

**ANALISIS INTEGRASI PASAR *CRUMB RUBBER* SINGAPURA  
DAN PASAR LELANG KARET KABUPATEN BATANGHARI  
PROVINSI JAMBI**

**Adlaida Malik<sup>1</sup>, Sa'ad Murdy<sup>1</sup>, dan Saidin Nainggolan<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Staf Pengajar Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jambi

**ABSTRACT**

The objective of research is to know about market integration of *crumb rubber* in Singapore and rubber market auction in Batang Hari district Jambi Province. Data that use was rubber price data market of *crumb rubber* Singapore and market price in market auction from January 2006 to December 2012. Data collected from Dinas Perindustrian and Perdagangan Province Jambi and KUD Berdikari rubber market auction Batang Hari district. Kuantitative data analysis was conducted from error correction model methode, contained *Augmented Dickey Fuller (ADF) test, Johanssen test, Causality Granger test* to know the rate of market integrated. This research also to know the *elasticity price transmission* between *crumb rubber* market Singapore and market auction rubber in Jambi Province. The research saw that of between *crumb rubber* market Singapore and rubber market auction Batang Hari district was integrated significantly in short term saw that change 1% rubber price in Singapore can influence rubber price change in market auction 0,85% in short term and 1,14% in long term, the adjusting time of rubber price change in Singapore to rubber price in market auction was determined change rubber price in Singapore can cause change rubber price in marker auction Province Jambi in long term need time of, two weeks, elasticity of rubber price tranmission in Singapore and rubber price in market auction Batang Hari district both in short term and long term have characteristic *inelastic*.

**Key words :** *Integration, price, market, crumb rubber*

**PENDAHULUAN**

Provinsi Jambi sebagai salah satu daerah produsen karet alam terlibat dalam kegiatan perdagangan komoditas karet alam antar negara. Dalam kegiatan ini ekspor karet alam Provinsi Jambi pada tahun 2009 mencapai 299.088.3 ton. Karet alam yang diekspor dari Provinsi Jambi sebelumnya diolah oleh 11 unit pabrik *crumb rubber* yang tersebar di beberapa kabupaten yang menghasilkan karet olahan dengan spesifikasi SIR 20. Di Provinsi Jambi terdapat 10 industri pengolahan karet dengan kapasitas total produksi sebesar 274.300 ton/tahun (GAPKINDO, 2009). Menurut Dinas Perkebunan Provinsi Jambi (2012), industri pengolahan karet di Provinsi Jambi yang aktif ada 11 industri dengan produksi sebesar 299.100 ton dan volume ekspor 294.300 ton.

Permasalahan harga dan mutu bahan olah karet (bokar) selama ini menjadi kendala terhadap nilai jual karet itu sendiri. Hal ini mulai diatasi oleh pemerintah provinsi dengan melakukan Gerakan Bersih Bokar yang telah dilaksanakan di Provinsi Jambi sejak Tahun 2005. Bentuk perhatian pemerintah diantaranya adalah dengan melakukan kerjasama pembelian bokar antara pabrik

Disampaikan pada Seminar Nasional "Peranan Teknologi dan Kelembagaan Pertanian dalam Mewujudkan Pembangunan Pertanian yang Tangguh dan Berkelanjutan", November 2013

halaman 254

*crumb rubber* dengan kelompok tani dalam bentuk MoU atau Perjanjian Jual Beli Bokar. Kerjasama ini difasilitasi oleh Dinas Perkebunan Provinsi Jambi, sehingga terjadi kemitraan jual beli bokar. Petani membuat bokar bersih dan pabrik *crumb rubber* membeli dengan harga yang pantas dan saling menguntungkan. Hal lain yang dilakukan pemerintah adalah mengembangkan pasar lelang karet di Kabupaten Bungo, Tebo, Batanghari dan Muaro Jambi. Pasar lelang karet juga merupakan sarana untuk meningkatkan mutu bokar, karena terlihat nyata perbedaan harga antara mutu jelek dan mutu baik. Hingga tahun 2012 sudah terbentuk 15 buah pasar lelang karet di Provinsi Jambi.

Pada pasar karet global, Singapura merupakan pasar dari kawasan produsen, sementara itu London, New York dan Tokyo merupakan pasar dari kawasan konsumen (Anwar,2006). Pada kedua jenis pasar tersebut, karet alam diperdagangkan dalam berbagai bentuk sesuai dengan standar dari masing-masing negara produsen, atau permintaan dari negara-negara konsumen. Pemasaran karet alam dalam kegiatan perdagangan antar negara dilakukan dengan sistem *future market*, yaitu dengan melakukan kontrak perdagangan dengan konsumen di pasar luar negeri dalam jangka waktu 3-6 bulan. Perdagangan karet dilakukan dengan mengacu kepada Undang-Undang Nomor 32 tahun 1997 tentang perdagangan berjangka komoditi. Akibat dari sistem perdagangan ini, eksportir harus menyediakan stok minimal guna menjamin kelancaran pasokan sesuai dengan kontrak yang disepakati.

Keadaan perkaretan dunia beberapa tahun terakhir ini mengalami berbagai perubahan struktural, dalam pasar dan pada industri karet itu sendiri. Perkembangan industri barang jadi, teknologi dan optimalisasi dalam industri ban akan meningkatkan konsumsi serta menghendaki kualitas bahan baku karet alam yang lebih baik dan konsisten. Perubahan harga barang setengah jadi maupun barang jadi dari produk karet, sebagai salah satu contohnya yaitu *crumb rubber* mengakibatkan terjadinya perubahan harga untuk bahan baku karet (bokar). Semua keadaan tersebut membawa perubahan struktur harga dan permintaan terhadap karet alam, yang diduga akan mempengaruhi harga karet alam di pasar Internasional.

Persoalan karet tidak terlepas dari persoalan harga karena harga merupakan salah satu faktor yang sangat penting bagi kelangsungan hidup para petani maupun masyarakat pada umumnya. Menurut Maulida (2009) harga patokan ekspor (HPE) karet di Indonesia akan terus mengikuti pergerakan harga karet Internasional. Pergerakan harga ini terjadi karena harga karet di Singapura merupakan salah satu harga referensi Indonesia, termasuk dalam penetapan HPE di Indonesia. Tingginya harga karet di pasar Singapura diduga berkaitan erat terhadap harga karet di dalam negeri termasuk di Provinsi Jambi. Dalam penelitian ini penulis menjadikan harga karet di Singapura sebagai referensi bagi Indonesia. Tetapi diketahui ada sebagian wilayah di Indonesia mengacu pada harga karet di Kuala Lumpur. Keterbatasan data yang diperoleh menjadikan Singapura yang menjadi acuan referensi bagi pembanding untuk harga pasar lelang Kabupaten Batang Hari.

Fluktuasi harga terjadi karena adanya mekanisme pasar, keadaan ini sangat ditentukan oleh efisiensi pasar. Pasar akan memperagakan fungsinya secara efisien jika memanfaatkan semua informasi yang tersedia. Dengan kata lain, jika pasar menggunakan harga yang lalu (*past price*) secara tepat dalam penentuan

Disampaikan pada Seminar Nasional "Peranan Teknologi dan Kelembagaan Pertanian dalam Mewujudkan Pembangunan Pertanian yang Tangguh dan Berkelanjutan", November 2013

harga saat ini (*current price determination*), maka sistem pemasaran yang berlaku dapat dikategorikan efisien (Adiyoga, 2006 *diacu dalam* Leuthold & Hartmann, 1979). Harga adalah salah satu indikator untuk menentukan nilai suatu barang (*crumb rubber*). Perpotongan kurva permintaan dengan kurva penawaran suatu komoditi dalam suatu pasar menentukan harga pasar komoditi tersebut, dimana jumlah komoditi yang diminta sama dengan yang ditawarkan (Moehar, 2001).

Pada dasarnya terdapat hubungan yang sangat erat antara pasar dunia dengan pasar domestik maupun pasar lelang di Kabupaten Batanghari, dimana bila terjadi gejolak harga di pasar dunia, hal ini juga ikut mempengaruhi harga di pasar lelang karet Kabupaten Batanghari, namun kadangkala kenaikan dan penurunan harga *crumb rubber* yang terjadi di pasar internasional Singapura memberikan pengaruh yang lambat terhadap kenaikan dan penurunan harga di pasar lelang karet Kabupaten Batanghari.

Dinamika fluktuasi harga karet di pasar lelang karet Kabupaten Batanghari diduga pengaruh dari perubahan harga *crumb rubber* yang terjadi di Pasar Internasional Singapura. Adanya ketergantungan harga karet didalam negeri termasuk di Provinsi Jambi terhadap harga karet Internasional dikarenakan Indonesia sebagian besar masih bergantung pada ekspor khususnya komoditi karet, selain itu harga karet dunia di Singapura yang merupakan harga referensi Indonesia, sehingga adanya perubahan harga dunia akan berkaitan langsung terhadap perubahan harga dalam negeri

Lemahnya pengembangan industri hilir dalam negeri menyebabkan hampir seluruh hasil olahan karet dalam bentuk SIR 20 di ekspor ke luar negeri. Ekspor membuat Indonesia termasuk Provinsi Jambi menjadi bergantung pada pembeli dari luar negeri, bila keuangan di luar negeri sedang baik maka produksi dalam negeri dapat diserap hampir seluruhnya, namun bila perekonomian di luar negeri sedang buruk maka Indonesia akan terkena imbasnya.

Pada dasarnya, terdapat keterkaitan antara pasar karet domestik dan pasar karet dunia. Situasi pasar karet domestik akan sangat di pengaruhi oleh perubahan-perubahan yang terjadi di pasar dunia. Adanya krisis ekonomi dunia yang melanda pada tahun 2008 menyebabkan permintaan karet dunia menjadi menurun, hal ini turut pula mempengaruhi harga karet yang ikut menurun, bahkan hal tersebut berdampak terhadap harga karet di tingkat petani, karena produksi karet yang dihasilkan tidak mampu diserap oleh pasar. Untuk mengantisipasi ketergantungan harga karet di dalam negeri termasuk di Provinsi Jambi terhadap harga karet di Pasar Internasional, upaya yang harus dilakukan pemerintah adalah dengan meningkatkan permintaan karet di dalam negeri melalui pengembangan industri hilir di dalam negeri. Dengan ditingkatkannya permintaan karet dalam negeri maka harga karet domestik akan dapat dipertahankan. Bertitik tolak dari permasalahan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Untuk menganalisis seberapa besar pengaruh harga karet di pasar *crumb rubber* Singapura terhadap harga karet di pasar lelang Kabupaten Batanghari.
2. Untuk mengetahui apakah harga karet di pasar lelang Kabupaten Batanghari terintegrasi oleh harga karet di pasar *crumb rubber* Singapura.

## METODOLOGI

Secara teoritis permintaan diasumsikan dengan kebutuhan karet, artinya bahwa semua barang (produk) yang digunakan untuk memperoleh barang yang bernilai jual tinggi, tentu erat hubungannya dengan variabel harga. Harga merupakan salah satu variabel yang sangat besar pengaruhnya terhadap permintaan suatu barang, di dalam hukum permintaan dinyatakan bahwa “jika harga barang naik, maka jumlah barang yang diminta akan semakin kecil dan produksipun akan meningkat, dan sebaliknya jika harga barang menurun maka jumlah barang yang diminta akan semakin meningkat.

Perekonomian di dalam negeri termasuk Provinsi Jambi sampai saat ini masih bergantung pada ekspor. Tingginya harga internasional serta lemahnya pengembangan industri hilir di dalam negeri menyebabkan produsen karet di dalam negeri termasuk Provinsi Jambi mengeksport karetnya ke luar negeri, sehingga adanya perubahan yang terjadi di luar negeri akan mempengaruhi pasar di dalam negeri termasuk pasar lelang karet Kabupaten Batanghari.

Perdagangan yang terjadi antara dua negara menyebabkan terjadinya interaksi harga. Perubahan harga yang terjadi di luar negeri ikut mempengaruhi harga komoditi di dalam negeri, hal ini menunjukkan terjadinya integrasi pasar. Kondisi yang terjadi saat ini, harga karet di Provinsi Jambi tidak mengikuti pergerakan harga karet di luar negeri. Hal ini disebabkan oleh tidak adanya transparansi harga. Transparansi harga tidak terjadi karena minimnya informasi mengenai perubahan harga karet di luar negeri.

Besarnya harga karet Kabupaten Batanghari mengacu kepada harga karet di Singapura, hal ini dikatakan demikian karena harga di Singapura merupakan salah satu referensi harga bagi Indonesia, sehingga diperkirakan kenaikan harga karet dunia akan berhubungan langsung terhadap kenaikan harga karet di dalam negeri termasuk pasar lelang karet Kabupaten Batanghari. Sebaliknya menurunnya harga karet dunia akan berhubungan langsung terhadap menurunnya harga karet di dalam negeri termasuk Provinsi Jambi.

Dalam penelitian ini penulis menjadikan harga karet di Singapura sebagai referensi bagi Indonesia. Tetapi diketahui sebagian besar wilayah di Indonesia mengacu pada harga karet di Singapura. Keterbatasan data yang diperoleh menjadikan Singapura yang menjadi acuan referensi bagi pembandingan untuk harga yang diperoleh di daerah penelitian. Penelitian ini memfokuskan pembicaraan pada fluktuasi harga karet yang terjadi di pasar yang berkaitan dengan integrasi pasar. Secara teoritis integrasi pasar dirumuskan sebagai keterpaduan pasar yang jika adanya kejutan (shock) ditransmisikan secara bergantian antara Singapura dan Kabupaten Batanghari baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang.

### Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Provinsi Jambi yang difokuskan pada harga karet di pasar *crumb rubber* Malaysia dan harga karet Kabupaten Batanghari Provinsi Jambi.

Adapun data yang diperlukan untuk menjelaskan aspek yang diteliti meliputi :

1. Perkembangan Luas Perkebunan Karet di Indonesia dan Provinsi Jambi (per tahun).

Disampaikan pada Seminar Nasional “Peranan Teknologi dan Kelembagaan Pertanian dalam Mewujudkan Pembangunan Pertanian yang Tangguh dan Berkelanjutan”, November 2013

2. Perkembangan Produksi Karet di Indonesia dan Provinsi Jambi (per tahun).
3. Data Perkembangan Harga Karet di Pasar *Crumb Rubber* Malaysia (per dua minggu).
4. Data Perkembangan Harga Karet Kabupaten Batanghari (per dua minggu).
5. Volume Ekspor karet Provinsi Jambi (per tahun).
6. Data Jumlah Dan Kapasitas Pabrik *Crumb Rubber* (per tahun).
7. Data Penunjang Lain yang dianggap perlu.

### Sumber dan Metode Pengolahan Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang merupakan deret waktu (*time series data*) menurut kurun waktu tertentu yaitu dari minggu pertama bulan Januari tahun 2006 sampai minggu keempat bulan Desember tahun 2012, yang berasal dari survey yang telah diproses dan dianalisis oleh instansi yang bersangkutan Data bersangkutandan dari Dinas Perindustrian Perdagangan dan Koperasi Provinsi Jambi, Dinas Perkebunan Provinsi Jambi, Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi, KUD Berdikari Pasar Lelang Karet Kabupaten Batanghari.

Metode pengumpulan data dilakukan dengan studi literatur pada instansi terkait yaitu mengutip dan menyalin data dari instansi terkait yang dimaksudkan untuk memperoleh sumber pengetahuan bersifat teoritis yang berhubungan dengan objek penelitian dan laporan-laporan hasil penelitian.

### Metode Analisis Data

Sunyoto (2008) 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 :

$$PLG = a + bPKL + e \dots\dots\dots(1)$$

Di mana :

- PLG = harga *crumb rubber* di pasar lelang Kabupaten Batang Hari
- a = nilai konstanta
- b = nilai koefisien regresi variabel X
- PKL = harga *crumb rubber* di pasar Singapura
- e = error term

Data yang diperoleh dari penelitian terlebih dahulu 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 dituliskan sebagai berikut :

$$PLG = b_0 PKL^{b_1} + e \dots\dots\dots(2)$$

Di mana :

- b<sub>0</sub> , b<sub>1</sub> = Parameter estimasi / konstanta
- e = error term

Persamaan non linier tersebut lalu dilinierkan dengan cara diubah kedalam bentuk logaritma sehingga persamaan (2) dapat ditulis menjadi persamaan berikut :

$$LPLG = Logb_0 + b_1 LPKL + e \dots\dots\dots(3)$$

Disampaikan pada Seminar Nasional "Peranan Teknologi dan Kelembagaan Pertanian dalam Mewujudkan Pembangunan Pertanian yang Tangguh dan Berkelanjutan", November 2013

Untuk mengetahui besarnya pengaruh perubahan harga *crumb rubber* di pasar Singapura terhadap harga *crumb rubber* di pasar lelang Kabupaten Batanghari Provinsi Jambi digunakan konsep elastisitas transmisi harga. Elastisitas transmisi harga merupakan perubahan relatif harga ditingkat produsen (Pf) terhadap perubahan relatif harga ditingkat konsumen (Pr). Koefisien elastisitas transmisi harga antara harga *crumb rubber* di pasar Singapura terhadap harga *crumb rubber* di pasar lelang Kabupaten Batanghari Provinsi Jambi dalam penelitian ini didefinisikan sebagai persentase perubahan harga *crumb rubber* di pasar lelang Kabupaten Batanghari dibandingkan dengan persentase perubahan harga *crumb rubber* di pasar Singapura, yang dapat dilihat dalam persamaan di bawah ini :

$$\text{Elastisitas} = \frac{\% \Delta PLG}{\% \Delta PKL} \dots\dots\dots(4)$$

**Prosedur Ekonometrika Time Series**

**Pengujian Akar Unit (*Unit Root*)**

Sebelum melakukan analisis data harga *crumb rubber* di pasar Singapura terhadap harga *crumb rubber* di pasar lelang Kabupaten Batanghari (*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 stasionaritas 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 :

$$\Delta LPLG_t = \emptyset \text{Log}PLG_{t-1} + e_t \dots\dots\dots(5)$$

$$\Delta LPKL_t = \emptyset \text{Log}PKL_{t-1} + e_t \dots\dots\dots(6)$$

Di mana :

$\Delta LPLG_t$  = perubahan harga *crumb rubber* di pasar lelang Kabupaten Batang Hari pada waktu t

$\Delta LPKL_t$ = perubahan harga *crumb rubber* di pasar Singapura pada waktu t

$e_t$  = error term

Kriteria hipotesis :

$\emptyset = 0$  : Data yang diperoleh tidak stasioner

$\emptyset < 0$  : Data yang diperoleh stasioner

**Pengujian Kointegrasi**

Pengujian kointegrasi diperlukan apabila dari uji stasionaritas, data harga *crumb rubber* di pasar Singapura terhadap harga *crumb rubber* di pasar lelang Kabupaten Batanghari yang diperoleh menunjukkan bahwa data tidak stasioner. Uji kointegrasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji kointegrasi Johansen (Johannsen test), untuk melakukan uji Johansen ini dapat dilihat pada persamaan berikut :

$$e_t = LPLG_t - \beta_0 - \beta_1 \text{Log}PKL_t \dots\dots\dots(7)$$

Kriteria hipotesis :

H0 : Harga *crumb rubber* di pasar Singapura terhadap harga *crumb rubber* di pasar lelang Kabupaten Batanghari terkointegrasi (mempunyai hubungan jangka panjang)

H1 : Harga *crumb rubber* di pasar Singapura terhadap harga *crumb rubber* di pasar lelang Kabupaten Batanghari tidak terkointegrasi (tidak mempunyai hubungan baik jangka pendek maupun jangka panjang).

**Error Correction Model (ECM)**

Dari beberapa metode di atas apabila data yang ditemui tidak stasioner, namun memiliki kointegrasi maka diperlukan adanya penyesuaian (*adjustment*). Penyesuaian tersebut dapat dilakukan dengan model ECM (Widaryono, 2007). ECM mempunyai beberapa kegunaan, namun penggunaan yang paling utama bagi pekerjaan ekonometrika adalah dalam mengatasi masalah data time series yang tidak stasioner dan masalah regresi semu. Model ECM dalam penelitian ini dapat dituliskan sebagai berikut :

$$\Delta LPLG_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta LPKL_t + \alpha_2 (LPLG_{t-1} - \beta_0 - \beta_1 LPKL_{t-1}) \quad (8)$$

Di mana :

$\Delta LPLG_t$  = perubahan harga *crumb rubber* di pasar lelang Kabupaten Batang Hari pada waktu t

$\Delta LPKL_t$  = perubahan harga *crumb rubber* di pasar Singapura pada waktu t

$\alpha_1$  = koefisien jangka pendek

$\beta_1$  = koefisien jangka panjang

$\alpha_2$  = kecepatan penyesuaian.

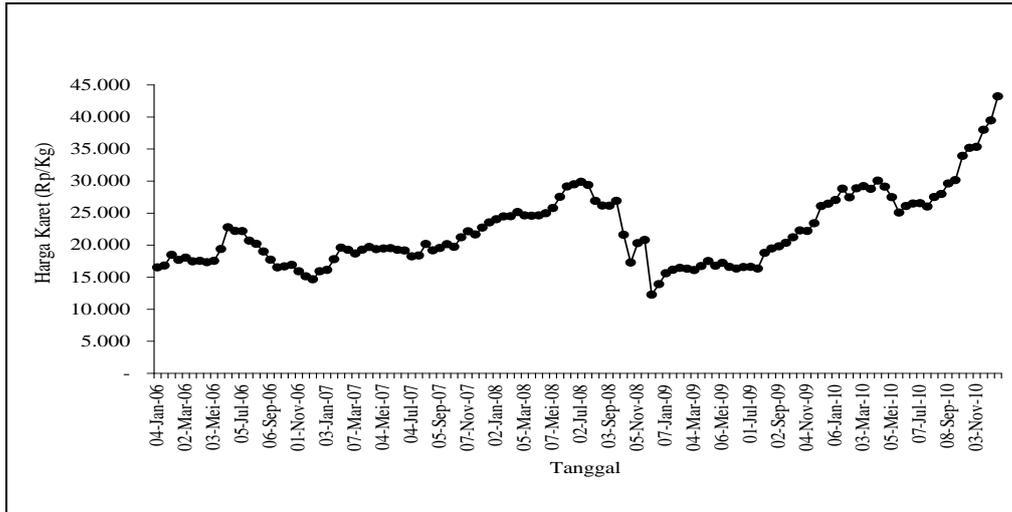
**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Perkembangan Harga Karet Alam di Pasar Internasional Singapura**

Harga karet alam dipasar internasional Singapura dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain: pasar luar negeri, permintaan dan penawaran, situasi politik internasional, trend nilai tukar mata uang, harga karet sintetik, pertumbuhan ekonomi global dan industri otomotif. Hasil penelitian untuk harga karet alam di pasar internasional Singapura disajikan pada Gambar 1.

Pada Gambar 1 terlihat trend kenaikan harga rata-rata karet alam sepanjang bulan Januari tahun 2006 sampai bulan Desember tahun 2012 di Pasar Internasional Singapura. Mulai dari bulan Januari tahun 2006 sampai bulan Desember tahun 2012 secara terus menerus terjadi fluktuasi harga. Harga rata-rata karet alam di Pasar Internasional Singapura tertinggi sebesar Rp 43.201,-/kg terjadi pada bulan Desember tahun 2012. Sedangkan harga rata-rata terendah adalah sebesar Rp 12.252,-/kg terjadi pada bulan Desember tahun 2008. Kenaikan tertinggi terjadi pada bulan September ke bulan Oktober tahun 2012, yaitu dari harga rata-rata karet alam sebesar Rp. 30.120,- menjadi Rp. 33.914,-. Kenaikan ini mencapai Rp. 3.794,- atau sebesar 11,19%. Kondisi ini disebabkan oleh mulai membaiknya perekonomian dunia, menguatnya permintaan dan penawaran terhadap kebutuhan akan karet alam di pasar Internasional Singapura dan berkurangnya pasokan karet alam di pasar tersebut.

Disampaikan pada Seminar Nasional “Peranan Teknologi dan Kelembagaan Pertanian dalam Mewujudkan Pembangunan Pertanian yang Tangguh dan Berkelanjutan”, November 2013



Gambar 1. Grafik Perkembangan Harga Karet Alam di Pasar Internasional Singapura

Kenaikan harga karet alam tertinggi pada bulan September ke bulan Oktober tahun 2012 di Pasar Internasional Singapura, tidak dapat dilepaskan dari terjadinya penurunan harga karet alam yang terjadi sebelumnya. Dimana harga karet alam pada bulan November ke bulan Desember tahun 2008 mengalami penurunan yang sangat tajam. Penurunan harga karet alam tersebut mencapai Rp. 8.537,-/Kg, yaitu dari harga rata-rata sebesar Rp. 20.789,-/Kg menjadi Rp. 12.252,-/Kg. Dalam bentuk persentase penurunan tersebut mencapai lebih dari separoh harga, yaitu sebesar 69,68%.

Penurunan harga yang sangat drastis di Pasar Internasional Singapura telah memicu terjadinya perubahan target pasar eksportir karet, seperti halnya eksportir-eksportir yang berasal dari Pasar Provinsi Jambi. Ada dua kemungkinan yang menyebabkan penurunan tersebut, yaitu menurunnya permintaan dan penawaran dan naiknya pasokan karet alam ke Pasar Internasional Singapura. Dua mekanisme, yang sering dilakukan oleh eksportir adalah menahan pasokan karet alam ke Pasar Internasional Singapura ketika pasar tersebut kebanjiran dengan bahan karet alam, dan yang kedua adalah mengalihkan atau mencari pasar-pasar baru yang lebih menjanjikan.

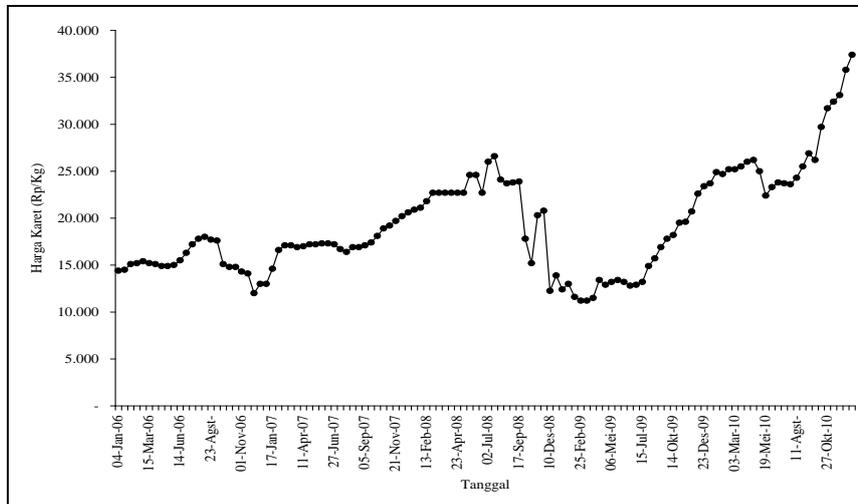
Sebagai akibat dari strategi eksportir tersebut, maka jumlah karet alam di Pasar Singapura menurun secara drastis, dan menyebabkan pasar tersebut kekurangan pasokan akan karet alam, berkurangnya pasokan karet alam yang disertai dengan naiknya permintaan, maka akan menyebabkan harga karet tersebut meningkat atau melambung tinggi, seperti terjadi pada bulan September ke bulan Oktober tahun 2012.

### **Perkembangan Harga Karet Alam di Pasar Lelang Karet Kabupaten Batanghari Provinsi Jambi**

Perkembangan harga karet alam di pasar lelang karet Kabupaten Batanghari dari bulan Januari tahun 2006 sampai bulan Desember tahun 2012 juga menunjukkan gejala yang sama dengan perkembangan harga karet alam di Pasar Internasional Singapura. Harga karet alam di pasar lelang karet Kabupaten Batanghari juga dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain : permintaan dan

Disampaikan pada Seminar Nasional "Peranan Teknologi dan Kelembagaan Pertanian dalam Mewujudkan Pembangunan Pertanian yang Tangguh dan Berkelanjutan", November 2013

penawaran, situasi politik internasional, trend nilai tukar mata uang, harga karet sintetik, pertumbuhan ekonomi global dan industri otomotif. Hasil penelitian untuk harga karet alam di pasar lelang karet Kabupaten Batanghari disajikan pada Gambar berikut ini.



Gambar 2. Grafik Perkembangan Harga Karet Alam di Pasar Lelang Karet Kabupaten Batanghari

Dari grafik diatas, terlihat trend kenaikan harga rata-rata karet alam sepanjang bulan Januari tahun 2006 sampai bulan Desember tahun 2012 di Pasar Lelang Karet Kabupaten Batanghari. Seperti halnya harga karet alam di Pasar Internasional Singapura, harga karet alam di Pasar Lelang Karet Kabupaten Batanghari mulai bulan Januari tahun 2006 sampai bulan Desember tahun 2012 secara terus-menerus juga mengalami fluktuasi harga. Harga rata-rata karet alam tertinggi di Pasar Lelang karet Kabupaten Batang Hari adalah sebesar Rp. 26.928,-/kg terjadi pada bulan Desember tahun 2012. Sedangkan harga rata-rata terendah adalah sebesar Rp. 7.272,-/kg terjadi pada bulan Desember tahun 2008.

Kenaikan harga tertinggi terjadi pada bulan September ke bulan Oktober tahun 2012, yaitu dari harga rata-rata sebesar Rp. 18.864,-/kg menjadi Rp. 21.384,-/kg. Dengan demikian kenaikan harga tersebut adalah sebesar Rp. 2.520,-/kg atau sebesar 11,78%. Kenaikan ini tidak dapat dilepaskan dari kondisi perekonomian yang membaik dan meningkatnya kebutuhan atau penawaran terhadap pasokan karet dari Pasar Lelang Kabupaten Batanghari.

Setelah sebelumnya terjadi peningkatan harga tertinggi pada bulan September ke bulan Oktober tahun 2012, harga di Pasar Lelang Karet Kabupaten Batanghari mengalami penurunan yang sangat drastis, yaitu dari harga Rp. 13.392,-/kg menjadi Rp. 7.272,-/kg. Penurunan harga tersebut adalah sebesar Rp. 6.120,-/kg atau sebesar 84,16%. Kondisi ini dapat disebabkan oleh meningkatnya produksi karet yang tidak diimbangi dengan meningkatnya permintaan akan karet alam, seiring dengan kondisi perekonomian global yang tidak menguntungkan pasar lelang karet tersebut.

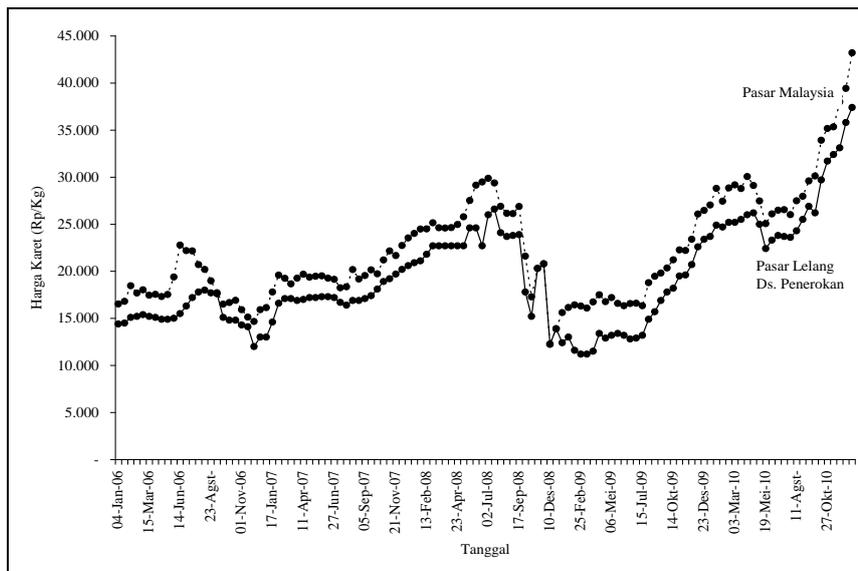
Seperti telah diketahui, bahwa krisis keuangan global telah menyebabkan banyak produsen otomotif besar di dunia mengalami kebangkrutan, seperti

Disampaikan pada Seminar Nasional "Peranan Teknologi dan Kelembagaan Pertanian dalam Mewujudkan Pembangunan Pertanian yang Tangguh dan Berkelanjutan", November 2013

perusahaan otomotif General Motor yang berpusat di Amerika Serikat. Bangkrutnya perusahaan otomotif tersebut telah menyebabkan permintaan akan karet alam sebagai salah satu komponen utama untuk membuat kendaraan bermotor tersebut mengalami penurunan secara drastis. Namun demikian, penurunan permintaan tersebut tidak dapat diimbangi dengan pasokan bahan yang semakin melimpah dari petani.

**Perbandingan Perkembangan Harga Karet Alam Di Pasar Internasional Singapura Dengan Pasar Lelang Karet Kabupaten Batanghari.**

Sekilas perkembangan harga karet alam di Pasar Internasional Singapura dan Pasar Lelang Karet Kabupaten Batanghari sangat jauh berbeda. Terlihat harga karet alam di Pasar Internasional Singapura jauh lebih tinggi dibandingkan dengan harga karet alam di Pasar Lelang Karet Kabupaten Batanghari. Dari hasil penelusuran data yang diperoleh, harga tertinggi di Pasar Lelang Karet Kabupaten Batanghari hanya mencapai Rp. 26.928,-/kg, sedangkan harga karet alam di Pasar Internasional Singapura mencapai Rp. 43.201,-/kg. Apabila kedua harga tersebut dibandingkan, terjadi perbedaan harga yaitu sebesar Rp. 16.273,-/kg atau sebesar 37,67%. Untuk melihat perkembangan perbandingan harga karet alam di Pasar Internasional Singapura dengan Pasar Lelang Karet Kabupaten Batanghari selengkapnya disajikan dalam Gambar 3.



Gambar 3. Grafik Perbandingan Perkembangan Harga Karet Alam Di Pasar Internasional Singapura Dengan Pasar Lelang Karet Kabupaten Batanghari

Berdasarkan Gambar tersebut terlihat bahwa harga karet alam di Pasar Internasional Singapura dan Pasar Lelang Karet Kabupaten Batanghari dari bulan Januari tahun 2006 sampai bulan Desember tahun 2012 cenderung mengalami fluktuasi dengan gejala yang sama. Kenaikan harga tertinggi di Pasar Internasional Malaysia terjadi pada bulan September ke bulan Oktober tahun 2012 yaitu sebesar Rp. 3.794,-/kg dan pada bulan November ke bulan Desember tahun 2008 harga mengalami penurunan drastis sebesar Rp. 8.537,-/kg. Sementara

Disampaikan pada Seminar Nasional "Peranan Teknologi dan Kelembagaan Pertanian dalam Mewujudkan Pembangunan Pertanian yang Tangguh dan Berkelanjutan", November 2013

itu kenaikan harga tertinggi di Pasar Lelang Karet Kabupaten Batanghari juga terjadi pada bulan September ke bulan Oktober tahun 2012 yaitu sebesar Rp. 2.520,-/kg, dan harga mengalami penurunan drastis juga terjadi pada bulan November ke bulan Desember tahun 2008 yaitu sebesar Rp. 6.120,-/kg.

Perbedaan harga yang terjadi antara Pasar Internasional Singapura dengan Pasar Lelang Karet Kabupaten Batanghari disebabkan oleh mutu dan kualitas bahan olah karet yang dihasilkan oleh para petani. Bahan olah karet dengan kadar air yang rendah serta kualitas kemurnian getah yang lebih baik cenderung diminati oleh pembeli serta ditawarkan dengan harga yang lebih besar. Sebaliknya kualitas bahan olah karet yang kurang baik menyebabkan harga yang diberikan oleh prosesor juga rendah. Bahkan bokar dengan campuran tatal yang sangat berlebihan sering tidak ditawarkan sama sekali oleh pembeli. Penyebab lainnya adalah adanya tambahan biaya angkut yang dibutuhkan untuk menyalurkan barang tersebut dari pasar lelang sampai ke perusahaan *crumb rubber* dan besarnya keuntungan yang diambil oleh perusahaan.

### Analisis Integrasi Pasar

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

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

Uji ADF (*Augmented Dickey-Fuller*) dilakukan dengan melihat kriteria *Akaike Info Criterion* (AIC) paling kecil untuk menentukan panjang lag optimal (Widarjono, 2007). Setelah diketahui AIC paling kecil lalu dibandingkan dengan t-statistik dengan nilai *Critical McKinnon* pada derajat kepercayaan 95%. Uji ADF yang dilakukan dalam penelitian ini ditetapkan dengan lag 1-4.

Dari hasil uji ADF diketahui bahwa 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 1.

Tabel 1. Hasil Uji ADF (*Augmented Dickey-Fuller*)

Variabel	Level			<i>First Difference</i>		
	Model 1	Model 2	AIC	Model 1	Model 2	AIC
LPKL	-0.757774	-1.580693	37.43143	-4.036083	-4.144537	37.43603
LPLG	-4.795122	-4.872661	44.63472	-9.504182	-9.460419	44.78711

Keterangan :

1. Model 1 : Intersep tanpa trend, Model 2 : Intersep dengan trend
2. Regresi ADF diset memiliki maksimum lag 4 untuk level dan *first difference*
3. AIC = *Akaike Info Criterion*, untuk menentukan panjang lag optimal
4. Nilai kritis McKinnon untuk masing-masing variabel :  
 Level : Model 1 = -2.8861, Model 2 = -3.4484  
*First Difference* : Model 1 = -2.8863, Model 2 = -3.4487

Hasil uji ADF pada Tabel 1 di atas diketahui bahwa masing-masing variabel memiliki lag optimal pada lag 3 yang dilihat berdasarkan kriteria AIC yang paling kecil. Pada tingkat level, variabel harga karet Singapura untuk model

Disampaikan pada Seminar Nasional "Peranan Teknologi dan Kelembagaan Pertanian dalam Mewujudkan Pembangunan Pertanian yang Tangguh dan Berkelanjutan", November 2013

1 dan 2 nilainya lebih kecil dari nilai kritis McKinnonnya (data non stasioner), tetapi pada tingkat *first difference* menjadi stasioner. Sementara untuk variabel harga karet pasar lelang Kabupaten Batang Hari untuk model 1 dan 2 sudah stasioner pada tingkat level, hal tersebut dapat dilihat dari hasil uji ADF yang lebih besar dari nilai kritis McKinnonnya. Hal ini berarti kedua variabel penelitian telah lolos uji akar unit untuk selanjutnya dapat dilakukan pengujian kointegrasi.

### Uji Kointegrasi

Uji Johanssen dilakukan antara variable harga karet di pasar internasional Singapura dengan pasar lelang karet Kabupaten Batang Hari. Dari hasil uji Johanssen pada tingkat level diketahui  $H_0$  tidak dapat diterima (data tidak terkointegrasi), ini menguatkan uji ADF yang sebelumnya telah dilakukan yang menyatakan data tidak stasioner. Setelah dilakukan uji Johanssen pada tingkat *first difference*,  $H_0$  tidak dapat ditolak (data terkointegrasi) yang berarti terdapat hubungan jangka panjang antar variable. Hasil uji Johanssen dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Johanssen

Variabel	Level		<i>First Difference</i>	
	Likelihood Ratio	Critical Value 5%	Likelihood Ratio	Critical Value 5%
LPKL	22.20080	25.32	20.24735	15.41
LPLG	8.348858	12.25	5.600350	3.76

Hasil uji Johanssen di atas menunjukkan bahwa pada tingkat level masing-masing variabel tidak terkointegrasi, hal tersebut ditunjukkan oleh nilai Likelihood Ratio masing-masing variabel yang lebih kecil dari nilai kritis pada tingkat  $\alpha$  5%, sedangkan pada tingkat *first difference* nilai Likelihood Ratio untuk masing-masing variabel menjadi lebih besar dari nilai kritis pada tingkat  $\alpha$  5% yang berarti kedua variabel tersebut terkointegrasi. Artinya, semua variabel penelitian terkointegrasi dalam jangka panjang, sehingga analisis VECM dapat dilakukan.

### Analisis Error Correction Model (ECM)

Hasil analisis ECM dengan menggunakan model Engle-Granger diperoleh koefisien regresi untuk jangka pendek antara variabel harga karet Singapura dan harga karet pasar lelang Kabupaten Batang Hari. Maka persamaan ECM antara harga karet Singapura dan harga karet pasar lelang Provinsi Jambi dalam jangka pendek dapat dituliskan sebagai berikut :

$$\Delta LPLG_t = 0.689 + 1.104\Delta LPKL_t - 1.143Ct \dots \dots \dots (1)$$

Koefisien  $\alpha_0$  yang bernilai 0.689 menunjukkan perubahan harga karet di pasar lelang karet Kabupaten Batang Hari jika tidak dipengaruhi oleh faktor-faktor lain adalah sebesar 68.9%. Menggunakan kriteria yang ditetapkan sebelumnya, dari hasil koefisien regresi yang diperoleh di atas dapat diketahui dalam jangka pendek antara pasar karet Singapura dan pasar lelang di Provinsi Jambi terintegrasi secara kuat. Hal ini ditunjukkan dengan koefisien  $\alpha_1$  yang bernilai positif yaitu 1.104 ( $0,5 < \alpha_1 < 1$ ). Kecepatan penyesuaian perubahan harga karet Singapura terhadap harga karet pasar lelang Kabupaten Batang Hari Disampaikan pada Seminar Nasional "Peranan Teknologi dan Kelembagaan Pertanian dalam Mewujudkan Pembangunan Pertanian yang Tangguh dan Berkelanjutan", November 2013

ditunjukkan oleh koefisien  $\lambda$  yang bernilai -1.14. Koefisien ini menunjukkan perubahan harga karet di pasar Singapura akan menyebabkan perubahan harga karet di pasar lelang Provinsi Jambi dalam jangka panjang memerlukan waktu  $\pm 2$  minggu 28 hari kemudian.

Persamaan regresi jangka pendek sebelumnya akan disesuaikan oleh koefisien  $\alpha_2$  ( $Y_{t-1} - \beta_0 - \beta_1 X_{t-1}$ ).  $\beta_0$  dan  $\beta_1$  pada koefisien  $\alpha_2$  dapat dihitung menggunakan persamaan pada lampiran 13, setelah diperoleh lalu persamaan jangka panjang (ECM) dapat ditulis sebagai berikut :

$$LPLG_t = 0.689 + 1.104LPKL_t - 1.143C_t (PLG - 0.602 - 0.256PKL) \dots (2)$$

Persamaan ECM di atas menunjukkan integrasi pasar karet Singapura dan pasar lelang karet Provinsi Jambi dalam jangka pendek dan jangka panjang terintegrasi dengan kuat (menurut kriteria yang digunakan), yang berarti fluktuasi harga karet di pasar lelang Provinsi Jambi dipengaruhi oleh fluktuasi harga karet di pasar Singapura.

### Uji Kausalitas Granger

Uji Kausalitas Granger dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel harga karet di pasar lelang Kabupaten Batang Hari dan pasar karet Singapura saling mempengaruhi atau tidak, baik dalam jangka panjang maupun dalam jangka pendek, atau untuk mengetahui hubungan kausalitas antara dua variabel tersebut. Dari uji Granger dapat dilihat pada Tabel 3 dibawah ini:

Tabel 3. Hasil Uji Kausalitas Granger

Lags: 4			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
LPKL does not Granger Cause LPLG	116	0.85791	0.49183
LPLG does not Granger Cause LPKL		0.89733	0.46834

Dari uji Kausalitas Granger tersebut menunjukkan harga karet pasar lelang Kabupaten Batang Hari dan harga karet Singapura tidak saling mempengaruhi, yang diperlihatkan oleh nilai F statistiknya sebesar 0.85 dengan F Tabel sebesar 3.07 dimana jika F statistiknya lebih kecil dari F Tabel maka tidak terdapat pengaruh, sehingga tidak terdapat hubungan kausalitas antara harga karet pasar lelang Batang Hari dan harga karet Singapura. Terjadinya kointegrasi antara harga karet pasar lelang Kabupaten Batang Hari dan harga karet 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 goncangan (*shock variable*) (Widarjono, 2007).

Dengan demikian diharapkan pemerintah harus mengatasi kemungkinan-kemungkinan yang menjadi guncangan yang dapat berdampak pada hilangnya kestabilan harga. Tetapi berdasarkan uji Johansen jelaslah bahwa ada terjadi kointegrasi antara harga karet pasar lelang Kabupaten Batang Hari dan harga karet Singapura. Hal ini terlihat dari nilai *Likelihood ratio* (LR) yang lebih besar dari nilai *Critical Value* dengan tingkat kepercayaan 5%. Artinya bahwa harga karet pasar lelang Kabupaten Batang Hari terintegrasi dengan harga karet Singapura dalam hubungan jangka panjang.

Disampaikan pada Seminar Nasional "Peranan Teknologi dan Kelembagaan Pertanian dalam Mewujudkan Pembangunan Pertanian yang Tangguh dan Berkelanjutan", November 2013

Pernyataan ini juga dijelaskan dan dikuatkan oleh Widarjono 2007, bahwa adanya kointegrasi keduanya yaitu harga karet pasar lelang Kabupaten Batang Hari dan harga karet Singapura berarti ada hubungan atau keseimbangan jangka panjang antara kedua variabel tersebut. Dalam jangka pendek mungkin saja ada ketidakseimbangan, ketidakseimbangan ini tak lain adalah variabel gangguan periode sebelumnya. Ketidakseimbangan inilah yang sering kita 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 langsung. Dari hasil ECM terlihat bahwa terdapat hubungan antara harga karet pasar lelang Kabupaten Batang Hari dan harga karet Singapura setidaknya dalam satu arah. Hal ini menunjukkan jika ada suatu guncangan terhadap harga karet pasar lelang Kabupaten Batang Hari maka akan berpengaruh terhadap harga karet Singapura. Hal ini diduga adanya guncangan pada variabel sebelumnya, dengan demikian untuk menciptakan kestabilan harga karet pasar lelang Kabupaten Batang Hari dan harga karet Singapura pemerintah perlu melakukan pengawasan dan intervensi terhadap fluktuasi harga serta waspada terhadap faktor-faktor yang bisa menjadi guncangan.

Besarnya elastisitas transmisi harga ditunjukkan oleh koefisien  $\beta_1$  pada hasil persamaan ECM yang diperoleh. Untuk memperoleh persamaan jangka panjang yang memiliki keseimbangan, maka persamaan jangka pendek disesuaikan oleh koefisien  $\alpha_2$ . Besarnya elastisitas transmisi harga dapat dilihat dari koefisien  $\beta_1$  dari persamaan jangka panjang (Limbong *dalam* Fadhlha, 2006). Koefisien elastisitas transmisi harga dalam jangka pendek dan jangka panjang dapat dilihat pada Tabel 4. berikut :

Tabel 4. Elastisitas Transmisi Harga

Variabel	Elastisitas Jangka Pendek	Elastisitas Jangka Panjang
	PLG	PLG
PKL	1.104	0.034

Tabel 4. di atas menunjukkan koefisien elastisitas transmisi harga karet di pasar lelang di Kabupaten Batang Hari pada jangka pendek (koefisien  $\alpha_1$  pada persamaan ECM) bernilai 1,10. Ini berarti, dalam jangka pendek perubahan 1% harga karet di Singapura akan menyebabkan perubahan harga karet di pasar lelang Kabupaten Batang Hari sebesar 1,10%, sedangkan dalam jangka panjang elastisitas transmisi harga karet di pasar lelang Kabupaten Batang Hari bernilai 0,03 (koefisien  $\beta_1$  pada persamaan ECM) yang berarti, dalam jangka panjang perubahan 1% harga karet di Singapura akan menyebabkan perubahan harga karet di pasar lelang sebesar 3%. Dari Tabel diatas juga dapat diketahui elastisitas transmisi harga karet di pasar lelang Provinsi Jambi terhadap harga karet di Singapura baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang bersifat inelastic ( $\beta_1 < 1$ ).

Disampaikan pada Seminar Nasional "Peranan Teknologi dan Kelembagaan Pertanian dalam Mewujudkan Pembangunan Pertanian yang Tangguh dan Berkelanjutan", November 2013

halaman 267

Persamaan ECM menunjukkan elastisitas transmisi harga antara pasar karet Singapura dan pasar lelang karet Provinsi Jambi dalam jangka pendek maupun jangka panjang bersifat inelastis. Meskipun sama-sama bersifat inelastis, namun koefisien elastisitas transmisi harga jangka pendek lebih besar bila dibandingkan jangka panjang, ini disebabkan dalam jangka panjang perubahan harga karet di Singapura telah dapat diantisipasi oleh industri pengolahan karet dengan melakukan berbagai tindakan penyesuaian.

### **Implikasi Hasil Penelitian**

Terintegrasinya harga karet pasar lelang manfaat bagi pemerintah dalam mengambil kebijakan untuk menstabilkan harga karet domestik yang merupakan salah satu bahan baku utama bagi industri, baik untuk diolah menjadi barang setengah jadi maupun barang jadi yang siap konsumsi dengan mengembangkan sektor hilir dalam pengolahan karet.

Pemerintah juga perlu memperhatikan kebijakan yang akan ditetapkan dalam mempengaruhi pasar karet domestik, misalnya kebijakan pemerintah dalam menetapkan kebijakan pungutan ekspor (PE) dan harga patokan ekspor (HPE) untuk komoditi *crumb rubber*. Diberlakukannya kebijakan tersebut akan menyebabkan ekspor *crumb rubber* Provinsi Jambi mengalami penurunan, sehingga ketersediaan *crumb rubber* Provinsi Jambi akan semakin besar yang menyebabkan harga *crumb rubber* Provinsi Jambi mengalami penurunan. Perlu diperhatikan juga kebijakan pemerintah untuk menurunkan harga *crumb rubber* tersebut juga dapat menyebabkan kerugian bagi industri-industri pengolahan karet yang merupakan sentra pendapatan daerah bila tidak dapat diantisipasi dengan baik.

Dari hasil penelitian berdasarkan perhitungan analisis integrasi pasar *Crumb Rubber* Singapura dan Pasar Lelang Karet di Kabupaten Batanghari diketahui bahwa harga karet di pasar lelang karet Kabupaten Batanghari terintegrasi dengan harga di pasar karet Singapura hanya dalam jangka panjang, sama halnya dengan hasil analisis integrasi pasar yang terintegrasi dalam jangka panjang, atau bisa dikatakan pasar lelang karet Kabupaten Batang Hari dan pasar karet Singapura terintegrasi secara kurang sempurna, yang berarti perubahan harga karet Singapura tidak secara sempurna mempengaruhi perubahan harga di pasar lelang karet Kabupaten Batang Hari.

Untuk transmisi harga karet Singapura dan harga pasar lelang karet Kabupaten Batang Hari terlihat bahwa transmisi harga bersifat inelastis, karena dapat dilihat adanya penunjukan kenaikan perubahan persentase antara harga karet Singapura dan harga pasar lelang karet Kabupaten Batang Hari. Dalam kausalitas harga karet Singapura dan harga pasar lelang karet Kabupaten Batang Hari terlihat tidak saling mempengaruhi antara kedua variabel tersebut, tapi dalam mengatasi masalah ketidakseimbangan ini bisa dilihat dari model ECM untuk melakukan penyesuaian. Dari hasil ECM terlihat bahwa terdapat kausalitas antara harga karet Singapura dan harga pasar lelang karet Kabupaten Batang Hari hubungan setidaknya satu arah.

Peran pemerintah perlu ditingkatkan untuk menjamin kestabilan harga karet domestik. Apabila harga karet di dalam negeri stabil maka dampak yang diberikan sangatlah besar baik bagi petani, pedagang, maupun para pengelola industri pengolahan karet. Dengan adanya integrasi pasar yang terjadi produsen

Disampaikan pada Seminar Nasional "Peranan Teknologi dan Kelembagaan Pertanian dalam Mewujudkan Pembangunan Pertanian yang Tangguh dan Berkelanjutan", November 2013

dapat meningkatkan spesialisasi produk, dan skala ekonomi. Dari pembahasan dalam bab-bab sebelumnya dapat disimpulkan bahwa sebaiknya petani dapat meningkatkan mutu standarisasi guna untuk lebih mudah membedakan mana mutu yang lebih baik dan sesuai dengan harga yang ditentukan.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian memberikan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Pasar *crumb rubber* Singapura dan pasar lelang karet di Kabupaten Batanghari terintegrasi dalam jangka panjang, artinya terjadi integrasi secara kurang sempurna, yang berarti perubahan harga *crumb rubber* Singapur tidak secara sempurna mempengaruhi perubahan harga *crumb rubber* pasar lelang karet di Kabupaten Batanghari.
2. Berdasarkan analisis Uji Kausalitas Granger antara harga *crumb rubber* Singapura dan harga *crumb rubber* di pasar lelang karet Kabupaten Batanghari tidak memperlihatkan adanya hubungan atau antara kedua variabel harga tidak saling mempengaruhi.
3. Elastisitas transmisi harga *crumb rubber* Singapur dan harga *crumb rubber* pasar lelang karet di Kabupaten Batanghari dalam jangka pendek dan jangka panjang bersifat inelastis. Namun dalam jangka pendek elastisitas transmisi harga *crumb rubber* Singapura dan harga *crumb rubber* pasar lelang karet di Kabupaten Batanghari lebih besar bila dibandingkan jangka panjang.

Terintegrasinya pasar *crumb rubber* Singapura dan pasar lelang karet di Kabupaten Batanghari secara kurang sempurna, maka yang perlu dilakukan adalah :

1. Perlu diketahui faktor-faktor lain yang mempengaruhi perubahan harga karet di Provinsi Jambi selain harga karet luar negeri.
2. Perlu dikaji mengapa baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang elastisitas transmisi harga antara pasar *crumb rubber* Singapura dan pasar lelang karet di Kabupaten Batanghari bersifat inelastis.
3. Menjamin ketersediaan bahan olah karet (bokar) sebagai bahan baku utama industri pengolahan karet di Provinsi Jambi.

### DAFTAR PUSTAKA

- Adiyoga, Witono *et al.* 2006. *Integrasi Pasar Kentang di Indonesia Analisis Korelasi Dan Kointegrasi*. Jurnal Informatika Pertanian, Volume 15, 2006. From: [www.litbang.deptan.go.id/warta-ip/pdf-file/1.witonoipvol-15.pdf](http://www.litbang.deptan.go.id/warta-ip/pdf-file/1.witonoipvol-15.pdf). (Diakses Desember 2009)
- Asmara, Rosihan *et al.* 2007. *Analisis Integrasi Pasar Dalam Sistem Pemasaran Bawang Merah*. Jurnal Penelitian, 15 Juli 2007. From <http://rosihan.com/?p=80>. (Diakses Desember 2009).
- Badan Pusat Statistik Kota Jambi. 2010. Kota Jambi dalam angka tahun 2010.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi. 2010. Jambi dalam angka tahun 2010.
- Dinas Perkebunan Provinsi Jambi. 2010. Jumlah dan Kapasitas Industri Pengolahan Karet di Provinsi Jambi Tahun 2009.
- Dinas Koperasi, UKM, Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jambi. 2010. Perkembangan Harga *Crumb Rubber* di Provinsi Jambi Tahun 2009. (tidak dipublikasikan).

Disampaikan pada Seminar Nasional "Peranan Teknologi dan Kelembagaan Pertanian dalam Mewujudkan Pembangunan Pertanian yang Tangguh dan Berkelanjutan", November 2013

- Fathoni, Zakky. 2009. Evaluation of Market Sistem and Market Integration for Rubber Cultivation Jambi Province-Indonesia. Tesis MME-Development Economics Wageningen University and Research.Belanda (tidak dipublikasikan).71 Halaman.
- Fitrianti, Wanti. 2009. Analisis Integrasi Pasar Karet Alam Antara Pasar Fisik di Indonesia Dengan Pasar Berjangka Dunia. Kumpulan Tesis, 2009. From:iirc.ipb.ac.id/jspui/bitstream/58482/1/2009wifi\_abstract.pdf. (Diakses Oktober 2010)
- Gilarso,T. 2003. Pengantar Ilmu Ekonomi Mikro. Kanisius.Yogjakarta.
- Hanafiah, A.M dan Saefuddin, A.M. 1986.Tataniaga Hasil Perikanan Indonesia. UI Press. Jakarta
- Irawan, Andi dan Rosmayanti, Dewi. 2007. Analisis Integrasi Pasar Beras di Bengkulu. Jurnal Agro Ekonomi, Volume 25 No.1. Mei 2007 : 37 – 54.
- Kohls Richard L. dan Uhl Joseph N. 2002.Marketing of Agricultural Product.Pretince-Hall.New Jersey.
- Kotler, Philip. 2000. Manajemen Pemasaran Edisi Milenium 2. Phenhalindo. Jakarta.
- Masyrofie. 1992. Pengantar Tataniaga Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.
- Moehar, Daniel. 2001. Pengantar Ekonomi Pertanian. Bumi Aksara. Jakarta.
- Nany Oktavia. 2010. Analisis Integrasi Pasar Minyak Goreng Curah Kota Jambi dan Kabupaten Bungo. Universitas Jambi. Jambi.
- Nazaruddin. 1993. Komoditi Ekspor Pertanian. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Nicholson, Walter. 1999. Teori Ekonomi Mikro. Rajawali Pers. Jakarta.
- Purcell, Wayne D. 1979. Agricultural Marketing Sistem, Coordination Cash and Future Price. Prentice Hall Company. Virginia.
- Rahim, A dan Hastuti, D.R.D. 2007. Ekonomika Pertanian. Penebar Swadaya. Yogyakarta.
- Rahardja, Pratama dan Manurung, Mandala. 2004. Pengantar Ilmu Ekonomi (Mikroekonomi dan Makroekonomi). Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta
- Sugiarto *et al.* 2007. Ekonomi Mikro Sebagai Kajian Komprehensif. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Swadaya. 2009. Panduan Lengkap Karet. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Widarjono, A. 2007. Ekonometrika: Teori dan Aplikasi Untuk Ekonomi dan Bisnis. Ekonisia. Yogyakarta.