

**TRANSMISI HARGA BAWANG MERAH DITINGKAT PRODUSEN DAN KONSUMEN
DI SULAWESI SELATAN***Price Transmission of Onion at Producer and Consumer Level in South Sulawesi***Sri Hardianti Rosadi¹ dan Fitry Purnamasari^{2*}**

^{1,2}*Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Puangrimaggalatung*
¹⁾ *srihardiantirosadi64@gmail.com*, ^{2*)} *fitry.purnamasarifp@gmail.com*

ABSTRAK

Bawang merah merupakan sub sektor pertanian yang memegang peranan penting dalam pertumbuhan ekonomi. Harga bawang merah menunjukkan tren perkembangan harga yang berfluktuatif setiap bulannya. Harga rata-rata ditingkat produsen cenderung stabil jika dibandingkan dengan harga rata-rata ditingkat konsumen. Transmisi harga ditingkat konsumen perlu ditransmisikan langsung ke tingkat produsen. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui transmisi harga bawang merah ditingkat produsen dan kosumen di Sulawesi Selatan dengan menggunakan data *time series* bulanan harga bawang merah dari Januari 2018 sampai Desember 2020, yang meliputi data harga ditingkat petani (produsen) dan harga ditingkat konsumen (pedesaan) dan data harga konsumen (Kota Makassar). Model yang digunakan untuk menganalisis transmisi harga bawang merah yaitu Asymmetric Error Correction Model (AECM), Uji Stationeritas, Uji Penentuan Lag Optimum, Uji Kestabilan Estimasi VAR, Uji Kausalitas Granger dan Uji Kointegrasi. Hasil penelitian transmisi harga bawang merah ditingkat produsen dan tingkat konsumen (Kota Makassar) dan konsumen (pedesaan) menunjukkan bahwa terdapat hubungan simetri dalam jangka pendek yang ditunjukkan oleh respon perubahan harga yang langsung ditransmisikan ke tingkat produsen dan terdapat hubungan jangka panjang antara produsen dan konsumen bawang merah di Sulawesi Selatan.

Kata kunci: bawang merah, konsumen, produsen, transmisi harga

ABSTRACT

Onion are a sub-sector of agriculture that plays an important role in economic growth. The price of onions shows a trend of price development that fluctuates every month. The average price at the producer level tends to be stable when compared to the average price at the consumer level. So the transmission of prices at the consumer level needs to be transmitted directly to the producer level. The purpose of this study was to determine the transmission of onion prices at the producer and consumer levels in South Sulawesi using Monthly Time Series data on Shallot Prices from January 2018 to December 2020, which included Price data at the Farmer (Producer) level and Prices at the Consumer (Rural) level and Consumer Price Data (Makassar City). The models used to analyze onion price transmission are the Asymmetric Error Correction Model (AECM), Stationerity Test, Optimum Lag Determination Test, VAR Estimation Stability Test, Granger Causality Test and Cointegration Test. The results of the study on onion price transmission at the producer level and the consumer level (Makassar City) and Consumer (Rural) showed that there is a short-term symmetry relationship indicated by the response to price changes that are directly transmitted to the producer level and there is long-term relationship between onion producers and consumers in South Sulawesi.

Keywords: price transmission, onion, producer and consumer

PENDAHULUAN

Salah satu sub sektor pendukung perekonomian Indonesia adalah bidang pertanian. Hal ini didasarkan pada mayoritas penduduk Indonesia adalah petani. Tanaman

hortikultura seperti bawang merah merupakan sub sektor pertanian yang memegang peranan penting dalam pertumbuhan ekonomi, dimana komoditas

ini juga menyumbang inflasi yang relatif besar (Hasan dan Suprapti, 2020).

Sejak pandemic Covid-19, perekonomian Indonesia di berbagai subsektor cenderung mengalami defisit. Akan tetapi, tren perkembangan ekspor untuk produk hortikultura menunjukkan hal

sebaliknya. Hal ini didukung oleh produk ekspor pada komoditas hortikultura yang mengindikasikan terjadinya peningkatan ekspor di tahun 2021 sebesar 0,27% jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya (Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia, 2022).



Gambar 1. Perkembangan harga rata-rata ditingkat konsumen (Kota Makassar), konsumen (pedesaan) dan produsen (pedesaan).

Berdasarkan gambar 1, harga bawang merah menunjukkan tren perkembangan harga yang berfluktuatif setiap bulannya. Berdasarkan grafik dapat dilihat bahwa harga rata-rata bawang merah ditingkat produsen cenderung stabil jika dibandingkan dengan harga rata-rata ditingkat konsumen, baik konsumen (Kota Makassar) maupun konsumen (pedesaan). Hal ini menunjukkan perubahan harga ditingkat Konsumen cenderung lebih besar dibandingkan perubahan harga ditingkat produsen. Sehingga transmisi harga ditingkat konsumen perlu ditransmisikan langsung ke tingkat produsen.

Untuk melihat hubungan atau integrasi jangka panjang dan integrasi jangka pendek dalam dua pasar maka dilakukan analisis transmisi harga. Analisis ini menggambarkan dua pasar yang saling terintegrasi secara sempurna atau tidak. Analisis transmisi harga ini merupakan transformasi dari gambaran sejauh mana perubahan harga ditingkat pedagang mampu ditransmisikan langsung ke tingkat petani, dengan kata lain bahwa jika terjadi perubahan satu satuan rupiah ditingkat pedagang maka reaksi perubahan harga ditingkat petani juga dapat dilihat, apakah perubahan harga tersebut dapat efisien atau

tidak. Elastisitas transmisi harga akan memperlihatkan pihak antara petani atau pedagang yang memiliki tingkat peluang yang lebih menguntungkan di banding lainnya. Transmisi harga yang terjadi ditingkat pedagang biasanya tidak langsung di respon cepat oleh petani karena beberapa kondisi yang menyebabkan hal tersebut.

Kebijakan pemerintah dalam mengatur permintaan dan penawaran produk hortikultura akan memberikan dampak pada stabilisasi harga produk yang ada dipasaran. Permintaan yang tinggi ditingkat konsumen yang tidak diikuti oleh stok pasokan yang tinggi pula pada tingkat produsen cenderung meningkatkan harga, sebaliknya permintaan yang rendah yang diikuti oleh stok pasokan yang melimpah justru akan menurunkan harga. Sehingga dibutuhkan analisis mengenai bagaimana produsen mampu memenuhi target pasar yang dibutuhkan oleh konsumen. Salah satu yang menjadi perhatian adalah bagaimana informasi harga mampu ditransmisikan langsung dari konsumen ke tingkat produsen. Sejalan dengan hal tersebut daya saing produk dan efektifitas kinerja pasar dapat diidentifikasi dengan analisis transmisi harga secara vertikal (Ahmed, 2018).

Perubahan harga produk hortikultura yang tidak ditransmisikan secara sempurna

(asimetris) dari konsumen ke produsen menyebabkan disparitas harga yang semakin melebar. Hal ini menjadi permasalahan yang perlu dipecahkan dalam rantai pemasaran produk hortikultura. Rantai pemasaran dalam produk hortikultura dapat dilihat dari pelaku pasar yang terlibat langsung dalam produk hortikultura. Persaingan tidak kompetitif dalam lembaga pemasaran dapat tercipta dengan adanya disparitas harga sehingga transmisi harga juga bersifat asimetris (Novianti & Mashito, 2020). Pelaku pasar dalam lembaga pemasaran yang memiliki kekuatan dalam mempengaruhi harga dapat menjadi salah satu penyebab terjadinya fluktuasi harga (Surbakti, *et al.*, 2022).

Harga dalam suatu pasar biasanya tidak langsung disesuaikan dengan harga yang berlaku oleh pihak pedagang. Oleh sebab itu, pedagang disebut turut andil dalam menentukan efisiensi dalam suatu pasar. Jika dalam suatu pasar terjadi kenaikan harga ditingkat hilir (konsumen) maka mereka berkesempatan untuk tidak segera meneruskan ke tingkat hulunya (petani) atau sebaliknya saat terjadi penurunan harga di hulu (petani) tidak segera diteruskan ke tingkat hilirnya (konsumen) (Vavra & Goodwin, 2005).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis transmisi harga bawang merah ditingkat produsen (petani) dan konsumen (Kota Makassar dan pedesaan) di Sulawesi Selatan.

METODE PENELITIAN

Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data *Time Series* Bulanan Harga Bawang Merah dari bulan Januari 2018 sampai Desember 2020, yang meliputi data harga ditingkat petani (produsen) dan harga ditingkat konsumen (Kota Makassar) dan data harga konsumen (pedesaan) yang diperoleh dari laman situs web Pusat Harga Nasional (<https://pertanian.go.id>).

Metode Analisis Data

Metode penelitian data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan model ECM (*Error Correction Model*). ECM (*Error Correction Model*) dapat digunakan untuk mengoreksi ketidakseimbangan harga pada jangka pendek menuju ketidakseimbangan harga pada jangka panjang. Menurut Erviana, dkk (2020) sebelum menganalisis menggunakan ECM, maka dilakukan pengujian untuk mendeteksi apakah data *time series* dipengaruhi oleh waktu atau tidak yang dinamakan dengan uji stasioner data, dimana stasioner data ini menggunakan metode

grafik dan dapat juga digunakan Uji Akar Unit (*unit root test*), kemudian dilanjutkan dengan penentuan lag optimal, pengujian kointegrasi, pengujian kausalitas sampai pada pengujian ECM.

a. Uji Stasioner Data

Unit Root Test digunakan untuk memperkirakan data stasioner dengan melakukan Uji *Augmented Dickey Fuller Test* (Uji ADF) (Surbakti, *et al.*, 2022).

$$P_t = a_0 + \gamma P_{t-1} + \sum_{i=1}^j a_i P_{t-i+1} + \varepsilon_t \quad (1.1)$$

$$\Delta P_t = a_0 + \gamma P_{t-1} + \sum_{i=1}^j a_i \Delta P_{t-i+1} + \varepsilon_t \quad (1.2)$$

P_t pada persamaan (1.1) merupakan persamaan variabel yang stasioner pada taraf itu, sedangkan pada persamaan (1.2) merupakan persamaan turunan pertama atau first difference ($P_t - P_{t-1}$).

b. Penentuan Lag Optimal

Tujuan dalam penentuan lag optimal dalam penelitian ini adalah untuk melihat seberapa lama suatu variabel bereaksi terhadap variabel lainnya. Menurut Novianti & Mashito (2020) penentuan jumlah lag dapat ditentukan berdasarkan *kriteria Akaike Information Criterion* (AIC), *Schwarz Information Criterion* (SIC) dan *Hannan - Quinn Criterion* (HQ).

$$SIC(k) = T \ln \frac{(SSR(k))}{T} + n \ln(T) \quad (2.1)$$

$$HQ = -2L_{\max} + 2k(\ln(n)) \quad (2.2)$$

SSR adalah jumlah kuadrat sisa, dan n adalah jumlah parameter yang diestimasi. L_{\max} adalah rasio log-likelihood.

c. Uji Kointegrasi

Uji Kointegrasi Johanssen merupakan salah satu metode dalam pengujian kointegrasi yang dikembangkan oleh (Johansen, 1991). Uji kointegrasi digunakan untuk menguji apakah terdapat keseimbangan/ hubungan dalam jangka panjang (*long-run equilibrium*) dari variabel harga konsumen (Kota Makassar), harga konsumen (pedesaan) terhadap harga produsen (pedesaan).

Hubungan/keseimbangan jangka panjang dalam penelitian ini dapat dilihat dari nilai *trace statistic* dengan membandingkannya dengan nilai *critical value* yang telah ditetapkan untuk komoditas bawang merah sebesar 5 %. Jika nilai *trace statistic* lebih besar dari nilai *critical value* maka dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini terdapat hubungan kointegrasi..

Menurut Surbakti, *et al.*, (2022) trace test (TS) merupakan metode yang digunakan dalam melihat adanya hubungan jangka panjang dan maximum and minimum eigenvalue (ME) dengan rumus sebagai berikut:

$$\lambda_{\text{trace}}(r) = -T \ln(1 - \lambda^2) \quad (3.1)$$

$$\lambda_{\text{trace}}(r) = -T \ln(1 - \lambda_{r+1}) \quad (3.2)$$

d. Uji Kausalitas

Didalam penelitian ini digunakan uji kausalitas dengan menggunakan uji Granger untuk melihat hubungan kausalitas antar variabel (Magfiroh *et al.*, 2018). Uji kausalitas ini menggunakan *model Unrestricted* Y dan X sebagai berikut :

$$Y_t = \sum_{i=1}^n \alpha_i Y_{t-1} + \sum_{i=1}^n \beta_i X_{t-1} + e_{1t} \quad (4.1)$$

$$X_t = \sum_{i=1}^m \gamma_i X_{t-1} + \sum_{i=1}^m \lambda_i Y_{t-1} + e_{2t} \quad (4.2)$$

Batasan Y dan X :

$$Y_t = \sum_{i=1}^n \alpha_i Y_{t-1} + e_{2t} \quad (4.3)$$

$$X_t = \sum_{i=1}^m \gamma_i X_{t-1} + e_{2t} \quad (4.4)$$

Menurut Surbakti, *et al.* (2022) analisis ini dilakukan dengan menghitung nilai F menggunakan persamaan residual *sum of square* (RSS) untuk variabel terikat dan tidak terikat sebagai berikut:

$$F = (n-k) \frac{RSS_R - RSS_{UR}}{(m(RSS_{UR}))} \quad (4.5)$$

RSSR = jumlah sisa kuadrat terbatas

RSSUR = jumlah sisa kuadrat tidak terbatas

e. Analisis ECM (Error Correction Model)

Sargan pertama kali memperkenalkan model ECM (*Error Correction Model*). Data *time series* yang tidak stasioner yang menunjukkan hasil kointegrasi memperlihatkan adanya kemungkinan ketidakseimbangan dalam jangka pendek tetapi memiliki hubungan jangka panjang. Dengan model ECM, maka ketidakseimbangan dalam jangka pendek akan dikoreksi menuju ekuilibrium jangka panjang.

Von Cramon (1996) menyatakan bahwa untuk mendapatkan model transmisi harga asimetris dapat dilihat dengan memisahkan ECT negatif dan positif serta perubahan kenaikan dan penurunan variabel bebas dengan persamaan:

$$\Delta P_{i,t} = \beta_0 + \beta_1^+ \Delta P_{j,t}^+ + \beta_1^- P_{j,t}^- + \beta_2^+ ECT_{t-1}^+ + \beta_2^- ECT_{t-1}^- + \beta_3(L)\Delta L_{i,t-1} + \beta_4(L)\Delta L_{j,t-1} + \varepsilon_t \quad (5)$$

Keterangan:

- Pi : harga di pasar i
- Pj : harga di pasar j
- ECT : istilah koreksi kesalahan,
- L : polinomial lag
- (+) : kenaikan harga
- (-) : penurunan harga

Dengan demikian, maka analisis transmisi harga bawang merah antara produsen, konsumen (kota Makassar) dan konsumen (pedesaan) dengan menggunakan *Asymmetric Error Correction Model*

(AECM) adalah sebagai berikut (Surbakti *et al.*, 2022) :

$$\Delta H P_t = a_0 + \sum_{i=1}^n \beta^- \Delta H P_{t-i}^- + \sum_{i=1}^n \beta^- \Delta H G_{t-i}^- + \Pi_1^- ECT_{t-1}^- + \sum_{i=1}^n \beta^+ \Delta H P_{t-i}^+ + \sum_{i=1}^n \beta^+ \Delta H G_{t-i}^+ + \Pi_2^+ ECT_{t-1}^+ + \varepsilon_t \quad (5.1)$$

$$\Delta H G_t = a_0 + \sum_{i=1}^n \beta^- \Delta H K_{t-i}^- + \sum_{i=1}^n \beta^- \Delta H G_{t-i}^- + \Pi_1^- ECT_{t-1}^- + \sum_{i=1}^n \beta^+ \Delta H K_{t-i}^+ + \sum_{i=1}^n \beta^+ \Delta H G_{t-i}^+ + \Pi_2^+ ECT_{t-1}^+ + \varepsilon_t \quad (5.2)$$

$$\Delta H K_t = a_0 + \sum_{i=1}^n \beta^- \Delta H K_{t-i}^- + \sum_{i=1}^n \beta^- \Delta H P_{t-i}^- + \Pi_1^- ECT_{t-1}^- + \sum_{i=1}^n \beta^+ \Delta H K_{t-i}^+ + \sum_{i=1}^n \beta^+ \Delta H P_{t-i}^+ + \Pi_2^+ ECT_{t-1}^+ + \varepsilon_t \quad (5.2)$$

- HPt : Harga bawang merah pada tingkat produsen pada bulan ke-t (Rp/kg)
- HGt : Harga bawang merah pada tingkat konsumen (kota Makassar) bulan ke-t (Rp/kg)
- HKt : Harga bawang merah pada tingkat konsumen (pedesaan) bulan ke-t (Rp/kg)
- ECT : Error Correction term
- α : intercept
- ε : error term
- n : log lag

Tanda positif (+) menunjukkan peningkatan harga, dan tanda negatif (-) menunjukkan penurunan harga. ECT^+ merupakan penyesuaian variabel dependen dengan perubahan variabel independen ketika deviasi harga di atas

keseimbangannya, sebaliknya ECT^- adalah penyesuaian ketika deviasi harga di bawah keseimbangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Uji Stationeritas

Tahapan pertama yang dilakukan untuk menganalisis data pada penelitian ini yaitu menguji stasionaritas data time series yang digunakan. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana pergerakan data time series yang digunakan dan mencegah terjadinya *spurious regression*. Pengujian

dilakukan dengan Unit Root Test dengan tes Augmented Dickey Fuller (Uji ADF) pada tingkat level dan jika belum ditemukan data yang stasioner maka dilanjutkan pada tingkat *first difference* dan jika masih belum stasioner ditingkat *first difference* maka dilanjutkan pada tingkat *second difference*. Adapun Hasil uji stasioneritas data harga produsen (pedesaan), harga konsumen (Kota Makassar) dan harga konsumen (pedesaan) dengan Uji Root Test dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Hasil uji stasioneritas data harga produsen (pedesaan), harga konsumen (Kota Makassar) dan harga konsumen (pedesaan) dengan Uji Root Test di Sulawesi Selatan

Variabel	Tingkat Level		Tingkat <i>First Difference</i>	
	Prob.	Lag	Prob.	Lag
Harga Produsen (Pedesaan) Y	0.3100	0	0.0000	0
Harga Konsumen (Kota Makassar) X1	0.0912	0	0.0004	0
Harga Konsumen (Pedesaan) X2	0.3606	2	0.0001	1

Keterangan : Signifikan 5%

Berdasarkan Tabel 1 tentang hasil uji ADF dengan tingkat level, maka ditemukan bahwa tingkat probability harga produsen (Y), harga konsumen (kota Makassar) dan harga konsumen (pedesaan) menunjukkan bahwa data pada tingkat level belum stasioner karena nilai probability yang lebih besar dari 0,05 (tingkat signifikansi 5%). Data yang belum stasioner pada tingkat level, maka proses pengujian dilakukan dengan uji ADF ditingkat *first difference* yang menunjukkan bahwa nilai probalitiy lebih kecil dari 0,05 artinya data tersebut

telah stasioner ditingkat *first difference* pada signifikasi 5%. Selain itu, hasil pengujian ini juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan jangka panjang antara variabel, sehingga dilakukan uji kointegrasi untuk melihat hubungan tersebut. Sesuai penelitian (Sahara, dkk, 2019) yang menemukan bahwa variabel harga produsen stasioner pada level, sementara variabel harga pasar utama dan harga konsumen stasioner pada kondisi *first difference*. Adanya variabel yang tidak stasioner pada tingkat level menunjukkan bahwa memiliki hubungan

jangka panjang (kointegrasi) antar variabel, sehingga perlu dilakukan uji kointegrasi untuk melihat hubungan tersebut.

Uji Penentuan Lag Optimum

Uji penentuan lag optimum digunakan mengetahui panjang lag yang optimal dan korelasi antar residual. Kriteria yang digunakan untuk menentukan lag optimum dalam penelitian ini adalah LR,

Final Prediction Error (FPE), *Akaike Information Criterion* (AIC), *Schwarz Information Criterion* (SC) dan *Hannan Quinn Information Criterion* (HQ). Hasil uji penentuan Lag Optimum harga data harga produsen (pedesaan) dan harga konsumen (Kota Makassar) dan harga konsumen (pedesaan) di Provinsi Sulawesi Selatan dapat dilihat dalam Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil uji penentuan lag optimum data harga produsen (pedesaan), harga konsumen (Kota Makassar) dan harga konsumen (pedesaan) di Sulawesi Selatan

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-958.7974	NA	7.47e+20	56.57632	56.71100	56.62225
1	-905.2312	94.95871*	5.45e+19*	53.95477*	54.49349*	54.13849*
2	-899.1662	9.632539	6.57e+19	54.12743	55.07018	54.44893

Keterangan: *= Lag optimal

Berdasarkan hasil uji lag optimum pada Tabel 2, maka dapat dilihat bahwa lag yang paling optimal dalam pengujian data adalah lag 1. Hal ini dapat dilihat dengan adanya tanda bintang pada setiap kriteria yaitu pada nilai LR, FPE, AIC, SC dan HQ. Hasil uji lag optimal dengan kriteria LR, FPE dan AIC ditunjukkan oleh tanda bintang (*) dan mempunyai nilai Adjusted R^2 terbesar (Zunaidah, dkk., 2015).

Uji Kestabilan Estimasi VAR

Uji kestabilan VAR dilakukan sebagai salah satu bentuk untuk melihat stabil atau tidaknya estimasi VAR yang telah ditentukan dengan menggunakan VAR *condition stability check* yakni berupa *roots*

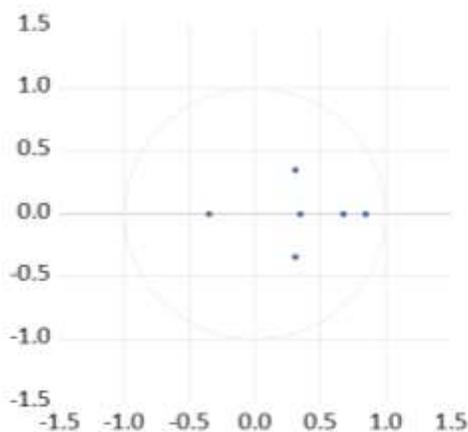
of characteristic polynominal. Hasil uji VAR yang memiliki modulus lebih kecil dari pada 1 maka dikatakan stabil (Gujarati, 2003). Berdasarkan hasil uji kestabilan estimasi VAR pada Tabel 3 menunjukkan nilai Root dan modulus yang nilainya tidak melebihi angka 1, sehingga dapat dinyatakan nilai VAR valid. Estimasi VAR dianggap stabil, karena nilai Root dan Modulus yang dibawah 1. Nilai VAR juga dapat dilihat dari lingkaran.

Pada Gambar 2, menunjukkan titik-titik yang berada di dalam lingkaran sehingga dapat disimpulkan bahwa estimasi VAR dianggap stabil.

Tabel 3. Hasil uji kestabilan estimasi var data harga produsen (pedesaan), harga konsumen (Kota Makassar) dan harga konsumen (pedesaan) di Sulawesi Selatan

Root	Modulus
0.848622	0.848622
0.679817	0.679817
0.309068 – 0.341802i	0.460816
0.309068 – 0.341802i	0.460816
-0.353772	0.353772
0.349165	0.349165

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



Gambar 2. Hasil uji stabilitas VAR dengan grafik

b. Uji Kausalitas Granger

Uji kausalitas merupakan tahapan lanjutan setelah menguji estimasi VAR yang

telah dianggap stabil, dimana hubungan dalam rantai pemasaran pada tiap pelaku bawang merah yang ada di Sulawesi Selatan dapat dilihat dengan menggunakan uji Kausalitas. Salah satu uji kausalitas yang digunakan adalah menggunakan *Granger Causality Test* untuk melihat level pasar mana yang mempengaruhi pembentukan harga pada tiap lembaga dalam pemasaran bawang merah di Sulawesi Selatan pada tingkatan produsen (petani), tingkatan konsumen (kota Makassar) dan konsumen (pedesaan). Hasil uji kausalitas *Granger* dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil uji kausalitas granger data harga produsen (pedesaan), harga konsumen (Kota Makassar) dan harga konsumen (pedesaan) di Sulawesi Selatan

Pasar	F-statistik	Probability
Konsumen (Kota Makassar) ke Produsen	4.09313	0.0272
Produsen ke Konsumen (Kota Makassar)	0.76590	0.4741
Konsumen (Pedesaan) ke Produsen	4.48181	0.0201
Produsen ke Konsumen (Pedesaan)	3.82566	0.0335
Konsumen (Pedesaan) ke Konsumen (Kota Makassar)	0.74532	0.4835
Konsumen (Kota Makassar) ke Konsumen (Pedesaan)	4.21449	0.0247

Berdasarkan Tabel 4 hasil uji kausalitas harga produsen dan konsumen

dengan melihat nilai probability yang jika lebih besar dibandingkan dengan tingkat alfa

5%, maka tidak terdapat hubungan timbal balik antar kedua variabel. Hal ini ditunjukkan bahwa harga ditingkat konsumen (Kota Makassar) berpengaruh terhadap produsen ditingkat petani akan tetapi hubungannya bersifat satu arah, dimana harga bawang merah ditingkat produsen justru tidak mempengaruhi secara signifikan nilai konsumen (Kota Makassar). Harga ditingkat konsumen (pedesaan) terhadap harga ditingkat produsen memiliki hubungan dua arah, dimana baik harga ditingkat konsumen (pedesaan) mempengaruhi harga ditingkat produsen begitupun sebaliknya. Harga ditingkat konsumen (pedesaan) tidak mempengaruhi harga ditingkat konsumen (Kota Makassar), dimana hubungan yang terjadi adalah satu arah yang menunjukkan bahwa harga ditingkat konsumen (Kota Makassar) justru mempengaruhi perubahan harga ditingkat konsumen (pedesaan). Dalam artian bahwa perubahan harga diintervensi oleh konsumen

(Kota Makassar) dibandingkan dengan perubahan harga ditingkat konsumen (pedesaan). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Erviana, dkk., (2020) yang menyatakan bahwa harga ditingkat grosir memengaruhi harga ditingkat konsumen namun harga ditingkat konsumen tidak mampu memengaruhi harga ditingkat grosir dan berjalan satu arah. Penelitian lainnya Kustiari (2017) yang menyatakan bahwa harga bawang merah pada tingkat konsumen dan harga pada tingkat petani tidak saling mempengaruhi. Perubahan harga konsumen bawang merah tidak ditransmisikan ke harga bawang merah ditingkat petani, demikian pula sebaliknya.

c. Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi dilakukan untuk melihat hubungan keseimbangan jangka panjang antar ketiga variabel dalam penelitian ini. Hasil uji kointegrasi variabel Y, X1 dan X2 dapat dilihat pada Tabel 5:

Tabel 5. Hasil uji kointegrasi data harga produsen (pedesaan), harga konsumen (Kota Makassar) dan harga konsumen (pedesaan) di Sulawesi Selatan

Hypothesized no of CE (s)	Eigenvalue	Critical Value (0.05)	Trace Statistic
None*	0.287608	29.79707	20.86146
at most 1*	0.206979	15.49471	9.670280
At most 2*	0.059302	3.841465	2.017388

Hasil uji kointegrasi yang disimpulkan bahwa nilai *critical value* lebih ditunjukkan dalam Tabel 5 dapat besar dibandingkan dengan nilai *trace*

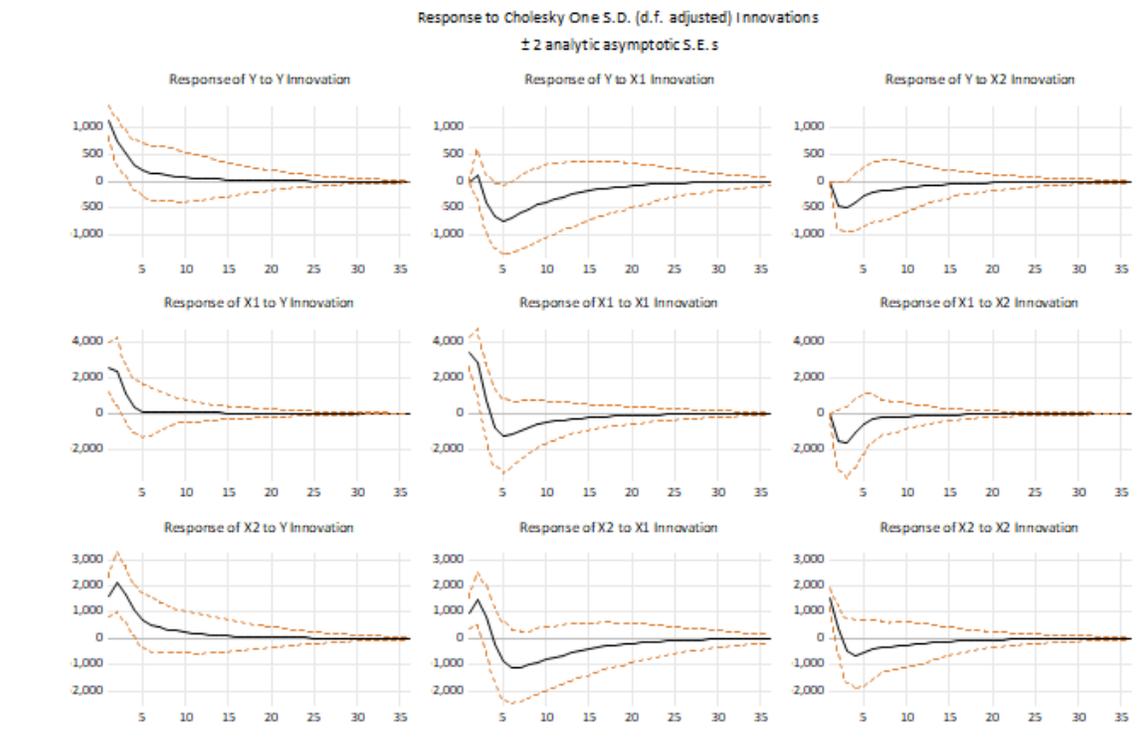
statistic pada tingkat alfa/signifikansi 5%. Hal ini menunjukkan bahwa variabel X dan Y tidak terdapat keseimbangan jangka panjang yang stabil sedangkan jangka pendek saling menyesuaikan untuk kebutuhan jangka panjang. Artinya untuk jangka pendek hubungannya lebih kuat dari jangka panjang. Hal ini sesuai dengan penelitian dari Nuraeni, dkk (2015) yang menyatakan bahwa tidak terdapat keseimbangan jangka panjang antara harga produsen dengan harga grosir. Tidak terjadinya kointegrasi harga berarti pasar produsen dan pasar grosir tidak terintegrasi dalam jangka panjang. Hal tersebut akan merugikan produsen karena perubahan harga grosir tidak ditransmisikan ke harga produsen. Annisa, *et al.*, (2018) menyatakan bahwa data yang terintegrasi menunjukkan bahwa memiliki saluran pemasaran yang efisien. Akan tetapi, hal tersebut tidak menjamin bahwa transmisi harga yang terjadi pada pasar tersebut sudah berjalan dengan sempurna.

d. Uji AECM (*Asymetris Error Correction Models*)

Permasalahan harga yang fluktuatif disepanjang rantai pemasaran bawang merah baik ditingkat produsen maupun konsumen mengindikasikan terjadinya transmisi harga

yang asimetris. Informasi harga yang transparan akan memberikan margin yang tidak signifikan antara petani dan konsumen. Sehingga kenaikan harga ditingkat hilir (konsumen) dapat langsung ditransmisikan ke tingkat hulu (produsen). Beberapa penelitian mengindikasikan adanya perilaku negatif dari pedagang yang tidak langsung mentransmisikan harga jika terjadi kenaikan harga kepada produsen. Akan tetapi, justru pedagang memiliki konsekuensi yang lebih besar jika dibandingkan dengan petani. Pedagang memberikan kepastian harga dan distribusi hasil panen yang langsung dijual, sehingga resiko mengenai produk dapat diminimalkan. Akan tetapi, pedagang menerima resiko yang lebih besar dengan membeli produk pertanian dari petani karena memerlukan perlakuan khusus seperti sortasi, grading sampai pada resiko harga yang menurun.

Respon pasar terhadap perubahan harga dalam rantai pemasaran baik harga yang meningkat maupun menurun akan direspon berbeda jika terjadi asimetris dalam transmisi harga. Adapun gambar *Impluse Respon* terhadap perubahan harga yang terjadi dalam tiap variabel dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Hasil impluse respon harga produsen dan konsumen

Berdasarkan Gambar 3 menunjukkan impulse respon antara variabel. Untuk variabel harga produsen ke produsen menunjukkan kecenderungan grafik yang menurun, variabel produsen terhadap harga konsumen (kota Makassar) menunjukkan kecenderungan yang menurun kemudian stabil, Impulse respon untuk variabel ketiga adalah variabel produsen terhadap harga konsumen (pedesaan) yang menunjukkan kecenderungan stabil. Impulse respon untuk variabel harga konsumen (kota Makassar) menunjukkan kecenderungan stabil. Impulse respon pada gambar ke lima menunjukkan hubungan antara harga konsumen (kota Makassar) terhadap Kota Makassar yang

menunjukkan kecenderungan menurun hingga stabil. Gambar selanjutnya menunjukkan kecenderungan respon harga konsumen (Kota Makassar) terhadap konsumen (pedesaan) yang cenderung stabil. Gambar ke tujuh menunjukkan hubungan variabel konsumen (pedesaan) terhadap produsen yang cenderung menurun hingga stabil. Selanjutnya hubungan antara harga konsumen (pedesaan) terhadap Harga konsumen (Kota Makassar) yang menunjukkan respon yang menurun dan respon hubungan harga konsumen (pedesaan) terhadap konsumen (pedesaan) menunjukkan kecenderungan yang stabil.

Berdasarkan gambar 3 menunjukkan bahwa respon perubahan harga ditingkat produsen dan konsumen secara jangka pendek langsung ditransmisikan ke tingkat produsen. Sehingga transmisi harga yang terjadi bersifat simetri pada jangka pendek dan asimetri dalam jangka panjang. Hal ini sejalan dengan penelitian Susanawati, dkk., (2015), yang menyatakan bahwa dalam jangka pendek akan terjadi asimetri antara petani sebagai produsen dan pedagang besar. Selain itu, harga grosir dan eceran dalam jangka panjang tidak simetris. Bawang merah impor terintegrasi dan berdampak kuat terhadap harga bawang merah bagi konsumen dan produsen Indonesia.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian transmisi harga bawang merah ditingkat produsen dan tingkat konsumen (Kota Makassar) dan konsumen (pedesaan) menunjukkan bahwa terdapat hubungan simetri dalam jangka pendek yang ditunjukkan oleh respon perubahan harga yang langsung ditransmisikan ke tingkat produsen dan hubungan asimetri dalam jangka panjang antara produsen dan konsumen bawang merah di Sulawesi Selatan.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmed, O. (2018). Vertical price transmission in the Egyptian tomato sector after the

Arab Spring. *Applied Economics*, 50(47), 5094–5109. <https://doi.org/10.1080/00036846.2018.1472739>.

Annisa, I, Asmarantaka, R W, & Nurmawati R. (2018). Efisiensi pemasaran bawang merah (Kasus: Kabupaten Brebes, Provinsi Jawa Tengah). *Jurnal Ilmiah Manajemen*. 8(2): 254-271.

Erviana, V., Syaikat, Y., & Fariyanti, A. (2020). Analisis transmisi harga cabai merah besar di Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPAN)*, 4(1). <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2020.004.01.8>.

Gujarati, D. (2003). *Ekonometrika Dasar*. Terjemah Sumarno Zein. Erlangga. Jakarta.

Hasan, F., & Suprati, I. (2020). Fluktuasi harga dan integrasi horisontal pasar bawang merah di Madura. *Prosiding Seminar Nasional. Fakultas Pertanian UPN "Veteran" Yogyakarta*.

Johansen, S. (1991). Estimation and hypothesis testing of co-integration vectors in Gaussian Vector Autoregressive Models. *Econometrica*, 59, 1551–1580.

Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia. (2022). *Pengembangan Komoditas Hortikultura untuk Peningkatan Kinerja Ekspor Nasional dan Perekonomian Daerah*. [Internet] Diakses tanggal 25 Juni 2022. <https://www.ekon.go.id/>.

Kustiari, R. (2017). Perilaku harga dan integrasi pasar bawang merah di Indonesia. *Jurnal Agro Ekonomi*, 77-87.

Magfiroh, I. S., Zainuddin, A., Setyawati, I. K., & Rahman, R. Y. (2018). Respon harga produsen terhadap perubahan harga konsumen bawang merah di Indonesia. *JSEP (Journal of Social and*

- Agricultural Economics*), 10(3), 7.
<https://doi.org/10.19184/jsep.v10i3.6481>
- Novianti, T., & Mashito, M. A. (2020). Asymmetry price transmission in market rice in Indonesia.5(2), 15.
- Nuraeni D, Anindita R, & Syafrial. (2015). Analisis variasi harga dan integrasi pasar bawang merah di Jawa Barat. *Habitat*. 26 (3), 163-172. ISSN: 0853-5167.
- Sahara, Utari M H, & Azijah Z. (2019). Volatilitas Harga Bawang Merah Di Indonesia. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*. 13 (2), 309-336.
- Surbakti, T., Supriana, T., & Iskandarini, I. (2022). Asymmetric price transmission of red chili market in North Sumatra Province, Indonesia. *Agro Bali : Agricultural Journal*, 5(1), 156-165. <https://doi.org/10.37637/ab.v5i1.896>.
- Susanawati, Jamhari, Masyhuri, & Dwidjono. (2015). Integrasi pasar bawang merah di Kabupaten Nganjuk (Pendekatan Kointegrasi Engle-Granger). *Jurnal Agraris*, 43-51.
- Vavra, P., & Goodwin, B.K.. (2005). Analysis of price transmission along the food chain, OECD Food, Agriculture and Fisheries Working Paper, No.3 *OECD Publishing*.
- Von Cramon-Taubadel, S., & Loy, J.P. (1996). Price Aymmetry in the International Wheat Market: comment. *Canadian Journal of Agricultural Economics* 44 (3):311-317.
- Zunaidah, A. D., Setiawan, B., & Ratya, A. (2015). Analisis integrasi pasar apel (Kasus di Desa Sumbergondo, Kota Batu, Jawa Timur). *Habitat*, 26 (3), 183-194.