

## **ANALISIS INTEGRASI VERTIKAL PASAR KOMODITAS CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens* L.) DI PROVINSI SULAWESI TENGGARA**

**Indra Setiawan<sup>1)</sup>, Sitti Aida Adha Taridala<sup>2)</sup>, Munirwan Zani<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup> *Alumni Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian UHO*

<sup>2)</sup> *Pengajar Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian UHO*

### **ABSTRACT**

This research is motivated by the unequal production of cayenne pepper in all regency cities in Southeast Sulawesi, Resulting in the distribution to some regions that cause price changes that may occur at any time. Changes in the price of cayenne pepper are used by intermediary traders to manipulate prices at the consumer level and at the producer level, the data shows that between 1992 and 2014 there was a difference between the price of cayenne pepper between the consumer market and the producer market. The purpose of this study was to analyze the vertical integration of commodity market of cayenne pepper (*Capsicum frutescens* L.) in Southeast Sulawesi. This research was conducted in January 2017 until May 2017. The data used are secondary data sourced from Disperindag and BPS in the form of time series data from 1992 to 2014. The analysis method used is Johansen Cointegration and Vector Error Correction Model (VECM). The results show that the vertical market of cayenne pepper between producers and consumers in Southeast Sulawesi has been integrated with the long term, While in the short term there has been no integration of producer and consumer markets. Where price relation occurs only one direction that producer price influence consumer price while consumer price does not influence producer price, If both markets are interconnected then the market is integrated. Based on this, it is expected that the active role of extension agents and farmer groups to provide price information, So that producers, can know the price information that occurs at the consumer level vice versa.

*Keywords: Cayenne Pepper, Market Integration, Johansen Cointegration, VECM.*

### **PENDAHULUAN**

Cabai merupakan salah satu komoditas prioritas dalam kebijakan pemantapan kedaulatan pangan dengan target peningkatan produksi, stabilitas harga dan meningkatnya kesejahteraan pelaku usaha (Kementerian Pertanian, 2015). Aktifitas pemasaran hasil-hasil pertanian, khususnya komoditas cabai rawit di dalam penentuan harga sepenuhnya ditentukan oleh mekanisme pasar cabai rawit, sehingga sewaktu-waktu harga di level produsen maupun di level konsumen bisa berubah.

Provinsi Sulawesi Tenggara merupakan salah satu daerah penghasil cabai rawit. Data statistik menunjukkan bahwa produksi cabai rawit di Provinsi Sulawesi Tenggara tahun 2012 sebanyak 4.086 ton dan meningkat menjadi 6.819 ton pada tahun 2014. Jumlah komoditas cabai rawit yang dihasilkan tersebut tidak merata di setiap wilayah. Hal ini mengindikasikan bahwa terjadi distribusi komoditas cabai rawit antar kota maupun kabupaten untuk saling memenuhi kebutuhan cabai rawit tersebut. Adanya distribusi cabai rawit ke beberapa daerah diindikasikan akan menyebabkan perubahan harga yang sewaktu-waktu bisa terjadi. Namun informasi perubahan harga yang terjadi tidak langsung diteruskan ke petani yang bertindak sebagai produsen.

Manfaat dari perdagangan cabai rawit kemungkinan lebih banyak dinikmati oleh pedagang perantara. Dalam teori pemasaran, besarnya disparitas harga dalam suatu lini pemasaran dapat disebabkan oleh dua hal, yaitu jalur pemasaran yang terlalu panjang dan/atau adanya *market power* yang dimiliki oleh pedagang perantara. Keduanya akan menyebabkan margin yang terbentuk dalam suatu lini pemasaran dari hulu ke hilir (vertikal) menjadi sangat besar dan tidak efisien.

Pada perdagangan komoditas cabai rawit, setiap perubahan harga cabai rawit di tingkat konsumen seharusnya diikuti oleh perubahan harga di tingkat produsen, sehingga tidak merugikan para pelaku pemasaran yang terlibat dalam pemasaran cabai rawit. Namun realita menunjukkan bahwa tidak selamanya besarnya perubahan harga cabai rawit di tingkat konsumen diikuti pula oleh

perubahan harga di tingkat produsen dengan besaran yang sama. Temuan ini dapat dilihat pada data yang ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Perkembangan Harga Komoditas Cabai Rawit di Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 1997 dan 2014

No	Tahun	Harga produsen (Rp/Kg)	Harga konsumen (Rp/Kg)
1	1992	1.226	1.345
2	2014	21.303	61.123

Sumber: BPS, 1992 dan 2014

Berdasarkan hal tersebut maka diperlukan penelitian tentang analisis integrasi vertikal pasar komoditas cabai rawit di Provinsi Sulawesi Tenggara, agar pengukuran integrasi pasar cabai rawit mampu memberikan informasi mengenai cara kerja pasar yang dapat berguna memperbaiki kebijakan pasar, pemantauan pergerakan harga dan peramalan harga cabai rawit. Kajian integrasi pasar akan berguna bagi para pelaku pemasara yang terlibat dalam perdagangan cabai rawit terumatama yang berkaitan dengan harga.

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kota Kendari, berlangsung mulai bulan Januari sampai bulan Mei tahun 2017. Penentuan lokasi penelitian dilakukan dengan sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Kota Kendari merupakan Ibu Kota Provinsi Sulawesi Tenggara yang menjadi lokasi kedudukan instansi pemerintah provinsi yang menjadi sumber data utama penelitian ini. Dalam penelitian ini metode yang digunakan untuk mengetahui integrasi pasar vertikal cabai rawit di Provinsi Sulawesi Tenggara adalah dengan penggunaan pendekatan model *vector auto regresion* (VAR)/*vector error correction model* (VECM). Model VAR/VECM yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

$$PP_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \alpha_i PP_{t-1} + \sum_{i=1}^p \gamma_i PK_{t-1} + \varepsilon_{1t}$$

$$PK_t = \theta_0 + \sum_{i=1}^p \theta_i PK_{t-1} + \sum_{i=1}^p \varphi_i PP_{t-1} + \varepsilon_{2t}$$

Dimana:

- PP<sub>t</sub> : Harga cabai rawit prorodusen pada periode ke-t (Rp/kg)
- PP<sub>t-1</sub> : Lag harga cabai rawit produsen pada periode ke-t (Rp/kg)
- PK<sub>t</sub> : Harga cabai rawit konsumen pada periode ke-t (Rp/kg)
- PK<sub>t-1</sub> : Lag harga cabai rawit konsumen pada peride ke-t (Rp/kg)
- E : Vektor sisaan ukuran n x 1
- P : Panjang lag

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Uji Stasioner Data

Data *time series* yang memiliki permasalahan yang tidak stasioner dapat distasionerkan dengan melakukan uji *unit root*. Untuk mengetahui pada kondisi mana data dapat menjadi stasioner. uji *unit root* dilakukan dengan uji *Augmented Dickey Fuller* (ADF).

Tabel 1. Hasil uji ADF pada Tingkat Level

No	Variabel	ADF Kritikal Value 5%	ADF t-Statistik	Prob
1	Produsen	-3,012363	3,032353	1,0000
2	Konsumen	-3,004861	6,482328	1,0000

Keterangan: tingkat kepercayaan yaitu 95%

Berdasarkan hasil uji stasioneritas yang ditampilkan pada Tabel 2, dengan menggunakan uji *Augmented Dickey Fuller* (ADF). Pada tingkat level nilai ADF *Statistik* pasar produsen dan konsumen lebih besar dari nilai ADF *Kritikal Value* dan nilai probabilitasnya lebih besar dari 0,05 yaitu sebesar 1,0000 pada level 5%. Berarti variabel harga produsen dan konsumen keduanya tidak stasioner pada tingkat level. Karena itu dilakukan uji ADF pada tingkat *difference* untuk menstasionerkan data yang digunakan.

Tabel 2. Hasil Uji ADF pada tingkat *difference*

No	Variabel	ADF <i>Critical Value</i> 5%	ADF <i>t-Statistic</i>	Prob
1	Produsen	-3,012363	-5,542710	0,0002
2	Konsumen	-3,020686	-3,248780	0,0319

Keterangan: tingkat kepercayaan yaitu 95%

Setelah dilakukan uji stasioneritas ADF pada tingkat *first difference* maka data yang digunakan sudah stasioner. Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai ADF *Statistic* lebih kecil dari nilai ADF *Critical Value* pada variabel harga konsumen dan produsen. Berdasarkan hasil pengujian tersebut dapat dikatakan bahwa semua variabel telah stasioner pada tingkat *difference* dengan nilai probabilitasnya lebih kecil dari 0,05 yaitu 0,0002 dan 0,031 [Dapat dinotasikan dengan  $I(1)$  dan  $I(d)$ ].

### Hasil Uji Lag Optimal

Penggunaan panjang *lag* pada model estimasi VAR maka untuk memperoleh panjang selang yang tepat serta melihat pengaruh dari setiap variabel terhadap variabel lain dengan cara melakukan uji *lag* optimal. Penentuan *lag* pada pwnwlitian ini menggunakan criteria *Aikake Information Criterion* (AIC).

Tabel 3. Hasil Uji Lag Optimal

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-115.5905	NA	1619.853	13.065652	13.16455	13.07926
1	-76.68978	64.83460	33.72628	9.187754	9.484544	9.228677
2	-67.49922	13.72525*	19.39954	8.611025	9.105676	8.679231
3	-60.60488	8.42621	14.88096	8.289431	8.981942	8.384919
4	-59.79683	0.808049	23.70208	9.534464	9.534464	8.766862
5	-47.90649	9.248046	12.06079*	8.855619*	8.866519*	7.917440*

Berdasarkan hasil uji *lag* optimal pada Tabel 3 dengan kriteria AIC didapatkan hasil bahwa *lag* 5 adalah lag yang optimal, ditunjukkan oleh tanda bintang (\*). Penggunaan *lag* 5 sebagai lag yang optimal dapat diartikan bahwa dari sisi ekonomi berimplikasi bahwa semua variabel yang ada dalam model saling mempengaruhi satu sama lain, tidak hanya pada periode sekarang tetapi variabel-variabel saling berkaitan pada lima periode sebelumnya.

Mengingat bahwa pada dasarnya model VAR ingin melihat hubungan antar beberapa variabel dalam lag tertentu, penentuan lag optimum ini penting dalam rangkaian uji pada model VAR, termasuk juga *Cointegration Test*. Hasil pengujian pada tahap selanjutnya, maka dapat diketahui hubungan antar variabel pada *lag* 5.

### Uji Kointegrasi

Pengujian kointegrasi dilakukan untuk menganalisis hubungan jangka panjang yang terjadi pada pasar konsumen dan pasar produsen cabai rawit, dan jika terjadi hubungan kointegrasi maka tahap analisis yang digunakan adalah *Vector Error Correction Model* (VECM) dan jika tidak terjadi hubungan, maka tahap yang digunakan adalah *Vector Autoregression* (VAR).

Tabel 4. Hasil Uji *Johansen Cointegration Test*

Jumlah Kointegrasi	Trace Stat	0,05 Critical Value	Prop	Max-Eigen Stat	0,05 Critical Value	Prop
Hubungan antara harga produsen dan harga konsumen						
None	56,38073	15,49471	0,0000	35,44898	14,26460	0,0000
At Most 1	20,93175	3,841466	0,0000	20,93175	3,841466	0,0000

Berdasarkan hasil uji kointegrasi Johansen dapat dilihat bahwa berdasarkan nilai *trace statistic* maupun nilai *max-eigen statistic* terjadi, nampak adanya hubungan kointegrasi harga produsen dan konsumen. Hal ini berdasarkan nilai *trace statistic* lebih besar dari *Critical Value* dan begitu pula dengan nilai *max-eigen statistic* lebih besar dari nilai *Critical Value*, serta nilai probabilitasnya kurang dari 5%. Berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa pasar-pasar tersebut memiliki hubungan atau keseimbangan dalam jangka panjang. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan harga ditingkat konsumen ditransmisikan terhadap perubahan harga pada tingkat produsen dalam jangka panjang.

Terjadinya hubungan atau integrasi pasar dalam jangka panjang memberikan gambaran bahwa jika terjadi perubahan harga di pasar konsumen dalam jangka waktu yang lama maka

informasi harga tersebut di transformasikan ke pasar produsen, begitupun sebaliknya. Bila terjadi perubahan harga di pasar produsen maka informasi harga tersebut ditransformasikan ke pasar konsumen. Terjadinya hubungan jangka panjang memberikan indikasi bahwa adanya informasi dalam penentuan harga yang baik yang terjadi di pasar konsumen maupun di pasar produsen tentang informasi harga, kondisi ini penting karena mampu memberikan keuntungan yang baik bagi para pelaku pasar yang terlibat dalam pemasaran cabai rawit di Provinsi Sulawesi Tenggara. Namun dalam jangka pendek mungkin saja tidak terjadi ketidak seimbangan, karena informasi perubahan harga yang sewaktu-waktu terjadi pada pasar konsumen itu tidak langsung diteruskan oleh para pedagang perantara ke pasar produsen begitu pun sebaliknya, bila terjadi perubahan harga di pasar produsen maka perubahan itu tidak langsung diteruskan ke pasar konsumen.

**Uji Kausalitas Granger**

Uji kausalitas dilakukan untuk melihat pengaruh masing-masing variabel dan memastikan arah transmisi harga. Dalam penelitian nalisis integrasi pasar vertikal, apakah terdapat transmisi harga yang terjadi satuarah atau terjadi dua arah.

Tabel 5. Hasil Uji *Granger Causality Test*

Hipotesis Nol	Obs	F-Statistic	Prop
Produsen does not granger cause konsumen	18	1,13635	0,4225
konsumen does not granger cause produsen		5,58903	0,0217

Hasil uji *Granger Causality* dapat dilihat bahwa terdapat hubungan yang terjadi satu arah, yaitu harga ditingkat konsumen dipengaruhi oleh harga pada tingkat produsen, karena nilai probabilitasnya lebih kecil ( $< 0,05$ ) yaitu 0,0217. Sedangkan pada tingkat produsen dan konsumen tidak terdapat hubungan kausalitas, karena nilai probabilitasnya lebih besar ( $> 0,05$ ) yaitu 0,4225, artinya bahwa harga di tingkat produsen tidak dipengaruhi oleh harga ditingkat konsumen.

Terjadi hubungan satu arah antara pasar konsumen ke pasar produsen mengindikasikan tidak terjadinya integrasi pasar, dimana harga yang terjadi di pasar konsumen tidak ditransformasikan ke pasar produsen. Dalam artian jika terjadi perubahan harga di pasar konsumen maka perubahan harga tersebut tidak diikuti dengan perubahan harga di pasar produsen, tetapi jika terjadi perubahan harga di pasar produsen maka perubahan tersebut diikuti dengan perubahan harga di pasar konsumen. Jika dua pasar terintegrasi maka harga cabai rawit di suatu pasar akan mempengaruhi harga di pasar lainnya.

Salah satu faktor penyebab terjadi hubungan satu arah yang terjadi pada pemasaran komoditas cabai rawit yaitu adanya perilaku pedagang yang tidak transparan dalam penentuan harga. Pihak petani akan selalu dirugikan bila terjadi kondisi yang seperti ini, dikarenakan informasi pasar dan harga yang dimiliki petani selama ini hanya terbatas pada kondisi disekitarnya. Disisilain, pedagang akan tetap memiliki pengetahuan pasar dan harga yang lebih tinggi dari pada petani, sehingga para pedagang bisa mengeruk keuntungan yang maksimal.

**Uji Vector Error Correction Model (VECM)**

Berdasar hasil estimasi uji VECM pada Tabel 7 dapat dilihat bahwa koreksi kesalahan (*Error Correction Term*) pada harga produsen dan konsumen pada taraf nyata 1% yaitu masing-masing sebesar 0,244 dan 0,050. Nilai koefisien ECT yang signifikan ini mengindikasikan pentingnya hubungan kointegrasi jangka panjang pada proses pembentukan harga di masing-masing pasar. Nilai koefisien ECT juga menunjukkan bahwa penyesuaian harga pada tingkat konsumen lebih cepat daripada penyesuaian harga pada tingkat produsen dikarenakan nilai koefisien ECT konsumen lebih besar dari nilai ECT produsen

Tabel. 6 Hasil Uji *Vector Error Correction Model (VECM)*

Error Correction	D(Konsumen)	D(Produsen)
ECT1	0,249309 (0,08163) [ 3,05404]	0,050032 (0,02659) [ 1,88152]
D(KONSUMEN(-1))	-0,404710 (0,90932) [-0,44507]	-0,812343 (0,29621) [-2,74248]
D(KONSUMEN(-2))	-3,073865 (1,44683) [-2,12455]	0,209998 (0,47130) [ 0,44557]

Tabel. 6 Lanjutan

Error Correction	D(Konsumen)	D(Produsen)
D(KONSUMEN(-3))	1,742112 (1,24584) [ 1,39834]	0,688063 (0,40583) [ 1,69546]
D(KONSUMEN(-4))	1,124985 (1,46573) [ 0,76753]	-0,155310 (0,47745) [-0,32529]
D(KONSUMEN(-5))	-2,776078 (1,21334) [-2,28796]	-0,230896 (0,39524) [-0,58419]
D(PRODUSEN(-1))	-5,611001 (2,00218) [-2,80244]	-1,249820 (0,65220) [-1,91631]
D(PRODUSEN(-2))	-2,660058 (1,74468) [-1,52467]	-0,123960 (0,56832) [-0,21812]
D(PRODUSEN(-3))	-0,365786 (1,41368) [-0,25875]	-0,258920 (0,46050) [-0,56226]
D(PRODUSEN(-4))	-4,288938 (1,69459) [-2,53096]	-1,897714 (0,55200) [-3,43786]
D(PRODUSEN(-5))	-6,476496 (2,95486) [-2,19181]	-0,873660 (0,96253) [-0,90767]
C	25,60681 (864835) [ 2,96089]	5,859919 (2,81716) [ 2,08008]
R-squared	0,916906	0,901042

Keterangan: D (Konsumen) : harga pada pasar konsumen  
D (produsen) : harga pada pasar produsen

Hasil uji VECM pada Tabel 6 menunjukkan bahwa perubahan harga produsen dipengaruhi oleh hubungan jangka panjang antara harga di level produsen dan konsumen. Dalam jangka pendek, perubahan harga konsumen dan produsen tidak dipengaruhi oleh harga konsumen dan produsen itu sendiri pada satu bulan sebelumnya, dua bulan sebelumnya, tiga bulan sebelumnya, empat bulan sebelumnya dan lima bulan sebelumnya. Perubahan harga konsumen dipengaruhi oleh hubungan jangka panjang antara harga di level konsumen dan produsen. Dalam jangka pendek, perubahan harga konsumen dan produsen tidak dipengaruhi oleh perubahan harga konsumen dan produsen itu sendiri pada satu, dua, tiga, empat dan lima bulan sebelumnya. Hal ini dapat diindikasikan bahwa dalam jangka pendek antara konsumen dan produsen tidak terintegrasi.

Tidak adanya integrasi vertikal dalam jangka pendek, ini sangat merugikan petani yang bertindak sebagai produsen. Keuntungan yang terjadi dalam pemasaran cabai rawit tidak dinikmati oleh kedua pihak, yaitu produsen dan konsumen, rendahnya pengetahuan petani terhadap informasi harga membuat petani tidak memiliki kekuatan dalam penentuan harga. Disisi lain, pedagang memiliki tingkat pengetahuan yang lebih dari pada produsen. Hal ini yang seringkali membuat pedagang mengeruk keuntungan yang maksimal dari penetapan harga jual produsen, sedangkan petani selalu dirugikan karena pada kondisi yang seperti ini, perubahan harga di tingkat konsumen tidak diikuti dengan perubahan harga ditingkat produsen dengan besaran yang sama.

Kondisi kelangkaan informasi pasar bisa menyebabkan para pedagang perantara bisa menekan harga serendah-rendahnya pada pasar produsen dan menaikkan harga setinggi-tingginya di pasar konsumen. Hal ini akan memberikan keuntungan pagi para pedagang perantara karena bisa menerima harga jual yang tinggi dari konsumen, namun disisi lain petani akan menerima harga jual yang tidak sesuai dengan harga sebenarnya.

Menurut Syahyuti (1998) dalam Ismunandar (2009) bahwa untuk meningkatkan posisi tawar petani dapat dilakukan melalui reduksi perilaku pedagang yang merugikan petani dengan penetapan standar kualitas, peningkatan keterjangkauan petani terhadap informasi harga, dan peningkatan penyediaan infrastruktur. Hal ini dapat meningkatkan posisi tawar petani dalam hal penentuan nilai barang dan penentuan harga. Sementara untuk mereduksi perilaku pedagang yang merugikan petani

dalam cara pembayaran, dapat digunakan pendekatan kemitraan dengan kontrak kerja yang jelas. Namun alternatif lain untuk mengurangi perilaku pedagang yang merugikan petani adalah dengan melibatkan petani secara langsung dalam pemasaran, yaitu apabila pelaku pemasaran adalah lembaga petani itu sendiri.

### **KESIMPULAN**

Terdapat hubungan atau integrasi dalam jangka panjang antara pasar produsen dan pasar konsumen cabai rawit di Provinsi Sulawesi Tenggara. Sedangkan dalam jangka pendek, antara pasar produsen dan pasar konsumen tidak terjadi hubungan integrasi. Adanya perubahan harga ditingkat konsumen tidak ditransmisikan secara sempurna ke tingkat produsen dengan besaran yang sama dalam periode yang sama begitupun sebaliknya, harga produsen tidak ditransmisikan secara sempurna ke tingkat konsumen.

### **REFERENSI**

- BPS Provinsi Sulawesi Tenggara, 1997. Sulawesi Tenggara dalam Angka. Badan Pusat Statistik. Kendari.
- BPS Provinsi Sulawesi Tenggara. 2014. Berita Resmi Statistik. Badan Pusat Statistik. Kendari
- Ismunandar, 2009. Analisis Integrasi Pasar Dalam Pemasaran Komoditas Pangan Beras di Provinsi Sulawesi Tenggara. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Halu Oleo. Kendari.
- Kementerian Pertanian. 2015. Rencana Strategis Kebijakan Peranian. Sekretariat Jendral Hortikultura. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Nuraeni, D. Anindita, R. Syafrial. 2015. Analisis Variasi Harga dan Integrasi Pasar Bawang Merah di Jawa Barat. Universitas Brawijaya. Vol 26 (3): 163-172.
- Zunaidah, D, A. Setiawan, B dan Anindita, R. 2016. Analisis Integrasi Pasar Apel. Agritek. Vol 26 (3): 183-199