



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 4 Tahun 2024 Page 5583-5596

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

## Dinamika Perilaku Harga dan Integrasi Vertikal Pasar Cabai Merah di Provinsi Kalimantan Barat: Pendekatan *Vector Error Correction Model*

Wanti Fitrianti

Universitas Tanjungpura

Email: [wanti.fitrianti@faperta.untan.ac.id](mailto:wanti.fitrianti@faperta.untan.ac.id)

### Abstrak

Peningkatan fluktuasi harga dan lemahnya integrasi vertikal mengindikasikan terjadi inefisiensi dalam pemasaran cabai merah. Isu efisiensi menjadi penting karena dapat meningkatkan kesejahteraan produsen cabai merah dan mendorong inovasi. Tujuan penelitian ini menganalisis dinamika perilaku harga dan integrasi vertikal pasar cabai merah di Kalimantan Barat. Data yang digunakan adalah series harga harian pada tingkat produsen, grosir dan konsumen dari tanggal 1 Januari 2020 sampai 30 Juni 2024. Coefficient variation digunakan untuk menganalisis perilaku harga cabai merah dan analisis integrasi pasar vertikal menggunakan *Vector Error Correction Model*, *Impulse Reponse Function*, dan *Forecast Error Variance Decomposition*. Hasil temuan penelitian menunjukkan tingginya tingkat fluktuasi harga cabai merah di tingkat pasar produsen, grosir dan konsumen. Hasil penelitian ini juga menunjukkan adanya hubungan kointegrasi pasar cabai merah serta membuktikan besarnya pengaruh harga di tingkat grosir dan konsumen dalam pembentukan harga di tingkat produsen (petani) cabai merah di Kalimantan Barat.

Kata Kunci: *Cabai Merah, Harga, Integrasi Pasar Vertikal, VECM*

## Abstract

Increased price volatility and weak vertical integration indicate inefficiency in red chili marketing. The efficiency issue is becoming more important because it may boost the well-being of red chili producers while also driving innovation. The study's goal is to investigate the pricing behavior and vertical integration of the red chili market in West Kalimantan. The analysis uses a daily pricing series at the producer, wholesaler, and consumer levels that runs from January 1, 2020, to June 30, 2024. Coefficient variation analysis (CV) is used to analyze the price behavior of red chili, and vertical market integration analysis using the vector error correction model (VECM), impulse response function, and forecast error variance decomposition. The study's findings show high rates of price fluctuation for red chili among producers, wholesalers, and consumers. The study's results show that the market is cointegrated and that wholesaler and consumer pricing significantly impact red chili price formation at the producer (farmer) level in West Kalimantan.

*Keywords: Red Chili, Price, Vertical Market Integration, VECM*

## PENDAHULUAN

Cabai merah merupakan komoditas hortikultura yang penting dalam perekonomian Indonesia. Namun, terjadi ketidakstabilan pasokan yang berdampak pada fluktuasi harga cabai merah di pasaran. Peningkatan fluktuasi harga cabai berdampak buruk bagi perekonomian dikarenakan dapat berkontribusi terhadap tingkat inflasi dan meningkatnya resiko produksi serta pendapatan dikarenakan akan menyulitkan petani dalam mengambil keputusan produksi usahatani cabai merah (Elvina et al., 2018; Sitepu, 2022; Surbakti et al., 2022).

Konsentrasi produksi cabai dan pola produksi yang cenderung sama pada bulan-bulan tertentu menyebabkan pasokan tidak terdistribusi secara merata setiap bulannya. Hal ini menyebabkan harga cabai merah berfluktuasi yang ditandai dengan harga bisa berubah dengan sangat cepat. Ketika pasokan cabai merah tinggi maka akan diikuti penurunan harga sangat rendah dan akan tiba-tiba bisa bergerak naik secara tidak wajar ketika pasokan rendah. Bahkan, kenaikan harga cabai merah bisa mencapai 100% lebih khususnya di pasar grosir dan konsumen (PIHPS, 2024). Konsekuensi dari tidak meratanya jumlah produksi disetiap wilayah mengakibatkan adanya aktivitas distribusi antar kota, kabupaten bahkan antar provinsi untuk pemenuhan cabai merah yang terus meningkat. Bahkan, aktivitas perdagangan cabai merah antar provinsi merupakan upaya menjaga stabilitas harga cabai merah (Naully et al., 2021).

Hal yang sama juga dilakukan Pemerintah Provinsi Kalimantan Barat, dalam upaya untuk pemenuhan kebutuhan cabai yang tidak tercukupi biasanya didatangkan dari Pulau

Jawa. Capaian produksi cabai merah Kalimantan Barat telah mencapai 2540 ton dan dengan luas panen 790 ha panen sampai dengan tahun 2023(BPS, 2024). Namun tingkat produktivitas cabai merah di Provinsi Kalimantan Barat hanya mencapai 3.21 ton/ha sementara pada tingkat nasional sudah mencapai 9.05 ton/ha. (Kementan, 2022). Ditambah lagi pusat produksi cabai merah tidak merata antar wilayah. Kondisi demikian menyebabkan terjadinya perubahan harga di tingkat konsumen tidak ditransmisikan dalam besaran dan kecepatan yang sama pada harga produsen dan level grosir. Kondisi tersebut mengisyaratkan info terkait harga belum tersalurkan dengan baik sehingga menjadi penyebab lambatnya transmisi harga cabai merah.

Walaupun dalam jangka panjang pasar produsen, pasar grosir dan pasar konsumen terintegrasi. Namun integrasi pasar lemah dan transmisi harga tidak sempurna berjalan lambat dan tidak dalam besaran yang sama dalam jangka pendek antara pasar di berbagai lembaga pemasaran (Hendro et al., 2022; Ridayati et al., 2022). Hal ini ditandai konsumen harus membayar dengan harga yang tinggi sementara petani tidak mendapatkan margin yang cukup menguntungkan. Bahkan, hampir 50% dari harga konsumen dinikmati oleh lembaga pemasaran karena selisih harga yang diterima petani cabai dengan lembaga pemasaran hingga 42,4%. Adanya indikasi besarnya keuntungan yang diperoleh pedagang. Hal ini dikarenakan besarnya kendali pedagang dalam menentukan harga di pasar. Pelaku pasar memanfaatkan fluktuasi harga cabai merah untuk memanipulasi informasi harga dan menimbulkan asimetri informasi. Kondisi ini menyebabkan pasar tidak terintegrasi sehingga berdampak pada inefisiensi dalam pemasaran ( Elvina et al., 2018; Ridayati et al., 2022).

Oleh karena itu penting dilakukan analisis integrasi pasar yang menjadi salah satu indikator menilai efisiensi pemasaran (Anindita, 2013). Pada integrasi vertikal, guncangan harga yang disebabkan oleh perubahan permintaan dan penawaran akan menimbulkan efek transmisi harga yang berbeda(Kustiari et al., 2018; Miftahuljanah et al., 2020). Berdasarkan kondisi tersebut, penting dilakukan analisis integrasi pasar cabai merah di Kalimantan Barat dikarenakan adanya indikasi pasar yang tidak efisien. Secara khusus studi dalam penelitian bertujuan bertujuan 1) menganalisis dinamika perilaku harga cabai merah di Provinsi Kalimantan Barat (2) menganalisis tingkat integrasi vertikal antara produsen, grosir dan konsumen pasar cabai merah di Provinsi Kalimantan Barat.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini berdasarkan data *time series* dimulai dari 1 Januari 2020 - 30 Juni 2024 sebanyak 1073. Variabel yang digunakan adalah data harga harian cabai merah besar pada berbagai tingkatan pasar di Kalimantan Barat meliputi data harga tingkat produsen/petani), data harga grosir dan data harga konsumen *diproxy* menggunakan harga pengecer pada pasar tradisional. Sumber data diperoleh dari Pusat Informasi dan Harga Pangan Strategis Nasional yang dipublikasikan pada website Bank Indonesia.

Metode analisis menggunakan koefisien varian digunakan untuk menganalisis perilaku harga cabai merah. Selanjutnya menggunakan model kointegrasi VECM dalam menganalisis integrasi vertikal. Adapun beberapa tahapan dalam analisis VECM yakni: (1) melakukan uji kestasionena data; (2) penentuan lag optimal; (3) Uji stabilitas VAR; (4) Uji Kointegrasi; (5) Uji Kausalitas; (6) Estimasi Model VAR/VECM; (7) *Impulse Response Function*; (8) *Forecast Error Variance Decomposition*. Model VEC yang digunakan dalam penelitian sebagai berikut

$$\Delta H_t = \alpha e_{t-1} + \beta_1 \Delta H_{t-1} + \beta_2 \Delta H_{t-2} + \dots + \beta_p \Delta H_{t-p+1} + \varepsilon_t$$

Dimana  $\Delta H_t$ , = vektor *differencing* variabel harga pada tingkat produsen, grosir dan konsumen,  $\Delta H_{t-1}$  = lag ke-1 vektor *differencing* variabel,  $e_{t-1}$  = *Error correction model*,  $\varepsilon_t$  = error,  $\alpha$  = matriks kointegrasi,  $\beta_1$  = matriks koefisien variabel harga.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Perilaku Harga Cabai Merah di tingkat Produsen, Grosir dan Konsumen di Kalimantan Barat

Kondisi harga cabai merah di Provinsi Kalimantan Barat masih mengalami fluktuasi dari periode Januari 2020-Juni 2024. Konsekuensi terjadinya fluktuasi harga, pada saat harga sangat rendah akan merugikan petani, sedangkan jika harga terlalu tinggi akan merugikan sisi konsumen. Terlihat harga cabai merah tertinggi mencapai Rp. 80000/kg pada tingkat harga di pasar grosir sedangkan harga terendah sebesar Rp. 3750/kg terjadi di tingkat harga pasar produsen.

Fluktuasi harga cabai merah di pasar Provinsi Kalimantan Barat pada level konsumen lebih rendah dibanding fluktuasi harga yang terjadi di pasar produsen dan grosir. Hasil ini dapat dilihat berdasarkan nilai *coeficient variation* harga di level produsen, grosir dan konsumen masing-masing mencapai 45.75%, 43.59%, 17.062% ditunjukkan Tabel 1.

Tabel 1. Deskriptif Statistif Data Harga Cabai Merah

	HARGA PRODUSEN	HARGA GROSIR	HARGA KONSUMEN
Mean	25233.55	35127.21	51430.34
Median	25000.00	35000.00	52000.00

Maximum	50000.00	80000.00	73100.00
Minimum	3750.000	5000.000	26650.00
Std. Dev.	11546.32	15313.47	8775.442
Coeficient Variation	45.7578105	43.5943247	17.0627727

Tingginya rata-rata nilai *coeficient variation* harga cabai merah selaras dengan temuan (Hendro et al., 2022; Jumiana et al., 2018) dimana variasi harga sudah tergolong tinggi berdasarkan kriteria Kementerian Perdagangan jika berada di atas 9%. Tingginya nilai koefisien variasi mengindikasikan semakin tingginya fluktuasi harga produsen cabai merah sehingga lebih beresiko dibandingkan harga pasar grosir dan pasar konsumen. Semakin tingginya fluktuasi harga menjadi sinyal ketidakpastian harga di masa yang akan datang sehingga memungkinkan ada kesempatan para pedagang dapat memanipulasi harga di level produsen (petani). Faktor lainnya fluktuasi harga cabai sangat dipengaruhi oleh karakteristik sifat *perishable* yang sangat mudah rusak berimplikasi tingginya biaya transaksi dan penyimpanan.

#### Analisis Integrasi Pasar Vertikal Cabai Merah di Kalimantan Barat

Integrasi pasar secara vertikal dapat menilai derajat hubungan antara lembaga ditandai jika terjadi integrasi maka harga di suatu lembaga pemasaran dapat ditransmisikan ke lembaga pemasaran lain dalam suatu rantai pemasaran. Penelitian ini menggunakan analisis VECM dalam mengukur hubungan integrasi vertikal pasar cabai merah di Kalimantan Barat. Uji stasioneritas adalah langkah pertama dalam analisis integrasi pasar. Uji *Augmented Dicky Fuller* (ADF) digunakan untuk menguji stasioneritas data pada tingkat signifikansi 1%, 5%, dan 10%. Data stasioner jika nilai t-statistik hasil uji ADF lebih kecil dari nilai kritis *MacKinnon*. Berdasarkan Tabel 2, nilai uji ADF variabel harga produsen, grosir dan konsumen tidak stasioner pada level namun stasioner pada *first difference* yang mengindikasikan terdapat kointegrasi diantara variabel harga.

Tabel 2. Hasil Uji Stasioneritas Harga Cabai Merah

Variabel	Uji ADF	Critical Value			Prob	
		1%	5%	10%		
HARGA_PRODUSEN	I(0)	0.0387	-2.567121	-1.94112	-1.6165	0.6950
	I(1)	-32.71	-2.567123	-1.94112	-1.6165	0.0000
HARGA_GROSIR	I(0)	0.083	-2.567121	-1.94112	-1.6165	0.7089
	I(1)	-32.71	-2.567123	-1.94112	-1.6165	0.0000
HARGA_KONSUMEN	I(0)	0.2908	-2.567121	-1.94112	-1.6165	0.7699

I(l)	-32.09	-2.567123	-1.94112	-1.6165	0.0000
------	--------	-----------	----------	---------	--------

Langkah berikutnya yakni melakukan uji *lag* optimal dengan tujuan untuk melihat seberapa lama suatu variabel (harga) bereaksi terhadap variabel lainnya. Hasil analisis penentuan *lag* optimal harga cabai merah di tingkat produsen, grosir dan konsumen di Provinsi Kalimantan Barat berada *lag* 4 berdasarkan kriteria *Hannan-Quinn information criterion*.

Tahapan selanjutnya melakukan pengecekan uji stabilitas VAR berdasarkan nilai *AR Root Table* yang diperoleh nilai modulus berkisar 0.166221 hingga 0.964149. Dengan demikian berdasarkan nilai modulus < 1 maka model stabil dan dilanjutkan dengan melakukan uji kointegrasi. Berdasarkan hasil uji kointegrasi ditemukan adanya kointegrasi pasar cabai merah di Kalimantan Barat yang artinya terdapat hubungan jangka panjang dan pasar terintegrasi secara vertikal ditandai jika terjadi perubahan harga cabai merah di tingkat grosir dan konsumen akan diikuti perubahan harga di tingkat produsen (petani) ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Kointegrasi Johansen Harga Cabai Merah

Hypothesized	Trace	0.05		Max-Eigen	0.05	
No. of CE(s)	Statistic	Critical Value	Prob.**	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	164.307	35.0109	0.0000	107.2848	24.25202	0.0000
At most 1 *	57.02212	18.39771	0.0000	41.14925	17.14769	0.0000
At most 2 *	15.87288	3.841466	0.0001	15.87288	3.841466	0.0001

Oleh karena itu, harga cabai merah di satu pasar dapat dipakai untuk meramalkan harga di pasar lainnya. Hasil temuan ini senada dengan studi (Jumiana et al., 2018; Surbakti et al., 2022) yang menemukan adanya hubungan integrasi jangka panjang antara harga di tingkat petani dengan harga di tingkat konsumen cabai merah serta integrasi jangka panjang antara harga pedagang grosir dan harga pada pedagang eceran.

Tahapan selanjutnya untuk mengidentifikasi dominasi pasar dalam pembentukan harga pasar dan melihat hubungan timbal balik antar harga dilakukan uji kausalitas granger. Berdasarkan hasil analisis uji kausalitas granger ditemukan hubungan satu arah diantara harga cabai level produsen dan grosir pasar cabai merah di Provinsi Kalimantan Barat ditunjukkan Tabel 4. Sama dengan kajian (Elvina et al., 2018), Di Jawa Barat harga cabai di tingkat pasar produsen di pengaruhi oleh harga di tingkat grosir.

Tabel 4. Hasil Uji Kausalitas Granger Harga Cabai Merah

Null Hypothesis:	F-Stat	Prob.
HARGA_GROSIR does not Granger Cause HARGA_PRODUSEN	20.187	5.00E-16
HARGA_PRODUSEN does not Granger Cause HARGA_GROSIR	0.8274	0.5077
HARGA_KONSUMEN does not Granger Cause HARGA_PRODUSEN	14.173	3.00E-11
HARGA_PRODUSEN does not Granger Cause HARGA_KONSUMEN	0.5408	0.7058
HARGA_KONSUMEN does not Granger Cause HARGA_GROSIR	65.196	2.00E-49
HARGA_GROSIR does not Granger Cause HARGA_KONSUMEN	1.5715	0.1796

Hasil yang sama hanya terdapat hubungan satu arah antara harga cabai merah di tingkat produsen dengan harga di tingkat konsumen. Harga cabai merah di tingkat konsumen memengaruhi harga cabai di tingkat produsen dan tidak sebaliknya harga produsen cabai merah tidak memengaruhi harga di tingkat konsumen di pasar cabai merah Provinsi Kalimantan Barat. Selaras temuan (Hendro et al., 2022) pada pasar di Kabupaten Ciamis terdapat hubungan kausalitas satu arah harga cabai merah di tingkat produsen dan harga konsumen serta harga di tingkat konsumen bersifat independen. Tidak adanya hubungan kausalitas antar pasar dikarenakan mekanisme distribusi yang buruk dan terdapat *market power* sehingga mekanisme pasar tidak berjalan dengan baik. Selaras dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan (Kustiari, 2018) menegaskan terdapat hubungan antara harga di tingkat konsumen dan produsen. Hasil penelitian ini juga mengindikasikan besarnya pengaruh harga grosir dan harga konsumen dalam pembentukan harga di tingkat produsen pada pasar cabai merah di Provinsi Kalimantan Barat. Membuktikan bahwa harga yang terbentuk di pasar produsen lebih dominan ditentukan oleh perubahan harga di tingkat konsumen (sisi hilir). Kondisi tersebut didukung dengan fakta jika terjadi kenaikan harga cabai tidak serta merta menurunkan permintaan cabai di tingkat konsumen. Ditambah lagi berdasarkan hasil analisis Granger dalam penelitian ini hanya terdapat hubungan satu arah juga ditemukan pada harga di pasar grosir dan harga di pasar konsumen. Harga konsumen memengaruhi harga grosir dan tidak sebaliknya. Hasil temuan ini juga menegaskan kembali untuk pasar cabai merah di Kalimantan Barat dalam periode jangka pendek pembentukan harga di tingkat produsen dan grosir dipengaruhi oleh harga di tingkat konsumen cabai merah. Dengan demikian pembentukan harga antar pasar cabai merah besar lebih ditentukan pada sisi permintaan (*demand side*) dan dalam rantai distribusi pasokan cabai merah sebagian

besar didapatkan dari pengepul/tengkulak desa. Namun berbeda dengan hasil penelitian (Ginting et al., 2023) pembentukan harga cabai merah di Sumatera Utara lebih banyak ditentukan oleh sisi penawaran atau bersifat satu arah, yaitu dari hulu ke hilir dimana harga di tingkat konsumen dipengaruhi oleh harga di tingkat produsen dan harga di tingkat produsen dipengaruhi oleh harga di tingkat konsumen. Sedangkan tidak ada hubungan kausalitas diantara harga produsen dan harga grosir.

Selanjutnya melakukan analisis menggunakan VECM dikarenakan terdapat kointegrasi. Berdasarkan nilai *ECT* menunjukkan kecepatan penyesuaian menuju jangka panjang harga produsen lebih cepat dibandingkan harga di tingkat grosir. Dalam periode jangka pendek perubahan harga produsen hanya dipengaruhi oleh perubahan yang terjadi pada harga grosir mulai dari lag 1 dan 2 periode sebelumnya dengan respon negatif dan merespon positif pada lag 4 perubahan harga konsumen (Tabel 5). Pada sisi lainnya, perubahan harga grosir dipengaruhi perubahan harga produsen pada hari (*lag*) 4 dengan repon negatif dan perubahan dirinya sendiri pada lag 1 juga merespon negatif serta merepon positif dan elastis perubahan harga konsumen pada lag 2,3 dan 4 periode sebelumnya. Dengan demikian dapat disimpulkan pasar grosir terintegrasi jangka pendek dengan pasar konsumen. Perubahan harga konsumen hanya merespon kecil negatif perubahan harga produsen pada lag 4 periode sebelumnya.

Tabel 5. Hasil Estimasi VECM Jangka Pendek Harga Cabai Merah

Error Correction:	D(HARGA_PRODUSEN)		D(HARGA_GROSIR)		D(HARGA_KONSUMEN)	
CointEq1	-0.056	[-8.364]	0.041	[ 6.160]	0.000	[-0.066]
D(HARGA_PRODUSEN(-1))	-0.029	[-0.989]	0.000	[ 0.009]	-0.003	[-0.387]
D(HARGA_PRODUSEN(-2))	-0.025	[-0.846]	0.004	[ 0.129]	0.003	[ 0.399]
D(HARGA_PRODUSEN(-3))	-0.019	[-0.656]	-0.040	[-1.364]	0.009	[ 1.064]
D(HARGA_PRODUSEN(-4))	-0.013	[-0.455]	-0.059	[-2.011]	-0.017	[-2.109]
D(HARGA_GROSIR(-1))	-0.118	[-3.704]	-0.091	[-2.860]	0.000	[-0.026]
D(HARGA_GROSIR(-2))	-0.075	[-2.477]	-0.012	[-0.411]	0.013	[ 1.600]
D(HARGA_GROSIR(-3))	-0.012	[-0.424]	0.036	[ 1.235]	-0.001	[-0.068]
D(HARGA_GROSIR(-4))	-0.003	[-0.099]	-0.010	[-0.335]	-0.008	[-0.990]
D(HARGA_KONSUMEN(-1))	-0.013	[-0.111]	0.205	[ 1.840]	0.018	[ 0.572]
D(HARGA_KONSUMEN(-2))	0.082	[ 0.730]	0.965	[ 8.658]	0.049	[ 1.568]
D(HARGA_KONSUMEN(-3))	0.191	[ 1.658]	1.312	[ 11.435]	0.037	[ 1.156]
D(HARGA_KONSUMEN(-4))	0.396	[ 3.268]	0.593	[ 4.922]	-0.013	[-0.385]
R-squared	0.089		0.225		0.014	

Adj. R-squared	0.077	0.215	0.001
Akaike AIC	-1.197	-1.207	-3.759
Schwarz SC	-1.127	1.137	-3.689

Keterangan: Angka dalam [ ] adalah nilai t-statistik

Selanjutnya hasil Tabel 6 menunjukkan adanya hubungan jangka panjang dan terintegrasi antara harga pasar produsen, harga pasar grosir dan harga pasar konsumen cabai merah di Kalimantan Barat.

Tabel 6. Hasil Estimasi VECM Jangka Panjang Harga Cabai Merah

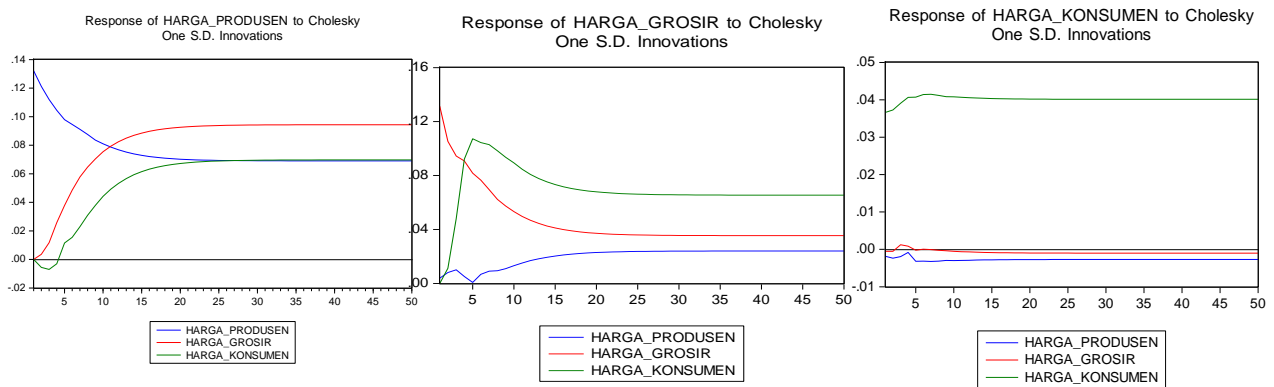
Cointegrating Eq:	CointEq1	
HARGA_PRODUSEN(-1)	1	
HARGA_GROSIR(-1)	-2.59046	[-9.33145]
HARGA_KONSUMEN(-1)	2.487758	[ 3.76461]

Senada dengan temuan (Kustiari, 2018) bahwa harga cabai di level produsen, pedagang besar (grosir), serta konsumen memiliki keseimbangan jangka panjang. Bahkan temuan (Elvina et al., 2018) menjelaskan harga cabai di Indonesia sudah terintegrasi, dan tidak ada indikasi adanya asimetri harga. Diperkuat penelitian (Erviana et al., 2020) di Provinsi Jawa Barat yang menunjukkan transmisi simetris terjadi anatara harga cabai merah antara produsen, pedagang besar, dan konsumen bersifat yang mengindikasikan pasar sudah efisien.

Secara keseluruhan hasil temuan penelitian ini sama dengan hasil studi (Ginting et al., 2023)) yang menunjukkan dalam jangka panjang, kondisi pasar produsen dan grosir cabai merah di Sumatera Utara terintegrasi dan ada beberapa tingkatan pasar yang tidak terintegrasi pada jangka pendek. Hasil penelitian (Anindita, 2013) juga membuktikan pasar di tingkat petani, pedagang besar, dan pedagang pengecer terintegrasi dalam jangka panjang dan jangka pendek di Jawa Timur. Berbeda dengan temuan (Jumiana et al., 2018) yang menemukan dalam jangka pendek maupun jangka panjang pasar cabai merah di Kabupaten Gayo terintegrasi secara lemah antara petani dan pedagang pengecer baik yang diikuti penyesuaian harga di level konsumen lebih cepat daripada penyesuaian harga di level produsen.

Kemudian berdasarkan hasil IRF ditemukan variabilitas harga cabai merah di tingkat produsen sepenuhnya dijelaskan oleh *shock* dirinya sendiri sebesar 100% tanpa pengaruh harga pasar lainnya pada periode pertama Namun *shock* harga grosir direspon positif mulai periode kedua dan cenderung mengalami peningkatan sampai akhir periode

(periode 50 hari ke depan). Selanjutnya respon terhadap *shock* (guncangan) harga konsumen akan direspon negatif sejak periode ke-2 sampai ke-4 dan respon positif meningkat sampai akhir periode. Dalam jangka panjang dapat disimpulkan sumber penting variasi harga produsen cabai merah di Kalimantan Barat adalah pengaruh guncangan harga grosir dan konsumen (Gambar 1)



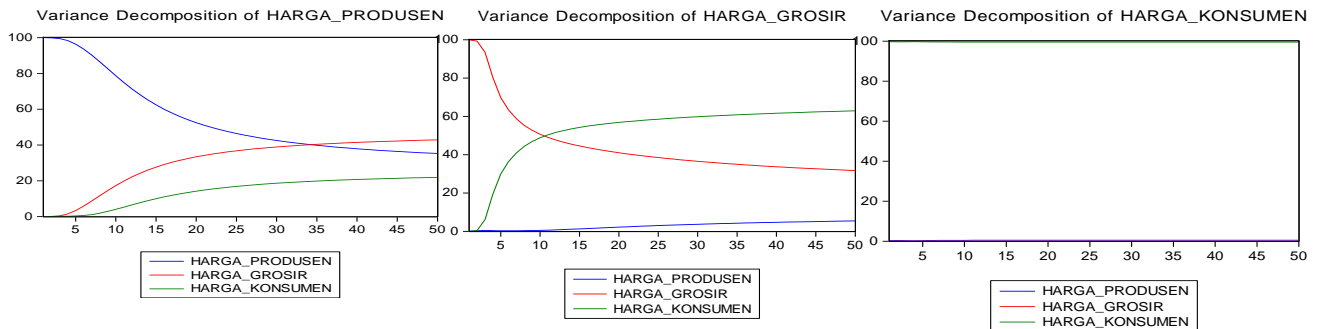
Gambar 1. *Impulse Response Function* Harga Produsen, Grosir dan Konsumen Cabai Merah

Respon harga cabai merah di tingkat grosir jika terjadi *shock* harga produsen akan langsung direspon positif mulai periode pertama, kemudian respon meningkat stabil sampai akhir periode. Berbeda jika terdapat *shock* dari harga konsumen cabai merah akan direspon positif sejak periode kedua dan terus meningkat sampai periode ke-5 dan menurun mulai periode ke-6 dan stabil sampai akhir periode. Dengan demikian, dapat disimpulkan, dalam jangka panjang variasi harga grosir cabai merah di Kalimantan Barat dipengaruhi oleh guncangan harga produsen dan harga konsumen (Gambar 1).

Respon negatif harga konsumen pada *shock* harga produsen dan harga grosir sejak periode pertama dan stabil sampai akhir periode. Dalam hal ini harga di pasar konsumen cenderung independent dan kecilnya pengaruh guncangan harga produsen dan grosir terhadap pembentukan harga konsumen di pasar cabai merah Provinsi Kalimantan Barat.

Tahapan selanjutnya untuk melihat kontribusi masing-masing terhadap variabilitas harga yang dibentuk dilakukan analisis FEVD. Berdasarkan hasil analisis FEVD ditemukan besarnya kontribusi harga di tingkat grosir dan konsumen dalam mendominasi sumber variasi harga produsen cabai merah di Provinsi Kalimantan Barat. Variabilitas harga produsen periode pertama dipengaruhi oleh harga dirinya sendiri sebesar 100%. Selanjutnya periode kedua variabilitas harganya dipengaruhi oleh harga grosir sebesar 0.03% dan harga konsumen 0.09%. Pengaruh harga grosir dan harga konsumen semakin meningkat dari periode 10 masing-masing sebesar 17% dan 4.04%. Hasil prediksi

variabilitas dalam 50 hari ke depan menunjukkan variabilitas harga produsen dipengaruhi harga grosir sebesar 42% , harga konsumen sebesar 21.90% dan oleh harganya sendiri hanya sebesar 35.23%. Hal ini mengindikasikan besarnya pengaruh harga grosir dan konsumen dalam jangka panjang pada pembentukan harga produsen sehingga menjadi temuan yang konsisten dengan hasil analisis Granger Kausalitas dan hasil integrasi VECM sebelumnya ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. *Variance Decomposition* Harga Produsen, Harga Grosir dan Harga Konsumen

Senada pada temuan (Rahayu Nangsi Paramata et al., 2023) menunjukkan integrasi pasar cabai tumbuh lebih tinggi atau lebih kuat yang ditandai dengan perubahan harga di tingkat konsumen dapat dirasakan secara signifikan oleh produsen. Sejalan dengan temuan (Hendro et al., 2022) yang menemukan variabilitas harga produsen cabai merah di Kabupaten Ciamis disebabkan oleh kontribusi harga konsumen sebesar 38.88% dan harga dirinya sendiri sebesar 63.11%. Perbaikan infrastruktur saluran distribusi dan sistem informasi harga cabai merah di pasar dan sentra produksi menjadi strategi mengantisipasi kegagalan mekanisme pasar (Sitepu, 2022).

Variabilitas harga grosir cabai merah di Provinsi Kalimantan Barat hanya dipengaruhi oleh harga produsen sebesar 0,090% dan harga dirinya sendiri sebesar 99.91% selama periode pertama. Namun dari periode kedua hingga akhir periode (50 hari kedepan), variabilitas harga grosir dipengaruhi oleh harga produsen dan konsumen. Kontribusi harga produsen terhadap variabilitas harga grosir meningkat menjadi 0,49% pada periode ke-10 dan menjadi 5.41% pada akhir periode. Sebaliknya, kontribusi harga konsumen terhadap variabilitas harga grosir meningkat menjadi 6.10% pada periode ketiga dan menjadi 48% pada periode ke-10 dan terus meningkat stabil menjadi 62.87% pada akhir periode seperti ditunjukkan pada Gambar 2.

Pada periode pertama, variabilitas harga cabai merah konsumen di Provinsi Kalimantan Barat dipengaruhi harga produsen sebesar 0,25%, harga grosir sebesar 0,020%, dan harga dirinya sendiri sebesar 99,72%. Proyeksi variabilitas harga konsumen

dalam 50 hari mendatang didominasi oleh kontribusi dirinya sendiri sebesar 99.49% dan kontribusi pasar lainya relatif kecil, hanya sebesar 0.455% ( harga produsen) dan harga grosir sebesar 0.05% Sama dengan hasil temuan (Hendro et al., 2022) menunjukkan dalam jangka panjang variabilitas harga cabai di tingkat konsumen lebih dipengaruhi oleh dirinya sendiri sebesar 77.38% dan harga di tingkat produsen sebesar 22.62%. Kecilnya kontribusi harga produsen dan grosir dalam pembentukan harga konsumen menunjukkan pasar konsumen terintegrasi lemah dengan pasar produsen dan pasar grosir. Harga di tingkat konsumen cenderung kaku dan tidak responsif terhadap perubahan harga di tingkat produsen dan grosir yang disinyalir masih adanya stok sehingga memilih untuk tidak segera menyesuaikan perubahan harga dalam upaya mencegah hilangnya margin keuntungan. Apalagi sifat permintaan cabai cenderung inelastis sekitar -0,82 yang mengindikasikan cabai merah produk komoditas non substitusi karena merupakan kebutuhan makanan pokok dan masyarakat belum dapat mengganti kebiasaan mengonsumsi cabai dalam bentuk segar dengan produk bahan lainnya. (Kustiari, 2018; Kustiari et al., 2018).

#### SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis penelitian ini dapat disimpulkan :

1. Perilaku harga cabai merah di pasar Kalimantan Barat sepanjang periode Januari 2020-Juni 2024 menunjukkan harga produsen memiliki tingkat fluktuasi harga paling tinggi dibandingkan dengan harga di tingkat grosir dan konsumen.
2. Hasil analisis integrasi vertikal pasar cabai merah di Provinsi Kalimantan Barat menunjukkan antara pasar produsen, pasar grosir dan pasar konsumen terintegrasi dalam jangka panjang. Serta besarnya pengaruh harga di tingkat grosir dan konsumen dalam pembentukan harga di tingkat produsen (petani) cabai merah di Kalimantan Barat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anindita, R. (2013). Analisis Integrasi Pasar Vertical Cabai Merah Besar. *Agrise*, *XIV*(2), 1412–1425.
- Elvina, E., Firdaus, M., & Fariyanti, A. (2018). Transmisi Harga Dan Sequentil Bargaining Game Perilaku Pasar Antar Lembaga Pemasaran Cabe Merah Di Indonesia. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, *5*(2), 89. <https://doi.org/10.29244/jai.2017.5.2.89-110>

- Erviana, V., Syaikat, Y., & Fariyanti, A. (2020). Analisis Transmisi Harga Cabai Merah Besar di Provinsi Jawa Barat. In *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis* (Vol. 4, Issue 1, pp. 77–86). Brawijaya University. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2020.004.01.8>
- Ginting, N. M., Lubis, A. R., & Zendrato, M. (2023). Analisis Volatilitas, Integrasi Pasar Dan Transmisi Harga Cabai Merah Di Provinsi Sumatera Utara, Indonesia. *Agro Bali: Agricultural Journal*, 6(3), 827–839. <https://doi.org/10.37637/ab.v6i3.1519>
- Hendro, N., Rahayu, E. S., & Fajarningsih, R. U. (2022). Analysis of price variations and red chili market integration in Ciamis regency. *Linguistics and Culture Review*, 6, 720–730. <https://doi.org/10.21744/lingcure.v6ns1.2151>
- Jumiana, W., Azhar, A., & Marsudi, E. (2018). Analisis Variasi Harga Dan Integrasi Pasar Vertikal Cabai Merah Di Kabupaten Gayo Lues. In *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian* (Vol. 3, Issue 4, pp. 577–593). LPPM Unsyiah. <https://doi.org/10.17969/jimfp.v3i4.9373>
- Kustiari, R. (2018). Market Integration and Price Formation of Red Chili in Indonesia. *Jurnal Agro Ekonomi*, 36(1), 39.
- Kustiari, R., Sejati, W. K., & Yulmahera, R. (2018). Integrasi Pasar dan Pembentukan Harga Cabai Merah di Indonesia. In *Jurnal Agro Ekonomi* (Vol. 36, Issue 1, p. 39). Indonesian Agency For Agricultural Research and Development (IAARD). <https://doi.org/10.21082/jae.v36n1.2018.39-53>
- Miftahuljanah, N. F. N., Sukiyono, K., & Asriani, P. S. (2020). Volatilitas dan Transmisi Harga Cabai Merah Keriting pada Pasar Vertikal di Provinsi Bengkulu. In *Jurnal Agro Ekonomi* (Vol. 38, Issue 1, p. 29). Indonesian Agency For Agricultural Research and Development (IAARD). <https://doi.org/10.21082/jae.v38n1.2020.29-39>
- Naully, D., Adana, A. H., & Dwiputro, H. (2021). Spatial Market Integration of Red Chillies in Indonesia. *Journal of the Austrian Society of Agricultural Economics*, 17(9), 709–720.
- PIHPS, P. I. H. P. S. (2024). *PIHPS*. <https://www.bi.go.id/hargapangan>
- Rahayu Nangsi Paramata, Asda Rauf, & Ria Indriani. (2023). Analysis of Hot Pepper (*Capsicum frutescens* L.) Vertical Market Integration in Gorontalo Province. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 18(2), 1158–1165. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2023.18.2.0912>
- Ridayati, R., Sujarwo, S., & Fahriyah, F. (2022). Development Of Prices And Market Integration Of Red Chillies (*Capsicum Annum* L.) In Malang Regency, Malang City, And Surabaya City. *Agricultural Social Economic Journal*, 22(2), 95–102. <https://doi.org/10.21776/ub.agrise.2022.022.2.3>

- Sitepu, R. K. K. (2022). Price Transmission in the Indonesian Red Chili Market Static and Dynamic Models. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 217. <https://doi.org/10.24843/jekt.2022.v15.i02.p04>
- 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>.