan berpengaruh pada taraf nyata 5 persen. Variabel jumlah

produksi daging ayam broiler provinsi tujuan memiliki pengaruh negatif terhadap integrasi pasar daging ayam broiler di Indonesia. Artinya, apabila jumlah produksi daging ayam broiler di provinsi tujuan meningkat sebesar 1 persen, maka integrasi pasar akan menurun sebesar 0,000157 persen dengan mengasumsikan variabel lain konstan.

Data Tabel 1 juga menunjukkan, nilai probabilitas *F-statistic* yang kurang dari taraf nyata 10 persen. Hal ini berarti secara keseluruhan, variabel independen yang dimasukkan ke dalam model berpengaruh terhadap integrasi pasar pada taraf nyata 10 persen. Nilai *R-squared* menunjukkan nilai yang terbilang masih rendah yaitu 21,95 persen, yang berarti sebesar 21,95 persen keragaman integrasi pasar daging ayam broiler di Indonesia dapat dijelaskan oleh variabel jumlah produksi daging ayam broiler daerah asal, jumlah produksi daging ayam broiler daerah tujuan, jumlah pasar daerah tujuan, dan panjang jalan daerah asal, sisanya yaitu 78,05 persen dipengaruhi oleh variabel lain di luar model.

Produksi provinsi asal dan tujuan distribusi daging ayam broiler

Hasil uji model regresi linier berganda menunjukkan hanya satu variabel yang signifikan berpengaruh terhadap integrasi pasar daging ayam broiler di Indonesia yaitu jumlah produksi daging ayam broiler provinsi tujuan. Variabel tersebut berpengaruh nyata pada taraf 5 persen. Variabel jumlah produksi daging ayam broiler provinsi tujuan memiliki pengaruh negatif terhadap integrasi pasar daging ayam broiler di Indonesia. Hal tersebut bermakna, jika jumlah produksi daging ayam broiler di provinsi tujuan mengalami kenaikan sebesar 1 persen, maka integrasi pasar ayam broiler tersebut turun sebesar 0,000157 persen dengan mengasumsikan variabel lain konstan. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Rahmawati *et al.* (2018). Ia menyebutkan semakin besar jumlah produksi akan mengurangi derajat integrasi.

Provinsi penghasil daging ayam broiler terbesar di Indonesia terpusat di pulau Jawa. Jawa Barat sebesar 894.364,88 ton, Jawa Tengah 681.384,98 ton dan Jawa Timur sebesar 506.731,69 ton. Sedangkan, provinsi penghasil daging ayam broiler terendah di Indonesia adalah Maluku Utara, Maluku, dan Papua masing-masing sebesar 139,52 ton, 746,88 ton, dan 1.103,72 ton.

Kenaikan permintaan di provinsi asal menyebabkan kelebihan pasokan tersebut terserap di dalam provinsi. Semakin besar jumlah produksi daging ayam broiler provinsi tujuan maka harga tingkat produsen akan semakin rendah. Harga yang rendah ini menjadi pendorong terjadinya perdagangan antar wilayah. Provinsi tujuan tersebut akan memperoleh manfaat perdagangan dengan adanya perdagangan dan integrasi antarwilayah seperti peningkatan infrastruktur perdagangan dan aliran informasi yang berkelanjutan antarwilayah (Hidayanto *et al.* 2014; Rahmawati *et al.* 2018).

Jumlah pasar

Hasil lain dari uji model regresi linier berganda juga (Tabel 1) menjelaskan bahwa faktor jumlah pasar provinsi tujuan tidak signifikan terhadap integrasi pasar spasial daging ayam broiler di Indonesia. Artinya, faktor jumlah pasar provinsi tujuan sebagai sarana/modal fisik pemasaran tidak berpengaruh terhadap integrasi pasar spasial daging ayam broiler di Indonesia.

Jumlah pasar yang dimaksud terdiri atas pasar tradisional, restoran, dan hotel merupakan proksi dari infrastruktur pemasaran. Modal fisik ini penting untuk mengurangi biaya dan meningkatkan kecepatan aliran informasi. Provinsi yang memiliki jumlah pasar terbanyak di Indonesia meliputi Jawa Timur, Jawa Barat dan Jawa Tengah yang masing-masing berjumlah 3.197, 2.553 dan 2.460 pasar. Sedangkan provinsi yang memiliki jumlah pasar terendah adalah Maluku Utara, Gorontalo dan Kalimantan Barat yang masing-masing berjumlah 118, 165 dan 224 pasar. Tabel 1 menunjukkan bahwa faktor jumlah pasar provinsi

tujuan tidak signifikan terhadap integrasi pasar spasial daging ayam broiler di Indonesia. Artinya, faktor jumlah pasar provinsi tujuan sebagai sarana/modal fisik pemasaran tidak berpengaruh terhadap integrasi pasar spasial daging ayam broiler di Indonesia. Hasil penelitian ini sejalan dengan Rahmawati *et al.* (2018), Gonzalez-Rivera & Helfand (2001) bahwa infrastruktur pemasaran berkorelasi rendah dengan integrasi pasar. Kondisi ini terjadi diduga karena dibidang pertanian / peternakan semakin berkembang teknologi informasi *e-commerce / e agribusiness* sehingga masyarakat Indonesia lebih mudah melakukan kegiatan perdagangan komoditas dimaksud.

Keunggulan *e-agribusiness* antaranya mengurangi *cost*, hemat waktu, mengintegrasikan *supply chain* secara lebih mudah dan singkat, menjadi ajang promosi yang mendunia dengan biaya yang murah, diversifikasi pembentukan keuntungan perusahaan, memperpendek waktu *product cycle*, manajemen informasi yang lebih baik, meningkatkan keamanan, dan meningkatkan *customer loyalty*. Peran *e-agribusiness* dapat meningkatkan arus informasi, memfasilitasi koordinasi industri, meningkatkan transparansi pasar, dan pencarian harga.

Panjang jalan beraspal

Hasil estimasi model faktor penentu integrasi pasar pada Tabel 1. menunjukkan panjang jalan beraspal provinsi asal tidak signifikan memengaruhi integrasi pasar daging ayam broiler di Indonesia. Artinya, faktor panjang jalan beraspal tidak memengaruhi integrasi pasar spasial daging ayam broiler di Indonesia. Faktor jumlah jalan beraspal yang tidak signifikan terhadap integrasi pasar ini pasar spasial sejalan dengan penelitian Ansah *et al.* (2015), Varela *et al.*(2012), dan Rahmawati *et al.* (2018) yang juga menunjukkan hasil tidak signifikan. Akan tetapi hasil ini berbeda dengan hasil Hidayanto *et al.* (2014) yang menyatakan faktor infrastruktur transportasi berupa proporsi jalan beraspal terhadap total jalan yang positif dan signifikan.

KESIMPULAN

Variabel yang signifikan berpengaruh terhadap integrasi pasar daging ayam broiler di Indonesia yaitu jumlah produksi di provinsi tujuan. Jumlah produksi daging ayam broiler provinsi tujuan memiliki pengaruh negatif terhadap integrasi pasar daging ayam broiler di Indonesia. Artinya, apabila jumlah produksi daging ayam broiler di provinsi tujuan meningkat, maka integrasi pasar akan menurun. Adapun faktor jumlah pasar provinsi tujuan tidak signifikan terhadap integrasi pasar spasial daging ayam broiler di Indonesia. Begitu pun panjang jalan beraspal provinsi asal tidak signifikan memengaruhi integrasi pasar daging ayam broiler di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Ansah IG, Gardebroek C, Ihle R, Jaleta M. 2015. Analyzing Developing Country Market Integration using Incomplete Price Data and Cluster Analysis. In: International Conference of Agricultural Economists [Internet]. Milan, Italy: Universita Degli Studi Di Milano; p. 1–20. <http://ageconsearch.umn.edu>
- Badan Pusat Statistik. 2020. Distribusi Perdagangan Komoditas Daging Ayam Ras Indonesia Tahun 2019 [Internet]. [accessed 2023 Apr 7]:1–102. <https://www.bps.go.id/publication/2020/01/13/ac76542e43e556167c26f8d9/distribusi-perdagangan-komoditas-daging-ayam-ras-di-indonesia-2019.html>
- González-Rivera G, Helfand SM. 2001. Economic Development and the Determinants of Spatial Integration in Agricultural Markets. Riverside.
- Hidayanto MW, Anggraeni L, Hakim DB. 2014. Faktor Penentu Integrasi Pasar Beras di Indonesia. *Jurnal Pangan*. 23(1):1–16. <https://doi.org/10.33964/jp.v23i1>

- Ilham N, Saptana N. 2019. Fluktuasi Harga Telur Ayam Ras dan Faktor Penyebabnya. Analisis Kebijakan Pertanian. 17(1):27. <https://doi.org/10.21082/akp.v17n1.2019.27-38>
- Jojo, Harianto, Nurmalina R, Hakim DB. 2021. Integrasi Pasar Ayam Broiler di Sentra Produksi di Jawa Barat dan Pasar Indonesia. Pangan. 30(1):31–44.
- Ningsih R, Prabowo DW. 2017. The Level of Market Integration of Chicken Broiler at Main Production Center: Case Study East Java and West Java. Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan. 11(2):247–270. <https://doi.org/10.30908/bilp.v11i2.231>
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. 2021. Statistik Pertanian 2021. Jakarta.
- Rahmawati A, Fariyanti A, Rifin A. 2018. Spatial Market Integration of Shallot in Indonesia. Jurnal Manajemen dan Agribisnis. 15(3). <https://doi.org/10.17358/jma.15.3.258>
- Saptana N, Ilham N. 2020. Pengembangan Rantai Pasok Daging Ayam secara Terpadu di Jawa Barat dan Jawa Timur. Analisis Kebijakan Pertanian. 18(1):41. <https://doi.org/10.21082/akp.v18n1.2020.41-57>
- Varela G, Aldaz-Carroll E, Iacovone L. 2012. Determinants of Market Integration and Price Transmission in Indonesia [Internet]. Caris. <http://econ.worldbank.org>.