

ANALISIS INTEGRASI PASAR CABAI MERAH BESAR DI KOTA TASIKMALAYA

ANALYSIS OF MARKET INTEGRATION BIG RED CHILLI IN TASIKMALAYA CITY

Helmy Hidayat^{1*}, Syahrul Ganda Sukmaya², D Yadi Heryadi³

^{1*}Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Perjuangan Tasikmalaya

^{1*}Penulis korespondensi: Helmyhidayat1998@gmail.com

ABSTRACT

Market integration is an amalgamation of marketing agencies that functionally and economically into a single unit in the marketing system. The approach used in integration the price of large red chillies that occurs in Tasikmalaya City to PIKJ uses vertical price integration. The purpose of this study is to determine the integration of large red chili prices vertically in Tasikmalaya City that occurs in Cikurubuk market and Pancasila market, to PIKJ and to determine whether changes in the price of large red chillies that occurs in PIKJ have an effect or not on the price of large red chillies, in the city of Tasikmalaya, using the VAR/VECM model analysis. The result of this study indicate that the suitable model in this study is to use the VAR model analysis tool. The result of the Johansen cointegration test show that the data on all variables get a trace statistic value greater than the critical value, meaning that all large red chili price data in the research variable are cointegrated.

Keywords: big red chilli, market integration, VAR.

ABSTRAK

Integrasi pasar merupakan penggabungan antara lembaga pemasaran yang secara fungsional dan ekonomi menjadi satu kesatuan dalam sistem pemasaran. Pendekatan yang digunakan pada integrasi harga cabai merah besar yang terjadi di Kota Tasikmalaya sampai ke PIKJ menggunakan integrasi harga secara vertikal. Tujuan dari penelitian yaitu untuk mengetahui integrasi harga cabai merah besar secara vertikal di Kota Tasikmalaya yang terjadi di pasar Cikurubuk dan pasar Pancasila sampai ke PIKJ dan untuk mengetahui apakah perubahan harga cabai merah besar yang terjadi di PIKJ berpengaruh/tidak terhadap harga cabai merah besar di Kota Tasikmalaya, dengan menggunakan analisis model VAR/VECM. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model yang cocok dalam penelitian ini yaitu menggunakan alat analisis Model VAR. Hasil uji kointegrasi Johansen menunjukkan bahwa data pada semua variabel mendapatkan nilai jejak statistik lebih besar dari nilai kritis-nya, artinya semua data harga cabai merah pada variabel penelitian sudah terkointegrasi

Kata kunci: cabai merah besar, integrasi pasar, VAR

PENDAHULUAN

Pembangunan pertanian tidak hanya diarahkan pada satu komoditi pangan tertentu, akan tetapi juga diarahkan pada komoditi lainnya terutama yang mempunyai nilai ekonomis, salah satunya komoditi hortikultura. Komoditi hortikultura meliputi, buah-buahan, sayur-sayuran, tanaman hias dan obat-obatan. Salah satu komoditi hortikultura yang mempunyai peluang pasar cukup besar adalah komoditi sayur-sayuran (Mulyaningih et al., 2018). Cabai merah

(*Capsicum annum. L*) merupakan tanaman hortikultura yang mempunyai harga sangat berfluktuasi. Harga apabila melonjak akan berdampak pada daya beli masyarakat dan juga menimbulkan keresahan. Harga cabai yang tinggi memberikan keuntungan yang tinggi pula bagi petani (Naully, 2016).

Sentra produksi cabai merah di Indonesia masih terkonsentrasi di Jawa dan Sumatera, terutama di Jawa Barat yang merupakan salah satu penghasil cabai. Produksi cabai merah terus mengalami peningkatan pada tahun 2015-2019 (Astutik et al., 2018). Produksi Cabai di Jawa Barat tersebar di beberapa wilayah diantaranya Kabupaten Garut, Cianjur, Tasikmalaya, dan Bandung. Kota Tasikmalaya merupakan salah satu daerah penghasil cabai merah besar yang ada di Provinsi Jawa Barat (Juniarsih, 2016). Total produksi cabai merah di Provinsi Jawa Barat pada tahun 2015-2019 mencapai 1.295.273 ton (BPS Jawa Barat, 2020). Sedangkan di Kota Tasikmalaya total produksi cabai merah dari tahun 2015-2019 mencapai 2.109 ton (BPS Kota Tasikmalaya, 2016-2020).

Perubahan harga cabai merah dalam satu tahun baik pada tingkat pasar induk maupun pasar lokal bisa mencapai 100% bahkan lebih (PIHPS Nasional, 2020). Saat pasokan tinggi harga cabai mengalami penurunan terendah dan bergerak naik saat pasokan mengalami penurunan. Setiap perubahan harga cabai merah di tingkat konsumen seharusnya diikuti oleh perubahan harga di tingkat produsen, sehingga tidak merugikan para pelaku pemasaran yang terlibat dalam pemasaran cabai merah (Setiawan Indra et al., 2018).

Analisis integrasi pasar merupakan salah satu parameter untuk menilai efisiensi pemasaran. Kedua pasar terintegrasi apabila perubahan harga disuatu pasar akan diwujudkan dalam respon yang sama di pasar lainnya. Pasar yang terintegrasi mengindikasikan tentang sistem pemasaran yang efisien, dimana akan terjadi korelasi yang positif dari waktu ke waktu antara harga cabai merah besar di pasar induk Kota Tasikmalaya sampai ke PIKJ (Eliyatiningsih, 2019). Integrasi pasar dapat dibedakan menjadi dua berdasarkan hubungan pasar, yaitu integrasi pasar spasial dan integrasi pasar vertikal. Integrasi pasar spasial merupakan sebagai besarnya suatu perubahan yang terjadi terhadap harga pada suatu pasar yang menyebabkan perubahan harga di pasar lainnya secara proporsional. Sementara itu, integrasi pasar vertikal merupakan tingkat keterkaitan hubungan suatu lembaga pemasaran dengan lembaga pemasaran lainnya dalam suatu rantai pemasaran (Widadie & Sutanto, 2012).

Integrasi pasar akan tercapai jika terdapat informasi pasar yang sama, memadai, disalurkan dengan cepat ke pasar lain dan memiliki hubungan yang positif antar harga dipasar yang berbeda. Integrasi pasar yang diambil dalam penelitian ini yaitu integrasi pasar cabai merah besar. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis (1) integrasi harga cabai merah besar secara vertikal di Kota Tasikmalaya yang terjadi di pasar Cikurubuk dan pasar Pancasila sampai ke PIKJ dan (2) pengaruh perubahan harga cabai merah besar yang terjadi di pasar induk/nasional Kramat Jati terhadap harga cabai merah di Kota Tasikmalaya.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif yaitu dengan cara mencari informasi tentang masalah yang ada, didefinisikan dengan jelas tujuan yang akan dicapai, mengumpulkan data sebagai bahan untuk diolah. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh atau dikumpulkan dari berbagai sumber yang telah ada yang terdiri dari data harga jual cabai merah besar yakni harga rata-rata mingguan di tingkat pasar konsumen PIKJ sampai ke pasar Cikurubuk dan pasar Pancasila yang merupakan

pasar induk di Kota Tasikmalaya data harga yang diambil selama kurun waktu tiga tahun (time series data) periode (06 Agustus 2016 sampai 27 Desember 2020). Menurut (Sugiyono, 2012) data sekunder adalah sumber data yang diperoleh dengan cara membaca, mempelajari dan memahami melalui media lain yang bersumber dari literatur, buku-buku serta dokumen. Untuk mencapai tujuan-tujuan dalam penelitian ini digunakan program Eviews 9.0 dalam pengolahan data. Alat analisis data untuk menganalisis integrasi pasar cabai merah besar di Kota Tasikmalaya dapat diukur melalui pendekatan metode VAR/VECM dengan tahap pembentukan uji akar unit/uji stationeritas, uji kointegrasi, uji kausalitas, uji VAR/VECM, analisis impulse response function (IRF) dan analisis variance decomposition.

Uji Stasioneritas (Unit Root Test)

Uji stationeritas pada penelitian ini menggunakan uji akar unit Augmented Dickey Fuller (ADF). Formulasi uji akar unit ADF adalah sebagai berikut:

$$\Delta P_t = a_0 + \gamma P_{t-1} + \beta_i \sum_{j=1}^m \Delta P_{t-1} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (1)$$

Dimana:

- P_t = variabel harga cabai merah besar di setiap tingkat pasar pada periode t. (Rp/kg)
- P_{t-1} = variabel harga cabai merah besar di setiap tingkat pasar pada periode sebelumnya (Rp/kg)
- ΔP_t = $P_t - P_{t-1}$
- ΔP_{t-1} = $P_{t-1} - P_{(t-1)-1}$
- m = jumlah lag
- a_0 = intersep
- α_1, β, γ = koefisien parameter
- ε_t = error term

Hipotesis nol adalah data deret waktu y terintegrasi pada derajat satu dapat diuji berdasarkan nilai statistik-t dari koefisien dugaan α_1 . Jika hipotesis ditolak, yaitu jika statistik-t dugaan koefisien α_1 lebih besar dari nilai kritis statistik uji ADF, berarti hipotesis nol ditolak dan hipotesis yang menyatakan bahwa data deret waktu y bersifat stasioner dapat diterima.

Pengujian Lag Optimal

Langkah penting yang harus dilakukan dalam menggunakan model VAR adalah penentuan jumlah lag yang optimal yang digunakan dalam model. Pengujian panjang lag yang optimal dapat memanfaatkan beberapa informasi yaitu dengan menggunakan Akaike Information Criterion (AIC), Schwarz Criterion (SC), dan Hannan-Quinn Criterion (HQ).

Uji Stabilitas VAR

Uji stabilitas VAR dilakukan dengan menghitung akar-akar dari fungsi polinomial atau dikenal dengan roots of characteristic polinomial. Jika semua fungsi polinomial tersebut berada di dalam unit circle jika nilai absolutnya <1 maka model VAR tersebut dianggap stabil sehingga IRF dan Forecast Error Variance Decomposition (FEVD) yang dihasilkan dianggap valid.

Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan model Johansen berdasarkan estimasi maximum likelihood yang lebih baik dibandingkan dengan model Engle-Granger dan Ravillion. Uji kointegrasi Johansen dapat menunjukkan jumlah vektor kointegrasi. Uji kointegrasi Johansen dapat menunjukkan jumlah vektor kointegrasi. Jika variabel-variabel terkointegrasi maka dapat menerapkan VAR standar yang hasilnya akan identik dengan OLS, setelah memastikan variabel-variabel tersebut stationer pada derajat (ordo) yang sama. Tahapan

pengujian hipotesis ini menggunakan pendekatan nilai *trace* statistik. Persamaannya adalah sebagai berikut:

$$Q_{trace} = -T \sum_{i=k+1}^n \ln(1 - \alpha_i) \dots \dots \dots (2a)$$

$$Q_{max}(r, r + 1) \dots n - 1 = -T \ln(1 - Qr + 1) \dots \dots \dots (2b)$$

Dimana:

Q= *trace, max* statistik

T= jumlah observasi yang digunakan

r= jumlah vektor dari vektor pada hipotesis nol

α_i = nilai *eigenvalue*

Hipotesis nol yang digunakan pada *Qtrace* dan *Qmax* jika ($H_0 : r \leq 0$), artinya tidak terdapat hubungan kointegrasi atau paling banyak terdapat satu persamaan kointegrasi ($H_0 : r \leq n-1$) maka H_0 ditolak dan artinya terdapat hubungan kointegrasi. Berdasarkan dengan kriteria pengujian hasil uji yang didapat pada uji Johansen sebagai berikut:

H_0 = Data tidak terkointegrasi

H_a = Data terkointegrasi

Uji *Vector autoregression* (VAR)

Uji VAR merupakan salah satu metode *time series* yang sering digunakan dalam penelitian terutama dalam bidang ekonomi. VAR merupakan sebuah n-persamaan (*n-equation*) dengan n-variabel (*n-variable*), dimana masing-masing variabel dijelaskan oleh nilai *lag* nya sendiri, serta nilai saat ini dan masa lampau (*current and past values*). Dengan demikian, dalam konteks ekonometrika modern VAR termasuk ke dalam *multivariate time series analysis* (M.Firdaus, 2020). Keunggulan dari uji VAR ini adalah model yang sederhana dan tidak perlu membedakan mana variabel yang endogen dan eksogen. Kelemahannya model VAR ini memiliki pemilihan banyaknya *lag* yang digunakan dalam persamaan juga dapat menimbulkan permasalahan baru dan semua variabel dalam uji VAR ini harus stationer, jika tidak stationer maka harus ditransformasikan dulu. Persamaan umum VAR adalah sebagai berikut:

$$y_t = A_0 + A_1 y_{t-1} + A_2 y_{t-2} + \dots + A_p y_{t-p} + e_t (3)$$

Dimana:

y_t = vektor berukuran (n-1) yang berisikan *n* variabel terdapat dalam sebuah model VAR

A_0 = vektor intersep berukuran (n-1)

A_1 = matriks koefisien/ parameter berukuran (n.n) untuk setiap $i= 1,2,\dots,p$

e_t = vektor error berukuran (n-1)

Uji Kausalitas

Uji kausalitas merupakan hubungan timbal balik harga antar pasar dilakukan dengan pendekatan kausalitas Granger. Uji kausalitas Granger dilakukan untuk melihat hubungan kausalitas diantara variabel-variabel yang ada dalam model. Uji ini untuk mengetahui apakah suatu variabel bebas (*independent variable*) meningkatnya kinerja *forecasting* dari variabel tidak bebas (*dependent variable*). Pengujian hubungan sebab akibat, dalam pengertian Granger (1969), dengan menggunakan F-test untuk menguji apakah lag informasi dalam variabel Y memberikan informasi statistik yang signifikan tentang variabel X dalam menjelaskan perubahan X. Jika tidak, Y tidak ada hubungan sebab akibat Granger dengan X. Eviews akan menjalankan estimasi dengan bentuk persamaan:

$$\begin{aligned} y_t &= \alpha_0 + \alpha_1 y_{t-1} + \dots + \alpha_1 y_{t-1} + \beta_1 x_{1,t-1} + \dots + \beta_1 x_{-1} + \varepsilon_t \\ x_t &= \alpha_0 + \alpha_1 x_{t-1} + \dots + \alpha_1 x_{t-1} + \beta_1 y_{1,t-1} + \dots + \beta_1 y_1 + u_t (4a) \end{aligned}$$

Nilai F-statistik dihitung berdasarkan *Wald statistic* untuk hipotesis nolnya:

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_l = 0(4b)$$

Untuk setiap persamaan, pada persamaan pertama hipotesis nolnya adalah x tidak mempengaruhi Granger y sedangkan y tidak memengaruhi Granger x pada persamaan kedua.

Analisis Impulse Response Function

Impuls Response Function (IRF) adalah suatu metode yang digunakan untuk menentukan respon suatu variabel endogen terhadap suatu *shock* tertentu. IRF bertujuan untuk mengisolasi suatu guncangan agar lebih spesifik yang artinya suatu variabel dapat dipengaruhi oleh *shock* atau guncangan tertentu. Apabila suatu variabel tidak dapat dipengaruhi oleh *shock*, maka shock spesifik tersebut tidak dapat diketahui melainkan *shock* secara umum.

Analisis Variance Decomposition

Analisis *variance decompositions* (dekomposisi varian) dilakukan untuk melihat dinamika jangka pendek pasar cabai merah besar dan menunjukkan proporsi pergerakan harga di pasar tertentu yang disebabkan oleh guncangan harga di pasar terkait dan disebabkan oleh guncangan harga di pasar lainnya. Analisis dekomposisi varian menggambarkan efek dan shocks sebesar standar deviasi terhadap residual.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Stasioneritas (*Unit Root Test*)

Hasil pengujian stasioner pada harga cabai merah besar di Pasar Cikurubuk, Pasar Pancasila, Jawa Barat, dan PIKJ dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1 Hasil uji stasioneritas pada harga cabai merah besar di Kota Tasikmalaya (pasar Cikurubuk-pasar Pancasila), Jawa Barat, PIKJ

Variabel	Nilai ADF	Nilai Prob.	Critical Value
PASAR_CIKURUBUK	-4.659238	0,0002	-3.467418
PASAR_PANCASILA	-4.254915	0,0007	-2.877729
JAWA_BARAT	-3.399097	0,0123	-2.575408
PIKJ	-3.117409	0,0271	(-2.973518)

Sumber: Diolah

Keterangan: Nilai *critical value* yang dikurung adalah nilai rata-rata dari *critical value* 1%, 5%, 10%.

Berdasarkan dari hasil Tabel diatas uji stasioneritasnya pada tingkat level dan tingkat *intercept* yang dilakukan dengan menggunakan uji *Augmented Dickey Fuller* (ADF) untuk harga cabai merah besar di pasar Cikurubuk, Pasar Pancasila, Jawa barat, dan PIKJ semua nya sudah stasioner pada tingkat level dengan nilai ADF lebih besar dari nilai critical value dan probabilitasnya semua sudah dibawah 0,05.

Penentuan Lag Optimal

Penentuan *lag* optimal merupakan panjang *lag* yang memberikan pengaruh atau respons yang signifikan. Estimasi dengan VAR mensyaratkan data dalam kondisi stasioner. Berdasarkan uji stasioner diatas data setiap variabel sudah stasioner pada tingkat level dan selanjutnya akan dilakukan penentuan lag optimal. Penentuan *lag* optimal juga merupakan langkah penting yang harus dilakukan dalam model VAR. Penentuan lag optimal didasarkan pada uji *Adjusted*

Likelihood Ratio Test (LR Test) Hasil uji penentuan *lag* yang optimal dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2 Hasil pengujian penentuan lag optimal

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	- 7015.817	NA	8.65e+30	82.58609	82.65987	82.61603
1	- 6739.838	535.7256	4.06e+29	79.52750	79.89642*	79.67720
2	- 6701.339	72.92095	3.12e+29*	79.26281*	79.92686	79.53228*
3	- 6688.882	23.00946	3.25e+29	79.30449	80.26367	79.69372
4	- 6670.423	33.22548*	3.16e+29	79.27556	80.52988	79.78455
5	- 6657.331	22.94862	3.28e+29	79.30978	80.85924	79.93853
6	-6650.42	11.79025	3.66e+29	79.41671	81.26129	80.16522
7	- 6645.857	7.569439	4.21e+29	79.55126	81.69098	80.41953
8	- 6638.709	11.52066	4.71e+29	79.65540	82.09025	80.64344

Sumber: Diolah

Berdasarkan tabel 4 diatas hasil uji penentuan panjang lag optimal dengan beberapa kriteria yang ada seperti *Final Prediction Error* (FPE), *Akaike Information Criterion* (AIC), *Hannan-Quinn information criterion* (HQ) maka dalam menentukan panjang lag yang optimal terjadi jika nilai-nilai kriteria diatas mempunyai nilai absolut paling kecil. Hasil uji stasioneritas pada tingkat level diatas dapat ditentukan panjang lag optimal melalui nilai absolut paling kecil yang ditandai dengan banyaknya bintang (*) pada periode tersebut. Hasil diatas menunjukkan bahwa pada lag 2 banyaknya bintang ada 3, sehingga dapat disimpulkan bahwa panjang lag yang optimal yang akan digunakan adalah model VAR dengan lag dua (2).

Uji Stabilitaa VAR

Uji Stabilitas merupakan Langkah model VAR dan jika model ini ingin jangka panjang terutama untuk IRF dan *Variance Decompositions* maka model ini harus lolos dalam uji Stabilitas. Hasil uji stabilitas VAR pada harga cabai merah besar di pasar pasar Cikurubuk dan pasar Pancasila di Kota Tasikmalaya, Provinsi Jawa Barat dan harga cabai merah besar di PIKJ bisa dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3 Hasil uji stabilitas VAR

Root	Modulus
0.903664	0.903664
0.786510 - 0.101420i	0.793022
0.786510 + 0.101420i	0.793022
0.561340	0.561340
-0.004272 - 0.353643i	0.353668
-0.004272 + 0.353643i	0.353668
-0.208375 - 0.019257i	0.209263
-0.208375 + 0.019257i	0.209263

Sumber: Diolah

Model VAR dikatakan stabil karena Modulus nya semua dibawah 1, jika modulus nya diatas 1 berarti VAR nya belum stbil, bisa disimpulkan model VAR pada tabel diatas sudah dikatakan stabil karena semua modulus nya di bawah satu (1). Jadi uji stabilitas VAR pada harga cabai merah besar di Pasar Cikurubuk, Pasar Pancasila, Provinsi Jawa Barat dan PIKJ ada dalam kondisi stabil.

Uji Kointegrasi Johansen

Uji kointegrasi ini menggunakan motode *Johansen’s Cointegration Test* dengan data stasioner pada tingkat level. Hasil uji kointegrasi harga cabai merah besar pada masing-masing hubungan dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4 Hasil uji kointegrasi Johansen

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.222882	79.06011	47.85613	0.0000
At most 1 *	0.092149	35.43595	29.79707	0.0101
At most 2 *	0.068796	18.71124	15.49471	0.0158
At most 3 *	0.036209	6.380370	3.841466	0.0115

Trace test indicates 4 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.222882	43.62416	27.58434	0.0002
At most 1	0.092149	16.72471	21.13162	0.1854
At most 2	0.068796	12.33087	14.26460	0.0988
At most 3 *	0.036209	6.380370	3.841466	0.0115

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Berdasarkan hasil uji kointegrasi mengindikasikan bahwa harga cabai merah di pasar Cikurubuk, pasar Pancasila, Provinsi Jawa Barat, dan PIKJ memiliki hubungan stabilitas atau keseimbangan dan kesamaan pergerakan dalam jangka panjang, Sementara dalam jangka pendek seluruh variabel saling menyesuaikan untuk mencapai keseimbangan jangka panjang. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pada sub bab sebelumnya bahwa semua data stasioner pada tingkat level, maka analisis selanjutnya bisa dengan menggunakan model VAR.

Estimasi Model VAR

Estimasi model VAR dilakukan melalui uji signifikan masing-masing variabel endogen yang sudah mempertimbangkan besarnya *lag optimum*, output model VAR Substituted Coefficient dan Uji Kausalitas untuk pembentukan model VAR.

Uji Kausalitas Granger

Uji kausalitas Granger dilakukan untuk melihat apakah variabel penelitian (harga cabai merah besar) memiliki hubungan timbal balik atau tidak. Dengan kata lain, apakah harga cabai merah di Kota Tasikmalaya memiliki hubungan sebab akibat dengan harga cabai merah besar di Jawa Barat dan harga cabai merah besar di PIKJ secara signifikan, karena setiap variabel dalam penelitian mempunyai kesempatan untuk menjadi variabel endogen maupun eksogen.

Tabel 5 Hasil uji kausalitas Granger

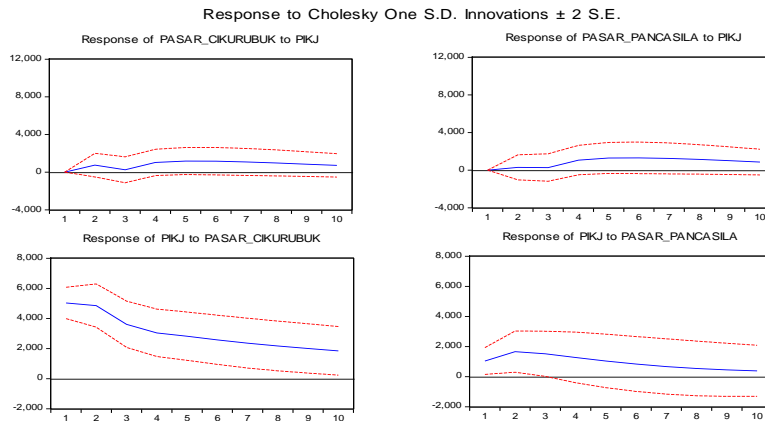
Null Hypothesis:	F-Statistic	Probabilities
PASAR_PANCASILA does not Granger Cause PASAR_CIKURUBUK	8.15856	0.0004
PASAR_CIKURUBUK does not Granger Cause PASAR_PANCASILA	1.80004	0.1684
PIKJ does not Granger Cause PASAR_CIKURUBUK	3.53422	0.0313
PASAR_CIKURUBUK does not Granger Cause PIKJ	1.37238	0.2563
PIKJ does not Granger Cause PASAR_PANCASILA	3.59019	0.0297
PASAR_PANCASILA does not Granger Cause PIKJ	2.01449	0.1365

Sumber: Diolah

Menurut Sugiyanto & Hadiwigeno (2012) model VAR memang melihat hubungan satu variabel dengan variabel lain (hubungan kausalitas). Dengan menggunakan *Granger Causality Test*, deteksi hubungan kausalitas antara variabel harga cabai merah besar dapat dilihat pada tabel diatas. Hasil uji kausalitas Granger menunjukkan bahwa nilai statistic F dan probabilitas pada tingkat harga cabai merah besar di pasar Cikurubuk dan pasar Pancasila terdapat satu arah kausalitas yaitu harga cabai merah besar di Pancasila dipengaruhi oleh harga cabai merah di pasar Cikurubuk. Pada tingkat harga cabai merah besar di pasar PIKJ dan pasar Cikurubuk hanya terdapat satu arah kausalitas yaitu harga cabai merah besar di PIKJ dipengaruhi oleh harga cabai merah besar di pasar Cikurubuk. Pada tingkat harga cabai merah besar di PIKJ dan pasar Pancasila hanya terdapat satu arah kausalitas yaitu harga cabai merah besar di PIKJ dipengaruhi oleh harga cabai merah besar di pasar Pancasila.

Impulse Response Function

Analisis IRF (*Impulse Respons Function*) digunakan untuk menggambarkan *shock* variabel satu terhadap variabel lain pada rentang periode tertentu, sehingga dapat dilihat lamanya waktu yang dibutuhkan variabel dependen dalam merespon *shock* variabel independennya. Adapun hasil pengujian analisis IRF yang dapat dilihat sebagai berikut:

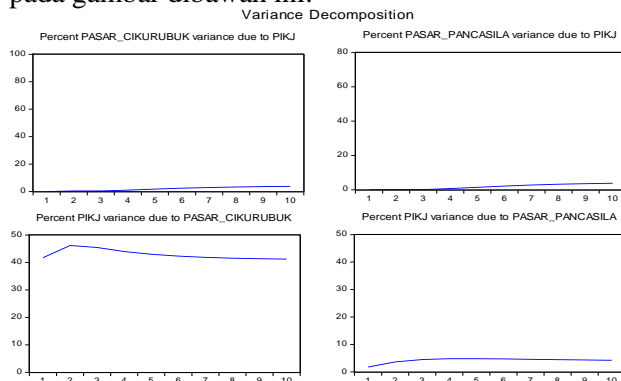


Sumber: Diolah
Gambar 1 Impulse response function (IRF)

Impulse response function (IRF) diatas menggambarkan respon variabel harga cabai merah besar pada saat ini dan masa depan akibat perubahan atau shock pada variabel harga cabai merah besar tersebut.

Analisis Variance Decomposition

hasil analisis variance decomposition pada varibel harga cabai merah besar dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Sumber: Diolah
Gambar 2 Variance Decomposition

Hasil variance decomposition harga cabai merah besar dipasar Cikurubuk menunjukkan bahwa memiliki kontribusi terhadap harga cabai merah besar di PIKJ pada 10 periode dengan hasil nilai rata-rata setiap periode sebesar 1,98%. Hasil variance decomposition harga cabai merah besar di pasar Pancasila menunjukkan bahwa memiliki kontribusi terhadap harga cabai merah besar di PIKJ pada 10 periode dengan hasil nilai rata-rata setiap periode sebesar 2,06%. Hasil variance decomposition harga cabai merah besar PIKJ menunjukkan bahwa memiliki kontribusi paling besar terhadap harga cabai merah besar di pasar Cikurubuk dan pasar Pancasila pada 10 periode dengan hasil nilai rata-rata setiap periode sebesar 42,87% dan 4,18%.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya integrasi pasar secara vertikal antara harga cabai merah besar di Kota Tasikmalaya yaitu pasar Cikurubuk- pasar Pancasila, dan harga cabai merah di PIKJ dengan menggunakan data harga mingguan pada periode agustus minggu ke-1 2017 sampai Desember minggu ke-4 2020, serta untuk mengetahui pengaruh perubahan harga cabai merah di PIKJ terhadap harga cabai merah besar di Kota Tasikmalaya yaitu pasar Cikurubuk dan pasar Pancasila, dengan menggunakan model VAR karena semua data sudah stasioner pada tingkat level. Adapun kesimpulan yang bisa diambil dari penelitian ini, antara lain:

1. Dari hasil uji kointegrasi Johansen didapatkan nilai *Trace Statistic* lebih besar dari nilai *critical value*-nya, artinya semua data harga cabai merah di Kota Tasikmalaya yaitu pasar Cikurubuk-pasar Pancasila, sampai ke PIKJ sudah terkointegrasi.
2. Berdasarkan Hasil model VAR, uji kausalitas Granger menunjukkan bahwa nilai statistic F dan probabilitas pada tingkat harga cabai merah besar di pasar Cikurubuk dan pasar Pancasila terdapat satu arah kausalitas yaitu harga cabai merah besar di Pancasila dipengaruhi oleh harga cabai merah di pasar Cikurubuk. Pada tingkat harga cabai merah besar di pasar PIKJ dan pasar Cikurubuk hanya terdapat satu arah kausalitas yaitu harga cabai merah besar di PIKJ dipengaruhi oleh harga cabai merah besar di pasar Cikurubuk. Pada tingkat harga cabai merah besar di PIKJ dan pasar Pancasila hanya terdapat satu arah kausalitas yaitu harga cabai merah besar di PIKJ dipengaruhi oleh harga cabai merah besar di pasar Pancasila.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Analisa integrasi pasar yang dilakukan peneliti mampu menunjukkan bahwa pasar terintegrasi atau tidak terintegrasi, terintegrasi secara lemah atau terintegrasi secara kuat. Analisa ini tidak mampu menjelaskan arah transmisi harga yang menyebabkan terjadinya asimetri harga di pasar cabai merah. Untuk itu, dalam penelitian selanjutnya dapat dilakukan penelitian tentang arah transmisi harga cabai merah.
2. Penguatan kerja sama antar lembaga pemasaran untuk menghindari resiko yang ditimbulkan akibat harga cabai merah sering berfluktuasi sehingga pemasaran cabai merah berjalan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- Astutik, A. D., Koesriharti, & Aini, N. (2018). Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum L.*) dengan Aplikasi Plant Growth Promoting Rhizobacteria dan Mulsa Jerami. *Jurnal Produksi Tanaman*, 6(3), 495–501.
- BPS Jawa Barat. (2020). *Provinsi Jawa Barat Dalam Angka (Jawa Barat Province In Figures)*
- BPS Kota Tasikmalaya. (2020). *Kota Tasikmalaya Dalam Angka (Tasikmalaya Municipality In Figures)*.
- Eliyatningsih, F. M. (2019). Integrasi Pasar Cabai Merah Di Kabupaten Jember (Pendekatan Kointegrasi Engle-Granger). *Pertanian Agros*, 21(1), 55–65.

- Juniarsih, T. (2016). *Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Harga Cabai Merah (Capsicum annuum L.) Di Sumatera Utara*.
- M.Firdaus. (2020). *Aplikasi Ekonometrika dengan E-Views, Stata dan R* (Elviana (ed.); Cetakan 1.). PT Penerbit IPB Press. www.ipbpress.com
- Mulyaningsih, A., Hubeis, A. V. S., & Sadono, D. (2018). Partisipasi petani pada usahatani padi, jagung, dan kedelai perspektif gender. *Jurnal Penyuluhan*, 14(1), 145–158. <https://doi.org/10.25015/penyuluhan.v14i1.18546>
- Naully, D. (2016). Fluktuasi Dan Disparitas Harga Cabai Di Indonesia. *Jurnal Agrosains Dan Teknologi*, 1(1), 57–69. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- PIHPS Nasional. (2020). *Pusat Informasi Harga Pangan Strategis Nasional*.
- Setiawan, I., Taridala, S. A., & Zani, M. (2018). Analisis Integrasi Vertikal Pasar Komoditas Cabai Rawit. *Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 3(1), 12–17.
- Sugiyanto, C., & Hadiwigeno, S. (2012). Integrasi Pasar Beras Indonesia Dengan Pasar Beras Internasional. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Pembangunan*, 1(2), 79–103.
- Sugiyono. (2012). *Teknik Pengumpulan Data*.
- Widadie, F., & Sutanto, A. (2012). Model Ekonomi Perberasan: Analisis Integrasi Pasar Dan Simulasi Kebijakan Harga. *Jurnal SEPA*, 8(2), 125–136.