

## ANALISIS PENGARUH PRODUKSI KENTANG, INFLASI, DAN NILAI TUKAR TERHADAP EKSPOR KENTANG INDONESIA PERIODE 1993-2013

Putu Diah Layang Savitri<sup>1</sup>  
Made Kembar Sri Budhi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana (Unud), Bali, Indonesia  
e-mail: diahlayang@gmail.com / telp: 081916240561

<sup>2</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana (Unud), Bali, Indonesia

### ABSTRAK

Indonesia sebagai salah satu negara tujuan wisata yang sudah diketahui dan terkenal di dunia. Dilihat dari letak geografisnya, Indonesia ialah kawasan agraris yang mempunyai sumber daya alam yang banyak dengan potensi keanekaragaman daerahnya. Kegiatan perekonomian di Indonesia tidak terlepas pada kegiatan ekspor dari sektor pertanian khususnya komoditas hortikultura yaitu kentang. Data sekunder runtut waktu adalah data yang digunakan dalam penelitian ini sejak tahun 1993-2013 yang diperoleh dari *Uncomtrade*, Badan Pusat Statistik (BPS), dan Bank Indonesia. Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif yang berbentuk asosiatif. Maksud penelitian ini yakni mengetahui pengaruh secara serempak dan parsial pengaruh produksi kentang, inflasi, dan nilai tukar terhadap ekspor kentang, serta mengetahui pengaruh paling dominan dari ketiga variabel bebas terhadap ekspor kentang Indonesia periode 1993-2013. Hasil analisis menunjukkan secara simultan pengaruh produksi kentang, inflasi, dan nilai tukar berpengaruh signifikan terhadap ekspor kentang. Secara parsial, pengaruh produksi kentang dan nilai tukar berpengaruh positif dan signifikan, sebaliknya inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap ekspor kentang Indonesia periode 1993-2013. Variabel bebas yang berpengaruh sangat dominan terhadap ekspor kentang Indonesia periode 1993-2013 adalah produksi kentang.

**Kata kunci:** *ekspor kentang, produksi kentang, inflasi, nilai tukar*

### ABSTRACT

Indonesia as one of the tourist destinations already known and famous in the world. Seen from the geographical size, Indonesia is the state having agraris natural resources abundant with the diversity of the potential of the regions. Economic activities in Indonesia not in spite of export activities of the agricultural sector in particular commodity is potato crops. The data used in this research is of secondary data time series obtained from *Uncomtrade* 1993-2013 year, Central of Statistic (BPS), and Indonesia Bank. This study using a quantitative approach that is shaped associative. The purpose of this study is to know the influence in unison and partial influence the production of potatoes, inflation, and the exchange rate to potatoes export, and to know the influence of most of the three dominant variable free to potatoes export Indonesia 1993-2013 period. The analysis shows simultaneously the influence of the production of potatoes, inflation, and the exchange rate significant to potatoes export. In partial, the influence of the production of potatoes and the exchange rate influential positive and significant, while inflation is not significant to potatoes export Indonesia 1993-2013 period. The most dominant variable influential free potato exports to Indonesia is the production of potato 1993-2013 period.

**Keywords:** *potato export, the production of potatoes, inflation, the exchange rate*

## **PENDAHULUAN**

Tiap negara berbeda dengan negara lainnya dilihat dari sudut sumber daya alam, iklim, keadaan geografis, masyarakat, keahlian tenaga kerja, tingkat harga, keadaan struktur ekonomi dan status sosialnya. Disparitas tersebut melahirkan disparitas barang-barang yang dihasilkan, mutu beserta kuantumnya. Oleh sebab itu, maka negara yang unggul dan istimewa didalam memproduksi produk tertentu diperlukan dalam memenuhi kebutuhan masing-masing setiap negara (Amir, 2001).

Sektor pertanian terdiri dari empat subsektor yakni tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, dan peternakan. Sektor hortikultura dewasa ini memegang peranan penting dalam memenuhi kebutuhan hidup masyarakat sehari-hari. Komoditas hortikultura mewujudkan komoditas prospektif, baik untuk memenuhi keinginan pasar domestik maupun internasional memiliki potensi permintaan pasarnya baik di dalam atau diluar negeri. Salah satu produk hortikultura yang unggul di Indonesia adalah kentang.

Kentang adalah komoditas sayuran yang membantu ketahanan pangan serta sebagai usaha bidang pertanian untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Tanaman kentang tinggi akan karbohidrat karena sebagai bahan pangan yang dapat mensubstitusi bahan pangan lain yang berasal dari beras, jagung, dan gandum.

Perkembangan ekspor kentang di Indonesia pada tahun 1993-2013 menunjukkan angka yang sangat fluktuatif. Pada tahun 1995 mencapai tahun 2002 ekspor kentang tidak stabil dan condong mengalami penurunan secara

signifikan dengan perkembangan dari 14,21 persen hingga menjadi 7,38 persen. Rendahnya nilai ekspor kentang Indonesia ini dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya gangguan hama dan penyakit, iklim, mutu bibit dan kesuburan tanah (M.Achrom dkk, 2011).

Tinggi rendahnya ekspor yang dilakukan sangat ditentukan oleh kesanggupan terhadap produksi di dalam negeri sendiri. Apabila produksi di dalam negeri memiliki jenis yang baik dengan harga yang lebih murah, dan tentunya dapat memenuhi kebutuhan di dalam negeri, maka cenderung barang tersebut akan di jual ke luar negeri dengan harga yang ditentukan oleh eksportir (Herlambang, 2001). Perkembangan produksi kentang di Indonesia masih terbilang lemah dan tidak stabil, hal itu disebabkan karena kebutuhan dalam negeri yang meningkat dan tidak diimbangi dengan produksi dalam negeri (Agri, 2011).

Keadaan ekonomi mengalami permintaan yang melebihi kapasitas produksi mengakibatkan harga cenderung naik, yang biasa disebut dengan tingkat inflasi yang tinggi (Kewal, 2012). Tingkat inflasi yang tinggi memiliki kekuatan mengurangi kesejahteraan yang berupaya mempengaruhi distribusi pendapatan serta alokasi faktor produksi di suatu negara (Solihin, 2011). Tingkat inflasi di Indonesia selama 21 tahun yang dimulai tahun 1993-2013 cukup fluktuatif, akan tetapi di tahun 1998 inflasi menunjukkan tingkat yang paling tertinggi selama 21 tahun dimana inflasi menunjukkan angka sebesar 77, 63 persen yang disebabkan oleh adanya krisis moneter di Indonesia pada saat itu.

Nilai tukar adalah variabel yang menjamin stabilitas makro ekonomi yang berdampak pada pertumbuhan ekonomi positif yang mempengaruhi ekspor (Khan dkk, 2008). Perkembangan nilai mata uang yang stabil membuktikan negara tersebut memiliki kondisi ekonomi yang relatif baik atau stabil (Dornbusch, 2008). Di dalam pendekatan moneter terhadap pembentukan nilai tukar dijelaskan bahwa nilai tukar tercipta dalam proses penyeimbang stok atau jumlah permintaan dan penawaran mata uang nasional di masing-masing negara.

Nilai tukar atau kurs umumnya berubah-ubah, perubahan kurs dapat berbentuk depresiasi dan apresiasi. Depresiasi mata uang rupiah terhadap dollar AS artinya suatu kemerosotan harga dollar AS akan rupiah. Depresiasi mata uang suatu negara memicu harga barang-barang domestik menjadi murah bagi pihak luar negeri, sedangkan apresiasi rupiah terhadap dollar AS adalah peningkatan harga rupiah terhadap dollar AS. Apresiasi mata uang suatu negara membuat harga barang-barang domestik menjadi lebih mahal bagi pihak luar negeri (Sukirno dalam Triyono, 2008). Kehendak yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah: (i) untuk mengetahui pengaruh produksi kentang, inflasi, dan nilai tukar secara simultan terhadap ekspor kentang Indonesia periode 1993-2013; (ii) untuk mengetahui pengaruh produksi kentang, inflasi, dan nilai tukar secara parsial terhadap ekspor kentang Indonesia periode 1993-2013; (iii) untuk mengetahui variabel yang paling dominan berpengaruh antara produksi kentang, inflasi, dan nilai tukar terhadap ekspor kentang Indonesia periode 1993-2013.

## METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian dilakukan di Indonesia. Penelitian ini berfokus pada pengaruh produksi kentang, inflasi, dan nilai tukar terhadap ekspor kentang Indonesia periode 1993-2013. Data adalah data sekunder berupa data time series diperoleh melalui publikasi Badan Pusat Statistik (BPS), Uncomtrade, dan Bank Indonesia.

Dalam rangka menguji pengaruh produksi kentang, inflasi, dan nilai tukar terhadap ekspor kentang Indonesia periode 1993-2013, maka beberapa tahapan analisis pengujian adalah sebagai berikut, dimana tahapan dalam analisis ini menggunakan program *Eviews*.

## ANALISIS REGRESI LINIER BERGANDA

Teknik analisis yang digunakan adalah analisis linier berganda. Analisis linier berganda digunakan untuk melihat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara simultan dan parsial. Regresi linier berganda ditunjukkan oleh persamaan berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \mu_i \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan :

- Y = Ekspor Kentang Indonesia periode 1993-2013
- $\beta_0$  = Intersep/Konstanta
- $X_1$  = Produksi Kentang
- $X_2$  = Tingkat Inflasi
- $X_3$  = Nilai Tukar
- $\beta_1 \beta_2 \beta_3$  = *Slope* atau arah garis regresi yang menyatakan nilai Y akibat dari perubahan satu unit X.
- $\mu_i$  = Variabel pengganggu (*residual error*)

## UJI ASUMSI KLASIK

Uji asumsi klasik diantaranya adalah uji normalitas, uji autokorelasi, uji multikolinieritas, dan uji heteroskedastisitas. Setelah dilakukannya proses uji asumsi klasik, lalu dilanjutkan dengan uji signifikansi yakni uji secara simultan (Uji F) beserta uji secara parsial (Uji t).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda adalah analisis yang digunakan mengetahui pengaruh produksi kentang, inflasi, nilai tukar terhadap ekspor kentang Indonesia periode 1993-2013, maka digunakan analisis linier berganda dengan menggunakan *software computer Eviews*. Dari analisis data yang dilakukan diperoleh hasil sebagai berikut:

Hasil yang didapat dimasukkan ke persamaan regresi berganda maka diperoleh persamaan regresi linier berganda, yaitu :

$$Y = 63542,72 + 0,616378 X_1 + 92,37581 X_2 + 4,696264 X_3$$

$$\text{Prob} = \quad \quad \quad (0,0000) \quad (0,8181) \quad (0,0428)$$

$$R^2 = 0,879064$$

$$F_{\text{hitung}} = 41,19 \quad \text{Prob}(F\text{-statistic}) = 0,000000$$

## **Uji Asumsi Klasik**

### **1) Uji Normalitas**

Uji normalitas bertujuan mengetahui distribusi residual variabel yang akan digunakan. Metode yang digunakan adalah statistik *Jarque-Bera*. *Jarque-Bera* adalah uji statistik untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Besarnya nilai *Jarque-Bera* adalah 26,43 dan signifikan pada 0,05. Nilai tersebut menyatakan bahwa residual berdistribusi normal, karena nilai *Jarque-Bera* lebih besar dari pada  $\alpha = 5$  persen.

### **2) Uji Autokorelasi**

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam suatu model ada hubungan antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode t-1 (sebelumnya). Dengan membandingkan nilai p (*p value*) dari nilai observasi\*R-square dengan tingkat signifikansi 1 persen atau 5 persen, maka dapat diketahui dari model yang dibuat terdapat masalah autokorelasi atau tidak. Jika nilai p (*p value*) dari nilai observasi\*R-square lebih besar dari 5 persen, berarti bahwa model yang dibuat tidak terjadi autokorelasi. Nilai Obs\*R-squared sebesar 3.875 lebih besar 5 persen atau 0,05, artinya tidak terjadi autokorelasi antara Produksi Kentang, Inflasi dan Nilai Tukar.

### **3) Uji Multikolinearitas**

Uji multikolinearitas bertujuan menguji apakah di dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas satu dengan variabel bebas yang lain. Untuk menemukan ada tidaknya multikolinieritas dapat dilacak seraya melihat koefisien hubungan antar variabel bebas.

**Tabel 1.**  
**Hasil Uji Multikolinieritas Koefisien Regresi Auxiliary**

Variabel Terikat	Variabel Bebas	R <sup>2</sup>	F
Ekspor Kentang	Produksi Kentang, Inflasi, Nilai Tukar	0,879	41,19
Produksi Kentang	Inflasi, Nilai Tukar	0,074	0,722
Inflasi	Produksi Kentang, Nilai Tukar	0,004	0,043
Nilai Tukar	Produksi Kentang, Inflasi	0,071	0,696

Sumber : Hasil Penelitian, 2015

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui variabel yang paling besar menyebabkan masalah multikolinieritas adalah variabel Produksi Kentang ( $X_1$ ) kemudian Nilai Tukar ( $X_3$ ), serta Inflasi ( $X_2$ ). Koefisien determinasi ( $R^2 = 0,879$ ) lebih besar dari hasil koefisien determinasi dari semua regresi auxiliary, hal ini menunjukkan bahwa tidak terjadi multikolinieritas yang serius.

#### 4) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji ketidaksamaan varians residual satu observasi ke observasi yang lain. Apabila varian dan residual satu observasi ke observasi yang lainnya konstan disebut homokedastisitas sedangkan berbeda disebut heterokedastisitas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heterokedastisitas. Uji heterokedastisitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji White Heteroskedastis. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas di dalam regresi bisa dilihat dari nilai Obs\* R-squared lebih besar dari 5 persen, berarti bahwa model yang dibuat tidak terjadi heterokedastisitas.

**Tabel 2**  
**Hasil Uji Heteroskedastisitas Koefisien Regresi**

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	1.657533	Prob. F(9,11)	0.2448
Obs*R-squared	4.940209	Prob. Chi-Square(9)	0.1528
Scaled explained SS	3.494662	Prob. Chi-Square(9)	0.1731

*Sumber* : Hasil Penelitian, 2015

Tabel 2 menunjukkan hasil yang di dapat Obs\*R-squared sebesar 4.940 lebih besar 5 persen atau 0,05 artinya tidak terjadi heterokedastisitas antara Produksi Kentang, Inflasi dan Nilai Tukar.

### **Pengujian Hipotesis**

#### **Uji Simultan (Uji F)**

Uji F menerangkan produksi kentang, inflasi, dan nilai tukar secara serempak berpengaruh signifikan terhadap ekspor kentang Indonesia periode 1993-2013 dengan nilai F hitung = 41,19 lebih besar dari F tabel (3,55). Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,879 memiliki arti 87,9 persen naik turunnya ekspor kentang di Indonesia periode 1993-2013 dipengaruhi oleh variasi produksi kentang, inflasi, dan nilai tukar dan sisanya 12,1 persen dipengaruhi oleh variabel lain di luar model.

#### **Uji Parsial (Uji t)**

##### **Pengaruh Produksi Kentang ( $X_1$ ) Terhadap Ekspor Kentang Indonesia Periode 1993-2013 (Y)**

Uji t menerangkan produksi kentang secara parsial berpengaruh positif signifikan terhadap ekspor kentang Indonesia periode 1993-2013 dengan

nilai t hitung = 9,913 lebih besar dari t tabel = 1,734. Koefisien regresi dari produksi kentang ( $X_1$ ) sebesar 0,6163 artinya terdapat pengaruh positif variabel jumlah produksi terhadap ekspor kentang Indonesia periode 1993-2013. Nilai koefisien sebesar 0,6163, artinya jika produksi kentang ( $X_1$ ) mengalami kenaikan sebesar 1 ton dengan asumsi variabel lain dianggap konstan (perubahan nol), maka nilai ekspor kentang Indonesia periode 1993-2013 (Y) diharapkan meningkat sebesar 0,6163 US\$. Eksperimen ini berarti sependapat dengan eksperimen yang dilakukan oleh Galih (2012) membuktikan bahwa jumlah produksi berpengaruh positif signifikan terhadap volume ekspor kopi Indonesia Periode 2001-2011, dimana setiap kenaikan jumlah produksi akan menaikkan volume ekspor kopi Indonesia.

#### **Pengaruh Inflasi ( $X_2$ ) Terhadap Ekspor Kentang Indonesia Periode 1993-2013 (Y)**

Uji t menerangkan inflasi secara parsial tidak berpengaruh terhadap ekspor kentang Indonesia periode 1993-2013 dengan nilai t hitung = 0,233 lebih kecil dari t tabel = 1,734. Nilai koefisien regresi variabel inflasi ( $X_2$ ) = 92,375 (tidak signifikan), artinya naik turunnya tingkat inflasi tidak mempengaruhi nilai ekspor kentang Indonesia periode 1993-2013, hal tersebut dikarenakan importir kentang tidak memperhatikan presentase tingkat inflasi, jadi berapapun tingkat inflasi tidak akan mempengaruhi daya beli importir terhadap komoditi kentang Indonesia sebab kentang merupakan salah satu bahan pokok yang dicari dan dikonsumsi masyarakat dalam memenuhi kebutuhan pangan saat ini, selain hal tersebut kentang

juga merupakan barang substitusi dari beras. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Bunga Sari Marbun (2012) menyatakan bahwa tingkat inflasi berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap ekspor non migas Jawa Tengah.

### **Pengaruh Nilai Tukar ( $X_3$ ) Terhadap Ekspor Kentang Indonesia Periode 1993-2013 (Y)**

Uji t menerangkan nilai tukar secara parsial berpengaruh positif signifikan terhadap ekspor kentang Indonesia periode 1993-2013 dengan nilai t hitung = 2,189 lebih besar dari t tabel = 1,734. Nilai koefisien regresi variabel nilai tukar ( $X_3$ ) = 4,6962, secara statistic menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif variabel nilai tukar terhadap ekspor kentang Indonesia periode 1993-2013. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Sanjaya (2008) yang berjudul Analisis Beberapa Faktor yang Berpengaruh terhadap Volume Ekspor Kopi Provinsi Bali Periode 1990-2006, yang menyatakan bahwa nilai tukar rupiah terhadap USD memiliki hubungan yang positif signifikan terhadap volume ekspor kopi Indonesia.

### **Variabel yang Berpengaruh Dominan**

Variabel bebas (produksi kentang, inflasi, dan nilai tukar) yang berdampak dominan terhadap variabel terikat (ekspor kentang Indonesia) dilihat dari nilai *standardized coefficients beta*. Produksi kentang mempunyai nilai *standardized coefficients beta* terbesar, yakni 0,869 menunjukkan produksi kentang berpengaruh paling dominan diantara inflasi dan nilai tukar terhadap ekspor kentang Indonesia periode 1993-2013.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **SIMPULAN**

Secara simultan variabel Produksi Kentang ( $X_1$ ), Inflasi ( $X_2$ ), dan Nilai Tukar ( $X_3$ ) berpengaruh signifikan terhadap ekspor kentang Indonesia periode 1993-2013 (Y). Secara parsial variabel Produksi kentang ( $X_1$ ) dan Nilai Tukar ( $X_3$ ) berpengaruh positif signifikan terhadap ekspor kentang Indonesia periode 1993-2013 (Y), sedangkan variabel Inflasi ( $X_2$ ) tidak berpengaruh terhadap ekspor kentang Indonesia periode 1993-2013 (Y). Variabel yang berpengaruh paling dominan terhadap ekspor kentang Indonesia periode 1993-2013 adalah Produksi Kentang ( $X_1$ ).

### **SARAN**

Kepada pemerintah diperlukannya hal dalam pengembangan produksi kentang dengan melakukan pengembangan lembaga riset dan peningkatan sumber daya manusia (khususnya petani kentang) yang bertujuan untuk menghasilkan kentang yang lebih unggul dan memiliki daya saing di pasar internasional. Pemerintah tentunya juga harus memfasilitasi para petani dengan menyediakan bibit kentang unggul, pupuk, serta pestisida untuk melindungi tanaman kentang dari serangan hama.

### **Referensi**

- Agri, MW. 2011. "Posisi Daya Saing Hortikultura Indonesia di Sepuluh Negara Tujuan Utama dan Dunia". *Skripsi*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Amir, MS. 2001. *Ekspor Impor*. Jakarta: Penerbit PPM.

- Bunga Sari Marbun. 2012. "Pengaruh Penanaman Modal Dalam Negeri, Inflasi, dan Kurs Dollar Amerika Terhadap Nilai Ekspor Non Migas Jawa Tengah Tahun 1985-2009". *Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Negeri Semarang*. Vol.17, No.1, pp:1-15.
- Dornbusch, Rudiger. 2008. *Makro Ekonomi*. Jakarta: Penerbit Media Global Edukasi.
- Galih, Ambar Puspa, N. Djinar Setiawina. 2012. "Analisis Pengaruh Jumlah Produksi, Luas Lahan dan Kurs Dollar Amerika terhadap Volume Ekspor Kopi Indonesia Periode Tahun 2001-2011". *E-Journal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana. [jurnal]*. Vol.3, No.2, h:48-55.
- Herlambang. 2001. *Ekonomi Makro : Teori Analisis dan Kebijakan*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Kewal, Suramaya Suci. 2012. "Pengaruh Inflasi, Suku Bunga, Kurs dan Pertumbuhan PDB terhadap Indeks Harga Saham Gabungan". *Jurnal Economia*. Vol.8, No.1, pp: 53-64.
- Khan, Muhammad Arshad dan Abdul Qayyum. 2008. "Long-Run and Short-Run Dynamics of the Exchange Rate in Pakistan: Evidence from Unrestricted Purchasing Power Parity Theory". *The Lahore Journal of Economics*. Vol.13, No. 1, pp: 29-56.
- M.Achrom, M.si, Ir., T.K, Kresna Murti, S.si., M.si., Handayani Dwi, Nurul, SP. 2011. "*Analisis Dampak Ekonomi Nematoda Sista Kentang*". Balai Uji Terap Teknik dan Metode Karantina Pertanian, Badan Karantina Pertanian, Kementerian Pertanian.
- Sanjaya, Adwitya Krisna. 2008. "Analisis Beberapa Faktor yang Berpengaruh terhadap Volume Ekspor Kopi Provinsi Bali Periode 1990-2006". *Jurnal Ekonomi dan Sosial*. Vol.1, No.2, pp:123-128.
- Solihin. 2011. "Konvergensi Inflasi dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi: Studi Empiris di Negara-negara ASEAN+6". *Skripsi*. Bogor. Fakultas Ekonomi Institut Pertanian Bogor.
- Triyono. 2008. "Analisis Perubahan Kurs Rupiah Terhadap Dollar Amerika". *Jurnal Ekonomi Pembangunan*. Vol.9, No.2, pp: 156-167.