

TRANSMISI HARGA ASIMETRI DALAM RANTAI PASOK BAWANG MERAH DAN HUBUNGANNYA DENGAN IMPOR DI INDONESIA: STUDI KASUS DI BREBES DAN JAKARTA

ASYMMETRIC PRICE TRANSMISSION IN SUPPLY CHAIN OF SHALLOT AND ITS RELATIONSHIP WITH IMPORT IN INDONESIA: A CASE STUDY IN BREBES AND JAKARTA

Januar Arifin Ruslan¹, Muhammad Firdaus², Suharno³

¹Program Studi Ilmu Ekonomi Pertanian, Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor

²Departemen Ekonomi, Institut Pertanian Bogor

³Departemen Agribisnis, Institut Pertanian Bogor

e-mail: ari.ruslan07@gmail.com

Naskah diterima: 30/11/2015 Naskah direvisi: 19/02/2016 Disetujui diterbitkan: 11/04/2016

Abstrak

Disparitas harga bawang merah di tingkat petani dan konsumen sangat besar. Penelitian ini menganalisis transmisi harga dalam rantai pasok bawang merah dan menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi transmisi harga serta menganalisis hubungan antara harga bawang merah impor terhadap harga produsen dan harga konsumen bawang merah. Penelitian ini menggunakan model *Houck* dan *Error Correction Mechanism* (ECM) serta uji kointegrasi dan kausalitas jangka panjang. Data yang digunakan merupakan data bulanan pada petani, pedagang grosir, pengecer di Kabupaten Brebes dan Kota Jakarta serta harga bawang merah impor selama Januari 2008 sampai Desember 2014. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam hubungan petani-grosir terjadi asimetris harga dalam jangka pendek karena terkait dengan biaya penyesuaian, sedangkan grosir-pengecer terjadi asimetris dalam jangka panjang karena terkait dengan penyalahgunaan kekuatan pasar. Penelitian ini juga menunjukkan pentingnya peran dari harga impor bawang merah dalam penentuan harga bawang merah di tingkat produsen dan konsumen. Kebijakan harga plafon (*ceiling price*) dan harga dasar (*floor price*) diharapkan dapat menghindari perilaku eksploitasi yang dilakukan pedagang perantara.

Kata kunci: Bawang Merah, Transmisi Asimetris, Impor, Perilaku Pasar

Abstract

Shallot, as a potential commodity in Indonesia, has a large price disparity between the farmer and the consumer prices. The price disparity is also linked to the price of shallots import. This research analyzes the price transmission of shallots during its supply chain, discusses the factors influencing the price transmission, and also investigates the relationship between the price of import and the price of producer-and-consumer. This research uses the Houck Model, Error Correction Mechanism (ECM), cointegration test and longrun causality test. The data were monthly price data of farmers, wholesalers, and retailers in Brebes regency and Jakarta; and prices of shallot import during January 2008 to December 2014. The results showed that the relationship between farmer and wholesale was asymmetric in the short term of price transmission, even in the long term of transmission wholesalers and retailers was also having asymmetric relationship. The asymmetric price transmission in the short term was related to adjustment cost while the asymmetric price transmission in the long term indicated the abuse of market power. This study reveals the important role of price import in the farm and retailer prices. It is suggested to set up ceiling price and floor price in order to avoid the exploitative behavior of middlemen.

Keywords: Shallots, Asymmetric Transmission, Import, Market Behaviour.

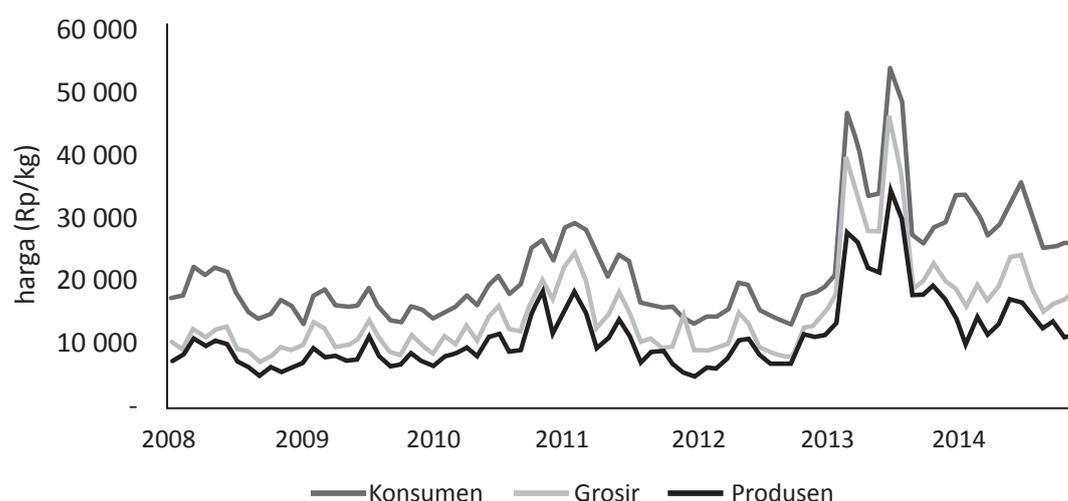
JEL Classification: Q13, D22, P22

PENDAHULUAN

Bawang merah merupakan salah satu sayuran yang penting di Indonesia terlihat dari luas lahannya yang selama tahun 2009-2013 merupakan yang terbesar dibandingkan luas lahan jenis sayuran lainnya. Komoditi ini juga masuk dalam prioritas pengembangan sayuran dataran rendah di Indonesia (BPS, 2014b). Sebagai komoditi penting, maka pengembangan bawang merah sangat potensial ke depannya baik dalam bentuk usahatani (*on-farm*) maupun dalam bentuk usaha di luar usahatani (*off-farm*). Irawan (2003) menjelaskan bahwa pengembangan hortikultura pada umumnya lebih banyak dijumpai pada bentuk *off-farm*, terutama pada penanganan pasca panen dan pemasaran. Oleh karena itu kebijakan pembangunan pertanian yang hanya difokuskan pada aspek produksi atau usahatani belum mampu mendorong pertumbuhan secara berkelanjutan selama permasalahan *off-farm* belum dapat diatasi.

Permasalahan *off-farm* yang sering terjadi pada sayuran khususnya pada bawang merah adalah harga. Pada tahun 2013, bawang merah menempati urutan pertama dalam kontribusinya terhadap inflasi dari kelompok bahan makanan yaitu sebesar 0.38% (TPPI, 2013). Selain itu, pertumbuhan harga bawang merah di tingkat produsen sebesar 8.50% sedangkan di tingkat konsumen sebesar 17.27% per tahun (BPS, 2014a). Ini menunjukkan terdapat fenomena disparitas pertumbuhan harga bawang merah yang besar antara produsen dengan konsumen.

Disparitas harga yang besar tersebut mengindikasikan dalam pemasaran bawang merah terjadi dengan sistem yang tidak efisien dan efektif. Saluran pemasaran yang kurang efisien ini akan mempengaruhi kesejahteraan yang diperoleh produsen dan konsumen. Lebih jelasnya mengenai perkembangan harga bawang merah di tingkat produsen dan konsumen dapat dilihat pada Gambar 1 berikut ini:



Gambar 1. Perkembangan Harga Bulanan Bawang Merah di Sentra Produsen, Grosir dan Konsumen Indonesia Tahun 2008-2014.

Sumber: BPS (2014a) dan PIKJ (2014), diolah.

Gambar 1 memperlihatkan bahwa ada disparitas harga yang tinggi antara produsen dengan konsumen bawang merah. Selama tahun 2008-2014, rata-rata margin distribusi antara grosir-produsen sebesar Rp 3.100 sedangkan pengecer-grosir sebesar Rp 5.700 (BPS, 2014a). Informasi tersebut menunjukkan bahwa baik petani maupun konsumen tidak diuntungkan dalam perdagangan bawang merah.

Mengenai disparitas harga yang besar ini, Conforti (2004) menjelaskan bahwa hal ini dapat disebabkan oleh dua hal yaitu jalur pemasaran yang panjang dan adanya *market power* yang dimiliki oleh pedagang perantara. Keduanya akan menyebabkan margin yang terbentuk dalam pemasaran dari hulu ke hilir (vertikal) menjadi sangat besar dan tidak efisien. Lebih lanjut, Brooker *et al* (1997) menjelaskan bahwa respon pengecer terhadap kenaikan harga di tingkat grosir ternyata lebih cepat dibandingkan respon mereka terhadap penurunan harga.

Penelitian yang mencoba melihat adanya asimetris transmisi harga di Indonesia dilakukan oleh Yustningsih (2012) pada komoditi beras. Hasil penelitiannya menunjukkan adanya fenomena transmisi harga yang tidak simetris pada jangka panjang. Asimetris harga ini disebabkan oleh dua hal, yaitu penyalahgunaan *market power* oleh pedagang perantara, dan kebijakan Pemerintah. Yustningsih (2012) mengemukakan bahwa semakin tinggi margin distribusi mengindikasikan bahwa para pelaku di jalur distribusi

memiliki *market power* yang cukup untuk menetapkan harga di atas biaya marginalnya dan menunjukkan bahwa pelaku berada pada pasar yang terkonsentrasi.

Pada komoditi bawang merah, permasalahan disparitas harga juga terkait dengan kebijakan pemerintah yaitu impor bawang merah yang masuk ke Indonesia. Data statistik menunjukkan, proporsi impor terhadap kebutuhan nasional sebesar 10% yang berasal dari Vietnam, India, dan Thailand (BPS, 2014c). Jika dilihat, sasaran dari kebijakan impor ini adalah untuk mengatasi kenaikan harga bawang merah di tingkat konsumen sehingga diharapkan mampu menekan harga bawang merah yang terlampaui tinggi. Namun, hasil penelitian Koutroumanidis, Zafeiriou & Arabatzis (2009) menemukan bahwa impor bukan hanya mempengaruhi harga yang terbentuk di tingkat konsumen namun juga produsen. Dengan demikian, impor bawang merah akan mempengaruhi pergerakan harga yang terbentuk baik di tingkat produsen dan konsumen.

Masuknya bawang merah impor yang lebih murah akan memberikan tekanan kepada harga konsumen dan ditransmisikan ke petani dengan sempurna. Temuan Rahim (2010) memperlihatkan bahwa impor berpengaruh negatif terhadap harga di tingkat konsumen maupun harga di tingkat petani sehingga nilai tukar petani menjadi menurun. Artinya penurunan harga di tingkat konsumen akan diteruskan ke tingkat petani

sehingga harga yang diterima menjadi lebih rendah. Sejalan dengan itu, Rachman (2003) menemukan adanya transmisi yang tidak proporsional di mana perubahan harga di pasar dunia diikuti perubahan yang relatif besar di pasar domestik, sedangkan di tingkat domestik, perubahan harga ditransmisikan langsung dari konsumen ke petani. Dengan demikian, meskipun impor bawang merah efektif menurunkan harga bawang merah di tingkat konsumen, namun pihak yang paling dirugikan adalah petani. Hal ini terkait perilaku pedagang perantara yang berusaha untuk menjaga tingkat keuntungannya.

Disparitas harga yang besar antara produsen dan konsumen mengindikasikan adanya transmisi harga yang tidak simetris. Permasalahan tersebut menyebabkan harga yang di terima produsen dan konsumen bukan merupakan harga sesungguhnya. Harga yang diterima oleh produsen dan konsumen ini dipengaruhi juga oleh masuknya bawang merah impor ke Indonesia di mana pedagang perantara berusaha menjaga tingkat keuntungannya dengan meneruskan transmisi harga ke tingkat petani. Untuk itu, penelitian ini bertujuan: (1) menganalisis transmisi harga antar lembaga pemasaran bawang merah (2) menjelaskan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap transmisi harga bawang merah dan (3) menganalisis hubungan antara harga impor bawang merah dengan harga produsen dan harga konsumen bawang merah.

METODE

Analisis dilakukan dengan metode analisis deskriptif dan model ekonometrika. Analisis deskriptif dilakukan untuk melihat pergerakan harga bawang merah antar lembaga pemasaran yaitu petani (Kab. Brebes), grosir (Pasar Induk Kramat Jati), konsumen (Kota Jakarta) dan harga impor bawang merah. Sedangkan model ekonometrika digunakan untuk menganalisis apakah telah terjadi asimetris transmisi harga antar lembaga pemasaran dan hubungan jangka panjang antara harga impor dengan harga produsen dan konsumen. Asimetris transmisi harga merupakan kondisi ketika perubahan harga pada sektor hulu tidak secara serta merta direfleksikan pada perubahan harga di sektor hilir dan sebaliknya baik dari segi besaran dan waktu. Analisis ini dilakukan antar lembaga pemasaran bawang merah di Indonesia yaitu dari produsen ke PIKJ dan dari PIKJ ke pengecer. Model ekonometrika juga digunakan untuk melihat pengaruh dari harga impor bawang merah ke harga produsen dan konsumen bawang merah lokal di Indonesia.

Langkah pertama dalam analisis ini yaitu uji stasioneritas dan kointegrasi antara harga produsen, grosir (PIKJ) dan konsumen bawang merah. Uji stasioneritas terkait konsistensi pergerakan data *time series*. Data dikatakan stasioner apabila nilai rata-rata dan varians konstan sepanjang waktu. Uji stasioneritas menggunakan *Augmented Dickey-Fuller Test* (ADF)

sebagai berikut:

$$\Delta P_t = c + \rho P_{t-1} + \beta_t + \sum_{j=1}^t d_j \Delta P_{t-1} + e_t \quad (1)$$

Uji kointegrasi dilakukan pada data yang tidak stationer pada level, dengan rumus sebagai berikut:

$$\Delta P_t = c + \Pi P_{t-1} + \sum_{j=1}^{k-1} B_j \Delta P_{t-j} + \varepsilon_t \dots\dots\dots (2)$$

Di mana Π merupakan matriks jangka panjang dan merupakan parameters penyesuaian; B_j matriks untuk parameter jangka pendek; P_t merupakan vektor dari harga produsen, grosir, dan konsumen.

Selanjutnya akan dianalisis test kausalitas untuk untuk membuktikan apakah benar pergerakan harga dari sektor hulu merupakan penentu utama pergerakan harga di hilir, ataukah pergerakan harga disektor hulu lebih ditentukan oleh transaksi yang terjadi antar pelaku usaha di tingkat hilir, dengan rumus sebagai berikut:

$$\Delta PG_t = \mu_1 + \sum_{i=1}^{n1} \beta_{pg} \Delta PG_{t-i} \dots\dots\dots (3a)$$

$$+ \sum_{i=0}^{n2} \beta_{pp} \Delta PP_{t-i} + \pi_1 Z_{t1-i} + e_{t1}$$

$$\Delta PK_t = \mu_2 + \sum_{i=1}^{n1} \beta_{pk} \Delta PK_{t-i} \dots\dots\dots (3b)$$

$$+ \sum_{i=0}^{n2} \beta_{pg} \Delta PG_{t-i} + \pi_2 Z_{t2-i} + e_{t2}$$

dengan

ΔPP_t = Perubahan harga bawang merah di sentra produsen pada periode ke t (Rp/Kg).

ΔPG_t = Perubahan harga bawang merah di tingkat grosir pada periode ke t (Rp/Kg).

ΔPK_t = Perubahan harga bawang merah di tingkat konsumen pada periode ke t (Rp/Kg).

μ_i = Intersep.

Z_t = *Error correction term (ECT)*

n = Panjang lag.

e = *Error term.*

Model ekonometrika untuk pengujian tujuan pertama dan kedua yaitu transmisi antara harga produsen, grosir, dan harga konsumen serta faktor yang mempengaruhi asimetris transmisi harga bawang merah di Indonesia menggunakan model dua model yaitu *error correction mechanism Engle-Granger (ECM-EG)* dan *Houck model*. Model ECM-EG yang dikembangkan Von Cramon-Taubadel & Loy (1996) adalah sebagai berikut:

$$\Delta PG_t = a_0 + \sum_{i=1}^n \beta^- \Delta PG_{t-i}^- + \sum_{i=0}^n \beta^- \Delta PP_{t-i}^- \quad (4a)$$

$$+ \pi_1 Z_{t-1}^- + \sum_{i=1}^n \beta^+ \Delta PG_{t-i}^+ + \sum_{i=0}^n \beta^+ PP_{t-i}^+$$

$$+ \pi_2 Z_{t-1}^+ + \varepsilon_t$$

$$\Delta PK_t = a_0 + \sum_{i=1}^n \beta^- \Delta PK_{t-i}^- + \sum_{i=0}^n \beta^- \Delta PG_{t-i}^- \quad (4b)$$

$$+ \pi_1 Z_{t-1}^- + \sum_{i=1}^n \beta^+ \Delta PK_{t-i}^+ + \sum_{i=0}^n \beta^+ PG_{t-i}^+$$

$$+ \pi_2 Z_{t-1}^+ + \varepsilon_t$$

Tanda plus (+) dan minus (-) pada model ECM-EG menunjukkan kenaikan dan penurunan harga. Pengujian apakah terdapat transmisi yang tidak simetris dalam pendek dan jangka panjang menggunakan *Wald test*. Pengujian transmisi harga yang tidak

simetri dalam jangka pendek digunakan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 : \beta_i^- = \beta_i^+$$

Hipotesis tersebut menunjukkan tidak adanya perbedaan respon harga di tingkat hilir ketika terjadi kenaikan dan penurunan di tingkat hulunya pada periode t dan t-1. Sedangkan untuk menguji keberadaan transmisi harga yang tidak simetris dalam jangka panjang digunakan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 : \pi_1 = \pi_2$$

Hipotesis ini untuk menguji perbedaan koefisien ECT⁻ dan ECT⁺. Artinya tidak adanya perbedaan respon harga di tingkat hilir ketika terjadi perubahan kenaikan dan penurunan harga di tingkat hulunya dalam jangka panjang. Secara keseluruhan, transmisi harga asimetris dalam saluran pemasaran bawang merah terjadi jika efek kenaikan harga dan penurunan harga tidak sama atau terdapat perbedaan ($\beta_1 \neq \beta_2$; $\pi_1 \neq \pi_2$) untuk setiap persamaan.

Model Houck (1977) dapat dilihat sebagai berikut:

$$\Delta PG = a_0 + \sum_{i=0}^{M1} a_{1i} \Delta PP_{t-i}^+ + \sum_{i=0}^{M2} a_{2i} \Delta PP_{t-i}^- + e_t \quad (5a)$$

$$\Delta PK = a_0 + \sum_{i=0}^{M1} a_{1i} \Delta PG_{t-i}^+ + \sum_{i=0}^{M2} a_{2i} \Delta PG_{t-i}^- + e_t \quad (5b)$$

Pengujian asimetris transmisi harga dalam jangka pendek akan dilihat keindentikan koefisien pada t dan t-1, sebagai berikut:

$$H_0 : a_{1i} = a_{2i}$$

Sedangkan untuk menguji apakah terdapat transmisi yang tidak simetris dalam jangka panjang dapat dilihat dari penjumlahan tanda parameter a_1 dan a_2 atau dapat ditulis sebagai berikut:

$$H_0 : \sum_{i=0}^{M1} a_{1i} = \sum_{i=0}^{M2} a_{2i}$$

Pengujian Wald ini adalah juga untuk melihat faktor yang mempengaruhi asimetris transmisi harga. Apabila dalam jangka pendek hasil uji Wald menunjukkan nilai yang signifikan berarti asimetris transmisi harga dipengaruhi oleh faktor biaya penyesuaian, sedangkan dalam jangka panjang bila uji Wald menunjukkan nilai yang signifikan artinya asimetris transmisi harga dipengaruhi oleh faktor kekuatan pasar. Untuk melihat hubungan jangka panjang antara bawang merah impor dengan harga produsen dan harga konsumen bawang merah akan dilakukan uji kointegrasi yang dikembangkan oleh Johansen dan pengujian Granger causality.

Persamaan uji kointegrasi Johansen adalah sebagai berikut:

$$Y_t = \sum_{i=1}^{p-1} \Gamma_i \Delta Y_{t-1} + \Pi Y_{t-k} + BX_t + e_t \quad (6a)$$

di mana :

$$\Pi = \sum_{i=1}^p A_i - I \quad \text{dan} \quad \Gamma = \sum_{j=1+1}^p A_j$$

Sedangkan pengujian *Granger causality* dalam jangka panjang dapat dilihat pada persamaan sebagai berikut:

$$\Delta PK_t = \mu_2 + \sum_{i=1}^{n1} \beta_{pk} \Delta PK_{t-i} + \sum_{i=0}^{n2} \beta_{pg} \Delta PI_{t-i} + \pi_1 Z_{t-1} + e_{t1} \quad (6b)$$

Untuk menguji apakah terdapat hubungan jangka panjang antara kedua variabel di digunakan hipotesis yaitu $H_0: \pi_1 = 0$. Pengolahan data menggunakan software Eviews 7.0.

Data yang digunakan adalah data berkala sekunder (*data time series*) yaitu data bulanan dari tahun 2008 – 2014 yang terdiri dari harga bawang merah di sentra produsen (Kab. Brebes) (Rp/Kg), di tingkat pedagang grosir (PIKJ) (Rp/Kg), di tingkat pengecer (Kota Jakarta) (Rp/Kg) dan harga bawang merah impor (Rp/Kg). Sentra produsen mengambil Kabupaten Brebes dikarenakan daerah ini merupakan produsen bawang merah terbesar di Indonesia, yang menyumbang sebesar 25% dari produksi nasional. Sementara itu, daerah konsumen mengambil Propinsi Jakarta sebagai pusat konsumen terbesar di Indonesia. Pemilihan kedua daerah tersebut juga disebabkan adanya aliran perdagangan di mana 70% bawang merah yang masuk ke Jakarta berasal dari Kabupaten Brebes. Data yang

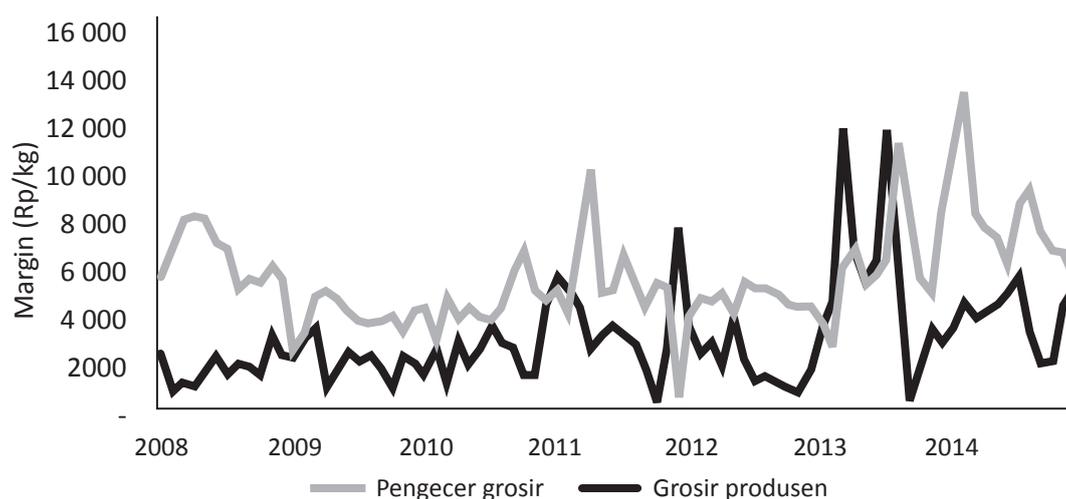
digunakan bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan Pasar Induk Kramat Jati (PIKJ).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Transmisi Harga Antar Lembaga Pemasaran Bawang Merah

Selama periode Januari 2008 sampai Desember 2014 margin pemasaran antara produsen dan grosir cenderung stabil selama periode 2008 - 2010 dan mulai berfluktuasi pada awal periode 2011. Fluktuasi margin pemasaran antara produsen dan grosir terbesar terjadi pada tahun 2013. Pada hubungan antara grosir dan pengecer, margin pemasaran berfluktuasi pada awal periode 2008 dan mulai stabil pada periode 2009-2010. Fluktuasi margin pemasaran cenderung membesar pada awal periode 2011, di mana disparitas terbesar terjadi pada awal periode 2014.

Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Perkembangan Margin Pemasaran Antar Lembaga Pemasaran Bawang Merah Pada Tahun 2008-2014 di Indonesia.

Sumber: BPS (2014a) dan PIKJ(2014), diolah.

Margin pemasaran antar lembaga pemasaran bawang merah secara lebih

jelas dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Rata-rata Margin Pemasaran Pada Harga Produsen, Grosir, dan Konsumen Bawang Merah di Indonesia.

Tahun	Margin pemasaran	
	Pengecer – grosir	Grosir – produsen
2008	8.080	944
2009	5.224	1.795
2010	5.749	5.196
2011	6.236	6.459
2012	5.366	2.867
2013	6.774	19.537
2014	11.028	3.980
Rata-rata	6.922	5.825

Sumber: BPS (2014a) dan PIKJ (2014), diolah.

Tabel 1 memperlihatkan bahwa rata-rata *markup* harga terbesar berada pada pedagang pengecer dalam

pemasaran bawang merah di Indonesia. Variasi harga antar lembaga pemasaran bawang merah ditampilkan pada Tabel 2:

Tabel 2. Rata-rata Harga Produsen, Grosir, dan Konsumen Bawang Merah dari Bulan Januari 2008 Sampai Desember 2014 di Indonesia.

Variabel	Obs	Harga Real		
		Rata-rata	Std Dev	CV ^a
Produsen	84	11417	5754	50.50
Grosir	84	15131	7429	49.09
Pengecer	84	22054	8455	38.33

Sumber: BPS (2014a) dan PIKJ (2014), diolah.

Keterangan: ^a Coefficient of Variation (persen)

Dari Tabel 2 terlihat bahwa selama periode Januari 2008 sampai Desember 2014 harga bawang merah di tingkat produsen adalah yang paling bervariasi. Tingginya variasi harga bawang merah di tingkat produsen dilihat dari nilai koefisien variasi-nya (CV) yang paling besar. Ini menunjukkan juga

pengecer menghadapi harga yang stabil dibandingkan dengan lembaga pemasaran lainnya. Penelitian Khotimah (2013) menunjukkan hasil yang serupa yaitu petani menghadapi volatilitas harga yang paling tinggi. Perubahan harga produsen yang lebih besar dibandingkan grosir dan pengecer terkait dengan

fasilitas penyimpanan bawang merah di tingkat petani yang masih sedikit sehingga dengan karakteristik yang cepat rusak (*perishable*) menyebabkan harganya cenderung berfluktuasi paling tinggi.

Langkah pertama untuk menganalisis transmisi harga adalah dengan menguji stasioneritas series harga bawang merah di tingkat produsen, grosir dan pengecer. Pengujian ini dilakukan untuk melihat konsistensi pergerakan data *time series* serta mencegah terjadinya *spurious regression*. Konsistensi data

diperlukan karena adanya dugaan bahwa data bersifat non stasioner. Hal ini sering terjadi pada saat kedua atau lebih data *time series* menunjukkan karakteristik tren yang kuat dalam kurun waktu. Dalam penelitian ini akan diuji stasioneritas dengan *Augmented Dicky Fuller Test* (ADF). Apabila nilai t-ADF lebih kecil dari nilai kritis Mackinnon maka data yang digunakan adalah stasioner. Pengujian ini dilakukan sampai pada level *first difference* dengan hasil pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Stationeritas Data

Variabel	Nilai ADF	
	Level	<i>First Difference</i>
Harga Grosir	2.517	10.066*
Harga Konsumen	1.851	10.155*
Harga Produsen	-0.746	7.830*

Sumber: Pengolahan data dengan menggunakan Eviews 7.0
Keterangan: *Stationer pada taraf signifikansi 5%.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel harga produsen, harga grosir dan harga konsumen bawang merah tidak stasioner pada level. Setelah dilakukan pengujian pada *first difference* pada semua variabel menunjukkan variabel telah stasioner. Adanya

variabel yang tidak stasioner pada level mengindikasikan, terjadinya hubungan jangka panjang antar variabel.

Untuk menguji terjadinya hubungan jangka panjang antar harga lembaga pemasaran, dilakukan uji kointegrasi dengan hasil pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Test Kointegrasi

r ≤	Produsen – Grosir	Grosir – Konsumen
0	37.434*	26.396*
1	7.128*	7.616*

Sumber: Pengolahan data dengan menggunakan Eviews 7.0
Keterangan: *signifikan pada taraf signifikansi 5%.

Tabel 4 di atas memperlihatkan baik hubungan produsen–grosir maupun grosir–konsumen memiliki nilai t-statistik yang signifikan pada taraf signifikansi 5 %. Ini menunjukkan bahwa pada kedua model tersebut terjadi kointegrasi artinya terdapat hubungan jangka panjang di antara variabel.

Uji Kausalitas

Uji kausalitas digunakan untuk menguji arah hubungan antar dua

variabel. Kaitannya dengan transmisi harga, pengujian ini dilakukan untuk melihat arah transmisi harga yaitu apakah dalam pemasaran bawang merah di Indonesia harga lebih ditentukan dari sisi hulu (*upstream*) ataukah lebih ditentukan dari perubahan dari sisi hilir (*downstream*). Dalam penelitian ini, pengujian kausalitas dilakukan dengan menggunakan metode *Granger causality test*. Hasil *Granger causality test* dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil *Granger Causality Test*.

Hubungan	Jumlah Lag	t-Statistic
Grosir → Produsen	1	-1.456
Produsen → Grosir	1	-2.238*
Grosir → Pengecer	1	-5.804*
Pengecer → Grosir	1	-1.301

Sumber: Pengolahan data dengan menggunakan Eviews 7.0

Keterangan: *signifikan pada taraf signifikansi 5%, → mempengaruhi.

Berdasarkan Tabel 5, pada hubungan antara produsen dengan grosir menunjukkan bahwa harga produsen mempengaruhi harga grosir di Pasar Induk Kramat Jati (PIKJ) sebaliknya harga grosir tidak mempengaruhi harga produsen bawang merah di Jawa Tengah.

Pada hubungan grosir dengan pengecer harga grosir mempengaruhi harga yang terbentuk di tingkat pengecer akan tetapi harga bawang merah di tingkat pengecer tidak mempengaruhi harga di tingkat grosir. Ini menunjukkan kecenderungan harga antar lembaga pemasaran bawang

merah di Indonesia bersifat satu arah atau memiliki hubungan vertikal ke atas. Dengan demikian, pembentukan harga bawang merah di Indonesia lebih banyak ditentukan oleh perubahan dari sisi penawaran (*supply side*).

Mengenai pembentukan harga bawang merah yang lebih ditentukan dari sisi penawaran. Prastowo, Yanuarti & Depari (2008) menjelaskan bahwa sisi permintaan komoditas pertanian, khususnya komoditas pangan pokok seperti bawang merah cenderung stabil. Meskipun tekanan dari sisi permintaan dapat terjadi, namun derajatnya relatif rendah. Tekanan dari sisi permintaan

hanya bersumber dari peningkatan jumlah penduduk dan pendapatan. Kedua faktor tersebut sifatnya lebih mudah ditekan, dibandingkan faktor cuaca dan musim yang mempengaruhi sisi penawaran.

Selanjutnya, pengujian asimetris dilakukan apakah transmisi harga terjadi secara sempurna antara produsen dengan grosir dan grosir dengan pengecer. Dalam penelitian ini, terdapat dua model asimetris yang digunakan. Pertama model asimetris menggunakan

model Houck. Dalam model ini, kondisi asimetri jangka pendek akan dilihat dari koefisien segmentasi harga naik dan turun pada waktu t dan $t-1$ nya sedangkan dalam jangka panjang dilihat dari penjumlahan koefisien pada waktu t dan $t-1$. Apabila kedua koefisien tersebut identik maka transmisi harga terjadi secara simetris. Untuk lebih jelasnya hasil analisis transmisi harga menggunakan model *Houck* dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Estimasi Model Asimetris Dengan Model *Houck*.

Variabel	Produsen → Grosir	Variabel	Grosir → Pengecer
Konstanta	137.064 (0.628)	Konstanta	-0.012 (0.624)
ΔPP_t^-	1.172*** (0.000)	ΔGP_t^-	0.492*** (0.000)
ΔPP_t^+	1.366*** (0.000)	ΔGP_t^+	0.657*** (0.000)
ΔPP_{t-1}^-	0.025 (0.817)	ΔGP_{t-1}^-	0.150* (0.104)
ΔPP_{t-1}^+	-0.249*** (0.004)	ΔGP_{t-1}^+	0.097 (0.246)
Kumulatif turun	1.197	Kumulatif turun	0.642
Kumulatif naik	1.117	Kumulatif naik	0.754
R ²	0.877	R ²	0.700
R ² -Adj.	0.871	R ² -Adj.	0.684
F-Statistik	138.494 (0.000)	F-Statistik	44.962 (0.000)
DW Stat.	2.345	DW Stat.	2.295

Sumber: Pengolahan data dengan menggunakan Eviews 7.0

Keterangan: ***signifikan pada taraf signifikansi 1%, *signifikan pada taraf signifikansi 10%.

Tabel 6. memperlihatkan bahwa pada hubungan produsen-grosir terdapat perbedaan koefisien antara PP^- dan PP^+ pada periode ke t . Ini menunjukkan pada saat terjadi kenaikan bawang merah di tingkat petani akan ditransmisikan secara berbeda dengan perubahan penurunan harga. Untuk variabel harga produsen pada periode sebelumnya menunjukkan tingkat signifikansi yang berbeda di mana hanya signifikan pada saat kenaikan harga produsen. Artinya penurunan harga bawang merah di tingkat produsen pada waktu sebelumnya tidak akan berpengaruh pada harga bawang merah di level grosir.

Secara kumulatif pada hubungan produsen-grosir, respon kenaikan harga lebih kecil dibandingkan pada saat terjadi penurunan harga di tingkat produsen. Hal ini terkait kedudukan pedagang grosir di Pasar Induk Kramat Jati (PIKJ) sebagai pusat distribusi terbesar di Indonesia dengan volume penjualan yang besar sehingga perubahan harga sangat mempengaruhi signifikan keuntungan pedagang. Pedagang grosir lebih merespon cepat pada saat harga turun dibandingkan pada saat harga naik dilakukan untuk menjaga langganan dan *market share*-nya. Temuan Ahn & Lee (2015) menjelaskan bahwa lebih respon grosir pada saat penurunan harga di tingkat petani terkait dengan sifat hortikultura yang cepat rusak. Oleh karena itu, pedagang grosir memilih untuk mengurangi risiko busuk atau tidak laku dengan bereaksi terhadap penurunan dibandingkan kenaikan harga di tingkat petani.

Pada hubungan grosir - pengecer, respon harga pengecer juga

menunjukkan respon yang berbeda pada saat kenaikan dan penurunan di tingkat grosir. Respon pengecer (harga konsumen) pada saat harga naik lebih besar dibandingkan pada saat harga di tingkat grosir mengalami penurunan. Selanjutnya pada pengaruh harga grosir pada periode sebelumnya ($t-1$) hanya signifikan pada saat mengalami penurunan. Artinya kenaikan harga bawang merah di tingkat grosir pada periode sebelumnya tidak akan berpengaruh pada harga bawang merah di tingkat pengecer (konsumen).

Berbeda pada hubungan produsen-grosir, secara kumulatif respon kenaikan harga oleh pengecer lebih besar dibandingkan pada saat terjadi penurunan harga di tingkat grosir. Adanya perilaku respon yang lebih pada saat harga naik mengindikasikan bahwa pengecer berusaha untuk mendapatkan keuntungan lebih. Hasil ini berbeda dengan temuan Rajendran (2015) di mana pedagang pengecer lebih cepat merespon pada saat terjadi penurunan dibandingkan kenaikan harga di tingkat grosir. Jika dilihat tingkat permintaan yang tinggi di Kota Jakarta menyebabkan permainan harga di tingkat pengecer menjadi lebih besar, sehingga perubahan harga tidak mempengaruhi keuntungannya.

Selanjutnya, pada model dinamis kedua menggunakan metode yang dikembangkan Von Cramon-Taubadel & Loy (1996), dimana transmisi harga tidak simetris dipisahkan antara transmisi jangka pendek dengan transmisi jangka panjang. Pada model ini pengujian kondisi asimetris tidak hanya dilakukan terhadap koefisien ECT^+ dan ECT^-

tetapi pada terhadap shock positif dan shock negatif (Yustiningsih, 2012). Shock positif merupakan kondisi di mana variabel *independent* mengalami perubahan kenaikan sedangkan shock negatif menunjukkan penurunan harga pada variabel independent.

Koefisien ECT ini pada dasarnya menggambarkan kondisi harga di salah satu level tidak sesuai dengan kondisi keseimbangannya (Yustiningsih, 2012). Pergerakan harga dikatakan berada pada garis keseimbangan apabila kenaikan harga di tingkat petani diikuti dengan kenaikan harga di tingkat grosir dan penurunan harga di tingkat petani diikuti dengan penurunan harga di tingkat grosir juga.

ECT⁺ menggambarkan kondisi penyimpangan harga saat berada di atas garis keseimbangan jangka panjang yaitu pada saat penurunan harga

bawang merah di tingkat petani tidak diikuti dengan penurunan harga bawang di level grosir atau pada saat penurunan harga bawang merah di tingkat grosir tidak diikuti dengan penurunan harga bawang di level konsumen. Sebaliknya ECT⁻ menggambarkan kondisi penyimpangan harga saat berada di bawah garis keseimbangan jangka panjang yaitu pada saat kenaikan harga bawang merah di tingkat petani tidak diikuti dengan penurunan harga bawang di level grosir atau pada saat penurunan harga bawang merah di tingkat grosir tidak diikuti dengan penurunan harga bawang di level konsumen. Apabila kedua koefisien tersebut identik maka transmisi harga terjadi secara simetris. Untuk lebih jelas hasil analisis transmisi harga menggunakan model ECM-EG dapat dilihat pada Tabel 7:

Tabel 7. Hasil Estimasi Model Asimetris Dengan Model ECM-EG.

Variabel	Produsen → Grosir	Variabel	Grosir → Pengecer
Konstanta	110.596 (0.661) 0.437***	Konstanta	-0.004 (0.854) 0.018
ΔGP^-_{t-1}	(0.000) -0.170	ΔCP^-_{t-1}	(0.910) 0.278
ΔGP^+_{t-1}	(0.393) 1.155***	ΔCP^+_{t-1}	(0.163) 0.591***
ΔPP^-_t	(0.000) 0.383***	ΔGP^-_t	(0.000) 0.563***
ΔPP^+_t	(0.000) -0.510***	ΔGP^+_t	(0.000) 0.131
ΔPP^-_{t-1}	(0.004) 0.115	ΔGP^-_{t-1}	(0.283) -0.261
ΔPP^+_{t-1}	(0.650) -0.533***	ΔGP^+_{t-1}	(0.142) -0.875***
ECT ⁻	(0.007) -0.759***	ECT ⁻	(0.000) -0.203
ECT ⁺	(0.001)	ECT ⁺	(0.181)
R ²	0.927	R ²	0.781
R ² -Adj.	0.919	R ² -Adj.	0.758
F-Statisitik	116.436 (0.000)	F-Statisitik	32.724 (0.000)
DW-Stat.	1.879	DW-Stat.	2.075

Sumber: Pengolahan data dengan menggunakan Eviews 7.0

Keterangan: ***signifikan pada taraf signifikansi 1%.

Tabel 7 memperlihatkan bahwa transmisi harga dalam jangka pendek antara produsen-grosir secara deskriptif terjadi perbedaan respon harga grosir terhadap kenaikan dan penurunan harga di tingkat produsen. Perubahan harga naik dan turun di tingkat produsen menunjukkan nilai yang signifikan artinya baik pada saat terjadi kenaikan dan penurunan harga bawang merah pada periode t ditingkat produsen akan direspon oleh pedagang grosir. Untuk harga produsen pada periode sebelumnya (t-1), hanya signifikan

pada penurunan harga produsen pada periode sebelumnya. Ini menunjukkan bahwa, hanya penurunan harga di tingkat produsen (t-1) yang direspon oleh pedagang grosir. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Brooker *et al* (1997) dan Girapunthong, Reunwick, dan Vansickle (2003) di mana grosir lebih merespon cepat pada saat harga turun dibandingkan pada saat harga naik.

Pada transmisi jangka panjang antara produsen – grosir, terdapat kesamaan tanda koefisien antara ECT⁺

dan ECT⁻. Koefisien ECT⁺ bernilai negatif sebesar 0.757 sedangkan ECT⁻ sebesar 0.533. Koefisien ECT⁻ dengan nilai koefisien 0.533 menunjukkan lama penyesuaian menuju keseimbangan sekitar 6 bulan. Artinya, ketika terjadi kenaikan harga di tingkat grosir, maka harga tersebut akan kembali ke keseimbangan 6 bulan setelahnya.

Selanjutnya, pada hubungan grosir-konsumen terlihat transmisi harga dalam jangka pendek antara grosir-konsumen secara deskriptif terjadi perbedaan respon harga konsumen terhadap kenaikan dan penurunan harga di tingkat grosir. Kedua variabel GP⁻ dan GP⁺ menunjukkan nilai yang signifikan. Artinya baik pada saat terjadi kenaikan dan penurunan harga bawang merah ditingkat grosir pada periode t akan direspon oleh pedagang pengecer. Harga grosir pada periode sebelumnya (t-1) menunjukkan nilai yang tidak signifikan artinya baik perubahan kenaikan dan penurunan harga di tingkat grosir pada waktu sebelumnya tidak

akan mempengaruhi harga di tingkat konsumen.

Pada hubungan jangka panjang yang dilihat dari nilai ECT-nya yaitu ECT⁺ dan ECT⁻ menunjukkan nilai signifikansi yang berbeda yaitu hanya signifikan pada koefisien ECT⁻. Kedua tanda koefisien yang bernilai negatif menunjukkan bahwa pada saat penyimpangan harga berada di atas garis keseimbangan maka penyimpangan tersebut akan kembali ke kondisi keseimbangan. Koefisien ECT⁻ dengan tanda 0.875 dapat diartikan bahwa penyimpangan yang disebabkan kenaikan harga bawang merah di level grosir akan kembali ke keseimbangan setelah 10 bulan berikutnya. Secara deskriptif, dengan melihat nilai koefisien dan signifikansi variabel ECT⁻ dan ECT⁺ sebenarnya sudah dapat dilihat bahwa transmisi harga grosir terhadap harga pengecer bawang merah terjadi secara asimetris. Untuk melihat pengaruh pembentukan harga dari hulu ke hilir, dapat dilihat nilai elastisitas dari kedua model pada Tabel 8.

Tabel 8. Elastisitas Transmisi Harga Dengan Model *Houck* dan ECM-EG.

Kausalitas	Variabel	Jangka pendek		Jangka panjang	
		Houck	ECM-EG	Houck	ECM-EG
Produsen–Grosir	ΔPP^-	0.884	0.841	0.903	0.456
	ΔPP^+	1.030	0.288	0.842	0.375
Grosir–Konsumen	ΔGP^-	0.338	0.405	0.397	0.467
	ΔGP^+	0.451	0.386	0.499	0.306

Sumber: Pengolahan data dengan menggunakan Eviews 7.0

Tabel 8 menunjukkan bahwa nilai elastisitas transmisi harga terbesar baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang terjadi pada hubungan

produsen-grosir. Ini menunjukkan, pedagang grosir lebih respon terhadap perubahan harga dibandingkan pedagang pengecer. Dalam jangka

panjang, pedagang grosir lebih respon terhadap penurunan harga dibandingkan kenaikan harga di tingkat produsen.

Selain itu, elastisitas transmisi harga antara produsen dengan grosir pada saat harga turun lebih besar dibandingkan pada saat harga produsen mengalami kenaikan. Nilai elastisitas pada harga petani turun yang lebih besar dari 1 menunjukkan transmisi antar keduanya bersifat elastis. Artinya apabila ada perubahan harga di level petani maka harga di level grosir akan langsung berubah sedangkan transmisi harga pada di level petani saat mengalami kenaikan bersifat inelastis. Sebaliknya, pada transmisi harga antara grosir dengan konsumen nilai elastisitas transmisi pada saat harga naik di tingkat grosir lebih besar dibandingkan pada saat harga turun dalam jangka pendek dengan nilai yang lebih kecil dari 1. Ini menunjukkan pedagang pengecer bawang tidak akan cepat berubah terhadap perubahan harga bawang merah di tingkat grosir.

Dalam jangka panjang, pada model houc transmisi harga bersifat inelastis baik pada hubungan produsen-grosir dan grosir-konsumen. Hal yang berbeda, pada model ECM-EG, transmisi harga bersifat elastis dijumpai pada saat harga turun pada hubungan antara produsen-grosir. Dengan demikian, dalam jangka panjang elastisitas transmisi harga antar lembaga pemasaran bawang merah bersifat inelastis atau tidak respon perubahan harga dari sisi penawaran.

Lebih lanjut, keterkaitan dengan asimetris harga yang dijumpai pada hubungan grosir-konsumen yang

disebabkan oleh perilaku pedagang pengecer dapat dilihat nilai elastisitasnya. Pada kedua model, elastisitas transmisi harga antara grosir dengan pengecer bersifat inelastis. Ini menunjukkan bahwa, adanya perilaku tidak respon pengecer terhadap perubahan harga di tingkat grosir. Dengan kata lain baik saat harga naik atau turun, pedagang pengecer akan menahan perubahan harganya baik dalam jangka pendek dan jangka panjang. Dengan adanya perilaku tersebut, pedagang pengecer berusaha untuk mendapat keuntungan yang lebih sehingga akan mempengaruhi kesejahteraan konsumen dari harga yang dibayarkannya.

Faktor Penyebab Transmisi Harga Tidak Simetris

Dari hasil pengujian baik dengan metode Houck dan ECM-EG dapat dilihat secara deskriptif bahwa terdapat perbedaan respon harga di tingkat hilir akibat perubahan kenaikan dan penurunan harga di tingkat hulu. Untuk memastikan perbedaan dilakukan *Wald test* terhadap koefisien-koefisien tersebut apakah identik atau tidak sama. Hasil pengujian ini kemudian akan menjadi ukuran keidentikan antara koefisien *shock* positif dan *shock* negatif jangka pendek serta jangka panjang dari model asimetris dinamis. Apabila berbeda maka terdapat transmisi harga yang bersifat asimetris.

Yustiningsih (2012) menjelaskan bahwa transmisi harga tidak simetris yang disebabkan oleh faktor *adjustment cost* dilihat dengan cara

memisahkan variabel independen antara variabel positif dengan variabel negatif, dan kemudian membandingkan apakah koefisien

keduanya identik atau tidak. Untuk lebih jelasnya dapat pada hasil pengujian koefisien dengan menggunakan *Wald test* pada Tabel 9.

Tabel 9. Hasil Estimasi *Wald Test* Pada Kesimetrisan Harga Bawang Merah Antar Lembaga Pemasaran

Model	Hipotesis	F Statistik
Houck	$H_0: \Delta PP_t^- = \Delta PP_t^+$	1.575 (0.213)
	$H_0: \Delta PP_{t-1}^- = \Delta PP_{t-1}^+$	3.025 (0.082)*
	$H_0: \sum_{i=0}^m PP_t^- = \sum_{i=0}^m PP_t^+$	0.162 (0.688)
	$H_0: \Delta GP_t^- = \Delta GP_t^+$	1.265 (0.264)
	$H_0: \Delta GP_{t-1}^- = \Delta GP_{t-1}^+$	1.187 (0.279)
	$H_0: \sum_{i=0}^m GP_t^- = \sum_{i=0}^m GP_t^+$	0.284 (0.595)
ECM-EG	$H_0: \Delta PP_t^- = \Delta PP_t^+$	3.324 (0.072)*
	$H_0: \Delta PP_{t-1}^- = \Delta PP_{t-1}^+$	4.126 (0.045)**
	$H_0: \Delta GP_t^- = \Delta GP_t^+$	0.042 (0.836)
	$H_0: \Delta GP_{t-1}^- = \Delta GP_{t-1}^+$	2.496 (0.118)
	$H_0: ECT^- = ECT^+$ (produsen-grosir)	0.420 (0.518)
	$H_0: ECT^- = ECT^+$ (grosir-konsumen)	5.101 (0.026)**

Sumber: Pengolahan data dengan menggunakan Eviews 7.0

Keterangan: ⁽¹⁾p-value, **signifikan pada taraf signifikansi 5%, *signifikan pada taraf signifikansi 10%.

Hasil uji *Wald* pada Tabel 9 menunjukkan bahwa dalam jangka pendek terdapat asimetris transmisi harga pada hubungan petani-grosir sedangkan grosir-konsumen menunjukkan hubungan yang simetris. Mengenai hal ini, Yustiningsih (2012) menjelaskan bahwa asimetris harga dalam jangka pendek disebabkan oleh adanya sejumlah tambahan biaya yang harus dikeluarkan oleh pelaku usaha untuk menyesuaikan harganya. Dalam ilmu ekonomi biaya tersebut dikenal

dengan *adjustment cost* atau *menu cost* seperti biaya yang digunakan untuk melakukan perubahan label, katalog harga dan biaya periklanan. Sejalan dengan hasil tersebut, Karantininis, Katrakilidis, & Persson (2011) menunjukkan bahwa transmisi harga tidak simetris dapat terjadi dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Dalam jangka pendek, transmisi harga disebabkan oleh faktor *adjustment cost* di mana tanpa adanya *market power* maka harga akan melakukan penyesuaian

kembali menuju ke garis keseimbangan jangka panjangnya.

Hasil penelitian di lapangan menunjukkan pedagang grosir akan memasang label harga jika perubahan tersebut dirasakan permanen, akan tetapi apabila perubahan tidak permanen maka tidak akan memasang label harga pada bawang merah yang dijualnya. Menurut McCorrison, Morgan & Rainer (2000), ketidakpastian apakah perubahan harga terjadi secara permanen atau hanya bersifat sementara menghalangi pedagang untuk merespon sinyal perubahan harga. Sehingga perubahan harga yang tidak terlalu signifikan tidak akan ditransmisikan secara sempurna oleh pedagang.

Sementara itu, dalam jangka panjang yang dilihat dari koefisien ECT positif dan negatif menunjukkan hasil yang berbeda. Pada model petani-grosir menunjukkan hasil yang tidak signifikan sedangkan grosir-konsumen menunjukkan hasil yang signifikan. Dengan kata lain adanya *market power* di tingkat pedagang pengecer. Hasil ini sesuai dengan penelitian Kharin (2015) yang menunjukkan bahwa perubahan harga tidak ditransmisikan dari lembaga pemasaran ke lainnya serta pedagang pengecer umumnya mempunyai *market power* lebih dibandingkan petani. Secara keseluruhan dari hasil tersebut menunjukkan adanya transmisi harga yang tidak sempurna dalam saluran pemasaran bawang merah di Indonesia.

Perbedaan mendasar antara transmisi harga yang disebabkan oleh *market power* dengan *adjustment cost* adalah dalam hal waktu. *Adjustment*

cost sifatnya hanya menunda proses transmisi atau penyesuaian harga. Sementara asimetri yang disebabkan oleh *market power* dapat bertahan dalam waktu yang lama, karena tidak hanya berpengaruh dari sisi *time of adjustment* tetapi juga mempengaruhi *magnitude of adjustment* (Meyer & von-Cramon Taubadel, 2004). Hal ini terlihat dari koefisien ECT pada hubungan grosir-pengecer di mana ketika terjadi kenaikan harga bawang merah di tingkat pengecer akan kembali ke keseimbangan 9 bulan setelahnya.

Acquah & Onumah (2010) menemukan bahwa adanya asimetris harga disebabkan inelastisitas permintaan di tingkat konsumen, sehingga dapat mengontrol harga jualnya di mana pengecer lebih cepat bereaksi terhadap kenaikan dibandingkan penurunan harga di tingkat grosir. Jika dilihat, Kota Jakarta sebagai pusat konsumen terbesar di Indonesia dengan tingkat permintaan yang tinggi menyebabkan perubahan harga di tingkat pengecer tidak akan mempengaruhi permintaan konsumen sehingga kecenderungan permainan harga di tingkat pengecer semakin besar.

Lebih lanjut, Bakucs, Falkowski & Ferto (2013) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa asimetris harga lebih ditemukan pada struktur pertanian yang terfragmentasi. Ini menunjukkan bahwa, struktur pertanian khususnya pada komoditi bawang merah tidak terintegrasi dengan baik antara sentra produsen (Kabupaten Brebes) dengan sentra konsumen (Kota Jakarta).

Penyalahgunaan *market power* oleh pedagang perantara dalam rantai pasar

bawang merah di Indonesia umumnya terkait struktur pasarnya. Prastowo, Yanuarti & Depari (2008) menyatakan menjelaskan bahwa struktur pasar sangat mempengaruhi besar kecilnya margin keuntungan yang ditetapkan oleh agen ekonomi dalam rantai pemasaran. Struktur pasar pada pedagang pengecer yang cenderung persaingan sempurna maka fakta adanya *market power* di tingkat pedagang ini mengindikasikan bahwa adanya pengaturan harga oleh satu atau beberapa pedagang.

Adanya *market power* di tingkat pengecer menyebabkan kegagalan pasar (*market failure*) dalam pemasaran bawang merah di Indonesia yaitu ketidakmampuan pasar berfungsi secara efisien. Ini didukung oleh Nurasa & Darwis (2007) menunjukkan dalam pemasaran bawang merah dari pusat produksi (Kab.Brebes) sampai pusat konsumsi (Jakarta) yang mendapatkan keuntungan terbesar berada pada pedagang pengecer. Hal ini dilihat dari share yang diperoleh pedagang pengecer sebesar 53.55–56.03 %.

Selain itu, adanya *market power* juga mengindikasikan terjadinya kolusi antar pedagang pengecer dalam menaikkan harga guna mendapatkan profit yang lebih tinggi. Mengenai hal ini, Alfarisi (2010) menjelaskan bahwa dalam *prisoner dilemma* (dilema tahanan) yaitu pada kondisi suatu pasar, perusahaan-perusahaan yang berada di dalamnya akan dapat lebih memaksimalkan keuntungannya jika perusahaan tersebut saling berkerjasama di dalam menentukan harga dan kuantitas

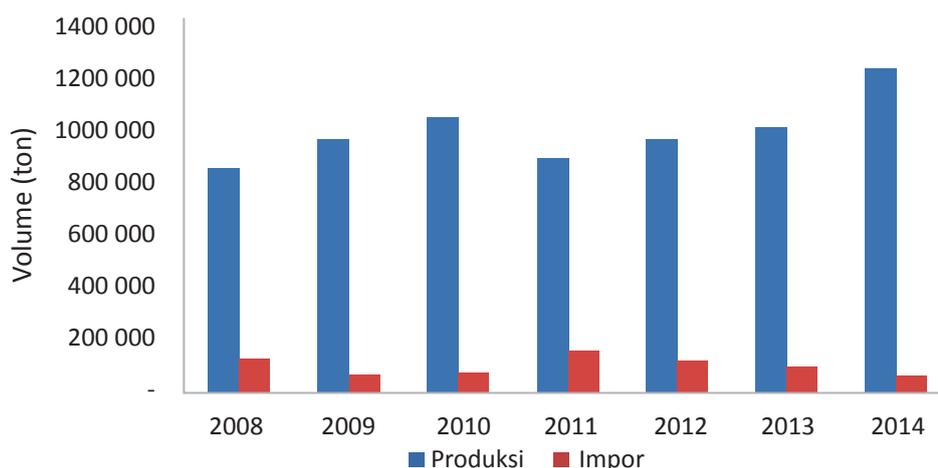
produknya. Lebih lanjut, ketika pedagang pengecer memutuskan untuk saling berkolusi (menaikkan harga di atas normal), maka keuntungan yang didapat akan lebih besar. Sehingga, agar keuntungan yang di dapat menjadi maksimal, maka pedagang pengecer membentuk semacam perjanjian kerjasama dalam menentukan harga. Strategi tersebut merupakan *Nash equilibrium* yang efisien karena memberikan *payoff* (keuntungan) yang lebih besar dibandingkan berkompetisi antar pengecer.

Perilaku pedagang perantara juga terkait dengan persepsinya. Komoditi bawang merah yang tidak mempunyai harga standar menyebabkan pedagang mempunyai kekuatan dalam menaikkan dan menurunkan harga sesukanya. Adanya kenaikan harga yang lebih direspon pedagang pengecer menunjukkan bahwa penurunan harga bawang merah di level grosir hanya bersifat sementara sehingga dalam jangka panjang, responnya terhadap penurunan harga bawang merah di tingkat grosir menjadi tidak sensitif. Sebaliknya, pedagang pengecer menganggap bahwa kenaikan harga bawang merah di level grosir sifatnya permanen. Beberapa hasil penelitian yang terkait seperti Bor, Ismihan, & Bayaner (2014); Rajcaniova dan Pokrivcak (2013) menemukan bahwa pedagang pengecer lebih cepat bereaksi terhadap kenaikan harga di tingkat grosir dibandingkan penurunan harga ditingkat grosir.

Hubungan harga impor bawang merah dengan harga produsen dan konsumen

Dalam beberapa tahun kecenderungan impor bawang merah Indonesia, cenderung meningkat. Rata-

rata pertumbuhan impor bawang merah Indonesia sebesar 5,36% sedangkan produksi bawang merah domestik sebesar 2,62%. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada Gambar 3 sebagai berikut:



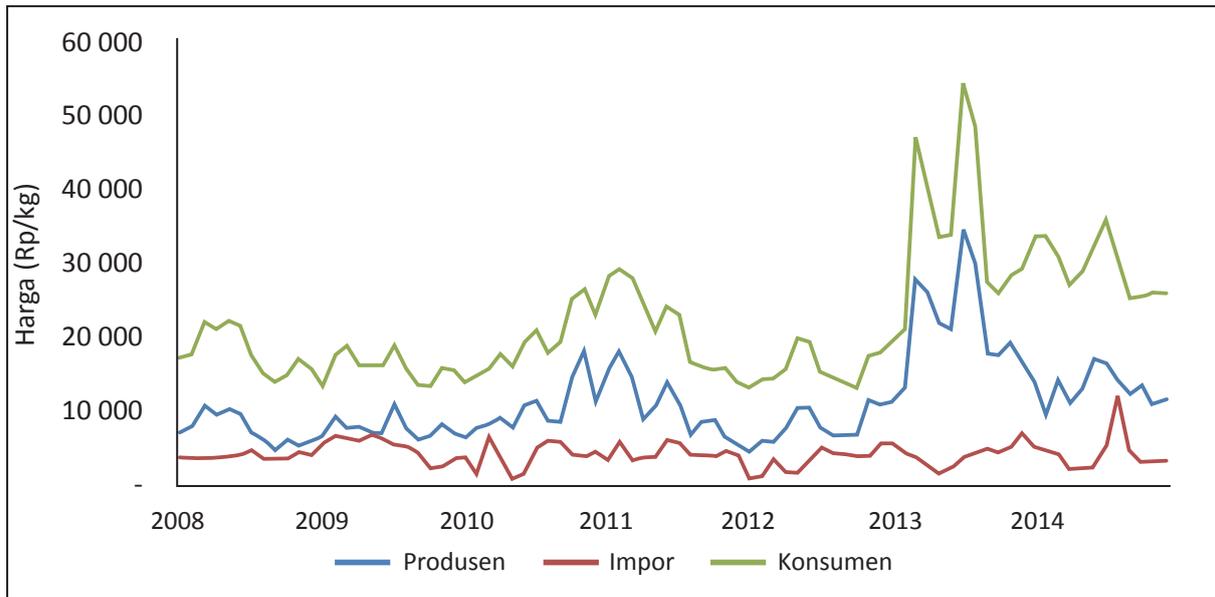
Gambar 3. Perkembangan Tahunan Impor dan Produksi Bawang Merah di Indonesia Tahun 2008-2014.

Sumber: BPS (2014c), diolah.

Gambar 3 memperlihatkan bahwa produksi dan impor bawang merah di Indonesia mengalami fluktuasi dari tahun 2008 sampai 2014. Namun, kontribusi impor bawang merah terhadap produksi nasional mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Ini mengindikasikan peran impor bawang merah di Indonesia semakin besar. Adanya impor bawang merah tentunya akan mempengaruhi harga bawang merah lokal yang terbentuk di tingkat produsen dan konsumen.

Lebih lanjut, Pemerintah melalui Kementerian Perdagangan menegaskan bahwa pembukaan impor untuk barang

kebutuhan pokok, termasuk bawang merah, adalah opsi terakhir. Kemendag mengungkapkan, opsi impor dibuka karena lonjakan harga bawang merah pada beberapa pekan terakhir (Gatra News, 08 Juni 2015). Untuk itu, tujuan dari adanya impor ini untuk menutupi kekurangan kebutuhan dari pasokan dalam negeri. Sehingga sasaran, dari adanya impor ini adalah harga bawang merah di tingkat konsumen. Berikut adalah perbandingan harga bawang merah domestik di tingkat produsen, dan konsumen serta harga bawang merah impor dari tahun 2008 sampai 2014.



Gambar 4. Perkembangan Bulanan Harga Bawang Merah Impor, Produsen dan Konsumen di Indonesia Tahun 2008-2014.

Sumber: BPS (2014a, 2014c), diolah.

Gambar 4 menunjukkan bahwa selama tahun 2008-2014 rata-rata harga impor bawang merah lebih rendah dibandingkan dengan harga bawang merah lokal di tingkat produsen dan konsumen. Untuk melihat hubungan dan pengaruh impor dari bawang merah terhadap harga bawang merah domestik di tingkat konsumen dan produsen dilakukan diuji kointegrasi dan *Granger*

causality dalam jangka panjang. Uji kausalitas *Granger* dilakukan untuk melihat pengaruh harga impor bawang merah terhadap pembentukan harga bawang merah di tingkat konsumen dan di tingkat produsen sedangkan uji kointegrasi untuk melihat hubungan jangka panjang dan ada pola yang berkelanjutan. Hasil uji tersebut dapat dilihat pada tabel 10 dan 11.

Tabel 10. Hasil Uji Kointegrasi Menggunakan *Trace* Statistik

$r \leq$	Produsen-Impor		Konsumen-Impor	
	Trace	Prob	Trace	Prob
0	24.441*	0.001	26.614*	0.000
1	7.875*	0.005	9.1903*	0.002

Sumber: Pengolahan data dengan menggunakan Eviews 7.0

Keterangan: *signifikan pada taraf signifikansi 5%.

Tabel 11. Hasil Uji *Granger Causality* Jangka Panjang

Causality	Jumlah lag	Hipotesis $H_0: \pi_1 = 0$
Impor—>Produsen	1	-0.184* (0.007)
Impor—>Konsumen	1	-0.202* (0.004)

Sumber: Pengolahan data dengan menggunakan Eviews 7.0

Keterangan: *signifikan pada taraf signifikansi 5%.

Berdasarkan hasil uji kointegrasi menggunakan *Johannsen cointegration* terlihat bahwa adanya integrasi yang kuat antara harga bawang merah di tingkat pengecer dengan bawang merah impor. Hasil yang sama juga terlihat pada pengujian menggunakan *Granger causality*. Ini menunjukkan kebijakan impor bawang merah mempunyai hubungan dan berpengaruh terhadap harga bawang merah di tingkat konsumen. Hal yang sama juga terjadi pada hubungan antara harga impor dengan harga produsen bawang merah. Hasil uji kointegrasi ini memberikan gambaran adanya pola harga yang berkelanjutan antara harga bawang merah impor dengan harga bawang merah domestik. Temuan ini ternyata sama dengan penelitian Tanko & Amikuzuno (2015) yang menemukan adanya hubungan yang kuat antara harga impor dengan harga di tingkat domestik. Sedangkan hasil uji kausalitas menunjukkan bahwa harga impor akan ditransmisikan ke tingkat konsumen dan produsen bawang merah sebagaimana temuan Akpan, Patrick & Udoka (2014).

Implikasi dari hasil kausalitas *Granger* dan uji kointegrasi menunjukkan kebijakan impor efektif

dalam mengendalikan harga di tingkat konsumen bawang merah. Namun, di sisi yang lain impor bawang merah juga berpengaruh dalam pembentukan harga bawang merah di tingkat produsen. Hasil ini sejalan dengan penelitian Koutroumanidis, Zafeiriou & Arabatzis (2009) menemukan impor sangat mempengaruhi harga yang terbentuk di tingkat produsen.

Dengan masuknya bawang merah impor ke Indonesia yang lebih murah, pedagang akan menetapkan harga eceran bawang merah dengan memperhatikan tekanan harga bawang merah impor. Sehingga pedagang pengecer akan menurunkan harga bawang merah (lokal) di tingkat konsumen. Harga yang rendah ini akan ditransmisikan kepada harga bawang merah kepada pedagang di bawahnya sampai ke tingkat petani sehingga mempengaruhi harga yang diterimanya. Seperti temuan Kofi & Vijaya (2016) menjelaskan bahwa pedagang perantara akan melakukan transmisi harga yang lebih cepat pada saat terjadi kenaikan harga di hulu (produsen) atau penurunan harga di hilir (konsumen) dibandingkan pada saat terjadi penurunan di hulu atau kenaikan di hilir.

Transmisi harga yang sempurna dilakukan oleh pedagang terkait kemampuan *market power* yang dimilikinya sehingga meskipun harga di tingkat konsumen menurun, pedagang akan cepat bereaksi sehingga mampu menjaga margin keuntungannya tetap tinggi. Di lain pihak, produsen bawang merah dengan *bargaining position* yang rendah menerima harga yang lebih rendah akibat masuknya bawang merah impor.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Dari hasil pengujian transmisi harga diketahui bahwa baik model *Houck* dan ECM-EG menunjukkan hasil yang sama yaitu adanya asimetris transmisi harga antar lembaga pemasaran bawang merah di Indonesia. Pada hubungan petani (produsen)-grosir terjadi asimetris harga dalam jangka pendek sedangkan grosir-pengecer terjadi asimetris dalam jangka panjang.

Asimetris transmisi harga dalam jangka pendek disebabkan oleh biaya penyesuaian (*adjustment cost*) sedangkan asimetris transmisi harga dalam jangka panjang disebabkan oleh kekuatan pasar (*market power*) pedagang pengecer. Penyalahgunaan kekuatan pasar oleh pedagang yang berujung pada transmisi harga tidak simetris, didukung oleh struktur pasar pedagang yang mengarah pada oligoposoni/oligopoli, dimana jumlah pedagang perantara relatif sedikit dibandingkan dengan jumlah petani dan konsumen serta inelastisnya

permintaan bawang merah di perkotaan menyebabkan *market power* yang dimiliki pedagang relatif besar. Akibatnya, pedagang perantara dapat dengan mudah menetapkan harga sesuai dengan tingkat margin yang diharapkan (*price maker*).

Impor bawang merah memiliki integrasi dan pengaruh yang kuat dengan harga bawang merah di tingkat konsumen dan produsen di Indonesia. Dengan demikian impor bawang merah bukan hanya mempengaruhi pembentukan harga di tingkat konsumen (sasaran utama) namun juga mempengaruhi harga yang terbentuk di tingkat produsen. Fakta adanya *market power* di tingkat pedagang pengecer, menyebabkan petani bawang merah menjadi pihak yang dirugikan dikarenakan penyalahgunaan kekuatan pasarnya.

Kebijakan yang perlu dilakukan yaitu pengaturan harga bawang merah di tingkat konsumen dan produsen melalui harga plafon (*ceiling price*) dan harga dasar (*floor price*). *Ceiling price* diharapkan dapat menghindari perilaku eksploitasi yang dilakukan pedagang perantara, dalam bentuk penetapan harga bawang yang terlampaui tinggi di level konsumen. Selain itu, pemerintah perlu untuk menentukan rentang harga yang wajar yaitu tingkat harga yang tidak eksploitatif bagi konsumen namun tetap memberikan margin yang ideal bagi pedagang perantara. Untuk petani, kebijakan *floor price* pada komoditi bawang merah disertai pengaturan impor agar petani tidak mendapatkan harga yang terlalu rendah sehingga

dapat meningkatkan kesejahteraannya. Pengembangan sistem informasi di pedesaan juga diperlukan untuk meningkatkan posisi tawar petani serta pengembangan kelompok tani sangat penting untuk mengatasi pasar bawang merah yang bersifat oligopsoni di tingkat petani. Kebijakan impor yang diambil pemerintah perlu memperhatikan waktu produksi bawang merah di Indonesia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada pihak-pihak yang membantu terwujudnya penulisan naskah ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Acquah, H. G. dan E.E. Onumah. (2010). A Comparison of The Different Approaches to Detecting Asymmetry in Retail-Wholesale Price Transmission. *American-Eurasian Journal of Scientific Research*. Vol. 5(1), pp. 60-66.
- Ahn, B. & H. Lee. (2015). Vertical Price Transmission of Perishable Products: The Case of Fresh Fruits in the Western United States. *Journal of Agricultural and Resource Economics*. Vol. 40(3) pp. 405-424.
- Akpan, S. B., I.V. Patrick., S. J. Udoka. (2014). Analysis of Monthly Price Transmission of Local and Foreign Rice in Rural and Urban Markets in Akwa Ibom State, Nigeria. *International Journal of Agriculture and Forestry*. Vol. 4(1), pp. 6-18
- Alfarisi, D. A. (2010). Metode Untuk Mendeteksi Kolusi. *Jurnal Persaingan Usaha*. Vol. 3(1) pp. 35-60.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2014a). *Harga Produsen dan Konsumen Sub Sektor Hortikultura Kelompok Sayur-Sayuran*. Jakarta: BPS Nasional.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2014b). *Luas Panen Sayuran di Indonesia, 2009 - 2014*. Jakarta: BPS Nasional.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2014c). *Buletin Statistik Perdagangan Luar Negeri Impor, 2009 - 2014*. Jakarta: BPS Nasional.
- Bor, Ö., M. Ismihan, A. Bayaner. (2014). Asymmetry in Farm-Retail Price Transmission in The Turkish Fluid Milk Market *New Medit*. Vol 2(1), pp. 1-8.
- Bakucs, Z J. Falkowski dan I. Ferto. (2013). Does Market Structure Influence Price Transmission In The Agro-Food Sector? A Meta-Analysis Perspective. *Journal of Agricultural Economics*. Vol. 65(1), pp. 1-25.
- Brooker, J.R., D.B. Eastwood, B.T. Carver and M.D. Gray. (1997). Fresh Vegetable Price Linkage Between Grower/Shippers, Wholesalers, and Retailers. *Journal of Food Distribution Research*. Vol. 28 (1), pp. 54-60
- Conforti, P. (2004). Price Transmission in Selected Agricultural Markets. *Working Paper*. FAO Commodity and Trade Policy Research, No 7, March, 2004.
- Gatra News. (2015, Juni 08). Mentan Amran Tolak Impor Bawang Merah,

Ini Alasannya. Diunduh tanggal 30 November 2012 dari <http://www.gatra.com>.

- Girapunthong, N., J. J. VanSickle, and A. Renwick. (2003). Price Asymmetry in the United States Fresh Tomato Market. *Journal of Food Distribution Research*. Vol. 34 (3), pp. 51-59.
- Houck, J.P. (1977). An Approach to Specifying and Estimating Nonreversible Functions. *Journal Agricultural Economics*. Vol. 59(3), pp. 570-572.
- Irawan, B. (2003). Membangun Agribisnis Hortikultura Terintegrasi Dengan Basis Kawasan Pasar. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*. Vol. 21 (1), pp. 67-82.
- Karantininis, K., K. Katrakilidis, dan M. Persson. (2011). Price Transmission in the Swedish Pork Chain: Asymmetric non linear ARDL. *Paper prepared for presentation at the EAAE 2011. Congress Change and Uncertainty Challenges for Agriculture, Food and Natural Resources*.
- Kharin, S. (2015). Vertical Price Transmission Along The Dairy Supply Chain in Russia. *Agricultural Economics*. Vol. 117 (2), pp. 80-85.
- Khotimah, H. (2013). The Price Transmission in Rice Market Chain in Indonesia [tesis]. Bogor (ID). Institut Pertanian Bogor.
- Kofi, J. B dan R. K.Vijaya,. (2016). Market integration and price transmission between selected imported rice and local rice markets in Ghana: application of non-linear co-integration approach. *Journal Agriculture and Forestry Science*. Vol. 4 (2), pp. 1-7.
- Koutroumanidis, T., E. Zafeirioua, , G. Arabatzis. (2009). Asymmetry in Price Transmission Between the Producer and the Consumer Prices in the Wood Sector and the Role of Imports: The Case of Greece. *Forest Policy and Economics*. Vol. 11 (1), pp. 56–64
- McCorrison, S., C.W. Morgan, dan A.J. Rayner. (2000). Price Transmission: The Interaction Between Firm Behaviour And Returns To Scale. *Discussion Paper*. University Of Nottingham. ISSN 1360-2438.
- Meyer, J. and S. von Cramon-Taubadel. (2004). Asymmetric Price Transmission: A Survey. *Journal of Agricultural Economics*. Vol. 55(3), pp. 581-611.
- Nurasa, T. dan V. Darwis. (2007). Analisis Usahatani dan Keragaan Marjin Pemasaran Bawang Merah di Kabupaten Brebes. *Jurnal Akta Agrosia*. Vol. 10 (1), pp. 40-48.
- Pasar Induk Kramat Jati (PIKJ). (2014). Harga Grosir dan Pasokan Hortikultura Ke PIKJ. Jakarta: PIKJ.
- Prastowo, N. J. , T. Yanuarti dan Y. Depari. (2008). Pengaruh Distribusi dalam Pembentukan Harga Komoditas dan Implikasinya Terhadap Inflasi. Working Paper. Bank Indonesia
- Rachman, B. (2003). Dinamika harga dan perdagangan komoditas jagung. Kementan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Rahim, M. (2010). Dampak Kebijakan Harga dan Impor Beras Terhadap Nilai Tukar Petani di Pantai Utara Jawa Barat. *Trikonomika*. Vol. 9 (1), pp. 29–36.

- Rajcaniova, M. dan Pokrivcak, J. (2013). Asymmetry in Price Transmission Mechanism: the Case of Slovak Potato Market. *Review of Agricultural and Applied Economics*. Vol. 16 (2), pp.16–23.
- Rajendran, S. (2015). Price Transmission Process in Vertical Markets: an Empirical Analysis of Onion Markets in Tamil Nadu State (India). *European Journal of Sustainable Development*. Vol. 4 (1),pp. 9-22.
- Tanko, M dan Amikuzuno, J. (2015). Effects of Rice Importation on the Pricing of Domestic Rice in Northern Region of Ghana. *ABC Research house*. Vol. 3 (2), pp. 23-26.
- Tim Pemantau dan Pengendali Inflasi (TPPI). (2013). Laporan Pelaksanaan Tugas Tahun 2013. Jakarta: Kementerian Keuangan.
- Von Cramon-Taubadel, S. and J.P. Loy. (1996). Price Asymmetry in the International Wheat Market. *Canadian Journal of Agricultural Economics*. Vol. 44(3) , pp. 311-317.
- Yustiningsih, F. (2012). Analisa integrasi pasar dan transmisi harga beras petani-konsumen di Indonesia [tesis]. Depok (ID): Universitas Indonesia.