

PENGARUH JUMLAH PRODUKSI, HARGA KAKAO INTERNASIONAL DAN NILAI TUKAR KURS TERHADAP EKSPOR KAKAO INDONESIA KE PASAR INTERNASIONAL

Dewa Made Andika Nugraha Putra¹

Ni Nyoman Yuliarmi²

^{1,2}Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana

ABSTRAK

Kakao merupakan salah satu komoditas perdagangan penting di dunia untuk menghasilkan devisa. Kegiatan ekspor kakao Indonesia tiap tahunnya selalu mengalami fluktuatif sehingga devisa yang ingin dicapai tidak sesuai dengan target yang telah ditetapkan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis bukti empiris pengaruh jumlah produksi, harga kakao internasional dan nilai tukar terhadap ekspor kakao Indonesia. Penelitian ini menggunakan data sekunder dengan pengumpulan data metode observasi non perilaku. Teknik analisis yang digunakan yaitu analisis regresi data panel dengan jumlah sampel sebanyak 55 pengamatan. Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa jumlah produksi, harga kakao internasional dan nilai tukar secara simultan berpengaruh signifikan terhadap ekspor kakao Indonesia. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa jumlah produksi dan harga kakao internasional berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap ekspor kakao sedangkan nilai tukar kurs tidak berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap ekspor kakao Indonesia.

Kata Kunci : *Produksi, Harga Kakao Internasional, Nilai Tukar Kurs, Ekspor*

ABSTRACT.

Cocoa is one of the important trading commodities in the world to generate foreign exchange. Indonesia's cocoa export activities each year always fluctuate so that the foreign exchange to be achieved is not in accordance with the set targets. The purpose of this study was to analyze empirical evidence of the effect of total production, international cocoa prices and exchange rates on Indonesian cocoa exports. This study uses secondary data with non-behavioral observation data collection methods. The analysis technique used is panel data regression analysis with a total sample of 55 observations. Based on the results of the study, it was found that the amount of production, international cocoa prices and the exchange rate simultaneously had a significant effect on Indonesian cocoa exports. The results of this study also show that the amount of production and international cocoa prices partially positive and significant effect on cocoa exports while the exchange rate has no positive and partially significant effect on Indonesian cocoa exports.

Keywords: *Production, International Cocoa Prices, Exchange Rates, Exports*

PENDAHULUAN

Perdagangan luar negeri merupakan aspek penting bagi perekonomian suatu negara. Dalam era perdagangan bebas dan globalisasi ekonomi, perdagangan internasional merupakan kegiatan pokok bagi tiap Negara yang dimana ditandai dengan investasi serta adanya kemajuan yang pesat di bidang komunikasi, informasi dan transportasi. Indonesia merupakan negara berkembang yang telah membuka diri untuk ikut ambil bagian dalam perdagangan internasional. Ekspor di Indonesia di bagi menjadi dua bagian, yang pertama ekspor migas dan yang kedua ekspor non migas. Indonesia telah berupaya mengeluarkan kebijakan-kebijakan agar pertumbuhan ekonomi tetap stabil melalui peningkatan ekspor. Sektor pertanian yang didalamnya yaitu perkebunan merupakan salah satu sektor penyumbang devisa negara terbesar yang melalui bermacam-macam produk pertanian.

Tanaman Kakao merupakan salah satu komoditas perkebunan yang ternyata sangat cocok dengan iklim dan jenis tanah Indonesia, sehingga Indonesia dapat menghasilkan dan memproduksi kakao. Total produksi kakao Indonesia sepuluh tahun terakhir mengalami fluktuatif, cenderung menurun dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 2,6 persen. Pada tahun 2010 produksi kakao Indonesia sebesar 837,918 ton kemudian tahun 2019 menjadi 596,981 ton. Dari hasil estimasi Ditjen Perkebunan, produksi kakao tahun 2019 akan naik 0,45 persen dibandingkan dengan tahun 2018. Produksi tertinggi selama periode tahun 2009-2019 terjadi pada tahun 2010 yaitu sebesar 837,918 ton, sedangkan produksi terendah tercatat pada tahun 2017 dengan hasil produksi 590.684 ton, dikarenakan luas areal kakao dengan

kondisi tanaman tua, rusak, tidak produktif dan terkena serangan hama dan penyakit (Puji Santoso dkk., 2018: 5)

Selain faktor produksi, ekspor kakao Indonesia juga dipengaruhi oleh harga kakao internasional dan nilai tukar. Kenaikan nilai ekspor sangat dipengaruhi oleh harga, hal ini sesuai dengan hukum penawaran yang menyatakan bahwa penawaran akan meningkat apabila harga suatu komoditi naik. Artinya penjual akan menawarkan jumlah barang semakin banyak apabila harga suatu komoditi tinggi. Berdasarkan data World Bank, harga kakao sepuluh tahun terakhir, tahun 2009-2019 relatif fluktuatif. Pada Januari 2009 sampai Desember 2019 terus mengalami kenaikan tipis yakni rata-rata bertumbuh sebesar 0,09 persen pertahun, dengan titik tertinggi terjadi tahun 2015 dimana harga kakao internasional mencapai 3,14 USD/kg dan harga terendah pada tahun 2017 sebesar 2,03 USD/kg. Penurunan harga kakao merupakan akibat dari berlebihnya produksi kakao dari Pantai Gading dan Gana. Serangan hama buah kakao juga mengakibatkan penurunan harga kakao sehingga buah kakao menjadi belang dan berlubang.

Perubahan harga ekspor dapat mempengaruhi peningkatan atau penurunan barang yang ditawarkan. Perubahan nilai tukar dapat menyebabkan harga suatu barang mengalami peningkatan dan penurunan. Apresiasi nilai tukar akan menyebabkan turunnya nilai ekspor suatu negara. Hal ini disebabkan karena harga barang-barang dalam negeri cenderung naik, begitu pun sebaliknya depresiasi nilai tukar akan menyebabkan naiknya nilai ekspor sehingga produk dalam negeri kompetitif menjadi kompetitif di pasar internasional. Menurut Kotler dan Keller

(2012:67), harga adalah satu elemen bauran pemasaran yang menghasilkan pendapatan, elemen lain menghasilkan biaya.

Pertumbuhan ekspor juga dapat dipengaruhi oleh nilai tukar. Ekspor suatu negara akan mengalami penurunan ketika nilai tukar mata uang suatu negara semakin kuat. Hal ini dapat terjadi karena harga barang asing lebih murah dibandingkan dengan harga barang di dalam negeri. Kurs merupakan nilai suatu mata uang relatif terhadap mata uang negara lain. Dalam perekonomian, kurs dianggap penting dalam pengambilan keputusan pembelanjaan. Hal ini dikarenakan kurs dapat diartikan menjadi satu bahasa yang utama dalam menerjemahkan harga-harga dari berbagai negara (Mahyus Ekananda, 2014:168),

Nilai tukar atau dikenal sebagai kurs adalah sebuah kesepakatan untuk menukarkan uang antar negara yang saat ini digunakan sebagai alat pembayaran dalam bertransaksi internasional antar dua negara. Diketahui bahwa dari tahun 2009 sampai 2019 nilai tukar rupiah terhadap dollar AS berfluktuasi. Pada tahun 2009 nilai tukar rupiah terhadap dollar AS mencapai Rp11.400, kemudian mengalami penurunan kembali sampai tahun 2013. Pada tahun 2014 nilai tukar kurs mengalami peningkatan yang paling tinggi tahun 2019 mencapai Rp14.140. Penyebab melemahnya nilai tukar rupiah terhadap dollar AS diantaranya ialah perekonomian di Amerika Serikat sedang meningkat, serta menurun dan anjloknya komoditas ekspor Indonesia. Penelitian Triyono (2013:156) menyatakan bahwa nilai kurs rupiah terhadap dollar berpengaruh secara nyata terhadap nilai ekspor. Hasil ini tentu memiliki arti bahwa kurs dollar yang meningkat akan mampu mempengaruhi

peningkatan pada nilai ekspor begitu pula sebaliknya. Menurut Sukirno (2006:397), kurs valuta asing dapat menampilkan nilai mata uang suatu negara yang dinyatakan dalam nilai mata uang negara lain, atau dapat juga diartikan sebagai banyaknya uang domestik yang diperlukan, yaitu banyaknya uang rupiah yang diperlukan untuk mendapatkan satu unit valas.

TINJAUAN PUSTAKA

Perdagangan Internasional

Perdagangan memiliki makna yang khusus dalam ilmu ekonomi. Perdagangan dimaknai sebagai proses barter (tukar-menukar) yang didasarkan atas jiwa sukarela dari masing-masing pihak. Perdagangan Internasional adalah suatu aktivitas perdagangan atas kesepatan bersama yang dapat dilakukan oleh penduduk suatu negara baik perorangan individu maupun pemerintah dengan penduduk negara lain (Nugroho, 2003;2). Pelaksanaan perdagangan internasional dianggap rumit dan kompleks apabila dibandingkan dengan pelaksanaan perdagangan di dalam negeri.

Teori Produksi

Menurut Sukirno (2015:189), produksi merupakan hasil akhir dari proses atau aktivitas ekonomi dalam memanfaatkan beberapa masukan atau input. Pengertian ini dapat dipahami bahwa kegiatan produksi adalah kombinasi berbagai masukan atau input untuk menghasilkan output. Produksi adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk mengubah suatu bahan mentah menjadi produk jadi agar memiliki nilai guna yang lebih tinggi. Produksi tidak hanya terbatas pada pembuatannya saja

tetapi juga penyimpanan, distribusi, pengangkutan, pengeceran, dan pengemasan kembali atau yang lainnya (Millers dan Meiners, 2000).

Harga Kakao Internasional

Kakao merupakan salah satu hasil perkebunan yang menjadi komoditas utama dalam perdagangan internasional. Kakao merupakan salah satu hasil perkebunan yang penting dalam perekonomian suatu negara khususnya dapat sebagai penyedia lapangan pekerjaan sehingga dapat meningkatkan pendapatan negara serta dapat meningkatkan devisa negara. Selain itu, tanaman perkebunan ini dapat mendorong adanya pembangunan agroindustri yang pada akhirnya akan menyebabkan pembangunan pada wilayah. Berdasarkan data World Bank, perkembangan harga kakao dunia selama kurun waktu 2009-2018 berfluktuatif dengan kecenderungan menarik tipis yakni rata-rata pertumbuhan sebesar 0,09 persen per tahun. Pada tahun 2009, harga kakao di pasar dunia 2,89 US\$/kg. Harga tertinggi yang pernah terjadi di tahun 2010 mencapai 3,13 persen US\$/kg dan harga terendah sebesar 2,03 US\$/kg seperti yang tampak pada gambar diatas. Hal ini menunjukkan bahwa dengan peningkatan harga kakao dunia, Indonesia dapat mengekspor kakao dengan jumlah yang lebih banyak.

Konsep Kurs Dollar Amerika Serikat

Perdagangan Internasional memerlukan nilai tukar yang sama untuk mempermudah dalam bertransaksi. Nilai tukar adalah harga yang ditetapkan dalam suatu perdagangan internasional (Mankiw, 2003). Kurs adalah perbandingan nilai yang dimiliki oleh setiap jenis mata uang terhadap mata uang asing (Nopirin

1999:63). Nilai tukar atau kurs adalah nilai mata uang asing yang dinyatakan dengan nilai mata uang domestik. Nilai tukar merupakan aktivitas untuk menukarkan sejumlah uang suatu negara dengan mata uang negara lainnya. Nilai tukar dapat berpengaruh terhadap nilai suatu komoditas atau aset karena akan berpengaruh arus masuk kas yang diterima dari kegiatan ekspor (Ridho dan Ghozy, 2017).

Ekspor

Ekspor adalah aktivitas perdagangan dengan cara menjual produk ke negara lain yang mana tujuan akhirnya adalah untuk meningkatkan devisa negara. Perdagangan juga dapat meningkatkan jumlah konsumsi suatu negara serta mendorong berbagai usaha untuk melakukan pembangunan di berbagai sektor yang mempunyai keunggulan komperatif karena terjadi efesiensi dalam memanfaatkan faktor produksi. Nopirin (1992) menyatakan ekspor merupakan injeksi ke dalam aliran pendapatan seperti investasi apabila ekspor tersebut berasal dari aktivitas produksi domestik yang dijual dan di pakai oleh pihak asing. Ekspor disebut sebagai salah satu komponen utama dalam pembangunan (*export-led-development*) yang artinya ekspor memegang peranan utama terhadap proses pembangunan suatu bangsa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini berjenis *explanatory research* atau penelitian penjelasan dengan pendekatan kuantitatif yang mana digunakan untuk melihat gambaran hubungan dan pengaruh variabel bebas (independen) terhadap variabel terikat (dependen). Metode penelitiannya adalah analisis regresi data panel yang digunakan untuk menguji

pengaruh variabel-variabel bebas yaitu Produksi (X1), Harga Kakao Dunia (X2), dan Nilai Tukar (X3) terhadap variabel terikat yaitu Ekspor Kakao Indonesia ke Pasar Internasional (Y).

Lokasi penelitian dilakukan di negara Indonesia, yang mana negara Indonesia merupakan negara yang juga penghasil kakao terbesar di dunia, dan menggunakan data-data yang dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik Indonesia dan Bank Indonesia serta dari sumber-sumber lainnya yang mendukung. Obyek dalam penelitian adalah sasaran atau titik utama yang akan dilakukan penelitian, dalam hal ini yang menjadi objek penelitian produksi, harga kakao dunia dan nilai tukar terhadap ekspor kakao indonesia kelima negara tujuan periode 2009-2019.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data kuantitatif yang berupa produksi, harga dan nilai tukar terhadap ekspor kakao Indonesia. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan data kualitatif yang diperlukan untuk menginterpretasikan hasil penelitian. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder di kumpulkan oleh Badan Pusat Statistik Indonesia. Penelitian ini menggunakan data panel yang merupakan gabungan antara *time series* dari tahun 2009-2019 (11 tahun) dan *cross section* sebanyak 5 Negara tujuan ekspor kakao Indonesia, yaitu Malaysia, Amerika Serikat, India, Germany dan Netherlands. Total keseluruhan pengamatan dalam penelitian ini ialah 55 pengamatan.

Penelitian ini menggunakan teknik analisis regresi data panel yang mana teknik ini menggabungkan data runtut waktu/*time series* dengan data silang/*cross section* (Basuki dan Prawoto, 2017:275). Teknik analisis data panel mempunyai tiga

pendekatan yang digunakan untuk mengestimasi teknik analisis yang paling baik. Tiga pendekatan tersebut terdiri dari CEM (*Common Effect Model*), FEM (*Fixed Effect Model*) dan REM (*Random Effect Model*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Variabel Hasil Penelitian

Deskripsi data dari hasil penelitian bertujuan untuk menyampaikan informasi mengenai beberapa variabel penelitian yang antara lain menyangkut pendapatan, pendidikan, kepemilikan lahan di daerah asal, dan keberadaan kerabat di daerah tujuan. Distribusi data dari hasil penelitian diuraikan sebagai berikut.

Tabel 1 Perkembangan Jumlah Produksi, Harga Kakao Internasional Dan Nilai Tukar Kurs Terhadap Ekspor Kakao Indonesia Ke Pasar Internasional Tahun 2009-2019

Tahun	Produksi (Ton)	Harga Kakao Internasional (US\$ Dollar/Ton)	Nilai Tukar Kurs (Rupiah/Dollar)	Ekspor Kakao Indonesia Ke Pasar Internasional (Ton)
2009	796,453	2,89	11.400	314. 891
2010	837,918	3.13	9.340	314.335
2011	712,230	2,98	9.020	156.718
2012	740,513	2,39	9.100	109.511
2013	720,862	2,44	9.655	132.582
2014	659,269	3,06	12.185	47.515
2015	593,327	3,14	12.595	37.944
2016	658,398	2,89	13.925	20.654
2017	590,684	2,03	13.368	23.560
2018	593,833	2,29	13.471	28.782
2019	596,981	2,44	14.140	31.342

Sumber: Direktorat Jendral Perkebunan 2020, Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian & www.icco.org 2019, Tradingview 2020, comtrade.un.org/data 2020.

Perkembangan Produksi Kakao Indonesia Tahun 2009-2019.

Produksi merupakan faktor yang dapat mempengaruhi jumlah ekspor. Kenaikan produksi akan meningkatkan volume ekspor, begitupun juga mengenai penurunan produksi akan menurunkan volume ekspor (Zakariya dkk. 2016). Tabel 1 menunjukkan perkembangan produksi kakao indonesia tahun 2009-2019 mengalami fluktuatif, cenderung menurun dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 2,6 persen. Pada tahun 2010 produksi kakao indonesia sebesar 837,918 ton kemudian tahun 2019 menjadi 596,981 ton. Dari hasil estimasi Ditjen Perkebunan, produksi kakao tahun 2020 akan naik 0,45 persen dibandingkan dengan tahun 2018. Produksi tertinggi selama periode tahun 2009-2019 terjadi pada tahun 2010 yaitu sebesar 837,918 ton, sedangkan produksi terendah tercatat pada tahun 2017 dengan hasil produksi 590.684 ton, dikarenakan luas areal kakao dengan kondisi tanaman tua, rusak, tidak produktif dan terkena serangan hama dan penyakit (Puji Santoso dkk.,2018: 5)

Perkembangan Harga Kakao Internasional

Berdasarkan data World Bank, harga kakao sepuluh tahun terakhir 2009-2019 relatif fluktuatif. Tabel 1 menunjukkan perkembangan harga kakao internasional tahun 2009-2019. Pada Januari 2009 sampai Desember 2019 terus mengalami kenaikan tipis yakni rata-rata bertumbuh sebesar 0,09 persen pertahun, dengan titik tertinggi terjadi pada tahun 2015 dimana harga kakao internasional mencapai 3,14 USD/kg dan harga terendah pada tahun 2017 sebesar 2,03 USD/kg. Penurunan harga kakao merupakan akibat dari berlebihnya produksi kakao dari Pantai Gading dan Gana. Serangan hama juga mengakibatkan penurunan harga kakao sehingga buah kakao

menjadi belang dan berlubang setelah dibelah nampak biji kakao kecil karena tidak berkembang dan melekat satu sama lain (World Atlas.com, 2017).

Perkembangan Nilai Tukar Rupiah terhadap Dollar (US\$)

Nilai tukar adalah harga yang ditetapkan dalam suatu perdagangan internasional (Mankiw, 2003). Kurs adalah perbandingan nilai yang dimiliki oleh setiap jenis mata uang terhadap mata uang asing (Nopirin 1999:63). Nilai tukar atau kurs adalah nilai mata uang asing yang dinyatakan dengan nilai mata uang domestik. Tabel 1 menunjukkan Perkembangan Nilai Tukar Rupiah terhadap Dollar bahwa dari tahun 2009 sampai 2019 nilai tukar rupiah terhadap dollar AS berfluktuasi nilai tukar ini bagi sebagian orang dianggap sebagai salah satu penyebab terjadinya krisis ekonomi di Indonesia, ketidakstabilan nilai tukar ini mempengaruhi arus modal atau investasi dan perdagangan internasional (Anggyatika dan Didit, 2009).

Pada tahun 2009 nilai tukar rupiah terhadap dollar A\$ mencapai Rp11.400, kemudian mengalami penurunan kembali sampai tahun 2013. Pada tahun 2014 nilai tukar kurs mengalami peningkatan yang paling tinggi tahun 2019 mencapai Rp14.140. penyebab melemahnya nilai tukar rupiah terhadap dollar AS diantaranya ialah perekonomian di Amerika Serikat sedang meningkat, serta menurun dan anjloknya komoditas ekspor Indonesia.

Perkembangan Ekspor Kakao Indonesia Ke Pasar Internasional

Ekspor adalah perdagangan dengan cara memasarkan produk domestik ke luar negeri dengan memenuhi kesepakatan yang berlaku antar negara. Ekspor terjadi karena adanya dampak positif yang diperoleh akibat transaksi perdagangan luar

negeri. Tabel 1 menunjukkan perkembangan ekspor kakao Indonesia ke pasar internasional 2009-2019 berfluktuatif. Ekspor kakao Indonesia ke pasar internasional tertinggi yaitu pada tahun 2009 mencapai 314.891 ton dan yang terendah terjadi pada tahun 2016 yaitu 20.654 ton, dikarenakan faktor cuaca yang buruk sehingga kondisi tanaman rusak, dan mudah terkena serangan hama dan penyakit (Nurhansyah dan Askindo,2011).

Deskripsi Data Hasil Penelitian

Estimasi Model Regresi Data Panel

Model estimasi regresi data panel diperlukan dalam pengujian ini untuk memilih model regresi yang paling tepat digunakan. Teknik estimasi model regresi data panel dapat diolah dengan tiga model yaitu *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM). Berikut merupakan hasil pengujianya.

Tabel 2 Hasil Estimasi Hubungan Jumlah Produksi, Harga Kakao Internasional Dan Nilai Tukar Kurs

Variabel		Metode Estimasi		
		CEM	FEM	REM
Produksi	Koefisien	6,4953	6,4954	6,4954
	Sdt. Error	4,5116	2,4682	2,4682
	t-statistic	1,4397	2,6316	2,6316
	Prob.	0,0115	0,0115	0,0112
Harga Kakao Internasional	Koefisien	1,3078	1,3078	1,3078
	Sdt. Error	0,9291	0,5083	0,5083
	t-statistic	1,4076	2,5728	2,5728
	Prob.	0,1653	0,0133	0,0130
Nilai Tukar Kurs	Koefisien	-0,000	-0,000	-0,1601
	Sdt. Error	0,000	0,000	0,0001
	t-statistic	-0,5652	-1,0332	-3,0331
	Prob.	0,5744	0,3068	0,0164
R-squared		0,2489	0,7929	0,5256
Adjusted R-squared		0,2048	0,7620	0,4977
F-statistic		5,6363	25,6989	18,8317
Prob. (F-statistic)		0,0021	0,0000	0,0000

Keterangan : CEM = *Common Effect Model*, FEM = *Fixed Effect Model*, REM = *Random Effect Model*.

Sumber : data diolah, 2021

Pemilihan Model

Teknik estimasi model regresi data panel dapat digunakan dengan tiga model yaitu, dengan *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM). Untuk menentukan metode estimasi yang tepat perlu dilakukan uji chow, uji hausman, dan uji lagrange multiplier (Uji LM) yang dilakukan untuk mengetahui metode mana yang harus digunakan antara metode *common effect* atau *fixed effect* atau *Random Effect Model* Dengan menggunakan *software views 9*.

Uji Chow dilakukan untuk mengetahui model estimasi yang tepat digunakan antara *common effect model* atau *fixed effect model*. Dalam pengujian ini difokuskan

pada *p-value* jika hasil yang didapat kurang dari dan atau sama dengan 5 persen (signifikan) maka metode yang digunakan adalah *fixed effect*, dan sebaliknya *common effect* akan digunakan apabila *p-value* melebihi dari angka 5 persen (tidak signifikan).

Gambar 1 Uji Chow Test

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: Untitled
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	30.849381	(4,47)	0.0000
Cross-section Chi-square	70.839256	4	0.0000

Sumber: data diolah, 2021

Berdasarkan hasil uji *Chow* pada Gambar 1, nilai yang dihasilkan dalam distribusi statistik terhadap *Chi square* adalah sebesar 70.839256 dengan probabilitas yang dihasilkan $0,0000 < 5$ persen, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian metode yang baik digunakan adalah *fixed effect*.

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui model estimasi yang tepat digunakan antara *fixed effect model* atau *random effect model*. Dalam pengujian ini difokuskan pada *Chi-square* dengan *p-value*, jika hasil yang didapat \leq dengan 5 persen (signifikan) maka metode yang baik adalah *fixed effect*, akan tetapi jika *p-value* melebihi dari angka 5 persen (tidak signifikan) maka metode yang baik adalah *random effect*.

Gambar 2 Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	0.000000	3	1.0000

Sumber : data diolah, 2021

Berdasarkan hasil uji *Hausman* Gambar 2 nilai distribusi statistik terhadap *Chi square* adalah sebesar 0.000000 *probabilitas* yang dihasilkan 1,0000 menyatakan tidak signifikan karena lebih dari 5 persen, sehingga statistik yang terjadi terhadap H_0 diterima yang artinya estimasi model yang tepat digunakan adalah model estimasi *random effect*.

Uji *Lagrange Multiplier* merupakan pengujian statistik untuk mengetahui apakah model *random effect* lebih baik dari pada model *commont effect*. Pada pengujian ini difokuskan pada kriteria uji nilai *p-value* dari *cross-section Breusch Pagan*. Apabila kriteria uji nilai *p-value* dari *cross-section Breusch Pagan* lebih besar dari 5 persen maka dapat disimpulkan bahwa model yang digunakan adalah *common effect model*, sedangkan apabila kriteria uji nilai *p-value* dari *cross-section Breusch Pagan* lebih kecil dari 5 persen maka dapat disimpulkan bahwa model yang digunakan adalah *random Effec model*.

Gambar 3 Uji Lagrange Multiplier

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects

Null hypotheses: No effects

Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided (all others) alternatives

	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	133.4410 (0.0000)	3.345298 (0.0674)	136.7863 (0.0000)
Honda	11.55167 (0.0000)	-1.829016 (0.9663)	6.874954 (0.0000)
King-Wu	11.55167 (0.0000)	-1.829016 (0.9663)	8.785292 (0.0000)
Standardized Honda	12.36442 (0.0000)	-1.148394 (0.8746)	5.334443 (0.0000)
Standardized King-Wu	12.36442 (0.0000)	-1.148394 (0.8746)	7.489500 (0.0000)
Gourieroux, et al.*	--	--	133.4410 (0.0000)

Sumber : data diolah, 2021

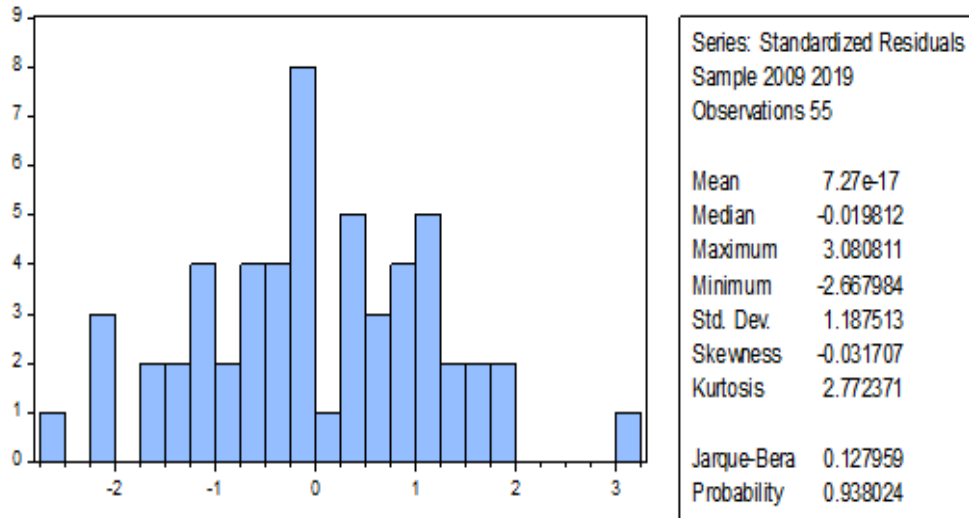
Berdasarkan hasil uji Lagrange Multiplier Gambar 3, nilai yang dihasilkan dalam nilai *p-value* dari *cross-section Breusch Pagan* dengan pengolahan hasil hitung menggunakan *Eviews 9* adalah sebesar 0.0000 yang menyatakan signifikan karena kurang dari 5 persen, sehingga H_0 ditolak dan penerimaan pada H_1 . Dengan demikian berdasarkan hasil tersebut estimasi model yang tepat digunakan adalah model estimasi *random effect Model*.

Uji Asumsi Klasik

Pada penelitian ini uji asumsi klasik yang digunakan yaitu uji normalitas, uji autokorelasi dan uji multikolinieritas.

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui apakah dalam residual regresi berdistribusi normal ataukah tidak. Pengujian normalitas data dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode *Kolmogorov-Smirnov*. Jika signifikansinya $> \alpha 0,05$ maka residual berdistribusi normal, sebaliknya jika signifikansi $\leq \alpha 0,05$ maka data yang dianalisis tidak berdistribusi normal.

Gambar 4 Hasil Uji Normalitas



Sumber : data diolah, 2021

Nilai *probability* 0,938024 pada Gambar 4 menunjukkan lebih besar dari *level of significance* 0,05 atau 5 persen yang dipakai, maka dapat disimpulkan bahwa residual suatu data dikatakan terdistribusi secara normal.

Untuk melacak adanya pengaruh data dari pengamatan sebelumnya dalam suatu model regresi dilakukan uji autokorelasi. Hasil suatu model regresi akan tidak baik (bias) atau dapat memberikan hasil yang menyimpang apabila model regresi tersebut mengandung gejala autokorelasi (Suyana, 2016 : 105).

Gambar 5 Uji Autokorelasi *Durbin-Watson*

R-squared	0.525559	Mean dependent var	1.347009
Adjusted R-squared	0.497651	S.D. dependent var	1.784800
S.E. of regression	1.265005	Sum squared resid	81.61216
F-statistic	18.83166	Durbin-Watson stat	1.522151
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber : data diolah, 2021

Berdasarkan uji *Durbin-Watson* pada Gambar 5 diperoleh nilai *Durbin-Watson* sebesar 1.522151. Nilai D-W menurut tabel dengan $n = 55$ dan $k = 4$, didapat nilai $dl=1,4136$ dan nilai $du= 1,7240$ ($1,4136 < 1,522 < 1,7240$), maka dapat disimpulkan bahwa data lolos uji autokorelasi dengan menggunakan *Durbin-Watson test*.

Gambar 6 Uji Multikolinearitas

Variance Inflation Factors
Date: 06/27/21 Time: 17:16
Sample: 1 55
Included observations: 55

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	3861.238	39720.20	NA
X1	20.35445	37742.52	2.987063
X2	0.863290	65.86893	1.216611
X3	6.83E-08	98.10632	2.658848

Sumber : data diolah, 2021

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor* (VIF). Nilai yang umum digunakan untuk melihat adanya multikolinearitas adalah nilai VIF lebih dari 10,00 atau kurang dari 10,00 berarti tidak terjadi multikolinearitas (Ghozali, 2016:103). Pada Gambar 6 dapat dilihat bahwa untuk semua variabel independen yang digunakan memiliki nilai VIF lebih

kecil dari 10,00 Produksi (X_1) sebesar 2.987063, Harga Kakao Internasional (X_2) sebesar 1.216611 dan Nilai Tukar Kurs (X_3) sebesar 2.658848. sehingga dapat disimpulkan bahwa asumsi multikolinieritas telah dipenuhi karena tidak terjadi korelasi ganda antar variabel independen.

Uji Model (Uji F)

Uji parameter yang juga disebut sebagai uji model secara simultan dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya parameter yang berpengaruh signifikan terhadap Ekspor Kakao Indonesia ke Pasar Internasional. Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara serempak dapat dilihat dari nilai F-statistik pada *Random Effect Model* (REM) yaitu sebesar 18.83117 lebih besar dari nilai F-tabel = 2,54 yang berarti bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel *independent* berpengaruh bersama-sama atau simultan secara signifikan terhadap variabel *dependent*. Hal ini sejalan dengan hasil yang diperoleh berdasarkan nilai probabilitas yaitu sebesar 0,0000. Oleh karena nilai probabilitas $< \alpha = 0,05$ (5%) sehingga dapat dikatakan bahwa H_0 ditolak dan ini berarti model yang digunakan sudah fit. Koefisien determinasi $R^2 = 0,5256$ memiliki arti bahwa 52 persen variasi dari variabel terikat dipengaruhi oleh jumlah produksi, harga kakao internasional dan nilai tukar kurs, sedangkan sisanya 48 persen dipengaruhi oleh faktor lainnya yang tidak dimasukkan dalam model penelitian.

Uji Signifikansi Koefisien Beta secara Parsial (Uji t)

Uji t adalah uji signifikansi koefisien beta untuk melihat pengaruh secara individu yang mana digunakan untuk mengetahui variabel bebas yang berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Berikut hasil pengujian uji t:

Tabel 3 Uji Signifikansi Koefisien Beta secara Parsial (Uji t)

Variabel Independen	Hubungan dengan Variabel Dependen	Probabilitas Statistik	Keterangan
Produksi	Positif	0,0112	H ₀ ditolak
HargaKakao Internasional	Positif	0,0130	H ₀ ditolak
Nilai Tukar Kurs	Negatif	0,0164	H ₀ diterima

Sumber : data diolah, 2021

Pengaruh Jumlah Produksi Terhadap Ekspor Kakao Indonesia Ke Pasar Internasional

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, diperoleh nilai t-statistik sebesar 2,6316 dengan probabilitas statistik sebesar 0,0112 lebih kecil dari 0,05 (nilai alpha) berarti H₀ ditolak, H₁ diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor kakao Indonesia ke pasar internasional. Koefisien regresi sebesar 6,4954 yang memiliki tanda positif antara variabel produksi dan ekspor kakao Indonesia menunjukkan bahwa kenaikan produksi diikuti oleh kenaikan ekspor kakao Indonesia ke pasar internasional atau dapat dikatakan apabila produksi meningkat 1 ton dengan anggapan variabel jumlah produksi, harga kakao internasional dan nilai tukar kurs konstan, maka ekspor kakao Indonesia ke pasar internasional akan meningkat sebesar 6,4954 ton.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Komalasari (2009) menyatakan bahwa hubungan antara produksi dengan volume ekspor memiliki hubungan yang positif. Saat produksi mengalami peningkatan maka ketersediaan produk meningkat sehingga penawaran di dalam negeri maupun luar negeri meningkat. Hasil penelitian tersebut sejalan dengan teori Heckscher-Ohlin (H-O) yang menjelaskan bahwa negara akan cenderung melakukan ekspor suatu produk apabila faktor produksi yang dimiliki negara tersebut berlimpah. Hal ini berarti bahwa aktivitas ekspor suatu negara akan meningkat apabila faktor produksinya juga meningkat (Boediono, 2000). Demikian sebaliknya, jika produksi terjadi penurunan maka ekspor akan mengalami penurunan karena tidak ada barang yang ditawarkan kepada konsumen. Hasil penelitian serupa juga di dapat pada penelitian yang dilakukan oleh Wirawan dan Indrajaya (2013), Puspita dkk, (2015), Mejaya, Ayuningsih (2014) dan Dewi (2015) yang menyatakan bahwa produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor.

Pengaruh Harga Kakao Internasional Terhadap Ekspor Kakao Indonesia Ke Pasar Internasional

Koefisien regresi sebesar 1,3078 yang memiliki tanda positif antara variabel harga kakao internasional dan ekspor kakao Indonesia ke pasar internasional menunjukkan bahwa kenaikan harga kakao internasional diikuti oleh kenaikan ekspor kakao Indonesia ke pasar internasional atau dapat dikatakan apabila harga kakao internasional meningkat 1 US\$ Dollar dengan anggapan variabel jumlah produksi, harga kakao internasional dan nilai tukar kurs konstan, maka ekspor kakao Indonesia

ke pasar internasional akan meningkat sebesar 1,3078 ton. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, diperoleh nilai t-statistik sebesar 2,5728 dengan probabilitas statistik sebesar 0,0130 lebih kecil dari 0,05 (nilai alpha) berarti H_0 ditolak, H_1 diterima. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Krugman & Maurice (2005) yang menyatakan bahwa produsen dalam negeri akan menjual produksinya ke negara lain apabila harga internasional lebih tinggi dari pada harga domestik, dan sebaliknya negara akan cenderung untuk mengimpor suatu produk apabila harga internasional lebih rendah dari pada harga domestik. Hasil penelitian serupa juga di dapat pada penelitian yang dilakukan oleh Puspita dkk, (2015) yang menunjukkan bahwa harga kakao internasional secara parsial mempunyai hubungan positif yang signifikan terhadap ekspor kakao.

Pengaruh Nilai Tukar Kurs Terhadap Ekspor Kakao Indonesia Ke Pasar Internasional

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, diperoleh nilai t-statistik sebesar -3,0331 dengan probabilitas statistik sebesar 0,0164 lebih kecil dari 0,05 (nilai alpha) berarti H_0 diterima, H_1 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa nilai tukar kurs tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor kakao Indonesia ke pasar internasional. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan hipotesis yang menyatakan bahwa nilai tukar terhadap ekspor berpengaruh positif secara parsial, namun hasil penelitian ini menunjukkan bahwa arahnya negatif walaupun secara statistik signifikan terhadap ekspor. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Halomoan, dkk (2017) yang menyimpulkan bahwa

nilai tukar berpengaruh negatif dan signifikan terhadap volume ekspor rumput laut Indonesia. Hasil penelitian serupa juga di dapat oleh Ari Ginting (2013).

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa jumlah produksi, harga kakao internasional dan nilai tukar kurs secara simultan berpengaruh signifikan terhadap ekspor kakao Indonesia. Variabel jumlah produksi dan harga kakao internasional berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap ekspor kakao Indonesia sedangkan nilai tukar kurs tidak berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap ekspor kakao Indonesia.

Berdasarkan analisis dan simpulan, maka dapat disarankan sebagai berikut: jumlah produksi kakao di Indonesia yang selalu berfluktuatif tiap tahunnya dan dikarenakan luas areal kakao dengan kondisi tanaman tua, rusak, tidak produktif dan mudah terkena serangan hama dan penyakit sehingga disarankan untuk melakukan penanaman kembali dan menjaga dengan baik sehingga tidak mudah terserang hama dan pengakit, sehingga ekspor kakao indonesia ke pasar internasional mengalami peningkatan dan tetap diminati oleh negara-negara lain. Nilai tukar kurs yang mengalami fluktuatif tiap tahunnya serta menurun dan anjloknya komoditas ekspor indonesia menyebabkan nilai tukar kurs mengalami fluktuatif, disarankan untuk meningkatkan ekspor dan mengurangi impor untuk mempertahankan nilai tukar kurs, dan perlu adanya kebijakan yang tepat dari pemerintah Indonesia dengan adanya

kebijakan yang tepat ini, sehingga memudahkan bagi petani untuk melakukan ekspor ke negara lain dan diharapkan ekspor Indonesia tetap mengalami peningkatan.

REFRENSI

- Aditya Bangga Yoga dan Saskara, I A N . (2013). Pengaruh Jumlah Produksi Kedelai dalam Negeri, Harga Kedelai dalam Negeri dan Kurs Dollar Amerika Terhadap Volume Impor Kedelai Indonesia. E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana, Vol. 2(3)
- Amzul Rifin dan Fitri Nurdiani. (2007). Integrasi Pasar Kakao Indonesia. Jurnal Agribisnis dan Ekonomi Pertanian Volume 1. No. 2. Hal 1-12.
- Andriani, Kadek Mega Silvina dan I Komang Gede Bendesa. 2013. Keunggulan Komperatif Produk Alas Kaki ke Negara Asian Tahun 2013. Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan Universitas Udayana. ISSN:2301-8968. Vol. 8 No. 2 Tahun 2015.
- Anggyatika dan Didit. (2009). Fluktuasi Kurs Rupiah Terhadap Dollar Amerika Serikat Pada Periode Tahun 1997-2004. Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Arsyad dan Zaenal. (2011). Media Pembelajaran. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Ayuningsih, Ni Luh Sri Martha & N. Djinar Setiawina. (2014). Pengaruh Kurs Dollar Amerika Serikat, Jumlah Produksi, dan Luas Lahan Terhadap Volume Ekspor Kayu Manis Indonesia Periode 1991-2011 Serta Daya Saingnya. E-Jurnal Ekonomi Pembangunan, Universitas Udayana. Vol. 3/No. 8.
- Badan Pusat Statistik. (2019). Laporan Prontal Epublikasi Pertanian Outlook Kakao. BPS Indonesia,
- Baltagi, Bagi. (2005). Econometrics Analysis of Panel Data, Third Edition. John Wiley & Sons
- Batubara, Dison M H dan Saskara Nyoman. 2015. Analisis Hubungan Ekspor, Impor, PDB dan Utang Luar Negeri Indonesia Periode 1970-2013. Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan. ISSN:2301-8968. Vol. 8 No. 1 Tahun 2015.
- Boediono. (2000). Ekonomi Internasional, BFFE, Yogyakarta.

- Departemen Perindustrian. (2007). *Gambaran Sekilas Industri Kakao*. Jakarta Deperindag.
- Dewi, A. A. Putri Kusuma & A. A. Ayu Suresmiathi Dewi. (2015). Pengaruh Jumlah Produksi, Kurs Dollar Amerika Serikat Dan Luas Areal Lahan Terhadap Ekspor Karet Indonesia Tahun 1993-2013. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan, Universitas Udayana*. Vol. 4/No. 2.
- Ekananda Mahyus. (2014). *Ekonomi Internasional*. Jakarta: Erlangga.
- Ghozy,dkk. (2017). Analisis Ekspor Kakao Indonesia di Pasar Internasional, *Jurnal Ilmu Ekonomi*.
- Ghozali, Imam. (2011). *Aplikasi analisis Multivariate dengan program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gilarso. (2004). *Pengantar Ilmu Ekonomi Makro*. Kanisius. Yogyakarta
- Gujarati, Damodar. (2003). *Ekonometrika Dasar*. Terjemah Sumarno Zein. Jakarta: Erlangga.
- Huda, Miftahul. (2017). *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Komalasari, K. (2009). Pengaruh Perbandingan Volume Darah Dan Lisis Buffer Serta Kecepatan Sentrifungsi Terhadap Kualitas Produk DNA Pada Sapi Friesian Holstein (Fh). Institut Pertanian Bogor. Departemen Ilmu Produksi Dan Teknologi Peternakan Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor.
- Kotler dan Keller. (2012). *Manajemen Pemasaran*. Jilid I. Edisi ke 13 Jakarta: Erlangga.
- Malik, Nazaruddin. (2017). *Dinamika Pasar Tenaga Kerja Indonesia*. Malang : Universitas Muhamadiyah Malang.
- Marks, S., Larson, D., & Pomeroy, J. 1998. Economic Effects of Taxes on Exports of Palm Oil Products. *Bulletin Of Indonesian Economic Studies*, 34(3), 37-58. doi: 10.1080/0007.
- Mankiw, N. Gregory. (2003). *Teori Makroekonomi Edisi Kelima*. Terjemahan. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Mejaya, Dkk. (2016). Pengaruh Produksi, Harga Internasional, Dan Nilai Tukar Terhadap Volume Ekspor. Studi Pada Ekspor Global Teh Indonesia Periode Tahun 2010-2013. Fakultas Ilmu Administrasi, Universitas Brawijaya.

- Miller, R. J and Roger E Meiners. (2000). Teori Mikroekonomi Intermediate. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- M. Nazir. (1988). Metode Penelitian, Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Muhammad Arief Budiman. (2016). Analisis Faktor Ekonomi Volume Ekspor Kakao Mentah Indonesia, Jurnal Agrobisnis dan Sosial Ekonomi Pertanian, Departemen Sosial Ekonomi, Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran.
- Muhammad Ridho Al Ghozy. (2017). Analisis Ekspor Kakao Indonesia Di Pasar Internasional.
- Nopirin, (1992). Ekonomi Moneter, Edisi Tiga, Yogyakarta : BPFE.
- Nugroho J. S. (2003) Perilaku Konsumen, Edisi Pertama, Prenada Media, Jakarta.
- Perdew, J. and Shively, G. 2009. The economics of pest and production management in small-holder cocoa: lessons from Sulawesi. Bulletin of Indonesian Economic Studies, 45(3), pp.373-389.
- Pramana, Komang Amelia Sri dan Meydianawathi Luh Gede. 2010. Variabel-Variabel yang Mempengaruhi Ekspor Nonmigas Indonesia ke Amerika Serikat. Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan Universitas Udayana. ISSN:2301-8968.Vol.6 No. 2 Tahun 2013.
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian.(2019). Outlook Kakao. Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian.
- Puspita.,dkk. (2015). Pengaruh Produksi Kakao Domestik, Harga Kakao Internasional, Dan Nilai Tukar Terhadap Ekspor Kakao Indonesia Ke Amerika Serikat (Studi pada Ekspor Kakao Periode Tahun 2010-2013) Jurnal Administrasi Bisnis 27.
- Rejkiningsih, Tri Wahyu. 2012. Konsentrasi Ekspor Provinsi Jawa Tengah tahun 2011-2015. Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan. Universitas Diponegoro Semarang. ISSN:2301-8968. Vol. 5 No. 2 Tahun 2012.
- Shrestha, R., & Coxhead, I. 2018. Can Indonesia Secure a Development Dividend from Its Resource Export Boom. Bulletin Of Indonesian Economic Studies, 54(1), 1-24. doi: 10.1080/0007.
- Simorangkir, Iskandar dan Suseno. (2004). Sistem Kebijakan Nilai Tukar. Jakarta Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan Bank Indonesia.

Sudibyo dan Agus. (2012). Peran Cokelat Sebagai Produk Pangan Derivat Kakao Yang Menyehatkan. Balai Besar Industri Agro. Jurnal Riset Industri Vol.VI No.1, 2012, Hal. 23-40

Sukirno, Sadono. (2006). Makroekonomi: Teori Pengantar. Edisi Ketiga. Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada.

Sukirno, Sadono. (2015). Makroekonomi Teori Pengantar. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Sumber:Tradingview(datadiolah) (<https://id.tradingview.com/symbols/USDIDR/>) 2020.

Taufik, Muhammad. 2014. Pengaruh Investasi dan Ekspor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Serta Penyerapan Tenaga Kerja Provinsi Kalimantan Timur. Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan. ISSN:2301-8968. Vol. 7 No. 2 Tahun 2014.

Triyono. (2013). Metodologi Penelitian Pendidikan. Yogyakarta: Ombak.

Utama, Made Suyana. (2016). Buku Ajar Aplikasi Analisis Kuantitatif Untuk Ekonomi Dan Bisnis. Denpasar: C.V. Sastra Utama.

Veri Nurhansyah Tragistina & Askindo (2011) Kementerian Perdagangan.

Wahono Diphayana. (2018). Perdagangan Internasional. Yogyakarta: 55581

Wirawan dan Indrajaya. (2013). Pengaruh Jumlah Produksi Karet, Harga Dan Investasi Terhadap Volume Ekspor Karet Indonesia 1996-2010, Jurnal Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Unversitas Udayana