



## PENGARUH PRODUKSI, HARGA EKSPOR, DAN NILAI TUKAR RUPIAH TERHADAP VOLUME EKSPOR PISANG INDONESIA

Nur Fitriyani<sup>1</sup>, Edmon Daris<sup>2</sup>, dan Nina Rusydiana<sup>3</sup>

Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta

Email : <sup>1</sup> nurfitri.fitriyani@gmail.com, <sup>2</sup>edmon.daris@uinjkt.ac.id,

<sup>3</sup>nina.rusydiana@uinjkt.ac.id



[10.15408/saj.v2i1.26445](https://doi.org/10.15408/saj.v2i1.26445)

### ABSTRACT

This study aims to 1) analyze the effect of research variables on the volume of Indonesian banana exports partially and 2) Analyze the effect of research variables on the volume of Indonesian banana exports simultaneously. The scope of this research focuses on the export of Indonesian bananas with the Harmonized System (HS) code 0803. The data used in this study is secondary data from 2004 to 2018. Data was sourced from UN Comtrade, World Bank, Central Statistics Agency (BPS), Ministry of Agriculture, Bank Indonesia, and other websites related to this research. The method used in this study is multiple linear regression analysis with the help of SPSS 25 software.

Based on the results of the study, the Banana Export Volume (VEP) has fulfilled the classical assumptions, and partially the factors that significantly affect the banana export volume are exchange rate variable and the factors that do not significantly affect the banana export volume are the national banana production and the export price of bananas. Overall (simultan) the factors consisting of national banana production, banana export prices, and the rupiah exchange rate significantly affect the volume of banana exports. The coefficient of determination ( $R^2$ ) in the VEP model is 0.737.

**Keywords:** banana, export, multiple linear regression.

## ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk 1) Menganalisis pengaruh variabel penelitian terhadap volume ekspor pisang Indonesia secara parsial 2) Menganalisis pengaruh variabel penelitian terhadap volume ekspor pisang Indonesia secara simultan. Ruang lingkup penelitian ini berfokus pada ekspor pisang Indonesia dengan kode *Harmonized System* (HS) 0803. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder mulai tahun 2004 hingga tahun 2018. Data bersumber dari *UN Comtrade*, *World Bank*, Badan Pusat Statistik (BPS), Kementerian Pertanian, Bank Indonesia, *website-website* lain yang berkaitan. Metode yang digunakan adalah analisis regresi linear berganda dengan bantuan software SPSS 25.

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh bahwa model Volume Ekspor Pisang (VEP) memenuhi syarat asumsi klasik dan secara parsial faktor yang berpengaruh nyata terhadap volume ekspor pisang Indonesia adalah variabel nilai tukar rupiah dan faktor yang tidak berpengaruh nyata terhadap volume ekspor pisang Indonesia adalah produksi pisang nasional dan harga ekspor pisang. Sedangkan secara keseluruhan (simultan) faktor-faktor yang terdiri dari produksi pisang nasional, harga ekspor pisang, dan nilai tukar rupiah berpengaruh nyata terhadap volume ekspor pisang Indonesia. Kemudian diketahui bahwa koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada model VEP sebesar 0,737.

**Kata kunci:** pisang, ekspor, regresi linear berganda

## **A. PENDAHULUAN**

Pisang merupakan komoditas buah unggulan Indonesia karena relatif besarnya volume produksi nasional dibandingkan dengan komoditas buah lainnya. Namun tidak disertai dengan meningkatnya volume ekspor pisang. Rendahnya volume ekspor pisang Indonesia disebabkan karena adanya faktor-faktor yang memengaruhinya.

Indonesia adalah negara penghasil pisang peringkat ke-35 di dunia, kondisi ini menunjukkan bahwa buah pisang Indonesia masih memiliki kemampuan bersaing di pasar Internasional. Adanya fluktuasi harga ekspor komoditas pisang di pasaran juga merupakan hal yang berpengaruh dalam menentukan jumlah permintaan komoditas ekspor di pasar dunia. Naik-turunnya harga ekspor juga disebabkan oleh nilai tukar uang. Terdapat beberapa faktor yang diduga berpengaruh terhadap volume ekspor pisang Indonesia yaitu produksi pisang nasional, harga ekspor pisang dan nilai tukar rupiah.

Penelitian ini bertujuan untuk 1) Menganalisis pengaruh variabel penelitian terhadap volume ekspor pisang Indonesia secara parsial 2) Menganalisis pengaruh variabel penelitian terhadap volume ekspor pisang Indonesia secara simultan.

Hasil penelitian ini diharapkan memberi manfaat kepada pemerintah, pelaku ekspor buah-buahan Indonesia, masyarakat umum dan penelitian sejenis.

## **B. METODE PENELITIAN**

### **Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif. Data kuantitatif tersebut terdiri dari data volume ekspor pisang Indonesia tahun 2004-2018, data nilai tukar, harga ekspor pisang yang berlaku pada pasar Internasional dan produksi pisang domestik.

## Teknik Pengumpulan Data

Data-data dalam penelitian ini diperoleh dari beberapa instansi terkait yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Jenis dan Sumber Data

No.	Data Sekunder Penelitian	Sumber Data
1.	Volume Ekspor Pisang Indonesia (Ton)	Badan Pusat Statistik (BPS) dengan mengakses <a href="http://www.bps.go.id">www.bps.go.id</a> (2020) dan UN COMTRADE dengan mengakses <a href="http://comtrade.un.org">comtrade.un.org</a> (2020)
2.	Produksi Pisang (Ton)	Badan Pusat Statistik (BPS) dengan mengakses <a href="http://www.bps.go.id">www.bps.go.id</a> (2020)
3.	Harga Ekspor Pisang (Rp/Ton)	World Bank Price Comodity dengan mengakses <a href="http://data.worldbank.org">data.worldbank.org</a> (2020)
4.	Nilai Tukar Mata Uang Rupiah Terhadap Dolar (Rp/US\$)	Bank Indonesia dengan mengakses <a href="http://www.bi.go.id">http://www.bi.go.id</a> (2020)

## Metode Analisis Data

Data-data yang diperoleh diolah secara kuantitatif. Metode yang digunakan yaitu regresi linear berganda dan diolah dengan bantuan software SPSS 25.

### 1. Regresi Linear Berganda

Regresi Linear Berganda pada penelitian ini digunakan untuk menganalisis pengaruh produksi pisang nasional, harga ekspor pisang, dan nilai tukar rupiah terhadap volume ekspor pisang Indonesia. Alat bantu yang digunakan untuk mengolah data adalah SPSS 25. Bentuk persamaan volume ekspor pisang Indonesia yaitu :

$$VEP = \alpha + \beta_1 PP + \beta_2 HE + \beta_3 NT + \varepsilon$$

Keterangan :

VEP = Volume Ekspor Pisang Indonesia tahun 2004-2018 (Ton)

$\alpha$  = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$  = Koefisien regresi

PP = Produksi pisang nasional tahun 2004-2018 (Ton)

HP = Harga ekspor pisang tahun 2004-2018 (Rp/Ton)

NT = Nilai tukar rupiah(Rp/US\$)

$\varepsilon$  = error

## 2. Uji Asumsi Klasik

Penelitian ini menggunakan model volume ekspor pisang Indonesia dengan metode kuadrat terkecil atau *Ordinary Least Square* (OLS) yang berfungsi untuk menduga parameter.

### a. Uji Normalitas

Data dikatakan berdistribusi normal jika nilai probabilitas (*p-value*) > 0,05. Sebaliknya jika nilai probabilitas (*p-value*) < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal (Sarwono,2016:163)

### b. Uji Heteroskedasitas

Ghozali (2017 : 142) menyebutkan bahwa uji heteroskedasitas dapat dilakukan dengan menggunakan uji *glejser*. Jika nilai signifikansinya diatas 0,05 maka tidak terdapat masalah heterokedasitas.

### c. Uji Autokorelasi

Ghozal (2017 : 121) menyatakan bahwa pengujian dilakukan dengan menggunakan uji Durbin Watson, dengan hipotesis yang akan diuji adalah :

$H_0$  : tidak ada autokorelasi ( $p = 0$ )

$H_A$  : ada autokorelasi ( $p \neq 0$ )

### d. Uji Multikolinearitas

Ghozali (2017:77) multikolinearitas dilakukan dengan menggunakan nilai *tolerance* dan VIF (*Variance Inflation Factor*). Jika nilai *tolerance* kurang dari 0,10 atau sama dengan nilai VIF lebih besar dari 10, maka tidak terjadi multikolinearitas dan sebaliknya.

### 3. Uji Hipotesis

Secara statistik dapat diukur dari tiga jenis pengujian hipotesis statistik yang digunakan pada penelitian ini, yaitu uji t, uji simultan (uji F), dan uji koefisien determinasi (uji R<sup>2</sup>).

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Parameter Dugaan Model Volume Ekspor Pisang

Analisis linear berganda merupakan suatu analisis yang digunakan untuk mengukur seberapa besar pengaruh faktor-faktor yang memengaruhi ekspor pisang Indonesia yaitu produksi pisang nasional, harga ekspor pisang, dan nilai tukar rupiah. Berdasarkan hasil perhitungan melalui software SPSS IBM 25, hasil perhitungan regresi linier berganda dengan metode OLS diperoleh sebagai berikut.

Tabel 2 Analisis Persamaan Faktor-faktor yang memengaruhi Volume Ekspor Pisang Indonesia, 2021

Variabel	Koefisien		
	B	t	Sig.
Konstanta	-84947,688	-0,664	0,520
Produksi Pisang Nasional	0,001	0,281	0,784
Harga ekspor pisang	10809,293	0,302	0,768
Nilai Tukar	3,903	1,801	0,099
Adj. R-Square	0,737		
F	14,083 (Sig. 0,000)		

Berdasarkan hasil perhitungan regresi linier berganda dapat diketahui parameter dugaan (koefisien regresi) masing-masing variabel sebagai berikut:

$$VEP = -84947,688 + 0.001PP + 10809,293HE + 3,903NT + \varepsilon$$

Keterangan :

VEP	= Volume Ekspor Pisang Indonesia (ton)
$\alpha$	= Konstanta
$\beta_1, \beta_2, \beta_3$	= Koefisien arah regresi masing-masing variabel bebas
PP	= Produksi Pisang (ton)
HE	= Harga ekspor pisang (Rp/Ton)
NT	= Nilai tukar rupiah (Rp/US \$)
$\varepsilon$	= random error

Dari persamaan regresi model VEP dapat diketahui bahwa produksi pisang nasional (PP) dengan nilai koefisien sebesar 0,001 memiliki arti bahwa setiap mengalami kenaikan produksi pisang sebesar 1 ton akan menaikkan volume ekspor pisang (VEP) sebesar 0,001 ton dengan asumsi variabel independen lainnya tetap. Selanjutnya harga ekspor pisang (HE) dengan nilai koefisien 10809,293. Sedangkan nilai tukar rupiah (NT) dengan nilai koefisien sebesar 3,903 Sedangkan t hitung variabel nilai tukar sebesar 1,801 yang lebih besar dari t tabel dengan taraf signifikansi sebesar 10% sebesar 1,782.

Nilai F hitung sebesar 14,083 dan derajat bebas penyebut (df2) sebesar 3,71. Artinya nilai F hitung sebesar 14,083 lebih besar dari F tabel sebesar 3,71 maka  $H_0$  ditolak. Dapat dikatakan bahwa variabel produksi pisang nasional, harga ekspor pisang dan nilai tukar rupiah secara simultan berpengaruh nyata terhadap volume ekspor pisang Indonesia.

Hasil regresi linier berganda pada Tabel 2, diketahui bahwa nilai koefisien *Adjusted R square* model Volume Ekspor Pisang (VEP) adalah sebesar 0,737 artinya bahwa variabel bebas yaitu produksi pisang nasional, harga ekspor pisang dan nilai tukar rupiah dapat menjelaskan volume ekspor pisang sebagai variabel terikat sebesar 73,7 persen, sementara sisanya sebesar 26,3 persen dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti pada model VEP.

## Pengaruh Produksi Pisang Nasional terhadap Volume Ekspor Pisang Indonesia

Dari tabel 2 dapat dilihat bahwa variabel produksi pisang nasional memiliki nilai signifikansi sebesar 0,784 lebih besar dari 0,05 maka variabel produksi pisang secara parsial berpengaruh positif dan tidak nyata terhadap volume ekspor pisang Indonesia.

Hasil penelitian sesuai dengan data pada Tabel 3 bahwa arah hubungan produksi pisang nasional terhadap volume ekspor pisang Indonesia memiliki hubungan searah (positif) yang artinya jika produksi pisang nasional meningkat, maka volume ekspor pisang Indonesia akan meningkat karena penawaran meningkat dan begitu pula sebaliknya. Hasil penelitian ini dapat dilihat pada tabel produksi pisang nasional Indonesia dan volume ekspor pisang pada Tabel 3 sebagai berikut:

Tabel 3 Produksi pisang nasional Indonesia dan Volume Ekspor Pisang

Tahun	Volume Ekspor (ton)	Produksi (000 ton)
2004	1.197,50	4.874,44
2005	3.647,04	5.177,61
2006	4.443,19	5.037,47
2007	2.378,46	5.454,23
2008	1969,87	6.004,62
2009	701	6.373,53
2010	13,58	5.755,07
2011	1.734,66	6.132,70
2012	1.489,37	6.189,05
2013	5.680,36	6.279,29
2014	26.694,03	6.862,57
2015	22.308,11	7.299,28
2016	19.024,30	7.007,13
2017	18.192,55	7.162,68
2018	30.372,96	7.264,38

Sumber : *UN Comtrade* (2020) & Badan Pusat Statistik (BPS) (2020)



Pada Tabel 3 diketahui tahun 2004-2018 mengalami perkembangan produksi pisang nasional yang berfluktuatif sama halnya dengan perkembangan volume ekspor pisang. Volume ekspor pisang Indonesia terendah terjadi pada tahun 2010 sebesar 13,58 ton. Hal ini dikarenakan adanya penurunan produksi pisang yang digunakan untuk ekspor dan tidak sesuainya kualitas pisang yang diinginkan negara tujuan ekspor pisang Indonesia. Masih rendahnya jumlah jenis pisang yang sesuai permintaan ekspor yang diproduksi di Indonesia menjadi kendala dalam memenuhi permintaan pasar dunia. Ditambah adanya ketidaksesuaian kualitas pisang Indonesia di negara tujuan ekspor mengakibatkan beberapa negara tujuan beralih sehingga pada tahun tersebut terjadi penurunan volume ekspor pisang (Saputro dan Mustika, 2015 : 16).

### **Pengaruh Harga Ekspor Pisang terhadap Volume Ekspor Pisang Indonesia**

Pada Tabel 2 diketahui bahwa variabel harga ekspor pisang memiliki nilai signifikansi sebesar 0,768 lebih besar dari 0,05 maka secara parsial berpengaruh positif dan tidak nyata terhadap volume ekspor pisang Indonesia.

Hasil penelitian ini juga memiliki kesamaan dengan penelitian Pradipta dan Firdaus (2014) bahwa diketahui harga buah Indonesia berpengaruh tidak nyata terhadap volume ekspor buah Indonesia. Sesuai dengan hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwa setiap harga ekspor pisang Indonesia yang mengalami peningkatan juga diikuti dengan volume ekspor pisang yang meningkat. Begitupun dengan penelitian yang dilakukan oleh Kusandrina (2016) bahwa harga riil kopi internasional memiliki arah koefisien korelasi yang positif terhadap volume ekspor kopi.

## **Pengaruh Nilai Tukar Rupiah terhadap Volume Ekspor Pisang Indonesia**

Berdasarkan Tabel 2 variabel nilai tukar rupiah memperoleh nilai signifikansi untuk variabel nilai tukar rupiah sebesar 0,099 lebih kecil 0,1. Sehingga dapat diartikan bahwa variabel nilai tukar rupiah memiliki pengaruh nyata terhadap volume ekspor pisang Indonesia pada taraf signifikan 90%.

Hasil penelitian ini juga memiliki kesamaan dengan penelitian Hadi (2009) bahwa diketahui nilai tukar rupiah berpengaruh nyata terhadap volume ekspor pisang dan mangga Indonesia Hal ini dikarenakan semakin tingginya harga beli ekspor pisang dengan nilai tukar rupiah yang tinggi diiringi juga dengan volume ekspor pisang yang meningkat.

### **D. KESIMPULAN DAN SARAN**

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa faktor yang berpengaruh nyata terhadap volume ekspor pisang Indonesia secara parsial adalah nilai tukar rupiah. Kemudian untuk faktor-faktor yang berpengaruh tidak nyata terhadap volume ekspor pisang Indonesia adalah produksi pisang nasional dan harga ekspor pisang.

Secara simultan faktor-faktor yang terdiri atas produksi pisang nasional, harga ekspor pisang dan nilai tukar rupiah berpengaruh nyata terhadap volume ekspor pisang Indonesia dengan nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,737 artinya variabel produksi pisang nasional, harga ekspor pisang dan nilai tukar rupiah dapat menjelaskan volume ekspor pisang sebagai variabel terikat sebesar 73,7%, sementara sisanya 26,7% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Sedangkan saran yang dapat dikemukakan bahwa nilai tukar rupiah mempunyai pengaruh nyata terhadap volume ekspor pisang Indonesia, maka pemerintah berkewajiban menjaga kestabilan nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat. Pihak eksportir juga

berkewajiban memerhatikan peluang dalam mengambil keputusan atau kebijakan terhadap ekspor pisang Indonesia ke Pasar Internasional.

Bagi peneliti yang akan meneliti lebih lanjut tentang ekspor pisang Indonesia diharapkan dapat mengembangkan variabel-variabel lain di luar variabel yang sudah ada. Karena dalam penelitian ini koefisien determinasi masih 73,3%, sehingga masih adanya 26,7% yang dapat dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti.

## DAFTAR PUSTAKA

Ghozali, Imam, 2011. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang.

Hadi, Irfan. 2009. *Analisis Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Aliran Perdagangan Pisang dan Mangga Indonesia ke Negara Tujuan*. [Skripsi]. Program Studi Agribisnis Fakultas Ekonomi dan Manajemen. IPB. Bogor.

Pradipta, Amalia dan Muhammad Firdaus. 2014. *Posisi Daya Saing dan Faktor-Faktor Ekspor Buah-Buahan*. Jurnal Manajemen dan Agribisnis. Vol. 11 No. 2: 129-143.

Saputro, Kukuh Dwi dan Made Dwi Setyadhi Mustika. 2015. *Volume Ekspor Komoditas Pisang dan Faktor-Faktor Yang Memengaruhi*. Jurnal Ekonomi Pembangunan. Vol. 4 No. 8: 951-978.

Sarwono, J. 2013. *Statistik Multivariat Aplikasi untuk Riset Skripsi*. ANDI. Yogyakarta.

