


## ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI KOPI DI INDONESIA

Salma Kurnia

Universitas Tidar

Email: [kurniasalma95@gmail.com](mailto:kurniasalma95@gmail.com)

Article Info	ABSTRACT
<b>Article history:</b> Received Jan 23, 2023 Revised Jan 31, 2023 Accepted Feb 09, 2023	Every country in the world has natural resources that can be used to support the country's economic growth. One of them is Indonesia, Indonesia is a country that has the most natural resources in the world. Indonesia is an agricultural country where most of the population works in agriculture. Plantation commodities are Indonesia's leading export, which makes Indonesia the third country as the largest coffee exporting country with a market share of 7%. Coffee is one of the main sources of state income, from plantation products with global commodities of high economic value. So that researchers want to analyze the factors that influence coffee production in Indonesia using secondary data obtained from BPS. The results of the coefficient of determination test (R-Squared) concluded that the relationship between coffee production variables could be explained by the fertilizer variable and the farmer's exchange rate of 38% while the remaining 62% was explained by other variables outside the model.
<b>Keywords:</b> Production Fertilizer Farmer's Exchange Rate	<p style="text-align: right;"><i>This is an open access article under the <a href="#">CC BY-SA</a> license.</i></p> 

### 1. PENDAHULUAN

#### Latar Belakang

Setiap negara di dunia memiliki sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan sebagai penunjang pertumbuhan ekonomi negaranya (Ayuningsih 2014). Salah satunya negara Indonesia, Indonesia merupakan negara yang memiliki sumber daya alam terbanyak di dunia. Indonesia merupakan negara agraris yang sebagian besar penduduknya bekerja di bidang pertanian. Komoditas perkebunan menjadi unggulan ekspor Indonesia yang membuat Indonesia menjadi negara urutan ketiga sebagai negara pengekspor kopi terbesar dengan pangsa pasar 7% sedangkan urutan pertama diduduki oleh Brazil dengan pangsa pasar sebesar 28% dan di urutan kedua diduduki oleh Kolombia dengan pangsa pasar 12%.

Kopi menjadi salah satu sumber utama pendapatan negara, dari hasil perkebunan dengan komoditas global yang bernilai ekonomi tinggi. Kopi merupakan komoditas pertanian yang paling akrab dengan masyarakat, mulai dari masyarakat kalangan ekonomi bawah sampai atas. Kopi juga menjadi salah satu komoditi perkebunan yang diharapkan mampu meningkatkan nilai devisa ekspor Indonesia. kopi menjadi komoditas perkebunan unggulan yang telah banyak dibudidayakan oleh berbadai daerah dan negara. Kopi juga merupakan salah satu komoditi perkebunan yang diharapkan mampu meningkatkan nilai ekspor Indonesia (Santoso 1999). Pemerintah telah berupaya meningkatkan produksi sub sektor perkebunan, salah satunya dengan cara intensifikasi, ekstensifikasi, diversifikasi dan rehabilitasi.

Dapat kita lihat bahwa produksi kopi Indonesia dari tahun ke tahun semakin meningkat, yaitu pada tahun 1968 dengan luas lahan 339.418 Ha menghasilkan produksi sebesar 157.347 Ton. Meningkat pada tahun 1988 dengan luas lahan 1.025.947 Ha menghasilkan produksi sebesar 391.095 Ton. Dan meningkat lagi pada tahun 2008 dengan luas lahan 1.295.136 Ha menghasilkan produksi sebesar 698.076 Ton. Ini menunjukkan bahwa perkebunan kopi cocok untuk dikembangkan.

Dalam memproduksi kopi yang berkualitas memiliki lima macam proses pengolahan kopi yang setiap proses pengolahan memiliki rasa dan aroma kopi yang berbeda-beda. Lima proses tersebut ialah proses honey, full wash, semi wash, natural, dan wine. Proses honey yang biasa disebut proses madu yang baik ialah proses buah kopi yang telah di seleksi setelah itu kopi dikupas dengan di tumbuk ataupun dengan mesin pengupas dengan ketentuan seberapa banyak daging yang melekat. Alam, kebersihan pengolahan dan tenaga kerja yang berpengalaman merupakan faktor utama biji tersebut menghasilkan cita rasa yang kuat. Proses full wash yang biasa di sebut proses basah atau pencucian ialah buah kopi yang telah dipilih selanjutnya kulit luar dikupas menggunakan mesin khusus atau ditumbuk. Biji kopi yang telah terlepas dari kulit ini kemudian dibersihkan lagi dengan memasukkannya ke dalam bejana khusus berisi air agar sisa-sisa kulit yang masih melekat masih bisa luruh akibat fermentasi. Durasi lama kopi di fermentasi ini berbeda-beda

namun umumnya bekisar 24-36 jam tergantung temperatur ketebalan getah pada biji kopi. Beberapa produsen dalam hal ini ialah petani menggunakan tempat khusus yang memiliki ruas di bagian bawah agar udara mengalir. Ada juga yang menggunakan plastik atau alas lainnya seperti terpal sebagai alas penjemuran, ketika proses penjemuran berlangsung dibawah terik matahari, buah kopi ini harus di bolak balik secara berkala agar buah kopi mengering secara merata dan menghindari jamur atau pembusukan. Proses wine pada kopi bukan lah proses menggunakan anggur dicampur kopi. Tetapi dengan melakukan proses awal yakni memilih buah kopi petik merah yang memiliki nutrisi yang baik dengan proses ambangan menggunakan media air, lalu biji kopi ditempatkan pada plastik atau tempat yang tertutup untuk melakukan fermentasi, biasanya produsen dalam hal ini ialah petani melakukan fermentasi dengan waktu kurang lebih 5-7 hari. Setelah melakukan fermentasi tersebut, biji kopi lalu di jemur hingga kering bisa sampai 145 hari tergantung cuaca. Hal ini dikarenakan ketebalan dan kelembapan daging kopi tersebut yang mengakibatkan proses pengeringan cukup lama. Baik honey, semi wash, full wash, natural, maupun wine ketika dikupas biji tidak boleh pecah, apabila pecah biji tersebut gagal di produksi (Masdakaty, 2015). Menurut (Sari, 2014) tenaga kerja mempunyai peranan yang sangat penting dalam kegiatan usaha yaitu sebagai faktor produksi yang aktif dalam mengolah dan mengorganisir faktor-faktor produksi lainnya.

Untuk memproses kopi yang berkualitas, memiliki kendala tenaga kerja yang terampil dan berkualitas. Apabila tenaga kerja dapat di didik dengan baik maka tenaga kerja tersebut akan lebih produktif dan inovatif. Maka dari itu pendidikan melalui pelatihan-pelatihan baik non formal maupun formal diharapkan dapat berdampak positif bagi kelangsungan produksi kopi robusta ini.

Modal memiliki peranan penting dalam produksi pertanian dalam artian sumbangan pada nilai produksi. Modal memiliki beberapa arti tergantung pada penggunaan. Modal menjadi kebutuhan yang bertautan sebab hal tersebut berkaitan dengan keputusan pembiayaan dalam kegiatan produksi ataupun operasional guna meningkatkan pendapatan dan memaksimumkan keuntungan (Yanti, 2009). Menurut (Hidayatullah, 2013) Modal menjadi kebutuhan yang bertautan sebab hal tersebut berkaitan dengan keputusan pembiayaan dalam kegiatan produksi ataupun operasional guna meningkatkan pendapatan dan memaksimumkan keuntungan.

Menurut Sukirno (Dewi & Yuliarmi, 2017) menjelaskan bahwa modal disebut investasi merupakan biaya yang dikeluarkan untuk membeli peralatan produksi dan barang yang selanjutnya akan digunakan dalam suatu proses untuk menghasilkan barang dan jasa. Sedangkan penelitian oleh Dewi dan Yuliarmi (2017) menunjukkan bahwa modal dan tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap produksi kopi arabika di Kecamatan Kitamani Kabupaten Bangil. Modal berpengaruh signifikan terhadap hasil produksi arabika dan tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil produksi arabika.

Penelitian (Junaidi & R, 2017) hasil penelitian ini menunjukkan bahwa luas lahan dan tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap produksi kopi. Luas lahan berpengaruh signifikan terhadap hasil produksi kopi dan tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap hasil produksi kopi.

Berdasarkan data BPS (Badan Pusat Statistik) tahun 2009, jumlah petani mencapai 44 persen dari total angkatan kerja di Indonesia atau sekitar 46,7 juta jiwa. Melihat dari nilai absolutnya, maka sektor pertanian memberikan jumlah kontribusi yang besar terhadap peningkatan PDB, namun pada kenyataannya, bila dilihat melalui peta kemiskinan di Indonesia, kiranya dapat dipastikan bahwa bagian terbesar penduduk yang miskin adalah yang bekerja di sektor pertanian (Tambunan, 2003 : 23). Kondisi ini menyebabkan bidang pertanian dapat memacu untuk dapat meningkatkan produk pertaniannya agar para petani dapat meningkatkan tingkat kesejahteraannya.

Pada dasarnya komoditas perkebunan terutama komoditi kopi merupakan komoditas yang layak untuk dikembangkan dan terus ditingkatkan sehingga dapat meningkatkan pendapatan dan meningkatkan kesejahteraan petani. Akan tetapi petani di Indonesia masih memiliki kendala-kendala dalam melakukan proses produksi yang maksimal. Hal ini disebabkan oleh penggunaan faktor-faktor produksi yang belum optimal, seperti kurangnya pengalaman tenaga kerja dan modal. Dari permasalahan tersebut maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kopi di Indonesia periode Tahun 2013-2021” dengan melakukan analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kopi menggunakan variabel produksi, pupuk (modal), dan nilai tukar petani (sebagai tenaga kerja)

## 2. LANDASAN TEORI

### Teori Produksi

Proses produksi merupakan proses yang dilakukan oleh perusahaan berupa kegiatan kombinasi input atau sumber daya untuk menghasilkan output (produk). Dengan kata lain, produksi merupakan proses perubahan dari input menjadi output (Samsubar Saleh 2000).

Menurut Pindyck and Rubinfeld (1999) produksi merupakan perubahan dua input atau lebih (sumber daya) menjadi satu atau lebih output (produk). Berkaitan dengan pertanian, produksi merupakan esensi dari perekonomian. Untuk melakukan produksi diperlukan sejumlah input, dimana umumnya input yang diperlukan pada sektor pertanian adalah adanya kapital (modal), tenaga kerja, tanah atau sumber daya alam dan teknologi. Dengan demikian terdapat

hubungan antara produksi dengan input yaitu output maksimal yang dihasilkan dengan input tertentu atau disebut dengan fungsi produksi.

### Fungsi Produksi Cobb Douglass

Sebelum fungsi produksi Cobb-Douglas diperkenalkan, fungsi produksi neo klasik merupakan fungsi atau persamaan yang menggambarkan output sebagai fungsi dari dua input yaitu modal dan tenaga kerja sebagai berikut :

$$Q = f(K, L) \dots\dots\dots 1$$

Dimana

Q = output yang dihasilkan selama satu periode tertentu

K = kapital (modal)

L = tenaga kerja

Selanjutnya fungsi produksi banyak digunakan pada penelitian empiris yang bernama fungsi produksi Cobb-Douglas. Fungsi produksi Cobb-Douglas diperkenalkan oleh Paul Cobb dan Charles Douglass pada tahun 1928 melalui artikel yang berjudul "A Theory of Production" di majalah ilmiah American Economic Review 18 dengan model produksi sebagai berikut :

$$Q = AK^\alpha L^\beta \dots\dots\dots 2$$

Parameter dari fungsi Cobb-Douglas merupakan elastisitas output terhadap masing-masing inputnya (diasumsikan konstan dan nilainya diantara 0 dan 1). Fungsi produksi Cobb-Douglas mempunyai asumsi bahwa jumlah parameter sama dengan satu yaitu  $\alpha + \beta = 1$ , sehingga fungsi produksi ini merupakan Fungsi Produksi Homogen berderajat satu atau Homogen Linier. Dapat dibuktikan sebagai berikut :

$$\text{Jika } \alpha + \beta = 1, \text{ maka } \beta = 1 - \alpha \dots\dots\dots 3$$

Sehingga

$$Q = AK^\alpha L^{1-\alpha} \dots\dots\dots 4$$

Jika input diperbesar sehingga menjadi t x input semula, maka output juga menjadi t x output semula sehingga,

$$Q(tK, tL) = A (tK)^\alpha (tL)^{1-\alpha} \dots\dots\dots 5$$

$$= A t^\alpha K^\alpha t^{1-\alpha} L^{1-\alpha} \dots\dots\dots 6$$

$$= t AK^\alpha L^{1-\alpha} \dots\dots\dots 7$$

$$= t Q(K, L) \dots\dots\dots 8$$

Ciri khas fungsi Cobb-Douglas yaitu parameter  $\alpha$  dan  $\beta$  yang merupakan elastisitas output terhadap masing-masing inputnya bersifat konstan. Jika fungsi Cobb-Douglas dimasukkan ke dalam model profit maximum atau cost minimum akan menghasilkan elastisitas substitusi yang konstan dan nilainya selalu sama dengan satu ( $\sigma = 1$ ). Dalam bentuk log-log fungsi produksi Cobb-Douglas menjadi :

$$\ln Q = \ln A + \alpha \ln K + \beta \ln L \dots\dots\dots 9$$

$$\text{Jika } \alpha + \beta = 1 \text{ maka } \beta = 1 - \alpha \dots\dots\dots 10$$

Maka

$$\ln Q = \ln A + \alpha \ln K + (1 - \alpha) \ln L \dots\dots\dots 11$$

$$\ln Q = \ln A + \alpha \ln K - \alpha \ln L + \ln L \dots\dots\dots 12$$

$$\ln Q - \ln L = \ln A + \alpha (\ln K - \ln L) \dots\dots\dots 13$$

$$\ln Q/L = \ln A + \alpha \ln K/L \dots\dots\dots 14$$

Persamaan di atas menghubungkan produktivitas tenaga kerja rata-rata (Q/L) dengan rasio modal dan tenaga kerja (KL).

Secara matematis fungsi produksi Cobb-Douglas dapat dirumuskan sebagai berikut (Mankiw, 2000:68-70) :

$$Q = AK^\alpha L^\beta \dots\dots\dots 15$$

Persamaan diatas apabila dirubah menjadi bentuk linear akan menjadi sebagai berikut:

$$\ln Q = \ln A + \alpha \ln K + \beta \ln L \dots\dots\dots 16$$

Keterangan :

Q = Output

A = Parameter

L = Tenaga Kerja

K = Modal

$\alpha$  = Koefisien Tenaga Kerja

$\beta$  = Koefisien Modal

$\alpha$  (alpha) dan  $\beta$  (beta) adalah parameter-parameter positif yang ditentukan oleh data. Parameter  $\alpha$  mengukur persentase kenaikan dari Q yang disebabkan oleh adanya kenaikan satu persen L, sedangkan K konstan. Jadi  $\alpha$  dan  $\beta$  masing-masing merupakan elastisitas dari K dan L. Jika  $(\alpha + \beta) = 1$ , maka akan terjadi suatu pertambahan hasil skala produksi yang konstan, jika  $(\alpha + \beta) > 1$ , maka akan terjadi pertambahan hasil skala produksi yang meningkat dan jika  $(\alpha + \beta) < 1$ , maka akan terjadi suatu pertambahan hasil skala produksi yang menurun.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif asosiatif dengan tipe kasualitas. Pendekatan kuantitatif yang berbentuk asosiatif dengan tipe kasualitas merupakan jenis penelitian yang menjelaskan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (Sugiyono, 2013).

### 3. METODE PENELITIAN

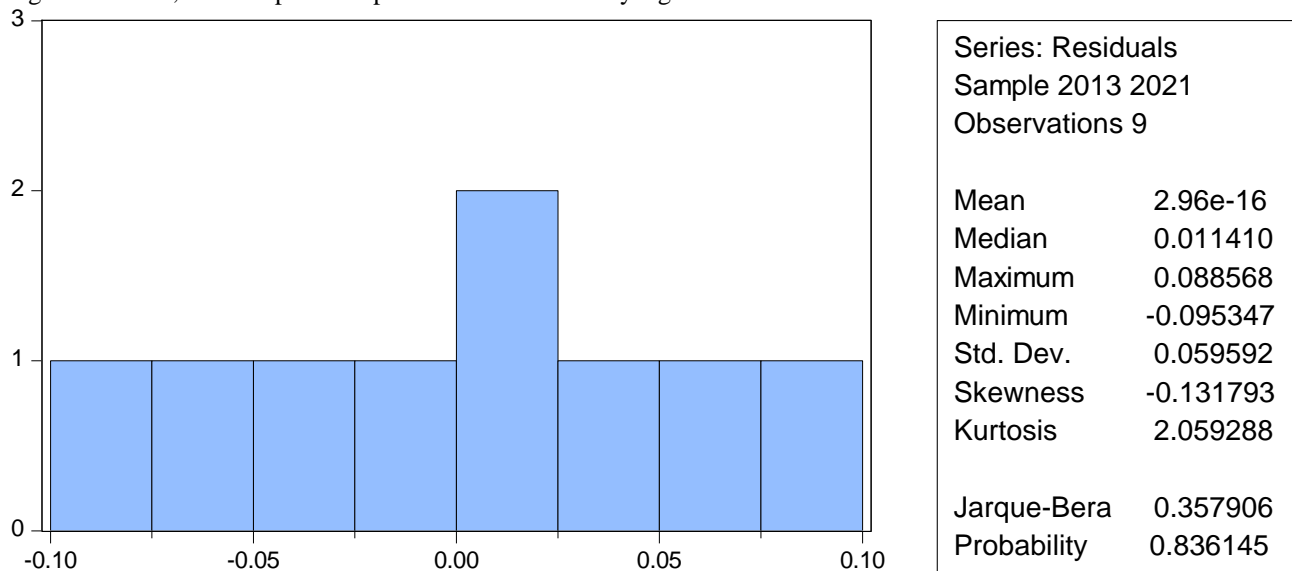
Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder meliputi produksi, pupuk dan nilai tukar petani di Indonesia pada tahun 2013 hingga 2021. Data-data tersebut diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS). Model penelitian yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda.

### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Uji Asumsi Klasik

##### a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk melihat apakah residual yang dianalisis berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji apakah residual yang dianalisis berdistribusi normal atau tidak. Apabila Jarque-Bera lebih besar dari level of significant 5 %, maka dapat disimpulkan bahwa residual yang dianalisis berdistribusi normal.



Gambar 1. Uji Normalitas

Dari hasil uji normalitas menunjukkan nilai Jarque Bera sebesar 0.357906 dengan nilai probabilitasnya sebesar 0.836145 dimana nilai tersebut lebih besar dari  $\alpha = 5\%$ . Sehingga dapat dikatakan bahwa data berdistribusi normal.

##### b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Ghozali, 2002:69). Metode yang digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas adalah uji Glejser. Uji glejser dilakukan dengan cara meregresi variabel bebas terhadap absolute residual. Jika variabel bebas yang dianalisis tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap absolute residual, berarti model regresi yang dianalisis tidak mengandung gejala heteroskedastisitas.

**Tabel 1. Uji Heteroskedastisitas**

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	1.105753	Prob. F(3,5)	0.4286
Obs*R-squared	3.589565	Prob. Chi-Square(3)	0.3093
Scaled explained SS	0.844974	Prob. Chi-Square(3)	0.8387

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 06/14/22 Time: 09:16

Sample: 2013 2021

Included observations: 9

Collinear test regressors dropped from specification

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.122222	0.148089	0.825325	0.4468
PUPUK^2	-0.607176	0.388116	-1.564417	0.1785
PUPUK*NTP	1.226082	0.785783	1.560333	0.1794
NTP^2	-0.624411	0.397267	-1.571766	0.1768

R-squared	0.398841	Mean dependent var	0.003157
Adjusted R-squared	0.038145	S.D. dependent var	0.003446
S.E. of regression	0.003380	Akaike info criterion	-8.241035
Sum squared resid	5.71E-05	Schwarz criterion	-8.153380
Log likelihood	41.08466	Hannan-Quinn criter.	-8.430195
F-statistic	1.105753	Durbin-Watson stat	1.591162
Prob(F-statistic)	0.428605		

Berdasarkan pengujian tersebut dapat dilihat bahwa nilai prob Chi-Square sebesar 0.3093 yang berarti bahwa tidak ada gejala heteroskedastisitas karena nilai prob Chi-Square lebih besar dari  $\alpha = 5\%$ .

## c. Uji Autokorelasi

Autokorelasi dapat diartikan bahwa terdapat korelasi antar waktu. Sehingga bisa diartikan dengan mudah bahwa autokorelasi ini sering terjadi pada regresi linier berganda dengan data time series atau runtut waktu. Uji autokorelasi juga bisa diuji menggunakan nilai Durbin Watson (DW) dan run test.

**Tabel 2. Uji Autokorelasi**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.913847	Prob. F(2,4)	0.2611
Obs*R-squared	4.400944	Prob. Chi-Square(2)	0.1108

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 06/14/22 Time: 09:14

Sample: 2013 2021

Included observations: 9

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	10.25976	8.683193	1.181565	0.3028
PUPUK	-0.931441	0.833402	-1.117637	0.3263
NTP	-1.267845	1.247536	-1.016280	0.3670
RESID(-1)	0.826601	0.469574	1.760321	0.1532
RESID(-2)	-1.269594	0.866964	-1.464414	0.2169

R-squared	0.488994	Mean dependent var	2.96E-16
Adjusted R-squared	-0.022012	S.D. dependent var	0.059592
S.E. of regression	0.060244	Akaike info criterion	-2.480637
Sum squared resid	0.014517	Schwarz criterion	-2.371068
Log likelihood	16.16287	Hannan-Quinn criter.	-2.717087
F-statistic	0.956924	Durbin-Watson stat	2.001848
Prob(F-statistic)	0.516507		

Berdasarkan pengujian tersebut dapat dilihat bahwa nilai prob Chi-Square sebesar 0.1108 yang berarti tidak ada masalah autokorelasi karena nilai prob Chi-Square lebih besar dari  $\alpha = 5\%$ .

d. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas digunakan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas (Ghozali, 2002:57). Jika model regresi mengandung gejala multikolinear dipaksakan untuk digunakan, maka akan menghasilkan hasil prediksi yang menyimpang. Untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antar sesama variabel bebas dapat dilihat dari nilai tolerance dan nilai variance inflation factor (VIF).

**Tabel 3. Uji Multikolinearitas**

Variance Inflation Factors

Date: 06/14/22 Time: 09:13

Sample: 2013 2021

Included observations: 9

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	36.20457	68816.33	NA
PUPUK	0.470979	19769.58	1.032582
NTP	0.952649	39162.90	1.032582

Berdasarkan tabel tersebut, hasil uji multikolinearitas menunjukkan bahwa nilai centered VIF lebih besar dari 0.8 sehingga dapat disimpulkan bahwa dalam model tidak terjadi masalah multikolinearitas.

**Hasil Analisis Regresi**

**Tabel 4. Hasil Analisis Regresi**

Dependent Variable: PRODUKI

Method: Least Squares

Date: 06/14/22 Time: 09:10

Sample: 2013 2021

Included observations: 9

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.854527	6.017023	0.972994	0.3681
PUPUK	1.029254	0.686279	1.499761	0.1843
NTP	-0.888206	0.976037	-0.910012	0.3979
R-squared	0.380059	Mean dependent var		6.560569
Adjusted R-squared	0.173412	S.D. dependent var		0.075685
S.E. of regression	0.068811	Akaike info criterion		-2.253708
Sum squared resid	0.028410	Schwarz criterion		-2.187966
Log likelihood	13.14169	Hannan-Quinn criter.		-2.395578
F-statistic	1.839169	Durbin-Watson stat		0.954738
Prob(F-statistic)	0.238260			

Berdasarkan hasil pengujian di atas didapatkan hasil sebagai berikut

$$Q_t = 5.854_t + 1.029_t - 0.888_t + e_t$$

**Uji Statistik**

a. Uji t

Uji t dilakukan untuk mengetahui masing-masing koefisiensi regresi pupuk dan nilai tukar petani terhadap produksi kopi di Indonesia. Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh masing-masing variabel bebas secara individu dalam menerangkan variasi variabel terkait. Jika nilai t hitung > t tabel dengan probabilitas kurang dari  $\alpha = 5\%$  maka model memiliki pengaruh dan signifikan.

Berdasarkan tabel diatas didapatkan hasil pengujian sebagai berikut :

- 1) Nilai probabilitas t-statistik variabel pupuk sebesar 0.1843, lebih besar dari tingkat signifikan  $\alpha = 5\%$ . Maka  $H_0$  diterima, berarti secara parsial variabel pupuk memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap produksi kopi di Indonesia tahun 2013-2021.
- 2) Nilai probabilitas t-statistik nilai tukar petani (NTP) sebesar 0.3979, lebih besar dari tingkat signifikan  $\alpha = 5\%$ . Maka  $H_0$  diterima, berarti secara parsial variabel NTP memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap produksi kopi di Indonesia tahun 2013-2021.

b. Uji F



Hasil dari Uji F diketahui nilai probabilitas F-statistik sebesar 0.238260 yang berarti nilai probabilitas tersebut lebih besar dari tingkat signifikan  $\alpha = 5\%$ . Sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Artinya secara simultan variabel independent tidak mempengaruhi variabel dependen.

c. Koefisien Determinasi ( R-Squared)

Hasil regresi R-Squared menunjukkan pengaruh pupuk dan nilai tukar petani (NTP) terhadap produksi kopi di Indonesia dihasilkan nilai R-Squared sebesar 0.380059 yang artinya 38% produksi kopi dipengaruhi oleh pupuk dan nilai tukar petani (NTP) sedangkan sisanya sebesar 62% dipengaruhi oleh variabel lain di luar model.

## 5. PENUTUP

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian uji regresi linier berganda dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara pupuk dan nilai tukar petani dengan produksi kopi. Selain itu dari uji normalitas dapat disimpulkan bahwa residual dalam penelitian ini dapat terdistribusi normal dengan nilai probabilitasnya lebih besar dari  $\alpha = 5\%$  yaitu sebesar 0.836145. Adapun hasil uji multikolinearitas antar variabel dependen dengan hasil besarnya nilai tolerance pada masing-masing variabel dependen memiliki nilai yang lebih besar dari 0,1 dan besarnya nilai VIF kurang dari 10. Sehingga dapat disimpulkan bahwa besarnya nilai tolerance pada variabel dapat disimpulkan bahwa besarnya nilai tolerance pada variabel pupuk sebesar 0.470 dan nilai VIF sebesar 1.032.

Pada hasil uji koefisiensi determinasi (R-Squared) disimpulkan bahwa hubungan variabel produksi kopi mampu dijelaskan oleh variabel pupuk dan nilai tukar petani sebesar 38% sedangkan sisanya sebanyak 62% dijelaskan oleh variabel lain di luar model

### Saran

Hendaknya pemerintah lebih memperhatikan produksi petani kopi dan meningkatkan tenaga kerja pertanian (sumber daya manusia) dengan pendidikan. Dengan meningkatkan kualitas sumber daya manusia (petani) dan juga melakukan penambahan modal diharapkan produksi petani bisa meningkat dan menyejahterakan petani.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] (Risandewi, 2013)Ambarita, J. P., & Kartika, I. N. (2015). Pengaruh Luas Lahan, Penggunaan Pestisida, Tenaga Kerja, Pupuk Terhadap Produksi Kopi Di Kecamatan Pekutatan Kabupaten Jembrana. *E-Jurnal EP Unud*, 4(7), 776–793.
- [2] Banyuwangi, K. (2018). *JURNAL EKONOMI EKUILIBRIUM ( JEK ) Analisis Usahatani Kopi Rakyat di Desa Kebonrejo Kecamatan Kalibaru*. 2(1), 45–54.
- [3] Dananjaya, I. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Kopi Robusta Di Desa Umejero, Kecamatan Busungbiu, Kabupaten .... *DwijenAGRO*, 11(1), 40–45. <http://ejournal.undwi.ac.id/index.php/dwijenagro/article/view/1083%0Ahttp://ejournal.undwi.ac.id/index.php/dwijenagro/article/download/1083/954>
- [4] Dewi, I. A. N. U., & Yuliarmi, N. N. (2017). Pengaruh Modal , Tenaga Kerja , Dan Luas Lahan Terhadap Jumlah Produksi Kopi Arabika Kecamatan Kintamani Kabupaten Bangli. *E-Jurnal EP UNUD. Universitas Udayana*, 6(6), 29. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eep/issue/view/2298>
- [5] Junaidi, A., & Hidayat, W. (2017). Analisis Produksi Kopi di Desa Bocek Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang. *Jurnal Ilmu Ekonomi UMM*, 1, 1–14. <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=2ahUKEwiD3Jj9r9zkAhVf7XMBHcnCAW0QFjABegQIABAC&url=http%3A%2F%2Fjournal.umm.ac.id%2Findex.php%2Fjie%2Farticle%2Fdownload%2F6068%2F5523&usg=AOvVaw1MPCdc01X2cWNL6emgA9RW>
- [6] Lahan, F. L., Kerja, T., Dan, P., Di, B., & Aceh, K. (n.d.). *Faktor luas lahan, tenaga kerja, pupuk dan pengalaman kerja terhadap produksi kopi green bean di kabupaten aceh tengah*.
- [7] Risandewi, T. (2013). ANALISIS EFISIENSI PRODUKSI KOPI ROBUSTA DI KABUPATEN TEMANGGUNG (Studi Kasus di Kecamatan Candiroto). *Litbang Provinsi Jawa Tengah*, 11(1), 87–103.
- [8] Sholahudin, M. D., Boerochminari, A., & Arifin, Z. (2019). Jurnal Ilmu Ekonomi. *Analisis Pendapatan Dan Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga Industri Makanan Ringan Bongol*, 3(4), 1–13.
- [9] (Junaidi & Hidayat, 2017)Ambarita, J. P., & Kartika, I. N. (2015). Pengaruh Luas Lahan, Penggunaan Pestisida, Tenaga Kerja, Pupuk Terhadap Produksi Kopi Di Kecamatan Pekutatan Kabupaten Jembrana. *E-Jurnal EP Unud*, 4(7), 776–793.
- [10] Banyuwangi, K. (2018). *JURNAL EKONOMI EKUILIBRIUM ( JEK ) Analisis Usahatani Kopi Rakyat di Desa Kebonrejo Kecamatan Kalibaru*. 2(1), 45–54.
- [11] Dananjaya, I. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Kopi Robusta Di Desa Umejero, Kecamatan Busungbiu, Kabupaten .... *DwijenAGRO*, 11(1), 40–45.

- <http://ejournal.undwi.ac.id/index.php/dwijenagro/article/view/1083%0Ahttp://ejournal.undwi.ac.id/index.php/dwijenagro/article/download/1083/954>
- [12] Dewi, I. A. N. U., & Yuliarmi, N. N. (2017). Pengaruh Modal , Tenaga Kerja , Dan Luas Lahan Terhadap Jumlah Produksi Kopi Arabika Kecamatan Kintamani Kabupaten Bangli. *E-Jurnal EP UNUD. Universitas Udayana*, 6(6), 29. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eep/issue/view/2298>
- [13] Junaidi, A., & Hidayat, W. (2017). Analisis Produksi Kopi di Desa Bocek Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang. *Jurnal Ilmu Ekonomi UMM*, 1, 1–14. <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=2ahUKEwiD3Jj9r9zkAhVf7XMBHcnCAW0QFjABegQIABAC&url=http%3A%2F%2Fjournal.umm.ac.id%2Findex.php%2Fjie%2Farticle%2Fdownload%2F6068%2F5523&usg=AOvVaw1MPCdc01X2cWNL6emgA9RW>
- [14] Lahan, F. L., Kerja, T., Dan, P., Di, B., & Aceh, K. (n.d.). *Faktor luas lahan, tenaga kerja, pupuk dan pengalaman kerja terhadap produksi kopi green bean di kabupaten aceh tengah*.
- [15] Risandewi, T. (2013). ANALISIS EFISIENSI PRODUKSI KOPI ROBUSTA DI KABUPATEN TEMANGGUNG (Studi Kasus di Kecamatan Candirot). *Litbang Provinsi Jawa Tengah*, 11(1), 87–103.
- [16] Sholahudin, M. D., Boerochminari, A., & Arifin, Z. (2019). Jurnal Ilmu Ekonomi. *Analisis Pendapatan Dan Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga Industri Makanan Ringan Bongol*, 3(4), 1–13.