

**PENGARUH NILAI TUKAR TERHADAP  
HARGA PERDAGANGAN BESAR TANAMAN PANGAN UTAMA  
DI BEBERAPA PROPINSI INDONESIA**

**(EFFECT OF EXCHANGE RATE ON WHOLESALE PRICE OF PRIMARY CROP  
IN SEVERAL PROVINCES IN INDONESIA)**

**Nuhfil Hanani<sup>1</sup>, Rosihan Asmara<sup>1</sup>, Irma Audiah Fachrista<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Universitas Brawijaya, Jl. Veteran Malang  
E-mail: rosihan@ub.ac.id

**ABSTRACT**

*Paddy, corn, and soybean are three commodities of crops that provide food and as inputs for industry. Since Indonesia applies freely floating rate system, the rupiah depends on USD supply and USD demand. Changing of rupiah influences the domestic prices. It is caused the inputs that used for producing crops are still importing material. Fluctuation of rupiah causes fluctuation of agriculture product price included the wholesaler price. The research had been purposed to know whether rupiah exchange rate has effect the wholesaler price of paddy, corn, soybean in several provinces in Indonesia.*

*Based on the analysis and the study of "The Effect of Exchange Rate on Wholesale Price of Primary Crop in Several Provinces in Indonesia", the conclusions are (1). Exchange rate has effect on wholesale price of paddy in Nangroe Aceh Darussalam, West Sumatra, Jogjakarta, East Java, East Borneo, and South Sulawesi but it has not effect on wholesale price paddy in West Java and Central Java. (2). Exchange rate has effect on wholesaler price of corn in North Sumatra, West Sumatra, Riau, Central Java, Jogjakarta, East Java and South Sulawesi but it has not effect on wholesale price corn in South East Sulawesi, assumed it is caused by the over demand. (3). Exchange rate has effect on wholesaler price of soybean in Nangroe Aceh Darussalam, West Java, Central Java, Jogjakarta, West Borneo, and South Sulawesi but it has not effect on wholesale price in North Sumatra and East Java.*

*Keywords: exchange rate, wholesale, primary crop*

**ABSTRAK**

Padi, jagung dan kedelai merupakan tiga komoditas pangan utama yang berfungsi sebagai bahan pangan dan sebagai bahan baku Industri. Penerapan sistem nilai tukar rupiah mengambang bebas, menyebabkan nilai rupiah berdasarkan permintaan dan penawaran terhadap USD. Perubahan nilai tukar akan mempengaruhi harga domestik. Hal ini terkait dengan input pertanian seperti pupuk anorganik, pestisida kimiawi dan saprodi yang bahan bakunya masih tergantung dari impor. Berfluktuasinya nilai tukar ini menyebabkan berfluktuasinya harga produk pertanian termasuk harga di tingkat perdagangan besar (*wholesale price*) atau yang biasa disebut dengan harga perdagangan besar (HPB). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah nilai tukar berpengaruh terhadap HPB padi, jagung dan kedelai di beberapa propinsi di Indonesia

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan tentang "Analisis Pengaruh Nilai Tukar terhadap HPB Tanaman Pangan Utama di Beberapa Propinsi Indonesia" maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: (1). Nilai tukar rupiah berpengaruh terhadap harga perdagangan

besar padi di Nangroe Aceh Darussalam, Sumatera Barat, Jogjakarta, Jawa Timur, Kalimantan Timur dan Sulawesi Selatan tetapi tidak berpengaruh terhadap harga perdagangan besar padi di Jawa Barat dan Jawa Timur. (2). Nilai tukar rupiah berpengaruh terhadap harga perdagangan besar jagung di Sumatera Utara, Sumatera Barat, Riau, Jawa Tengah, Jogjakarta, Jawa Timur dan Sulawesi Selatan tetapi tidak berpengaruh terhadap harga perdagangan besar jagung di Sulawesi Tenggara. (3). Nilai tukar rupiah berpengaruh terhadap harga perdagangan besar kedelai di Nangroe Aceh Darussalam, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jogjakarta, Kalimantan Barat dan Sulawesi Selatan tetapi tidak berpengaruh terhadap harga perdagangan besar kedelai di Sumatera Utara dan di Jawa Timur.

Kata Kunci: nilai tukar, pedagang besar, tanaman pangan utama

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris dimana pertanian memegang peranan penting dalam perekonomian nasional. Sektor ini mampu menyerap 44,3 persen dari 90,8 juta penduduk Indonesia yang bekerja dan pada tahun 2002 sektor ini menyumbangkan sekitar 17,4 persen dalam pembentukan Produk Domestik Bruto.

Subsektor tanaman pangan sebagai salah satu subsektor pada sektor pertanian telah menyediakan kebutuhan pangan utama. Subsektor ini juga berperan penting dalam penyediaan bahan baku bagi keperluan industri. Padi, jagung dan kedelai merupakan tiga komoditas pangan utama yang dihasilkan oleh subsektor ini.

Sentra produksi produk-produk pertanian, yang hanya terdapat di daerah tertentu, menyebabkan dibutuhkannya perantara dalam pemasarannya. Hal ini bertujuan agar konsumen akhir yang berada di daerah lain dapat mengkonsumsi hasil pertanian tersebut. Salah satu perantara ini adalah para pedagang besar (*wholesaler*).

Terkait dengan harga, perubahan nilai tukar akan mempengaruhi harga domestik. Di bidang pertanian, input yang digunakan masih ada yang berbahan baku impor. Input-input ini misalnya pupuk anorganik, pestisida maupun saprodi lainnya. Depresiasi nilai tukar menyebabkan harga input ini semakin mahal. Peningkatan harga input ini menyebabkan harga produk pertanian juga meningkat.

Penerapan sistem nilai tukar rupiah mengambang bebas, menyebabkan nilai rupiah berdasarkan permintaan dan penawaran terhadap USD. Hal ini menyebabkan nilai tukar rupiah yang terbentuk dipasaran berfluktuasi setiap saat. Berfluktuasinya nilai tukar ini menyebabkan berfluktuasinya harga produk pertanian termasuk harga di tingkat perdagangan besar (*wholesale price*) atau yang biasa disebut dengan harga perdagangan besar (HPB).

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada menggunakan data sekunder dengan rentang waktu Januari 2002 hingga Desember 2008. Data diperoleh dari Badan Pusat Statistik dan Instansi Bank Indonesia (BI) melalui <http://www.bi.go.id>. Data yang diambil dari BPS berkaitan dengan data bulanan HPB padi, jagung dan kedelai di beberapa propinsi di Indonesia. Sedangkan dari BI adalah data nilai tukar rupiah terhadap USD. Metode analisis menggunakan diskriptif kuantitatif menggunakan model Autoregresif sebagai berikut:

$$\text{Persamaan jangka pendek : } Y = a + b_1X + b_2Y_{t-1} + \nu$$

$$\text{Persamaan jangka panjang : } Y = a_{11} + b_{11}X + \nu$$

Dimana:

$Y$  = HPB tanaman pangan

$X$  = Nilai tukar

$Y_{t-1}$  = HPB tanaman pangan pada bulan sebelumnya

$a^{t-1}$  = Intersep periode jangka pendek

$b_1$  = Koefisien regresi nilai tukar dalam jangka pendek

$b_2$  = Koefisien regresi HPB bulan sebelumnya dalam jangka pendek

$\delta$  = Koefisien penyesuaian =  $1-b_2$

$a_{11}$  = Intersep periode dalam jangka panjang =  $\frac{\alpha}{\delta}$

$b_{11}$  = Koefisien nilai tukar dalam jangka panjang =  $\frac{b_1}{\delta}$

Propinsi yang diteliti mengenai pengaruh nilai tukar terhadap HPB padi adalah NAD, Sumatera Barat, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jogjakarta, Jawa Timur, Kalimantan Timur, dan Sulawesi Selatan.

Propinsi yang diteliti mengenai pengaruh nilai tukar terhadap HPB jagung adalah Sumatera Utara, Sumatera Barat, Riau, Jawa Tengah, Jogjakarta, Jawa Timur, Sulawesi Selatan, dan Sulawesi Tenggara.

Propinsi yang diteliti mengenai pengaruh nilai tukar terhadap HPB kedelai adalah NAD, Sumatera Utara, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jogjakarta, Jawa Timur, Kalimantan Barat, dan Sulawesi Selatan.

Model diuji menggunakan metode :

**1. Uji F**

Uji F dengan analisis sidik ragam bertujuan untuk melihat pengaruh dari masing-masing variabel independen, apakah cukup berarti dalam mempengaruhi variabel dependennya

**Tabel Analisis Sidik Ragam**

Sumber Keragaman (SK)	Derajat Bebas (db)	Jumlah kuadrat (JK)	Kuadrat tengah (KT)	F hitung
Regresi	K	$\frac{\sum X_i Y_i - X_i \sum Y_i}{n}$	$\frac{JKR}{K}$	$\frac{KTR}{KTG}$
Galat	(n-K)-1	$JKR - JKT$	$\frac{JKG}{(n-K)-1}$	
Total	n-1	$\frac{\sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2}{n}$		

Hipotesis:

$H_0 : a_1 = b_2 = \dots = b_i = 0$

$H_1 : a_1 \neq b_1 \neq \dots \neq b_i \neq 0$

Kaidah pengujian :

Jika Prob-F < 0,05 (tingkat  $\alpha$  yang ditetapkan) maka  $H_0$  ditolak artinya terdapat pengaruh yang nyata (signifikan) antara variabel independen dengan variabel dependen. Jika Prob-F > 0,05 (tingkat  $\alpha$  yang ditetapkan) maka  $H_0$  diterima artinya tidak terdapat pengaruh yang nyata (signifikan) antara variabel independen dengan variabel dependen.

## 2. Uji Koefisien determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur kebaikan-kesesuaian garis regresi, yang dinyatakan dengan berapa prosentase total variasi dalam variabel dependent yang mampu dijelaskan oleh variabel independennya yang ada dalam model.

$$R^2 = \frac{b_2 \sum X_{2i} Y_i + b_{3i} \sum X_{3i} Y_i}{\sum Y_i^2}$$

$$R^2 = \frac{\text{Jumlah kuadrat yang dijelaskan oleh } X_2 \text{ dan } X_3}{\text{Total jumlah kuadrat}}$$

## 3. Uji t

Uji t digunakan untuk melihat signifikansi dari pengaruh variabel independen secara individual terhadap variabel dependen.

$$t \text{ hitung} = \left[ \frac{b_i}{se(b_i)} \right] = \left[ \frac{b_i}{\sqrt{\text{var}(b_i)}} \right]$$

Hipotesis:

$H_0 : a_1 = 0$

$H_1 : a_1 \neq 0$

Kaidah pengujian Jika  $\text{Prob-}t < 0,05$  (tingkat  $\alpha$  yang ditetapkan) maka  $H_0$  ditolak artinya dengan taraf 95%, variabel independen yang diuji berpengaruh secara nyata (signifikan) terhadap variabel dependen. Jika  $\text{Prob-}t > 0,05$  (tingkat  $\alpha$  yang ditetapkan) maka  $H_0$  diterima artinya dengan taraf 95%, variabel independen yang diuji tidak berpengaruh secara nyata (signifikan) terhadap variabel dependen.

## 4. Uji Autokorelasi statistik durbin h

Penelitian ini menggunakan model autoregresif sehingga uji autokorelasi dengan menggunakan uji statistik h. Uji statistik h dirumuskan sebagai berikut:

$$h = \left( 1 - \frac{1}{2} d \right) \sqrt{\frac{N}{1 - N [\text{var}(b_2)]}}$$

d = koefisien korelasi Durbin Watson

Kaidah Pengujian:

- Jika  $h > 1,645$ , maka terdapat autokorelasi positif.
- Jika  $h < -1,645$ , maka terdapat autokorelasi negatif.
- Jika  $-1,645 < h < 1,645$  maka tidak terdapat autokorelasi

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

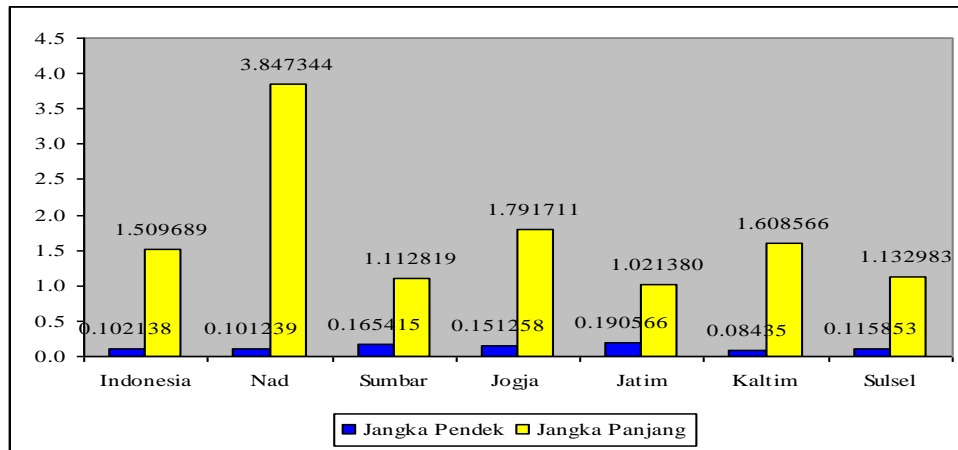
### 1. Pengaruh Nilai Tukar Terhadap Harga Perdagangan Besar (HPB) Padi

Hasil analisis pengaruh nilai tukar terhadap HPB padi dapat dilihat pada lampiran. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan diperoleh hasil bahwa nilai tukar berpengaruh terhadap HPB padi di Indonesia dan di semua propinsi yang diteliti kecuali di propinsi Jawa Tengah dan Jawa Timur. Depresiasi atau apresiasi rupiah berpengaruh terhadap HPB padi di

NAD, Sumatera Barat, Jogjakarta, Jawa Timur, Kalimantan Timur dan Sulawesi Selatan.

Pengaruh nilai tukar terhadap HPB padi ini terkait dengan penggunaan input-input pertanian. Input-input pertanian yang digunakan dalam budidaya tanaman padi masih berbahan baku impor.

Depresiasi nilai tukar rupiah terhadap USD menyebabkan harga input yang diimpor ini semakin mahal, sehingga biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan padi juga meningkat. Dengan biaya yang semakin meningkat, petani terpaksa menaikkan harga guna memperoleh keuntungan, akibatnya HPB padi juga semakin meningkat

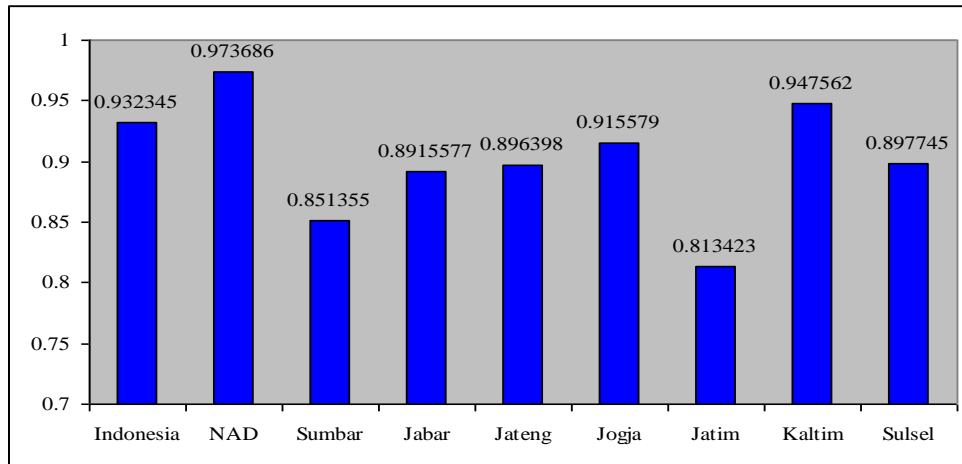


Pada taraf 95% HPB padi di Jawa Barat dan Jawa Tengah tidak dipengaruhi oleh nilai tukar rupiah terhadap USD. Hal ini diduga disebabkan adanya faktor lain yang lebih berpengaruh terhadap HPB padi di Jawa Barat dan Jawa Tengah. Berdasarkan data bulog dalam Arifin (2004), Tahun 1995-1999 padi di Jawa Barat dan Jawa Tengah mengalami surplus. Surplus padi di Jawa Barat pada selang periode ini mencapai 431,7 ton sedangkan di Jawa Tengah mencapai 1.483,1 ton. Pada tahun 2003 surplus di Jawa Barat sebesar 590.526 kg dan di Jawa Tengah sebesar 433.526 kg (Suryana, 2003).

Surplus terjadi karena penawaran yang lebih besar dari pada permintaan. Menurut Suryawati (2001), penawaran yang bertambah dengan kondisi permintaan yang cenderung tetap akan menyebabkan menurunnya harga.

**Pengaruh Nilai Tukar Terhadap HPB Padi (Setiap peningkatan Rp 1/USD)**

HPB padi pada bulan sebelumnya berpengaruh terhadap HPB padi pada bulan berikutnya. Pengaruh HPB padi pada bulan sebelumnya terhadap HPB padi pada bulan berikutnya dikarenakan adanya estimasi dan ekspektasi produsen yang menginginkan harga padi yang lebih tinggi dengan melihat adanya peningkatan harga padi bulan sebelumnya

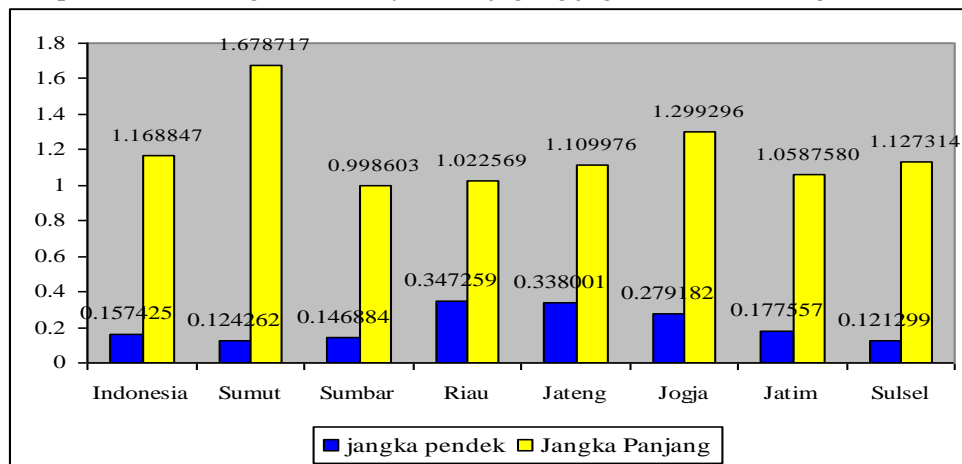


**Pengaruh HPB Padi Pada Bulan Sebelumnya Terhadap HPB Padi Pada Bulan Berikutnya**

**2. Pengaruh Nilai Tukar Terhadap Harga Perdagangan Besar (HPB) Jagung**

Hasil analisis pengaruh nilai tukar terhadap HPB jagung dapat dilihat pada lampiran dan diperoleh hasil bahwa nilai tukar berpengaruh terhadap HPB jagung di Indonesia dan di semua propinsi yang diteliti kecuali di propinsi Sulawesi Tenggara. Depresiasi atau apresiasi rupiah hanya akan berpengaruh terhadap HPB jagung di Sumatera Utara, Sumatera Barat, Riau, Jawa Tengah, Jogjakarta, Jawa Timur, Sulawesi Selatan.

Pengaruh nilai tukar terhadap HPB jagung di beberapa propinsi ini terkait dengan penggunaan input-input pertanian. Input-input pertanian seperti pupuk anorganik, pestisida dan saprodi lainnya yang biasa digunakan dalam budidaya jagung masih berbahan baku yang diperoleh dari impor. Depresiasi nilai tukar rupiah terhadap USD menyebabkan harga input yang diimpor ini semakin mahal, sehingga biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan jagung juga meningkat. Dengan biaya yang semakin meningkat, petani terpaksa menaikkan harga guna memperoleh keuntungan, akibatnya HPB jagung juga semakin meningkat

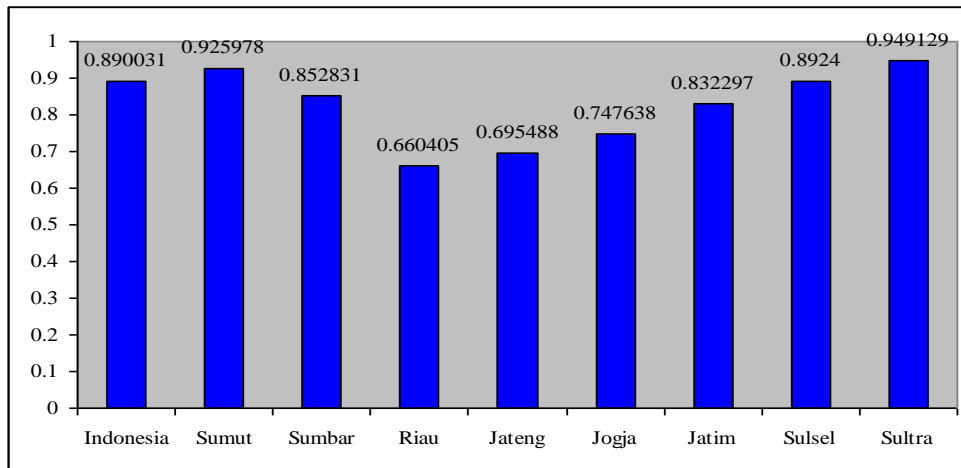


**Pengaruh Nilai Tukar Terhadap HPB Jagung (Setiap peningkatan Rp 1/USD)**

HPB jagung di Sulawesi Tenggara, pada taraf 95%, tidak dipengaruhi oleh nilai tukar rupiah terhadap USD. Hal ini diduga disebabkan adanya faktor lain yang lebih berpengaruh terhadap HPB jagung di Sulawesi Tenggara. Produksi jagung di Sulawesi Tenggara hanya

digunakan untuk konsumsi daerah dan hingga tahun 2003 produksi masih belum bisa mencukupi kebutuhan Sulawesi Tenggara (Indas, 2003). Hal ini mengindikasikan bahwa jagung di Sulawesi Tenggara mengalami over demand.

HPB jagung pada bulan sebelumnya berpengaruh terhadap HPB jagung pada bulan berikutnya. Pengaruh HPB jagung bulan sebelumnya terhadap HPB jagung bulan berikutnya disebabkan adanya estimasi dan ekspektasi produsen yang menginginkan harga jagung yang lebih tinggi dengan melihat adanya peningkatan harga jagung pada bulan sebelumnya.

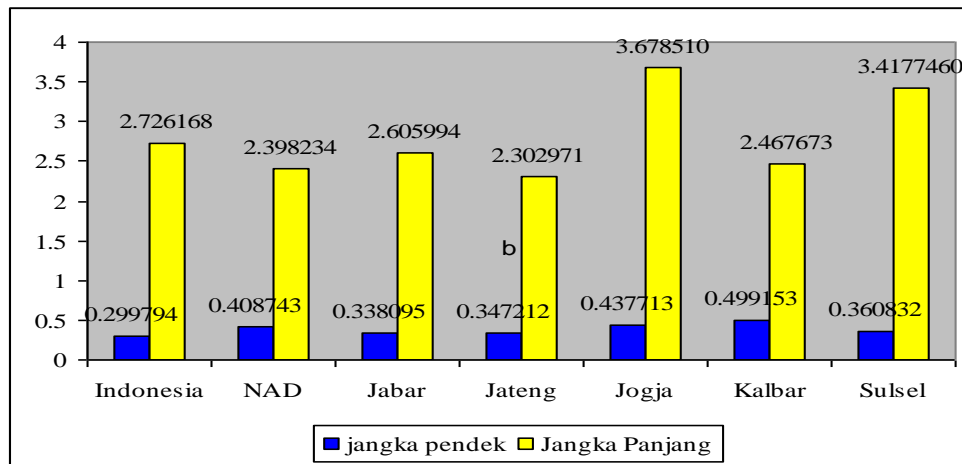


**Pengaruh HPB Jagung Pada Bulan Sebelumnya Terhadap HPB Jagung Pada Bulan Berikutnya**

**3. Pengaruh Nilai Tukar Terhadap Harga Perdagangan Besar (HPB) kedelai**

Hasil analisis pengaruh nilai tukar terhadap HPB kedelai dapat dilihat pada lampiran dan diperoleh hasil bahwa nilai tukar berpengaruh terhadap HPB kedelai di Indonesia dan di semua propinsi yang diteliti kecuali di propinsi Sumatera utara dan Jawa Timur. Depresiasi atau apresiasi rupiah hanya akan berpengaruh terhadap HPB kedelai di NAD, Jawa Barat, JawaTengah, Jogjakarta, Kalimantan Barat dan Sulawesi Selatan.

Pengaruh nilai tukar terhadap HPB kedelai di beberapa propinsi ini terkait dengan pengunaan input yang berbahan baku impor dalam budidaya kedelai. Depresiasi rupiah akan menyebabkan kenaikan harga input ini. Hal ini berakibat meningkatnya biaya yang dikeluarkan oleh petani. Dengan biaya yang semakin meningkat maka HPB kedelai juga semakin meningkat

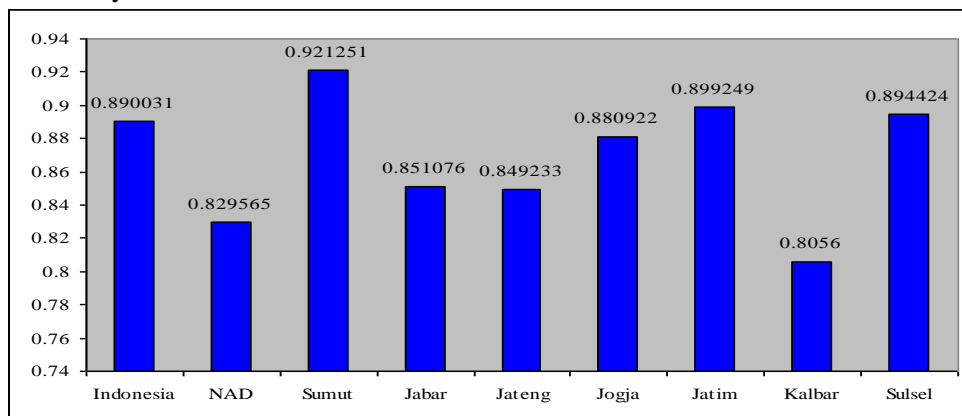


### Pengaruh Nilai Tukar Terhadap HPB Kedelai (Setiap peningkatan Rp 1/USD)

HPB kedelai di Sumatera Utara dan Jawa Timur tidak dipengaruhi oleh nilai tukar. Hal ini diduga disebabkan adanya faktor lain yang lebih berpengaruh terhadap HPB kedelai di Sumatera Utara dan Jawa Timur. Menurut Widyastuti (2003), produksi kedelai di Sumatera Utara mengalami penurunan terus menerus terkait dengan cuaca yang tak stabil setiap tahunnya. Penurunan produksi mengakibatkan tidak tercukupinya kebutuhan kedelai di Sumatera Utara. Menurut Suryawati (2001) permintaan yang lebih besar dibanding penawaran menyebabkan naiknya harga.

Kusdirianto dalam Anonymous (2003<sup>b</sup>) mengatakan bahwa saat ini petani di Jawa Timur menganggap budidaya kedelai tidak feasible karena harga jual kedelai rendah dan masih di bawah harga pokok produksi (HPP). Salah satu penyebab rendahnya harga jual kedelai adalah banjirnya kedelai impor. Selain itu juga disebabkan over demand.

HPB kedelai pada bulan sebelumnya berpengaruh terhadap HPB kedelai pada bulan berikutnya. Hal ini disebabkan adanya estimasi dan ekspektasi produsen yang menginginkan harga kedelai yang lebih tinggi dengan melihat adanya peningkatan harga kedelai bulan sebelumnya.



### Pengaruh HPB Kedelai Pada Bulan Sebelumnya Terhadap HPB Kedelai Pada Bulan Berikutnya.

Pengaruh nilai tukar terhadap HPB padi, jagung dan kedelai juga dikaitkan dengan dunia internasional dan liberalisasi perdagangan. Liberalisasi perdagangan menimbulkan adanya



*tradeable goods*, salah satunya adalah tanaman pangan. Nilai tukar lebih berpengaruh terhadap HPB kedelai di Indonesia, dibanding dengan komoditi jagung dan padi. Kedelai lebih *tradeable goods* dibanding dengan dengan jagung dan padi.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Nilai tukar rupiah berpengaruh terhadap harga perdagangan besar padi di Nangroe Aceh Darussalam, Sumatera Barat, Jogjakarta, Jawa Timur, Kalimantan Timur dan Sulawesi Selatan. Pengaruh nilai tukar terhadap harga perdagangan besar padi disebabkan input yang digunakan dalam budidaya padi masih berbahan baku impor. Depresiasi rupiah menyebabkan mahalnya input ini. Hal ini menyebabkan kenaikan harga perdagangan besar padi. Nilai tukar tidak berpengaruh terhadap harga perdagangan besar padi di Jawa Barat dan Jawa Timur diduga disebabkan karena *over supply*.
2. Nilai tukar rupiah berpengaruh terhadap harga perdagangan besar jagung di Sumatera Utara, Sumatera Barat, Riau, Jawa Tengah, Jogjakarta, Jawa Timur dan Sulawesi Selatan. Pengaruh nilai tukar terhadap harga perdagangan besar jagung disebabkan input yang digunakan dalam budidaya jagung masih berbahan baku impor. Depresiasi rupiah menyebabkan mahalnya input ini. Hal ini menyebabkan kenaikan harga perdagangan besar jagung. Nilai tukar tidak berpengaruh terhadap harga perdagangan besar jagung di Sulawesi Tenggara diduga disebabkan karena adanya surplus.
3. Nilai tukar rupiah berpengaruh terhadap harga perdagangan besar kedelai di Nangroe Aceh Darussalam, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jogjakarta, Kalimantan Barat dan Sulawesi Selatan. Pengaruh nilai tukar terhadap harga perdagangan besar jagung disebabkan input yang digunakan dalam budidaya kedelai masih berbahan baku impor. Depresiasi rupiah menyebabkan mahalnya input ini. Hal ini menyebabkan kenaikan harga perdagangan besar kedelai. Nilai tukar tidak berpengaruh terhadap harga perdagangan besar kedelai di Sumatera Utara diduga karena *over demand* dan tidak berpengaruh terhadap harga perdagangan besar kedelai di Jawa Timur diduga karena banjirnya impor dan *over demand*.

### Saran

1. Nilai tukar rupiah masih berpengaruh terhadap harga tanaman pangan di mayoritas propinsi yang diteliti. Oleh karena itu, pemerintah hendaknya berusaha menjaga stabilitas nilai tukar rupiah terhadap USD. Selain itu untuk tanaman pangan yang bisa berpeluang menjadi *tradeable goods*, maka pemerintah hendaknya memberikan dorongan bagi perkembangan tanaman pangan tersebut.
2. Untuk propinsi yang harga tanaman pangan tidak dipengaruhi oleh nilai tukar maka peran pemerintah daerah sangat dibutuhkan. Pemerintah hendaknya lebih peka dan melakukan tindakan untuk menjaga stabilitas harga. Tindakan-tindakan yang dilakukan sesuai dengan kondisi di masing-masing daerah.
3. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk meneliti lebih lanjut tentang penyebab tidak berpengaruhnya nilai tukar terhadap di harga perdagangan besar tanaman pangannya dan dalam penelitian selanjutnya disarankan menggunakan model yang lain

**DAFTAR PUSTAKA**

- Anindita, R. 2004. *Pemasaran Hasil Pertanian*. Papyrus. Surabaya. pp. 8-69.
- Anonymous. 2003<sup>a</sup>. *Kebijaksanaan Moneter dan Nilai Tukar Pasca Krisis*. Available on line with up date at <http://www.kompas.com/kompas-cetak/0307/20/Fokus/442682.htm>. (Verified 28 September 2005).
- Anugrahani, D. 2001. *Analisis Penawaran dan Permintaan Kedelai di Indonesia*. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Malang. p.70.
- Ariani, M. 2003. *Dinamika Konsumsi Beras Rumah Tangga dan Kaitannya dengan Diversifikasi Konsumsi Pangan*. Dalam Ekonomi padi dan beras Indonesia. Balitbang Deptan. Jakarta. p.541.
- Arifin, B.2004. *Kebijakan Pangan dan Otonomi Daerah*. Pangan 37/X/Juli 2004.
- Djiwandono, Soedradjat. 2001. *Nasib Rupiah dan Sistem Nilai Tukar*. Available on line with up date at <http://www.bi.go.id>. (Verified 28 September 2005).
- Hanani, Nuhfil, dan Asmara, Rosihan. 2005. *Ekonomi Makro Pendekatan Grafis*. Modul Ajar. Universitas Brawijaya. Malang
- Indas, Y. 2003. *Jagung tak kunjung merkar*. Available on line with up date at <http://www.kompas.com/kompas-cetak/0307/03/otonomi/405975.htm> (Verified 20 Desember 2005).
- Seda, F. 2002. *Krisis Moneter Indonesia*. Available on line with up date at [http://www.ekonomirakyat.org/edisi\\_3/artikel\\_3.htm](http://www.ekonomirakyat.org/edisi_3/artikel_3.htm). (Verified 28 Sep-tember 2005).
- Suryana, A dan Hermanto. 2003. *Kebijakan Ekonomi Perberasan Nasional*. Dalam Ekonomi padi dan beras Indonesia. Balitbang Deptan. Jakarta. p.53.
- Widyaastusti, R. 2003. *Harga Kedelai Naik*. Available on line with update <http://www.kompas.com/kompas-cetak/0312/10/otonomi/729478.html> (verified 28 januari 2006)