



ANALISIS INTEGRASI PASAR KOMODITAS CABAI RAWIT DI PROVINSI GORONTALO

Yuliana Bakari, Echan Adam*, Sirin Aditia

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Negeri Gorontalo
Jl. Prof. B.J. Habibie, Bone Bolango, Gorontalo, Indonesia, 96119

*Corresponding author: echanadam@ung.ac.id

Abstract

This study aims to analyze the vertical market integration of cayenne pepper in Gorontalo Province. The sampling method is based on the availability of cayenne pepper price data over a period of 4 years (2017 to 2020). The type of data source in this study is secondary data, namely data on the price of cayenne pepper at the producer, wholesaler, and consumer levels. The analytical method used in this study is quantitative. The quantitative method uses cointegration analysis and ECM (error correction model). The results show that the cayenne pepper market in Gorontalo Province has been integrated both in the short and long term between farmers and marketing institutions/wholesalers, marketing institutions/wholesalers and consumers, and between consumers and farmers. That is, if there is a change in the price of cayenne pepper at the consumer level, it will be transmitted to the level of marketing institutions/wholesalers. And if there is a change in the price of cayenne pepper at the wholesaler level, it will be transmitted to farmers. Then the market between consumers and farmers is integrated based on the model used.

Keywords:

*cayenne pepper,
cointegration,
ECM,
market integration*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis integrasi pasar vertikal cabai rawit di Provinsi Gorontalo. Metode pengambilan sampel berdasarkan ketersediaan data harga cabai rawit selama periode waktu 4 tahun (tahun 2017 hingga tahun 2020). Jenis sumber data dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data harga cabai rawit di tingkat produsen, pedagang besar dan konsumen. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Metode kuantitatif menggunakan analisis kointegrasi dan ECM (*error correction model*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasar cabai rawit di Provinsi Gorontalo telah terintegrasi baik secara jangka pendek maupun secara jangka panjang antara petani dengan lembaga pemasaran/pedagang besar, lembaga pemasaran/pedagang besar dengan konsumen, dan antara konsumen dengan petani. Sehingga apabila terjadi perubahan harga cabai rawit di tingkat konsumen maka akan ditransmisikan ke tingkat lembaga pemasaran/pedagang besar. Dan apabila terjadi perubahan harga cabai rawit di tingkat pedagang besar maka akan ditransmisikan kepada petani. Maka pasar antara konsumen sampai ke petani terintegrasi berdasarkan model yang digunakan.

Kata kunci:

*cabai rawit,
ECM,
integrasi pasar,
kointegrasi*

Sitasi: Bakari, Y., Adam, E., & Aditia, S. (2024). Analisis Integrasi Pasar Komoditas Cabai Rawit Di Provinsi Gorontalo. SEPA (Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis), 21(1), 31-41. doi: <https://dx.doi.org/10.20961/sepa.v21i1.61318>

PENDAHULUAN

Cabai rawit merupakan salah satu tanaman hortikultura di mana termasuk sektor unggulan dari subsektor pendukung (hortikultura) di sektor pertanian. Menurut data produksi tanaman sayuran dan buah-buahan semusim BPS (2021a), menunjukkan bahwa produksi cabai rawit di Provinsi Gorontalo pada tahun 2019 sebanyak 20.579,8 ton dengan luas panen 2.610 ha dan pada tahun 2020 sebanyak 14.729,2 ton dengan luas panen 1.997 ha. Berdasarkan tinjauan perkembangan harga, cabai rawit merupakan salah satu tanaman hortikultura yang paling sering mengalami fenomena harga yang berfluktuasi secara terus menerus setiap tahunnya (Jumiana, dkk., 2016: 582). Perkembangan harga yang serupa juga terjadi di Provinsi Gorontalo, di mana dari data harga konsumen cabai rawit menunjukkan bahwa rata-rata harga cabai rawit pada tahun 2018 sebesar Rp48.779 dan pada tahun 2019 sebesar Rp61.413, akan tetapi pada Desember tahun 2020 sebesar Rp42.621 (BPS, 2018a; 2019a; 2020b). Data harga tersebut menunjukkan adanya fluktuasi yang signifikan pada perkembangan harga cabai rawit di Provinsi Gorontalo.

Kenaikan harga cabai rawit berpengaruh semakin rendah yang diterima oleh petani. Rata-rata harga produsen dari Januari 2018 sampai Desember 2020 yaitu sebesar Rp32.466 per kilogram, rata-rata harga cabai rawit di tingkat pedagang besar adalah Rp42.750 per kilogram, dan di tingkat konsumen sebesar Rp51.379 per kilogram (BPS, 2018 (a,b); 2019 (a,b); dan 2020 (a,b)). Irawan dan Rosmayanti (2007:371) menyatakan bahwa hal itu dikarenakan harga yang mengalami kenaikan dapat menjadi kesempatan pedagang mempermainkan harga dengan alasan terjadi kenaikan harga di tingkat konsumen.

Jika dua pasar terintegrasi secara vertikal apabila harga di pasar acuan berubah maka perubahannya diikuti oleh pasar pengikut. Dalam hasil penelitian Zunaidah, dkk., (2015:193), menjelaskan pasar apel antara tingkatan pasar sudah terintegrasi dalam jangka panjang maupun dalam jangka pendek. Terintegrasinya pasar apel dapat mempermudah pelaku pasar, hal tersebut dikarenakan rantai pemasaran yang ada dapat mentransmisikan sinyal harga secara benar, sedangkan pasar yang tidak terintegrasi akan menyebabkan perubahan harga yang terjadi di pasar acuan tidak menyebabkan perubahan harga di pasar pengikutnya.

Mengenai disparitas harga yang besar antara produsen dan konsumen, Ruslan, dkk., (2016:125) menjelaskan dalam penelitiannya bahwa penyebab dari hal tersebut dikarenakan terjadi oleh dua hal yaitu biaya penyesuaian (*adjustment cost*) dan adanya kekuatan pasar (*market power*) yang dimiliki oleh pedagang pengecer. Hingga dibutuhkan cara meluaskan pengetahuan petani mengenai informasi pasar agar dapat bersaing dengan produk pertanian dari kabupaten lain. Jika laporan pasar mengenai berubahnya harga tidak tersampaikan secara benar menyebabkan jalannya pemasaran cabai rawit tidak tepat dan membuat petani menjadi tidak sejahtera.

Berdasarkan fenomena di atas hingga perlu dianalisis apakah berubahnya harga di level konsumen berpengaruh terhadap petani sehingga terjadi pasar yang terintegrasi. Penelitian bertujuan untuk menganalisis integrasi pasar vertikal cabai rawit di tingkat produsen, lembaga pemasaran/pedagang besar, dan konsumen di Provinsi Gorontalo.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Provinsi Gorontalo, dan dimulai pada bulan September sampai dengan bulan Oktober tahun 2021. Jenis data penelitian adalah data sekunder. Data sekunder diperoleh dari badan informasi yang mendukung dari instansi-instansi yang terkait seperti Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Gorontalo dalam Angka dan laman situs web perkembangan indeks harga pangan strategis nasional (PIHPS). Bentuk data ini terdiri dari data time series 4 tahun (tahun 2017 sampai dengan tahun 2020).

Pengumpulan data yang dikumpulkan dan digunakan dalam analisis yaitu: 1) Data harga cabai rawit di Provinsi Gorontalo di tingkat petani pada tahun 2017-2020; 2) Data harga cabai rawit di Provinsi Gorontalo di tingkat pedagang besar pada tahun 2017-2020; 3) Data harga cabai rawit di Provinsi Gorontalo di tingkat konsumen pada tahun 2017-2020.

Metode yang digunakan adalah analisis kointegrasi dan analisis ECM (*Error Correction Model*), dengan tahapan yaitu uji stasioneritas data, uji kointegrasi Engle dan Granger, uji Kausalitas Granger dan uji ECM (*Error Correction Model*).

Uji Stasioneritas Data

Menggunakan analisis uji akar unit Augmented Dicky Fuller (ADF), dengan persamaan berikut:

$$P_{crt} = \beta_0 + \beta_{crt}t + p_{crt-1} + u_t$$

Di mana:

- P_{crt} : Variabel harga cabai rawit di masing pasar pada periode t (Rp/Kg)
- β_{crt} : Koefisien cabai rawit pada periode t
- P_{crt-1} : Variabel harga cabai rawit di setiap tingkatan pasar pada periode ke-t dikurangi nilai lag atau pada periode sebelumnya (Rp/Kg)
- t : Variabel *Trend* atau waktu
- β_0 : *Intercept*
- β_t : Koefisien
- U_t : Faktor *Error Term*

Dengan hipotesis:

- Jika H_0 : nilai Probabilitas $\beta > 0,05$, (P_{crt} bersifat tidak stasioner)
- Jika H_1 : nilai Probabilitas $\beta < 0,05$, (P_{crt} yang bersifat stasioner)

Kriteria Pengujian:

- Jika $ADF_{statistik} > ADF_{kritis}$ maka H_0 ditolak (P_{crt} stasioner)
- Jika $ADF_{statistik} < ADF_{kritis}$ maka H_0 diterima (P_{crt} tidak stasioner)

(Ariefianto, 2012:130).

Uji Kointegrasi Engle-Granger

Pengujian dilakukan ketika data yang digunakan dalam penelitian stasioner pada derajat yang sama. Model persamaan yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Pp_t = \beta_0 + \beta_1 P_{st} + \beta_2 P_{st-1} + e_t$$

$$P_{st} = \beta_0 + \beta_1 P_{kt} + \beta_2 P_{kt-1} + e_t$$

$$P_{kt} = \beta_0 + \beta_1 P_{pt} + \beta_2 P_{pt-1} + e_t$$

(Widarjono, 2018:318).

Di mana:

- P_t : Variabel harga cabai rawit di setiap tingkatan pasar pada periode ke-t (Rp/Kg)
- PP_t : Variabel harga cabai rawit di tingkat produsen pada periode ke- t (Rp/Kg)
- PS_t : Variabel harga cabai rawit di tingkat lembaga pemasaran pada periode ke-t (Rp/Kg)
- PK_t : Variabel harga cabai rawit di tingkat konsumen periode ke- t (Rp/Kg)
- P_{t-1} : Variabel harga cabai rawit di setiap tingkatan pasar pada periode ke-t dikurangi nilai lag atau periode sebelumnya (Rp/Kg)
- t : Variabel *trend* atau waktu
- β_0 : *Intercept*
- β : Koefisien Parameter
- e_t : Faktor *error term*

Dengan hipotesis:

- H_0 : $\beta > 0,05$ seri dalam persamaan residu e_t dari kointegrasi tidak stasioner (berarti antara Pp_t dengan Ps_t tidak terkointegrasi, Ps_t dengan Pk_t tidak terkointegrasi, atau Pp_t dengan Pk_t tidak terkointegrasi).

- $H_1: \beta < 0,05$ seri dalam persamaan residu e_t dari kointegrasi stasioner (berarti antara Pp_t dengan Ps_t terkointegrasi, Ps_t dengan Pk_t terkointegrasi, atau Pp_t dengan Pk_t terkointegrasi).

Kriteria pengujian:

- Jika $ADF_{statistik} > ADF_{kritis}$ maka tolak H_0 , berarti deret dalam persamaan kointegrasi residual e_t stasioner, yang berarti antara variabel harga cabai rawit antar pasar yang dimaksudkan terintegrasi.
- Jika $ADF_{statistik} < ADF_{kritis}$ maka terima H_0 , yang berarti antara variabel harga cabai rawit antar pasar yang dimaksudkan tidak terintegrasi.

(Widarjono, 2018:319).

Error Correction Model (ECM)

Model yang memasukkan penyesuaian untuk melakukan koreksi bagi ketidakseimbangan disebut sebagai model koreksi kesalahan (*Error Correction Model*) (Widarjono, 2018:322). Dalam penelitian ini model ECM untuk melihat hubungan jangka panjang dan jangka pendek harga antar level pemasaran dapat dilihat dengan persamaan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\Delta Pp_t &= \alpha_0 + \alpha_1 \Delta Ps_t + \alpha_2 \Delta Ps_{t-1} + \alpha_3 EC_t + e_t \\ \Delta Ps_t &= \alpha_0 + \alpha_1 \Delta Pk_t + \alpha_2 \Delta Pk_{t-1} + \alpha_3 EC_t + e_t \\ \Delta Pp_t &= \alpha_0 + \alpha_1 \Delta Pk_t + \alpha_2 \Delta Pk_{t-1} + \alpha_3 EC_t + e_t \\ \text{Di mana: } EC_t &= (\Delta P_{t-1} - \beta_0 - \beta_1 P_{t-1})\end{aligned}$$

(Widarjono, 2018:324).

Uji Kausalitas

Pengujian yang bertujuan untuk melihat hubungan antara dua variabel atau lebih. Dengan persamaan model sebagai berikut:

$$\begin{aligned}Y_{1t} &= \beta_{10} + \beta_{11} Y_{1t-1} + \dots + \beta_{1p} Y_{1t-p} + \alpha_{11} Y_{2t-1} + \dots + \alpha_{1p} Y_{2t-p} + \mu_{1t} \\ Y_{2t} &= \beta_{20} + \beta_{21} Y_{2t-1} + \dots + \beta_{2p} Y_{2t-p} + \alpha_{21} Y_{1t-1} + \dots + \alpha_{2p} Y_{1t-p} + \mu_{2t}\end{aligned}$$

Kriteria Pengujian:

- Jika X tidak menyebabkan Y mempunyai nilai probabilitas $>$ nilai α (0,05) maka terima H_0 : (hasil tidak nyata sehingga hasil tidak dapat digunakan).
- Jika X tidak menyebabkan Y mempunyai nilai probabilitas $<$ nilai α (0,05) maka tolak H_0 : (hasil nyata) dapat diinterpretasikan bahwa X tidak memengaruhi Y atau X adalah variabel yang dipengaruhi Y.

Dengan demikian halnya dengan hasil selanjutnya bahwa:

- Jika Y tidak menyebabkan X mempunyai nilai probabilitas $>$ nilai α (0,05) maka terima H_0 : hasil tidak nyata sehingga hasil tidak dapat digunakan).
- Jika Y tidak menyebabkan X mempunyai nilai probabilitas $<$ nilai α (0,05) maka tolak H_0 : (hasil nyata) dapat diinterpretasikan bahwa Y tidak memengaruhi X atau Y adalah variabel yang dipengaruhi X.

(Ariefianto, 2012:114).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Uji Stasioneritas Data

Berikut adalah hasil pengujian stasioner data harga cabai rawit pada tingkat petani, lembaga pemasaran/pedagang besar, dan konsumen pada kondisi *level* dan *first difference* dengan menggunakan *ADF test*.

Tabel 1. Hasil uji stasioneritas data harga cabai rawit di tingkat petani, lembaga pemasaran dan konsumen pada kondisi *Level* dan *First Difference* dengan *ADF Test*.

Variabel	Persamaan Uji (Tanpa Trend dan Intercept)	ADF t-Statistik	Nilai Kritis 5%	Prob.	Ket.	Status
PP	Level	-0.001039	-1.948495	0.6769	ADF t-statistik < Nilai Kritis 5%	Tidak Stasioner
	Diferensiasi Pertama	-7.610980	-1.948495	0.0000	ADF t-statistik > Nilai Kritis 5%	Stasioner
PS	Level	-0.280654	-1.948140	0.5794	ADF t-statistik < Nilai Kritis 5%	Tidak Stasioner
	Diferensiasi Pertama	-11.26973	-1.948140	0.0000	ADF t-statistik > Nilai Kritis 5%	Stasioner
PK	Level	-0.264413	-1.948140	0.5854	ADF t-statistik < Nilai Kritis 5%	Tidak Stasioner
	Diferensiasi Pertama	-11.34657	-1.948140	0.0000	ADF t-statistik > Nilai Kritis 5%	Stasioner

Sumber: Data Sekunder Diolah 2021

Pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa berdasarkan uji stasioneritas ditemukan hasil yaitu variabel harga petani, lembaga pemasaran, dengan konsumen tidak stasioner di tingkat level karena nilai ADF statistik < ADF nilai kritis dan probabilitasnya lebih besar dari nilai 0.05. Variabel harga di petani, lembaga pemasaran, dan konsumen ditunjukkan oleh nilai (ADF t-statistik -0.001039), (ADF t-statistik -0.280654), dan (ADF t-statistik -0.264413) < nilai ADF kritis (5% = -1.948495), (5% = -1.948140), dan (5% = -1.948140). Maka terima H_0 . Hal ini bermakna bahwa ketiga variabel tersebut tidak stasioner pada kondisi *level* atau tidak stasioner pada derajat I(0), sehingga dilakukan pengujian pada kondisi *first difference* terhadap data harga cabai rawit di beberapa tingkat pasar.

Hasil uji stasioneritas pada tingkat *first difference* menunjukkan bahwa variabel harga produsen, lembaga pemasaran, dan konsumen sudah stasioner. Hal ini terlihat dari nilai ADF statistik > ADF nilai kritis dan probabilitasnya lebih kecil dari nilai 0.05. Variabel harga di tingkat produsen, lembaga pemasaran, dan konsumen ditunjukkan oleh nilai (ADF t-statistik -7.610980), (ADF t-statistik -11.26973), dan (ADF t-statistik -11.34657) > nilai ADF kritis (5% = -1.948495), (5% = -1.948140), dan (5% = -1.948140). Maka tolak H_0 . Hal ini bermakna bahwa ketiga variabel tersebut stasioner pada kondisi *first difference* atau stasioner pada derajat I(1) sehingga dapat dikatakan bebas dari regresi semu.

Hasil Uji Kointegrasi Engle-Granger

Hasil uji kointegrasi Engle-Granger ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil estimasi hubungan keseimbangan jangka panjang dan pengujian residual harga cabai rawit di tingkat produsen, lembaga pemasaran, dan konsumen

Antara Produsen dengan Lembaga Pemasaran						
Variabel	Koefisien Parameter	t-statistik	Nilai Kritis 5%		Ket.	Status
Resid01	-1.109668	-7.477032	-1.94814	ADF t-statistik > nilai kritis ADF		Terkointegrasi
Antara Lembaga Pemasaran dan Konsumen						
Variabel	Koefisien Parameter	t-statistik	Nilai Kritis 5%		Ket.	Status
Resid01	-0.995126	-6.671883	-1.94814	ADF t-statistik > nilai kritis ADF		Terkointegrasi
Antara Produsen dan Konsumen						
Resid01	-1.126065	-7.602438	-1.94814	ADF t-statistik > nilai kritis ADF		Terkointegrasi

Sumber: Data Sekunder, Diolah 2021

Berdasarkan hasil estimasi jangka panjang terbentuk persamaan hubungan jangka panjang sebagai berikut:

$$\text{Log}(PP_t) = 10.07950 + 0.014901 (\text{Log}(PS_t)) + 0.005505 (\text{Log}(PS_{t-1})) \quad (1)$$

Menurut Widarjono (2018:319), jika nilai mutlak t statistik residual lebih besar dari nilai mutlak kritis ADF maka variabel-variabel yang diamati saling berkointegrasi atau mempunyai hubungan jangka panjang. Berdasarkan hasil pengujian residual dari persamaan regresi hubungan keseimbangan jangka panjang pada Tabel 2 di atas dapat dibandingkan antara nilai t-statistik dari koefisien Resid01 > nilai kritis ADF (-7.477032 > -1.948140). Dengan demikian hasil analisis ini menunjukkan bahwa H0 ditolak, yang berarti terdapat kointegrasi atau pasar terintegrasi dalam jangka panjang artinya dalam periode lebih dari 1 bulan maka perubahan harga di tingkat lembaga pemasaran akan ditransmisikan ke tingkat petani.

Berdasarkan hasil yang ditemukan di lapangan bahwa harga di tingkat lembaga pemasaran yang diwakili oleh harga pada pedagang pengumpul di Kabupaten Gorontalo Utara dengan distribusi di mana petani yang mendatangi langsung ke tempat pedagang pengumpul, untuk rata-rata harga cabai rawit yang diterima oleh petani pada saat itu adalah sebesar Rp40.000/kg. Pada saat penelitian terjadi perubahan harga di tingkat lembaga pemasaran yaitu sebesar Rp45.000/kg. Terjadinya perubahan harga tersebut disebabkan karena pengaruh kekuatan pasar (*market power*), di mana petani hanya berperan sebagai pengambil harga (*price taker*) dan lembaga pemasaran bertindak sebagai pelaku pembuat harga (*price leader*). Tetapi jika lembaga pemasaran mulai menaikkan harga cabai rawit, dan petani mendapatkan informasi pasar tentang perubahan tersebut maka petani mulai mengikuti perubahan harga cabai rawit tersebut. Menurut Setiawan, dkk., (2018:16) apabila petani tidak mendapatkan informasi pasar tersebut maka dapat menyebabkan pedagang perantara dapat menekan harga serendah-rendahnya di pasar produsen dengan meningkatkan harga sebesar-besarnya di pasar konsumen. Hal tersebut dapat mengurangi kerugian bagi semua pedagang sehingga dapat menerima dijual dengan harga yang besar dari konsumen, akan tetapi petani akan mendapatkan harga jual yang rendah.

$$\text{Log}(PS_t) = -0.349736 + 0.961446 (\text{Log}(PK_t)) + 0.053174 (\text{Log}(PK_{t-1})) \quad (2)$$

Berdasarkan hasil pengujian residual dari persamaan regresi hubungan keseimbangan jangka panjang pada Tabel 2 di atas dapat dibandingkan antara nilai t-statistik dari koefisien Resid01 > nilai kritis ADF (-6.671883 > -1.948140). Dengan demikian hasil analisis ini menunjukkan bahwa H0 ditolak, yang berarti terdapat kointegrasi atau pasar terintegrasi dalam jangka panjang artinya dalam periode lebih dari 1 bulan maka perubahan harga di tingkat konsumen akan ditransmisikan ke tingkat lembaga pemasaran.

Berdasarkan hasil yang ditemukan di lapangan bahwa harga di tingkat konsumen yang diwakili oleh harga pada pedagang pengecer yang ada di Pasar Andalas. Pada lokasi yang sama ada pedagang pengumpul sehingga mencerminkan mewakili harga cabai rawit di tingkat lembaga pemasaran. Rata-rata harga cabai rawit di tingkat konsumen pada saat itu adalah sebesar Rp47.000/kg. Pada saat penelitian terjadi perubahan harga di tingkat konsumen karena memang lokasi pemasaran masih dalam satu lokasi yang sama yaitu di Pasar Andalas maka perubahan harga cabai rawit di tingkat konsumen akan ditransmisikan ke tingkat harga lembaga pemasaran pada saat itu yang dapat dibuktikan pada saat penelitian bahwa harga di tingkat konsumen/pedagang pengecer hanya sebesar Rp47.000/kg dan pada saat itu rata-rata harga cabai rawit di tingkat pedagang pengumpul yaitu sebesar Rp45.000/kg, sehingga dapat dikatakan pasar terintegrasi karena informasi pasar langsung sampai karena lokasi pasar masih berada dalam satu lokasi. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Baffes & Bruce (2003) dan Magfiroh, dkk., (2017) berpendapat tercapainya integrasi pasar apabila informasi pasar tersalurkan dengan segera ke pasar lain dan mempunyai ikatan baik antara harga di pasar yang berbeda.

$$(\text{Log}(PP_t) = 9.051100 + 0.024607 (\text{Log}(PK_t)) + 0.090494 (\text{Log}(PK_{t-1})) \quad (3)$$

Berdasarkan hasil pengujian residual dari persamaan regresi hubungan keseimbangan jangka panjang pada Tabel 2 di atas dapat dibandingkan antara nilai t-statistik dari koefisien Resid01 > nilai kritis ADF (-7.602438 > -1.948140). Dengan demikian hasil analisis ini menunjukkan bahwa H0 ditolak, yang berarti terdapat kointegrasi atau pasar terintegrasi dalam jangka panjang artinya dalam periode lebih dari 1 bulan maka perubahan harga di tingkat konsumen akan ditransmisikan ke tingkat petani.

Berdasarkan hasil yang ditemukan di lapangan bahwa harga di tingkat konsumen yang diwakili oleh harga pada pedagang pengecer yang ada di Pasar Sentral dengan distribusi di mana pedagang pengecer yang mengambil langsung cabai rawit ke lokasi petani dengan menggunakan transportasi motor dengan. Rata-rata harga cabai rawit yang diterima oleh petani adalah sebesar Rp35.000/kg kemudian terjadi perubahan harga di tingkat konsumen/pedagang pengecer yaitu sebesar Rp45.000/kg. Menurut Siswadi, dkk., (2020:32) ada beberapa faktor yang dapat memengaruhi transmisi harga salah satunya adalah adanya pengaruh biaya transportasi yakni biaya transportasi yang dikeluarkan oleh pedagang pengecer. Akibatnya, harga cabai rawit yang diterima oleh konsumen relatif tinggi daripada harga yang diterima oleh petani.

Estimasi Error Correction Model (ECM)

Analisis *Error Correction Model* (ECM) digunakan untuk mengetahui hubungan keseimbangan jangka pendek antara dua harga di tingkat pasar yang terpisah (Laksono dan Yuliawati, 2021:517). Tahap selanjutnya dilakukan estimasi ECM. Hasil uji ECM disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Estimasi hubungan keseimbangan jangka pendek harga cabai rawit di tingkat produsen, lembaga pemasaran, dan konsumen

Antara Produsen dengan Lembaga Pemasaran					
Variabel	Koefisien	R-Squared	Prob.	Ket.	Status
ECT(-1)	-1.111227	0.555946	0.0000	Nilai koreksi kesalahan ECT(-1) bernilai negatif	Signifikan/terintegrasi dalam jangka pendek
Antara Lembaga Pemasaran dan Konsumen					
Variabel	Koefisien	R-Squared	Prob.	Ket.	Status
ECT(-1)	-0.995225	0.856537	0.0000	Nilai koreksi kesalahan ECT(-1) bernilai negatif	Signifikan/terintegrasi dalam jangka pendek
Antara Produsen dan Konsumen					
Variabel	Koefisien	R-Squared	Prob.	Ket.	Status
ECT(-1)	-1.126056	0.564304	0.0000	Nilai koreksi kesalahan ECT(-1) bernilai negatif	Signifikan/terintegrasi dalam jangka pendek

Sumber: Data Sekunder, Diolah 2021

Berdasarkan Tabel 3 di atas terbentuk tiga persamaan hubungan jangka pendek sebagai berikut:

$$D(\text{Log}(PP_t)) = 0.002208 - 0.006841 D(\text{Log}(PS_t)) - 0.041114 D(\text{Log}(PS_{t-1})) - 1.111227 (EC_t) \quad (4)$$

Nilai ECM dari persamaan 4 adalah signifikan secara statistik, yang ditunjukkan oleh nilai ECT(-1) yang bernilai negative yaitu sebesar -1.126 dengan *p-value* yaitu sebesar 0.0000 (Ariefianto, 2012:146). Nilai koefisien koreksi kesalahan ECT(-1) adalah sebesar -1.1112 mengindikasikan penyesuaian harga cabai rawit di tingkat petani menyesuaikan dengan harga cabai rawit di tingkat lembaga pemasaran dalam 1 bulan. Hal tersebut mengindikasikan bahwa dalam jangka pendek apabila terjadi perubahan harga pada lembaga pemasaran maka membutuhkan waktu selama 1 bulan untuk dapat ditransmisikan ke tingkat petani.

Berdasarkan hasil yang ditemukan di lapangan bahwa harga cabai rawit di tingkat lembaga pemasaran yang diwakili oleh harga pedagang pengumpul di Kabupaten Gorontalo. Rata-rata harga cabai rawit di tingkat pedagang pengumpul pada saat ini sebesar Rp45.000/kg, kemudian rata-rata harga cabai rawit di tingkat petani pada saat ini belum mencapai Rp45.000/kg, akan tetapi rata-rata harga cabai rawit di tingkat petani sebesar Rp40.000/kg. Artinya agar harga cabai rawit yang sebesar Rp45.000/kg sampai ke tingkat petani memerlukan periode waktu tertentu. Karena sangat mustahil harga cabai rawit pada saat ini di tingkat lembaga sama dengan harga cabai rawit di tingkat petani. Jika harga cabai rawit di tingkat lembaga pemasaran/pedagang pengumpul sebesar Rp45.000/kg akan ditransmisikan perubahan harganya ke tingkat petani. Artinya harga di tingkat petani akan mengalami peningkatan tetapi memerlukan periode waktu 1 bulan.

$$D(\text{Log}(\text{PS}_t)) = -0.001363 + 0.959526 D(\text{Log}(\text{PK}_t)) + 0.052656 D(\text{Log}(\text{PK}_{t-1})) - 0.995225 (EC_t) \quad (5)$$

Nilai ECM dari persamaan 5 adalah signifikan secara statistik, yang ditunjukkan oleh nilai ECT(-1) yang bernilai negative yaitu sebesar -0,99 dengan *p-value* yaitu sebesar 0.0000 (Ariefianto, 2012:146). Nilai koefisien koreksi kesalahan ECT(-1) adalah sebesar -0,99 mengindikasikan penyesuaian harga cabai rawit di tingkat petani menyesuaikan dengan harga cabai rawit di tingkat lembaga pemasaran dalam 1 bulan. Hal tersebut mengindikasikan bahwa dalam jangka pendek apabila terjadi perubahan harga pada tingkat konsumen maka membutuhkan waktu selama 1 bulan untuk dapat ditransmisikan ke tingkat lembaga pemasaran.

Berdasarkan hasil yang ditemukan di lapangan bahwa harga di tingkat konsumen yang diwakili oleh harga cabai rawit pada pedagang pengecer yang ada di Pasar Andalas. Pada lokasi yang sama ada pedagang pengumpul sehingga mencerminkan mewakili harga cabai rawit di tingkat lembaga pemasaran. Rata-rata harga cabai rawit di tingkat konsumen pada saat itu adalah sebesar Rp47.000/kg. Pada saat penelitian terjadi perubahan harga di tingkat konsumen karena memang lokasi pemasaran masih dalam satu lokasi yang sama yaitu di Pasar Andalas maka perubahan harga cabai rawit di tingkat konsumen akan ditransmisikan ke tingkat harga lembaga pemasaran pada saat itu yang dapat dibuktikan pada saat penelitian bahwa harga di tingkat konsumen/pedagang pengecer hanya sebesar Rp47.000/kg dan pada saat itu rata-rata harga cabai rawit di tingkat pedagang pengumpul yaitu sebesar Rp45.000/kg. Artinya agar harga cabai rawit yang sebesar Rp47.000/kg sampai ke tingkat lembaga pemasaran memerlukan periode waktu tertentu. Jika harga cabai rawit di tingkat konsumen sebesar Rp47.000/kg akan ditransmisikan perubahan harganya ke tingkat lembaga pemasaran. Artinya harga di tingkat lembaga pemasaran akan mengalami peningkatan tetapi memerlukan periode waktu 1 bulan.

$$D(\text{Log}(\text{PP}_t)) = 0.002213 - 0.004058 D(\text{Log}(\text{PK}_t)) + 0.021597 D(\text{Log}(\text{PK}_{t-1})) - 1.126056 (EC_t) \quad (6)$$

Nilai ECM dari persamaan 6 adalah signifikan secara statistik, yang ditunjukkan oleh nilai ECT(-1) yang bernilai negative yaitu sebesar -1.126 dengan *p-value* yaitu sebesar 0.0000 (Ariefianto, 2012:146). Nilai koefisien koreksi kesalahan ECT(-1) adalah sebesar -1.126 mengindikasikan penyesuaian harga cabai rawit di tingkat petani menyesuaikan dengan harga cabai rawit di tingkat lembaga pemasaran dalam 1 bulan. Hal tersebut mengindikasikan bahwa dalam jangka pendek apabila terjadi perubahan harga pada konsumen maka membutuhkan waktu selama 1 bulan untuk dapat ditransmisikan ke tingkat petani.

Berdasarkan hasil yang ditemukan di lapangan bahwa harga cabai rawit di tingkat konsumen diwakili oleh harga pedagang pengecer di Pasar Sentral. Rata-rata harga cabai rawit di pedagang pengecer di Pasar Sentral pada saat ini sebesar Rp45.000/kg, kemudian rata-rata harga cabai rawit di tingkat petani pada saat ini belum mencapai Rp45.000/kg, akan tetapi rata-rata harga cabai rawit di tingkat petani sebesar Rp35.000/kg. Artinya agar harga cabai rawit yang sebesar Rp45.000/kg sampai ke tingkat petani memerlukan periode waktu tertentu. Karena sangat mustahil harga cabai rawit pada saat ini di tingkat konsumen sama dengan harga cabai rawit di tingkat petani. Jika harga cabai rawit di tingkat konsumen sebesar Rp45.000/kg akan ditransmisikan perubahan harganya ke tingkat petani.

Artinya harga di tingkat petani akan mengalami peningkatan tetapi memerlukan periode waktu 1 bulan.

Penelitian yang dilakukan oleh Magfiroh, dkk. (2017) juga membuktikan bahwa harga bawang merah antara pasar di tingkat petani dan konsumen terintegrasi dalam jangka pendek. Di mana harga konsumen memiliki pengaruh positif terhadap perubahan harga produsen bawang merah. Hubungan jangka panjang dan jangka pendek dalam konsep integrasi pasar telah dijelaskan oleh Rapsomanikis, dkk. (2006) bahwa kointegrasi menyiratkan bahwa harga-harga bergerak bersama-sama dalam jangka panjang, meskipun dalam jangka pendek akan terpisah. Artinya, berdasarkan hasil penelitian dapat dijelaskan telah terjadi integrasi pasar cabai rawit di Provinsi Gorontalo pada berbagai tingkat lembaga pemasaran dalam jangka pendek. Dalam jangka panjang, apabila terjadi perubahan harga bawang merah di tingkat konsumen tertentu maka akan ditransmisikan hingga akhirnya meningkatkan harga bawang merah di tingkat lembaga pemasaran dan produsen/petani. Meskipun demikian, dalam proses transmisi harga tersebut membutuhkan proses koreksi dan penyesuaian dalam jangka pendek dengan estimasi waktu penyesuaian tercepat adalah selama satu bulan.

Hasil analisis juga membuktikan bahwa pasar cabai rawit di Provinsi Gorontalo telah terintegrasi antara petani dengan lembaga pemasaran, lembaga pemasaran dengan pedagang pengecer/konsumen dan konsumen dengan petani. Jika terjadi perubahan harga cabai rawit di tingkat konsumen maka akan ditransmisikan ke tingkat lembaga pemasaran, dan apabila terjadi perubahan harga cabai rawit di tingkat lembaga pemasaran maka akan ditransmisikan kepada petani. Maka pasar antara konsumen sampai ke petani terintegrasi berdasarkan 3 model yang digunakan. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zunaidah, dkk., (2015) menjelaskan bahwa pasar apel antara petani dan pedagang pengecer Kota Batu, Malang dan Surabaya sudah terintegrasi dalam jangka panjang maupun dalam jangka pendek. Pasar apel yang terintegrasi seperti ini akan banyak membantu pelaku pasar, karena rantai pasokan yang ada dapat mentransmisikan sinyal harga secara benar, sedangkan pasar yang tidak terintegrasi akan menyebabkan perubahan hargayang terjadi di pasar acuan tidak menyebabkan perubahan harga di pasar pengikutnya.

Hasil Uji Kausalitas

Pengujian ini bertujuan melihat hubungan antar pasar serta melihat arah transmisi harga vertikal. Hasil uji kausalitas dengan taraf nyata 5% dapat dilihat pada Tabel 4 berikut:

Tabel 4. Hasil uji kausalitas harga cabai rawit di tingkat produsen, lembaga pemasaran dan konsumen

Variabel	Prob.	Ket.	Status
PS – PP	0.6110	Nilai Prob > 0,05	Tidak terdapat hubungan
PP – PS	0.0308	Nilai Prob < 0,05	Terdapat hubungan
PK – PS	0.3313	Nilai Prob > 0,05	Tidak terdapat hubungan
PS – PK	0.4113	Nilai Prob > 0,05	Tidak terdapat hubungan
PK – PP	0.7613	Nilai Prob > 0,05	Tidak terdapat hubungan
PP – PK	0.0905	Nilai Prob > 0,05	Tidak terdapat hubungan

Sumber: Data Sekunder, Diolah 2021.

Berdasarkan dari Tabel 4 dapat dilihat bahwa nilai probabilitas antara variabel PP dan variabel PS lebih kecil daripada taraf nyata 5% yaitu $0.0308 < 0.05$, maka tolak H_0 . Hal ini menjelaskan bahwa antara variabel PP-PS terdapat hubungan kausalitas. Hasil uji kausalitas menunjukkan bahwa harga produsen dipengaruhi oleh harga di tingkat lembaga pada taraf nyata 5%. Hubungan tersebut berjalan satu arah, artinya harga di tingkat lembaga pemasaran memengaruhi harga di tingkat produsen namun harga di tingkat produsen tidak mampu memengaruhi harga di tingkat lembaga pemasaran. Hal ini mengindikasikan besarnya pengaruh harga lembaga pemasaran pembentukan harga produsen, tingginya pengaruh harga lembaga pemasaran tidak dimanfaatkan oleh para petani karena adanya asimetri informasi yang menyebabkan harga yang berubah di lembaga pemasaran

yang terjadi tidak memengaruhi terbentuknya harga di tingkat petani. Kondisi tersebut sama halnya dengan yang terjadi di lapangan bahwa petani mengikuti harga yang berlaku di pasar induk.

Menurut Setiawan, dkk., (2018:15) menjelaskan bahwa apabila terintegrasinya pasar mengakibatkan harga antar pasar dapat saling memengaruhi. Alasan penyebab hubungan sepihak dalam pemasaran adalah perilaku pedagang yang harganya tidak transparan. Laporan pasar dan harga yang sebelumnya dimiliki oleh petani terbatas pada kondisi lingkungan, sehingga petani selalu dirugikan jika hal ini terjadi. Hal tersebut juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Irawan (2007:371), dalam penelitiannya bahwa semakin besar kenaikan harga komoditas maka semakin besar perbedaan harga di tingkat pasar dan semakin kecil harga yang diperoleh petani. Hal demikian disebabkan harga komoditas yang mengalami kenaikan dapat menjadi kesempatan bagi pedagang untuk mempermainkan harga di tingkat petani dengan alasan adanya perubahan harga di tingkat konsumen. Hal tersebut dapat terus terjadi apabila pedagang memiliki kekuatan monopoli.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis integrasi pasar vertikal antara petani (produsen), lembaga pemasaran dan konsumen menjelaskan bahwa pasar tersebut telah terintegrasi vertikal pada ordo integrasi I (1,1). Hasil analisis integrasi pasar komoditas cabai rawit di Provinsi Gorontalo membuktikan bahwa pasar di tingkat produsen, lembaga pemasaran/pedagang besar, dan konsumen terintegrasi dalam jangka panjang dan jangka pendek. Meskipun secara jangka pendek kenaikan harga di pasar lembaga pemasaran menyebabkan harga di pasar produsen bergerak menurun.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariefianto, D. (2012). *Ekonometrika Esensi dan Aplikasi Dengan Menggunakan Eviews*. Jakarta: Erlangga.
- Badan Pusat Statistik. (2018a). *Statistik Harga Konsumen Perdesaan Kelompok Makanan 2018*. Gorontalo: Badan Pusat Statistik. Dikutip dari <https://gorontalo.bps.go.id/publication/statistik-harga-konsumen-perdesaan-kelompok-makanan-2018>, Diakses pada tanggal 31 Mei 2021
- Badan Pusat Statistik. (2019a). *Statistik Harga Konsumen Perdesaan Kelompok Makanan 2019*. Gorontalo: Badan Pusat Statistik. Dikutip dari <https://gorontalo.bps.go.id/statistik-harga-konsumen-perdesaan-kelompok-makanan-2019>, Diakses pada tanggal 31 Mei 2021.
- Badan Pusat Statistik. (2020^a). *Provinsi Gorontalo Dalam Angka 2020*. Gorontalo: Badan Pusat Statistik. Dikutip dari <https://gorontalo.bps.go.id/publication/2020/04/27/c6acfabd233c62e4857db37e/provinsi-gorontalo-dalam-angka-2020.html>, Diakses pada tanggal 31 Mei 2021.
- Badan Pusat Statistik. (2020b). *Statistik Harga Konsumen Perdesaan Kelompok Makanan 2020*. Gorontalo: Badan Pusat Statistik. Dikutip dari <https://gorontalo.bps.go.id/publication/statistik-harga-konsumen-perdesaan-kelompok-makanan-2020>, Diakses pada tanggal 31 Mei 2021.
- Badan Pusat Statistik. (2021a). *Statistik Indonesia Dalam Angka 2021*. Gorontalo: Badan Pusat Statistik. Dikutip dari <https://gorontalo.bps.go.id/publication/provinsi-gorontalo-dalam-angka-2021.html>, Diakses pada tanggal 31 Mei 2021.
- Irawan, A., & Rosmayanti, D. (2007). Analisis Integrasi Pasar Beras di Bengkulu. *Jurnal Agro Ekonomi*, 25, 37-54.

Bakari, Y., Adam, E., Aditia, S.: Analisis Integrasi Pasar Komoditas Cabai Rawit ...

- Irawan, B. (2007). Fluktuasi Harga, Transmisi Harga, dan Marjin Pemasaran Sayuran dan Buah. *Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian*, 5, 358-373.
- Jumiana, W., Azhar, & Marsudi, E. (2018). Analisis Variasi Harga dan Intgerasi Pasar Vertikal Cabai Merah di Kabupaten Gayo Lues. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian Unsiyah*, 3, 577-593.
- Laksono, F. A., & Yuliawati. (2021). Integrasi Pasar Bawang Merah Di Pasar Johar dan Pasar Peterongan Di Jawa Tengah. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 5, 512-519.
- Nuraeni, D., Anindita, R., & Syafrial. (2015). Analisis Variasi Harga dan Integrasi Pasar Bawang Merah Di Jawa Barat. *Jurnal Habitat*, 26, 163-172.
- Rapsomanikis, George., Hallam, David., & Conforti, Piero. (2006). Market Integration and Price Transmission In Selected Food and Cash Crop Markets of Developing Countries: Review and Applications. In *Agricultural commodity markets and trade: new approaches to analyzing market structure and instability*, 2006, 187-217.
- Ruslan, J. A., Firdaus, M., & Suharno. (2016). Transmisi Harga Asimetri Dalam Ranai Pasok Bawang Merah dan Hubungannya Dengan Impor Di Indonesia:Studi Kasus di Brebes dan Jakarta. *Jurnal Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*, 10, 103-128.
- Siswadi, B., Asnah, & Suharno. (2020). *Integrasi Pasar dan Transmisi Harga Dalam Pasar Pertanian*. Yogyakarta: Deepublish.
- Widarjono, A. (2018). *Ekonometrika Pengantar Dan Aplikasinya Disertai Panduan Eviews*. Yogyakarta: UPP STIM YKPM.
- Zunaidah, A. D., Setiawan, B., & Anindta, R. (2015). Analisis Integrasi Pasar Apel (Studi Kasus di Desa Sumbergondo Kota Batu Jawa Timur. *Jurnal Habitat*, 26, 183-194.