



**“ANALISIS INTEGRASI PASAR PINANG KABUPATEN TANJUNG JABUNG BARAT”****Asbilyah<sup>1)</sup>, Zulkifli Alamsyah<sup>2)</sup> dan Saidin Nainggolan<sup>2)</sup>****1) Alumni Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jambi****2) Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jambi****Email : [Lieyach90@yahoo.com](mailto:Lieyach90@yahoo.com)****ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis integrasi pasar pinang Kuala Tungkal Kabupaten Tanjung Jabung Barat dan pasar pinang Singapura. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan kuantitatif. Analisis data kuantitatif digunakan menggunakan metode *error corection model* yang meliputi uji *Augmented Dickey Fuller* (ADF), uji Johannsen, dan uji Kausalitas Granger untuk mengetahui hubungan kausalitas kedua pasar serta elastisitas transmisi harga antara pasar pinang Singapura dan pasar pinang Kuala Tungkal. Data yang digunakan adalah data *time series*. Software yang digunakan pada penelitian ini dibantu dengan menggunakan program Eviews. Dari Hasil Penelitian menunjukkan bahwa pasar pinang Singapura dan pasar pinang Kuala Tungkal terintegrasi baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek artinya perubahan harga pinang di pasar Kuala Tungkal dipengaruhi oleh perubahan harga pinang di pasar Singapura. Perubahan 1% harga pinang di Singapura akan mempengaruhi perubahan harga pinang di pasar pinang Kuala Tungkal sebesar 0,38% dalam jangka pendek dan 1,67% dalam jangka panjang. Waktu penyesuaian perubahan harga pinang di pasar Kuala Tungkal terhadap harga pinang di pasar Singapura ditunjukkan oleh koefisien  $\lambda$  yang bernilai 0,57, yang berarti perubahan harga pinang di pasar Singapura akan menyebabkan perubahan harga pinang di pasar Kuala Tungkal dalam jangka panjang memerlukan waktu 15 hari. Di Singapura dan Kuala Tungkal, elastisitas transmisi harga pinang dalam jangka pendek bersifat inelastis dan dalam jangka panjang bersifat elastis.

Kata Kunci : *Integrasi Pasar, Pinang, Transmisi Harga*

**ABSTRACT**

*This research aims to identify the development integration of areca nut market in Kuala Tungkal Tanjung Jabung Barat Regency and areca nut market in Singapore. The analysis of the data used is descriptive and quantitative analysis. Quantitative data analysis using the method of error corection model that include Augmented Dickey Fuller test (ADF), Johannsen test, and test for Granger Causality relationship of causality and the elasticity of the market's second transmission rates between areca nut market in Singapore and areca nut market in Kuala Tungkal. The Data used is the time series. The Software used in this research was assisted by using Eviews program. The results showed that areca nut market in Singapore and Kuala Tungkal Tanjung Jabung Barat Regency integrated either in the long or short term meaning Areca Nut price changes in the market of Kuala Tungkal was influenced by changes in the price of areca nut in Singapore market. Areca Nut price changes 1% in Singapore will affect the price changes in the market of areca nut Kuala Tungkal of 0.38% in the short term and 1.67% in the long term. Time adjustment of the price changes in the market of areca nut Kuala Tungkal against the Areca Nut market in Singapore price indicated by the coefficient  $\lambda$ -value 0.57, meaning Areca Nut market price change Singapore will lead to price changes in the market of areca nut from Kuala Tungkal Tanjung Jabung Barat Regency in the long run take 15 day later.*

*In Singapore and Kuala Tungkal price transmission elasticity of arecanut in the short term is inelastic and in the long term is elastic.*

Keywords : *Market Integration, Areca Nut, Price Transmission*

## PENDAHULUAN

Sebagai salah satu negara yang menganut sistem perekonomian terbuka, lalu lintas perekonomian internasional sangat penting dalam perekonomian dan pembangunan nasional di Indonesia. Untuk mengukur sukses atau tidaknya pembangunan nasional dapat dilihat dari pertumbuhan ekonominya. Ekspor pada saat ini diyakini berkaitan erat dengan pertumbuhan ekonomi karena merupakan lokomotif penggerak dalam pertumbuhan ekonomi. Suatu negara tanpa adanya jalinan kerja sama dengan negara lain akan sulit untuk memenuhi kebutuhan sendiri.

Subsektor perkebunan memiliki peranan penting dalam kegiatan ekspor di provinsi Jambi. Pada tahun 2012 ekspor komoditi perkebunan sebesar US \$ 806,536,854 dari US \$ 1,845,235,696 jumlah nilai ekspor keseluruhan Provinsi Jambi. Dalam perkembangannya, komoditi ekspor unggulan perkebunan provinsi Jambi yaitu karet olahan, minyak nabati (sawit) , pinang dan kopi. Menurut negara tujuan ekspor komoditi pinang Provinsi Jambi, Singapura merupakan negara tujuan ekspor terbesar. Pada tahun 2012, ekspor komoditi pinang Provinsi Jambi untuk Singapura sebesar 32.707.080 ton dengan nilai ekspor sebesar US \$ 23,883,624. Pinang di Provinsi Jambi merupakan salah satu dari komoditi subsektor perkebunan yang memiliki prospek cukup baik dalam perkembangannya. Pada tahun 2012 luas areal tanaman pinang di Provinsi Jambi mencapai 18.637 Ha, jumlah tersebut meningkat dari tahun 2002 yang hanya sebesar 5.421 Ha. Dengan luas areal tanaman dan volume ekspor yang terus meningkat, pinang menjadi salah satu komoditi ekspor unggulan untuk subsektor perkebunan di Provinsi Jambi.

Tanjung Jabung Barat merupakan Kabupaten dengan produksi pinang terbesar di Provinsi Jambi yaitu sebesar 9.776 ton pada tahun 2012 . Tingginya produksi pinang di Kabupaten ini mengakibatkan Tanjung Jabung Barat menjadi sentra pinang untuk Provinsi Jambi. Selain itu, Kabupaten Tanjung Jabung Barat memiliki pelabuhan dagang (Pelabuhan Kuala Tungkal) yang menjadi sarana pendukung untuk memperlancar kegiatan ekspor pinang. Kabupaten Tanjung Jabung Barat juga memiliki penampung-penampung pinang skala besar yang dapat langsung mengirim pinang ke negara tujuan ekspor, yaitu PT. Bintang Selamanya, PT. Budiman Sukses, PT. Sari Nur, PT. Rubi dan PT. Faiza Terang. Pelabuhan Kuala Tungkal yang dimiliki Kabupaten Tanjung Jabung Barat mempermudah distribusi dari kegiatan ekspor yang dilakukan.

Kabupaten Tanjung Jabung Barat merupakan salah satu Kabupaten yang mengekspor pinang ke Singapura diduga mengalami fluktuasi harga diakibatkan fluktuasi harga dari Singapura. Fluktuasi harga pinang yang terjadi di Singapura diduga secara langsung berakibat pada pasar pinang di Kuala Tungkal yaitu terjadinya fluktuasi harga, sehingga harga pinang di Kuala Tungkal sangat tergantung akan harga di Singapura. Pada dasarnya terdapat hubungan yang sangat erat antara pasar pinang internasional dengan pasar domestik maupun pasar pinang Kuala Tungkal, dimana bila terjadi gejolak harga di pasar pinang Singapura. Hal ini juga ikut mempengaruhi harga pinang di Kuala Tungkal, namun kadangkala kenaikan dan penurunan harga pinang yang terjadi di pasar Singapura memberikan pengaruh yang lambat terhadap kenaikan dan penurunan harga di pasar pinang Kuala Tungkal. Integrasi pasar pinang dilakukan dengan mengamati harga di pasar pinang Kuala Tungkal dan harga pinang di pasar Singapura. Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang dikemukakan, maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis integrasi pasar pinang Kuala Tungkal Kabupaten Tanjung Jabung Barat dan pasar pinang Singapura.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang merupakan deret waktu (*time series data*) menurut kurun waktu tertentu yaitu dari bulan Januari 2011 sampai Juni 2013 yang diperoleh dari Dinas Koperasi, Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Tanjung Jabung Barat. Menurut Sugiarto *et al.* (2007) *time series* merupakan catatan suatu variabel dalam waktu tertentu dan dikelompokkan secara berturut-turut. Dalam analisis data *time series* ini dipakai data dengan deret berkala. Tujuan dari analisis mengenai data *time series* ini adalah untuk berusaha menemukan dan mengukur setiap sifat keteraturan yang merupakan ciri gerakan data sepanjang waktu.

Menurut Rianto (2006) dalam Afriany (2011), salah satu syarat untuk dapat melakukan prediksi atas variabel terikat di waktu yang akan datang, maupun di dalam populasinya, dengan dasar beberapa skor variabel bebas dan variabel terikat (sebagai sampel) adalah adanya hubungan yang signifikan diantara keduanya. Untuk dapat menentukan mana variabel yang mempengaruhi (variabel bebas) dan mana variabel yang dipengaruhi (variabel terikat) terlebih dahulu harus dibuat keputusan berdasarkan pemikiran teoritis agar hasil dari analisis statistik yang dilakukan tidak menyesatkan.

Sunyoto (2008) dalam Afriany (2011) menyatakan, pengukuran pengaruh antara satu variabel bebas dan beberapa variabel terikat digunakan analisis regresi linier yang dalam penelitian ini dapat ditulis dengan bentuk persamaan sebagai berikut:

$$P_{KT} = a + bP_{SG} + e$$

Di mana :

- $P_{KT}$  = harga pinang di pasar Kuala Tungkal
- $P_{SG}$  = harga pinang di pasar Singapura
- $a$  = nilai konstan
- $b$  = nilai regresi variabel x
- $e$  = *error term*

Data yang diperoleh dari penelitian terdahulu dilakukan analisis dengan menggunakan persamaan linier, namun setelah dilakukan uji coba pada persamaan linier hasil yang diperoleh tidak cukup memuaskan, maka dari itu digunakan persamaan non linier yang dapat ditulis sebagai berikut:

$$P_{KT} = b_0 P_{SG}^{b_1} + e$$

Dimana :

- $b_0, b_1$  = Parameter estimasi/konstanta
- $e$  = *error term*

Persamaan non linier tersebut lalu dilinierkan dengan cara diubah kedalam bentuk logaritma sehingga persamaan dapat ditulis menjadi persamaan berikut:

$$P_{KT} = \text{Log } b_0 + b_1 LP_{SG} + e$$

Untuk mengetahui besar pengaruh perubahan harga pinang di pasar Singapura terhadap harga pinang di pasar Kuala Tungkal digunakan konsep elastisitas transmisi harga. Elastisitas transmisi harga merupakan perubahan relatif harga ditingkat produsen (Pf) terhadap perubahan relatif harga ditingkatkan konsumen (Pr).

Koefisien elastisitas transmisi harga antara harga pinang di pasar Singapura terhadap harga pinang di Kuala Tungkal dalam penelitian ini didefinisikan sebagai persentase perubahan harga pinang di pasar Kuala Tungkal dibandingkan dengan persentase perubahan harga pinang di pasar pinang Singapura yang dapat dilihat dalam persamaan di bawah ini :

$$\text{Elastisitas} = \frac{\% \Delta P_{KT}}{\% \Delta P_{SG}}$$

Sebelum melakukan analisis data harga pinang di pasar Singapura terhadap harga pinang di pasar Kuala Tungkal (data *time series*) terlebih dahulu perlu diketahui apakah data yang diperoleh stasioner atau tidak. Ini sangat berhubungan dengan hasil yang diperoleh dari regresi yang akan dilakukan. Untuk menguji stasioneritas data yang akan digunakan dalam penelitian ini digunakan Uji Akar Unit Dickey – Fuller (Uji ADF). Uji akar unit Dickey–Fuller pada masing-masing variabel dapat dilihat pada persamaan berikut :

$$\begin{aligned}\Delta LP_{KTt} &= \phi \text{Log } P_{KTt-1} + e_t \\ \Delta LP_{SGt} &= \phi \text{Log } P_{SGt-1} + e_t\end{aligned}$$

Dimana :

$$\begin{aligned}\Delta LP_{KTt} &= \text{perubahan harga pinang di pasar Kuala Tungkal pada waktu } t \\ \Delta LP_{SGt} &= \text{perubahan harga pinang di pasar Singapura pada waktu } t \\ e &= \text{error term}\end{aligned}$$

Kriteria hipotesis :

$$\begin{aligned}\phi = 0 &: \text{Data yang diperoleh tidak stasioner} \\ \phi < 0 &: \text{Data yang diperoleh stasioner}\end{aligned}$$

Uji ADF dilakukan untuk menguji data *time series* yang digunakan stasioner atau tidak. Apabila data yang digunakan tidak stasioner maka data *time series* tersebut harus mentransformasi data non stasioner menjadi data stasioner. Kemudian dilanjutkan dengan Uji Kointegrasi yang dikembangkan Johannsen yang dapat dirumuskan dalam persamaan sebagai berikut:

$$e_t = LP_{KTt} - \beta_0 - \beta_1 \text{Log } P_{SGt}$$

Kriteria hipotesis :

$$\begin{aligned}H_0 &: \text{Harga pinang di pasar Singapura terhadap harga pinang di pasar Kuala Tungkal terkointegrasi} \\ &\quad (\text{mempunyai hubungan jangka panjang}) \\ H_1 &: \text{Harga pinang di pasar Singapura terhadap harga pinang di pasar Kuala Tungkal tidak} \\ &\quad \text{terkointegrasi (tidak mempunyai hubungan baik jangka pendek maupun jangka panjang)}\end{aligned}$$

Dari beberapa model di atas apabila data yang ditemukan tidak stasioner, namun memiliki kointegrasi maka diperlukan adanya penyesuaian (*adjustment*). Penyesuaian tersebut dapat dilakukan dengan model ECM (Widaryono, 2007). Model ECM dalam penelitian ini dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\Delta LP_{KTt} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta LP_{SGt} + \lambda (LP_{KTt-1} - \beta_0 - \beta_1 LP_{SGt-2})$$

Dimana :

$$\begin{aligned}\alpha_0 &= \text{koefisien jangka pendek} \\ \beta_1 &= \text{koefisien jangka panjang} \\ \lambda &= \text{kecepatan penyesuaian}\end{aligned}$$

Regresi memusatkan perhatian pada hubungan bersifat satu arah yaitu bagaimana pengaruh variabel independen ke variabel dependen. Di dalam kenyataannya perilaku variabel ekonomi tidak hanya mempunyai hubungan satu arah, tetapi menunjukkan adanya hubungan dua arah atau dikenal dengan konsep kausalitas. Kausalitas adalah hubungan dua arah (Widarjono, 2013). Pengujian kausalitas dilakukan untuk melihat pasar pinang Singapura dan pasar pinang di Kuala Tungkal memiliki hubungan satu arah atau dua arah (saling mempengaruhi). Uji kausalitas yang digunakan

dalam penelitian ini adalah uji kausalitas Granger. Model persamaan kausalitas Granger dapat ditulis sebagai berikut :

$$LP_{KT} = \sum_{i=1}^n \alpha_i LP_{KTt-i} + \sum_{i=1}^n \beta_i LP_{SGt-i} + e_{1t}$$

$$LP_{SG} = \sum_{i=1}^n \delta_i LP_{SGt-i} + \sum_{i=1}^n \phi_i LP_{KTt-i} + e_{2t}$$

Kriteria Hipotesis:

$F_{hit} > F_{tab}$  = Harga pinang di pasar Singapura (Kuala Tungkal) mempengaruhi harga pinang di pasar Kuala Tungkal (Singapura)

$F_{hit} < F_{tab}$  = Harga pinang di pasar Singapura (Kuala Tungkal) tidak mempengaruhi harga pinang di pasar Kuala Tungkal (Singapura)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Luas Areal dan Produksi Pinang Kabupaten Tanjung Jabung Barat

Kabupaten Tanjung Jabung Barat merupakan daerah sentra pinang di Provinsi Jambi. Pada tahun 2012, luas areal tanaman pinang sebesar 8.615 Ha dan produksi sebesar 9.766 ton dengan produktivitas sebesar 1,13 ton/Ha. Kontribusi Kabupaten Tanjung Jabung Barat untuk Provinsi Jambi pada luas areal tanaman pinang sebesar 46,23% dan produksi pinang sebesar 60,34%.

**Tabel 1. Luas Areal dan Produksi Pinang di Kabupaten Tanjung Jabung Barat**

Tahun	Luas Areal (Ha)	Produksi (Ton)
2009	8.338	9.677
2010	8.404	9.855
2011	8.506	10.028
2012	8.615	9.766

Sumber : Dinas Perkebunan; Statistik Perkebunan Provinsi Jambi Tahun 2009-2012

Dilihat dari tahun 2009 sampai tahun 2012 luas areal tanaman pinang terus meningkat setiap tahunnya. Namun, pada produksi pinang dari tahun 2009 sampai tahun 2012 mengalami fluktuasi. Terjadi trend yang meningkat dari tahun 2009 sampai tahun 2011 namun pada tahun berikutnya yaitu tahun 2012 produksi pinang mengalami penurunan sebesar 262 ton yang berbanding terbalik dengan luas arealnya yang meningkat sebesar 109 Ha.

Wilayah Kabupaten Tanjung Jabung Barat yang berbatasan langsung dengan Selat Berhala pada bagian Timur menjadikan Kabupaten ini wilayah yang strategis untuk perdagangan (ekspor). Tingginya permintaan dari luar negeri untuk komoditi pinang dan tingginya produksi di Kabupaten Tanjung Jabung Barat mengakibatkan Kabupaten ini melakukan kegiatan ekspor. Tersedianya pelabuhan Kuala Tungkal dan adanya eksportir-eksportir skala besar di Kabupaten Tanjung Jabung Barat memperlancar kegiatan ekspor dari Kabupaten Tanjung Jabung Barat. Ada lima eksportir skala besar yang dapat langsung mengeksport pinang ke negara tujuan yaitu PT. Bintang Selamanya, PT. Budiman Sukses, PT. Sari Nur, PT. Rubi dan PT. Faiza Terang.

Berdasarkan volume ekspor pinang melalui pelabuhan Kuala Tungkal tahun 2012, negara tujuan ekspor pinang terbesar adalah Singapura dengan volume ekspor sebesar 32.466,580 ton. Kemudian Pakistan dengan volume ekspor pinang sebesar 276 ton, Bangladesh sebesar 174 ton, Nepal sebesar 171 ton dan India sebesar 54 ton. Berdasarkan nilai ekspor pinang melalui pelabuhan Kuala Tungkal tahun 2012, negara tujuan ekspor terbesar adalah Singapura dengan nilai ekspor sebesar US \$ 23,763,374. Setelah Singapura, Pakistan merupakan negara tujuan ekspor pinang kedua dengan nilai ekspor sebesar US \$ 174,800; Nepal sebesar US \$ 128,250; Bangladesh sebesar US \$ 87,000 dan India sebesar US \$ 40,500.

### Analisis Integrasi Pasar Pinang Kabupaten Tanjung Jabun Barat

Sebelum data yang diperoleh diregresi, maka terlebih dahulu perlu diketahui apakah data yang diperoleh stasioner atau tidak, untuk mengetahui stasioner data maka terlebih dahulu dilakukan uji ADF.

#### Uji Akar Unit (*Unit Root*)

Data deret waktu yang dikumpulkan mempunyai masalah terutama pada stasioner atau tidak stasioner. Bila dilakukan analisis pada data yang tidak stasioner akan menghasilkan hasil regresi yang palsu (*spurious regression*) dan kesimpulan yang diambil kurang bermakna (Enders, 1995 dan Thomas, 1997 dalam Irawan, Andi dan Rosmayanti, 2007). Uji ADF (*Augmented Dickey-Fuller*) dilakukan dengan melihat kriteria *Akaike Info Criterion* (AIC) paling kecil untuk menentukan panjang lag optimal (Widarjono, 2013). Setelah diketahui AIC paling kecil lalu dibandingkan dengan t-statistik dengan nilai *Critical McKinnon* (*Critical Value*) pada derajat kepercayaan 5%. Uji ADF yang dilakukan dalam penelitian ini ditetapkan dengan l-7 lag.

Dari hasil uji ADF diketahui pada tingkat level  $H_0$  tidak dapat ditolak (data tidak stasioner), namun pada tingkat *first difference*  $H_0$  ditolak (data stasioner). Hasil uji ADF untuk masing-masing variabel dapat dilihat pada Tabel 2 berikut :

**Tabel 2. Hasil Uji ADF (Augmented Dickey-Fuller)**

Variabel	Level		First Difference	
	ADF	Critical Value	ADF	Critical Value
LP <sub>SG</sub>	-2.6550	-3.5742	-6.4693	-3.5806
LP <sub>KT</sub>	-2.5643	-3.5950	-6.2488	-3.5806

Keterangan :

1. Model yang digunakan adalah model *intercept* dan *trend*
2. Regresi ADF diset menggunakan *automatic selection* AIC dengan maksimum lag 7
3. AIC = *Akaike Info Criterion*, untuk menentukan panjang lag optimal

Hasil uji ADF pada Tabel 2 di atas diketahui bahwa masing-masing variabel memiliki lag optimal pada lag 7 yang dilihat berdasarkan kriteria AIC yang paling kecil. Pada tingkat level, variabel harga pinang di pasar Singapura dan harga pinang di pasar Kuala Tungkal memiliki nilai lebih kecil dari nilai kritis Mckinnonnya (data tidak stasioner), tetapi pada tingkat *first difference* harga pinang di pasar Singapura dan harga pinang di pasar Kuala Tungkal ini menjadi stasioner. Hasil Uji ADF ini sejalan dengan hasil penelitian Adiyoga (2006) yang menyatakan bahwa serial harga harian dan mingguan kentang di Bandung, Jakarta dan Tanah Karo adalah *stationary* setelah dilakukan diferensiasi pertama. Berbeda dengan hasil penelitian Afriany (2011) yang menyatakan bahwa hasil uji ADF pada variabel harga karet Kuala Lumpur stasioner pada tingkat *first difference* namun pada variabel harga karet pasar lelang Penerokan sudah stasioner pada tingkat level. Hasil uji ADF pada variabel harga pinang Singapura dan harga pinang di Kuala Tungkal menunjukkan bahwa kedua variabel telah lolos uji akar unit untuk selanjutnya dapat dilakukan pengujian kointegrasi.

#### Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi yang digunakan pada penelitian ini adalah Uji Kointegrasi yang dikembangkan oleh Johansen. Uji Kointegrasi Johanssen dilakukan antara variabel harga pinang di pasar Singapura dengan harga pinang di pasar Kuala Tungkal. Ada tidaknya kointegrasi didasarkan pada uji *likelihood ratio* (LR). Jika nilai hitung LR lebih besar dari nilai kritis LR maka kita menerima adanya kointegrasi sejumlah variabel dan sebaliknya jika nilai hitung LR lebih kecil dari nilai kritisnya maka tidak ada kointegrasi. Nilai LR diperoleh dari tabel yang dikembangkan oleh Johansen dan Juselius (Widarjono, 2013). Hasil uji Johansen dapat dilihat pada Tabel berikut:

**Tabel 3. Uji Kointegrasi Johansen**

Hypothesized No. Of CE (s)	Eigenvalue	Trace Statistic	5 Percent Critical Value	1 Percent Critical Value
None**	0.7392	30.0099	15.41	20.04
At most 1	0.0198	0.4390	3.76	6.65

Trace test indicates 1 cointegrating equation(s) at both 5% and 1% levels

\*(\*\*) denotes rejection of the hypothesis at the 5%(1%) level

Hasil uji kointegrasi Johansen di atas menunjukkan bahwa variabel terkointegrasi, hal ini terlihat dengan nilai *Trace Statistic* yang lebih besar dari nilai kritis 5% dan 1%. Variabel terkointegrasi pada tingkat *first difference* sehingga  $H_0$  tidak dapat ditolak (data terkointegrasi) yang berarti harga pinang di pasar Singapura mempengaruhi harga pinang di pasar Kuala Tungkal dalam jangka panjang. Sama halnya dengan hasil penelitian Adiyoga (2006) yang menyatakan bahwa terdapat satu hubungan kointegrasi (*one co-integrating relation*) antara harga harian dan mingguan kentang di Bandung, Jakarta dan Tanah Karo. Penelitian Afriany (201K1) juga menyatakan bahwa variabel harga karet Kuala Lumpur dan harga karet pasar lelang Penerokan terkointegrasi. Kemudian dilanjutkan dengan analisis ECM.

#### **Analisis Error Correction Model (ECM)**

Harga pinang di pasar Singapura dan Kuala Tungkal dalam uji ADF tidak stasioner pada tingkat *level*, tetapi stasioner pada tingkat *first difference* dan kedua variabel (harga pinang di pasar Singapura dan Kuala Tungkal) terkointegrasi. Adanya kointegrasi keduanya berarti ada hubungan atau keseimbangan jangka panjang antara harga pinang di pasar Singapura dan harga pinang di pasar Kuala Tungkal. Dalam jangka pendek mungkin saja ada ketidak seimbangan (*disequilibrium*). Ketidak seimbangan inilah yang sering terjadi dalam perilaku ekonomi. Artinya, bahwa apa yang diinginkan pelaku ekonomi (*desired*) belum tentu sama dengan apa yang terjadi sebenarnya. Adanya perbedaan apa yang diinginkan pelaku ekonomi dan apa yang terjadi maka diperlukan adanya penyesuaian (*adjustment*). Model yang memasukkan penyesuaian untuk melakukan koreksi bagi ketidakseimbangan tersebut adalah *Error Correction Model* (ECM) (Widarjono, 2013). *Error Correction Model* (ECM) yang digunakan pada penelitian ini adalah *Error Correction Model* (ECM) Engle-Granger.

Hasil analisis ECM dengan menggunakan model Engle-Granger diperoleh koefisien regresi untuk jangka pendek antara variabel harga pinang Singapura dan harga pinang Kuala Tungkal. Maka persamaan ECM antara variabel harga pinang Singapura dan harga pinang Kuala Tungkal Kabupaten Tanjung Jabung Barat dalam jangka pendek dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\Delta LP_{KTt} = 62.68 + 0.38\Delta LP_{SGt} - 0.57C_t$$

Dari model di atas dapat dilihat bahwa harga pinang di pasar Singapura mempunyai pengaruh positif dan memiliki keseimbangan jangka pendek dengan harga pinang di pasar Kuala Tungkal. Menggunakan kriteria yang ditetapkan sebelumnya, dari hasil koefisien regresi yang diperoleh di atas dapat diketahui dalam jangka pendek antara pasar pinang Singapura dan pasar Kuala Tungkal Kabupaten Tanjung Jabung Barat terintegrasi secara kuat. Hal ini ditunjukkan dengan koefisien  $\alpha_1$  yang bernilai positif 0.38. Dengan demikian dalam jangka pendek perubahan harga pinang di pasar Singapura mempunyai pengaruh positif terhadap perubahan harga pinang di pasar Kuala Tungkal. Kecepatan penyesuaian perubahan harga pinang di pasar Singapura terhadap harga pinang di pasar Kuala Tungkal ditunjukkan oleh koefisien  $\lambda$  yang bernilai 0.57, artinya perubahan harga pinang di pasar Singapura akan menyebabkan perubahan harga pinang di pasar Kuala Tungkal dalam waktu lebih kurang 15 hari kemudian.

Persamaan regresi jangka pendek sebelumnya akan disesuaikan oleh koefisien  $\alpha_2(Y_{t-1} - \beta_0 - \beta_1 X_{t-1})$ . Setelah dihitung  $\beta_0$  dan  $\beta_1$  pada koefisien  $\alpha_2$  diperoleh persamaan untuk jangka panjang ECM yang dirumuskan sebagai berikut:

$$\Delta LP_{KTt} = 62.62 + 0.38\Delta LP_{SGt} - 0.57C_t (LP_{KTt-1} + 110,82 - 1,67LP_{SG})$$

Persamaan ECM diatas menunjukkan pasar pinang Singapura dan pasar pinang Kuala Tungkal Kabupaten Tanjung Jabung Barat dalam jangka pendek dan jangka panjang terintegrasi. Hal ini berarti fluktuasi harga pinang di pasar Kuala Tungkal Kabupaten Tanjung Jabung Barat dipengaruhi oleh fluktuasi harga pinang di pasar Singapura.

#### Uji Kausalitas Granger

Uji Kausalitas Granger dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel harga pinang di pasar Kuala Tungkal dengan harga pinang di pasar Singapura saling mempengaruhi atau tidak, baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek, atau untuk mengetahui hubungan kausalitas antara dua variabel tersebut. Uji Kausalitas Granger dilakukan dari lag 1 sampai lag 7. Dari pengujian yang dilakukan berulang-ulang dipilih lag 1 dengan hasil pengujian terbaik. Hasil uji Kausalitas Granger pada lag 1 dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 4. Hasil Uji Kausalitas Granger**

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
$LP_{SG}$ does not Granger Cause $LP_{KT}$	29	7.0248	0.0135
$LP_{KT}$ does not Granger Cause $LP_{SG}$		0.5195	0.4775

Dari uji Kausalitas Granger tersebut menunjukkan harga pinang di pasar Kuala Tungkal dan harga pinang di pasar Singapura tidak saling mempengaruhi, namun terdapat hubungan satu arah dari  $LP_{SG}$  ke  $LP_{KT}$  yang diperlihatkan oleh nilai *Probability* sebesar 0.0135 ( $0.0135 < 0,05$ ) pada tingkat kepercayaan 95%. Artinya, tidak terdapat hubungan kausalitas atau saling mempengaruhi antara harga pinang di pasar Kuala Tungkal dan harga pinang di Singapura tetapi hanya terdapat hubungan satu arah atau harga pinang di pasar Singapura mempengaruhi harga pinang di pasar Kuala Tungkal. Hasil Penelitian dari Afriany (2011) juga menunjukkan tidak adanya hubungan kausalitas antara harga karet pasar lelang Penerokan dan harga karet Kuala Tungkal. Terjadinya kointegrasi antara harga pinang di pasar Kuala Tungkal dan harga pinang di pasar Singapura tersebut, belum tentu terdapat hubungan kausalitas diantara keduanya, karena mungkin saja terdapat ketidakseimbangan yang tak lain adalah : (1) Informasi yang tidak sempurna, (2) kendala teknologi, (3) variabel gangguan periode sebelumnya, dan (4) adanya variabel guncangan (*shock varioabel*) (Widarjono, 2007).

Dengan demikian diharapkan pemerintah harus mengatasi kemungkinan yang menjadi guncangan yang dapat berdampak pada hilangnya kestabilan harga. Tetapi berdasarkan uji Johansen jelaskan bahwa ada terjadi kointegrasi antara harga pinang pasar Kuala Tungkal dan harga pinang di pasar Singapura. Hal ini terlihat dari nilai *Trace Statistic* yang lebih besar dari nilai *Critical Value* dengan tingkat kepercayaan 5% dan 1%. Artinya bahwa harga pinang di pasar Kuala Tungkal terintegrasi dengan harga pinang di pasar Singapura dalam hubungan jangka panjang.

Pernyataan ini juga dijelaskan dan dikuatkan oleh Widarjono 2007, bahwa adanya kointegrasi keduanya yaitu harga pinang di pasar Kuala Tungkal dan harga pinang di pasar Singapura berarti ada hubungan atau keseimbangan jangka panjang antara kedua variabel tersebut. Dalam jangka pendek mungkin saja ada ketidakseimbangan. Ketidakseimbangan ini tak lain disebabkan oleh variabel gangguan periode sebelumnya, yang sering di temui dalam perilaku ekonomi. Artinya, bahwa apa yang diinginkan pelaku ekonomi belum tentu sama dengan apa yang terjadi sebenarnya.

Untuk mengatasi adanya perbedaan ini maka diperlukan penyesuaian. Model yang memasukkan koreksi bagi ketidakseimbangan disebut sebagai model koreksi kesalahan (ECM). Model

ECM mempunyai beberapa kegunaan, namun penggunaan yang paling utama adalah didalam mengatasi masalah data *time series* yang tidak stasioner dan regresi lancung. Dari hasil ECM terlihat bahwa terdapat hubungan antara harga pinang pasar Kuala Tungkal dan harga pinang Singapura setidaknya dalam satu arah. Hal ini menunjukkan jika ada satu guncangan terhadap harga pinang di pasar Kuala Tungkal maka akan berpengaruh terhadap harga pinang Singapura. Hal ini diduga adanya guncangan pada variabel sebelumnya, dengan demikian untuk menciptakan kestabilan harga pinang pasar Kuala Tungkal dan harga pinang Singapura, pemerintah perlu melakukan pengawasan dan intervensi terhadap fluktuasi harga serta waspada terhadap faktor-faktor yang bisa menjadi guncangan.

### Elastisitas Transmisi Harga

Elastisitas transmisi harga menunjukkan seberapa besar pengaruh perubahan harga pinang di pasar Singapura akan menyebabkan perubahan harga pinang di pasar Kuala Tungkal Kabupaten Tanjung Jabung Barat. Dalam penelitian ini digunakan analisis regresi dengan persamaan non linear yang dilinearkan. Besarnya elastisitas transmisi harga ini dapat dilihat dari persamaan linear jangka panjang yang diperoleh dari persamaan ECM jangka pendek yang telah dilakukan. Besarnya elastisitas transmisi harga ditunjukkan oleh koefisien  $\beta_1$  pada hasil persamaan *Error Correction Model* yang diperoleh.

Untuk memperoleh persamaan jangka panjang yang mempunyai keseimbangan, maka persamaan jangka pendek disesuaikan dengan koefisien  $\alpha_2$ . Koefisien elastisitas transmisi harga dalam jangka pendek dan jangka panjang dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 5. Elastisitas Transmisi Harga**

Variabel	$P_{SG}$
Elastisitas Jangka Pendek $P_{KT}$	0.3764
Elastisitas Jangka Panjang $P_{KT}$	1.6663

Tabel 5 diatas menunjukkan koefisien elastisitas transmisi harga pinang di pasar Kuala Tungkal pada jangka pendek (koefisien  $\alpha_1$  pada persamaan ECM) sebesar 0.3765. Hal ini berarti dalam jangka pendek, perubahan harga pinang di pasar Singapura sebesar 1% akan menyebabkan perubahan harga pinang di pasar Kuala Tungkal sebesar 0.38%. Sedangkan dalam jangka panjang, elastisitas transmisi harga pinang di pasar Kuala Tungkal menjadi sebesar 1,6663 (koefisien  $\beta_1$  pada persamaan ECM) yang berarti perubahan harga pinang di pasar Singapura sebesar 1% akan menyebabkan perubahan harga pinang di pasar Kuala Tungkal sebesar 1,67% dalam jangka panjang.

Persamaan ECM menunjukkan elastisitas transmisi harga antara pasar pinang Singapura dan pasar pinang Kuala Tungkal Kabupaten Tanjung Jabung Barat dalam jangka pendek bersifat inelastis, akan tetapi dalam jangka panjang elastisitas transmisi harga berubah menjadi elastis. Perbedaan elastisitas transmisi harga pinang dalam jangka pendek dan jangka panjang ini disebabkan karena dalam jangka panjang perubahan harga pinang di pasar Singapura dapat diantisipasi oleh petani pinang dengan melakukan berbagai tindakan penyesuaian. Berbeda halnya dengan hasil penelitian Afriany (2011) yang menyatakan bahwa elastisitas transmisi harga antara pasar karet Kuala Lumpur dan pasar lelang karet desa Penerokan Provinsi Jambi dalam jangka pendek maupun jangka panjang bersifat inelastis, namun koefisien elastisitas transmisi harga jangka pendek lebih besar bila dibandingkan jangka panjang.

Perubahan atau perbedaan elastisitas pada jangka pendek dan jangka panjang dapat terjadi. Menurut Sukirno (2006), semakin lama jangka waktu dimana permintaan (harga) itu dianalisis, semakin elastis sifat permintaan (harga) suatu barang. Dalam jangka waktu yang singkat permintaan bersifat lebih tidak elastis karena perubahan-perubahan yang baru terjadi dalam pasar belum diketahui oleh para pembeli (konsumen). Oleh karena itu konsumen cenderung untuk meminta barang-barang yang biasa dibelinya walaupun harganya mengalami kenaikan. Dengan demikian

dalam jangka pendek permintaan (harga) tidak banyak mengalami perubahan. Dalam jangka waktu yang lebih panjang para pembeli (konsumen) dapat mencari barang pengganti yang mengalami kenaikan harga dan ini akan banyak mengurangi permintaan terhadap barang tersebut. Juga dalam jangka panjang barang pengganti mengalami perubahan dalam mutu dan desainnya dan akan menyebabkan orang lebih mudah pindah untuk membeli barang pengganti.

Terintegrasinya harga pinang pasar Kuala Tungkal Kabupaten Tanjung Jabung Barat dengan pasar pinang Singapura dapat bermanfaat bagi pemerintah dalam mengambil kebijakan untuk menstabilkan harga pinang Kabupaten Tanjung Jabung Barat yang merupakan komoditas ekspor unggulan. Pemerintah juga perlu memperhatikan kebijakan yang akan ditetapkan dalam mempengaruhi pasar pinang Kabupaten Tanjung Jabung Barat, misalnya kebijakan pemerintah dalam menetapkan kebijakan pungutan ekspor (PE) dan harga patokan ekspor (HPE) untuk komoditi pinang.

Dari hasil penelitian berdasarkan perhitungan analisis integrasi pasar pinang Singapura dan pasar pinang Kuala Tungkal Kabupaten Tanjung Jabung Barat diketahui bahwa harga pinang di pasar Kuala Tungkal terintegrasi dengan harga pinang di pasar Singapura dalam jangka panjang dan jangka pendek, yang berarti perubahan harga pinang di pasar Singapura mempengaruhi perubahan harga pinang di pasar Kuala Tungkal Kabupaten Tanjung Jabung Barat. Namun, untuk transmisi harga pinang di pasar Singapura dan harga pinang di pasar Kuala Tungkal Kabupaten Tanjung Jabung Barat terlihat bahwa harga bersifat inelastis pada jangka pendek dan harga bersifat elastis pada jangka panjang.

Peran pemerintah perlu ditingkatkan untuk menjamin kestabilan harga pinang di Kabupaten Tanjung Jabung Barat. Apabila harga pinang di dalam negeri stabil maka dampak yang diberikan sangatlah besar baik bagi petani dan pedagang. Persamaan *error correction model* pada jangka pendek terdapat koefisien  $\lambda$  yang menunjukkan kecepatan penyesuaian harga bernilai 0,57 yang berarti perubahan harga pinang di pasar Singapura akan menyebabkan perubahan harga pinang di pasar Kuala Tungkal Kabupaten Tanjung Jabung Barat dalam waktu 15 hari kemudian. Dengan diketahuinya koefisien  $\lambda$ , pemerintah, petani dan pedagang dapat mengantisipasi perubahan harga yang terjadi agar harga pinang tetap stabil yaitu dengan cara membatasi (menentukan kuota) tingkat produksi yang dapat dilakukan petani, memberikan subsidi kepada petani apabila ada harga pinang di pasar lebih rendah dari harga yang dianggap sesuai oleh pemerintah.

Selain itu dengan adanya integrasi pasar yang terjadi dapat mewujudkan konsep pembangunan pertanian berkelanjutan yang diperkirakan akan terwujud melalui pendekatan strategi pembangunan sektor agribisnis. Terjadinya integrasi pada pasar pinang Singapura dan pasar pinang Kuala Tungkal Kabupaten Tanjung Jabung Barat dapat membantu pemerintah dan pelaku ekonomi dalam peramalan pasar karena pembangunan sektor agribisnis yang berorientasi pasar menyebabkan strategi pemasaran menjadi sangat penting bahkan paling menemukan keberhasilan.

## KESIMPULAN

Dari uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa pasar pinang Singapura dan pasar pinang di Kuala Tungkal Kabupaten Tanjung Jabung Barat terintegrasi dalam jangka panjang dan jangka pendek, artinya perubahan harga pinang di pasar Kuala Tungkal Kabupaten Tanjung Jabung Barat dipengaruhi oleh perubahan harga pinang di pasar Singapura. Elastisitas transmisi harga pinang Singapura dan harga pinang di pasar Kuala Tungkal Kabupaten Tanjung Jabung Barat dalam jangka pendek bersifat inelastis dan dalam jangka panjang bersifat elastis. Hal ini disebabkan karena dalam jangka panjang perubahan harga pinang di pasar Singapura dapat diantisipasi oleh petani pinang dengan melakukan berbagai tindakan penyesuaian.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Kepala Badan Pusat Statistik Kabupaten Tanjung Jabung Barat, Kepala dan staf bagian pemasaran Dinas Koperasi, Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Tanjung Jabung Barat yang telah memberikan literature berupa bantuan data sekunder.

### DAFTAR PUSTAKA

- Adiyoga, Witono *et al.* 2006. Integrasi Pasar Kentang di Indonesia Analisis Korelasi dan Kointegrasi. *Jurnal Informatika Pertanian*, Volume 15, 2006. Diunduh dari <http://www.litbang.depta.go.id/warta-ip/pdf-file/1.witonoipvol-15.pdf>. (diakses Maret 2013).
- Afriany, Fika Yosita. 2011. Analisis Integrasi Pasar *Crumb Rubber* Kuala Lumpur dan Pasar Lelang Karet di Desa Penerokan Kecamatan Bajubang Kabupaten Batanghari Provinsi Jambi. Skripsi Sarjana (Tidak Dipublikasikan). Fakultas Pertanian. Universitas Jambi.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi. 2013. Statistik Perdagangan Luar Negeri Provinsi Jambi 2012.
- Dinas Perkebunan Provinsi Jambi. 2013. Statistik Perkebunan Provinsi Jambi Tahun 2012.
- Dinas Koperasi, Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Tanjung Jabung Barat. 2012. Harga Kebutuhan Bahan Pokok Mingguan Tahun 2011. (tidak dipublikasikan).
- \_\_\_\_\_. 2013. Harga Kebutuhan Bahan Pokok Mingguan Tahun 2012. (tidak dipublikasikan).
- \_\_\_\_\_. 2014. Harga Kebutuhan Bahan Pokok Mingguan Tahun 2013. (tidak dipublikasikan).
- Irawan, Andi dan Rosmayanti, Dewi. 2007. Analisis Integrasi Pasar Beras di Bengkulu. *Jurnal Agro Ekonomi*, Volume 25 No.1. 2007. Diunduh dari <http://pse.litbang.deptan.go.id/ind/index.php/publikasi/jurnal-agro-ekonomi/327-jurnal-agro-ekonomi-vol25-no01-2007/2154-analisis-integrasi-pasar-beras-di-bengkulu>. (diakses Maret 2013).
- Soegiarto *et al.* 2007. *Ekonomi Mikro Sebagai Kajian Komprehensif*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Sukirno, Sadono. 2006. *Mikroekonomi Teori Pengantar*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Widarjono, A. 2007. *Ekonometrika: Teori dan Aplikasi untuk Ekonomi dan Bisnis*. Ekonisia. Yogyakarta.
- \_\_\_\_\_. 2013. *Ekonometrika: Pengantar dan Aplikasinya Disertai Panduan EViews*. Ekonisia. Yogyakarta.