

ANALISIS INTEGRASI PASAR SPASIAL KOMODITI PANGAN ANTAR PROVINSI DI INDONESIA

Arnanto¹, Sri Hartoyo², Wiwiek Rindayati²

¹Staf pada Kementerian Perdagangan dan Mahasiswa Program Studi Ilmu Ekonomi,
FEM IPB

²Staf Pengajar FEM IPB

Artikel diterima Mei 2014

Artikel disetujui untuk dipublikasikan Desember 2014

ABSTRACT

Food prices stabilization through the food production and trade to fulfillment consumption in terms of both availability and accessibility food is government major problem. Government's ability to determine an appropriate pricing policy depends on market structure, behavior and effectiveness. Trade barriers and market failure reduction, improved access information would make market integration effective and efficient. This study aims to analyze the market integration and the price transmission elasticity that occurs between regions in Indonesia. Using Ravallion integration analysis and a span from 2009 to 2013 on 33 provinces retail prices data in Indonesia to capture level integration and price transmission between regions. The results showed in the rice shows that Jakarta and South Sulawesi region is becoming the leading market and Jakarta for sugar market those integrated with most areas in Indonesia. Sugar and rice have a better degree of integration than soya. Integration analysis with Ravallion models cannot explain two areas integrated or not. It is necessary to study towards further for East Java in terms of either regional autonomy policy or any market failure that occurs in order to find a policy solution to be more integrated.

Key words : Food, Market integration, Ravallion model

PENDAHULUAN

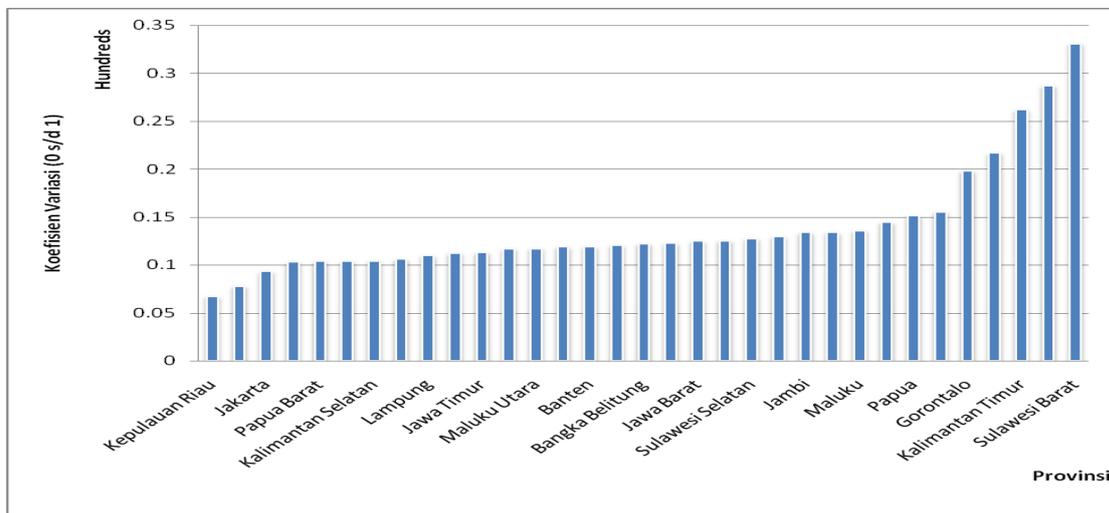
Harga dari komoditas meningkat tajam sejak tahun 2002, dan kenaikan yang paling tinggi terjadi selama periode dari Januari 2006 sampai Juni 2008. Dalam rangka mengatasi permasalahan stabilisasi harga tersebut, pemerintah telah mengeluarkan Peraturan Menteri Koordinator Bidang Perekonomian No. KEP-28/M.EKON/05/2010 tentang Tim Koordinasi Stabilisasi Pangan Pokok. Tim tersebut bertugas merencanakan dan merumuskan kebijakan stabilisasi pemenuhan kebutuhan dan harga pangan

pokok, mengoordinasikan pelaksanaan stabilisasi kebutuhan dan melakukan pemantauan dan evaluasi stabilitas harga pangan pokok beras, gula, minyak goreng, terigu, kedelai, daging sapi, daging ayam, dan telur ayam. Disamping produksi pangan yang tidak mencukupi kurang meratanya penyediaan pangan bagi masyarakat juga menjadi pemicu kenaikan harga pangan, Fakta di lapangan menunjukkan bahwa sistem produksi dan sistem distribusi beberapa pangan terganggu karena kualitas sarana dan prasarana transportasi banyak rusak.

Belum adanya perda khusus yang mengatur perdagangan hasil pertanian

antar daerah memerlukan perhatian sehingga dapat tercipta perdagangan antar wilayah yang efektif dan efisien. Koordinasi antar wilayah dalam rangka peningkatan perdagangan dan pemenuhan

kebutuhan produk pertanian antar daerah produsen harus menjadi perhatian baik pemerintah pusat maupun pemerintah daerah.



Sumber : Direktorat Bapokstra, Kementerian Perdagangan, 2014

Gambar 1. Koeffisien Variasi Harga Gula di 33 Provinsi di Indonesia Tahun 2013

Pengendalian harga pangan yang dilakukan oleh pemerintah terjadi karena tidak seimbang supply dari produsen pertanian dengan trend permintaan terhadap produk tersebut. Kebijakan stabilisasi harga yang dilakukan oleh pemerintah bertujuan untuk memenuhi aspek *availability* dan *accessability to food*. Ketersediaan bahan pangan dan juga *accessability* baik fisik maupun ekonomi disetiap daerah dan setiap waktu dari konsumen dalam memperoleh bahan pangan. Akses fisik berarti kemudahan dalam memperoleh bahan pangan sedangkan akses ekonomi berkaitan dengan daya beli masyarakat.

Kebijakan stabilisasi harga pada produk pangan sangat sulit untuk dilaksanakan secara efektif dan efisien karena berbagai alasan. Luasan negara Indonesia yang mencakup daerah lautan yang luas menyebabkan proses distribusi yang menjadi sulit, produksi dan konsumsi bahan pangan yang tidak seimbang. Letak pasar konsumen yang terpisah sangat jauh

dengan daerah produksi sehingga tingginya biaya dalam pengiriman membuat lemahnya integrasi pasar bahan pangan, implementasi dari kebijakan stabilisasi harga akan lebih efektif pada pasar yang terintegrasi dibanding yang tidak terintegrasi. Pada pasar yang terintegrasi, penerapan intervensi pemerintah disalurkan kepada pasar-pasar lainnya sehingga pelaksanaan kebijakan harga dapat dilakukan dengan biaya yang lebih murah. Derajat integrasi pasar dapat memberikan informasi kepada pemerintah, sehingga apabila terjadi gejolak harga di suatu daerah dapat dilakukan aksi efektif agar gejolak harga tersebut tidak meluas dan menjadi gejolak nasional.

Struktur alur perdagangan yang kurang baik akan menyebabkan harga menjadi fluktuatif, volatilitas harga dapat dilihat dari nilai koefisien variasi pada komoditi pangan tiap provinsi. Perbedaan nilai koefisien variasi tiap daerah memperlihatkan bahwa kemampuan tiap provinsi dalam meredam gejolak harga

berbeda (Gambar 1). Untuk komoditi gula, nilai koefisien variasi terendah terdapat di Kepulauan Riau dengan 0.0671 dan nilai tertinggi Sulawesi Barat 0.3307. Apabila dibandingkan dengan Jawa Timur sebagai produsen gula terbesar di Indonesia dengan koefisien 0.1130, kemampuan Sulawesi Barat sebagai daerah konsumen dalam meredam fluktuasi sangat rendah. Nilai koefisien variasi memperlihatkan perbedaan kemampuan provinsi dalam meredam fluktuasi harga serta perbedaan kemampuan daerah dalam mencari supply komoditi pangan ketika permintaan tinggi.

Dari kajian Worldbank tentang pengembangan sektor perdagangan tahun 2011 meneliti mengenai integrasi spasial komoditi kedelai, jagung, beras, gula dan minyak goreng. Menyimpulkan bahwa untuk komoditas yang menerima banyak intervensi dari pemerintah seperti beras tingkat integrasinya akan sedikit lebih tinggi. Tingkat integrasi spasial antar provinsi cukup signifikan sebagaimana ditunjukkan pergerakan harga bersama yang kuat, pada komoditi gula mempunyai angka 83 % pasangan pasar provinsi terintegrasi, beras 76 % pasangan terintegrasi, minyak goreng 30 % pasangan terintegrasi, jagung 28 % pasangan terintegrasi dan komoditi kedelai 26 % pasangan pasar provinsi terintegrasi.

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi serta rumusan masalah yang telah diuraikan maka tujuan dari penelitian ini adalah menganalisa integrasi pasar yang terjadi antar wilayah di Indonesia dan menganalisis besaran elastisitas transmisi perubahan harga di daerah akibat perubahan harga di pasar acuan serta melihat dimanakah daerah yang menjadi pasar acuan untuk ketiga komoditi tersebut.

METODE PENELITIAN

Dalam menghindari pembahasan melebihi tujuan penelitian, maka diberikan batasan penelitian. Untuk pengujian

integrasi spasial menggunakan harga riil komoditi yang diteliti yaitu beras, gula dan kacang kedelai sedangkan yang dianalisis adalah 33 provinsi di Indonesia, sementara periode analisis dalam penelitian ini adalah tahun 2009 s/d tahun 2013. Metode analisis yang digunakan adalah analisis integrasi menggunakan model ravallion yaitu metode yang digunakan untuk mengetahui integrasi spasial antar provinsi di Indonesia. Provinsi yang dijadikan acuan menggunakan data daerah yang memiliki tingkat produksi, konsumsi dan nilai perdagangan yang menjadi perhatian dari pemerintah yaitu Jawa Barat, Jawa Timur, Jawa Tengah, Sulawesi Selatan, Sumatera Selatan, Lampung dan DKI Jakarta..

Model Ravallion

Model Ravallion (1986) telah digunakan secara luas, dikembangkan, dan didiskusikan dalam analisis integrasi pasar. Secara umum model persamaan matematik yang dikembangkan oleh Heytens (1986), adalah sebagai berikut.:

$$R = f (P_1, P_2, P_3, \dots, P_n, X_i) \dots\dots(1)$$

$$P_i = f_i (R, X_i), i = 2, \dots, n \dots\dots (2)$$

Dalam hal ini n pasar provinsi dengan harga P; R adalah harga dileading market (pasar acuan). X_i adalah factor musiman dan faktor-faktor lain yang mungkin mempengaruhi harga di pasar i (termasuk leading market dan pasar di daerah lainnya). Karena persamaan (1) dan (2) hanya mengukur harga pada waktu sekarang, maka memasukkan pengaruh time lag pada harga akan memberikan struktur yang lebih dinamis. Namun jika periode lag terlalu panjang model akan menjadi rumit, sehingga diasumsikan harga pada tiap-tiap pasar hanya memiliki satu fase lag. Secara lebih spesifik persamaan model Ravallion dalam studi ini dapat ditulis sebagai berikut:

$$P_t = a_i P_{t-1} + b_{i0} R_t + b_{i1} R_{t-1} + c_i X_t + \epsilon_t \dots(3)$$

untuk i = 1, 2, ..., n

Persamaan (3) sensitif terhadap terjadinya multikolinieritas ketika harga

pasar di provinsi dan acuan berkorelasi kuat. Menduga dalam bentuk perbedaan pertama (first difference) akan mengurangi pengaruh multikolinieritas karena $(R_t - R_{t-1})$ dan $(P_t - P_{t-1})$ biasanya berkorelasi lemah dibandingkan R_t dan P_t . Transformasi ini akan menghasilkan:

$$P_t - P_{t-1} = a_1 P_{t-1} - P_{t-1} + b_{i0} R_t + b_{i1} R_{t-1} + c_i X_t + \varepsilon_t \quad (4)$$

Jika diasumsikan bahwa deret waktu di pasar lokal (P) dan di pasar acuan (R) mempunyai pola musiman yang sama, sehingga tidak perlu memasukkan peubah *dummy* untuk musiman (Xt). Maka persamaan menjadi:

$$P_t - P_{t-1} = a_1 P_{t-1} - P_{t-1} + b_{i0} R_t + b_{i1} R_{t-1} + \varepsilon_t \dots (5)$$

Kemudian disederhanakan menjadi

$$P_t = b_1 P_{t-1} + b_2 (R_t - R_{t-1}) + b_3 R_{t-1} + \varepsilon_t \dots (6)$$

Secara umum, persamaan (6) menunjukkan bagaimana harga di suatu pasar (pasar acuan) mempengaruhi pembentukan harga di pasar lain (pasar lokal) dengan mempertimbangkan pengaruh harga pada waktu tertentu (t) dengan harga pada waktu sebelumnya (t-1). Penetapan harga pada waktu sebelumnya (t-1) dalam rentang waktu tertentu bertujuan untuk melihat fluktuasi harga yang terjadi. Untuk menunjukkan pengaruh harga masa lalu pasar provinsi dan harga masa lalu pasar acuan terhadap pembentukan harga produsen di pasar regional pada waktu tertentu digunakan Index of Market Connection (IMC). IMC dikembangkan oleh Timmer (1986) yang didefinisikan sebagai rasio koefisien pasar provinsi dengan koefisien pasar acuan, yaitu:

$$IMC = \frac{b_1}{b_3} \dots \dots \dots (7)$$

Menurut Timmer (1986), IMC dengan nilai kurang dari satu mengindikasikan terjadinya integrasi jangka pendek. Secara umum, jika nilai IMC semakin mendekati nol maka semakin tinggi derajat integrasi. Dalam hal

ini b_2 merupakan ukuran derajat perubahan harga di pasar acuan yang ditransmisi ke pasar regional. Parameter ini mengukur integrasi jangka panjang dan nilai yang diharapkan adalah sama atau dekat dengan 1. Jika nilai koefisien b_2 sama dengan satu ($b_2 = 1$), maka kedua pasar terintegrasi sempurna dalam jangka panjang. Perbedaan diantara kedua indikator ini adalah bahwa b_2 menunjukkan berapa persen perubahan harga yang terjadi di pasar acuan ditransmisikan ke pasar provinsi lainnya.

Dalam pendekatan ini, hipotesis integrasi jangka pendek dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0 : b_1 = 0$$

Untuk uji statistik digunakan:

$$t_{hitung} = \frac{b_1 - 0}{S(b_1)}$$

Bila hipotesis nol ditolak artinya pasar tidak terintegrasi dalam jangka pendek. Untuk integrasi jangka panjang dirumuskan hipotesis:

$$H_0 : b_2 = 1$$

Nilai thitung diperoleh dari:

$$t_{hitung} = \frac{b_2 - 1}{S(b_2)}$$

Bila hipotesis nol ditolak berarti pasar tidak terintegrasi pada jangka panjang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Integrasi Jangka Pendek Pasar Beras di Indonesia

Analisis integrasi pasar pada komoditi beras menggunakan 8 provinsi sebagai pasar acuan yaitu Jawa Barat, Jawa Timur, Jawa Tengah, Sulawesi Selatan, Sumatera Selatan, Lampung dan DKI Jakarta. Sedangkan provinsi lainnya sebagai pasar local yang diasumsikan mengacu harga terhadap pasar acuan. Nilai koefisien IMC menunjukkan bahwa integrasi jangka pendek tidak terjadi

diantara produsen beras di Indonesia. Nilai IMC yang lebih dari 1 menunjukkan integrasi yang sangat lemah diantara daerah produsen hal ini disebabkan karena tidak adanya atau sangat kecilnya arus perdagangan diantara para produsen beras di Indonesia. Produsen yang surplus akan mencari daerah yang deficit untuk menjadi partner dalam berdagang karena permintaan datang dari daerah tersebut. Hal ini dapat terlihat dari hubungan antara provinsi Jawa Barat dan DKI Jakarta, dimana nilai IMC yaitu sebesar 3,06 dan 3,29 diantara keduanya memperlihatkan nilai IMC yang kecil. Jarak diantara keduanya dan dimana Jawa Barat merupakan salah satu pemasok beras ke Jakarta menjadi salah satu penyebab terjadinya nilai IMC yang rendah.

Nilai IMC dimana Sumatera Utara menjadi pasar pengikut pada Lampiran 1 menunjukkan bahwa nilai IMC yang signifikan dan memiliki nilai yang mendekati 1 menunjukkan bahwa Sumatera Utara memiliki tingkat keterpaduan pasar dengan provinsi produsen lainnya yaitu Jawa Barat, Jawa Timur, Jawa Tengah, Makasar, Sumatera Selatan, Lampung dan Jakarta. Namun sebagai pasar acuan Sumatera Utara tidak terintegrasi dengan baik dengan pasar produsen lainnya, hal ini dapat disimpulkan bahwa Sumatera Utara dalam jangka pendek tidak berperan terhadap pembentukan harga di daerah produsen namun pembentukan harga di Sumatera Utara dipengaruhi oleh daerah acuan. Provinsi yang terintegrasi signifikan walupun lemah terhadap pasar acuan yaitu Jawa Barat, Jawa Timur, Jawa Tengah, Lampung dan Jakarta. Sebagai lumbung padi nasional Jawa Barat sebagai daerah acuan tidak terintegrasi dengan Jawa Tengah dan Jawa Timur namun terintegrasi sebagai daerah pengikut. Hal ini dapat disimpulkan bahwa pembentukan harga di Jawa Barat sebagai daerah produsen dipengaruhi oleh harga di Jawa Tengah dan Jawa Timur.

Derajat integrasi jangka pendek yang diperlihatkan dimana delapan provinsi acuan dan 25 provinsi sebagai pengikut memperlihatkan bahwa nilai IMC yang paling baik yaitu adalah provinsi Aceh dan Riau dengan nilai mendekati angka 1, ini dapat disimpulkan bahwa dalam jangka pendek kedua provinsi itu terintegrasi walaupun secara lemah dengan daerah acuan. Integrasi yang paling baik terlihat pada Jawa Barat, Jawa Tengah dan Jakarta sebagai daerah acuan, nilai IMC ketiga daerah tersebut memiliki nilai paling kecil dibandingkan daerah acuan lainnya. Bila melihat nilai IMC dari seluruh daerah yang diuji dapat disimpulkan bahwa dalam jangka pendek komoditi beras tidak terintegrasi dengan baik atau terintegrasi secara lemah dan sangat lemah. Hal ini diperlihatkan dengan angka IMC yang lebih dari 1, permasalahan di negara berkembang seperti tingkat infrastruktur dan tingkat komunikasi perdagangan yang masih rendah menyebabkan efisiensi perdagangan dan informasi belum berjalan dengan baik.

Dengan adanya berbagai kebijakan dalam rangka stabilisasi harga, beras di suatu daerah lebih tergantung oleh harga di daerah tersebut pada periode sebelumnya. Kenaikan harga pada provinsi produsen maupun konsumen yang dijadikan acuan dalam jangka pendek tidak akan mempengaruhi harga di provinsi lainnya. Dalam jangka pendek harga di setiap provinsi tidak dipengaruhi oleh provinsi acuan namun dipengaruhi oleh harga di daerah tersebut pada periode sebelumnya.

Integrasi Jangka Panjang Pasar Beras di Indonesia

Nilai koefisien b_2 pada Lampiran 1 sebagai hasil regresi menunjukkan bahwa dalam jangka panjang Sulawesi Selatan dan DKI Jakarta memiliki nilai b_2 yang tinggi dan signifikan pada taraf 5 persen terintegrasi terhadap provinsi produsen.

Sulawesi Selatan terintegrasi terhadap Jawa Barat, Jawa Tengah, Sumatera Utara, Sumatera Selatan, dan DKI Jakarta. Dengan nilai b_2 tertinggi yaitu Jawa Barat 0,924 dan terendah Jawa Tengah 0,736. Ini

dapat diartikan bahwa apabila harga beras di Sulawesi Selatan naik sebesar 1 persen maka harga di Jawa Barat akan naik sebesar 0,924 persen dan Jawa tengah akan naik sebesar 0,736 persen.



Gambar 2. Elastisitas Transmisi Harga Beras di 33 Provinsi di Indonesia

DKI Jakarta sebagai provinsi acuan dan sebagai daerah yang deficit terhadap beras memiliki nilai b_2 yang terbukti signifikan terhadap daerah produsen. Jakarta terintegrasi dengan Jawa Barat, Jawa Tengah, Sumatera Utara dan Sumatera Selatan. Nilai tertinggi yaitu dengan Jawa Barat 0,921 dan terendah dengan Sumatera Selatan 0,625. Hubungan perdagangan dengan Jawa Barat sebagai provinsi yang paling dekat dengan Jakarta menyebabkan integrasi terjadi diantara kedua daerah tersebut. Nilai 0,921 memperlihatkan bahwa harga beras di Jawa Barat sebagai lumbung padi nasional lebih dipengaruhi oleh harga di konsumen di Jakarta, bila harga di Jakarta nilai 1 persen maka harga di Jawa Barat akan naik sebesar 0,921 persen. Jakarta sebagai provinsi acuan dalam jangka panjang terintegrasi dengan 25 daerah lainnya namun dalam jangka pendek nilai IMC menunjukkan angka yang tinggi, hal ini disebabkan bahwa harga memerlukan

lebih dari 1 bulan periode untuk menyesuaikan. Hasil tersebut sesuai dengan penelitian Tahir dan Riaz (1997) yang menyatakan bahwa penyesuaian harga pada komoditas pertanian umumnya memerlukan waktu, hal tersebut disebabkan oleh perbedaan intervensi pemerintah dalam pengelolaan pasca panen dan ancaman terhadap kekurangan pasokan bahan pangan.

Nilai koefisien b_2 pada lampiran 1 sebagai hasil regresi menunjukkan bahwa dalam jangka panjang hampir semua provinsi acuan terintegrasi dengan provinsi lainnya. Dari lampiran terlihat bahwa provinsi Jakarta dan Sulawesi Selatan merupakan provinsi yang terbukti signifikan terhadap daerah lainnya. Nilai b_2 pada Jakarta sebagai acuan terlihat mendekati nilai 1 bahkan pada Riau memiliki nilai yang lebih dari 1 (1,080) hal ini berarti apabila harga di Jakarta naik 1% maka harga di Riau akan naik lebih dari 1,080 persen pada jangka panjang. Jarak

yang dekat dengan daerah acuan akan memperlihatkan nilai yang baik hal ini terlihat dari Banten dimana nilai b_2 sebesar 0,828 dengan Jawa Barat sebagai acuan, 0,840 dengan Jawa Tengah dan 0,949 dengan Jakarta memperlihatkan bahwa arus perdagangan diantara daerah tersebut menyebabkan adanya integrasi jangka panjang.

Sebagai daerah produsen yang surplus tidak semua daerah acuan memiliki arus perdagangan dengan daerah lainnya yang defisit, jarak ekonomis dapat dijadikan alasan kenapa daerah surplus tidak mau berdagang dengan daerah defisit. Hal ini dapat terlihat pada provinsi yang tidak terintegrasi dengan kedelapan provinsi acuan yaitu adalah NTT, Gorontalo, Kalimantan Tengah, Kalimantan Barat, Sulawesi Tengah, Maluku dan Maluku Utara. Jarak ekonomis yang jauh terhadap pasar acuan menyebabkan pasangan provinsi tersebut tidak terintegrasi dengan daerah yang dijadikan acuan dalam penelitian.

Yang menarik adalah provinsi Jawa Timur, sebagai daerah penghasil beras terbesar ke dua di Indonesia dengan total produksi mencapai 12,049 juta ton pada tahun 2013 tidak memperlihatkan nilai IMC maupun b_2 yang baik. Kedua nilai tersebut membuktikan bahwa Jawa Timur tidak terintegrasi baik sebagai daerah acuan maupun daerah pengikut. Sebagai daerah acuan provinsi ini tidak terintegrasi dengan 32 provinsi lainnya, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Sedangkan sebagai pengikut Jawa Timur juga tidak terintegrasi dengan ke 7 provinsi acuan lainnya. Harga di Jawa Timur sebagai daerah yang tercukupi kebutuhan berasnya tidak terpengaruh oleh daerah acuan, Jawa Timur hanya dipengaruhi oleh harga pada periode sebelumnya. Sebagai daerah surplus, seharusnya Jawa Timur dapat menjadi daerah yang terintegrasi dengan berbagai daerah yang terkoneksi baik secara

perdagangan maupun akses informasi. Sebagai daerah acuan pada periode penelitian Jawa Timur memiliki kegagalan pasar yakni dapat berupa kebijakan perdagangan ataupun rendahnya akses informasi yang tidak mendukung terjadinya pasar persaingan sempurna dengan daerah lainnya. Kelebihan supply yang terjadi di Jawa Timur tidak dengan baik disalurkan ke daerah kekurangan pasokan atau kelebihan demand.

Hasil integrasi jangka panjang memperlihatkan daerah mana yang terintegrasi dan tidak terintegrasi, Gambar 14 memperlihatkan bahwa komoditi beras memiliki daerah yang terintegrasi cukup luas. Dapat disimpulkan bahwa pulau Sumatera dan pulau Jawa dapat dengan baik menerima perubahan harga dari daerah acuan. Sedangkan pulau Kalimantan, Sulawesi dan Papua terlihat tidak terintegrasi dengan baik. Perubahan harga di daerah acuan tidak ditransmisikan dengan baik oleh pulau-pulau tersebut.

Bila melihat baik nilai IMC maupun uji statistik b_2 yang melihat adanya integrasi baik jangka pendek maupun jangka panjang terlihat bahwa pada komoditi beras Jakarta dan Sulawesi Selatan merupakan daerah yang menjadi daerah acuan utama. Kedua daerah tersebut terintegrasi dengan sebagian besar wilayah di Indonesia, dan terbukti menjadi daerah acuan bagi provinsi lainnya di Indonesia. Hal ini berbeda dengan hasil penelitian Bustaman (2013) dimana Jakarta, Jawa Barat dan Sumatera Utara merupakan provinsi acuan utama.

Integrasi Jangka Pendek Pasar Gula di Indonesia

Analisis integrasi pasar pada komoditi gula menggunakan 8 provinsi sebagai pasar acuan sedangkan provinsi lainnya sebagai pasar local yang mengacu harga terhadap pasar acuan. Nilai koefisien IMC dari yang disajikan pada Lampiran 1

memperlihatkan bahwa integrasi jangka pendek secara umum terintegrasi diantara provinsi acuan dengan nilai mendekati nol. Integrasi secara kuat dalam jangka pendek terjadi pada pasangan Jawa Timur terhadap Lampung, Jawa Tengah terhadap Jawa Timur dan Lampung, serta Lampung terhadap Jawa Timur. Perubahan harga di ketiga daerah acuan ini saling berkaitan, akses informasi yang baik dari ketiga daerah produsen ini membuat konektivitas pasar diantara ketiganya berlangsung dengan baik.

Hubungan integrasi jangka pendek pada ketiga daerah produsen terbesar di Indonesia dapat disimpulkan terintegrasi secara kuat dalam jangka pendek. Nilai b_3 dalam lampiran 2 memperlihatkan bahwa nilai Jawa Timur terhadap Lampung sebesar 0,597, Jawa Tengah terhadap Jawa Timur sebesar 0,572, terhadap Lampung sebesar 0,509, nilai Lampung terhadap Jawa Timur sebesar 0,511. Angka b_3 ini menunjukkan bahwa bila ada perubahan harga sebesar 1 rupiah di pasar acuan akan menyebabkan harga dari daerah produsen sebagai pengikut berubah sebesar nilai b_3 rupiah pada periode berikutnya. Atau apabila harga gula di Jawa Timur berubah sebesar 1 rupiah pada bulan sekarang maka Lampung akan berubah sebesar 0,597 rupiah pada bulan berikutnya.

Sebagai provinsi produsen gula tebu terbesar di Indonesia, Jawa Timur menjadi provinsi acuan dalam penentuan harga bagi provinsi produsen lainnya. Jawa Timur sebagai daerah produsen terbesar tebu yang memiliki luas areal tebu sebesar 69,57 persen pada tahun 2011 memiliki derajat integrasi jangka pendek yang baik dengan daerah lainnya. Sebagai pasar acuan daerah Jawa Timur, Jawa Tengah dan Lampung merupakan pasar acuan yang saling berkaitan. Nilai IMC yang kurang dari 1 memperlihatkan bahwa hubungan ketiga daerah ini terintegrasi secara kuat dalam jangka pendek. Nilai IMC Jawa Tengah terhadap Jawa Timur

dan Lampung, nilai Jawa Timur terhadap Lampung, nilai Lampung terhadap Jawa Timur pada Lampiran 2 menunjukkan angka kurang dari 1. Perubahan harga pada ketiga daerah acuan dan daerah produsen terbesar di Indonesia sangat berkaitan dalam jangka pendek.

Nilai IMC menunjukkan derajat integrasi spasial diantara daerah yang diteliti, daerah acuan sebagai daerah produsen dan diasumsikan sebagai daerah yang surplus akan mempengaruhi harga di daerah yang defisit. Keterintegrasian harga jangka pendek disebut juga keterkaitan pasar dalam menjelaskan bagaimana para pelaku pemasaran berhasil menghubungkan pasar-pasar yang secara geografis terpisah melalui aliran informasi dan komoditi. Derajat integrasi yang kuat diperlihatkan dengan nilai IMC yang kurang dari 1 terlihat pada Jawa Timur terhadap Jambi, Kalimantan Barat, Banten dan Bangka Belitung. Provinsi Lampung terhadap Jambi, Sumatera Selatan, Bengkulu dan Bangka Belitung. Jawa Tengah terhadap Bengkulu, NTB, Bangka Belitung dan Sulawesi Barat. Jawa Barat terhadap Banten, Sumatera Utara terhadap Bengkulu dan NTB, Jakarta terhadap Bengkulu dan Bali, Kalimantan Selatan terhadap Aceh, Jambi, Sumatera Selatan, Bengkulu NTB, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah dan Bangka Belitung, Gorontalo terhadap NTB dan Sulawesi Tengah.

Bila melihat IMC dimana nilainya kurang dari 1 dan terbukti terintegrasi dengan kuat terlihat bahwa jarak yang dekat dengan daerah acuan akan menghasilkan nilai IMC yang baik. Jarak yang dekat akan menyebabkan terjadinya proses perdagangan diantara keduanya dan menyebabkan proses terjadinya harga akan lebih baik. Nilai IMC yang baik juga terdapat pada pasangan analisis yang memiliki jarak yang jauh dan tidak adanya proses perdagangan, hal ini bisa terjadi dengan adanya proses perolehan informasi

yang baik sehingga pasar dapat menyesuaikan dengan kondisi di pasar acuan. Sebagai pasar pengikut yang mengacu terhadap pasar acuan, provinsi Kalimantan Timur, Sulawesi Tenggara, Papua, Sulawesi Barat, Papua Barat dan Kepulauan Riau merupakan provinsi yang tidak terintegrasi jangka pendek ataupun terintegrasi secara lemah dalam jangka pendek. Provinsi Kalimantan Timur terintegrasi secara lemah dengan provinsi Lampung, Jawa Tengah, Jawa Barat, Sulawesi Selatan, Jakarta dan Gorontalo sedangkan dengan provinsi Jawa Timur, Sumatera Utara dan Kalimantan Selatan tidak terintegrasi dalam jangka pendek.

Dalam Lampiran 2 dapat dilihat bahwa provinsi Papua tidak terintegrasi dalam jangka pendek dengan ke delapan provinsi acuan, dan hanya memiliki nilai IMC lebih dari 1 dan menunjukkan integrasi yang sangat lemah dalam jangka pendek. Nilai IMC Papua terhadap Sumatera Utara sebagai provinsi acuan sebesar 3,739 adalah nilai yang paling mendekati nilai 1. Provinsi Papua Barat juga menunjukkan hasil tidak terintegrasi dalam jangka pendek nilai IMC yang dimana Jawa Timur sebagai provinsi acuan adalah nilai indeks yang terbaik yaitu 4,115. Provinsi Kepulauan Riau menunjukkan nilai IMC lebih dari 1, keadaan ini menunjukkan Kepulauan Riau tidak terintegrasi dalam jangka pendek dan hanya terintegrasi sangat lemah dengan provinsi acuan. Pangsa pasar yang kecil akan mengakibatkan lambatnya daerah tersebut dalam menyesuaikan harga dengan pasar acuan (Tahir dan Riaz, 1997)

Nilai IMC menunjukkan derajat integrasi spasial diantara daerah yang diteliti, daerah acuan sebagai daerah produsen dan diasumsikan sebagai daerah yang surplus akan mempengaruhi harga di daerah yang defisit. Keterintegrasian harga jangka pendek disebut juga keterkaitan pasar dalam menjelaskan bagaimana para

pelaku pemasaran berhasil menghubungkan pasar-pasar yang secara geografis terpisah melalui aliran informasi dan komoditi. Derajat integrasi yang kuat diperlihatkan dengan nilai IMC yang kurang dari 1 terlihat pada Jawa Timur terhadap Jambi, Bengkulu, Bali, dan Bangka Belitung; Jawa Tengah terhadap Bengkulu, Bali dan Bangka Belitung; Lampung terhadap Jambi, Bangka Belitung dan Sulawesi Tengah; Jawa Barat terhadap Banten; Jakarta terhadap Bali.

Bila melihat IMC Jawa Barat terhadap Banten dimana nilainya kurang dari 1 dan terbukti terintegrasi dengan kuat terlihat bahwa jarak yang dekat dengan daerah acuan akan menghasilkan nilai IMC yang baik. Jarak yang dekat akan menyebabkan terjadinya proses perdagangan diantara keduanya dan menyebabkan proses terjadinya harga akan lebih baik. Nilai IMC yang baik juga terdapat pada pasangan analisis yang memiliki jarak yang jauh dan tidak adanya proses perdagangan, hal ini bisa terjadi dengan adanya proses perolehan informasi yang baik sehingga pasar dapat menyesuaikan dengan kondisi di pasar acuan (Bustaman, 2003).

Integrasi Jangka Panjang Pasar Gula di Indonesia

Nilai koefisien b_2 pada Lampiran 2 sebagai hasil regresi menunjukkan bahwa dalam jangka panjang provinsi acuan memiliki integrasi kuat terhadap pasar local adalah provinsi Jawa Tengah, Jawa Barat, Lampung dan Jakarta. Uji nilai statistik nilai b_2 pada provinsi Jawa Tengah sebagai pasar acuan menunjukkan terintegrasi dalam jangka panjang dengan 8 provinsi lainnya pada taraf 5 persen. Lampung terintegrasi dengan 13 provinsi, Jawa Barat terintegrasi dengan 8 provinsi dan Jakarta terintegrasi dengan 28 provinsi lainnya di Indonesia.



Gambar 3. Elastisitas Transmisi Harga Gula di 33 Provinsi di Indonesia

Jawa Timur merupakan provinsi gula terbesar di Indonesia dengan produksi gula 1,25 juta ton pada tahun 2013. Sebagai daerah acuan Jawa Timur hanya mempengaruhi pembentukan harga gula Kalimantan Selatan diperlihatkan dengan uji t-statistik b_2 yang menunjukkan kedua pasangan tersebut terintegrasi dalam jangka panjang. Sebagai daerah pengikut Jawa Timur terintegrasi dengan lima daerah acuan ditunjukkan dengan uji t-statistik b_2 yaitu Jawa Barat dengan nilai (1,601), Jawa Tengah (0,202), Sumatera Selatan (1,959), Lampung (0,955) dan Jakarta (1,529) atau signifikan pada taraf 5 persen. Sedangkan transmisi harga terlihat pada nilai b_2 yaitu sebesar Jawa Barat dengan nilai (0,82), Jawa Tengah (0,987), Sumatera Selatan (0,860), Lampung (0,895) dan Jakarta (0,980). Nilai b_2 Jawa Timur ini terlihat bahwa perubahan harga di di daerah acuan dapat ditransmisikan dengan baik, sehingga para produsen gula di Jawa Timur dapat menikmati perubahan harga di daerah konsumen gula.

Uji t-statistik b_2 pasar acuan Provinsi Jawa Tengah sebagai produsen gula tebu terbesar kedua di Indonesia menunjukkan terintegrasi terhadap 8 provinsi lainnya. Nilai b_2 pada Jawa Timur menunjukkan angka 0,987, nilai ini

mendekati sempurna dimana perubahan harga di Jawa Timur sangat dipengaruhi oleh pergerakan harga di Jawa Tengah. Nilai b_2 Jawa Timur ini lebih tinggi dibandingkan Jakarta sebagai acuan, dimana angka b_2 menunjukkan 0,980. Hal ini berarti bahwa sebagai daerah produsen terbesar di Indonesia, Jawa Timur terintegrasi dengan daerah acuan yaitu Jakarta dan Jawa Tengah sebagai daerah defisit gula. Petani di Jawa Timur dapat menikmati perubahan harga yang terjadi di daerah konsumen walau dalam jangka panjang.

Jawa Barat dengan potensi keempat sebagai produsen gula tebu nasional sebagai provinsi acuan memperlihatkan hasil terintegrasi dengan Jawa Timur, Sulawesi Selatan, Riau, Yogyakarta, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan dan Kalimantan Timur dengan nilai b_2 mendekati 1. Hal ini berarti bahwa perubahan harga di pasar Jawa Barat akan ditransformasikan secara selaras di pasar-pasar lainnya yang terintegrasi. Hubungan perdagangan antara provinsi tersebut menyebabkan kondisi pasar di pasar acuan akan terhubung dengan kondisi pasar pasar lainnya. Perubahan harga tersebut bisa berdasarkan hubungan perdagangan maupun apabila

tidak terjadi perdagangan, integrasi pasar terjadi oleh karena kemudahan akses informasi.

Integrasi jangka panjang yang terdapat pada provinsi Jakarta sebagai daerah acuan, dalam uji t-statistik memperlihatkan bahwa semua provinsi terintegrasi kecuali NTT, Papua, Papua Barat dan Kepulauan Riau. Nilai uji t-statistik b_2 memperlihatkan integrasi terjadi pada 28 pasangan dengan angka signifikan 5 persen, nilai ini menunjukkan bahwa Jakarta sebagai terbukti signifikan sebagai daerah acuan dalam pembentukan harga di hampir seluruh daerah di Indonesia untuk komoditi gula. Walaupun dalam jangka pendek yang dibuktikan nilai IMC Jakarta tidak berpengaruh dalam pembentukan harga, namun hal ini berbanding terbalik dimana Jakarta sebagai daerah defisit gula atau memperoleh gula dari daerah produsen lebih mempengaruhi proses pembentukan harga di provinsi lainnya dalam jangka panjang. Perbandingan Jakarta diuji sebagai daerah pengikut dan sebagai acuan memperlihatkan bahwa harga gula di Jakarta dalam jangka panjang lebih dipengaruhi oleh harga pada periode sebelumnya dan harga Jakarta lebih mempengaruhi harga di daerah lainnya. Jadi dalam jangka panjang proses stabilisasi harga gula nasional lebih efektif apabila harga gula di Jakarta stabil.

Pasar gula Indonesia yang saling terintegrasi dari seluruh provinsi yang ada hanya dapat terjadi apabila terdapat hubungan perdagangan maupun adanya akses informasi yang terkoneksi baik antar daerah. Jika terdapat kegagalan pasar maka efisiensi pemasaran dan informasi tidak terjadi sehingga integrasi antar daerah tidak akan efektif berlangsung. Integrasi jangka panjang pada produk gula menunjukkan bahwa masih terdapat daerah atau provinsi yang tidak terhubung ataupun terintegrasi secara lemah. Pada Lampiran 2 dapat dilihat bahwa provinsi NTT,

Sulawesi Tenggara, Papua, Maluku Utara, Sulawesi Barat dan Papua Barat tidak terintegrasi dengan daerah acuan. Kelima provinsi tersebut setelah diuji statistic disimpulkan tidak terintegrasi dengan delapan provinsi acuan. Hasil uji integrasi jangka panjang dengan $b_2=1$ menunjukkan bahwa tidak tolak hypothesis nol (H_0) yakni tidak terintegrasi dalam jangka panjang. Dapat dikatakan bahwa efisiensi pemasaran komoditi gula belum terjadi pada kelima provinsi tersebut, kurangnya akses informasi menyebabkan tidak terjadinya integrasi spasial (Firdaus dan Gunawan, 2012).

Transmisi harga gula di Indonesia pada Gambar 15 memperlihatkan bahwa wilayah Indonesia Bagian Timur merupakan wilayah yang kurang terintegrasi dengan daerah acuan. Perubahan harga di daerah acuan tidak ditransmisikan dengan baik ke daerah Papua, Sulawesi dan sebagian dari Kalimantan. Hubungan yang kurang baik antara daerah tersebut dengan pulau Jawa yang merupakan daerah konsumen terbesar di Indonesia dan daerah yang berpengaruh dalam pembentukan harga di Indonesia kurang diinformasikan ke daerah timur Indonesia. Hubungan perdagangan maupun akses dalam memperoleh informasi masih sangat rendah antara daerah acuan dengan daerah tersebut menyebabkan kurangnya tingkat terintegrasi. Transmisi harga yang terjadi pada Indonesia Bagian Timur sesuai dengan penelitian Issac dan Yeboah (2012) bahwa daerah dengan tingkat infrastruktur yang kurang baik akan memperlihatkan tingkat integrasi yang rendah pula.

Integrasi Jangka Pendek Pasar Kedelai di Indonesia

Analisis integrasi pasar pada komoditi kedelai menggunakan 8 provinsi sebagai pasar acuan yaitu Jawa Barat, Jawa Timur, Jawa Tengah, Sulawesi Selatan,

Sumateras Selatan, Lampung dan DKI Jakarta sedangkan provinsi lainnya sebagai pasar local yang mengacu harga terhadap pasar acuan. Hasil perhitungan menunjukkan nilai IMC pada pasangan daerah Jawa Timur terhadap Jawa Tengah mempunyai nilai sebesar 1,001 angka ini mendekati angka 1 dimana dapat disimpulkan kedua daerah memiliki integrasi jangka pendek. Sedangkan nilai IMC untuk daerah yang lain memperlihatkan bahwa tidak terjadi integrasi jangka pendek pada komoditi kedelai pada delapan daerah acuan di Indonesia. Derajat integrasi pada Tabel 3 menunjukkan hubungan antara delapan pasar acuan kedelai di Indonesia dengan duapuluh empat daerah lainnya. Hasil regresi memperlihatkan bahwa nilai IMC lebih dari 1 membuktikan bahwa harga kedelai tidak terintegrasi antara daerah acuan dan daerah lainnya.

Kedelai merupakan produk yang sangat penting untuk mencukupi kebutuhan protein nabati bagi penduduk di Indonesia, data BPS menyebutkan bahwa produksi kedelai di Indonesia mencapai angka 974 512 ton pada tahun 2009 turun menjadi 779 992 ton pada tahun 2013 sedangkan angka impor menunjukkan 1 314 619 ton pada tahun 2009 naik menjadi 1 785 384 ton pada tahun 2013. Intervensi pasar oleh pemerintah dalam rangka stabilisasi harga dan pemenuhan permintaan pasar dalam negeri dilakukan dengan mengimpor lebih dari 70 persen kebutuhan kedelai.

Dari analisis integrasi spasial antar provinsi di Indonesia terlihat bahwa hubungan perdagangan kedelai antar daerah dapat dikatakan buruk, tataniaga kedelai dalam negeri terlihat belum berjalan dengan efektif. Integrasi pasar jangka pendek komoditi pertanian sangat jarang sekali terjadi, hal ini disebabkan oleh perbedaan tingkat intervensi pemerintah, struktur permintaan dari daerah produsen, perbedaan teknologi

pasca panen serta jarak antar pasar produsen dan konsumen yang menyebabkan perlunya waktu untuk mencapai kesetimbangan sehingga diperlukan waktu lebih dari sebulan untuk menyesuaikan (Tahir dan Riaz, 1997). Hal tersebut yang menyebabkan integrasi jangka pendek pada komoditi kedelai tidak terjadi dimana dari perhitungan nilai IMC mencapai lebih dari 1.

Integrasi Jangka Panjang Pasar Kedelai di Indonesia

Integrasi jangka panjang yang terjadi diantara daerah acuan kedelai di Indonesia dapat dilihat di Lampiran 3, memperlihatkan bahwa hanya terjadi integrasi di beberapa daerah yang diuji. Provinsi Jawa Timur dengan Jawa Tengah terbukti terintegrasi dalam jangka panjang dengan nilai b_2 sebesar 0,258 namun nilai b_2 tidak signifikan sehingga dapat disimpulkan Jawa Timur tidak berpengaruh terhadap pembentukan harga di Jawa Tengah. Integrasi yang terjadi antara Jakarta dengan Jawa Tengah dengan nilai b_2 mendekati angka 1 memperlihatkan bahwa perubahan harga di Jakarta akan ditransformasikan lebih baik oleh Jawa Tengah. Perubahan harga kedelai di Jakarta sebesar 1 persen pada jangka panjang akan ditransmisikan ke Jawa Tengah dengan perubahan harga sebesar 0,969 persen, dengan nilai yang mendekati 1 memperlihatkan bahwa transmisi harga di Jakarta dapat diserap dengan baik oleh Jawa Tengah sebagai provinsi produsen.

Uji t-statistik nilai b_2 pada Lampiran 3, Lampung sebagai daerah acuan memperlihatkan terintegrasi dengan 9 daerah pengikut yaitu Jawa Barat, Sulawesi Utara, Sulawesi Tenggara, Bangka Belitung, Sulawesi Barat, Papua Barat dan Kepulauan Riau. Nilai b_2 pada Jawa Barat menunjukkan angka 0,924 yaitu berarti bahwa dalam jangka panjang perubahan harga sebesar 1 persen di

Lampung akan direspon oleh Jawa Barat sebesar 0,924 persen. Integrasi jangka panjang yang terjadi diantara produsen kedelai di Indonesia memperlihatkan bahwa hanya terjadi integrasi di beberapa daerah yang diuji. Integrasi pasar kedelai

di Indonesia hanya terjadi di 11 provinsi di Indonesia, sedangkan 22 provinsi lainnya menunjukkan nilai uji t yang tidak signifikan dan tidak terintegrasi dengan daerah acuan yang diteliti.



Gambar 4. Elastisitas Transmisi Harga Kedelai di 33 Provinsi di Indonesia

Besar tidaknya pangsa pasar dari suatu daerah akan mempengaruhi tingkat integrasi daerah tersebut dengan daerah produsen. Bila pangsa pasar suatu daerah itu kecil kemungkinan daerah tersebut akan terisolasi dengan daerah pasar besar ataupun daerah produsen akan semakin besar, demikian juga sebaliknya. Tataniaga kedelai di Indonesia terlihat dari analisis integrasi baik jangka pendek maupun panjang melalui nilai IMC maupun b_2 dapat disimpulkan bahwa tataniaga kedelai masih buruk. Kebijakan intervensi pasar yang dilakukan oleh pemerintah terbukti belum mampu menjalankan perdagangan secara efektif dan efisien. Persoalan ini disebabkan oleh adanya *asymmetric information* antar daerah, persoalan otonomi daerah yang memberlakukan berbagai rintangan dalam perdagangan ataupun dengan berkurangnya peran Bulog sebagai pengawas kebutuhan pasar sejak tahun 1998 membuat perdagangan antar daerah tidak terjadi dengan baik. Pasar

persaingan sempurna yang diharapkan dengan memberi keleluasaan bagi pengusaha kedelai dalam tataniaga kedelai ternyata tidak terjadi, penawaran dari daerah produsen kepada daerah yang defisit tidak berlangsung dengan sempurna.

Integrasi spasial komoditi kedelai yang terjadi di 33 provinsi menunjukkan bahwa terdapat beberapa wilayah Indonesia yang tidak terintegrasi secara baik. Analisis elastisitas transmisi harga yang ditunjukkan oleh Gambar 4 memperlihatkan bahwa, Kalimantan, sebagian wilayah Sumatera dan sebagian dari Papua tidak terintegrasi dengan daerah acuan. Hanya terdapat 11 daerah yang terintegrasi dengan daerah acuan atau hanya 33 persen dari wilayah di Indonesia yang terhubung dalam pasar kedelai. Perubahan harga di pasar acuan tidak dengan baik ditransformasikan oleh wilayah-wilayah tersebut. Besar tidaknya pangsa pasar dari suatu daerah akan

mempengaruhi tingkat integrasi daerah tersebut dengan daerah produsen. Bila pangsa pasar suatu daerah itu kecil kemungkinan daerah tersebut akan terisolasi dengan daerah pasar besar ataupun daerah produsen akan semakin besar, demikian juga sebaliknya.

Kedelai merupakan komoditi yang sangat penting di Indonesia sebagai protein nabati utama dalam produk pangan di Indonesia. Permintaan yang tinggi dan produksi yang masih sedikit menyebabkan Indonesia masih mengimpor produk ini dalam mencukupi kebutuhan dalam negeri. Efisiensi perdagangan komoditi kedelai masih berjalan dengan tidak efektif, pangsa pasar bagi wilayah Indonesia timur yang relative kecil mengakibatkan lambatnya daerah tersebut dalam menyesuaikan harga dengan pasar acuan (Tahir dan Riaz, 1997).

Elastisitas transmisi harga kedelai di Indonesia pada Gambar 4 memperlihatkan bahwa wilayah Indonesia Bagian Timur dan Indonesia Bagian Barat merupakan wilayah yang kurang terintegrasi dengan daerah acuan. Perubahan harga di daerah acuan tidak ditransmisikan dengan baik ke pulau Sumatera, Papua, Kalimantan dan sebagian Sulawesi. Hubungan perdagangan komoditi kedelai belum berjalan dengan efektif menyebabkan tidak terdapat cukup bukti yang memperlihatkan suatu daerah menjadi pasar acuan. Proses pembentukan harga kedelai lebih dipengaruhi oleh factor-faktor lokal yang terdapat di daerah tersebut (Bustaman, 2003)

KESIMPULAN

1. Hasil perhitungan IMC (Index of Market Connection) komoditi pangan menunjukkan bahwa integrasi spasial antar provinsi jangka pendek hanya terjadi pada komoditi gula. Nilai IMC yang kurang dari satu memperlihatkan bahwa harga gula antar provinsi pada jangka pendek sangat berkaitan, struktur pasar dan efisiensi perdagangan komoditi antar provinsi tersebut telah terbentuk dengan baik.
2. Nilai b_2 yang diuji secara statistic menunjukkan bahwa komoditi beras, gula, telah terintegrasi jangka panjang dengan baik. Struktur pasar, efisiensi perdagangan dan akses informasi antar provinsi telah berlangsung dengan baik sehingga menyebabkan integrasi pasar jangka panjang terjadi pada keempat komoditi tersebut. Sedangkan untuk komoditi kedelai, tingkat integrasi spasial antar provinsi menunjukkan proses integrasi belum berjalan dengan baik.
3. Analisis integrasi spasial antar provinsi menggunakan nilai IMC dan b_2 sebagai indikator menunjukkan bahwa pasar komoditi pangan memiliki beberapa daerah yang dijadikan acuan. Pada komoditi beras dapat disimpulkan bahwa Jakarta dan Sulawesi Selatan merupakan daerah yang menjadi daerah acuan utama, daerah tersebut terintegrasi dengan sebagian besar wilayah di Indonesia. Untuk komoditi gula, daerah yang menjadi provinsi acuan utama adalah Jakarta. Sedangkan untuk komoditi kedelai tidak terdapat daerah yang dijadikan daerah acuan utama.
4. Tingkat integrasi spasial dari komoditi beras dan gula, daging ayam dan daging sapi di Indonesia mendekati pasar persaingan sempurna (competitive market) dibandingkan tingkat integrasi kedelai.
5. Besaran nilai b_2 sebagai indikator elastisitas transmisi harga dan integrasi menunjukkan bahwa perubahan harga di provinsi acuan dapat dengan baik ditransmisikan ke sebagian besar provinsi lainnya di Indonesia namun perubahan harga di provinsi acuan tidak ditransmisikan dengan baik ke daerah Indonesia Bagian Timur.

SARAN

1. Sebagai daerah yang dijadikan acuan terhadap pangan di pasar-pasar lainnya, perubahan harga di Jakarta akan ditransmisikan secara selaras pada daerah lainnya. Oleh karena itu dalam rangka stabilisasi harga di Indonesia, provinsi tersebut harus dijaga dengan baik sehingga lebih efektif dan efisien dalam menahan gejolak harga sehingga tidak meluas ke daerah lainnya. Implementasi kebijakan pemerintah pusat dalam menstabilisasi harga lebih baik diarahkan ke daerah acuan tersebut sehingga biaya yang dikeluarkan dapat lebih murah.
2. Jawa Timur merupakan provinsi produsen bahan pangan nomor satu Indonesia baik beras dan kedelai maupun gula dimana daerah ini merupakan daerah surplus bahan pangan diharapkan dapat terintegrasi secara baik dengan daerah lainnya di Indonesia. Namun setelah dianalisis nilai IMC maupun b_2 sebagai koefisien integrasi terbukti bahwa Jawa Timur tidak secara baik terintegrasi dengan daerah lainnya. Analisis integrasi model Ravallion tidak dapat menjelaskan apa yang menjadi penyebab terjadinya integrasi, sehingga diperlukan kajian lebih lanjut terhadap provinsi Jawa Timur baik dari segi kebijakan perdagangan ataupun adanya *market failure* yang terjadi sehingga dapat menemukan solusi kebijakan agar integrasi dapat terjadi dengan lebih baik.
3. Diperlukan kebijakan pemerintah dalam efisiensi tataniaga kedelai untuk meningkatkan integrasi spasial antar provinsi yang masih rendah dimana kedelai merupakan komoditi yang diperlukan oleh seluruh lapisan masyarakat di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Issac I, Yeboah. 2013. Spatial Price Transmission in The Regional Maize Market in Ghana.. University of Bonn. Swedish. Munich Personal Repec Archive No.49720:
- [BAPOKSTRA] Direktorat Bahan Pokok dan Barang Strategis. Ditjen Perdagangan Dalam Negeri Kementerian Perdagangan. 2014. Harga Bahan Pokok. Jakarta : Kemendag.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2014. Statistik Indonesia. Jakarta: BPS.
- Bustaman A. 2003. Analisis Integrasi Pasar Beras di Indonesia. [skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Firdaus M, Gunawan I. 2012. Integration Among Regional Vegetable Market in Indonesia. Journal ISSAAS. 18 (2):96-106
- Fackler P, Goodwin BK. 2001. Handbook of Agricultural Economics, Vol 1. Department of Agricultural & Resource Economics, North Carolina State University, Raleigh, NC
- Heytens PJ. 1986. Testing Market Integration. Food Research Institute Studies. XX (1): 25-41.
- [IMF] International Monetary Fund. 2014. IMF Primary Commodity Prices. <http://www.imf.org/external/np/res/commod/index.aspx>.
- [Kemenko Ekon] Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian. 2010. Peraturan Menteri Koordinator Bidang Perekonomian No. 28 Tahun 2010 tentang Tim Koordinasi Stabilisasi Pangan Pokok. Jakarta (ID): Kemenko Ekon.
- Ravallion, M. 1986. Testing Market Integration. American Journal of Agricultural Economics. 68 (1):101-108.
- Tahir Z, Riaz K. 1997. Integration of Agricultural Commodity Markets in Punjab. The Pakistan Development Review. 36 (3): 241-262.

- Timmer PC. 1986. *Getting Prices Right – The Scope and Limits of Agricultural Price Policy*. Ithaca, NY: Cornell University Press
- Tomek W. Robinson KL. 1990. *Agricultural Product Prices*. Third Edition. Cornell University Press. Ithaca.
- Pemerintah Republik Indonesia. 2014. *Undang-undang Negara Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perdagangan*. Jakarta (ID): Sekretariat Negara.

Lampiran 1. Hasil Pendugaan Regresi Model Ravalion Komoditi Beras di Indonesia

Provinsi Acuan	Jawa Barat				Jawa Timur				Jawa Tengah				Sulawesi Selatan							
Provinsi Pengikut	b ₁	b ₂	b ₃	IMC	b ₂₋₁	b ₁	b ₂	b ₃	IMC	b ₂₋₁	b ₁	b ₂	b ₃	IMC	b ₂₋₁	b ₁	b ₂	b ₃	IMC	b ₂₋₁
Jawa Barat					0.876a	0.358a	0.134b	6.55	0.642 ^d	0.730a	0.768a	0.283a	2.58	0.232 ^d	0.832a	0.924a	0.203c	4.09	0.076	
Jawa Timur	0.925a	0.344a	0.072	12.77	-0.656 ^c					0.900a	0.510a	0.100	9.04	0.490 ^d	0.985a	0.210	0.019	52.15	0.790 ^d	
Jawa Tengah	0.877a	0.738a	0.118	7.41	-0.262 ^c	0.842a	0.424a	0.161b	5.25	0.576 ^d					0.935a	0.736a	0.075	12.46	0.264	
Sulawesi Selatan	0.830a	0.268a	0.143a	5.80	-0.732 ^c	0.920a	0.067	0.073a	12.59	0.933 ^d	0.824a	0.222a	0.156a	5.29	0.778 ^d					
Sumatera Utara	0.777a	0.477a	0.230a	3.38	-0.523 ^c	0.735a	0.268	0.288a	2.55	0.732 ^d	0.737a	0.285	0.283a	2.61	0.715 ^d	0.823a	0.802a	0.218a	3.77	0.198
Sumatera Selatan	0.927a	0.583a	0.068	13.64	-0.417 ^c	0.931a	0.001	0.070	13.21	0.999 ^d	0.938a	0.645a	0.062	15.24	0.355 ^d	0.858a	0.870a	0.156	5.50	0.130
Lampung	0.906a	0.319a	0.081	11.15	-0.681 ^c	0.839a	0.309b	0.148b	5.67	0.691 ^d	0.894a	0.303b	0.097c	9.26	0.697 ^d	0.964a	0.500b	0.035	27.40	0.500 ^d
Jakarta	0.773a	0.523a	0.235a	3.29	-0.477 ^c	0.902a	0.234b	0.109b	8.28	0.766 ^d	0.830a	0.465a	0.184a	4.51	0.535 ^d	0.895a	0.857a	0.132a	6.80	0.143
Sumatera Barat	0.958a	0.584a	0.045	21.11	-0.416 ^c	0.934a	0.286	0.079	11.88	0.714 ^d	0.951a	0.385a	0.058	16.45	0.615 ^d	0.968a	0.635c	0.040	24.07	0.365
Kalimantan Selatan	0.936a	0.092	0.058	16.05	-0.908 ^c	0.962a	-0.373	0.037	26.23	1.373 ^d	0.939a	0.027	0.059	15.90	0.973 ^d	0.925a	0.114	0.085	10.91	0.886
Aceh	0.797a	0.640a	0.210a	3.79	-0.360 ^c	0.878a	0.068	0.136b	6.43	0.932 ^d	0.817a	0.400c	0.199a	4.10	0.600 ^d	0.767a	0.574b	0.291a	2.64	0.426
Riau	0.753a	0.582c	0.279a	2.70	-0.418	0.612a	0.112	0.465a	1.32	0.888 ^d	0.723a	0.076	0.330a	2.19	0.924 ^d	0.805a	0.575	0.266b	3.03	0.425
Jambi	0.727a	0.353b	0.288a	2.53	-0.647 ^c	0.766a	0.451a	0.260a	2.95	0.549 ^d	0.663a	0.467a	0.369a	1.80	0.533 ^d	0.882a	0.817a	0.150	5.87	0.183
Bengkulu	0.803a	0.597a	0.178b	4.51	-0.403 ^c	0.835a	0.414b	0.157b	5.32	0.586 ^d	0.749a	0.706a	0.237a	3.16	0.294	0.793a	0.960a	0.224b	3.54	0.040
Yogyakarta	0.813a	0.717a	0.167b	4.87	-0.283 ^c	0.835a	0.584a	0.156b	5.36	0.416 ^d	0.680a	0.996a	0.299a	2.27	0.004	0.849a	0.908a	0.162c	5.25	0.092
Bali	0.909a	0.393a	0.087	10.50	-0.607 ^c	0.842a	0.277a	0.159a	5.29	0.723 ^d	0.865a	0.590a	0.134b	6.45	0.410 ^d	0.906a	0.937a	0.106	8.57	0.063
NTB	0.854a	0.440a	0.118c	7.24	-0.560 ^c	0.862a	0.095b	0.119b	7.25	0.905 ^d	0.804a	0.473a	0.166b	4.86	0.527 ^d	0.692a	1.312a	0.297a	2.33	-0.312 ^d
NTT	0.973a	0.111	0.023	42.69	-0.889 ^c	0.965a	0.005	0.031	30.76	0.995 ^d	0.968a	0.190	0.028	34.86	0.810 ^d	0.962a	0.430a	0.038	25.59	0.570 ^d
Gorontalo	0.932a	0.084	0.055	17.06	-0.916 ^c	0.899a	0.135	0.086	10.49	0.865 ^d	0.929a	0.258	0.059	15.62	0.742 ^d	0.935	0.005a	0.063	14.73	0.995 ^d
Kalimantan Barat	0.943a	0.154b	0.063	15.07	-0.846 ^c	0.929a	0.094c	0.082a	11.39	0.906 ^d	0.918a	0.197b	0.093b	9.92	0.803 ^d	0.978b	0.282a	0.029a	33.58	0.718 ^d
Kalimantan Tengah	0.934a	-0.080	0.063	14.84	1.080 ^d	0.830a	0.021a	0.163a	5.09	0.979 ^d	0.944a	0.020	0.055a	17.06	0.980 ^d	0.937	0.124	0.071a	13.19	0.876 ^d
Kalimantan Timur	0.750a	0.231a	0.247a	3.04	0.769 ^d	0.868a	0.149a	0.139a	6.26	0.851 ^d	0.696a	0.039	0.313a	2.22	0.961 ^d	0.831a	0.704b	0.200a	4.15	0.296
Sulawesi Utara	0.821a	0.431a	0.181a	4.53	0.569 ^d	0.816a	0.138a	0.197a	4.15	0.862 ^d	0.702a	0.329a	0.315a	2.23	0.671 ^d	0.831a	0.832a	0.205b	4.06	0.168
Sulawesi Tengah	0.720a	0.224b	0.261a	2.76	0.776 ^d	0.782a	0.038a	0.215a	3.63	0.962 ^d	0.678a	0.006	0.315a	2.15	0.994 ^d	0.817a	0.183	0.207b	3.94	0.817 ^d
Sulawesi Tenggara	0.845a	0.156	0.129a	6.53	0.844 ^d	0.876a	0.100a	0.110a	7.98	0.900 ^d	0.796a	-0.002	0.178a	4.46	1.002 ^d	0.847a	0.541b	0.153b	5.52	0.459
Maluku	0.975a	0.080	0.020	48.70	0.920 ^d	0.939a	0.043c	0.053c	17.86	0.957 ^d	0.968a	0.176c	0.027	35.84	0.824 ^d	0.973a	0.193	0.026	37.96	0.807 ^d
Papua	0.943a	-0.148	0.070	13.45	1.148 ^d	0.951a	-0.322	0.066	14.43	1.322 ^d	0.950a	-0.278	0.066	14.40	1.278 ^d	0.940a	0.560	0.086	10.90	0.440 ^d
Banten	0.676a	0.828a	0.305a	2.22	0.172 ^d	0.860a	0.412b	0.141b	6.09	0.588 ^d	0.786a	0.840a	0.211a	3.72	0.160	0.797a	1.199a	0.230a	3.47	-0.199
Bangka Belitung	0.527a	0.516a	0.519a	1.01	0.484 ^d	0.893a	0.320b	0.126c	7.07	0.680 ^d	0.645a	0.486a	0.408a	1.58	0.514 ^d	0.819a	0.758a	0.240b	3.41	0.242
Maluku Utara	0.927a	0.093	0.075	12.35	0.907 ^d	0.909a	0.120c	0.098	9.31	0.880 ^d	0.939a	0.077	0.065	14.36	0.923 ^d	0.959a	0.031	0.052	18.38	0.969 ^d
Sulawesi Barat	0.930a	0.164	0.067	13.88	0.836 ^d	0.848a	0.002a	0.153	5.54	0.998 ^d	0.892a	0.170	0.108	8.26	0.830 ^d	0.934a	0.609b	0.074	12.60	0.391
Papua Barat	0.908a	0.044	0.102	8.88	0.956 ^d	0.892a	-0.180f	0.127	7.02	1.180 ^d	0.905a	0.017	0.111	8.16	0.983 ^d	0.941a	0.145	0.079	11.84	0.855 ^d
Kepulauan Riau	0.958a	0.546a	0.034	28.13	0.454 ^d	0.941a	0.164	0.055	17.18	0.836 ^d	0.949a	0.528a	0.045	21.05	0.472 ^d	0.956a	0.819a	0.042	22.80	0.181

a nyata pada taraf 1%
 b nyata pada taraf 5%
 c nyata pada taraf 10%
 d nyata pada taraf 5% (uji t-statistik dari t-table = 1.96)/pasar tidak terintegrasi

Provinsi Acuan	Sumatera Utara				Sumatera Selatan				Lampung				Jakarta							
Provinsi Pengikut	b ₁	b ₂	b ₃	IMC	b ₂₋₁	b ₁	b ₂	b ₃	IMC	b ₂₋₁	b ₁	b ₂	b ₃	IMC	b ₂₋₁	b ₁	b ₂	b ₃	IMC	b ₂₋₁
Jawa Barat	0.963a	0.318a	0.039	24.92	0.682 ^d	0.899a	0.596a	0.114	7.87	0.404 ^d	0.926a	0.308b	0.088	10.52	0.692 ^d	0.749a	0.921a	0.245a	3.06	0.079
Jawa Timur	0.948a	0.170	0.050	19.05	0.830 ^d	0.990a	0.001	0.013	75.70	0.999 ^d	0.851a	0.265b	0.164	5.19	0.735 ^d	0.924a	0.369b	0.072	12.87	0.631
Jawa Tengah	1.011a	0.166	-0.008	29.90	0.834 ^d	0.991a	0.562a	0.009	113.42	0.438 ^d	0.938a	0.245b	0.071	13.25	0.755 ^d	0.896a	0.734a	0.097	9.26	0.266
Sulawesi Selatan	0.962a	0.160a	0.034	28.67	0.840 ^d	0.886a	0.285a	0.108a	8.23	0.715 ^d	0.956a	0.149b	0.045a	21.05	0.851 ^d	0.903a	0.452a	0.080c	11.28	0.548
Sumatera Utara						0.854a	0.407b	0.168b	5.09	0.593 ^d	0.813a	0.167	0.220a	3.70	0.833 ^d	0.827a	0.892a	0.171b	4.83	0.108
Sumatera Selatan	1.004a	0.242b	0.001	1.027	0.758 ^d						0.987a	0.073	0.020	50.23	0.927 ^d	0.917a	0.625a	0.075	12.25	0.375
Lampung	0.988a	0.117	0.009	106.90	0.883 ^d	0.966a	0.079	0.033	29.19	0.921 ^d						0.906a	0.484a	0.079	11.49	0.516
Jakarta	0.965a	0.341a	0.038	25.64	0.659 ^d	0.912a	0.389a	0.104a	8.79	0.611 ^d	0.947a	0.287a	0.067	14.23	0.713 ^d					
Sumatera Barat	0.969a	0.787a	0.032	29.91	0.213	0.968a	0.334	0.038	25.69	0.666 ^d	0.924a	0.411b	0.100	9.27	0.589 ^d	0.953a	0.923a	0.049	19.65	0.077
Kalimantan Selatan	0.942a	-0.278	0.053	17.83	1.278 ^d	0.933a	0.216	0.068	13.67	0.784 ^d	0.912a	0.362	0.093	9.77	0.638 ^d	0.914a	0.164	0.078	11.67	0.836
Aceh	0.900a	0.683a	0.102	8.79	0.317 ^d	0.665a	0.527a	0.387a	1.72	0.473 ^d	0.938a	0.420b	0.078	12.09	0.580 ^d	0.846a	0.836a	0.155b	5.44	0.164
Riau	0.694a	1.226a	0.337a	2.06	-0.226	0.829a	0.533	0.215a	3.85	0.467	0.601a	0.549c	0.516a	1.16	0.451	0.722a	1.080b	0.304a	2.37	-0.080
Jambi	0.887a	0.331a	0.118	7.51	0.669 ^d	0.877a	0.276c	0.146c	6.00	0.724 ^d	0.860a	0.323b	0.170b	5.07	0.677 ^d	0.794a	0.565a	0.211a	3.77	0.435
Bengkulu	0.806a	0.273b	0.172f	4.68	0.727 ^d	0.888a	0.484a	0.113	7.86	0.516 ^d	0.842a	0.194	0.164b	5.12	0.806 ^d	0.822a	0.863a	0.155a	5.29	0.137
Yogyakarta	1.027a	0.089-0.023	43.89	0.911 ^d	0.922a	0.552a	0.077	11.97	0.448 ^d	0.932a	0.181	0.070	13.27	0.819 ^d	0.854a	0.735a	0.126a	6.78		0.265
Bali	0.922a	0.276a	0.073	12.71	0.724 ^d	0.955a	0.429a	0.046	20.65	0.571 ^d	0.949a	0.249c	0.056	16.98	0.751 ^d	0.909a	0.635a	0.083	10.91	0.365
NTB	0.882a	0.185c	0.094c	9.36	0.815 ^d	0.875a	0.556a	0.113	7.76	0.444 ^d	0.944a	0.135	0.054	17.45	0.865 ^d	0.830a	0.744a	0.133b	6.26	0.256
NTT	0.991a	-0.093	0.008	123.40	1.093 ^d	0.963a	0.373a	0.033	28.85	0.627 ^d	0.997a	0.239b	0.004	247.99	0.761 ^d	0.962a	0.126	0.031	30.59	0.874
Gorontalo	0.896a	0.121	0.082	10.94	0.879 ^d	0.947a	-0.078	0.049	19.46	1.078 ^d	0.923a	0.172	0.070	13.14	0.828 ^d	0.924a	0.456a	0.058	15.82	0.544
Kalimantan Barat	0.983a	0.015	0.019	50.56	0.985 ^d	0.987a	0.171b	0.017	58.26	0.829 ^d	0.946a	0.071	0.068a	13.94	0.929 ^d	0.927a	0.300a	0.076	12.16	0.700
Kalimantan Tengah	0.874a	0.144	0.113a	7.76	0.856 ^d	0.934a	-0.051	0.070	13.30	1.051 ^d	0.907a	0.124	0.099a	9.20	0.876 ^d	0.846a	0.127	0.138a	6.14	0.873
Kalimantan Timur	0.900a	0.227a	0.098c	9.22	0.773 ^d	0.873a	0.053	0.142a	6.14	0.947 ^d	0.895a	0.273a	0.120a	7.46	0.727 ^d	0.842a	0.502a	0.152b	5.55	0.498
Sulawesi Utara	0.820a	0.317a	0.177f	4.63	0.683 ^d	0.896a	0.278b	0.117b	7.63	0.722 ^d	0.890a	0.216c	0.127	6.99	0.784 ^d	0.829a	0.560a	0.167a	4.97	0.440
Sulawesi Tengah	0.765a	0.323a	0.214a	3.57	0.677 ^d	0.852a	-0.063	0.158a	5.39	1.063 ^d	0.830a	0.217b	0.182a	4.55	0.783 ^d	0.736a	0.351a	0.240a	3.07	0.649 ^d
Sulawesi Tenggara	0.857a	0.089	0.116f	7.36	0.911 ^d	0.890a	-0.103	0.105b	8.49	1.103 ^d	0.865a	0.280b	0.129a	6.71	0.720 ^d	0.857a	0.284	0.116b	7.40	0.716 ^d
Maluku	0.942a	0.017	0.046	20.38	0.983 ^d	0.985a	0.130	0.012	81.82	0.870 ^d	0.963a	0.027	0.034	28.24	0.973 ^d	0.971a	0.081	0.022	43.32	0.919 ^d
Papua	0.940a	0.038	0.071	13.28	0.962 ^d	0.923a	0.125	0.100	9.26	0.875 ^d	0.967a	0.176	0.052	18.58	0.824 ^d	0.940a	-0.272	0.072	13.05	1.272 ^d
Banten	0.921a	0.363a	0.075	12.23	0.637 ^d	0.776a	0.591a	0.237a	3.27	0.409 ^d	0.918a	0.424a	0.092a	9.96	0.576 ^d	0.731a	0.949a	0.246a	2.97	0.051
Bangka Belitung	0.952a	0.250b	0.054	17.65	0.750 ^d	0.824a	0.168	0.219b	3.77	0.832 ^d	0.924a	0.485a	0.098	9.38	0.515 ^d	0.757a	0.764a	0.260a	2.91	0.236
Maluku Utara	0.977a	-0.039	0.025	39.62	1.039 ^d	0.975a	0.269	0.028	34.83	0.731 ^d	0.868a	0.023	0.152a	5.70	0.977 ^d	0.921a	0.083	0.079	11.66	0.917 ^d
Sulawesi Barat	0.838a	0.034	0.151a	5.55	0.966 ^d	0.940a	0.120	0.065	14.52	0.880 ^d	0.916a	-0.044	0.091	10.04	1.044 ^d	0.921a	0.235	0.074	12.51	0.765 ^d
Papua Barat	0.921a	0.462b	0.087c	10.61	0.538 ^d	0.922a	0.039	0.098	9.38	0.961 ^d	0.892a	-0.016	0.137	6.49	1.016 ^d	0.921a	0.264	0.086	10.77	0.736
Kepulauan Riau	0.955a	0.068	0.038	25.18	0.932 ^d	0.965a	0.199	0.032	30.46	0.801 ^d	0.964a	0.389a	0.035	27.53	0.611 ^d	0.949a	0.445b	0.042	22.71	0.555 ^d

a nyata pada taraf 1%
 b nyata pada taraf 5%
 c nyata pada taraf 10%
 d nyata pada taraf 5% (uji t-statistik dari t-table = 1.96)/pasar tidak terintegrasi

Lampiran 2. Hasil Pendugaan Regresi Model Ravallion Komoditi Gula di Indonesia

Provinsi Acuan	Jawa Barat					Jawa Timur					Jawa Tengah					Sulawesi Selatan				
	Provinsi Pengikut	b ₁	b ₂	b ₃	IMC	b ₋₁	b ₁	b ₂	b ₃	IMC	b ₋₁	b ₁	b ₂	b ₃	IMC	b ₋₁	b ₁	b ₂	b ₃	IMC
Jawa Barat						0.679a	0.534a	0.353a	1.923	-0.466 ^d	0.718a	0.541a	0.303a	2.369	-0.459 ^d	0.722a	0.513a	0.296a	2.441	-0.487 ^d
Jawa Timur	0.770a	0.802a	0.210b	3.674	-0.198						0.415a	0.987a	0.572a	0.726	-0.013	0.837a	0.505a	0.159b	5.280	-0.495 ^d
Jawa Tengah	0.893a	0.606	0.100	8.897	-0.394 ^d	0.540a	0.824a	0.471a	1.147	-0.176 ^d						0.903a	0.426a	0.097	9.331	-0.574 ^d
Sulawesi Selatan	0.627a	0.903a	0.352a	1.781	-0.097	0.747a	0.697a	0.262a	2.850	-0.303 ^d	0.773a	0.755a	0.230a	3.366	-0.245					
Sumatera Utara	0.795a	0.668a	0.200c	3.970	-0.332 ^d	0.675a	0.759a	0.349a	1.935	-0.241 ^d	0.769a	0.896a	0.242a	3.186	-0.104	0.863a	0.464a	0.143	6.047	-0.536 ^d
Sumatera Selatan	0.692a	0.672a	0.297	2.329	-0.328 ^d	0.623a	0.674a	0.398a	1.566	-0.326 ^d	0.701a	0.751a	0.309a	2.268	-0.249 ^d	0.701a	0.417a	0.307	2.281	-0.583 ^d
Lampung	0.830a	0.693a	0.155a	5.338	-0.307 ^d	0.401a	0.604a	0.597a	0.672	-0.396 ^d	0.478a	0.676a	0.509a	0.939	-0.324 ^d	0.836a	0.440a	0.160b	5.220	-0.560 ^d
Jakarta	0.689a	0.534a	0.322a	2.136	-0.466 ^d	0.674a	0.406a	0.370a	1.822	-0.594 ^d	0.704a	0.498a	0.328a	2.145	-0.502 ^d	0.788a	0.345a	0.234a	3.364	-0.655 ^d
Aceh	0.788a	0.584a	0.228a	3.455	0.416 ^d	0.737a	0.780a	0.309a	2.389	-0.220 ^d	0.752a	0.837a	0.285a	2.641	-0.163	0.770a	0.421a	0.263a	2.927	-0.579 ^d
Sumatera Barat	0.871a	0.752	0.126	6.911	0.248 ^d	0.526a	0.724a	0.510a	1.030	-0.276 ^d	0.627a	0.808a	0.392a	1.600	-0.192 ^d	0.889a	0.501a	0.116c	7.636	-0.499 ^d
Riau	0.696a	0.750a	0.317a	2.195	-0.250	0.718a	0.638a	0.322a	2.227	-0.362 ^d	0.738a	0.673a	0.293a	2.521	-0.327 ^d	0.835a	0.497a	0.184b	4.548	-0.503 ^d
Jambi	0.794a	0.504a	0.202a	3.935	-0.496 ^d	0.507a	0.538a	0.528a	0.960	-0.462 ^d	0.593a	0.668a	0.425a	1.395	-0.332 ^d	0.819a	0.340a	0.189a	4.338	-0.660 ^d
Bengkulu	0.792a	0.611a	0.194a	4.086	-0.389 ^d	0.429a	0.591a	0.582a	0.737	-0.409 ^d	0.473a	0.706a	0.525a	0.901	-0.294 ^d	0.798a	0.380a	0.201a	3.969	-0.620 ^d
Yogyakarta	0.812a	0.766	0.170a	4.779	-0.234	0.693a	0.830a	0.305a	2.271	-0.170 ^d	0.738a	0.885a	0.255a	2.901	-0.115	0.900a	0.604a	0.096a	9.352	-0.396 ^d
Bali	0.624a	0.667a	0.363	1.718	-0.333 ^d	0.488a	0.507a	0.541a	0.902	-0.493 ^d	0.488a	0.511a	0.529a	0.922	-0.489 ^d	0.716a	0.363a	0.292	2.451	-0.637 ^d
NTB	0.898a	0.660a	0.094	9.576	-0.340 ^d	0.622a	0.684a	0.380a	1.636	-0.316 ^d	0.674a	0.767a	0.320a	2.106	-0.233 ^d	0.902a	0.449a	0.097a	9.290	-0.551 ^d
NTT	0.816a	0.308a	0.189a	4.309	-0.692 ^d	0.766a	0.295a	0.262a	2.919	-0.705 ^d	0.788a	0.307a	0.232a	3.393	-0.693 ^d	0.796a	0.249	0.221	3.599	-0.751 ^d
Gorontalo	0.783a	0.567a	0.213	3.672	-0.433 ^d	0.527a	0.479a	0.507a	1.039	-0.521 ^d	0.597a	0.647a	0.422a	1.416	-0.353 ^d	0.800a	0.309a	0.209	3.821	-0.691 ^d
Kalimantan Barat	0.832a	0.311	0.153c	5.443	-0.689 ^d	0.723a	0.626a	0.274a	2.634	-0.374 ^d	0.716a	0.628a	0.275a	2.609	-0.372	0.828a	0.420a	0.166b	4.982	-0.580 ^d
Kalimantan Tengah	0.611a	0.943a	0.363a	1.682	-0.057	0.646a	0.731a	0.362a	1.785	-0.269 ^d	0.699a	0.717a	0.302a	2.318	-0.283 ^d	0.598a	0.758	0.399a	1.498	-0.242 ^d
Kalimantan Selatan	0.684a	0.951a	0.286	2.391	-0.049	0.728a	0.830a	0.270a	2.696	-0.170	0.739a	0.826a	0.254a	2.904	-0.174	0.726a	0.803	0.264	2.751	-0.197 ^d
Kalimantan Timur	0.768a	0.972a	0.225a	3.412	-0.028	0.617a	0.790a	0.408a	1.510	-0.210 ^d	0.704a	0.825a	0.308a	2.286	-0.175	0.759a	0.660a	0.249a	3.048	-0.340 ^d
Sulawesi Utara	0.676a	0.867a	0.320a	2.113	-0.133	0.727a	0.495a	0.296a	2.455	-0.505 ^d	0.755a	0.493a	0.261a	2.892	-0.507 ^d	0.708a	0.696a	0.306a	2.311	-0.304 ^d
Sulawesi Tengah	0.840a	0.599a	0.161a	5.226	-0.401 ^d	0.673a	0.489a	0.357a	1.885	-0.511 ^d	0.717a	0.541a	0.302a	2.373	-0.459 ^d	0.873a	0.456a	0.136a	6.420	-0.544 ^d
Sulawesi Tenggara	0.656a	0.558a	0.332a	1.978	-0.442 ^d	0.633a	0.296b	0.388a	1.632	-0.704 ^d	0.648a	0.327b	0.364a	1.779	-0.673 ^d	0.697a	0.565	0.310a	2.247	-0.435 ^d
Maluku	0.804a	0.644	0.207	3.890	-0.356 ^d	0.643a	0.491a	0.410a	1.567	-0.509 ^d	0.633a	0.490a	0.412a	1.536	-0.510 ^d	0.867a	0.405	0.149	5.811	-0.595 ^d
Papua	0.826a	0.345a	0.204	4.053	-0.655 ^d	0.859a	0.306a	0.181a	4.760	-0.694 ^d	0.869a	0.409a	0.164a	5.309	-0.591 ^d	0.844a	0.288	0.193	4.367	-0.712 ^d
Banten	0.339a	0.718a	0.656a	0.518	-0.282 ^d	0.630a	0.475a	0.402a	1.567	-0.525 ^d	0.659a	0.468a	0.364a	1.811	-0.532 ^d	0.534a	0.508a	0.491a	1.087	-0.492 ^d
Bangka Belitung	0.773a	0.575a	0.222a	3.479	-0.425 ^d	0.439a	0.664a	0.597a	0.736	-0.336 ^d	0.464a	0.803a	0.558a	0.832	-0.197 ^d	0.850a	0.448a	0.156b	5.431	-0.552 ^d
Maluku Utara	0.717a	0.407a	0.308a	2.331	-0.593 ^d	0.727a	0.395a	0.324a	2.246	-0.605 ^d	0.751a	0.478a	0.289a	2.594	-0.522 ^d	0.733a	0.279	0.308	2.376	-0.721 ^d
Sulawesi Barat	0.624a	0.506b	0.380	1.640	-0.494 ^d	0.560a	0.319	0.487a	1.152	-0.681 ^d	0.499a	0.155	0.543a	0.918	-0.845 ^d	0.707a	0.516a	0.313	2.259	-0.484 ^d
Papua Barat	0.901a	0.318a	0.110c	8.172	-0.682 ^d	0.833a	0.175	0.202a	4.115	-0.825 ^d	0.833a	0.214	0.198a	4.202	-0.786 ^d	0.913a	0.239b	0.104b	8.768	-0.761 ^d
Kepulauan Riau	0.981a	0.267c	0.011	91.365	-0.733 ^d	0.972a	0.260b	0.021	46.757	-0.740 ^d	0.975a	0.357a	0.017	56.161	-0.643 ^d	0.969a	0.171c	0.023	41.646	-0.829 ^d

a nyata pada taraf 1%
 b nyata pada taraf 5%
 c nyata pada taraf 10%
 d nyata pada taraf 5% (uji t-statistik dari t-table = 1.96)/pasar tidak terintegrasi

.....Lanjutan Lampiran 2

Provinsi Acuan	Sumatera Utara					Sumatera Selatan					Lampung					Jakarta				
	b ₁	b ₂	b ₃	IMC	b ₂₋₁	b ₁	b ₂	b ₃	IMC	b ₂₋₁	b ₁	b ₂	b ₃	IMC	b ₂₋₁	b ₁	b ₂	b ₃	IMC	b ₂₋₁
Jawa Barat	0.592a	0.404a	0.417a	1.420	-0.596 ^d	0.742a	0.576a	0.270a	2.743	-0.424 ^d	0.812a	0.630a	0.209a	3.886	-0.370 ^d	0.677a	0.810a	0.314a	2.157	-0.190
Jawa Timur	0.559a	0.703a	0.411	1.363	-0.297 ^d	0.754a	0.806a	0.233b	3.236	-0.194	0.492a	0.895a	0.511a	0.963	-0.105	0.692a	0.980a	0.273a	2.536	-0.020
Jawa Tengah	0.761a	0.699a	0.228	3.337	-0.301 ^d	0.881a	0.656a	0.116	7.602	-0.344 ^d	0.702a	0.752a	0.306b	2.292	-0.248 ^d	0.823a	0.877a	0.160c	5.144	-0.123
Sulawesi Selatan	0.666a	0.621a	0.322a	2.071	-0.379 ^d	0.704a	0.672a	0.291a	2.416	-0.328 ^d	0.813a	0.740a	0.195b	4.170	-0.260	0.707a	0.928a	0.268a	2.635	-0.072
Sumatera Utara						0.895a	0.656a	0.105	8.524	-0.344 ^d	0.868a	0.806a	0.141	6.151	-0.194	0.794a	1.018a	0.194a	4.100	0.018
Sumatera Selatan	0.624a	0.537a	0.369	1.688	-0.463 ^d						0.760a	0.866a	0.255a	2.982	-0.134	0.627a	1.022a	0.348b	1.799	0.022
Lampung	0.707a	0.631a	0.273	2.587	-0.369 ^d	0.777a	0.777a	0.211a	3.677	-0.223 ^d						0.795a	1.043a	0.180a	4.403	0.043
Jakarta	0.710a	0.439a	0.305a	2.327	-0.561 ^d	0.688a	0.554a	0.335a	2.053	-0.446 ^d	0.817a	0.655a	0.209a	3.900	-0.345 ^d					
Aceh	0.786a	0.750a	0.235a	3.344	-0.250 ^d	0.692a	0.732a	0.344a	2.010	-0.268 ^d	0.712a	0.708a	0.340a	2.095	-0.292 ^d	0.726a	0.806a	0.286a	2.542	-0.194
Sumatera Barat	0.664a	0.688a	0.337	1.968	-0.312 ^d	0.929a	0.721a	0.071	13.079	-0.279 ^d	0.731a	0.875a	0.290b	2.519	-0.125	0.848a	1.004a	0.143b	5.914	0.004
Riau	0.683a	0.564a	0.337a	2.026	-0.436 ^d	0.813a	0.681a	0.203b	4.004	-0.319 ^d	0.715a	0.707a	0.328a	2.181	-0.293 ^d	0.731a	0.908a	0.272a	2.684	-0.092
Jambi	0.662a	0.506a	0.336a	1.969	-0.494 ^d	0.774a	0.688a	0.230b	3.368	-0.312 ^d	0.401a	0.807a	0.644a	0.623	-0.193 ^d	0.801a	0.941a	0.187b	4.279	-0.059
Bengkulu	0.538a	0.527a	0.438a	1.229	-0.473 ^d	0.737a	0.719a	0.255b	2.891	-0.281 ^d	0.541a	0.877a	0.470a	1.151	-0.123 ^d	0.775a	0.999	0.202b	3.846	-0.001
Yogyakarta	0.654a	0.769a	0.321a	2.033	-0.231 ^d	0.893a	0.606a	0.100	8.914	-0.394 ^d	0.852a	0.704a	0.148	5.754	-0.296	0.823a	0.856a	0.155c	5.322	-0.144
Bali	0.601a	0.496a	0.392	1.536	-0.504 ^d	0.632a	0.567a	0.370a	1.707	-0.433 ^d	0.595a	0.603a	0.431a	1.380	-0.397 ^d	0.417a	1.020a	0.546a	0.764	0.020
NTB	0.757a	0.555a	0.228a	3.321	-0.445 ^d	0.888a	0.622a	0.107	8.270	-0.378 ^d	0.605a	0.811a	0.398a	1.520	-0.189 ^d	0.870a	0.915a	0.115c	7.598	-0.085
NTT	0.724a	0.195c	0.286a	2.532	-0.805 ^d	0.751a	0.375a	0.265a	2.835	-0.625 ^d	0.702a	0.449a	0.334a	2.099	-0.551 ^d	0.836a	0.631a	0.163b	5.132	-0.369^d
Gorontalo	0.687a	0.471a	0.312	2.200	-0.529 ^d	0.719a	0.580a	0.286a	2.511	-0.420 ^d	0.412a	0.681a	0.633a	0.650	-0.319 ^d	0.729a	0.819a	0.257b	2.837	-0.181
Kalimantan Barat	0.700a	0.423a	0.277a	2.530	-0.577 ^d	0.783a	0.650a	0.204b	3.843	-0.350 ^d	0.701a	0.708a	0.297a	2.361	-0.292	0.762a	0.798a	0.208b	3.654	-0.202
Kalimantan Tengah	0.548a	0.608	0.430a	1.275	-0.392 ^d	0.572a	0.791a	0.416a	1.375	-0.209	0.755a	0.849a	0.251b	3.007	-0.151	0.673a	1.026a	0.296a	2.271	0.026
Kalimantan Selatan	0.537a	0.671	0.429	1.252	-0.329 ^d	0.663a	0.698a	0.318a	2.083	-0.302 ^d	0.747a	0.768a	0.253b	2.947	-0.232	0.712a	0.873a	0.254a	2.803	-0.127
Kalimantan Timur	0.565a	0.693a	0.431a	1.312	-0.307 ^d	0.762a	0.700a	0.241b	3.160	-0.300 ^d	0.703a	0.813a	0.318a	2.210	-0.187	0.707a	0.976a	0.276a	2.565	-0.024
Sulawesi Utara	0.648a	0.374a	0.354a	1.832	-0.626 ^d	0.636a	0.465a	0.375a	1.696	-0.535 ^d	0.775a	0.633a	0.245a	3.162	-0.367 ^d	0.716a	0.923a	0.272a	2.634	-0.077
Sulawesi Tengah	0.739a	0.450a	0.266a	2.782	-0.550 ^d	0.807a	0.502a	0.201a	4.021	-0.498 ^d	0.741a	0.623a	0.284a	2.609	-0.377 ^d	0.822a	0.791a	0.172c	4.770	-0.209 ^d
Sulawesi Tenggara	0.560a	0.200	0.431a	1.301	-0.800 ^d	0.602a	0.454a	0.400a	1.506	-0.546 ^d	0.636a	0.520a	0.386a	1.651	-0.480 ^d	0.644a	0.765a	0.333a	1.937	-0.235
Maluku	0.694a	0.433	0.327	2.120	-0.567 ^d	0.709a	0.490a	0.319a	2.226	-0.510 ^d	0.652a	0.603a	0.402a	1.622	-0.397 ^d	0.715a	0.845a	0.290a	2.464	-0.155
Papua	0.816a	0.346	0.218	3.739	-0.654 ^d	0.845a	0.388a	0.189a	4.465	-0.612 ^d	0.894a	0.508a	0.137b	6.512	-0.492 ^d	0.856a	0.715a	0.162b	5.272	-0.285 ^d
Banten	0.595a	0.400a	0.410a	1.452	-0.600 ^d	0.550a	0.627a	0.465a	1.181	-0.373 ^d	0.765a	0.603a	0.258a	2.961	-0.397 ^d	0.602a	0.979a	0.383a	1.571	-0.021
Bangka Belitung	0.712a	0.635a	0.286a	2.487	-0.365 ^d	0.740a	0.674a	0.263b	2.815	-0.326 ^d	0.453a	0.829a	0.585a	0.774	-0.171	0.698a	0.852a	0.285a	2.445	-0.148
Maluku Utara	0.658a	0.289b	0.376a	1.749	-0.711 ^d	0.728a	0.491a	0.307a	2.376	-0.509 ^d	0.703a	0.519a	0.354	1.984	-0.481 ^d	0.710a	0.775a	0.304a	2.336	-0.225
Sulawesi Barat	0.579a	0.215a	0.433a	1.337	-0.785 ^d	0.598a	0.468b	0.424a	1.410	-0.532 ^d	0.477a	0.446b	0.583	0.818	-0.554 ^d	0.531a	0.654b	0.461b	1.151	-0.346
Papua Barat	0.882a	0.275b	0.135b	6.531	-0.725 ^d	0.904a	0.307b	0.112c	8.049	-0.693 ^d	0.837a	0.476a	0.199	4.206	-0.524 ^d	0.906a	0.638a	0.101c	8.977	-0.362 ^d
Kepulauan Riau	0.969a	0.313a	0.022	44.424	-0.687 ^d	0.987a	0.291b	0.006	176.603	-0.709 ^d	0.978a	0.460a	0.015	65.617	-0.540 ^d	0.976a	0.614a	0.013	75.068	-0.386 ^d

a nyata pada taraf 1%
 b nyata pada taraf 5%
 c nyata pada taraf 10%
 d nyata pada taraf 5% (uji t-statistik dari t-table = 1.96)/pasar tidak terintegrasi

Lampiran 3. Hasil Pendugaan Regresi Model Ravallion Komoditi Kedelai di Indonesia

Provinsi Acuan	Jawa Barat				Jawa Timur					Jawa Tengah					Sulawesi Selatan					
Provinsi Pengikut	b ₁	b ₂	b ₃	IMC	b ₂₋₁	b ₁	b ₂	b ₃	IMC	b ₂₋₁	b ₁	b ₂	b ₃	IMC	b ₂₋₁	b ₁	b ₂	b ₃	IMC	b ₂₋₁
Jawa Barat					0.952a	0.142	0.060	15.82		-0.858 ^d	0.957a	0.025	0.055	17.34	-0.975 ^d	0.970a	0.161	0.036	27.23	-0.839 ^d
Jawa Timur	0.982a	0.057	0.012	82.73	-0.963 ^d						0.933a	0.032	0.065	14.29	-0.968 ^d	0.987a	0.008	0.008	120.19	-0.992 ^d
Jawa Tengah	0.777a	0.060	0.182	4.28	-0.940 ^d	0.494a	0.258	0.491a	1.01	-0.742 ^d						0.843a	0.129	0.137	6.16	-0.871 ^d
Sulawesi Selatan	0.926a	0.264	0.066	13.95	-0.736 ^d	0.892a	0.049	0.116a	7.71	-0.951 ^d	0.911a	0.085	0.098a	9.33	-0.915 ^d					
Sumatera Utara	0.917a	0.334a	0.066b	13.93	-0.666 ^d	0.997a	0.505a	0.004	221.82	-0.495 ^d	0.956a	0.071	0.043	22.30	-0.929 ^d	0.982a	-0.028	0.016	62.83	-1.028 ^d
Sumatera Selatan	0.771a	0.297a	0.204a	3.78	-0.703 ^d	0.826a	0.100	0.184b	4.49	-0.900 ^d	0.843a	0.276a	0.171	4.92	-0.724 ^d	0.921a	0.022	0.079	11.65	-0.978 ^d
Lampung	0.918a	0.226a	0.062c	14.87	-0.774 ^d	0.966a	0.229c	0.030	32.22	-0.771 ^d	0.948a	0.036	0.047	20.16	-0.964 ^d	1.004a	0.073	-0.006	177.87	-0.927 ^d
Jakarta	0.884a	-0.140	0.109c	8.14	-1.140 ^d	0.948a	-0.071	0.057	16.59	-1.071 ^d	0.973a	0.225a	0.032	30.82	-0.775 ^d	0.990a	0.012	0.011	92.09	-0.988 ^d
Aceh	0.800a	0.407a	0.201a	3.98	-0.593 ^d	0.927a	0.175	0.086	10.75	-0.825 ^d	0.944a	0.041	0.067	14.08	-0.959 ^d	0.923a	0.378	0.084c	10.99	-0.622 ^d
Sumatera Barat	0.902a	0.310a	0.085	10.64	-0.690 ^d	0.936a	-0.029	0.065	14.37	-1.029 ^d	0.921a	0.091	0.083	11.05	-0.909 ^d	0.943a	0.052	0.055	17.25	-0.948 ^d
Riau	0.915a	0.123	0.072	12.64	-0.877 ^d	0.873a	0.193	0.130	6.73	-0.807 ^d	0.894a	0.067	0.110	8.14	-0.933 ^d	0.968a	0.266	0.028	34.98	-0.734 ^d
Jambi	0.853a	0.400a	0.122b	7.00	-0.600 ^d	1.001a	0.302c	0.000	3,166.36	-0.698 ^d	0.962a	0.083	0.038	25.26	-0.917 ^d	0.960a	0.134	0.037	26.05	-0.866 ^d
Bengkulu	0.964a	-0.144	0.027	35.39	-1.144 ^d	0.933a	0.080	0.062	15.05	-0.920 ^d	0.902a	0.089	0.095c	9.48	-0.911 ^d	0.980a	-0.202	0.014	67.75	-1.202 ^d
Yogyakarta	0.835a	0.159	0.132b	6.31	-0.841 ^d	0.918a	0.134	0.077	11.88	-0.866 ^d	0.945a	0.082	0.051	18.40	-0.918 ^d	0.963a	-0.049	0.031	31.06	-1.049 ^d
Bali	0.785a	0.271	0.189b	4.16	-0.729 ^d	0.820a	0.354	0.188b	4.37	-0.646 ^d	0.853a	0.078	0.156	5.47	-0.922 ^d	0.881a	0.436	0.114	7.74	-0.564 ^d
NTB	0.909a	0.239b	0.073	12.39	-0.761 ^d	1.028a	0.271	-0.023	45.60	-0.729 ^d	0.997a	0.066	0.006	159.47	-0.934 ^d	0.997a	0.164	0.005	193.01	-0.836 ^d
NTT	0.937a	-0.093	0.062b	15.04	-1.093 ^d	0.924a	-0.176	0.088	10.55	-1.176 ^d	0.840a	0.094	0.197a	4.25	-0.906 ^d	0.942a	-0.084	0.061	15.49	-1.084 ^d
Gorontalo	0.575a	0.787b	0.489a	1.18	-0.213 ^d	0.755a	1.200c	0.335a	2.25	0.200	0.779a	0.462c	0.307b	2.54	-0.538 ^d	0.861a	-0.268	0.173	4.97	-1.268 ^d
Kalimantan Barat	0.935a	0.226a	0.049b	18.93	-0.774 ^d	0.860a	0.236	0.132b	6.51	-0.764 ^d	0.959a	0.028	0.036	26.40	-0.972 ^d	0.990a	-0.004	0.005	187.74	-1.004 ^d
Kalimantan Tengah	0.987a	0.043	0.005	182.83	-0.957 ^d	0.976a	0.019	0.019	51.63	-0.981 ^d	0.971a	0.007	0.025	39.25	-0.993 ^d	0.974a	0.036	0.019	51.51	-0.964 ^d
Kalimantan Selatan	0.914a	0.024	0.075b	12.22	-0.976 ^d	0.973a	-0.049	0.028	35.02	-1.049 ^d	0.967a	-0.006	0.035	27.59	-1.006 ^d	0.965a	-0.102	0.034	28.73	-1.102 ^d
Kalimantan Timur	0.905a	0.150	0.088c	10.24	-0.850 ^d	0.967a	0.131	0.036	26.81	-0.869 ^d	0.925a	0.078	0.084	11.08	-0.922 ^d	0.909a	0.180b	0.093b	9.79	-0.820 ^d
Sulawesi Utara	0.786a	0.397b	0.203a	3.87	-0.603 ^d	0.872a	0.608c	0.145	6.02	-0.392 ^d	0.873a	0.048	0.146a	5.99	-0.952 ^d	0.914a	0.021	0.089c	10.23	-0.979 ^d
Sulawesi Tengah	0.891a	0.201	0.127c	7.04	-0.799 ^d	0.713a	-0.018	0.405a	1.76	-1.018 ^d	0.721a	0.243	0.402a	1.80	-0.757 ^d	0.831a	0.507a	0.220a	3.78	-0.493 ^d
Sulawesi Tenggara	0.872a	0.414b	0.144c	6.06	-0.586 ^d	0.927a	-1.161a	0.094	9.91	-2.161 ^d	0.940a	0.052	0.082	11.45	-0.948 ^d	0.906a	0.136	0.116c	7.85	-0.864 ^d
Maluku	0.837a	0.189	0.180	4.65	-0.811 ^d	0.608a	0.176	0.527a	1.15	-0.824 ^d	0.683a	0.261a	0.434a	1.57	-0.739 ^d	0.797a	0.143	0.248	3.22	-0.857 ^d
Papua	0.852a	0.124	0.203b	4.19	-0.876 ^d	0.955a	0.349	0.076	12.52	-0.651 ^d	0.950a	0.039	0.085	11.17	-0.961 ^d	0.950a	0.088	0.078	12.19	-0.912 ^d
Banten	0.895a	0.230b	0.090c	9.89	-0.770 ^d	0.896a	0.318c	0.106	8.42	-0.682 ^d	0.881a	-0.018	0.123a	7.14	-1.018 ^d	0.952a	0.059	0.045	21.23	-0.941 ^d
Bangka Belitung	0.883a	0.384a	0.094c	9.42	-0.616 ^d	0.958a	0.162	0.039	24.67	-0.838 ^d	0.958a	0.052	0.040	23.93	-0.948 ^d	0.981a	0.119	0.015	63.35	-0.881 ^d
Maluku Utara	0.923a	-0.205	0.118	7.82	-1.205 ^d	0.911a	-0.489	0.160c	5.71	-1.489 ^d	0.929a	-0.026	0.130	7.15	-1.026 ^d	0.929a	-0.062	0.117	7.94	-1.062 ^d
Sulawesi Barat	0.874a	0.331	0.136b	6.42	-0.669 ^d	0.897a	0.488	0.134b	6.69	-0.512 ^d	0.860a	-0.468a	0.183a	4.70	-1.468 ^d	0.958a	0.232	0.051	18.70	-0.768 ^d
Papua Barat	0.904a	0.296a	0.113	8.02	-0.704 ^d	0.807a	0.584a	0.294b	2.75	-0.416 ^d	0.844a	0.838a	0.239c	3.53	-0.162 ^d	0.968a	0.108	0.046	20.87	-0.892 ^d
Kepulauan Riau	0.842a	0.417a	0.126b	6.66	-0.583 ^d	1.023a	0.177	-0.018	55.28	-0.823 ^d	0.993a	0.958a	0.011	91.20	-0.042 ^d	0.974a	0.170c	0.025	39.58	-0.830 ^d

a nyata pada taraf 1%
 b nyata pada taraf 5%
 c nyata pada taraf 10%
 d nyata pada taraf 5% (uji t-statistik dari t-table = 1.96)/pasar tidak terintegrasi

Lampiran 3. Hasil Pendugaan Regresi Model Ravallion Komoditi Kedelai di Indonesia

Provinsi Acuan	Sumatera Utara					Sumatera Selatan					Lampung					Jakarta				
	b ₁	b ₂	b ₃	IMC	b ₂₋₁	b ₁	b ₂	b ₃	IMC	b ₂₋₁	b ₁	b ₂	b ₃	IMC	b ₂₋₁	b ₁	b ₂	b ₃	IMC	b ₂₋₁
Jawa Barat	0.915a	0.775a	0.109c	8.36	-0.225	0.931a	0.188c	0.082	11.40	-0.812 ^d	0.857a	0.924a	0.190	4.52	-0.076	0.798a	0.248	0.222b	3.59	-1.248 ^d
Jawa Timur	0.966a	0.293a	0.032	30.01	-0.707 ^d	1.022a	0.016	0.026	39.89	-0.984 ^d	0.960a	0.245c	0.041	23.67	-0.755 ^d	0.985a	0.035	0.011	91.41	-1.035 ^d
Jawa Tengah	0.642a	0.358	0.363a	1.77	-0.642 ^d	0.846a	0.443a	0.139a	6.10	-0.557 ^d	0.616a	0.333	0.406a	1.52	-0.667 ^d	0.730a	0.969a	0.238a	3.07	-0.031
Sulawesi Selatan	0.929a	0.102	0.080	11.64	-1.102 ^d	0.952a	0.022	0.049	19.28	-0.978 ^d	0.906a	0.484	0.111a	8.13	-0.516 ^d	0.889a	0.035	0.110b	8.08	-0.965 ^d
Sumatera Utara						0.909a	0.217a	0.082a ^c	11.03	-0.783 ^d	0.880a	0.556a	0.126a	6.98	-0.444 ^d	0.916a	-0.22b	0.073b	12.49	-1.226 ^d
Sumatera Selatan	0.725a	0.764a	0.303a	2.40	-0.236						0.710a	0.072	0.331a	2.15	-0.928 ^d	0.797a	0.137	0.196a	4.06	-0.863 ^d
Lampung	0.956a	0.318a	0.040	23.61	-0.682 ^d	1.004a	0.012	0.006	169.07	-0.988 ^d						0.911a	-0.098	0.074c	12.31	-1.098 ^d
Jakarta	0.973a	-0.291c	0.032	30.71	-1.291 ^d	0.994a	0.047	0.007	144.55	-0.953 ^d	0.912a	-0.223	0.105	8.72	-1.223 ^d					
Aceh	0.836a	0.347	0.204b	4.11	-0.653 ^d	0.887a	0.309a	0.127	6.96	-0.691 ^d	0.690a	0.328	0.401a	1.72	-0.672 ^d	0.883a	-0.288	0.128a	6.89	-1.288 ^d
Sumatera Barat	0.878a	0.534a	0.133b	6.62	-0.466 ^d	0.899a	0.216a	0.101a ^b	8.93	-0.784 ^d	0.875a	0.448b	0.142b	6.15	-0.552 ^d	0.842a	-0.326a	0.151a	5.58	-1.326 ^d
Riau	0.860a	0.413b	0.149	5.79	-0.587 ^d	0.925a	0.187a	0.072	12.92	-0.813 ^d	0.786a	0.295	0.241a	3.27	-0.705 ^d	0.857a	0.016	0.135b	6.36	-0.984 ^d
Jambi	0.970a	0.628a	0.031	31.32	-0.372 ^d	0.983a	0.227a	0.014	67.98	-0.773 ^d	0.888a	0.676a	0.122	7.29	-0.324	0.854a	-0.121	0.133b	6.43	-1.121 ^d
Bengkulu	0.968a	0.373b	0.029	33.05	-0.627 ^d	0.959a	0.045	0.035	27.20	-0.955 ^d	0.962a	-0.045	0.037	26.33	-1.045 ^d	0.941a	-0.121	0.050	18.88	-1.121 ^d
Yogyakarta	0.842a	0.471a	0.157a	5.36	-0.529 ^d	0.908a	0.273a	0.082	11.14	-0.727 ^d	0.683a	0.402c	0.330a	2.07	-0.598 ^d	0.858a	0.174	0.123b	6.98	-0.826 ^d
Bali	0.818a	0.299	0.199a	4.12	-0.701 ^d	0.846a	0.247c	0.155a	5.47	-0.753 ^d	0.761a	-0.202	0.270a	2.82	-1.202 ^d	0.652a	-0.120	0.333a	1.96	-1.120 ^d
NTB	0.982a	0.539a	0.021	47.78	-0.461 ^d	1.022a	0.088	0.018	56.17	-0.912 ^d	0.963a	0.547a	0.042	23.11	-0.453 ^d	0.922a	0.048	0.070	13.21	-1.048 ^d
NTT	0.933a	0.032	0.081a	11.54	-0.968 ^d	0.947a	0.052	0.059c	16.18	-0.948 ^d	0.938a	-0.180	0.077b	12.21	-1.180 ^d	0.935a	0.105	0.069b	13.53	-0.895 ^d
Gorontalo	0.741a	1.172b	0.369a	2.01	0.172	0.779a	0.273	0.289b	2.70	-0.727 ^d	0.557a	2.085a	0.661a	0.84	1.085	0.605a	0.356	0.493a	1.23	-0.644 ^d
Kalimantan Barat	0.887a	0.372a	0.111c	7.98	-0.628 ^d	0.964a	0.095	0.029	33.37	-0.905 ^d	0.885a	0.461a	0.119b	7.45	-0.539 ^d	0.941a	-0.094	0.049	19.03	-1.094 ^d
Kalimantan Tengah	0.991a	0.083	0.001	1.024	-0.917 ^d	0.989a	0.035	0.003	287.15	-0.965 ^d	0.986a	0.069	0.008	120.67	-0.931 ^d	0.985a	-0.040	0.008	125.79	-1.040 ^d
Kalimantan Selatan	0.800a	0.203c	0.213a	3.75	-0.797 ^d	0.909a	0.145b	0.089a	10.18	-0.855 ^d	0.845a	-0.236	0.172a	4.91	-1.236 ^d	0.912a	0.007	0.083b	10.97	-0.993 ^d
Kalimantan Timur	0.937a	0.422a	0.072	13.02	-0.578 ^d	0.970a	0.128	0.030	31.98	-0.872 ^d	0.873a	0.322	0.153b	5.71	-0.678 ^d	0.840a	-0.091	0.163a	5.16	-1.091 ^d
Sulawesi Utara	0.829a	0.957a	0.202b	4.10	-0.043 ^d	0.848a	0.325a	0.163b	5.19	-0.675 ^d	0.750a	0.718b	0.308a	2.43	-0.282	0.794a	-0.48b	0.214a	3.71	-1.483 ^d
Sulawesi Tengah	0.881a	0.085	0.172a	5.12	-0.915 ^d	0.933a	0.425b	0.084	11.06	-0.575 ^d	0.845a	-0.078	0.236b	3.59	-1.078 ^d	0.824a	0.092	0.227b	3.64	-0.908 ^d
Sulawesi Tenggara	0.955a	0.165	0.063	15.16	-1.165 ^d	0.931a	0.015	0.090	10.38	-0.985 ^d	0.918a	0.698b	0.120	7.62	-0.302	0.817a	0.112	0.224b	3.64	-0.888 ^d
Maluku	0.822a	0.356	0.245a	3.36	-0.644 ^d	0.864a	0.410a	0.168a	5.14	-0.590 ^d	0.818a	0.332	0.260a	3.14	-0.668 ^d	0.791a	0.376	0.255a	3.10	-1.376 ^d
Papua	0.944a	0.410	0.099	9.55	-0.590 ^d	0.955a	0.188	0.072	13.26	-0.812 ^d	0.917a	0.602	0.150c	6.12	-0.398 ^d	0.933a	-0.174	0.102	9.10	-1.174 ^d
Banten	0.941a	0.315b	0.063	14.95	-0.685 ^d	0.974a	0.138a	0.024	40.75	-0.862 ^d	0.835a	0.504a	0.185b	4.53	-0.496 ^d	0.871a	-0.177	0.121b	7.17	-1.177 ^d
Bangka Belitung	0.955a	0.609a	0.043	22.16	-0.391 ^d	0.975a	0.245a	0.020	49.41	-0.755 ^d	0.894a	0.783a	0.112	8.01	-0.217	0.865a	-0.058	0.119a	7.26	-1.058 ^d
Maluku Utara	0.934a	2.24a	0.123	7.60	-3.243 ^d	0.942a	0.097	0.098	9.60	-0.903 ^d	0.929a	0.258	0.138	6.71	-0.742 ^d	0.924a	0.252	0.124	7.46	-0.748
Sulawesi Barat	0.865a	0.362	0.182b	4.76	-0.638 ^d	0.900a	-0.047	0.126c	7.15	-1.047 ^d	0.837a	1.218b	0.229a	3.66	0.218	0.845a	-0.88a	0.184a	4.59	-1.881 ^d
Papua Barat	0.904a	0.538a	0.145	6.24	-0.462 ^d	1.046a	0.050	0.064	16.26	-0.950 ^d	0.880a	0.695a	0.188a	4.68	-0.305	1.047a	-0.64a	0.059	17.68	-1.645 ^d
Kepulauan Riau	0.941a	0.823a	0.061	15.42	-0.177 ^d	0.950a	0.162	0.048	19.92	-0.838 ^d	0.902a	0.671a	0.106	8.48	-0.329	0.956a	-0.488b	0.042	23.01	-1.488 ^d

a nyata pada taraf 1 %
 b nyata pada taraf 5 %
 c nyata pada taraf 10 %
 d nyata pada taraf 5 % (uji t-statistik dari t-table = 1.96)/pasar tidak terintegrasi