

**ANALISIS INTEGRASI PASAR VERTIKAL UBI JALAR
(*Ipomoea batatas L*) DI JAWA TIMUR**

SKRIPSI

Oleh :

**RISZKI EVI KUSUMAWARDHANI
MINAT SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGRIBISNIS**



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA
FAKULTAS PERTANIAN
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
MALANG
2013**

**ANALISIS INTEGRASI PASAR VERTIKAL UBI JALAR
(*Ipomoea batatas L*) DI JAWA TIMUR**

Oleh :

RISZKI EVI KUSUMAWARDHANI

0810440139

**MINAT SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGRIBISNIS**



SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Pertanian Strata Satu (S-1)**

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

FAKULTAS PERTANIAN

JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN

MALANG

2013

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



Malang, Mei 2013

(Riszki Evi Kusumawardhani)

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul Skripsi:

**ANALISIS INTEGRASI PASAR VERTIKAL UBI JALAR
(*Ipomoea batatas* L) DI JAWA TIMUR**

Nama Mahasiswa : Rizki Evi Kusumawardhani
NIM : 0810440139
Program Studi : Agribisnis
Minat : Sosial Ekonomi Pertanian

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Prof. Ir. Ratya Anindita, MS., Ph.D
NIP. 19610908 198601 1 001

Fitria Dina Riana, SP., MP.
NIP. 19750919 200312 2 003

Mengetahui,

Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian,

Dr. Ir. Syafriar, MS.

NIP. 19580529 198303 1 001

Tanggal Persetujuan:.....



LEMBAR PENGESAHAN

Mengesahkan

MAJELIS PENGUJI

Penguji I

Penguji II

Dr. Ir. Abdul Wahib Muhaimin, MS.

Ir. Agustina Shinta HW, MP.

NIP. 19561111 198601 1 002

NIP. 19710821 200212 2 001

Penguji III

Penguji IV

Prof. Ir. Ratya Anindita, MS., Ph.D

Fitria Dina Riana, SP., MP.

NIP. 19610908 198601 1 001

NIP. 19750919 200312 2 003

Tanggal Lulus:.....



Karya ini ku persembahkan untuk *Alm. Ayah* disana yang pasti bangga dengan kelulusanku, untuk *Ibuku* tersayang yang selalu menjadi semangatku, dan untuk kakak ku serta sahabat-sahabat tercinta yang selalu hadir dalam hari-hariku... Kalian semua adalah saksi dalam tangis dan tawaku selama ini... Dan juga ku persembahkan karya ini untuk almamaterku yang selalu ku banggakan...



RINGKASAN

Riszki Evi Kusumawardhani. 0810440139. Analisis Integrasi Pasar Vertikal Ubi Jalar (*Ipomoea batatas L*) di Jawa Timur. Di bawah bimbingan Prof. Ir. Ratya Anindita, MS., Ph.D dan Fitria Dina Riana, SP. MP.

Ubi jalar merupakan tanaman pangan alternatif yang cukup potensial untuk dikembangkan dan yang mampu tumbuh dengan mudah di hampir seluruh wilayah Indonesia. Komoditas ubi jalar ditempatkan sebagai salah satu dari tujuh komoditas utama tanaman pangan yang perlu terus dikembangkan, diantaranya padi, kentang, ubi kayu, jagung, kedelai, kacang tanah dan kacang hijau. Oleh karena itu, komoditas ini dapat menjadi salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan ketahanan pangan selain beras. Konsumsi ubi jalar di Indonesia pada tahun 2007-2011 relatif konstan, tetapi produksi ubi jalar di Indonesia selalu mengalami pertumbuhan.

Integrasi vertikal adalah keterkaitan hubungan antara suatu lembaga pemasaran dengan lembaga pemasaran lainnya dalam suatu rantai pemasaran. Integrasi pasar vertikal mengacu pada hubungan antara harga pada titik yang berbeda dalam rantai pasokan seperti harga grosir dan harga eceran. Suatu pasar dapat terintegrasi vertikal dengan baik apabila perubahan harga pada suatu lembaga pemasaran ditransformasikan kepada lembaga pemasaran lainnya dalam suatu rantai pemasaran.

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang bersifat time series dari tahun 2007-2011 yang merupakan harga jual ubi jalar pada tingkat petani, pedagang besar dan konsumen (pedagang pengecer). Pada penelitian ini, untuk menilai terjadi atau tidaknya integrasi pasar dapat dilakukan dengan menggunakan metode analisis kointegrasi dan ECM (*Error Correlation Model*), dengan melalui beberapa tahapan, yaitu uji stasioner data, uji kointegrasi Engle dan Granger dan uji ECM.

Hasil uji stasioner menjelaskan bahwa semua variabel stasioner pada tingkat level yang sama sehingga dapat dilanjutkan pada uji kointegrasi dan ECM. Berdasarkan hasil analisis integrasi pasar vertikal pada komoditas ubi jalar di Jawa Timur dapat dijelaskan bahwa Ketika terjadi kenaikan harga di tingkat pedagang besar akan menyebabkan kenaikan harga di tingkat petani dalam jangka panjang. Namun tidak demikian dalam jangka pendek, kenaikan harga yang terjadi akan menyebabkan pergerakan harga akan menjauhi keseimbangan jangka pendek. integrasi pasar vertikal antara pedagang besar dan konsumen menunjukkan bahwa Kenaikan harga ubi jalar akan menyebabkan pergerakan harga semakin mendekati keseimbangan jangka pendek sehingga kedua pasar dapat dipastikan terintegrasi. Terdapat keseimbangan jangka panjang antara harga ubi jalar di tingkat pedagang besar dan harga ubi jalar di tingkat konsumen. Demikian halnya dalam jangka pendek, kenaikan harga yang terjadi akan menyebabkan pergerakan harga yang mendekati keseimbangan jangka pendek. Ketika terjadi kenaikan harga di tingkat konsumen akan menyebabkan kenaikan harga di tingkat petani dalam jangka panjang. Demikian halnya dalam jangka pendek, kenaikan harga yang terjadi akan menyebabkan pergerakan harga yang mendekati keseimbangan jangka pendek.

Untuk meningkatkan integrasi pasar vertikal ubi jalar di Jawa Timur maka dibutuhkan beberapa upaya yaitu petani diharapkan untuk membentuk suatu kelompok tani agar dapat meningkatkan usaha taninya. Peran kelompok tani ini diharapkan juga untuk memperkuat posisi tawar petani di pasar sehingga petani mempunyai kekuatan dalam menentukan harga pasar, dibutuhkan peran aktif dari para petani untuk mengakses informasi harga pasar melalui media-media komunikasi dan perlu adanya penelitian selanjutnya yang mampu membahas lebih dalam mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi integrasi pasar vertikal ubi jalar di Jawa Timur serta dampaknya untuk pertanian di Jawa Timur.



SUMMARY

Riszki Evi Kusumawardhani. 0810440139. Vertical Market Integration Analysis of Sweet Potatoes (*Ipomoea batatas* L) in East Java. Supervisors: Prof. Ir. Ratya Anindita, MS., Ph.D and Fitria Dina Riana, SP. MP.

Sweet potatoes are potential alternative crops to develop and able to grow in almost all Indonesian areas. The sweet potatoes commodities area placed as one of seven main commodities of crop that are developed continuously, such as paddy, potatoes, edible tuber, maize, soybean, peanut, and green pea. Because of that, the commodity become one of alternatives that can be used to be used to improve the food security beside the rice. The sweet potatoes consumption in Indonesia in 2007-2011 relative constant while the sweet potatoes production increase per year.

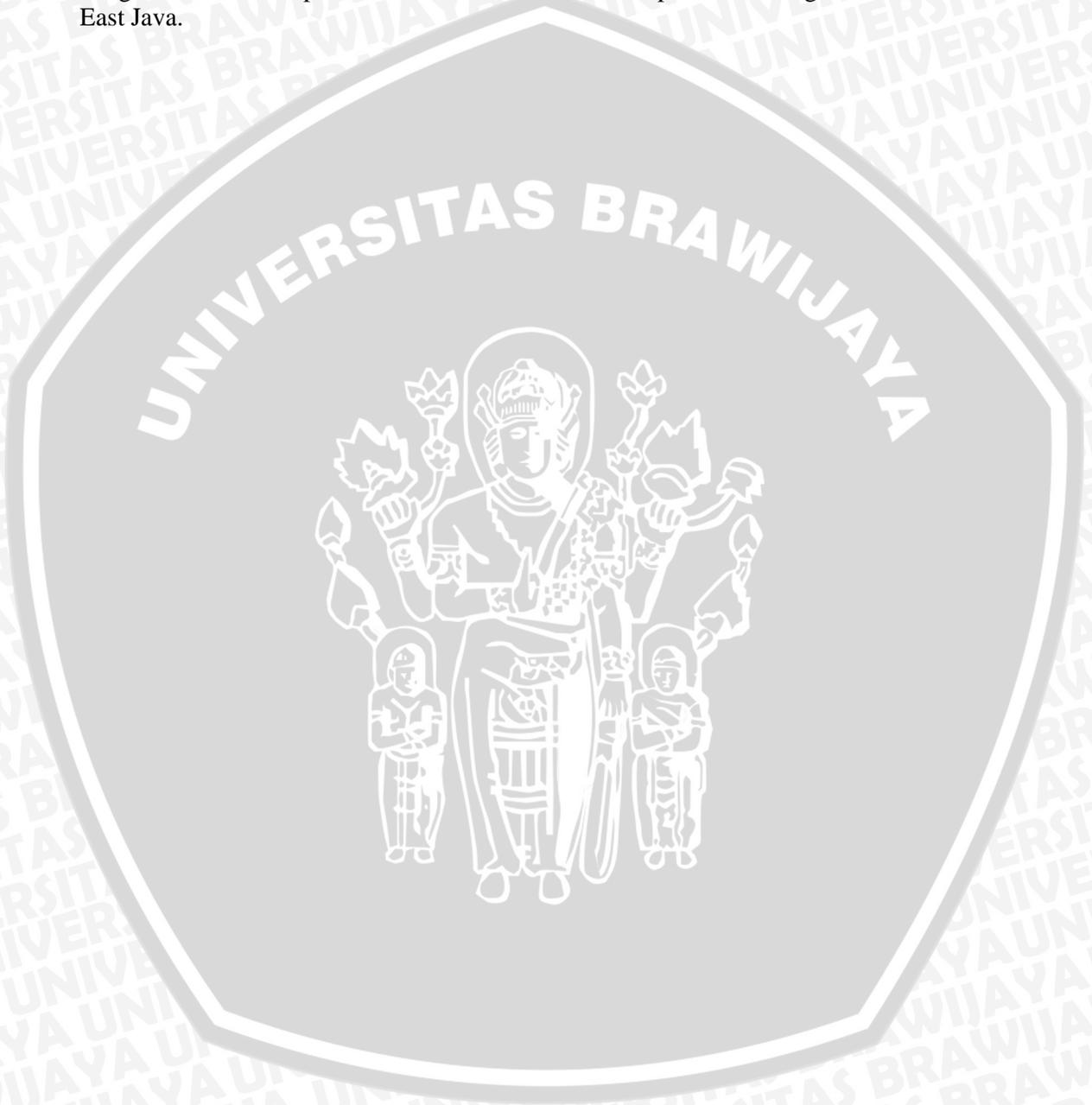
Vertical integration is the relation between a marketing institution with the other marketing institution in a marketing chain. Vertical integration refer to the relation between the price at the different points in the supply chain such as wholesaler and retailer prices. Market can be integrated vertically well if the price change at a market institution is transformed to the other marketing institutions in a marketing chain.

The research used secondary data in the form of time series from 2007-2011 that is the sweet potatoes price at the farmer, big trader and consumer (retailer). At the research, to asses the presence of market integration can be done by using co integration analysis method and ECM (Error Correlation Model), through some stages, that is data stationary test, Engle co-integration test and granger and ECM test.

The stationer test results explained that all stationer variables at the similar order, that is order so can be continued at the co integration test and ECM. Based on the vertical market integration analysis results at the sweet potatoes commodity in East Java can be explained that when there is price increase at the big trader will cause the price increase at the farmer level in long term. But not in the short term, the price in crease will cause the price movement that will sheer of the short term balance. The vertical market integration between big trader and consumers showed that the sweet potatoes price will cause the price movement close the short term balance so the both market can be ensured in the integration. There is long term balance between sweet potatoes price at the big trader level and the sweet potatoes price at the consumer level. And also in the short term, the price increase that is occurred will cause the price movement will close to the short term balance. When there is price increase at the consumer level will cause the price increase at the farmer level in the long term. And also in the short term, the price increase that will occur will cause the price movement will close to the short term balance.

To increase the market integration of sweet potatoes vertical market in the East Java then it needs some effort, that is the farmers are expected to form a farmer group to improve their business. The role of the farmer group is expected able to strengthen their bargaining position at the market so the farmer have

strength in determining the market price, it needs active role of the farmer to access the information of market price through communication media and need further research that discuss further about the factors that influencing the vertical integration of sweet potatoes in East Java and the impact for the agriculture in East Java.



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang dengan rahmat dan hidayah-Nya telah menuntun penulis sehingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Analisis Integrasi Pasar Vertikal Ubi Jalar di Jawa Timur”.

Dalam penyelesaian skripsi ini, penulis didukung oleh banyak pihak, penulisingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Syafrial, MS selaku ketua jurusan Sosial Ekonomi Pertanian.
2. Bapak Prof. Ir. Ratya Anindita, MS.,Ph.D dan Fitria Dina Riana, SP. MP selaku pembimbing yang dengan kesabarannya memberikan nasehat, arahan dan bimbingannya menjadikan skripsi ini terselesaikan dengan baik.
3. Alm. Ayah dan Ibu serta kakak terimakasih atas seluruh dukungan materi, semangat, kasih dan sayang yang diberikan kepada penulis.
4. Segenap rekan-rekan Agribisnis 2008, terimakasih untuk masukan dan semangatnya.

Dengan disusunnya skripsi ini, semoga dapat bermanfaat bagi semua pihak. Penulis juga menerima dengan tangan terbuka terhadap kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sehingga dapat bermanfaat sebagai bahan acuan untuk penulisan dan penelitian yang relevan di masa mendatang.

Malang, Mei 2013

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

RINGKASAN	i
SUMMARY	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	9
1.4 Kegunaan Penelitian	10
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Telaah Terdahulu	11
2.2 Tinjauan Profil Ubi Jalar	12
2.2.1 Morfologi Ubi jalar	12
2.2.2 Persyaratan Tumbuh Ubi jalar	14
2.2.3 Hama dan Penyakit	14
2.3 Tinjauan Teoritis	17
2.3.1 Pengertian pasar dan Pemasaran	17
2.3.2 Strategi Harga	19
2.3.3 Permintaan dan Penawaran	21
2.3.4 Informasi Pasar	22
2.3.5 Integrasi Pasar	23
III. KERANGKA PEMIKIRAN	
3.1 Kerangka Pemikiran	26
3.2 Hipotesis Penelitian	29
3.3 Batasan Masalah	29
3.4 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel	29
3.4.1 Definisi Operasional	29
3.4.2 Pengukuran Variabel	30
IV. METODE PENELITIAN	
4.1 Jenis Penelitian	31
4.2 Metode Pengumpulan Data	31
4.3 Metode Analisis Data	32
4.3.1 Karakteristik data time series	32
4.3.2 Uji Stasioner	33
4.3.3 Uji Kointegrasi	33
4.3.4 Uji Error Correction Model (ECM)	34

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Gambaran Umum Kondisi Produktivitas Ubi Jalar	36
5.1.1 Kondisi Luas Panen dan Tingkat Produktivitas Ubi Jalar di Jawa Timur	36
5.2 Perkembangan Harga Ubi Jalar di Jawa Timur	38
5.3 Analisis Integrasi Pasar Ubi Jalar di Jawa Timur	45
5.3.1 Uji Stasioner	45
5.3.2 Uji Kausalitas Engel Granger	47
5.3.3 Analisis Integrasi Pasar Ubi Jalar di Tingkat Petani dengan Pedagang Besar Tahun 2007-2011 di Jawa Timur	50
5.3.4 Analisis Integrasi Pasar Ubi Jalar di Tingkat Pedagang besar dengan Konsumen Tahun 2007-2011 di Jawa Timur	54
5.3.5 Analisis Integrasi Pasar Ubi Jalar di Tingkat Petani dengan Konsumen Tahun 2007-2011 di Jawa Timur	58
5.4 Implikasi Kebijakan	62

VI. PENUTUP

6.1 Kesimpulan	65
6.2 Saran	66

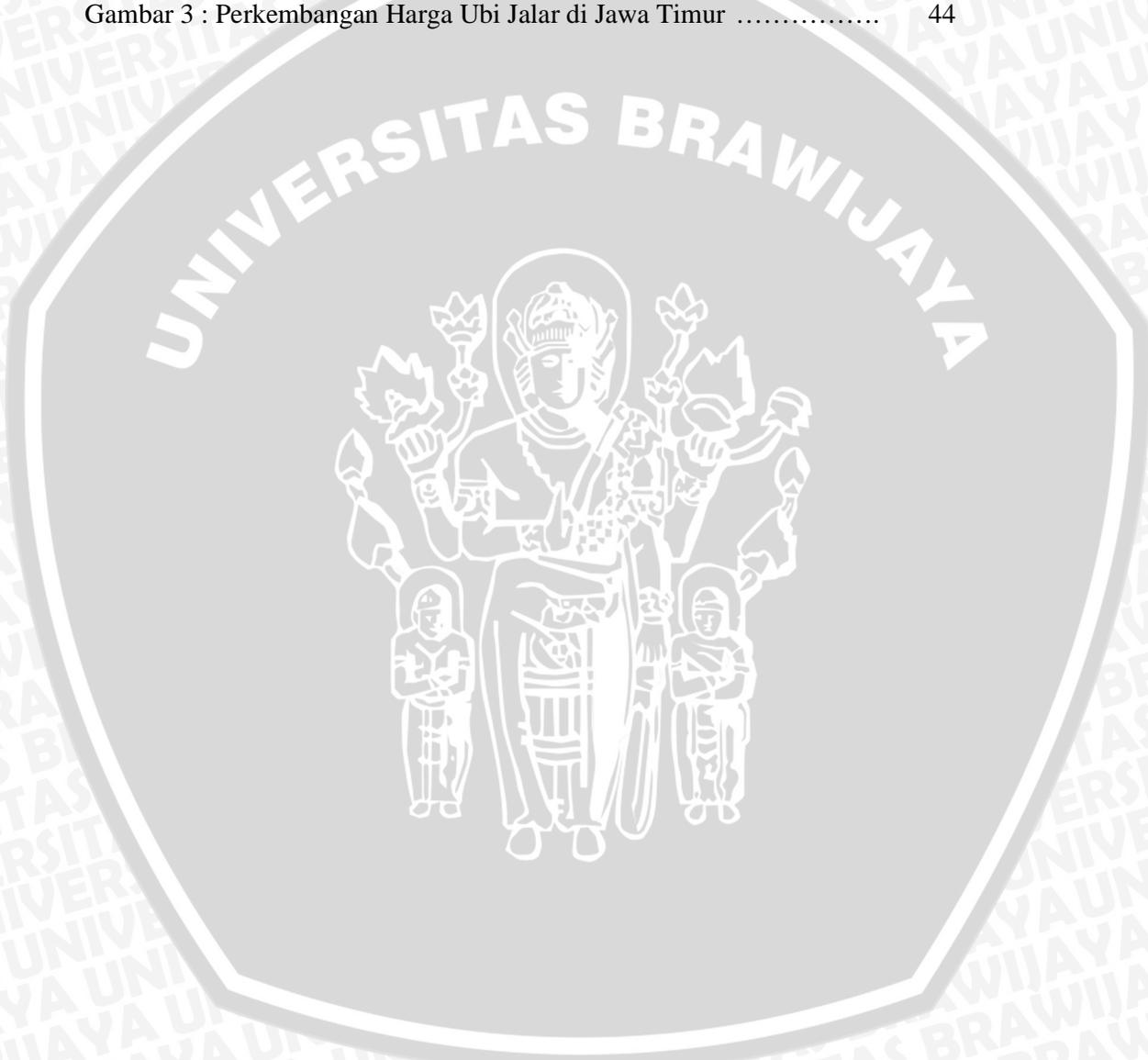
DAFTAR PUSTAKA	67
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	69
-----------------------	-----------



DAFTAR GAMBAR

No.	Teks	Halaman
Gambar 1 :	Tujuan penetapan harga	21
Gambar 2 :	Alur kerangka pemikiran Analisis Integrasi Pasar Vertikal Ubi Jalar di Jawa Timur	28
Gambar 3 :	Perkembangan Harga Ubi Jalar di Jawa Timur	44



DAFTAR TABEL

No.	Teks	Halaman
Tabel1	: Produksi dan konsumsi Ubi Jalar di Indonesia Tahun 2007-2011 (dalam satuan 000 ton)	2
Tabel2	: Produktivitas ubi jalar di propinsi Jawa Timur	3
Tabel3	: Data perkembangan rata-rata harga ubi jalar	5
Tabel4	: Luas Lahan, Tingkat Produktivitas dan Produksi Ubi Jalar di Jawa Timur	37
Tabel5	: Data Harga Jual Rata-Rata Ubi Jalar Pada Tahun 2007 di Berbagai Pelaku Pemasaran Dalam Satu Rantai Pemasaran di Jawa Timur.....	39
Tabel6	: Data Harga Jual Rata-Rata Ubi Jalar Pada Tahun 2008 di Berbagai Pelaku Pemasaran Dalam Satu Rantai Pemasaran di Jawa Timur.....	40
Tabel7	: Data Harga Jual Rata-Rata Ubi Jalar Pada Tahun 2009 di Berbagai Pelaku Pemasaran Dalam Satu Rantai Pemasaran di Jawa Timur	41
Tabel8	: Data Harga Jual Rata-Rata Ubi Jalar Pada Tahun 2010 di Berbagai Pelaku Pemasaran Dalam Satu Rantai Pemasaran di Jawa Timur	42
Tabel9	: Data Harga Jual Rata-Rata Ubi Jalar Pada Tahun 2011 di Berbagai Pelaku Pemasaran Dalam Satu Rantai Pemasaran di Jawa Timur.....	43
Tabel10	: Hasil Analisis Uji Stasioneritas dengan <i>Augmented Dickey – Fuller</i> (ADF) Test Harga Ubi Jalar Pada Tingkat Level	46
Tabel11	: Hasil Uji Kausalitas Granger Harga Jual Ubi Jalar di Tingkat Petani dan Pedagang Besar.....	48
Tabel12	: Hasil Regresi Variabel Harga di Tingkat Petani (Pi) dan Harga di Tingkat Pedagang Besar (Pj)	51
Tabel13	: Hasil Uji Kointegrasi Antara Pasar di Tingkat Petani dan di Tingkat Pedagang Besar Ubi Jalar di Jawa Timur	51
Tabel14	: Estimasi Model Dinamis Error Correction Model (ECM) di Tingkat Petani (Pi) dan Pasar di Tingkat Pedagang Besar (Pj) Komoditas Ubi Jalar di Jawa Timur	52
Tabel15	: Hasil Regresi Variabel Harga di Tingkat Pedagang besar (Pj) dan Harga di Tingkat Konsumen (Pk).....	54
Tabel16	: Hasil Uji Kointegrasi Antara Pasar di Tingkat Pedagang besar dan di Tingkat Konsumen Ubi Jalar di Jawa Timur.....	55
Tabel17	: Estimasi Model Dinamis Error Correction Model (ECM) di Tingkat Pedagang besar (Pj) dan Pasar di Tingkat Konsumen (Pk) Komoditas Ubi Jalar di Jawa Timur	56
Tabel18	: Hasil Regresi Variabel Harga di Tingkat Petani (Pi) dan Harga di Tingkat Konsumen (Pk).....	59
Tabel19	: Hasil Uji Kointegrasi Antara Pasar di Tingkat Petani dan di	

Tingkat Konsumen Ubi Jalar di Jawa Timur.....	59
Tabel20 : Estimasi Model Dinamis Error Correction Model (ECM) di Tingkat Petani (Pi) dan Pasar di Tingkat Konsumen (Pk) Komo- ditas Ubi Jalar di Jawa Timur ix	60



DAFTAR LAMPIRAN

No.	Teks	Halaman
Lampiran1 :	Data Harga Ubi Jalar Pada Ketiga Level Pemasaran di Jawa Timur Pada Tahun 2007-2011 (Rp/kg).....	69
Lampiran2 :	Output Uji Stasioner Data Harga di Tingkat Petani	71
Lampiran3 :	Output Uji Stasioner Data Harga di Tingkat Pedagang Besar	73
Lampiran4 :	Output Uji Stasioner Data Harga di Tingkat Konsumen	75
Lampiran5 :	Output Uji Stasioner Data Harga Petani di Tingkat <i>First Difference</i>	77
Lampiran6 :	Output Uji Stasioner Data Harga Pedagang di Tingkat <i>First Difference</i>	79
Lampiran7 :	Output Uji Stasioner Data Harga Konsumen di Tingkat <i>First Difference</i>	81
Lampiran8 :	Output Uji Kausalitas Granger Harga Jual Ubi Jalar di Tingkat Petani, Pedagang Besar dan Konsumen	83
Lampiran9 :	Hasil Output Eviews Regresi Variabel Harga Petani dan Harga di Tingkat Pedagang Besar	84
Lampiran10 :	Output Uji Kointegrasi Variabel Harga Petani dan Harga di Tingkat Pedagang Besar	85
Lampiran11 :	Hasil Output Uji ECM Variabel Harga Petani dan Harga Pedagang Besar.....	86
Lampiran12 :	Hasil Output Eviews Regresi Variabel Harga Pedagang dan Harga di Tingkat Konsumen.....	87
Lampiran13 :	Output Uji Kointegrasi Variabel Harga Pedagang Besar dan Harga di Tingkat Konsumen.....	88
Lampiran14 :	Hasil Output Uji ECM Variabel Harga Pedagang Besar dan Harga Konsumen.....	89
Lampiran15 :	Hasil Output Eviews Regresi Variabel Harga Petani dan Harga di Tingkat Konsumen.....	90
Lampiran16 :	Output Uji Kointegrasi Variabel Harga Petani dan Harga di Tingkat Konsumen	91
Lampiran17 :	Hasil Output Uji ECM Variabel Harga Petani dan Harga Konsumen.....	92

I. PENDAHULUAN

1.1 LatarBelakang

Indonesia merupakan negara yang sangat tepat untuk mengembangkan agribisnis karena potensi wilayahnya yang memenuhi syarat untuk mengembangkan tanaman pertanian. Indonesia memiliki keunggulan yang sangat besar dalam bidang pertanian karena lahan pertanian yang relatif lebih luas, tenaga kerja yang melimpah serta keanekaragaman tanaman pertanian yang merupakan modal besar untuk dikelola lebih baik lagi. Setiap daerah di Indonesia rata-rata memiliki keunggulan tersendiri dalam sektor pertanian baik keunggulan dari komoditas maupun dari olahan komoditas tersebut. Di era otonomi daerah ini harapan sektor pertanian adalah agar pemerintah daerah mampu mengambil peluang dari kewenangan yang lebih besar untuk memajukan sektor pertanian khas daerahnya.

Salah satu tanaman pangan yang cukup potensial untuk dikembangkan di Indonesia adalah ubi jalar. Ubi jalar merupakan tanaman pangan alternatif yang mampu tumbuh dengan mudah di hampir seluruh wilayah Indonesia. Komoditas ubi jalar ditempatkan sebagai salah satu dari tujuh komoditas utama tanaman pangan yang perlu terus dikembangkan, diantaranya padi, kentang, ubi kayu, jagung, kedelai, kacang tanah dan kacang hijau. Oleh karena itu, komoditas ini dapat menjadi salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan ketahanan pangan selain beras. Ubi jalar mempunyai alasan yang tepat untuk di budidayakan di Indonesia karena sesuai dengan agroklimat sebagian besar wilayah di Indonesia, yaitu cocok di daerah yang bersuhu 21-27 derajat C, selain itu ubi jalar mempunyai produktivitas yang tinggi sehingga menguntungkan untuk diusahakan, ubi jalar mengandung zat gizi yang berpengaruh positif pada kesehatan dan potensi penggunaannya cukup luas dan cocok untuk program diversifikasi pangan (Departemen Pertanian, 2009).

Tabel 1 : Produksi dan Konsumsi Ubi Jalar di Indonesia Tahun 2007-2011 (dalam satuan 000 ton)

Komoditas	Tahun					Pertumbuhan Rata-rata per tahun (%)
	2007	2008	2009	2010	2011	
Produksi	1.857	1.854	1.887	1.882	2.058	1,2
Konsumsi	1.457	1.454	1.487	1.493	1.499	0,3

Sumber : BPS, 2011.

Berdasarkan data pada tabel di atas, menunjukkan bahwa konsumsi ubi jalar di Indonesia pada tahun 2007-2011 relatif konstan dan hanya mengalami kenaikan rata-rata sebesar 0,3% per tahun. Selanjutnya, data di atas juga menjelaskan tentang perkembangan produksi ubi jalar di Indonesia. Dimana produksi ubi jalar pada tahun 2007 mencapai 1.857 juta ton dan relatif konstan sampai tahun 2010 tetapi mengalami kenaikan cukup tinggi pada tahun 2011 yaitu sebesar 2.058 juta ton. Produksi ubi jalar di Indonesia ini mengalami pertumbuhan sebesar 1,2% per tahun. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa tingkat produksi ubi jalar lebih besar dari pada tingkat konsumsi sehingga ubi jalar harus diekspor ke beberapa Negara seperti Korea, Singapura dan Jepang. Sebagai bahan pangan, ubi jalar dapat dikonsumsi dalam bentuk olahan melalui perebusan, oven dan penggorengan atau dapat diolah menjadi tepung kemudian dijadikan bahan baku berbagai jenis pangan. Damardjati, (1994) menunjukkan bahwa keragaman produk ubi jalar meliputi menu produk segar yaitu ubi jalar rebus atau goreng dan produk olahan seperti bihun, tepung, snack *food* dan makanan bayi. Bahkan di beberapa negara seperti Korea dan Jepang ubi jalar dimanfaatkan untuk bahan industri pasta, produk kalengan, dan makanan bentuk instan. (Kumalaningsih, 1994).

Menurut data yang diperoleh dari FAO (2010) pada tahun 2005 Indonesia mampu melakukan ekspor ubi jalar sebesar 11.113 ton sehingga menempati urutan ke tiga sebagai eksportir ubi jalar setelah Amerika Serikat dan China. Dan pada tahun 2007 Indonesia tercatat sebagai eksportir ubi jalar ke lima dengan 8.389 ton dari seluruh negara setelah urutan pertama diduduki oleh Amerika

Serikat sebesar 40.560 ton, urutan kedua China sebesar 16.035 ton, ketiga Israel sebesar 12.343 ton dan yang ke empat oleh Perancis sebesar 10.111 ton. Kegiatan ekspor tersebut dilakukan untuk menambah nilai jual ubi jalar dengan cara mengolah hasil ubi jalar menjadi berbagai produk olahan yang lebih diminati masyarakat.

Oleh sebab itu, Indonesia sebagai negara berkembang dengan penduduk yang banyak harus mulai melakukan diversifikasi pangan berbasis sumber daya lokal. Dalam upaya pengolahan hasil pertanian khususnya ubi jalar untuk pembangunan pertanian di masa yang akan datang maka perlu merubah pertanian yang tradisional (melimpah dan tidak terdiferensiasi) ke arah sistem produksi yang lebih terintegrasi secara vertikal sehingga produksi pertanian sesuai dengan kebutuhan konsumen di pasar karena produksi yang tinggi saja tidak menjamin bahwa kebutuhan terhadap ubi jalar terpenuhi. Untuk industri, diperlukan ubi jalar dengan kualitas tertentu. Produksi ubi jalar di Jawa Timur dari tahun 2007 sampai tahun 2011 tidak stabil karena mengalami kenaikan dan penurunan produktivitas.

Tabel 2. Produktivitas Ubi Jalar di Propinsi Jawa Timur :

Tahun	Luas Panen (Ha)	Produktivitas (ku/ha)	Produksi (ton)
2007	13975	107,20	148.811
2008	13750	99,31	136.556
2009	16203	100,36	162.607
2010	14981	94,19	141.103
2011	14177	153,45	217.545

Sumber : BPS Jatim, 2012.

Dari tabel diatas, dapat di ketahui bahwa produksi ubi jalar semakin meningkat dari tahun ke tahun meskipun peningkatannya secara perlahan. Meskipun ada kecenderungan meningkat akan tetapi selalu ada fluktuasi harga yang mengimbangi antara produktivitas dan produksi ubi jalar setiap tahunnya. Fluktuasi harga adalah kenaikan harga pada suatu komoditas yang disebabkan oleh ketidakseimbangan jumlah permintaan dan jumlah penawaran. Fluktuasi harga pada komoditas ubi jalar terjadi diakibatkan oleh ketidakseimbangan jumlah

produksi ubi jalar dan jumlah permintaan ubi jalar, ketika jumlah produksi ubi jalar meningkat tidak disertai dengan peningkatan jumlah konsumsi ubi jalar. Harga (*price*) merupakan salah satu faktor utama yang mempengaruhi variabel yang satu dengan yang lainnya. Faktor kelayakan harga sangat berperan dalam peningkatan produksi ubi jalar. Tidak adanya harga patokan ubi jalar mengakibatkan kondisi yang merugikan petani dan sering menghambat peningkatan produksinya. Selain itu harga komoditi lain juga mempengaruhi permintaan terhadap ubi jalar, sehingga petani sering menunda waktu panen karena menunggu harga yang lebih baik agar tidak merugikan petani. Sebagai upaya peningkatan konsumsi ubi jalar maka diperlukan sistem pemasaran yang baik sehingga bisa mempopulerkan ubi jalar pada masyarakat luas, tidak hanya terpaku pada masyarakat menengah ke bawah.

Menurut Kotler (1997), pada dasarnya pemasaran merupakan aktivitas yang ditujukan untuk menyalurkan barang dan jasa dari produsen hingga sampai pada konsumen akhir. Pemasaran juga di definisikan sebagai usaha atau kegiatan manusia yang diarahkan untuk memuaskan kebutuhan dan keinginan melalui proses pertukaran. Pertukaran yang dimaksudkan adalah suatu tindakan untuk mendapatkan barang dan jasa melalui pembayaran dengan memberikan imbalan uang. Efisiensi pemasaran tercapai jika informasi harga dari pasar konsumen cepat sampai ke pasar produsen, fasilitas pemasarannya memenuhi persyaratan dan infrastruktur yang memadai. Aspek pemasaran merupakan sarana penting sebagai penghubung antara aspek permintaan dan aspek penawaran terhadap suatu komoditas untuk meningkatkan penjualan komoditas tersebut. Oleh karena itu aspek pemasaran ini sangat diperlukan untuk meningkatkan produktivitas ubi jalar dan juga untuk mengetahui integrasi pasar pada komoditas ubi jalar di Jawa Timur.

Pemasaran juga diperlukan untuk merubah pandangan negatif dari masyarakat untuk mengkonsumsi ubi jalar, misalnya saja dengan cara mengolah ubi jalar menjadi berbagai jenis produk olahan makanan sehingga masyarakat bisa lebih mengenal ubi jalar. Konsep teoritis yang memungkinkan untuk menelaah rasionalisasi fungsional spesialisasi wilayah dinamakan dengan integrasi pasar.

Konsep ini secara horizontal, vertikal, jangka pendek dan jangka panjang dapat digunakan dalam menelaah pola aliran struktur pasar dari suatu komoditas tertentu dan juga dapat mengindikasikan bahwa proses pemasaran suatu komoditas pertanian dalam sistem pemasaran hasil pertanian efisien atau tidak.

Kebutuhan ubi jalar per tahun untuk konsumsi dalam negeri relatif konstan dan peningkatannya tidak terlalu tinggi sehingga dapat dikatakan bahwa permintaan ubi jalar dalam negeri relatif konstan. Hal ini disebabkan karena masih terbatasnya bentuk makanan dari bahan ubi jalar dan persepsi dari kalangan masyarakat yang memandang bahwa ubi jalar merupakan makanan bagi masyarakat golongan menengah kebawah atau masyarakat di pedesaan yang mengakibatkan ubi jalar kurang populer pada masyarakat golongan menengah ke atas. Selain itu juga karena status pemanfaatan ubi jalar masih terbatas sebagai makanan selingan atau makanan tambahan tradisional, belum direkayasa sebagai makanan populer. Konstannya permintaan ubi jalar tersebut mengakibatkan produksi ubi jalar tidak dapat ditingkatkan jika tidak adanya keseimbangan pada permintaan dan penawaran sehingga memberikan dampak negatif terhadap harga jual ubi jalar. Berikut adalah data perkembangan harga rata-rata bulanan ubi jalar di propinsi Jawa Timur tahun 2007-2011 :

Tabel 3. Data Perkembangan Rata-Rata Harga Ubi Jalar

Tahun	Harga (Rp)
2007	1.189
2008	1.332
2009	1.450
2010	1.527
2011	1.630

Sumber : BPS Jatim, 2012.

Berdasarkan tabel diatas dijelaskan mengenai harga jual rata-rata ubi jalar pada tahun 2007-2011 yang mengalami kenaikan sebesar Rp.100 – Rp.200 per kg setiap tahunnya, sehingga dapat dikatakan bahwa pergerakan harga jual ubi jalar di Jawa Timur relatif rendah. Hal ini dapat disebabkan karena kurangnya arus

informasi pasar antar pelaku pemasaran ubi jalar sehingga perlu dilakukan integrasi pasar. Integrasi pasar harus ditunjang dengan adanya alur informasi yang lancar, sarana dan prasarana transportasi yang memadai, komponen ini juga akhirnya dapat menentukan struktur dan perilaku pasar. Harga komoditas pangan termasuk ubi jalar di pasar umumnya di dominasi penentuan harganya oleh harga di tingkat produsen. Analisis integrasi pasar pada jangka waktu pendek dan jangka waktu panjang menunjukkan perubahan harga bulanan di pasar lokal. Heytens (1986), menyebutkan bahwa integrasi pasar atau keterpaduan pasar dapat dipahami sebagai sampai seberapa jauh pembentukan harga suatu komoditas pada suatu tingkat lembaga pemasaran tertentu dipengaruhi oleh harga di tingkat lembaga pemasaran lainnya. Dalam suatu sistem pasar terpadu yang efisien akan terlihat adanya korelasi yang tinggi sepanjang waktu dari beberapa pasar.

Suatu pasar yang terintegrasi, harga dari pasar yang berbeda akan saling berkorelasi positif sebagai cerminan lancarnya arus informasi (perkembangan harga komoditi tertentu) atas pasar. Untuk mengukur integrasi pasar tersebut dapat digunakan sebagai dasar pemahaman, dalam perencanaan produksi yang lancar seorang petani membutuhkan suatu informasi harga yang tepat untuk komoditasnya. Besarnya kualitas dan volume yang dihasilkan disesuaikan dengan permintaan pasar. Pada tiap perubahan harga merupakan informasi yang harus diketahui oleh seorang petani atau produsen agar dalam proses pengambilan keputusan dapat dilaksanakan secara tepat. (Ravalion, 1986)

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian “Analisis Integrasi Pasar Vertikal Komoditas Ubi Jalar di Jawa Timur” penting untuk dilakukan sebagai dasar untuk memberikan rekomendasi dalam mewujudkan dan meningkatkan integrasi pasar yang terjadi.

1.2 Perumusan Masalah

Tanaman ubijalar merupakan tanaman yang berpotensi sebagai penghasil karbohidrat pengganti padi. Akan tetapi sampai saat ini tingkat hasil per satuan luas di tingkat petani dalam skala nasional masih rendah, yaitu sekitar 8 ton per hektar ubi segar (Widodo, 1990). Hal ini dikarenakan pada umumnya petani

mengusahakan tanaman ubijalar pada lahan yang tingkat kesuburannya rendah dengan penggunaan masukan yang rendah pula. Ubi Jalar memiliki potensi yang baik untuk dikembangkan menjadi berbagai jenis produk olahan makanan dan minuman. Namun ketertarikan masyarakat untuk mengkonsumsi ubi jalar ini masih relatif rendah atau konstan sehingga tingkat produksi lebih besar dari pada tingkat konsumsi dalam negeri. Anindita (2005), menyebutkan bahwa integrasi pasar dapat dipelajari dengan informasi harga. Sehingga harga menjadi fokus penting dalam penelitian ini.

Konsep teori dari integrasi pasar adalah hukum satu harga untuk seluruh pasar, dimana diasumsikan jika tidak ada biaya transaksi, komoditas yang sama pada pasar yang berbeda akan memiliki harga yang sama pula. Lebih lanjut dijelaskan, jika suatu komoditas di jual pada dua harga yang berbeda konsumen akan memilih untuk membeli pada pasar yang menjual komoditas dengan harga yang terendah dan produsen akan mencoba menjual pada pasar dengan harga yang tertinggi. Akibatnya seiring dengan kenaikan permintaan harga akan naik namun pada pasar yang sebelumnya memiliki harga yang tinggi seiring dengan kenaikan penawaran harga akan turun sehingga tindakan ini membuat harga antar pasar akan sama. (Nicholson, 2000).

Menurut Suparmin (2005), integrasi vertikal adalah keterkaitan hubungan antara suatu lembaga pemasaran dengan lembaga pemasaran lainnya dalam suatu rantai pemasaran. Integrasi pasar vertikal digunakan untuk melihat tingkat keeratan hubungan antar suatu lembaga pemasaran dengan lembaga pemasaran lainnya dalam suatu rantai pemasaran. Integrasi pasar vertikal dipengaruhi oleh penyebaran informasi harga yang merata ke seluruh lembaga pemasaran. Jika informasi tersebut tidak merata secara sempurna sampai ke konsumen maka harga yang terbentuk di pasar tidak menunjukkan adanya integrasi pasar vertikal yang baik.

Menurut Barret (2001), bahwa integrasi pasar vertikal mengacu pada hubungan antara harga pada titik yang berbeda dalam rantai pasokan seperti harga grosir dan harga eceran. Integrasi pasar vertikal merupakan tingkat keterkaitan hubungan suatu lembaga pemasaran dengan lembaga pemasaran lainnya dalam

suatu unit rantai pemasaran. Suatu pasar dapat terintegrasi vertikal dengan baik apabila perubahan harga pada suatu lembaga pemasaran ditransformasikan kepada lembaga pemasaran lainnya dalam suatu rantai pemasaran. Adanya informasi pasar yang baik, yaitu informasi yang mencakup keadaan pasar di tingkat konsumen sampai ke tingkat produsen harus disebarkan ke semua pihak yang terkait seperti pedagang di semua rantai pemasaran, konsumen serta produsen akan menunjang terbentuknya integrasi pasar vertikal yang kuat (Agustina, 2006). Melemahnya integrasi pasar akan mengindikasikan proses pemasaran suatu komoditas tidak efisien, karena harga tidak ditransformasikan secara tepat ke pasar lainnya baik secara vertikal maupun horizontal (Fadlah, 2008).

Menurut Firdaus (2004), secara umum terdapat tiga bentuk saluran pemasaran komoditas ubi jalar di Jawa Timur mulai dari petani hingga sampai ke konsumen akhir, yaitu :

Pola 1 : Petani – Pedagang Pengepul – Pedagang Besar – Konsumen

Pola 2 : Petani – Pedagang Pengepul – Pengecer – Konsumen

Pola 3 : Petani – Pedagang Besar – Pedagang Pengecer – Konsumen

Pemasaran ubi jalar tidak terlepas dari peranan lembaga pemasaran dalam menyalurkan ubi jalar dari produsen ke konsumen. Hal ini disebabkan karena adanya perbedaan lokasi antara produsen dengan konsumen. Adanya perbedaan dan kegiatan lembaga pemasaran menyebabkan harga di tiap tingkatan pemasaran menjadi berbeda. Masalah yang timbul adalah penyebaran harga dan keuntungan antar tiap tingkatan pemasaran tidak merata, sehingga harga yang diterima petani menjadi rendah, berbeda dengan harga yang diterima oleh konsumen cukup mahal. Dalam kondisi ini, petani hanya bersifat sebagai penerima harga (*price taker*). Perbedaan harga yang tidak merata dan harga yang rendah di tingkat petani dapat mempengaruhi pendapatan petani.

Saluran pemasaran ubi jalar yang digunakan dalam penelitian ini adalah saluran pemasaran pada pola ketiga yaitu ubi jalar dari petani disalurkan ke pedagang besar kemudian ke pedagang pengecer dan konsumen dengan asumsi bahwa harga yang diterima oleh konsumen sama dengan harga yang diberlakukan di pedagang pengecer. Harga ubi jalar di Indonesia khususnya Jawa Timur

tergolong rendah. Hal ini terbukti dengan data perkembangan harga ubi jalar hanya mencapai rata-rata Rp. 1600, 00 per kilogramnya. Harga jual ubi jalar kurang kompetitif jika dibandingkan dengan harga jual tanaman pangan lainnya. Kenaikan harga di tingkat pedagang pengecer seharusnya dapat ditransmisikan hingga ke tingkat petani untuk dapat meningkatkan harga jual petani. Hal ini juga menjadi harapan untuk meningkatkan pendapatan petani dan produksi ubi jalar. Akan tetapi, permasalahan yang dihadapi selama ini adalah rendahnya harga ubi jalar di tingkat petani meskipun harga jula di tingkat pedagang pengecer meningkat. Sehingga hal ini menyebabkan kurangnya motivasi petani dalam membudidayakan ubi jalar karena harga di tingkat petani relatif rendah. Oleh karena itu, peningkatan harga jual ubi jalar di tingkat petani dengan mewujudkan suatu integrasi pasar merupakan kunci utama dalam mengembalikan motivasi petani untuk menanam ubi jalar sebagai upaya untuk meningkatkan produksi ubi jalar. Dengan demikian, permasalahan mendasar pada penelitian ini adalah sejauh mana integrasi pasar yang terjadi antara petani, pedagang besar dan pedagang pengecer ubi jalar.

Berdasarkan hal tersebut maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan dalam penelitian ini yaitu, sebagai berikut :

1. Sejauh mana integrasi pasar yang terjadi antara petani dan pedagang besar?
2. Sejauh mana integrasi pasar yang terjadi antara pedagang besar dan pedagang pengecer?
3. Sejauh mana integrasi pasar yang terjadi antara petani dan pedagang pengecer?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan Penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis sejauh mana integrasi pasar ubi jalar di tingkat petani dan pedagang besar.
2. Menganalisis sejauh mana integrasi pasar ubi jalar di tingkat pedagang besar dan pedagang pengecer.
3. Menganalisis sejauh mana integrasi pasar ubi jalar di tingkat petani dan pedagang pengecer.

1.4 Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan berguna sebagai :

1. Sumber informasi perubahan harga ubi jalar di Jawa Timur pada tingkat produsen sampai ke tingkat konsumen.
2. Sumber informasi dalam memaparkan integrasi pasar yang terjadi secara vertikal pada komoditas ubi jalar di Jawa Timur.
3. Bahan referensi dan masukan serta pertimbangan bagi mahasiswa dan peneliti selanjutnya yang akan meneliti masalah yang sama.



II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Telaah Terdahulu

Penelitian tentang integrasi pasar yang telah dilakukan di berbagai penelitian bermanfaat untuk menyelesaikan permasalahan yang melibatkan satu pasar dengan pasar lainnya terkait dengan harga yang terjadi di kedua pasar tersebut. Hal ini yang melatarbelakangi penelitian yang dilakukan oleh Putri Suci (2010) untuk menganalisis perkembangan dan tingkat fluktuasi harga ekspor dan impor komoditas ubi kayu di pasar dunia dan di Indonesia, juga untuk mengetahui integrasi pasar ubi kayu Indonesia dengan pasar eksportir dan importer ubi kayu di pasar dunia. Penelitian integrasi pasar vertikal ubi kayu ini menggunakan tiga analisis dengan data *time series*, ketiga analisis tersebut adalah analisis integrasi pasar menggunakan pendekatan model kointegrasi, analisis kausalitas menggunakan pendekatan model persamaan dinamis kausalitas Engel dan Granger (1987) dan analisis transmisi harga menggunakan pendekatan model dinamis Granger dan Lee (1989) dan model ECM. Dari hasil penelitian tersebut untuk aktivitas ekspor dan impor secara rata-rata perkembangan harga ekspor dan impor ubi kayu di pasar domestik lebih fluktuatif dibandingkan dengan harga yang terjadi di pasar dunia. Selain itu juga terjadi integrasi pasar vertikal jangka panjang antara harga ekspor/impor Indonesia terhadap harga di pasar Negara eksportir atau produsen dan importer/konsumen utamanya. Perilaku harga ubi kayu di Indonesia terhadap harga di Negara eksportir/produsen dan importer/konsumen utamanya menunjukkan hubungan kausalitas. Pada penelitian yang dilakukan oleh Putri untuk menganalisis integrasi pasar ubi kayu maka data yang digunakan sama dengan data penulis yaitu data *time series* dan juga menggunakan pendekatan model kausalitas Engel Granger, kointegrasi dan model ECM.

Andi Irawan dan Dewi Rosmayanti, 2007 juga melakukan penelitian tentang analisis integrasi pasar beras di Bengkulu. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis integrasi vertikal antar pasar beras di tingkat kabupaten/kota di Provinsi Bengkulu dan menganalisis implikasi kebijakannya. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa data deret waktu mingguan. Data deret

mingguan diperoleh dari Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan dan Biro Pusat Statistik Bengkulu, yaitu harga beras konsumen (HBK) tingkat kabupaten dari tahun 2001 sampai tahun 2005 dan harga beras grosir di Kabupaten (HBG). Metode kuantitatif yang digunakan adalah Uji Kointegrasi Johansen, *Vector Error Correction Model* dan Uji Kausalitas Granger. Hasil penelitian tersebut menunjukkan integrasi pasar vertikal di Kota Bengkulu dan Kabupaten Bengkulu Selatan adalah tidak sempurna sedangkan keberadaan integrasi vertikal secara statistik dapat dibuktikan signifikan terjadi di Kabupaten Rejang Lebong dan Bengkulu Utara. Ada perbedaan dalam metode yang digunakan oleh Andi Irawan dengan metode yang digunakan oleh penulis karena penulis tidak menggunakan metode *Vector Error Correction Model* dan Uji Kausalitas Granger tetapi penulis juga menggunakan uji kointegrasi dalam penelitiannya.

Fadhla (2008) juga melakukan penelitian terhadap integrasi pasar komoditi pangan (beras, kacang tanah kupas dan kedelai) di Propinsi Nanggroe Aceh Darussalam. Penelitian tersebut dilakukan untuk bertujuan menganalisis integrasi pasar dalam mengukur efisiensi pemasaran komoditas beras, kacang tanah kupas dan kedelai kuning di Propinsi NAD. Dengan menggunakan model ekonometrika dalam analisis integrasi pasar secara horizontal, vertikal, jangka pendek dan jangka panjang, serta dari hasil analisis S-C-P, diperoleh hasil bahwa integrasi pasar yang terjadi masih sangat lemah dan sistem pemasaran komoditi pangan tidak efisien serta pasar cenderung mengarah pada keadaan struktur pasar persaingan tidak sempurna. Dari penelitian yang dilakukan oleh Fadhla maka hal yang bisa didapat oleh penulis adalah persamaan untuk menganalisis integrasi pasar vertikal jangka panjang dan jangka pendek.

2.2 Tinjauan Profil Ubi Jalar

2.2.1 Morfologi Ubi jalar

Ubi jalar (*Ipomoea Batatas*) diduga berasal dari Benua Amerika, diperkirakan pada abad ke-16 ubi jalar menyebar ke seluruh dunia terutama Negara-negara beriklim tropika. Orang-orang Spanyol dianggap berjasa menyebarkan ubi jalar ke kawasan Asia terutama Filipina, Jepang dan Indonesia.

Sistematika (taksonomi) tanaman ubi jalar diklasifikasikan sebagai berikut :
(Rukmana, 1997).

Kingdom	: Plantae
Divisi	: Spermatophyta
Sub divisi	: Angiospermae
Kelas	: Dicotyledonae
Ordo	: Convolvulales
Famili	: Convolvulaceae
Genus	: Ipomoea
Spesies	: <i>Ipomoea batatas</i>

Ubi jalar merupakan tanaman ubi-ubian dan tergolong tanaman semusim atau berumur pendek. Tanaman ubi jalar tumbuh menjalar pada permukaan tanah dengan panjang tanaman dapat mencapai 3 meter. Ubi jalar berbatang lunak, tidak berkayu, berbentuk bulat dan bagian tengah begabus. Batang ubi jalar beruas-ruas dengan panjang antar ruas 1-3 cm. Daun ubi jalar berbentuk bulat hati, bulat lonjong dan bulat runcing, tergantung pada varietasnya. Daun yang berbentuk bulat lonjong (oval) memiliki tepi daun yang rata, berlekuk dangkal atau berlekuk dalam. Ubi jalar mempunyai bunga yang berbentuk terompet yang panjangnya antara 3-5 cm dan lebar bagian ujung antara 3-4 cm. Mahkota bunga berwarna ungu keputih-putihan dan bagian dalam mahkota bunga (pangkal sampai ujung) berwarna muda (Widodo, 1986).

Ubi jalar mempunyai keanekaragaman jenis yang cukup banyak, terdiri dari jenis local dan beberapa varietas unggul. Jenis-jenis ubi jalar tersebut mempunyai perbedaan yaitu pada bentuk, ukuran, warna daging umbi, warna kulit, daya simpan, komposisi kimia, sifat pengolahan dan umur panen. Kulit ubi maupun dagingnya mengandung pigmen karotenoid dan antosianin yang menentukan warnanya. Ubi jalar ungu merupakan bahan pangan sumber energy dalam bentuk gula dan karbohidrat. Umbi ini mengandung vitamin dan mineral yang dibutuhkan oleh tubuh, seperti kalsium, zat besi, vitamin A, C maupun vitamin E (Antarlina, 1991)

2.2.2 Persyaratan Tumbuh Ubi jalar

Tanaman ubi jalar membutuhkan hawa panas dan udara yang lembab. Daerah yang paling ideal untuk budidaya ubi jalar adalah daerah yang bersuhu 21-27 derajat C. Daerah yang mendapat sinar matahari 11-12 jam/hari merupakan daerah yang disukai. Pertumbuhan dan produksi yang optimal untuk usaha tani ubi jalar tercapai pada musim kering (kemarau). Di tanah yang kering (tegalan) waktu tanam yang baik untuk tanaman ubi jalar yaitu pada waktu musim hujan, sedang pada tanah sawah waktu tanam yang baik yaitu sesudah tanaman padi dipanen. Tanaman ubi jalar dapat ditanam di daerah dengan curah hujan 500-5000 mm/tahun, optimalnya antara 750-1500 mm/tahun.

2.2.3 Hama dan Penyakit

1. Hama

a. *Penggerak Batang Ubi Jalar*

Stadium hama yang merusak tanaman ubi jalar adalah larva (ulat). Cirinya adalah membuat lubang kecil memanjang (korek) pada batang hingga ke bagian ubi. Di dalam lubang tersebut dapat ditemukan larva (ulat). Gejala : terjadi pembengkakan batang, beberapa bagian batang mudah patah, daun-daun menjadi layu, dan akhirnya cabang-cabang tanaman akan mati. Pengendalian : (1) rotasi tanaman untuk memutus daur atau siklus hama; (2) pengamatan tanaman pada stadium umur muda terhadap gejala serangan hama: bila serangan hama >5 %, perlu dilakukan pengendalian secara kimiawi; (3) pemotongan dan pemusnahan bagian tanaman yang terserang berat; (4) penyemprotan insektisida yang mangkus dan sangkil, seperti Curacron 500 EC atau Matador 25 dengan konsentrasi yang dianjurkan.

b. *Hama Boleng atau Lanas*

Serangga dewasa hama ini (*Cylas formicarius* Fabr.) berupa kumbang kecil yang bagian sayap dan moncongnya berwarna biru, namun toraknya berwarna merah. Kumbang betina dewasa hidup pada permukaan daun sambil meletakkan telur di tempat yang terlindung (ternaungi). Telur menetas menjadi larva (ulat), selanjutnya ulat akan membuat gerekkan (lubang kecil) pada batang atau ubi yang

terdapat di permukaan tanah terbuka.

Gejala : terdapat lubang-lubang kecil bekas gerakan yang tertutup oleh kotoran berwarna hijau dan berbau menyengat. Hama ini biasanya menyerang tanaman ubi jalar yang sudah berubi. Bila hama terbawa oleh ubi ke gudang penyimpanan, sering merusak ubi hingga menurunkan kuantitas dan kualitas produksi secara nyata.

Pengendalian :(1) pergiliran atau rotasi tanaman dengan jenis tanaman yang tidak sefamili dengan ubi jalar, misalnya padi-ubi jalar-padi; (2) pembumbunan atau penimbunan guludan untuk menutup ubi yang terbuka; (3) pengambilan dan pemusnahan ubi yang terserang hama cukup berat; (4) pengamatan/monitoring hama di pertanaman ubi jalar secara periodik: bila ditemukan tingkat serangan > 5 %, segera dilakukan tindakan pengendalian hama secara kimiawi; (5) penyemprotan insektisida yang mangkus dan sangkil, seperti Decis 2,5 EC atau Monitor 200 LC dengan konsentrasi yang dianjurkan; (6) penanaman jenis ubi jalar yang berkulit tebal dan bergetah banyak; (7) pemanenan tidak terlambat untuk mengurangi tingkat kerusakan yang lebih berat.

c. Tikus (*Rattus rattus sp*)

Hama tikus biasanya menyerang tanaman ubi jalar yang berumur cukup tua atau sudah pada stadium membentuk ubi. Hama ini menyerang ubi dengan cara mengerat dan memakan daging ubi hingga menjadi rusak secara tidak beraturan. Bekas gigitan tikus menyebabkan infeksi pada ubi dan kadang-kadang diikuti dengan gejala pembusukan ubi.

Pengendalian:(1) sistem gerepyokan untuk menangkap tikus dan langsung dibunuh; (2) penyiangan dilakukan sebaik mungkin agar tidak banyak sarang tikus disekitar ubi jalar; (3) pemasangan umpan beracun, seperti Ramortal atau Klerat.

2. Penyakit

a. Kudis

Penyebab :cendawan *Elsinoe batatas*. Gejala :adanya benjolan pada tangkai sereta urat daun, dan daun-daun berkerut seperti kerupuk. Tingkat serangan yang berat menyebabkan daun tidak produktif dalam melakukan fotosintesis sehingga hasil

ubi menurun bahkan tidak menghasilkan sama sekali. Pengendalian : (1) pergiliran/rotasi tanaman untuk memutus siklus hidup penyakit; (2) penanaman ubi jalar bervariasi tahan penyakit kudis, seperti daya dan gedang; (3) kultur teknik budi daya secara intensif; (4) penggunaan bahan tanaman (bibit) yang sehat.

b. Layu Fusarium

Penyebab : jamur *Fusarium oxysporum* f. *batatas*. Gejala : tanaman tampak lemas, urat daun menguning, layu, dan akhirnya mati. Cendawan fusarium dapat bertahan selama beberapa tahun dalam tanah. Penularan penyakit dapat terjadi melalui tanah, udara, air, dan terbawa oleh bibit. Pengendalian : (1) penggunaan bibit yang sehat (bebas penyakit); (2) pergiliran /rotasi tanaman yang serasi di suatu daerah dengan tanaman yang bukan famili; (3) penanaman jenis atau varietas ubi jalar yang tahan terhadap penyakit Fusarium.

3. Virus

Beberapa jenis virus yang ditemukan menyerang tanaman ubi jalar adalah *Internal Cork*, *Chlorotic Leaf Spot*, *Yellow Dwarf*. Gejala : pertumbuhan batang dan daun tidak normal, ukuran tanaman kecil dengan tata letak daun bergerombol di bagian puncak, dan warna daun klorosis atau hijau kekuning-kuningan. Pada tingkat serangan yang berat, tanaman ubi jalar tidak menghasilkan. Pengendalian : (1) penggunaan bibit yang sehat dan bebas virus; (2) pergiliran/rotasi tanaman selama beberapa tahun, terutama di daerah basis (endemis) virus; (3) pembongkaran/eradikasi tanaman untuk dimusnahkan.

2.3 Tinjauan Teoritis

2.3.1 Pengertian Pasar dan Pemasaran

Pengertian pasar secara umum dan sering dikenal adalah tempat pertemuan pembeli penjual. Pengertian pasar menurut konsep pemasaran berbeda dengan pengertian pasar tradisional sehari-hari. Perbedaan tersebut karena pasar menurut pemasaran dipandang sebagai sasaran atau tujuan kegiatan pemasaran. Oleh karena itu pengertian pasar bukanlah bersifat tempat yang statis.

Pengertian pasar menurut pemasaran adalah kelompok individual (perorangan maupun organisasi) yang mempunyai permintaan terhadap barang tertentu, berdaya beli, dan berniat merealisasikan pembelian tersebut. Secara keseluruhan, perilaku pasar bersifat heterogen. Sebagian pasar berperilaku tertentu sedang bagian pasar yang lain berperilaku lain pula. Pemasar memerlukan kelompok-kelompok pasar yang berperilaku lebih seragam. Untuk tujuan tersebut, pasar dikelompokkan dalam beberapa bagian.

Jenis – Jenis Pasar dibedakan menurut bentuk kegiatan, cara transaksi dan menurut jenis barangnya.

Jenis-Jenis Pasar

Jenis pasar menurut bentuk kegiatannya. Menurut dari bentuk kegiatannya pasar dibagi menjadi 2 yaitu pasar nyata ataupun pasar tidak nyata(abstrak). Maka kita lihat penjabaran berikut ini:

1. Pasar Nyata.

Pasar nyata adalah pasar dimana barang-barang yang akan diperjual belikan dan dapat dibeli oleh pembeli. Contoh pasar tradisional dan pasar swalayan.

2. Pasar Abstrak.

Pasar abstrak adalah pasar dimana para pedagangnya tidak menawarkan barang-barang yang akan dijual dan tidak membeli secara langsung tetapi hanya dengan menggunakan surat dagangannya saja. Contoh pasar online, pasar saham, pasar modal dan pasar valuta asing.

Jenis pasar menurut cara transaksinya.

1. Pasar Tradisional

Pasar tradisional adalah pasar yang bersifat tradisional dimana para penjual dan

pembeli dapat mengadakan tawar menawar secara langsung. Barang-barang yang diperjual belikan adalah barang yang berupa barang kebutuhan pokok.

2. Pasar Modern

Pasar modern adalah pasar yang bersifat modern dimana barang-barang diperjual belikan dengan harga pas dan dengan layanan sendiri. Tempat berlangsungnya pasar ini adalah di mal, plaza, dan tempat-tempat modern lainnya.

Jenis – Jenis Pasar menurut jenis barangnya. Beberapa pasar hanya menjual satu jenis barang tertentu, misalnya pasar hewan, pasar sayur, pasar buah, pasar ikan dan daging serta pasar loak.

Jenis -Jenis Pasar menurut keleluasaan distribusi. Menurut keluasaan distribusinya barang yang dijual pasar dapat dibedakan menjadi:

1. Pasar Lokal
2. Pasar Daerah
3. Pasar Nasional dan
4. Pasar Internasional

(Gitosudarmo, 1999)

Menurut Kotler (1989), kesuksesan pengembangan suatu produk atau komoditas bergantung pada kemampuan pemasaran yang baik. Pemasaran yang baik adalah hasil dari perencanaan dan pelaksanaan yang cermat. American Marketing Association (AMA) mendefinisikan pemasaran sebagai suatu fungsi organisasi dan serangkaian proses untuk menciptakan, mengkomunikasikan, dan memberikan nilai kepada pelanggan dan untuk mengelola hubungan pelanggan dengan cara yang menguntungkan organisasi dan pemangku kepentingannya. Pemasaran adalah salah satu kegiatan dalam perekonomian yang membantu dalam menciptakan nilai ekonomi. Nilai ekonomi itu sendiri menentukan harga barang dan jasa. Faktor penting dalam menciptakan nilai tersebut adalah produksi, pemasaran dan konsumsi. Pemasaran menjadi penghubung antara kegiatan produksi dan konsumsi.

Banyak ahli yang telah memberikan definisi atas pemasaran ini. Definisi yang diberikan sering berbeda antara ahli yang satu dengan ahli yang lain.

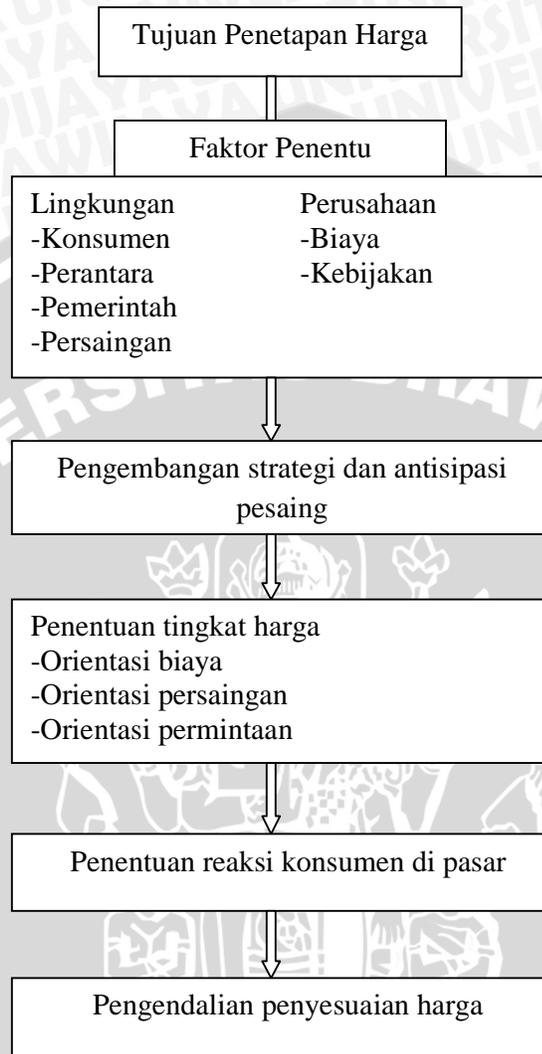
Perbedaan ini disebabkan karena adanya perbedaan para ahli tersebut dalam memandang dan meninjau pemasaran. Dalam kegiatan pemasaran ini, aktivitas pertukaran merupakan hal sentral. Pertukaran merupakan kegiatan pemasaran dimana seseorang berusaha menawarkan sejumlah barang atau jasa dengan sejumlah nilai keberbagai macam kelompok sosial untuk memenuhi kebutuhannya. Pemasaran sebagai kegiatan manusia diarahkan untuk memuaskan keinginan dan kebutuhan melalui proses pertukaran. Definisi yang paling sesuai dengan tujuan tersebut adalah: Pemasaran adalah suatu proses sosial dan manajerial yang didalamnya individu dan kelompok mendapatkan apa yang mereka butuhkan dan inginkan dengan menciptakan, menawarkan, dan mempertukarkan prosuk yang bernilai kepada pihak lain (Kotler, 1997). Definisi pemasaran ini bersandar pada konsep inti yang meliputi kebutuhan (*needs*), keinginan (*wants*), dan permintaan (*demands*). Manusia harus menemukan kebutuhannya terlebih dahulu, sebelum ia memenuhinya. Usaha untuk memenuhi kebutuhan tersebut dapat dilakukan dengan cara mengadakan suatu hubungan. Dengan demikian pemasaran bisa juga diartikan suatu usaha untuk memuaskan kebutuhan pembeli dan penjual (Swasta, 1996). Pengertian pemasaran yang lain adalah sesuatu yang meliputi seluruh sistem yang berhubungan dengan tujuan untuk merencanakan dan menentukan harga sampai dengan mempromosikan dan mendistribusikan barang dan jasa yang bisa memuaskan kebutuhan pembeli aktual maupun potensial.

2.3.2 Strategi Harga

Dalam suatu perusahaan salah satu tanggungjawab utama seorang manajer perusahaan adalah menentukan harga produk atau lini produk dalam lingkungan strategi harga yang dinamis. Bentuk fleksibilitas seperti itu dimaksudkan agar strategi yang dianut mampu dipergunakan untuk mengantisipasi desakan faktor lingkungan eksternal seperti permintaan konsumen, persaingan, kondisi perekonomian secara makro, serta berbagai bentuk hokum dan peraturan perundangan yang berlaku. Pendekatan dinamis mengisyaratkan bahwa harga jual produk adalah merupakan faktor penentu yang secara langsung terkait dengan

keuntungan perusahaan. Sementara faktor-faktor yang lain akan terkait dengan biaya produk. Adanya penetapan harga yang dinamis berarti kini semakin dibutuhkan bentuk penetapan harga yang berorientasi pada permintaan. Konsekuensinya bentuk-bentuk penyesuaian harga akan banyak dipergunakan oleh pemasar. Dalam prakteknya, perubahan atau penyesuaian harga dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu, meningkatnya sensitivitas konsumen terhadap harga terutama pada masa inflasi harga menjadi patokan untuk keputusan pembelian, meningkatnya penggunaan merek lokal sehingga menekan penggunaan merek nasional secara bebas dan meningkatnya volume peluncuran produk baru yang berarti membutuhkan reevaluasi yang terus menerus terhadap harga produk. (Sutisna, 2002)

Menurut Agustina (2006), tujuan umum penetapan harga jual produk dapat diarahkan pada dua hal yaitu, penetapan harga jual yang berbasis biaya dan penetapan harga berbasis permintaan. Orientasi penetapan harga yang berbasis pada biaya bertumpu pada kriteria internal yang ditetapkan perusahaan. Harga jual ditetapkan untuk dapat menutup biaya dan sekaligus mencapai tingkat keuntungan investasi yang ditargetkan. Selain itu juga untuk memperoleh margin tertentu yang dapat dipergunakan untuk menutup biaya advertensi dan biaya-biaya pemasaran lainnya. Sedangkan penetapan harga berdasarkan permintaan dilakukan dengan mengidentifikasi respon konsumen. Tujuannya adalah mempengaruhi kurva permintaan merek produk perusahaan dengan melakukan analisis sensitivitas terhadap harga produk. Dengan cara seperti ini profit maksimum dapat dicapai jika perusahaan mampu menetapkan harga yang berbeda untuk segmen pasar.



Gambar 1 : Tujuan penetapan harga (Agustina, 2006)

2.3.3 Permintaan dan Penawaran

Permintaan konsumen didefinisikan sebagai sejumlah komoditi yang konsumen bersedia dan mampu membayar pada berbagai tingkat harga, *ceteris paribus*. Fungsi permintaan adalah hubungan antara harga dan kuantitas yang diminta konsumen per unit waktu, *ceteris paribus*. Harga dan kuantitas permintaan berbanding terbalik sehingga kurva permintaan berslope negatif. Hubungan ini disebut hukum permintaan. Permintaan pasar adalah generalisasi konsep

permintaan konsumen yang didefinisikan sebagai alternatif kuantitas yang konsumen bersedia dan mampu membeli pada berbagai tingkat harga. (Sunyoto, 2012)

Permintaan pasar merupakan penjumlahan dari seluruh permintaan konsumen individual. Fungsi permintaan barang atau komoditas pertanian di pasar akan menyangkut hubungan faktor yang saling mempengaruhi. Sedangkan ada beberapa faktor penyebab berflutuasinya fungsi penawaran produk pertanian, yaitu produksi komoditas pertanian sangat tergantung pada musim, harga komoditas yang relatif berfluktuatif, manfaat teknologi dan inovasi baru, serta dampak impor produk pertanian.

2.3.4 Informasi Pasar

Informasi pasar mempunyai fungsi sebagai pengumpul dan pengolah data pasar secara sistematis dan berkesinambungan, serta menyediakannya bagi pelaku-pelaku pasar dalam bentuk yang relevan untuk membuat keputusan. Tujuannya adalah untuk meningkatkan transparansi pasar, yang dalam konteks ini di definisikan sebagai tingkat informasi yang diutamakan bagi para produsen, pedagang, konsumen, serta lembaga-lembaga pengawas pasar yang berperan untuk keputusan pemasaran mereka. Pengetahuan tentang harga-harga, kondisi kualitas dan penjualan dari sudut pandang mikroekonomi sangat diperlukan untuk merasionalisasi produksi, keputusan pemasaran, dan konsumsi. Dari sudut pandang makroekonomi, pengetahuan semacam itu merupakan salah satu kondisi yang berfungsi sebagai mekanisme kontrol, dimana dengan cara kompetisi dan atau intervensi pemerintah, mengambil alih koordinasi dan arah dari proses perekonomian.

Petani kecil memerlukan dua macam informasi pasar yaitu perkiraan harga tren pasar, dan harga saat ini serta informasi situasi pasar. Informasi tentang tren-tren pasar dan perubahan harga-harga berguna untuk perencanaan produksi. Penurunan harga pangan yang diharapkan, misalnya menyarankan petani kecil meningkatkan kebutuhan minimum untuk memenuhi kebutuhan keluarga, dan menyeimbangkan sumber-sumbernya pada produksi-produksi yang lain. Untuk

tujuan ini sistem-sistem informasi peramalan pasar telah diperkenalkan untuk membantu para petani dalam merencanakan produksinya (Anindita, 2004).

2.3.5 Integrasi Pasar

Konsep teori dari integrasi pasar adalah hukum satu harga untuk seluruh pasar, dimana diasumsikan jika tidak ada biaya transaksi, komoditi yang sama pada pasar yang berbeda akan memiliki harga yang sama pula. Jika suatu barang diperdagangkan pada dua harga yang berbeda orang-orang akan memilih untuk membeli pada pasar yang menjual barang dengan harga terendah dan produsen akan mencoba menjual barang pada pasar yang menjual barang dengan harga tertinggi. Akibatnya seiring dengan naiknya permintaan harga akan naik namun pada pasar yang sebelumnya memiliki harga yang tinggi seiring dengan naiknya penawaran harga akan turun sehingga tindakan ini membuat harga antar pasar menjadi sama (Nicholson, 2000).

Integrasi pasar dapat juga dipahami dari dua aspek yaitu integrasi vertikal dan integrasi horizontal. Konsep yang pertama dipahami sebagai integrasi industri yang mencerminkan sifat dari agribisnis. Pengertian integrasi atau keterpaduan pasar juga dapat dipahami sebagai sampai seberapa jauh pembentukan harga suatu komoditas pada suatu tingkat lembaga pemasaran tertentu yang dipengaruhi oleh harga di tingkat lembaga pemasaran lainnya. Dalam suatu sistem pasar terpadu yang efisien akan terlihat adanya korelasi yang tinggi sepanjang waktu dari beberapa pasar (Heytens, 1986).

Integrasi pasar vertikal menunjukkan perubahan harga di suatu pasar akan direfleksikan pada perubahan harga di pasar lain secara vertikal dalam produk yang sama. Integrasi vertikal adalah keterkaitan hubungan antara suatu lembaga pemasaran dengan lembaga pemasaran lainnya dalam suatu rantai pemasaran (Suparman, 2005 dalam Irawan dan Rosmayanti, 2007). Integrasi pasar vertikal dipengaruhi oleh penyebaran informasi harga yang merata ke seluruh lembaga pemasaran. Jika informasi tersebut tidak tersebar secara sempurna sampai ke konsumen maka harga yang terbentuk di pasar tidak menunjukkan adanya integrasi pasar vertikal yang baik.

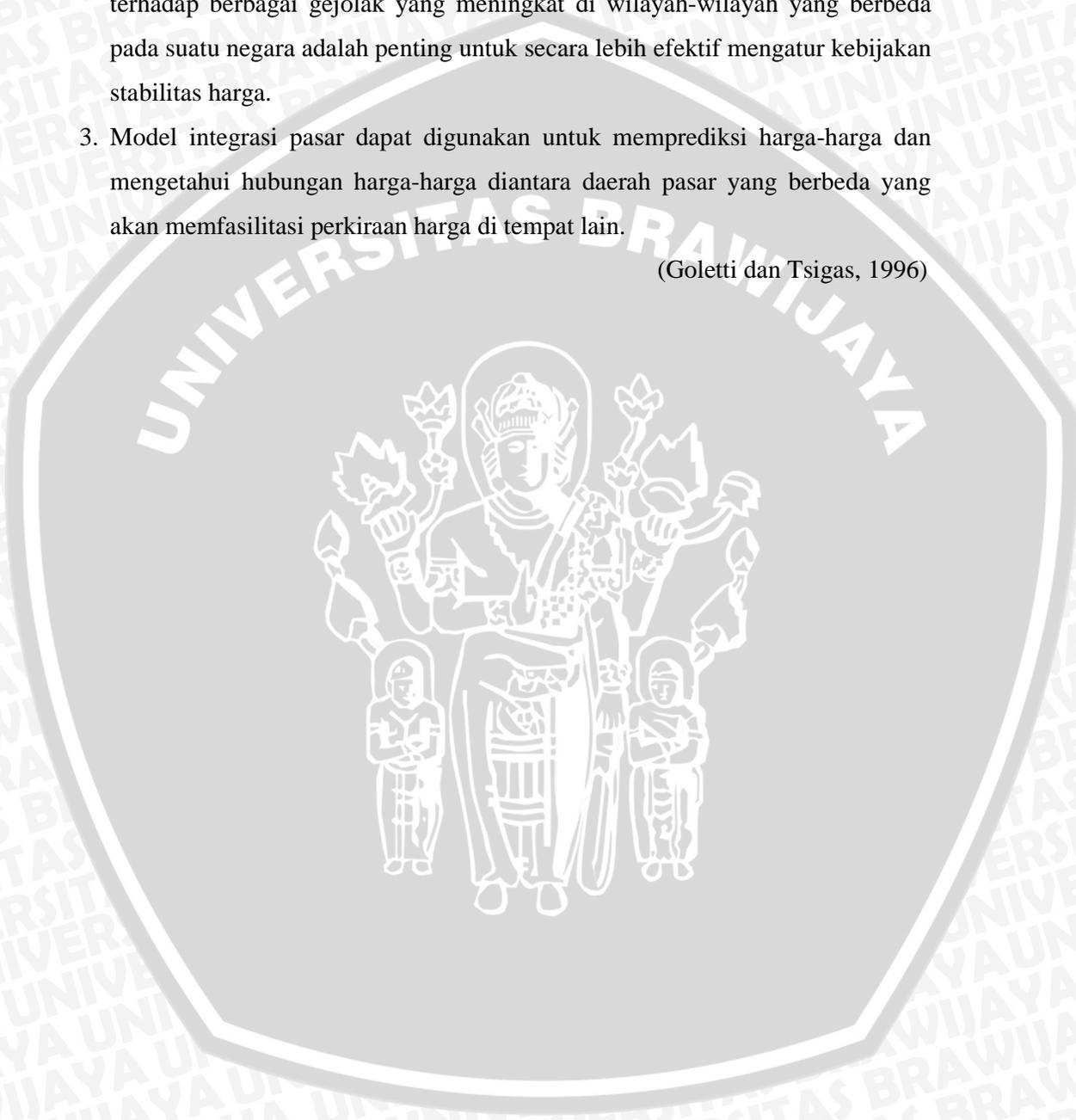
Konsep yang kedua adalah integrasi yang didalamnya termasuk integrasi pasar spasial, integrasi pasar temporal, integrasi harga silang dan integrasi silang bentuk produk. Integrasi pasar silang mencerminkan efek perubahan harga di satu tingkat pemasaran terhadap harga pada tingkat di atasnya misalnya perubahan harga di tingkat petani akan mempengaruhi harga di tingkat pedagang. Integrasi dikatakan terjadi jika terdapat kondisi harga di tingkat selanjutnya sama dengan harga di tingkat sekarang ditambah dengan biaya pemasaran. Integrasi pasar temporal mencerminkan pengaruh dari perubahan harga di waktu sekarang terhadap harga di waktu yang akan datang. Integrasi silang bentuk produk mencerminkan pengaruh perubahan harga pada satu produk terhadap harga produk turunannya. Integrasi pasar spasial merupakan keterkaitan hubungan antara pasar regional dan pasar regional lainnya. Integrasi pasar spasial mencerminkan efek dari perubahan harga pada satu pasar terhadap pasar lainnya dimana hal ini diasumsikan pada integrasi sempurna dengan dua daerah yang berbeda. Dua pasar dikatakan terintegrasi jika perubahan harga pada satu pasar akan mempengaruhi harga pasar lainnya dengan arah yang sama dan tingkat yang sama pula. Harga yang terbentuk pada masing-masing pasar dan jumlah komoditi yang diperdagangkan dapat diduga melalui model keseimbangan pasrial (Tomek dan Robinson, 1990).

Hal-hal yang dapat diwujudkan dengan integrasi pasar adalah hasil dari tindakan pedagang-pedagang dan pengoperasian lingkungan yang ditentukan oleh infrastruktur yang tersedia untuk perdagangan dan kebijakan-kebijakan yang mempengaruhi transmisi harga dari satu pasar ke pasar lain. Data harga, biaya transaksi, dan aliran perdagangan melalui pasar yang tempatnya terpisah diperlukan untuk mengukur tingkat integrasi antar pasar-pasar tersebut. Ada beberapa alasan penting untuk melakukan analisis integrasi pasar, yaitu :

1. Dengan mengidentifikasi kelompok-kelompok pasar yang terintegrasikan secara dekat dan mengetahui tingkat transmisi harga antar lokasi yang berbeda di dalam suatu negara, pemerintah dapat memperbaiki rencana kebijakan dari liberalisasi pasar.

2. Pengetahuan tentang integrasi pasar mempermudah pengawasan tentang perubahan harga. Misalnya pengetahuan tentang kecepatan penyesuaian terhadap berbagai gejala yang meningkat di wilayah-wilayah yang berbeda pada suatu negara adalah penting untuk secara lebih efektif mengatur kebijakan stabilitas harga.
3. Model integrasi pasar dapat digunakan untuk memprediksi harga-harga dan mengetahui hubungan harga-harga diantara daerah pasar yang berbeda yang akan memfasilitasi perkiraan harga di tempat lain.

(Goletti dan Tsigas, 1996)



III. KERANGKA PEMIKIRAN

3.1 Kerangka Pemikiran

Ubi Jalar atau *Ipomoea batatas*L menyimpan potensi yang besar baik sebagai pangan alternatif maupun untuk pengembangan bisnis. Ubi jalar cukup populer di masyarakat Indonesia. Ubi jalar merupakan tanaman pangan alternatif yang mampu tumbuh dengan mudah di hampir seluruh wilayah Indonesia. Ubi jalar merupakan salah satu komoditi pertanian penghasil karbohidrat sudah tidak diragukan lagi bagi masyarakat kita. Diantara semua bahan makanan pokok, ubi jalar mengandung kalsium tertinggi dibandingkan beras dan jagung. Jika dibandingkan dengan sayur-sayuran, ubi jalar menduduki peringkat pertama dalam kandungan bahan makanan yang penting untuk kesehatan (Swastika, 2010). Selain itu, potensi penggunaan ubi jalar cukup luas dan cocok untuk program diversifikasi pangan. Sebagai sumber bahan pangan maka ubi jalar berpotensi cukup besar untuk dikembangkan di Jawa Timur karena agroklimat di Jawa Timur cocok untuk membudidayakan ubi jalar dan bisa dihasilkan berbagai produk olahan ubi jalar sehingga menambah nilai jual ubi jalar tersebut, misalnya saja untuk pengolahan es krim ubi jalar, bakpao telo, keripik ubi jalar dan sebagainya.

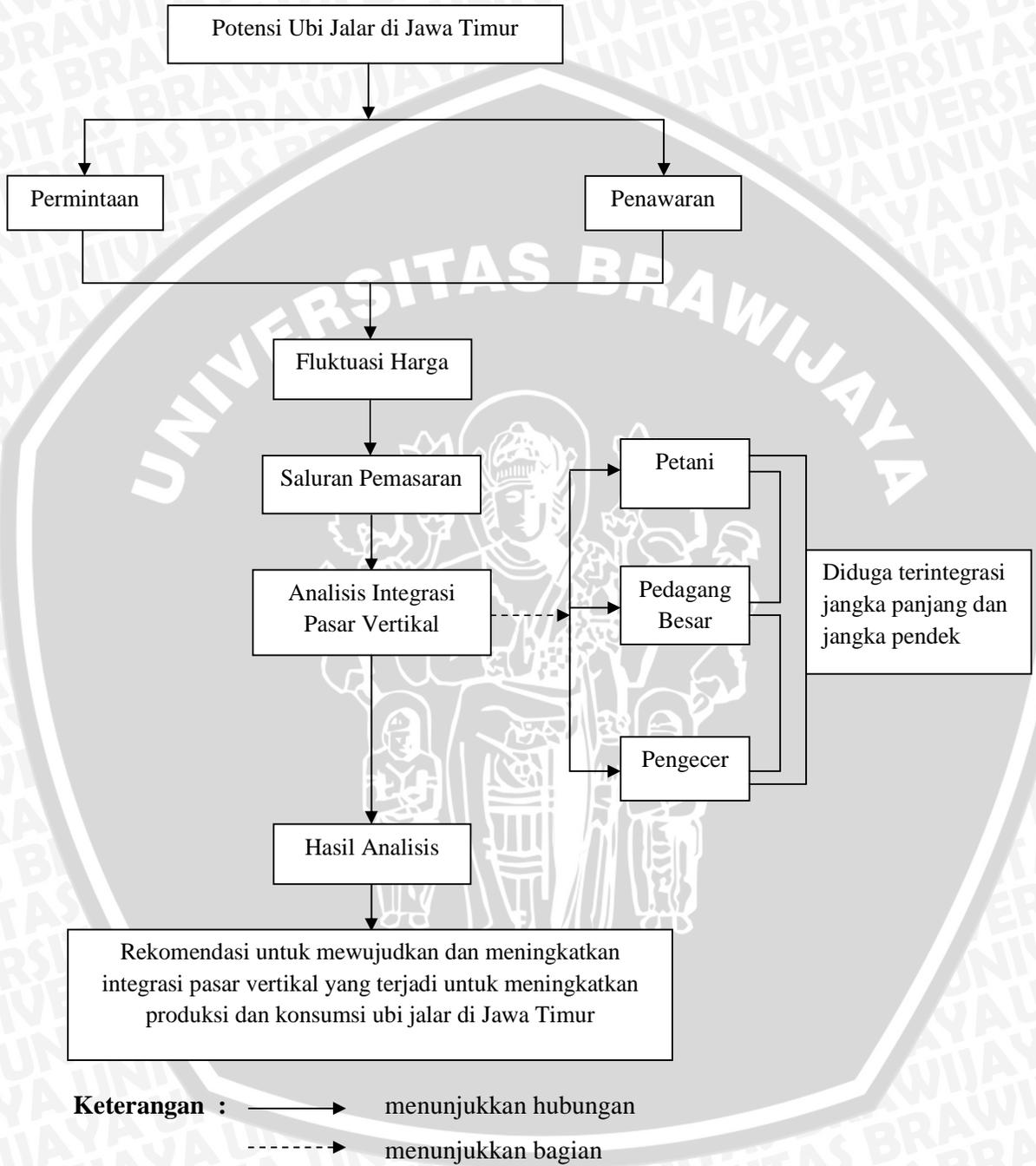
Berdasarkan data yang diperoleh dari BPS Jawa Timur, produksi ubi jalar di Jawa Timur dari tahun 2007 sampai tahun 2011 tidak stabil karena mengalami kenaikan dan penurunan produktivitas. Kebutuhan ubi jalar per tahun untuk konsumsi relatif konstan dan peningkatannya tidak terlalu tinggi sehingga dapat dikatakan bahwa permintaan ubi jalar relatif konstan. Konstannya permintaan ubi jalar tersebut mengakibatkan produksi ubi jalar tidak dapat ditingkatkan jika tidak adanya keseimbangan pada permintaan dan penawaran sehingga memberikan dampak negatif terhadap harga jual ubi jalar. Meskipun demikian, produksi ubi jalar semakin meningkat dari tahun ke tahun meskipun peningkatannya secara perlahan. Meskipun ada kecenderungan meningkat akan tetapi selalu ada fluktuasi harga yang mengimbangi antara produktivitas dan produksi ubi jalar setiap tahunnya. Faktor kelayakan harga sangat berperan dalam peningkatan produksi

ubi jalar. Tidak adanya harga patokan ubi jalar mengakibatkan kondisi yang merugikan petani dan sering menghambat peningkatan produksinya. Selain itu harga komoditi lain juga mempengaruhi permintaan terhadap ubi jalar, sehingga petani sering menunda waktu panen karena menunggu harga yang lebih baik agar tidak merugikan petani. Sebagai upaya peningkatan konsumsi ubi jalar maka diperlukan sistem pemasaran yang baik.

Aspek pemasaran merupakan sarana penting sebagai penghubung antara aspek permintaan dan aspek penawaran ubi jalar untuk meningkatkan penjualannya. Oleh karena itu aspek pemasaran ini sangat diperlukan untuk meningkatkan produktivitas ubi jalar dan juga untuk mengetahui integrasi pasar pada komoditas ubi jalar di Jawa Timur. Konsep ini secara horizontal, vertikal, jangka pendek dan jangka panjang dapat digunakan dalam menelaah pola aliran struktur pasar dari suatu komoditas tertentu dan juga dapat mengindikasikan bahwa proses pemasaran suatu komoditas pertanian dalam sistem pemasaran hasil pertanian efisien atau tidak.

Rapsomanikis (2004) menyatakan bahwa transmisi harga memberikan wawasan penting tentang bagaimana perubahan harga dalam satu pasar ditransmisikan ke pasar yang lain sehingga dapat mencerminkan tingkat integrasi pasar. Kenaikan harga ubi jalar di tingkat konsumen ditransmisikan ke lembaga pemasaran yang seterusnya dapat ditransmisikan sampai ke tingkat petani sehingga dapat meningkatkan harga jual di tingkat petani. Hal ini sesuai dengan teori integrasi pasar bahwa jika terjadi integrasi pasar ada kecenderungan bagi kedua harga tersebut untuk secara bersama-sama bergerak dalam jangka panjang sesuai dengan hubungan linear. Suatu pasar dapat terintegrasi vertikal dengan baik apabila harga pada suatu lembaga pemasaran ditransmisikan kepada lembaga pemasaran lainnya dalam suatu rantai pemasaran. (Agustina, 2007)

Dengan mengetahui terintegrasi atau tidaknya pasar ubi jalar mak dapat dijadikan dasar untuk memberikan rekomendasi dalam mewujudkan dan meningkatkan integrasi pasar vertikal yang terjadi sebagai upaya untuk meningkatkan produksi dan konsumsi ubi jalar di Jawa Timur.



Gambar 2 : Alur kerangka pemikiran Analisis Integrasi Pasar Vertikal ubi Jalar di Jawa Timur.

3.2 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka pemikiran di atas, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

1. Diduga pasar di tingkat petani dan pedagang besar terintegrasi.
2. Diduga pasar di tingkat pedagang besar dan pedagang pengecer terintegrasi.
3. Diduga pasar di tingkat petani dan pedagang pengecer terintegrasi.

3.3 Batasan Masalah

Untuk mempersempit ruang lingkup penelitian, maka pembatasan permasalahan integrasi ubi jalar adalah :

1. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *time series* bulanan yang terbatas dari tahun 2007-2011.
2. Penelitian ini hanya terbatas menganalisis integrasi pasar vertikal komoditas ubi jalar (*Ipomoea batatas*L) di Jawa Timur.
3. Penelitian ini tidak membahas tentang bagaimana hubungan integrasi pasar yang terjadi dengan pendapatan petani maupun dengan lembaga pemasaran.
4. Penelitian ini tidak membahas tentang keterkaitan harga antar petani dengan tengkulak atau pengepul ubi jalar.

3.4 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

3.4.1 Definisi Operasional

1. Permintaan konsumen didefinisikan sebagai sejumlah komoditi yang konsumen bersedia dan mampu membayar pada berbagai tingkat harga.
2. Penawaran adalah sejumlah barang yang dijual atau ditawarkan pada suatu harga dan waktu tertentu dan dinyatakan dalam satuan ton.
3. Pemasaran adalah sesuatu yang meliputi seluruh sistem yang berhubungan dengan tujuan untuk merencanakan dan menentukan harga sampai dengan mempromosikan dan mendistribusikan barang dan jasa yang bisa memuaskan kebutuhan pembeli aktual maupun potensial.
4. Lembaga pemasaran adalah suatu badan usaha per individu yang melakukan aktivitas penyampaian komoditas ubi jalar dari produsen ke konsumen serta

mempunyai hubungan satu sama lainnya dimana dalam kegiatan ini terjadi pengeluaran biaya.

5. Petani adalah orang yang melakukan kegiatan budidaya ubi jalar dan menjual seluruh atau sebagian dari hasil ubi jalar.
6. Pedagang besar adalah pedagang yang membeli barang dan menjualnya kembali pada pedagang yang lain. Pedagang besar selalu membeli dan menjual barang dalam partai besar.
7. Pedagang pengecer adalah pedagang yang membeli barang dari pedagang besar. Harga yang diterima oleh pedagang pengecer sama dengan harga yang diterima oleh konsumen.
8. Integrasi pasar adalah suatu keadaan dimana pembentukan harga terintegrasi secara serempak antara petani dengan lembaga pemasaran dan keadaan kekuatan tawar-menawar antara petani dengan lembaga pemasaran atau dengan petani konsumen.
9. Integrasi pasar secara vertikal adalah keterkaitan hubungan antara suatu lembaga dengan lembaga pemasaran yang lainnya dalam suatu rantai pemasaran.
10. Integrasi jangka panjang adalah keterkaitan hubungan harga antar lembaga pemasaran dalam jangka waktu lebih dari satu bulan sedangkan integrasi pasar jangka pendek adalah keterkaitan hubungan harga antar lembaga pemasaran dalam jangka waktu maksimal satu bulan.

3.4.2 Pengukuran Variabel

1. Suatu pasar yang terintegrasi, harga dari pasar yang berbeda akan saling berkorelasi positif sebagai cerminan lancarnya arus informasi (perkembangan harga komoditas ubi jalar) atas pasar.
2. Harga ubi jalar pada waktu tertentu merupakan harga ubi jalar yang diterima baik di tingkat petani, pedagang besar dan pengecer saat menjual hasil panen ubi jalar. Diukur dengan satuan (Rp/Kg).
3. Harga ubi jalar pada waktu sebelumnya merupakan harga ubi jalar yang diterima baik di tingkat petani, pedagang besar dan pengecer saat menjual hasil panen ubi jalar sebelum waktu tertentu. Diukur dengan satuan Rp/Kg.

IV. METODE PENELITIAN

4.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian tentang integrasi pasar vertikal komoditas ubi jalar di Jawa Timur merupakan penelitian penjelasan (*explanatory research*) yaitu penelitian dengan menggunakan pendekatan kuantitatif yang menjelaskan hubungan kausal dan pengujian hipotesis. Jika penggunaan data untuk menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel melalui pengujian hipotesis, maka penelitian tersebut dikategorikan ke dalam penelitian penjelasan. (Singarimbun dan Effendi, 1989)

4.2 Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang bersifat time series dari tahun 2007-2011 yang merupakan harga jual ubi jalar pada berbagai level pemasaran dalam satu saluran distribusi. Pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan berbagai informasi terkait topik penelitian. Data sekunder tersebut diperoleh dari beberapa instansi terkait seperti Badan Pusat Statistik (BPS) di Jawa Timur, Dinas Pertanian di Jawa Timur, Badan Ketahanan Pangan Jawa Timur, serta Dinas Perindustrian dan Perdagangan Jawa Timur serta beragam pustaka ilmiah yang menunjang penelitian (literatur-literatur). Data yang dikumpulkan dan digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Data harga komoditas ubi jalar di Jawa Timur di tingkat petani pada tahun 2007-2011.
2. Data harga komoditas ubi jalar di Jawa Timur di tingkat pedagang besar pada tahun 2007-2011.
3. Data harga komoditas ubi jalar di Jawa Timur di tingkat pedagang pengecer (konsumen) pada tahun 2007-2011.

4.3 Metode Analisis Data

Ada beberapa pendekatan yang sering digunakan untuk melihat integrasi pasar yaitu koefisien korelasi, model analisis Ravallion, dan uji keterpaduan atau uji ko-integrasi. Pada awalnya, analisis integrasi pasar dilakukan dengan melihat hubungan harga di beberapa pasar dengan menggunakan pendekatan model korelasi harga statis dengan melihat koefisien korelasi yang dihasilkan. Akan tetapi, koefisien korelasi yang positif dapat terjadi secara kebetulan. Hal ini dikarenakan adanya kesamaan tren, pola musiman dan faktor selaras lainnya. Selain itu, koefisien korelasi tidak dapat menunjukkan arah hubungan timbal balik dari harga-harga yang dianalisis (Heytens, 1986 dalam Simatupang, 1989).

Pada penelitian ini, untuk menilai terjadi atau tidaknya integrasi pasar dapat dilakukan dengan menggunakan metode analisis kointegrasi dan ECM (*Error Correlation Model*), dengan melalui beberapa tahapan, yaitu uji stasioner data, uji kointegrasi Engle dan Granger dan uji ECM. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan bantuan program komputer *MS. Excel* dan *software Eviews 6*. Sebelumnya akan dijelaskan mengenai karakteristik data *time series*.

4.3.1 Karakteristik data *time series*

Data *time series* atau data runtun waktu dikategorikan menurut interval waktu yang sama, baik dalam harian, mingguan, bulanan ataupun tahunan. Menurut Gujarati (2006), suatu keadaan *time series* dapat dikatakan *stasioner* jika nilai *mean* dan *varians* bernilai konstan dari waktu ke waktu dan nilai kovarians hanya bergantung pada jarak atau keterlambatan antara kedua periode waktu itu dan bukan pada waktu actual perhitungan kovarians. Jika data deret waktu tidak memenuhi hal-hal tersebut maka deret waktu tersebut disebut dengan deret berkala *nonstasioner*. Jika ditemukan data deret waktu yang bersifat non stasioner, maka perlu dipastikan terlebih dahulu sifat data deret waktu yang kita gunakan bersifat *stasioner* atau *nonstasioner*. Apabila data yang digunakan menunjukkan keadaan yang *nonstasioner*, maka sebelum diregresikan terlebih dahulu data deret waktu tersebut harus distasionerkan melalui uji stasioner.

4.3.2 Uji Stasioner

Uji Stasioner dalam penelitian ini dilakukan dengan uji Dickey-Fuller (DF) dan Augmented Dickey-Fuller (ADF). Uji stasioner dilakukan untuk mengetahui apakah data-data yang digunakan sudah stasioner pada derajat yang sama. Jika data bersifat stasioner maka bisa dilanjutkan dengan uji selanjutnya. Tetapi jika data belum stasioner maka harus dilakukan difference non stationery process yaitu dengan melakukan uji stasioner data dalam bentuk diferensiasi pertama atau diferensiasi kedua hingga diperoleh ordo stasioner yang sama. Jika terbukti bahwa variabel terikat dan variabel bebas mencapai kondisi stasioner pada jumlah derivasi yang sama, maka uji diteruskan ke uji kointegrasi. Uji integrasi dengan menggunakan tes ADF pada penelitian ini dapat dirumuskan dalam persamaan berikut :

$$\Delta P_t = \beta_1 + \delta P_{t-1} + \alpha_1 \Delta P_{t-1} + \mu_{it}$$

Dimana $\Delta P = P_t - P_{t-1}$ merupakan operator perbedaan (the difference operator) untuk setiap variabel harga. P_t merupakan variabel harga ubi jalar di setiap tingkatan pasar pada waktu ke-t (Rp/Kg), P_{t-1} adalah variabel harga ubi jalar di setiap tingkatan pasar pada periode ke-t dikurangi nilai lag atau pada periode sebelumnya (Rp/Kg), t adalah variabel tren atau waktu, β_1 adalah intersept sedangkan α dan δ koefisien, dan μ_{it} adalah faktor error term.

Hipotesis nol P_t di integrasikan dengan ordo 1, dan hopitesis alternatifnya adalah terintegrasi dengan orde 0. Jika nilai uji $ADF_{statistik}$ untuk koefisien lebih kecil daripada nilai ADF_{tabel} , maka hipotesis nol diterima artinya kelompok harga P_t terintegrasi pada ordo 1,1. (Nubatonis, 2007)

4.3.3 Uji Kointegrasi

Analisis kointegrasi merupakan alat yang sangat kuat untuk memberikan jawaban yang jelas tentang ada atau tidaknya suatu hubungan antara dua kelompok waktu dari data ekonomi. Uji kointegrasi merupakan kelanjutan dari uji stasioner. Uji kointegrasi dimaksudkan untuk menguji apakah residual regresi yang dihasilkan stasioner atau tidak. (Engel dan Ganger, 1987 dalam Enders, 2007). Salah satu cara untuk menguji kointegrasi adalah dengan memeriksa

residual dari hubungan keseimbangan jangka panjang. Apabila residualnya tidak stasioner, maka variabel-variabel tersebut dikatakan tidak stasioner pada orde (1,1,1) dan apabila residualnya stasioner pada tingkat level maka dapat dikatakan bahwa variabel-variabel tersebut berkointegrasi pada orde (1,1,1) atau mempunyai hubungan pada integrasi pada ordo (1,1,1). (Enders, 2007).

Jika diketahui P_t adalah variabel harga ubi jalar di setiap tingkatan pasar pada periode ke-t (Rp/Kg), P_{t-1} adalah variabel harga ubi jalar di setiap tingkatan pasar pada periode ke-t dikurangi nilai lag atau pada periode sebelumnya (Rp/Kg), t adalah variabel tren atau waktu, β_1 adalah intersept sedangkan α dan δ koefisien, dan μ_t adalah faktor error term, maka kointegrasi pasar vertical ubi jalar dapat dituliskan sebagai berikut :

$$P_{i_t} = \beta_1 + \beta_2 P_{j_t} + \varepsilon_t$$

$$P_{j_t} = \beta_1 + \beta_2 P_{k_t} + \varepsilon_t$$

$$P_{i_t} = \beta_1 + \beta_2 P_{j_t} + \varepsilon_t$$

Hipotesis:

H_0 : ε_t tidak stasioner (berarti antara P_{i_t} dengan P_{j_t} tidak terkointegrasi, P_{j_t} dengan P_{k_t} tidak terkointegrasi, atau P_{i_t} dengan P_{k_t} tidak terkointegrasi)

H_1 : ε_t stasioner (berarti antara P_{i_t} dengan P_{j_t} terkointegrasi, P_{j_t} dengan P_{k_t} terkointegrasi, atau P_{i_t} dengan P_{k_t} terkointegrasi).

Kriteria Pengujian:

Jika $ADF_{statistik} > ADF_{tabel}$ maka terima H_0 , yang berarti kedua pasar yang dimaksudkan tidak terintegrasi

Jika $DF_{statistik} > DF_{tabel}$ maka tolak H_0 , yang berarti kedua pasar yang dimaksudkan terintegrasi

4.3.4 Uji Error Correction Model (ECM)

Error Correction Model (ECM) dikenal sebagai model koreksi kesalahan, model ini merupakan suatu model yang digunakan untuk melihat pengaruh jangka panjang dan jangka pendek dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Menurut Sargan, Engle dan Granger (1987) dalam Zebua (2008)

menyebutkan bahwa *Error Correction Model* adalah teknik untuk mengukur ketidakseimbangan jangka pendek menuju keseimbangan jangka panjang yang dapat menjelaskan hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas pada waktu sekarang dan waktu yang lampau. Metode ECM ini cocok digunakan dalam analisis ekonometrika untuk data *time series* karena ECM memiliki kemampuan untuk meliputi banyak variabel yang dapat digunakan untuk menganalisis fenomena ekonomi jangka panjang. ECM dapat dibentuk jika terjadi kointegrasi antara variabel bebas dan variabel terikat yang menunjukkan hubungan jangka panjang antara variabel bebas dan variabel terikat yang mungkin dalam jangka pendek terjadi ketidakseimbangan atau keduanya tidak mencapai keseimbangan.

Enders (2007) menyebutkan bahwa setelah melakukan uji kointegrasi maka tahapan selanjutnya dalam metode Engle-Ganger adalah menguji residu dari keseimbangan regresi dengan menggunakan *Error Correction Model*. ECM mengasumsikan bahwa adanya keseimbangan dalam jangka pendek antara variabel-variabel ekonomi. Dalam jangka pendek periode terdapat ketidakseimbangan, maka pada periode berikutnya dalam rentang waktu tertentu akan terjadi proses koreksi kesalahan sehingga kembali pada posisi keseimbangan. Proses koreksi kesalahan dapat diartikan sebagai penyalaras perilaku jangka pendek yang berpotensi mengalami ketidakseimbangan kearah perilaku jangka panjang yang mempresentasikan kondisi keseimbangan. Dalam penelitian ini model ECM untuk melihat hubungan jangka panjang dan jangka pendek antar level pemasarannya dapat dilihat dengan persamaan berikut :

$$\Delta P i_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta P j_t + \alpha_2 \Delta P j_{t-1} + \alpha_3 ECT_1$$

$$\Delta P j_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta P k_t + \alpha_2 \Delta P k_{t-1} + \alpha_3 ECT_1$$

$$\Delta P i_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta P K_t + \alpha_2 \Delta P K_{t-1} + \alpha_3 ECT_1$$

Koefisien jangka pendek dan persamaan model ECM dipresentasikan oleh koefisien α_1 . Hasil pengujian jangka panjang dan jangka pendek akan signifikan jika probabilitasnya kurang dari 0,1.

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Gambaran Umum Kondisi Produktivitas Ubi Jalar

5.1.1 Kondisi Luas Panen dan Tingkat Produktivitas Ubi Jalar di Jawa Timur

Ubi Jalar (*Ipomoea batatas L*) merupakan salah satu dari beberapa komoditas pangan yang menjadi kebutuhan pokok masyarakat yang berpotensi tinggi untuk dikembangkan di Indonesia khususnya di wilayah Jawa Timur. Hal ini dikarenakan Jawa Timur adalah salah satu propinsi penghasil Ubi Jalar, diantaranya di daerah Magetan, Ngawi, Mojokerto dan Malang. Ubi jalar sangat penting dalam tatanan penganekaragaman pangan. Jika dilihat dari kegunaannya, maka ubi jalar memiliki peluang yang baik untuk dikembangkan. Peningkatan produksi ubi jalar di Indonesia pada umumnya dan di Jawa Timur pada khususnya dapat didorong melalui pengembangan agroindustri pengolahan hasil panen menjadi produk-produk yang unggul, menarik, dan awet sehingga laku di pasaran, baik dalam negeri maupun pasar luar negeri (ekspor). Karakteristik sistem produksi ubi jalar di Indonesia khususnya di Jawa Timur saat ini dicirikan oleh skala usaha dan penggunaan modal yang kecil, penerapan teknologi usaha tani yang belum optimal, sifat usaha tani yang cenderung ditempatkan sebagai tanaman sampingan atau penyela, kurang tersedianya bibit bermutu menurut agroekosistem sehingga mempengaruhi mutu bahan baku dan produk olahan dan belum adanya sistem pewilayahan produksi komoditas ubi jalar. Hal ini menyebabkan produksi ubi jalar dari tahun ke tahun semakin menurun, terbukti dengan turunnya produksi ubi jalar mulai dari tahun 2005-2010 sekitar 2,8% setiap tahunnya. (BPS Jatim, 2012).

Pada periode tahun 2005-2008 produksi ubi jalar selalu menurun hingga mencapai penurunan rata-rata sekitar 4,5% per tahunnya. Pada tahun 2008 produksi ubi jalar sudah mulai stabil sampai ke tahun-tahun berikutnya. Produksi ubi jalar di Jawa Timur pada tahun 2008 yang terbanyak ada di Malang yaitu sebesar 19,7 ribu ton lalu diikuti berikutnya oleh Mojokerto sebesar 18,7 ribu ton, magetan 15,4 ribu ton, Ngawi sebesar 14,5 ribu ton dan Bangkalan sebesar 11,1

ribu ton. Sedangkan untuk luas lahan ubi jalar terbesar di Jawa Timur pada tahun 2008 juga terdapat di Malang sebesar 1,8 ribu hektar. Produktivitas ubi jalar di Jawa Timur pada tahun 2008 adalah 99,31 ku/ha. Sedangkan produktivitas ubi jalar mulai mengalami kenaikan pada tahun 2009. Berikut adalah tabel luas lahan, tingkat produktivitas dan produksi ubi jalar di Jawa Timur.

Tabel 4. Luas Lahan, Tingkat Produktivitas dan Produksi Ubi Jalar di Jawa Timur.

Tahun	Luas lahan (Ha)	Produktivitas (ku/ha)	Produksi (ton)
2007	13975	107,20	148.811
2008	13750	99,31	136.556
2009	16203	100,36	162.607
2010	14981	94,19	141.103
2011	14177	153,45	217.545

Sumber: BPS Jatim, 2012.

Dari tabel tersebut dapat dijelaskan bahwa luas lahan ubi jalar pada tahun 2007 seluas 13975 Ha dan masih stabil pada tahun 2008 yaitu 13750 Ha dan kemudian mengalami kenaikan pada tahun 2009 mencapai 16203 Ha, tetapi pada tahun 2010 luas lahan berkurang menjadi 14.981 ha, hal ini disebabkan oleh keinginan petani dalam menanam ubi jalar menurun karena harga jual ubi jalar yang rendah sehingga tidak sesuai dengan pengeluaran petani dalam biaya penanaman ubi jalar sampai waktu panen dan tidak adanya harga patokan ubi jalar sehingga mengakibatkan kondisi yang merugikan petani. Kondisi seperti ini berpengaruh pada penurunan produktivitas dan produksi ubi jalar yang mengalami penurunan sekitar 2,8% per tahunnya sampai tahun 2010. Produktivitas ubi jalar pada tahun 2010 hanya mencapai 94,19 ku/ha dengan hasil produksi 141,103 ton. Tetapi pada tahun 2011 produktivitas ubi jalar sudah mengalami kenaikan hingga mencapai 153,45 ku/ha dan produksi ubi jalar di Jawa Timur pada tahun 2011 mencapai 217,545 ton, lebih tinggi dari pada tahun-tahun sebelumnya. Produksi ubi jalar terendah terjadi pada tahun 2008 yang hanya mencapai 136,556 ton dengan luas lahan 13750 Ha dan produktivitas sebesar 99,31 ku/ha.

5.2 Perkembangan Harga Ubi Jalar di Jawa Timur

Menurut Anindita (2004), harga produk di bidang pertanian berbeda dengan harga produk di bidang industri relatif konstan atau lebih banyak ditentukan oleh perusahaan, sedangkan harga produk pertanian relatif berfluktuasi karena produk pertanian mempunyai beberapa sifat khusus. Tidak terkecuali dengan komoditas ubi jalar yang pada dasarnya juga mengalami fluktuasi meskipun dengan kisaran harga yang rendah.

Ubi Jalar merupakan komoditas pertanian yang mempunyai pergerakan harga yang rendah. Hal ini bisa diketahui karena perubahan harga ubi jalar relatif rendah dan konstan dibanding dengan perubahan harga komoditas pertanian lainnya. Fluktuatif harga bisa terjadi karena pengaruh keseimbangan antara jumlah permintaan dan jumlah penawaran di pasar. Semakin tinggi jumlah penawaran maka harga jual semakin menurun, sebaliknya jika semakin sedikit jumlah penawaran maka harga jual semakin meningkat (*ceteris paribus*). Harga berfungsi sebagai signal pasar untuk mengetahui kelangkaan dan kelimpahan suatu produk, berfungsi untuk mengalokasikan sumberdaya ekonomi secara langsung, dan untuk menentukan struktur dan tingkat pertumbuhan ekonomi.

Harga jual ubi jalar di tingkat petani, pedagang besar dan konsumen selalu mengalami perubahan harga dari tahun ke tahun meskipun perubahan harganya rendah. Perubahan harga tersebut dipengaruhi oleh beberapa hal, diantaranya adalah perubahan cuaca yang tidak menentu dan tingkat konsumsi masyarakat. Untuk area Jawa Timur pergerakan harga ubi jalar tidak terlalu signifikan jika dibandingkan dengan pergerakan harga komoditas pertanian lainnya karena ubi jalar mempunyai sifat yang bisa lebih tahan lama. Namun di sisi lain anatar tingkat pelaku pasar baik di tingkat petani, pedagang besar maupun pedagang pengecer atau konsumen memiliki perbedaan yang beragam pada harga yang berlaku di masing-masing tingkat level pemasaran. Adapun pergerakan harga ubi jalar yang berlaku di pasar Jawa Timur masih berkisar antara Rp. 900,00 hingga Rp.2000,00 per kg pada tahun 2007-2011. Perkembangan rata-rata harga jual ubi jalar di tingkat petani, pedagang besar, dan pedagang pengecer (konsumen) dapat ditunjukkan pada gambar 3.

Tabel 5. Data Harga Jual Rata-Rata Ubi Jalar Pada Tahun 2007 di Berbagai Pelaku Pemasaran Dalam Satu Rantai Pemasaran di Jawa Timur.

Bulan	2007		
	Petani (Rp/kg)	Pedagang Besar (Rp/kg)	Pedagang Pengecer (Rp/kg)
Januari	954	1063	1252
Februari	890	918	1265
Maret	1060	1219	1298
April	1038	1308	1304
Mei	1126	1277	1341
Juni	1190	1319	1351
Juli	1010	1267	1389
Agustus	819	1081	1385
September	941	1104	1418
Oktober	1025	1201	1569
November	1120	1217	1551
Desember	1117	1292	1635
Rata-Rata	1024	1189	1398

Sumber : Deptan, Desperindag, BPS, 2012

Dari tabel diatas diperoleh data mengenai rata-rata harga ubi jalar di tingkat petani, pedagang besar dan pedagang pengecer (konsumen) pada tahun 2007. Didapatkan harga setiap bulan mengalami perubahan yang cukup signifikan. Harga dari petani ubi jalar ke pedagang besar dapat dikatakan lebih rendah dari pada harga dari pedagang besar ke pedagang pengecer. Rata-rata harga ubi jalar di pedagang pengecer yaitu sebesar Rp. 1398,00 sedangkan rata-rata harga di tingkat petani adalah sebesar Rp. 1024,00 dan rata-rata harga di tingkat pedagang besar sebesar Rp. 1189,00. Dari perbedaan rata-rata harga tersebut diperoleh harga tertinggi adalah harga di tingkat pedagang pengecer. Hal ini dikarenakan dengan adanya rantai pemasaran, konsumen merupakan komponen terakhir yang mendapatkan komoditi yang dalam hal ini adalah ubi jalar. Dengan kata lain harga yang diterima oleh pedagang pengecer sama dengan harga yang diterima oleh konsumen.

Tabel 6. Data Harga Jual Rata-Rata Ubi jalar Pada Tahun 2008 di Berbagai Pelaku Pemasaran Dalam Satu Rantai Pemasaran di Jawa Timur.

Bulan	2008		
	Petani (Rp/kg)	Pedagang Besar (Rp/kg)	Pedagang Pengecer (Rp/kg)
Januari	1200	1359	1500
Februari	1204	1271	1510
Maret	1235	1456	1516
April	1225	1156	1514
Mei	1252	1364	1525
Juni	1231	1308	1537
Juli	1249	1333	1550
Agustus	1228	1333	1600
September	1221	1478	1579
Oktober	1185	1477	1620
November	1172	1177	1600
Desember	1153	1269	1662
Rata-Rata	1213	1332	1560

Sumber : Deptan, Desperindag, BPS, 2012

Dari tabel diatas diperoleh data rata-rata harga ubi jalar di tingkat petani, pedagang besar dan konsumen di jawa timur pada tahun 2008. Tabel tersebut menunjukkan harga ubi jalar di tingkat petani pada setiap bulannya tidak mengalami kenaikan atau penurunan harga secara signifikan karena harga ubi jalar setiap bulannya hanya berkisar antar Rp. 1100,00 – Rp. 1200,00 per kg. Tetapi pada bulan April harga di tingkat pedagang besar senilai Rp. 1156,00 per kg lebih rendah daripada harga di tingkat petani senilai Rp. 1225,00 per kg. Hal ini bisa terjadi karena penawaran ubi jalar lebih tinggi daripada permintaan terhadap ubi jalar sehingga harga di tingkat pedagang besar mengalami penurunan. Perubahan harga ubi jalar antara petani dan pedagang besar terlihat lebih mengalami kenaikan yang lebih besar dari pada harga ubi jalar antara pedagang besar dan pedagang pengecer. Tetapi harga tertinggi didapat oleh pedagang pengecer yang mencapai rata-rata Rp. 1560,00 per kg.

Tabel 7. Data Harga Jual Rata-Rata Ubi Jalar Pada Tahun 2009 di Berbagai Pelaku Pemasaran Dalam Satu Rantai Pemasaran di Jawa Timur.

Bulan	2009		
	Petani (Rp/kg)	Pedagang Besar (Rp/kg)	Pedagang Pengecer (Rp/kg)
Januari	1167	1408	1718
Februari	1199	1508	1752
Maret	1200	1519	1820
April	1191	1467	1753
Mei	1258	1483	1643
Juni	1254	1459	1646
Juli	1246	1618	1587
Agustus	1243	1625	1627
September	1259	1355	1531
Oktober	1270	1251	1448
November	1254	1294	1457
Desember	1256	1405	1728
Rata-Rata	1233	1450	1642

Sumber : Deptan, Desperindag, BPS, 2012

Berdasarkan tabel diatas dapat diperoleh harga jual rata-rata ubi jalar pada tahun 2009 di tingkat petani, pedagang besar dan pedagang pengecer. Harga ubi jalar yang diterima oleh pedagang besar pada tahun 2009 selalu lebih tinggi dari pada harga ubi jalar di tingkat petani. Hal itu juga berlaku pada harga ubi jalar di tingkat pedagang pengecer yang lebih tinggi dari pada harga di tingkat pedagang besar, terkecuali pada bulan Juli harga di tingkat pedagang pengecer lebih rendah yaitu sebesar Rp.1587,00 per kg sedangkan harga di tingkat pedagang besar pada bulan tersebut mencapai Rp.1618. Jika dibandingkan dengan rata-rata harga jual ubi jalar pada tahun sebelumnya maka pada tahun 2009 harga jual ubi jalar secara rata-rata lebih tinggi. Pada tingkat petani harga jual rata-rata mencapai Rp.1233,00/kg, sedangkan pada tingkat pedagang besar harga rata-rata mencapai Rp.1450,00/kg dan pada tingkat pedagang pengecer mencapai Rp. 1642,00/kg.

Tabel 8. Data Harga Jual Ubi Jalar Pada Tahun 2010 di Berbagai Pelaku Pemasaran Dalam Satu Rantai Pemasaran di Jawa Timur.

Bulan	2010		
	Petani (Rp/kg)	Pedagang Besar (Rp/kg)	Pedagang Pengecer (Rp/kg)
Januari	1443	1528	1876
Februari	1446	1605	1827
Maret	1448	1573	1726
April	1445	1263	1918
Mei	1432	1457	1942
Juni	1478	1631	1869
Juli	1413	1856	1830
Agustus	1432	1565	1702
September	1464	1591	1889
Oktober	1413	1491	1798
November	1380	1378	1744
Desember	1377	1383	1925
Rata-Rata	1431	1527	1837

Sumber : Deptan, Desperindag, BPS, 2012

Dari tabel diatas dapat dilihat harga jual rata-rata ubi jalar pada tahun 2010 di tingkat petani, pedagang besar dan pedagang pengecer. Tabel diatas dapat menjelaskan bahwa terjadi peningkatan harga setiap bulan dalam kurun waktu satu tahun pada setiap level pemasarannya. Pada tahun 2010 harga ubi jalar di tingkat petani pada setiap bulan tidak mengalami perubahan harga yang berarti hanya berkisar sekitar Rp. 1400,00/kg. Harga tertinggi ubi jalar pada tingkat pedagang besar terjadi pada bulan Juli yaitu sebesar Rp.1 856,00/kg. Sedangkan pada tingkat pedagang pengecer rata-rata harga jualnya mencapai Rp. 1837,00/kg tetapi harga tertinggi terjadi pada bulan Mei yaitu sebesar Rp. 1942,00/kg. Penurunan harga terjadi pada bulan April di tingkat pedagang besar yaitu hanya mencapai Rp. 1263,00 sedangkan harga di tingkat petani Rp. 1445,00. Penurunan harga ini terjadi karena jumlah penawaran lebih tinggi dari pada jumlah permintaan sehingga menyebabkan penurunan harga jual ubi jalar.

Tabel 9. Data Harga Jual Rata-Rata Ubi Jalar Pada Tahun 2011 di Berbagai Pelaku Pemasaran Dalam Satu Rantai Pemasaran di Jawa Timur.

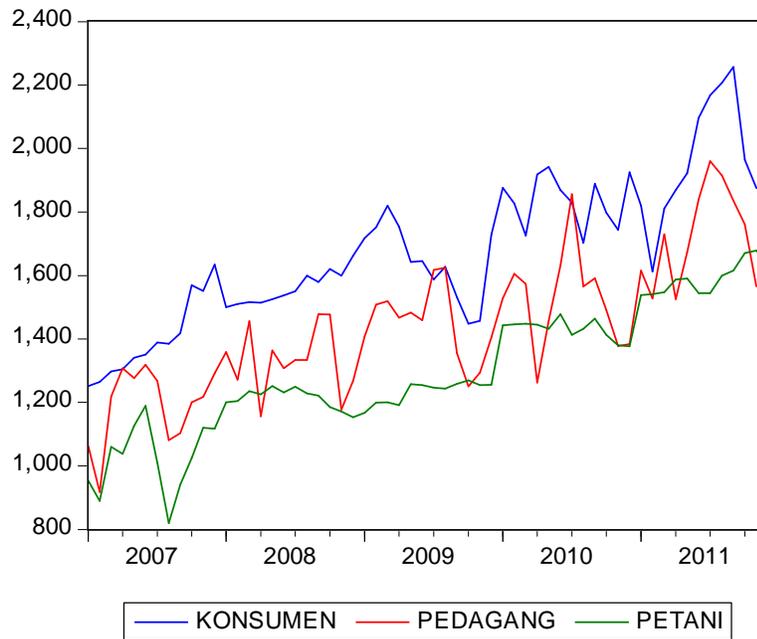
Bulan	2011		
	Petani (Rp/kg)	Pedagang Besar (Rp/kg)	Pedagang Pengecer (Rp/kg)
Januari	1538	1615	1820
Februari	1541	1527	1612
Maret	1547	1730	1810
April	1587	1525	1869
Mei	1590	1673	1922
Juni	1544	1839	2096
Juli	1544	1960	2168
Agustus	1599	1915	2207
September	1615	1836	2257
Oktober	1671	1760	1964
November	1679	1566	1876
Desember	1630	1610	1883
Rata-Rata	1590	1713	1957

Sumber : Deptan, Desperindag, BPS, 2012

Dari tabel diatas menunjukkan harga rata-rata ubi jalar pada tingkatan petani, pedagang besar dan pedagang pengecer pada tahun 2011. Pada tingkat petani harga jual mencapai rata-rata Rp. 1590,00/kg, sedangkan pada tingkat pedagang besar harga rata-rata lebih tinggi yaitu Rp. 1713,00/kg dan pada tingkat pedagang pengecer harga rata-rata mencapai Rp. 1957,00/kg. Pada bulan November harga jual ubi jalar di tingkat petani mencapai Rp. 1679,00 dan mengalami penurunan hingga Rp. 1566,00 dan mengalmai kenaikan lagi di tingkat pedagang pengecer mencapai Rp. 1876,00 per kg. Dari tabel tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa terjadi kenaikan harga jual ubi jalar pada setiap pelaku pemasarannya yaitu pada tingkat petani, pedagang besar dan konsumen yang mengalami perubahan harga yang terus bertambah pada setiap tahunnya kecuali pada bulan November. Secara umum harga jual ubi mengalami kenaikan pada setiap level pemasaran tetapi ada beberapa titik waktu yang harga jual ubi jalar di

tingkat pedagang besar lebih rendah dari pada di tingkat petani selama kurun waktu 2007-2011.

Dari semua data harga bulanan ubi jalar tahun 2007-2011 maka dapat digambarkan pergerakan perbuahan harganya melalui gambar sebagai berikut:



Sumber : Analisis Data Sekunder, 2012

Gambar 3. Perkembangan Harga Ubi Jalar di Jawa Timur

Berdasarkan gambar 3, dapat dijelaskan bahwa pergerakan harga jual ubi jalar dalam kurun waktu tahun 2007-2011 dijelaskan dalam setiap kisaran 3 bulan dalam setiap tahunnya. Pergerakan harga jual ubi jalar sepanjang tahun 2007-2008 tidak mengalami kenaikan yang cukup signifikan. Sedangkan pada akhir tahun 2008 sampai awal tahun 2009 pergerakan harga ubi jalar mengalami penurunan. Hal ini diperkirakan terjadi karena seiring dengan peningkatan produksi ubi jalar, petani cenderung menetapkan harga yang lebih rendah agar penjualan ubi jalar tetap terkendali. Kondisi ini mencerminkan petani tidak memiliki peran untuk menetapkan harga jual sehingga petani masih bersifat sebagai penerima harga

(*price taker*). Pergerakan harga jual ubi jalar mulai mengalami kenaikan yang cukup signifikan pada tahun 2011.

Pada tingkat pedagang besar pergerakan harga tidak jauh berbeda dengan pergerakan harga pada tingkat petani, hanya saja pada awal tahun 2008 harga jual ubi jalar di tingkat pedagang besar lebih rendah dari pada di tingkat petani yang terjadi pada bulan April. Kondisi yang sama juga terjadi pada bulan April tahun 2010 yang menunjukkan bahwa harga ubi jalar di tingkat pedagang besar lebih rendah dari pada harga di tingkat petani. Tetapi jika dibandingkan dengan harga di tingkat petani, pedagang besar masih memimpin dalam pergerakan harga yang terjadi, artinya secara rata-rata harga jual yang berlaku di tingkat pedagang besar lebih tinggi dari pada harga jual di tingkat petani. Sedangkan pada kurun waktu 2007-2011 harga di tingkat pedagang pengecer lebih tinggi dari pada harga di tingkat petani dan pedagang besar. Harga di tingkat pedagang pengecer berkisar antara Rp. 1250,00 sampai Rp. 2250,00 per kg. Kondisi ini mencerminkan adanya integrasi pasar antara pedagang besar dengan pedagang pengecer ataupun antara petani dengan pedagang pengecer.

5.3 Analisis Integrasi Pasar Ubi Jalar di Jawa Timur

Dalam penelitian ini dilakukan beberapa tahapan uji yaitu uji stasioner, uji kausalitas Granger, uji kointegrasi dan *error correction models* (ECM).

5.3.1 Uji Stasioner

Uji stasioner dilakukan untuk mengetahui apakah data-data yang digunakan sudah stasioner pada derajat yang sama. Jika data bersifat stasioner maka bisa dilanjutkan dengan uji selanjutnya. Tetapi jika data belum stasioner maka harus dilakukan *difference non stationery process* yaitu dengan melakukan uji stasioner data dalam bentuk diferensiasi pertama atau diferensiasi kedua hingga diperoleh ordo stasioner yang sama. Jika terbukti bahwa variabel terikat dan variabel bebas mencapai kondisi stasioner pada jumlah derivasi yang sama, maka uji diteruskan ke uji kointegrasi. Suatu variabel dikatakan stasioner jika nilai rata-rata dan variansnya konstan sepanjang waktu dan nilai kovarian antara dua periode waktu hanya tergantung pada selisih atau selang antara dua periode waktu

tersebut bukan waktu sebenarnya ketika kovarian tersebut dihitung (Gujarati, 2003:49).

Prosedur yang dilakukan untuk menguji stasioneritas data adalah *Augmented Dickey-Fuller dan Dicky-Fuller*. Uji ini dapat dipandang sebagai stasioneritas, karena pada intinya uji tersebut dimaksudkan untuk mengamati apakah koefisien tertentu dari model otoregresif yang ditaksir mempunyai nilai satu atau tidak.

Dalam tahap awal, dilakukan uji stasioner terhadap semua peubah yang termasuk dalam sistem persamaan simultan. Pengujian ini merupakan keharusan bagi model yang menggunakan data deret waktu (*time series*), karena data tersebut dicurigai atau dikhawatirkan bersifat nonstasioner dan diperoleh melalui proses *random-walk*. Persamaan regresi yang menggunakan peubah-peubah yang nonstasioner akan mengarah ke hasil yang palsu. (Thomas, 1997). Secara ringkas hasil uji stasioner dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 10. Hasil Analisis Uji Stasioneritas dengan *Augmented Dickey –Fuller* (ADF) Test Harga Ubi Jalar Pada Tingkat Level

No	Uji ADF Test	Tingkat Level			First Different		
		ADF Tset	Critical Value (5%)	Ket	ADF Test	Critical Value (5%)	Ket
1	Petani	-1.268473	-2.911730	NS	-7.675267	-2.912631	S
2	Pedagang Besar	-0.067302	-1.946447	NS	-6.762936	-2.914517	S
3	Pedagang Pengecer	-2.095455	-2.911730	NS	-7.613143	2-.912631	S

Sumber: Analisis Data Sekunder, 2013

Keterangan: Augmented Dickey-Fuller (ADF) Test:

(NS) = H_0 diterima pada $\alpha = 5\%$ (Non-Stasioner)

(S) = H_0 ditolak pada $\alpha = 5\%$ (Stasioner)

Berdasarkan hasil uji stasioneritas pada tabel diatas, dapat diuraikan bahwa uji stasioner dilakukan pada masing-masing variabel harga yang diteliti yaitu

variabel harga di tingkat petani, pedagang besar dan konsumen. Setiap variabel harga dikatakan stasioner jika nilai ADF Test atau $t_{\text{statistik}} < \text{test critical value}$ dan juga berdasarkan nilai probabilitas $< \alpha$ (0,05).

Berdasarkan hasil uji stasioneritas *Augmented Dickey Fuller* (ADF) pada tabel 10 dapat disimpulkan bahwa ketiga variabel harga jual ubi jalar di tingkat petani, pedagang besar dan konsumen memiliki nilai ADF test lebih besar dari titik kritis (5%), sehingga kaidah keputusan menerima H_0 yang artinya variabel harga jual ubi jalar belum stasioner pada tingkat level nol dengan α 0.05. Sehingga perlu dilakukan uji integrasi pada diferensi ke-1. Suatu data dapat dikatakan stasioner nilai ADF lebih kecil dari pada nilai *critical values test* dengan $\alpha = 5\%$ sehingga semua variabel stasioner agar dapat dilakukan uji kointegrasi.

Ketidaksamaan data pada tingkat level atau ordo stasioner menggambarkan bahwa adanya suatu keterkaitan erat antara data harga pada masing-masing variabel pada suatu titik waktu dengan titik waktu lainnya. Dengan kata lain, data harga pada suatu titik mempengaruhi atau mempunyai implikasi terhadap data pada titik waktu yang lain. Apabila meregresikan suatu deret berkala nonstasioner terhadap deret berkala nonstasioner lainnya maka akan menyebabkan regresi palsu. (Gujarati, 2006)

5.3.2 Uji Kausalitas Granger

Konsep kointegrasi selain konsisten dengan model koreksi kesalahan juga mampu menjelaskan hubungan kausalitas Granger. Model uji kausalitas Granger selanjutnya dikembangkan dengan membentuk model koreksi kesalahan. Uji ini disebut sebagai uji kausalitas *Engle and Granger*. Uji kausalitas ini memiliki kelemahan diantaranya sering terjadi autokorelasi. Pada hasil kausalitas granger ini memberikan hubungan kausalitas serta arah pengaruh antara perubahan harga jual komoditas ubi jalar di tingkat petani dengan perubahan harga jual ubi jalar di tingkat pedagang besar atau hubungan perubahan harga jual ubi jalar di tingkat pedagang besar dengan

perubahan harga jual ubi jalar di tingkat pedagang pengecer. Hasil uji kausalitas granger dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 11. Hasil Uji Kausalitas Granger Harga Jual Ubi Jalar di Tingkat Petani, Pedagang Besar dan Pedagang Pengecer

Variabel	F-statistik	Probabilitas
Pedagang Besar dengan Petani	0.01045	0.9189
Petani dengan Pedagang Besar	11.0650	0.0016
Pedagang Pengecer dengan Pedagang Besar	18.7778	6 E-05
Pedagang Besar dengan Pedagang Pengecer	0.00898	0.9248
Pedagang Pengecer dengan Petani	8.35307	0.0055
Petani dengan Pedagang Pengecer	2.80127	0.0998

Sumber : Analisis Data Sekunder, 2013

Pada tabel 11 dapat dilihat hubungan pengaruh sebab akibat antara variabel petani, pedagang besar dan pedagang pengecer. Tabel tersebut menjelaskan bahwa pada variabel pedagang besar dengan petani memiliki nilai probabilitas sebesar 0.9189, dengan nilai probabilitas tersebut maka perubahan harga jual ubi jalar pada tingkat pedagang besar tidak menyebabkan perubahan harga jual ubi jalar di tingkat petani. Hal ini dapat di lihat dari hipotesis uji kausalitas granger bahwa jika nilai probabilitas lebih kecil dari pada nilai α maka diantara kedua harga tersebut tidak saling berpengaruh. Sedangkan, pada variabel petani dengan pedagang besar yang memiliki probabilitas sebesar 0.0016 maka dengan nilai probabilitas tersebut perubahan harga jual ubi jalar di tingkat petani menyebabkan perubahan harga ubi jalar di tingkat pedagang besar. Dari uji kausalitas Granger maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan kausalitas antara pedagang besar dengan petani tetapi terdapat hubungan kausalitas antara petani dengan pedagang besar. Pada tabel tersebut juga dapat dilihat bahwa pada variabel pedagang pengecer dengan pedagang besar memiliki nilai probabilitas sebesar 6 E-05 pada tingkat kepercayaan 95% dengan nilai F-statistik 18.7778 lebih besar

menunjukkan harga ubi jalar di tingkat pedagang pengecer berpengaruh terhadap harga jual ubi jalar di tingkat pedagang besar. Maka bisa disimpulkan bahwa perubahan harga ubi jalar pada tingkat pedagang pengecer menyebabkan perubahan harga ubi jalar di tingkat pedagang besar. Sedangkan, pada variabel pedagang besar dengan pedagang pengecer memiliki nilai probabilitas sebesar 0.9248 dengan nilai probabilitas yang lebih besar dari pada nilai α 5% tersebut maka perubahan harga ubi jalar di tingkat pedagang besar tidak menyebabkan perubahan harga ubi jalar di tingkat pedagang pengecer. Hal tersebut juga bisa dilihat dengan nilai F-statistik sebesar 0.00898 yang lebih kecil dari 0.05. Dari uji kausalitas Granger maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan kausalitas antara pedagang pengecer dan pedagang besar (grosir). Dari uji kausalitas Granger maka dapat disimpulkan bahwa hanya terdapat satu hubungan kausalitas, yaitu perubahan harga ubi jalar pada tingkat pedagang pengecer menyebabkan perubahan harga ubi jalar di tingkat pedagang besar.

Tabel tersebut selanjutnya juga menjelaskan variabel pedagang pengecer dengan variabel petani yang memiliki nilai probabilitas sebesar 0.0055 dengan nilai probabilitas tersebut maka perubahan harga ubi jalar pada tingkat konsumen menyebabkan perubahan harga ubi jalar di tingkat petani. Hal ini dikarenakan nilai probabilitas sebesar 0.0055 lebih kecil dari pada nilai α 0.05. Sedangkan, pada variabel petani dengan pedagang pengecer memiliki nilai probabilitas sebesar 0.0998 dengan nilai probabilitas tersebut maka perubahan harga ubi jalar di tingkat petani tidak menyebabkan perubahan harga ubi jalar di tingkat pedagang pengecer. Dari uji kausalitas Granger maka dapat disimpulkan bahwa hanya ada satu hubungan kausalitas yaitu perubahan harga ubu jalar di tingkat pedagang pengecer menyebabkan perubahan harga ubi jalar di tingkat petani tetapi perubahan harga di tingkat petani tidak menyebabkan perubahan harga ubi jalar ditingkat pedagang pengecer.

5.3.3 Analisis Integrasi Pasar Ubi Jalar di Tingkat Petani dengan Pedagang Besar (grosir) Tahun 2007-2011 di Jawa Timur.

Uji Kointegrasi merupakan kelanjutan dari uji stasioneritas yang bertujuan untuk menguji apakah residual regresi yang dihasilkan stasioner atau tidak. Sebelum dilakukan uji kointegrasi terlebih dahulu dilakukan uji regresi dengan metode kuadran kecil atau model tersebut, dan dihasilkan nilai residual yang akan dilakukan uji *unit root*. Jika hasil yang di tunjukkan pada uji *unit root* bahwa *series residual* tersebut stasioner, maka model tersebut memiliki kointegrasi dimana terdapat keseimbangan dalam jangka panjang. Model yang digunakan pada uji kointegrasi pada penelitian ini sebagai berikut :

- Harga jual ubi jalar di tingkat petani dan pedagang besar

$$P_{it} = \beta_0 + \beta_1 P_{jt} + e_t$$

- Harga jual ubi jalar di tingkat pedagang besar dan petani

$$P_{jt} = \beta_0 + \beta_1 P_{it} + e_t$$

- Harga jual ubi jalar di tingkat pedagang besar dan Pedagang Pengecer

$$P_{jt} = \beta_0 + \beta_1 P_{kt} + e_t$$

- Harga jual ubi jalar di tingkat pedagang pengecer dan pedagang besar

$$P_{kt} = \beta_0 + \beta_1 P_{jt} + e_t$$

- Harga jual ubi jalar di tingkat petani dan pedagang pengecer

$$P_{it} = \beta_0 + \beta_1 P_{kt} + e_t$$

- Harga jual ubi jalar di tingkat petani dan pedagang pengecer

$$P_{kt} = \beta_0 + \beta_1 P_{it} + e_t$$

Untuk memperoleh residu dari masing-masing variabel yang diuji maka harus meregresikan kedua variabel harga terlebih dahulu. Model regresi antara harga di tingkat petani sebagai variabel terikat dan data harga di tingkat pedagang besar sebagai variabel bebas ditunjukkan pada persamaan (1) dan hasil regresi ditunjukkan pada tabel berikut :

$$P_{it} = \beta_1 + \beta_2 P_{jt} + \varepsilon_t \dots \dots \text{(Pers 1)}$$

Tabel 12: Hasil Regresi Variabel Harga di Tingkat Petani (Pi) dan Harga di Tingkat Pedagang Besar (Pj)

Dependent Variabel : Pit(Harga Ubi Jalar di Tingkat Petani)					
Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob	R ²
Pjt	0.761468	0.071392	10.66603	0.0000	0.662328
C	200.3144	104.0981	1.924285	0.0592	

Sumber : Analisis Data Sekunder, 2013

Keterangan :

Tingkat toleransi kesalahan (α) 5%

C = Konstanta

Pi_t = Variabel harga ubi jalar di tingkat petani pada periode ke-t

Pj_t = Variabel harga ubi jalar di tingkat pedagang besar pada periode ke-t

ϵ_t = Faktor eror

Berdasarkan tabel 12 diatas maka model kointegrasi antara harga di tingkat petani dan harga di tingkat pedagang besar dapat dituliskan dalam persamaan berikut :

$$Pi_t = 200,314 + 0,761Pj_t + \epsilon_t$$

Secara statistik dengan melihat nilai probabilitas (0,000) < nilai signifikansi (0,05) dapat dijelaskan bahwa model kointegrasi yang digunakan adalah signifikan atau valid untuk digunakan. Hal ini juga dapat ditunjukkan oleh nilai R² sebesar 0,66 atau sebesar 66% variabel harga ubi jalar di tingkat petani dijelaskan oleh harga ubi jalar di tingkat pedagang besar.

Setelah meregresikan ke dua variabel tersebut selanjutnya adalah menyimpan nilai residual yang dihasilkan. Hasil uji kointegrasi pada masing-masing hubungan variabel adalah sebagai berikut:

Tabel 13: Hasil Uji Kointegrasi Antara Pasar di Tingkat Petani dan di Tingkat Pedagang Besar Ubi Jalar di Jawa Timur

Variabel	Statistik ADF	
	ADF Test	Critical Value (5%)
Residual Regresi harga tingkat petani dan di tingkat pedagang	-7.675267 (S)	-2.912631

Sumber : Analisis Data Sekunder, 2013

Tabel diatas menuukkan hasil uji kointegrasi yang terjadi antara pasar ubi jalar di tingkat petani dan di tingkat pedagang besar dengan diketahui nilai $t_{statistik}$

$(-7,675) < \text{nilai } test \text{ critical } 5\% (-2,912)$ dan juga ditunjukkan oleh nilai probabilitas $(0,000) < \text{nilai } \alpha (0,05)$. Hal ini dapat menjelaskan bahwa hasil uji residu regresi harga di tingkat petani dan di tingkat pedagang besar stasioner pada tingkat diferensiasi pertama. Hal ini menjelaskan bahwa terdapat hubungan kointegrasi antara pasar di tingkat petani dan di tingkat pedagang besar. Sehingga bisa dikatakan bahwa terjadi integrasi pasar vertikal ubi jalar antara pasar di tingkat petani dan pasar di tingkat pedagang besar.

Selanjutnya dilakukan estimasi uji ECM untuk mengetahui hubungan jangka pendek antara variabel yang diuji. Model uji ECM antara pasar di tingkat petani (P_i) dan pasar di tingkat pedagang besar (P_j) komoditas ubi jalar di Jawa Timur yaitu :

$$\Delta P_{i_t} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta P_{j_t} + \alpha_2 \Delta P_{j_{t-1}} + \alpha_3 ECT_1$$

Tabel 14: Estimasi Model Dinamis Error Correction Model (ECM) di Tingkat Petani (P_i) dan Pasar di Tingkat Pedagang Besar (P_j) Komoditas Ubi Jalar di Jawa Timur

Dependent Variabel ΔP_{i_t} (Harga Ubi Jalar di Tingkat Petani)					
Variabel	Coefficient	Std.Error	t-statistic	Prob	R^2
ΔP_{j_t}	0.748979	0.032966	22.71985	0.0000	0.748023
$\Delta P_{j_{t-1}}$	3.794173	0.266181	14.25413	0.0001	
ECT (-1)	-3.569528	0.300853	-11.86467	0.0000	
C	214.8333	47.97886	4.477665	0.0200	

Sumber : Analisis Data Sekunder, 2013

Keterangan :

Tingkat toleransi kesalahan (α) 5%

C = Konstanta

ΔP_{i_t} = Variabel harga ubi jalar di tingkat petani pada periode ke-t

ΔP_{j_t} = Variabel harga ubi jalar di tingkat pedagang besar pada periode ke-t

$\Delta P_{j_{t-1}}$ = Variabel harga ubi jalar di tingkat pedagang besar pada periode sebelumnya

ECT (-1) = Error Correction Term

Dari estimasi model ECM diatas dapat dihasilkan persamaan fungsi :

$$\Delta P i_t = 214,8 + 0,748 \Delta P j_t + 3,794 \Delta P j_{t-1} + (-3,569) ECT_1$$

Berdasarkan hasil estimasi ECM pada tabel tersebut dan model yang ditunjukkan oleh persamaan diatas diketahui bahwa nilai koefisien ECT bertanda negatif yaitu sebesar (-3,569). Hal ini menunjukkan bahwa pergerakan harga ubi jalar yang terjadi semakin menjauh dari keseimbangan jangka pendek. Dengan kata lain keseimbangan yang terjadi akan menjauh seiring dengan pergerakan harga yang berlangsung antar kedua variabel. Artinya, dalam jangka pendek pergerakan harga yang terjadi di tingkat pedagang besar akan mempengaruhi harga di tingkat petani secara tidak langsung, namun besar kemungkinan akan berlawanan dari keseimbangan awal. Dalam hal ini jika terjadi kenaikan harga ubi jalar di tingkat pedagang besar sebesar Rp.1,00 maka akan diikuti oleh kenaikan harga ubi jalar di tingkat petani sebesar Rp.0,74 tetapi pada periode berikutnya harga di tingkat petani akan mengalami penurunan sebesar Rp.0,74. Nilai R^2 atau koefisien determinasi menunjukkan nilai sebesar 0,748. Hal ini dapat menjelaskan bahwa harga ubi jalar di tingkat pedagang besar mempunyai pengaruh yang sangat besar terhadap harga ubi jalar di tingkat petani yaitu sebesar 74%. Sedangkan sisanya 26% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam model ini.

Dari pengujian yang dilakukan dari setiap tahapan di atas dapat menjelaskan bahwa antara harga ubi jalar di tingkat petani dan harga ubi jalar di tingkat pedagang besar terjadi integrasi. Dengan adanya integrasi antara kedua variabel tersebut maka menandakan bahwa terdapat keseimbangan jangka panjang antara harga ubi jalar di tingkat petani dan harga ubi jalar di tingkat pedagang besar. Dengan kata lain ketika terjadi kenaikan harga di tingkat pedagang besar akan menyebabkan kenaikan harga di tingkat petani dalam jangka panjang.

Namun tidak demikian dalam jangka pendek, berdasarkan hasil uji ECM didapatkan nilai ECT yang bertanda negatif sehingga menandakan kenaikan harga yang terjadi akan menyebabkan pergerakan harga akan menjauhi keseimbangan jangka pendek. Dimana ketika terjadi kenaikan harga di tingkat pedagang besar maka akan terjadi kenaikan harga di tingkat petani tetapi tidak selamanya berada pada posisi tersebut. Ada kalanya jika harga di tingkat pedagang besar naik maka

harga di tingkat petani akan mengalami penurunan sebab hubungan keseimbangan yang terjadi berlawanan. Pergerakan harga di tingkat petani cenderung didominasi oleh pedagang besar. Petani hanya bersifat sebagai *price taker* (penerima harga).

5.3.4 Analisis Integrasi Pasar Ubi Jalar di Tingkat Pedagang besar dengan Pedagang Pengecer Tahun 2007-2011 di Jawa Timur

Pada hubungan variabel harga ubi jalar di tingkat pedagang besar dan variabel harga ubi jalar di tingkat pedagang pengecer setelah melakukan uji stasioner dari data harga ubi jalar di masing-masing variabel maka selanjutnya dilakukan uji kointegrasi untuk mengetahui apakah residual regresi yang dihasilkan stasioner atau tidak. Berdasarkan uji stasioneritas yang di tunjukkan pada tabel 11 dapat diketahui bahwa variabel harga ubi jalar pada tingkat pedagang besar dan variabel harga ubi jalar di tingkat pedagang pengecer telah stasioner pada ordo satu atau tingkat level pertama. Setelah diketahui data stasioner maka selanjutnya data-data tersebut diuji apakah terdapat kointegrasi atau tidak. Uji Kointegrasi bertujuan untuk menguji apakah residual regresi yang dihasilkan stasioner atau tidak. Untuk memperoleh residu dari masing-masing variabel yang diuji maka harus meregresikan kedua variabel harga terlebih dahulu. Model regresi antara harga di tingkat pedagang besar sebagai variabel terikat dan data harga di tingkat konsumen sebagai variabel bebas ditunjukkan pada persamaan (2) dan hasil regresi ditunjukkan pada tabel berikut :

$$P_{jt} = \beta_1 + \beta_2 P_{kt} + \varepsilon_t \dots\dots (Pers 2)$$

Tabel 15: Hasil Regresi Variabel Harga di Tingkat Pedagang besar (Pj) dan Harga di Tingkat Pedagang Pengecer/Konsumen (Pk)

Dependent Variabel : Pjt(Harga Ubi Jalar di Tingkat Pedagang besar)					
Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob	R ²
Pkt	0.767549	0.070845	10.83425	0.0000	0.669291
C	153.5889	120.0344	1.279541	0.2058	

Sumber : Analisis Data Sekunder, 2013

Keterangan :

Tingkat toleransi kesalahan (α) 5%

C = Konstanta

P_{jt} = Variabel harga ubi jalar di tingkat pedagang besar pada periode ke-t

Pk_t = Variabel harga ubi jalar di tingkat pedagang pengecer pada periode ke-t

ε_t = Faktor eror

Berdasarkan tabel 18 diatas maka model kointegrasi antara harga di tingkat pedagang besar dan harga di tingkat pedagang pengecer dapat dituliskan dalam persamaan berikut :

$$Pj_t = 153,58 + 0,767Pk_t + \varepsilon_t$$

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa koefisien residual dari kedua hubungan variabel antara pedagang dan pedagang pengecer tersebut memiliki nilai probabilitas 0,0000 yang lebih kecil daripada nilai α 0,05. Hal ini menjelaskan bahwa antara harga ubi jalar di tingkat pedagang besar dan harga ubi jalar di tingkat pedagang pengecer saling berkointegrasi. Hal ini juga dapat ditunjukkan oleh nilai R^2 sebesar 0,66 atau sebesar 66% variabel harga ubi jalar di tingkat pedagang besar dijelaskan oleh harga ubi jalar di tingkat pedagang pengecer.

Setelah meregresikan ke dua variabel tersebut selanjutnya adalah menyimpan nilai residual yang dihasilkan. Hasil uji kointegrasi pada masing-masing hubungan variable adalah sebagai berikut:

Tabel 16: Hasil Uji Kointegrasi Antara Pasar di Tingkat Pedagang besar dan di Tingkat Pedagang Pengecer Ubi Jalar di Jawa Timur

Variabel	Statistik ADF	
	ADF Test	Critical Value (5%)
Residual Regresi harga tingkat pedagang besar dan di tingkat pedagang pengecer	-7.089941 (S)	-2.912631

Sumber : Analisis Data Sekunder, 2013

Tabel diatas menunjukkan hasil uji kointegrasi yang terjadi antara pasar ubi jalar di tingkat pedagang besar dan di tingkat pedagang pengecer dengan diketahui nilai $t_{statistik}$ (-7,089) < nilai *test critical* 5% (-2,912) dan juga ditunjukkan oleh nilai probabilitas (0,000) < nilai α (0,05). Hal ini dapat menjelaskan bahwa hasil uji residu regresi harga di tingkat pedagang besar dan di tingkat pedagang pengecer stasioner pada tingkat diferensiasi satu. Hal ini menjelaskan bahwa terdapat hubungan kointegrasi antara pasar di tingkat petani dan di tingkat pedagang besar. Sehingga bisa dikatakan bahwa terjadi integrasi

pasar vertikal ubi jalar antara pasar di tingkat pedagang besar dan pasar di tingkat pedagang pengecer.

Selanjutnya dilakukan estimasi uji ECM untuk mengetahui hubungan jangka pendek antara variabel yang diuji. Model uji ECM antara pasar di tingkat pedagang besar (Pj) dan pasar di tingkat pedagang pengecer (Pk) komoditas ubi jalar di Jawa Timur yaitu :

$$\Delta P_{i_t} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta P_{j_t} + \alpha_2 \Delta P_{j_{t-1}} + \alpha_3 ECT_1$$

Tabel 17: Estimasi Model Dinamis Error Correction Model (ECM) di Tingkat Pedagang besar (Pj) dan Pasar di Tingkat Pedagang Pengecer (Pk) Komoditas Ubi Jalar di Jawa Timur

Dependent Variabel ΔP_{j_t} (Harga Ubi Jalar di Tingkat Pedagang besar)					
Variabel	Coefficient	Std.Error	t-statistic	Prob	R ²
ΔP_{k_t}	0.600582	0.172666	3.478279	0.0010	0.703349
$\Delta P_{k_{t-1}}$	-0.112990	0.173710	-0.650452	0.5181	
ECT (-1)	0.355265	0.134976	2.632058	0.0110	
C	109.0020	122.5648	0.889342	0.3777	

Sumber : Analisis Data Sekunder, 2013

Keterangan :

Tingkat toleransi kesalahan (α) 5%

C = Konstanta

ΔP_{j_t} = Variabel harga ubi jalar di tingkat pedagang besar pada periode ke-t

ΔP_{k_t} = Variabel harga ubi jalar di tingkat pedagang pengecer pada periode ke-t

$\Delta P_{k_{t-1}}$ = Variabel harga ubi jalar di tingkat pedagang pengecer pada periode sebelumnya

ECT (-1) = Error Correction Term

Dari estimasi model ECM diatas dapat dihasilkan persamaan fungsi :

$$\Delta P_{j_t} = 109,002 + 0,600\Delta P_{j_t} + (-0,112)\Delta P_{j_{t-1}} + 0,355ECT_1$$

Berdasarkan hasil estimasi ECM pada tabel 20 dan model persamaan diatas yang menunjukkan nilai koefisien ECT yang bertanda positif (0,355) maka model tersebut dapat menjelaskan bahwa kenaikan harga ubi jalar akan menyebabkan pergerakan harga semakin mendekati keseimbangan jangka pendek

sehingga kedua pasar dapat dipastikan terintegrasi. Hal ini juga dapat dilihat dari koefisien ΔP_{kt} dimana dalam jangka pendek pergerakan harga yang terjadi di tingkat pedagang pengecer akan mempengaruhi harga di tingkat pedagang besar. Jika ada kenaikan harga ubi jalar di tingkat pedagang pengecer sebesar 1 rupiah maka akan diikuti oleh kenaikan harga ubi jalar di tingkat pedagang besar sebesar Rp.0,60. Nilai R^2 atau koefisien determinasi menunjukkan nilai sebesar 0,703. Hal ini berarti bahwa harga ubi jalar di tingkat pedagang pengecer mempunyai pengaruh yang sangat besar terhadap harga ubi jalar di tingkat pedagang besar yaitu sebesar 70%. Sedangkan sisanya 30% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam model ini.

Berdasarkan pengujian yang dilakukan dari setiap tahapan di atas dapat diperoleh gambaran bahwa antara harga ubi jalar di tingkat pedagang besar dan harga ubi jalar di tingkat pedagang pengecer terjadi integrasi. Dengan adanya integrasi antara kedua variabel tersebut maka menandakan bahwa terdapat keseimbangan jangka panjang antara harga ubi jalar di tingkat pedagang besar dan harga ubi jalar di tingkat pedagang pengecer. Dengan kata lain ketika terjadi kenaikan harga di tingkat pedagang pengecer akan menyebabkan kenaikan harga di tingkat pedagang besar dalam jangka panjang.

Demikian halnya dalam jangka pendek, berdasarkan hasil uji ECM didapatkan nilai ECT yang bertanda positif sehingga menandakan kenaikan harga yang terjadi akan menyebabkan pergerakan harga yang mendekati keseimbangan jangka pendek. Variabel bebas harga ubi jalar di tingkat pedagang pengecer yang bernilai positif menjelaskan bahwa kenaikan harga ini bersifat searah dengan pergerakan harga di tingkat pedagang besar. Hal ini berarti bahwa jika terjadi kenaikan harga di tingkat pedagang pengecer sebesar 1 rupiah maka akan menyebabkan kenaikan harga ubi jalar di tingkat pedagang besar sebesar Rp.0,60 dalam jangka pendek. Penjelasan diatas juga diperkuat oleh grafik pergerakan harga ubi jalar pada ketiga level pemasaran (Gambar 3), dimana harga ubi jalar yang berlaku di tingkat pedagang pengecer lebih tinggi daripada harga ubi jalar pada tingkat pedagang besar. Keadaan tersebut terjadi diperkirakan karena asumsi bahwa pedagang pengecer sebagai pembeli akhir tidak langsung membeli ubi jalar

pada pihak petani tetapi membeli melalui pedagang besar yang sudah dikenai biaya tambahan sehingga pada akhirnya konsumen juga tidak mau memberlakukan harga yang cukup tinggi dibanding harga dasar yang ditetapkan pihak petani ataupun pedagang besar. Dalam hal ini yang menjadi penentu harga ubi jalar bukan petani melainkan pedagang besar. Sedangkan jika dikaitkan dengan harga ubi jalar yang berlaku di tingkat pedagang pengecer dimungkinkan adanya biaya tambahan seperti biaya transportasi sehingga nilai jual harga ubi jalar di tingkat pedagang pengecer menjadi lebih tinggi.

5.3.5 Analisis Integrasi Pasar Ubi Jalar di Tingkat Petani dengan Pedagang Pengecer Tahun 2007-2011 di Jawa Timur

Pada hubungan variabel harga ubi jalar di tingkat petani dan variabel harga ubi jalar di tingkat pedagang pengecer setelah melakukan uji stasioner dari data harga ubi jalar di masing-masing variabel maka selanjutnya dilakukan uji kointegrasi untuk mengetahui apakah residual regresi yang dihasilkan stasioner atau tidak. Berdasarkan uji stasioneritas yang di tunjukkan pada tabel 11 dapat diketahui bahwa variabel harga ubi jalar pada tingkat petani dan variabel harga ubi jalar di tingkat pedagang pengecer telah stasioner pada tingkat level pertama. Setelah diketahui data stasionermaka selanjutnya data-data tersebut diuji apakah terdapat kointegrasi atau tidak. Uji Kointegrasi merupakan kelanjutan dari uji stasioneritas yang bertujuan untuk menguji apakah residual regresi yang dihasilkan stasioner atau tidak. Untuk memperoleh residu dari masing-masing variabel yang diuji maka harus meregresikan kedua variabel harga terlebih dahulu. Model regresi antara harga di tingkat petani sebagai variabel terikat dan data harga di tingkat pedagang pengecer sebagai variabel bebas ditunjukkan pada persamaan (3) dan hasil regresi ditunjukkan pada tabel berikut :

$$P_{i_t} = \beta_1 + \beta_2 P_{k_t} + \varepsilon_t \dots \dots \text{(Pers 3)}$$

Tabel 18: Hasil Regresi Variabel Harga di Tingkat Petani (Pi) dan Harga di Tingkat Pedagang Pengecer (Pk)

Dependent Variabel : Pit(Harga Ubi Jalar di Tingkat Petani)					
Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob	R ²
Pkt	0.727861	0.064436	11.29589	0.0000	0.687495
C	76.57281	109.1758	0.701372	0.4859	

Sumber : Analisis Data Sekunder, 2013

Keterangan :

Tingkat toleransi kesalahan (α) 5%

C = Konstanta

Pi_t = Variabel harga ubi jalar di tingkat petani pada periode ke-t

Pk_t = Variabel harga ubi jalar di tingkat pedagang pengecer pada periode ke-t

ε_t = Faktor eror

Berdasarkan tabel 18 diatas maka model kointegrasi antara harga di tingkat petani dan harga di tingkat pedagang pengecer dapat dituliskan dalam persamaan berikut

$$Pi_t = 76,572 + 0,727Pk_t + \varepsilon_t$$

Secara statistik dengan melihat nilai probabilitas (0,000) < nilai signifikansi (0,05) dapat dijelaskan bahwa model kointegrasi yang digunakan adalah signifikan atau valid untuk digunakan. Hal ini juga dapat ditunjukkan oleh nilai R² sebesar 0,68 atau sebesar 68% variabel harga ubi jalar di tingkat petani dijelaskan oleh harga ubi jalar di tingkat pedagang pengecer.

Setelah meregresikan ke dua variabel tersebut selanjutnya adalah menyimpan nilai residual yang dihasilkan. Hasil uji kointegrasi pada masing-masing hubungan variabel adalah sebagai berikut:

Tabel 19: Hasil Uji Kointegrasi Antara Pasar di Tingkat Petani dan di Tingkat Pedagang Pengecer Ubi Jalar di Jawa Timur

Variabel	Statistik ADF	
	ADF Test	Critical Value (5%)
Residual Regresi harga tingkat petani dan di tingkat pedagang pengecer	-7.201287 (S)	-2.912631

Sumber : Analisis Data Sekunder, 2013

Berdasarkan tabel 19 diatas menunjukkan hasil uji kointegrasi yang terjadi antara pasar ubi jalar di tingkat petani dan di tingkat pedagang pengecer dengan diketahui nilai $t_{statistik} (-7,201) < \text{nilai } test \text{ critical } 5\% (-2,912)$ dan juga ditunjukkan oleh nilai probabilitas $(0,000) < \text{nilai } \alpha (0,05)$. Hal ini dapat menjelaskan bahwa hasil uji residu regresi harga di tingkat petani dan di tingkat pedagang pengecer stasioner pada tingkat diferensiasi pertama. Hal ini menjelaskan bahwa terdapat hubungan kointegrasi antara pasar di tingkat petani dan di tingkat pedagang pengecer. Sehingga bisa dikatakan bahwa terjadi integrasi pasar vertikal ubi jalar antara pasar di tingkat petani dan pasar di tingkat pedagang pengecer.

Selanjutnya dilakukan estimasi uji ECM untuk mengetahui hubungan jangka pendek antara variabel yang diuji. Model uji ECM antara pasar di tingkat petani (Pi) dan pasar di tingkat pedagang pengecer (Pk) komoditas ubi jalar di Jawa Timur yaitu :

$$\Delta Pi_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta Pk_t + \alpha_2 \Delta Pk_{t-1} + \alpha_3 ECT_1$$

Tabel 20: Estimasi Model Dinamis Error Correction Model (ECM) di Tingkat Petani (Pi) dan Pasar di Tingkat Pedagang Pengecer (Pk) Komoditas Ubi Jalar di Jawa Timur

Dependent Variabel ΔPi_t (Harga Ubi Jalar di Tingkat Petani)					
Variabel	Coefficient	Std.Error	t-statistic	Prob	R ²
ΔPk_t	0.039313	0.095795	0.410385	0.6831	0.902303
ΔPk_{t-1}	0.041379	0.090108	0.459221	0.6479	
ECT (-1)	0.873256	0.082272	-10.61425	0.0000	
C	18.22754	64.11331	0.284302	0.7772	

Sumber : Analisis Data Sekunder, 2013

Keterangan :

Tingkat toleransi kesalahan (α) 5%

C = Konstanta

ΔPi_t = Variabel harga ubi jalar di tingkat petani pada periode ke-t

ΔPk_t = Variabel harga ubi jalar di tingkat pedagang pengecer pada periode ke-t

ΔPk_{t-1} = Variabel harga ubi jalar di tingkat pedagang pengecer pada periode sebelumnya

ECT (-1) = Error Correction Term

Dari estimasi model ECM diatas dapat dihasilkan persamaan fungsi :

$$\Delta P i_t = 18,227 + 0,039 \Delta P k_t + 0.041 \Delta P k_{t-1} + 0,873 ECT_1$$

Berdasarkan hasil estimasi ECM pada tabel 20 diatas dan model yang ditunjukkan oleh persamaan diatas diketahui bahwa nilai koefisien ECT bertanda positif yaitu sebesar 0,873. Hal ini dapat menjelaskan bahwa kenaikan harga ubi jalar akan menyebabkan pergerakan harga semakin mendekati keseimbangan jangka pendek sehingga dapat disimpulkan bahwa antara pasar ubi jalar di tingkat petani dan pasar ubi jalar di tingkat pedagang pengecer terintegrasi. Hal ini juga dapat dilihat dari koefisien $\Delta P k_t$ dimana dalam jangka pendek pergerakan harga yang terjadi di tingkat konsumen akan mempengaruhi harga di tingkat petani. Jika ada kenaikan harga ubi jalar di tingkat pedagang pengecer sebesar 1 rupiah maka akan diikuti oleh kenaikan harga di tingkat petani sebesar Rp.0,03. Nilai R^2 atau koefisien determinasi menunjukkan nilai sebesar 0,902. Hal ini dapat menjelaskan bahwa harga ubi jalar di tingkat pedagang pengecer mempunyai pengaruh yang sangat besar terhadap harga ubi jalar di tingkat petani yaitu sebesar 90%. Sedangkan sisanya 10% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam model ini.

Berdasarkan pengujian yang dilakukan dari setiap tahapan di atas dapat menjelaskan bahwa antara harga ubi jalar di tingkat petani dan harga ubi jalar di tingkat pedagang pengecer terjadi integrasi. Dengan adanya integrasi antara kedua variabel tersebut maka menandakan bahwa terdapat keseimbangan jangka panjang antara harga ubi jalar di tingkat petani dan harga ubi jalar di tingkat pedagang pengecer. Dengan kata lain ketika terjadi kenaikan harga di tingkat pedagang pengecer akan menyebabkan kenaikan harga di tingkat petani dalam jangka panjang.

Demikian halnya dalam jangka pendek, berdasarkan hasil uji ECM didapatkan nilai ECT yang bertanda positif (0,873) sehingga menandakan

kenaikan harga yang terjadi akan menyebabkan pergerakan harga yang mendekati keseimbangan jangka pendek. Variabel bebas harga ubi jalar di tingkat konsumen yang bernilai positif menjelaskan bahwa kenaikan harga ini bersifat searah dengan pergerakan harga di tingkat petani. Jadi, jika terjadi kenaikan harga ubi jalar di tingkat pedagang pengecer sebesar 1 rupiah maka akan menyebabkan kenaikan harga di tingkat petani sebesar Rp.0,03 dalam jangka pendek. Penjelasan diatas juga diperkuat oleh grafik pergerakan harga ubi jalar pada ketiga level pemasaran (Gambar 3), dimana harga ubi jalar yang berlaku di tingkat pedagang pengecer lebih tinggi daripada harga ubi jalar pada tingkat petani. Berdasarkan analisis integrasi pasar vertikal ubi jalar di Jawa Timur dapat disimpulkan bahwa petani hanya bersifat sebagai pengikut (*follower*) yang cenderung hanya mengikuti pergerakan harga ubi jalar atau dengan kata lain belum mampu menetapkan harga jual ubi jalar. Petani hanya mengikuti kenaikan harga dari pedagang besar ataupun dari pedagang pengecer. Sehingga dapat dibuktikan pernyataan bahwa pada umumnya pihak petani ubi jalar masih sebagai *price taker* dalam pergerakan harga ubi jalar di Jawa Timur karena dominasi penentuan harga jual ubi jalar yang berlaku masih dikuasai atau di tentukan oleh pihak pedagang besar dan pedagang pengecer.

5.4 Implikasi Kebijakan

Tanaman pangan merupakan subsektor paling utama dari sektor pertanian. Hal ini dikarenakan beberapa komoditi pada tanaman pangan merupakan sumber makanan pokok bagi masyarakat Indonesia. Ubi Jalar merupakan salah satu komoditi tanaman pangan. Sebagai komoditas pangan, ubi jalar mempunyai peran yang cukup besar dalam pemenuhan kebutuhan pangan. Meskipun terkadang ubi jalar dipandang sebelah mata oleh sebagian besar masyarakat yang belum mengetahui potensi dan manfaat ubi jalar. Di sisi lain fakta menunjukkan bahwa pada umumnya pergerakan harga pada ubi jalar belum mendapat masukan dari pihak-pihak terkait seperti para penentu kebijakan harga pangan. Perbandingan harga yang berlaku di tingkat petani, pedagang besar, konsumen (pedagang pengecer) pada dasarnya masih jauh dari harapan. Sehingga perlu adanya

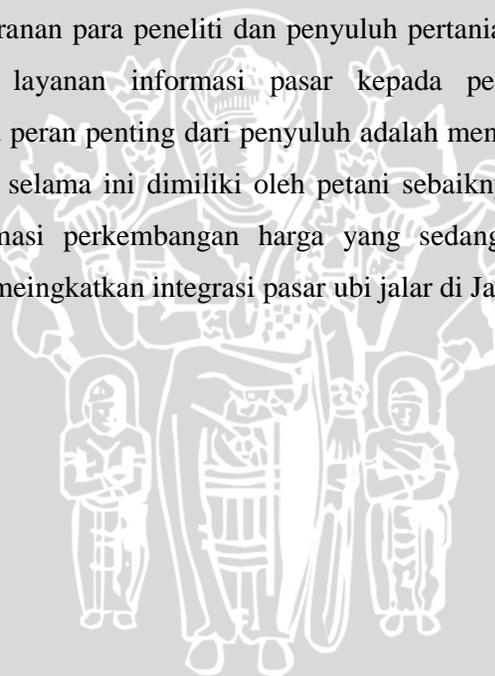
perhatian serius mengingat komoditas ubi jalar merupakan salah satu komoditas alternatif pangan.

Berdasarkan hasil analisis integrasi pasar vertikal pada komoditas ubi jalar di Jawa timur, diketahui bahwa antara pasar ubi jalar di tingkat petani, pedagang besar dan pedagang pengecer terdapat perbedaan harga yang cukup signifikan. Hal ini mampu menggambarkan integrasi yang terjadi antar ketiga level pemasaran tersebut. Melemahnya posisi tawar dari petani menyebabkan keseimbangan harga yang terjadi lebih banyak dipengaruhi oleh pedagang besar dan konsumen (pedagang pengecer). Jika melihat kondisi pergerakan harga ubi jalar yang cukup signifikan di tingkat petani dan pedagang pengecer masih dapat dikatakan wajar karena mengingat asumsi bahwa ada perantara antara petani dan pedagang pengecer yaitu pedagang besar. Namun jika dikaitkan dengan posisi tawar yang tidak terlalu jauh antara petani dan pedagang besar maka dapat dikatakan bahwa kondisi ini belum menguntungkan bagi petani. Keadaan seperti ini tidak dapat diperbaiki oleh satu pihak saja melainkan perlu adanya turun tangan dari pihak-pihak terkait dan peran pemerintah juga diperlukan. Kebijakan pemerintah khususnya dalam hal sistem pemasaran, termasuk kebijakan stabilitas harga menjadi aspek penting guna menciptakan integrasi pasar ubi jalar yang baik.

Untuk menciptakan integrasi pasar vertikal yang baik maka perlu adanya pedoman yang jelas dalam menggambarkan sistem yang berlaku di pasar, terkait dengan perilaku harga di masing-masing level pemasaran. Sebab, integrasi vertikal dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas manajemen, proses distribusi atau pemasaran produk hingga sampai ke konsumen akhir. Dengan mempelajari situasi yang terjadi di pasar akan sangat membantu dalam melihat kondisi nyata pada pembentukan harga ubi jalar sebagai komoditas yang berpotensi menjadi alternatif pangan. Selain itu peran media informasi juga sangat dibutuhkan untuk mendukung terciptanya akses komunikasi yang baik dalam kaitannya dengan pemasaran hasil ubi jalar. Dengan adanya informasi harga yang terbaru antar pelaku pasar maka dapat menciptakan integrasi harga yang baik karena jika terjadi kenaikan harga di tingkat pelaku pasar satu maka akan menyebabkan kenaikan harga di pelaku pasar lainnya. Dikarenakan harga pada struktur pasar ubi jalar ini

dikuasai oleh lembaga pemasaran (pedagang besar) maka dalam hal ini meningkatkan kerjasama diantara petani juga sangat dibutuhkan. Salah satunya adalah dengan membentuk kelompok tani yang terdiri dari beberapa gabungan petani ubi jalar dalam suatu daerah. Adanya pembentukan kelompok tani sangat diharapkan tidak hanya aktif dalam peningkatan usaha taninya saja tetapi juga sampai pada penanganan pasca panen dan pemasaran. Dengan peranan kelompok tani ini sekaligus dapat memperkuat posisi tawar petani dan petani juga mempunyai kekuatan dalam menentukan harga. Sehingga dapat disimpulkan bahwa informasi harga memiliki peranan yang sangat penting untuk mendukung terciptanya integrasi pasar yang baik pada komoditas ubi jalar di Jawa Timur.

Selanjutnya peranan para peneliti dan penyuluh pertanian dalam berperan untuk meningkatkan layanan informasi pasar kepada petani juga sangat dibutuhkan. Salah satu peran penting dari penyuluh adalah menyampaikan bahwa media informasi yang selama ini dimiliki oleh petani sebaiknya dimaksimalkan sebagai sarana informasi perkembangan harga yang sedang terjadi. Dengan demikian maka dapat meningkatkan integrasi pasar ubi jalar di Jawa Timur.



VI. PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis integrasi pasar vertikal pada komoditas ubi jalar di Jawa Timur dapat disimpulkan :

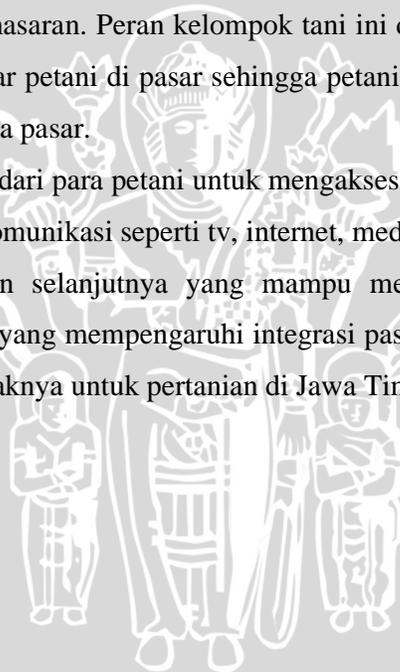
1. Hasil analisis integrasi pasar vertikal antara petani dan pedagang besar menunjukkan bahwa kedua pasar tersebut telah terintegrasi vertikal. Ketika terjadi kenaikan harga di tingkat pedagang besar akan menyebabkan kenaikan harga di tingkat petani dalam jangka panjang. Namun tidak demikian dalam jangka pendek, kenaikan harga yang terjadi akan menyebabkan pergerakan harga akan menjauhi keseimbangan jangka pendek. Dimana ketika terjadi kenaikan harga di tingkat pedagang besar maka akan terjadi kenaikan harga di tingkat petani tetapi tidak selamanya berada pada posisi tersebut. Ada kalanya jika harga di tingkat pedagang besar naik maka harga di tingkat petani akan mengalami penurunan sebab hubungan keseimbangan yang terjadi berlawanan.
2. Hasil analisis integrasi pasar vertikal antara pedagang besar dan konsumen menunjukkan bahwa kedua pasar tersebut telah terintegrasi vertikal. Kenaikan harga ubi jalar akan menyebabkan pergerakan harga semakin mendekati keseimbangan jangka pendek sehingga kedua pasar dapat dipastikan terintegrasi. Terdapat keseimbangan jangka panjang antara harga ubi jalar di tingkat pedagang besar dan harga ubi jalar di tingkat konsumen. Demikian halnya dalam jangka pendek, kenaikan harga yang terjadi akan menyebabkan pergerakan harga yang mendekati keseimbangan jangka pendek. Jika terjadi kenaikan harga di tingkat konsumen maka akan menyebabkan kenaikan harga ubi jalar di tingkat pedagang besar dalam jangka pendek.
3. Hasil analisis integrasi pasar vertikal antara petani dan konsumen menunjukkan bahwa kedua pasar tersebut telah terintegrasi vertikal. Kenaikan harga ubi jalar akan menyebabkan pergerakan harga semakin mendekati keseimbangan jangka pendek sehingga kedua pasar dapat dipastikan terintegrasi. Ketika terjadi kenaikan harga di tingkat konsumen akan menyebabkan kenaikan harga di tingkat petani dalam jangka panjang. Demikian halnya dalam jangka pendek,

kenaikan harga yang terjadi akan menyebabkan pergerakan harga yang mendekati keseimbangan jangka pendek. Jika terjadi kenaikan harga di tingkat konsumen maka akan menyebabkan kenaikan harga ubi jalar di tingkat petani dalam jangka pendek.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian rekomendasi yang dapat diberikan oleh peneliti agar dapat meningkatkan integrasi pasar yang terjadi sebagai berikut :

1. Petani diharapkan untuk membentuk suatu kelompok tani agar dapat meningkatkan usaha taninya pada komoditas ubi jalar mulai dari penanaman, panen sampai pada pemasaran. Peran kelompok tani ini diharapkan juga untuk memperkuat posisi tawar petani di pasar sehingga petani mempunyai kekuatan dalam menentukan harga pasar.
2. Dibutuhkan peran aktif dari para petani untuk mengakses informasi harga pasar melalui media-media komunikasi seperti tv, internet, media cetak dan radio.
3. Perlu adanya penelitian selanjutnya yang mampu membahas lebih dalam mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi integrasi pasar vertikal ubi jalar di Jawa Timur serta dampaknya untuk pertanian di Jawa Timur.



DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Nia. 2006. *Analisis Integrasi pasar Kedelai Domestik dan Pasar Kedelai Dunia serta Pengaruh Adanya Tarif Impor*. IPB : Bogor.
- Badan Pusat Statistik. 2010. *Statistik Jawa Timur*. BPS Surabaya.
- Barret, C. 2001. Measuring integration and efficiency in international agricultural markets. *Review of Agricultural Economics* 23, 19-32.
- Danang, Sunyoto. 2012. *Dasar-Dasar Manajemen Pemasaran*. Penerbit CAPS: Yogyakarta.
- Dirjen Tanaman Pangan, 2009. *Data base Pemasaran Internasional Ubi Jalar*. Departemen Pertanian, RI.
- Enders, W. 1995. *Applied Econometric Time Series*, John Wiley and Sons, Inc. New York.
- Engle, R.F. and C.W. Granger. 1987. Cointegration and error correction. Representation, estimation, and testing *Econometrica*, 55: 251-276.
- Fadlah, 2008. *Integrasi Pasar Komoditi Pangan (Beras, Kacang Tanah Kupas Dan Kedelai Kuning) di Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam*. *Jurnal Agritek* vol.16 no.9 September 2008
- Food and Agriculture Organization. 1998. *Potato: Production, Utilization and Consumption*. FAOSTAT (June, 1998)
- Goletti, F., Raisuddin Ahmed dan Naser Farid. 1995. *Structural Determinants of Market Integration: The Case of Rice Markets in Bangladesh*. *The Developing Economics*, 33-2. Bangladesh.
- Gujarati. 2006. *Dasar-Dasar Ekonometrika*. Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Heytens, P.J. 1986. Testing market integration. *Food Research Institute Studies*, 20(1): 34-39.
- Indriyo, Gitosudarmo. 1999. *Manajemen Pemasaran*, cetakan ke-5. Penerbit BPFE: Yogyakarta.
- Irawan. 1999. *Analisis Program Diversifikasi Pangan selama lima tahun*. Kerjasama Puslit Sosek Pertanian, Deptan dengan Proyek DPG Pusat, Biro Perencanaan, Deptan. Bogor.
- Nicholson, W. 2000. *Mikro Ekonomi Intermediate dan Aplikasinya*. Bina Rupa Aksara. Jakarta.

- Nubatonis, Agustinus. 2007. *Analisis Integrasi Pasar. (Studi Kasus Kecamatan Biboko Selatan Kabupaten Timor Tengah Utara)*. Thesis Universitas Brawijaya. Malang.
- Philip, Kotler. 1989. *Manajemen Pemasaran: Kunci atau Penyelesaian soal-soal*, edisi ke lima. Penerbit Erlangga: Jakarta.
- Rapsomanikis. 2004. *Market Integration And Price transmission In Selected Food and Cash Crop Markets Of Developing Countries: Comodity Market Review And Applications*. Publishing Management Service, Infomartion Division, FAO. Rome, Italy.
- Ratya, Anindita. 2005. *Pemasaran Hasil Pertanian*. Penerbit PAPYRUS. Surabaya.
- Ravallion, M. 1986. *Testing Market Integration*. American Jornal of Agricultural Economics. Vol 68, No. 1, Hal: 102-205.
- Swastika D.K.S. 2010. *Analisis Penawaran dan Permintaan Komoditas Pertanian Utama di Indonesia*. Pusat Studi Ekonomi Balitbang Pertanian, Deptan RI. Bogor.
- Sutisna, 2002. *Perilaku Konsumen dan Komunikasi Pemasaran*, cetakan ke-. Penerbit PT Remaja Rosdakarya: Bandung.
- Thomas,R.I. 1997. *Modern Econometrics an Introduction*. Addison Wesley Longman Limited, Harlow.
- Tomek, W. dan Robinson K.L. 1990. *Agricultural Product Prices. Third Edition*. Cornell University Press. Ithaca.

Lampiran 1 : Data Harga Ubi Jalar Pada Ketiga Level Pemasaran di Jawa Timur Pada Tahun 2007-2011 (Rp/kg)

1. Data Perkembangan Harga Ubi Jalar di Tingkat Petani Rerata Bulanan Propinsi Tahun 2007-2011

Bulan	Tahun				
	2007	2008	2009	2010	2011
Januari	954	1200	1167	1443	1538
Februari	890	1204	1199	1446	1541
Maret	1060	1235	1200	1448	1547
April	1038	1225	1191	1445	1587
Mei	1126	1252	1258	1432	1590
Juni	1190	1231	1254	1478	1544
Juli	1010	1249	1246	1413	1544
Agustus	819	1228	1243	1432	1599
September	941	1221	1259	1464	1615
Oktober	1025	1185	1270	1413	1671
November	1120	1172	1254	1380	1679
Desember	1117	1153	1256	1377	1630
Rata-Rata	1024	1213	1233	1431	1590

2. Data Perkembangan Harga Ubi Jalar di Tingkat Pedagang Besar Rerata Bulanan Propinsi Tahun 2007-2011

Bulan	Tahun				
	2007	2008	2009	2010	2011
Januari	1063	1359	1408	1528	1615
Februari	918	1271	1508	1605	1527
Maret	1219	1456	1519	1573	1730
April	1308	1156	1467	1263	1525
Mei	1277	1364	1483	1457	1673
Juni	1319	1308	1459	1631	1839
Juli	1267	1333	1618	1856	1960
Agustus	1081	1333	1625	1565	1915
September	1104	1478	1355	1591	1836
Oktober	1201	1477	1251	1491	1760
November	1217	1177	1294	1378	1566
Desember	1292	1269	1405	1383	1610
Rata-Rata	1189	1332	1450	1527	1713

3. Data Perkembangan Harga Ubi Jalar di Tingkat Pedagang Pengecer Rerata
Bulanan Propinsi Tahun 2007-2011

Bulan	Tahun				
	2007	2008	2009	2010	2011
Januari	1252	1500	1718	1876	1820
Februari	1265	1510	1752	1827	1612
Maret	1298	1516	1820	1726	1810
April	1304	1514	1753	1918	1869
Mei	1341	1525	1643	1942	1922
Juni	1351	1537	1646	1869	2096
Juli	1389	1550	1587	1830	2168
Agustus	1385	1600	1627	1702	2207
September	1418	1579	1531	1889	2257
Oktober	1569	1620	1448	1798	1964
November	1551	1600	1457	1744	1876
Desember	1635	1662	1728	1925	1883
Rata-Rata	1398	1560	1642	1837	1957



Lampiran 2 : Output Uji Stasioner Data Harga di Tingkat Petani

Null Hypothesis: PETANI has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.268473	0.6385
Test critical values:		
1% level	-3.546099	
5% level	-2.911730	
10% level	-2.593551	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(PETANI)
 Method: Least Squares
 Date: 01/12/13 Time: 07:17
 Sample (adjusted): 2007M02 2011M12
 Included observations: 59 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PETANI(-1)	-0.053001	0.041783	-1.268473	0.2098
C	79.97103	54.65355	1.463236	0.1489
R-squared	0.027454	Mean dependent var		11.45763
Adjusted R-squared	0.010391	S.D. dependent var		64.44466
S.E. of regression	64.10896	Akaike info criterion		11.19236
Sum squared resid	234267.6	Schwarz criterion		11.26278
Log likelihood	-328.1745	Hannan-Quinn criter.		11.21985
F-statistic	1.609024	Durbin-Watson stat		1.951736
Prob(F-statistic)	0.209785			

Null Hypothesis: PETANI has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.667527	0.0326
Test critical values:		
1% level	-4.121303	
5% level	-3.487845	
10% level	-3.172314	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(PETANI)
 Method: Least Squares
 Date: 01/17/13 Time: 09:14
 Sample (adjusted): 2007M02 2011M12
 Included observations: 59 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PETANI(-1)	-0.386687	0.105435	-3.667527	0.0005
C	385.2462	102.9164	3.743293	0.0004
@TREND(2007M01)	4.202418	1.236732	3.398003	0.0013
R-squared	0.193701	Mean dependent var		11.45763
Adjusted R-squared	0.164905	S.D. dependent var		64.44466
S.E. of regression	58.89182	Akaike info criterion		11.03879
Sum squared resid	194221.8	Schwarz criterion		11.14443
Log likelihood	-322.6443	Hannan-Quinn criter.		11.08003
F-statistic	6.726580	Durbin-Watson stat		1.701318
Prob(F-statistic)	0.002409			



Lampiran 3 : Output Uji Stasioner Data Harga di Tingkat Pedagang Besar

Null Hypothesis: PEDAGANG has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.067302	0.7003
Test critical values:		
1% level	-2.604746	
5% level	-1.946447	
10% level	-1.613238	

*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(PEDAGANG)
 Method: Least Squares
 Date: 01/17/13 Time: 09:52
 Sample (adjusted): 2007M02 2011M12
 Included observations: 59 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PEDAGANG(-1)	0.000881	0.013089	0.067302	0.9466
R-squared	-0.004022	Mean dependent var		9.271186
Adjusted R-squared	-0.004022	S.D. dependent var		146.0322
S.E. of regression	146.3256	Akaike info criterion		12.82635
Sum squared resid	1241848.	Schwarz criterion		12.86156
Log likelihood	-377.3773	Hannan-Quinn criter.		12.84009
Durbin-Watson stat	2.328602			

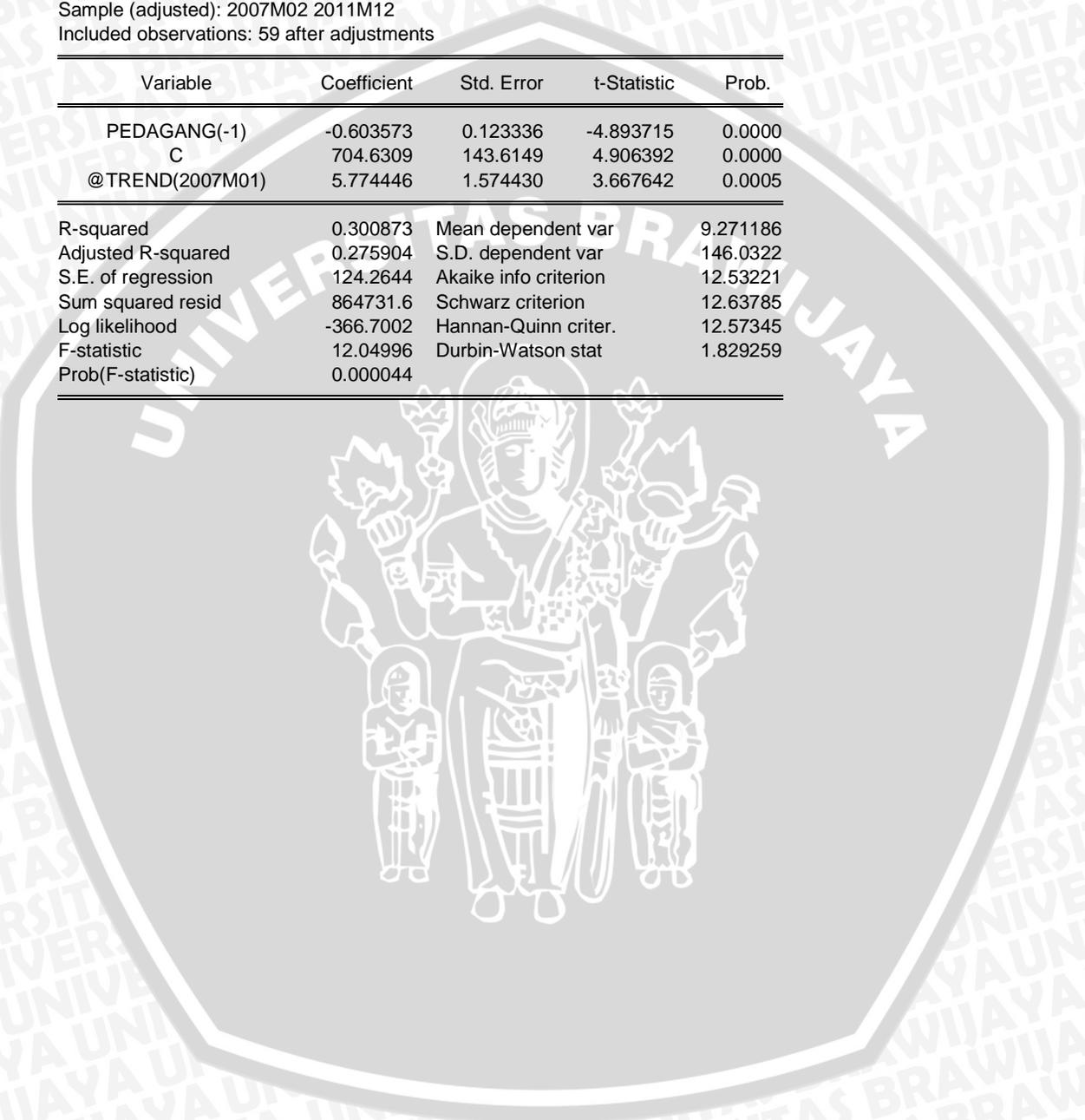
Null Hypothesis: PEDAGANG has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.893715	0.0010
Test critical values:		
1% level	-4.121303	
5% level	-3.487845	
10% level	-3.172314	

*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(PEDAGANG)
 Method: Least Squares
 Date: 01/17/13 Time: 09:51
 Sample (adjusted): 2007M02 2011M12
 Included observations: 59 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PEDAGANG(-1)	-0.603573	0.123336	-4.893715	0.0000
C	704.6309	143.6149	4.906392	0.0000
@TREND(2007M01)	5.774446	1.574430	3.667642	0.0005
R-squared	0.300873	Mean dependent var	9.271186	
Adjusted R-squared	0.275904	S.D. dependent var	146.0322	
S.E. of regression	124.2644	Akaike info criterion	12.53221	
Sum squared resid	864731.6	Schwarz criterion	12.63785	
Log likelihood	-366.7002	Hannan-Quinn criter.	12.57345	
F-statistic	12.04996	Durbin-Watson stat	1.829259	
Prob(F-statistic)	0.000044			



Lampiran 4 : Output Uji Stasioner Data Harga di Tingkat Pedagang Pengecer (Konsumen)

Null Hypothesis: KONSUMEN has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.095455	0.2472
Test critical values:		
1% level	-3.546099	
5% level	-2.911730	
10% level	-2.593551	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(KONSUMEN)
 Method: Least Squares
 Date: 01/12/13 Time: 07:37
 Sample (adjusted): 2007M02 2011M12
 Included observations: 59 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
KONSUMEN(-1)	-0.114980	0.054871	-2.095455	0.0406
C	203.2917	92.78414	2.191018	0.0326
R-squared	0.071524	Mean dependent var		10.69492
Adjusted R-squared	0.055235	S.D. dependent var		100.3137
S.E. of regression	97.50392	Akaike info criterion		12.03097
Sum squared resid	541899.9	Schwarz criterion		12.10140
Log likelihood	-352.9137	Hannan-Quinn criter.		12.05846
F-statistic	4.390931	Durbin-Watson stat		1.953540
Prob(F-statistic)	0.040584			

Null Hypothesis: KONSUMEN has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.505464	0.0480
Test critical values:		
1% level	-4.121303	
5% level	-3.487845	
10% level	-3.172314	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
 p

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(KONSUMEN)
 Method: Least Squares
 Date: 01/17/13 Time: 09:27
 Sample (adjusted): 2007M02 2011M12
 Included observations: 59 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
KONSUMEN(-1)	-0.367597	0.104864	-3.505464	0.0009
C	507.9496	140.6395	3.611713	0.0007
@TREND(2007M01)	3.949655	1.424562	2.772541	0.0075
R-squared	0.183591	Mean dependent var		10.69492
Adjusted R-squared	0.154433	S.D. dependent var		100.3137
S.E. of regression	92.24316	Akaike info criterion		11.93624
Sum squared resid	476492.9	Schwarz criterion		12.04188
Log likelihood	-349.1192	Hannan-Quinn criter.		11.97748
F-statistic	6.296519	Durbin-Watson stat		1.741377
Prob(F-statistic)	0.003415			



Lampiran 5: Output Uji Stasioner Data Harga Petani di Tingkat *First Difference*

Null Hypothesis: D(PETANI) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.675267	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.548208	
5% level	-2.912631	
10% level	-2.594027	

*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(PETANI,2)
 Method: Least Squares
 Date: 01/17/13 Time: 07:36
 Sample (adjusted): 2007M03 2011M12
 Included observations: 58 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PETANI(-1))	-1.020931	0.133016	-7.675267	0.0000
C	13.02026	8.666722	1.502328	0.1386
R-squared	0.512661	Mean dependent var		0.258621
Adjusted R-squared	0.503958	S.D. dependent var		91.97436
S.E. of regression	64.77774	Akaike info criterion		11.21368
Sum squared resid	234984.7	Schwarz criterion		11.28473
Log likelihood	-323.1966	Hannan-Quinn criter.		11.24135
F-statistic	58.90973	Durbin-Watson stat		1.787556
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: D(PETANI) has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.604089	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.124265	
5% level	-3.489228	
10% level	-3.173114	

*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(PETANI,2)
 Method: Least Squares
 Date: 01/17/13 Time: 09:24
 Sample (adjusted): 2007M03 2011M12
 Included observations: 58 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PETANI(-1))	-1.019992	0.134137	-7.604089	0.0000
C	17.84195	17.87105	0.998372	0.3225
@TREND(2007M01)	-0.158473	0.512372	-0.309293	0.7583
R-squared	0.513507	Mean dependent var		0.258621
Adjusted R-squared	0.495816	S.D. dependent var		91.97436
S.E. of regression	65.30721	Akaike info criterion		11.24642
Sum squared resid	234576.7	Schwarz criterion		11.35299
Log likelihood	-323.1462	Hannan-Quinn criter.		11.28793
F-statistic	29.02703	Durbin-Watson stat		1.791750
Prob(F-statistic)	0.000000			



Lampiran 6: Output Uji Stasioner Data Harga Pedagang Besar di Tingkat First Difference

Null Hypothesis: D(PEDAGANG) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.762936	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.552666	
5% level	-2.914517	
10% level	-2.595033	

*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(PEDAGANG,2)
Method: Least Squares
Date: 01/17/13 Time: 07:53
Sample (adjusted): 2007M05 2011M12
Included observations: 56 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PEDAGANG(-1))	-1.726515	0.255291	-6.762936	0.0000
D(PEDAGANG(-1),2)	0.501011	0.199178	2.515392	0.0150
D(PEDAGANG(-2),2)	0.339612	0.127032	2.673427	0.0100
C	13.90478	18.29516	0.760025	0.4507
R-squared	0.642225	Mean dependent var		-0.803571
Adjusted R-squared	0.621584	S.D. dependent var		219.3093
S.E. of regression	134.9092	Akaike info criterion		12.71583
Sum squared resid	946426.0	Schwarz criterion		12.86050
Log likelihood	-352.0433	Hannan-Quinn criter.		12.77192
F-statistic	31.11425	Durbin-Watson stat		2.128126
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: D(PEDAGANG) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.695607	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.130526	
5% level	-3.492149	
10% level	-3.174802	

*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(PEDAGANG,2)
 Method: Least Squares
 Date: 01/17/13 Time: 09:55
 Sample (adjusted): 2007M05 2011M12
 Included observations: 56 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PEDAGANG(-1))	-1.727624	0.258024	-6.695607	0.0000
D(PEDAGANG(-1),2)	0.501687	0.201230	2.493107	0.0160
D(PEDAGANG(-2),2)	0.339669	0.128262	2.648246	0.0107
C	17.29048	40.16664	0.430469	0.6687
@TREND(2007M01)	-0.107077	1.128015	-0.094925	0.9247
R-squared	0.642288	Mean dependent var	-0.803571	
Adjusted R-squared	0.614232	S.D. dependent var	219.3093	
S.E. of regression	136.2134	Akaike info criterion	12.75137	
Sum squared resid	946258.8	Schwarz criterion	12.93220	
Log likelihood	-352.0383	Hannan-Quinn criter.	12.82148	
F-statistic	22.89322	Durbin-Watson stat	2.127658	
Prob(F-statistic)	0.000000			



**Lampiran 7: Output Uji Stasioner Data Harga Pedagang Pengecer
(Konsumen) di Tingkat *First Difference***

Null Hypothesis: D(KONSUMEN) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.613143	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.548208	
5% level	-2.912631	
10% level	-2.594027	

*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(KONSUMEN,2)
Method: Least Squares
Date: 01/17/13 Time: 07:48
Sample (adjusted): 2007M03 2011M12
Included observations: 58 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(KONSUMEN(-1))	-1.017206	0.133612	-7.613143	0.0000
C	10.84028	13.47980	0.804187	0.4247
R-squared	0.508599	Mean dependent var		-0.103448
Adjusted R-squared	0.499824	S.D. dependent var		144.3287
S.E. of regression	102.0737	Akaike info criterion		12.12314
Sum squared resid	583466.3	Schwarz criterion		12.19419
Log likelihood	-349.5711	Hannan-Quinn criter.		12.15082
F-statistic	57.95994	Durbin-Watson stat		2.006241
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: D(KONSUMEN) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.580275	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.124265	
5% level	-3.489228	
10% level	-3.173114	

*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(KONSUMEN,2)
 Method: Least Squares
 Date: 01/17/13 Time: 09:47
 Sample (adjusted): 2007M03 2011M12
 Included observations: 58 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(KONSUMEN(-1))	-1.021858	0.134805	-7.580275	0.0000
C	23.53019	28.21216	0.834044	0.4079
@TREND(2007M01)	-0.414422	0.807770	-0.513044	0.6100
R-squared	0.510940	Mean dependent var	-0.103448	
Adjusted R-squared	0.493156	S.D. dependent var	144.3287	
S.E. of regression	102.7519	Akaike info criterion	12.15285	
Sum squared resid	580687.3	Schwarz criterion	12.25942	
Log likelihood	-349.4327	Hannan-Quinn criter.	12.19436	
F-statistic	28.73029	Durbin-Watson stat	2.008398	
Prob(F-statistic)	0.000000			



Lampiran 8: Output Uji Kausalitas Granger Harga Jual Ubi Jalar di Tingkat Petani, Pedagang Besar dan Pedagang Pengecer (Konsumen)

Pairwise Granger Causality Tests
 Date: 01/12/13 Time: 08:02
 Sample: 2007M01 2011M12
 Lags: 1

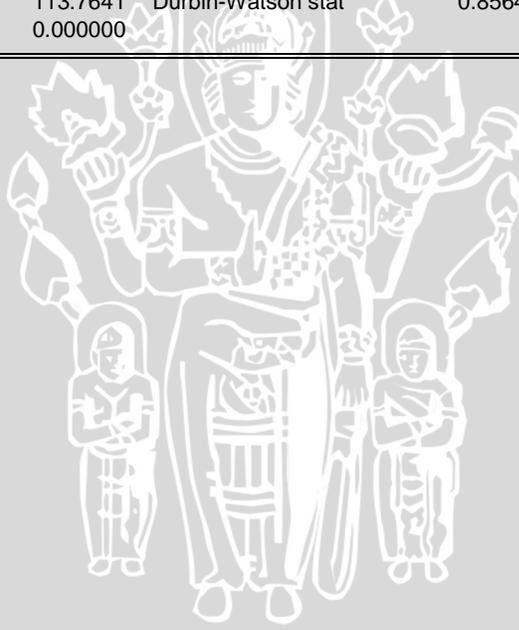
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
PEDAGANG does not Granger Cause PETANI PETANI does not Granger Cause PEDAGANG	59	0.01045 11.0650	0.9189 0.0016
KONSUMEN does not Granger Cause PETANI PETANI does not Granger Cause KONSUMEN	59	8.35307 2.80127	0.0055 0.0998
KONSUMEN does not Granger Cause PEDAGANG PEDAGANG does not Granger Cause KONSUMEN	59	18.7778 0.00898	6.E-05 0.9248



Lampiran 9: Hasil Output Eviews Regresi Variabel Harga Petani dan Harga di Tingkat Pedagang Besar

Dependent Variable: PETANI
 Method: Least Squares
 Date: 02/16/13 Time: 08:28
 Sample: 2007M01 2011M12
 Included observations: 60

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PEDAGANG	0.761468	0.071392	10.66603	0.0000
C	200.3144	104.0981	1.924285	0.0592
R-squared	0.662328	Mean dependent var		1298.300
Adjusted R-squared	0.656506	S.D. dependent var		204.4428
S.E. of regression	119.8206	Akaike info criterion		12.44263
Sum squared resid	832705.1	Schwarz criterion		12.51245
Log likelihood	-371.2790	Hannan-Quinn criter.		12.46994
F-statistic	113.7641	Durbin-Watson stat		0.856485
Prob(F-statistic)	0.000000			



Lampiran 10 : Output Uji Kointegrasi Variabel Harga Petani dan Harga di Tingkat Pedagang Besar

Null Hypothesis: D(PETANI) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.675267	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.548208	
5% level	-2.912631	
10% level	-2.594027	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(PETANI,2)
 Method: Least Squares
 Date: 02/16/13 Time: 09:57
 Sample (adjusted): 2007M03 2011M12
 Included observations: 58 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PETANI(-1))	-1.020931	0.133016	-7.675267	0.0000
C	13.02026	8.666722	1.502328	0.1386
R-squared	0.512661	Mean dependent var		0.258621
Adjusted R-squared	0.503958	S.D. dependent var		91.97436
S.E. of regression	64.77774	Akaike info criterion		11.21368
Sum squared resid	234984.7	Schwarz criterion		11.28473
Log likelihood	-323.1966	Hannan-Quinn criter.		11.24135
F-statistic	58.90973	Durbin-Watson stat		1.787556
Prob(F-statistic)	0.000000			

Lampiran 11 : Hasil Output Uji ECM Variabel Harga Petani dan Harga Pedagang Besar

Dependent Variable: PETANI
 Method: Least Squares
 Date: 02/17/13 Time: 00:20
 Sample (adjusted): 2007M01 2011M11
 Included observations: 59 after adjustments

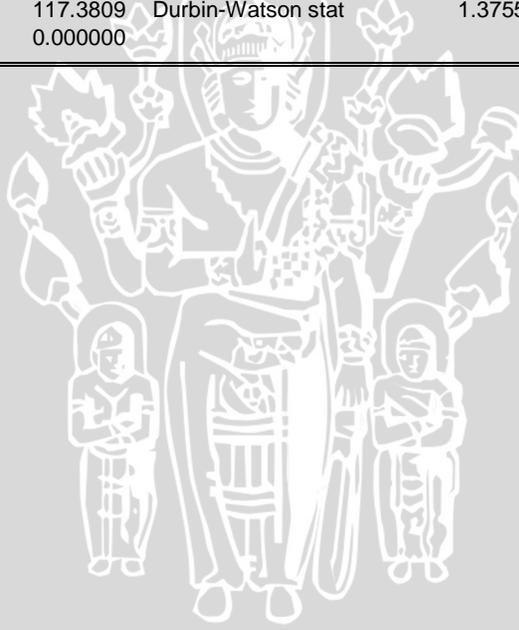
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PEDAGANG	0.748979	0.032966	22.71985	0.0000
RESTANIDAGANG	3.794173	0.266181	14.25413	0.0001
RESID01	-3.569528	0.300853	-11.86467	0.0000
C	214.8333	47.97886	4.477665	0.0200
R-squared	0.748023	Mean dependent var		1292.678
Adjusted R-squared	0.925348	S.D. dependent var		201.4655
S.E. of regression	55.04543	Akaike info criterion		10.91958
Sum squared resid	166650.0	Schwarz criterion		11.06043
Log likelihood	-318.1277	Hannan-Quinn criter.		10.97457
F-statistic	240.6463	Durbin-Watson stat		1.111458
Prob(F-statistic)	0.000000			



Lampiran 12: Hasil Output Eviews Regresi Variabel Harga Pedagang dan Harga di Tingkat Pedagang Pengecer (Konsumen)

Dependent Variable: PEDAGANG
 Method: Least Squares
 Date: 02/16/13 Time: 08:35
 Sample: 2007M01 2011M12
 Included observations: 60

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
KONSUMEN	0.767549	0.070845	10.83425	0.0000
C	153.5889	120.0344	1.279541	0.2058
R-squared	0.669291	Mean dependent var		1441.933
Adjusted R-squared	0.663589	S.D. dependent var		218.5027
S.E. of regression	126.7336	Akaike info criterion		12.55482
Sum squared resid	931560.9	Schwarz criterion		12.62463
Log likelihood	-374.6445	Hannan-Quinn criter.		12.58212
F-statistic	117.3809	Durbin-Watson stat		1.375579
Prob(F-statistic)	0.000000			



Lampiran 13 : Output Uji Kointegrasi Variabel Harga Pedagang Besar dan Harga di Tingkat Pedagang Pengecer (Konsumen)

Null Hypothesis: RESDAGANGKONS has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.089941	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.548208	
5% level	-2.912631	
10% level	-2.594027	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(RESDAGANGKONS)
 Method: Least Squares
 Date: 02/17/13 Time: 11:51
 Sample (adjusted): 2007M02 2011M11
 Included observations: 58 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESDAGANGKONS(-1)	-0.946349	0.133478	-7.089941	0.0000
C	-0.352066	15.93144	-0.022099	0.9824
R-squared	0.473027	Mean dependent var		-0.823770
Adjusted R-squared	0.463617	S.D. dependent var		165.6637
S.E. of regression	121.3292	Akaike info criterion		12.46877
Sum squared resid	824362.7	Schwarz criterion		12.53982
Log likelihood	-359.5942	Hannan-Quinn criter.		12.49644
F-statistic	50.26726	Durbin-Watson stat		1.907508
Prob(F-statistic)	0.000000			

Lampiran 14 : Hasil Output Uji ECM Variabel Harga Pedagang Besar dan Harga Pedagang Pengecer (Konsumen)

Dependent Variable: PEDAGANG
 Method: Least Squares
 Date: 02/17/13 Time: 11:56
 Sample (adjusted): 2007M01 2011M11
 Included observations: 59 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
KONSUMEN	0.600582	0.172666	3.478279	0.0010
KONSUMEN(1)	-0.112990	0.173710	-0.650452	0.5181
PEDAGANG(1)	0.355265	0.134976	2.632058	0.0110
C	109.0020	122.5648	0.889342	0.3777
R-squared	0.703349	Mean dependent var		1439.085
Adjusted R-squared	0.687168	S.D. dependent var		219.2517
S.E. of regression	122.6305	Akaike info criterion		12.52162
Sum squared resid	827103.2	Schwarz criterion		12.66247
Log likelihood	-365.3877	Hannan-Quinn criter.		12.57660
F-statistic	43.46770	Durbin-Watson stat		1.891390
Prob(F-statistic)	0.000000			



Lampiran 15 :Hasil Output Eviews Regresi Variabel Harga Petani dan Harga di Tingkat Pedagang Pengecer (Konsumen)

Dependent Variable: PETANI
 Method: Least Squares
 Date: 02/16/13 Time: 08:34
 Sample: 2007M01 2011M12
 Included observations: 60

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
KONSUMEN	0.727861	0.064436	11.29589	0.0000
C	76.57281	109.1758	0.701372	0.4859
R-squared	0.687495	Mean dependent var		1298.300
Adjusted R-squared	0.682107	S.D. dependent var		204.4428
S.E. of regression	115.2689	Akaike info criterion		12.36518
Sum squared resid	770641.9	Schwarz criterion		12.43499
Log likelihood	-368.9553	Hannan-Quinn criter.		12.39249
F-statistic	127.5970	Durbin-Watson stat		0.737159
Prob(F-statistic)	0.000000			



Lampiran 16 :Output Uji Kointegrasi Variabel Harga Petani dan Harga di Tingkat Pedagang Pengecer (Konsumen)

Null Hypothesis: RESTANIKONS has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=10)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.201287	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.548208	
5% level	-2.912631	
10% level	-2.594027	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(RESTANIKONS)
 Method: Least Squares
 Date: 02/16/13 Time: 08:41
 Sample (adjusted): 2007M02 2011M11
 Included observations: 58 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESTANIKONS(-1)	-0.970871	0.134819	-7.201287	0.0000
C	-0.939891	8.353066	-0.112520	0.9108
R-squared	0.480801	Mean dependent var		0.494601
Adjusted R-squared	0.471530	S.D. dependent var		87.48352
S.E. of regression	63.59697	Akaike info criterion		11.17688
Sum squared resid	226496.2	Schwarz criterion		11.24793
Log likelihood	-322.1296	Hannan-Quinn criter.		11.20456
F-statistic	51.85853	Durbin-Watson stat		1.764853
Prob(F-statistic)	0.000000			

Lampiran 17 :Hasil Output Uji ECM Variabel Harga Petani dan Harga Pedagang Pengecer (Konsumen)

Dependent Variable: PETANI
 Method: Least Squares
 Date: 02/16/13 Time: 09:24
 Sample (adjusted): 2007M01 2011M11
 Included observations: 59 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
KONSUMEN	0.039313	0.095795	0.410385	0.6831
KONSUMEN(1)	0.041379	0.090108	0.459221	0.6479
PETANI(1)	0.873256	0.082272	10.61425	0.0000
C	18.22754	64.11331	0.284302	0.7772
R-squared	0.902303	Mean dependent var		1292.678
Adjusted R-squared	0.896974	S.D. dependent var		201.4655
S.E. of regression	64.66573	Akaike info criterion		11.24173
Sum squared resid	229991.1	Schwarz criterion		11.38258
Log likelihood	-327.6310	Hannan-Quinn criter.		11.29671
F-statistic	169.3215	Durbin-Watson stat		1.896838
Prob(F-statistic)	0.000000			

