

ANALISIS FLUKTUASI KURS, CADANGAN DEvisa DAN PRODUK DOMESTIK BRUTO (PDB) TERHADAP FLUKTUASI EKSPOR UBI KAYU INDONESIA

Hikmatul Fadila¹, Asnawi^{2*}, Khairil Anwar³

^{1,2,3}Prodi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Malikussaleh, Lhokseumawe, 25434, Indonesia

*Corresponding Author: asnawi.fe@unimal.ac.id

ABSTRACT

This study aims to determine exchange rate fluctuations, foreign exchange reserves, and Gross Domestic Product on fluctuations in cassava exports in Indonesia. The data used in this study are secondary in the form of a time series from 1986 to 2021, obtained from the World Bank and the Food and Agriculture Organization (FAO). The data analysis method in this study is Vector Auto Regression (VAR) using Eviews 10. The results of this study show that exchange rate fluctuations have a negative and insignificant effect on fluctuations in cassava exports in Indonesia. The fluctuations of foreign exchange reserves have a negative and significant impact on fluctuations in cassava exports in Indonesia. The fluctuations in Gross Domestic Product have a positive and insignificant effect on fluctuations in cassava exports in Indonesia.

Keywords: *Exchange rate, foreign exchange reserves, Gross Domestic Product, Vector Auto Regression*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui fluktuasi kurs, cadangan devisa, dan Produk Domestik Bruto terhadap fluktuasi ekspor ubi kayu di Indonesia. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dalam bentuk runtut waktu (*time series*) tahun 1986-2021 yang diperoleh dari *world bank* dan *Food and Agriculture Organization* (FAO). Metode analisis data dalam penelitian ini adalah *Vector Auto Regression* (VAR) menggunakan Eviews 10. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa fluktuasi kurs berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap fluktuasi ekspor ubi kayu di Indonesia. Fluktuasi cadangan devisa berpengaruh negatif dan signifikan terhadap fluktuasi ekspor ubi kayu di Indonesia. Sedangkan fluktuasi Produk Domestik Bruto berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap fluktuasi ekspor ubi kayu di Indonesia.

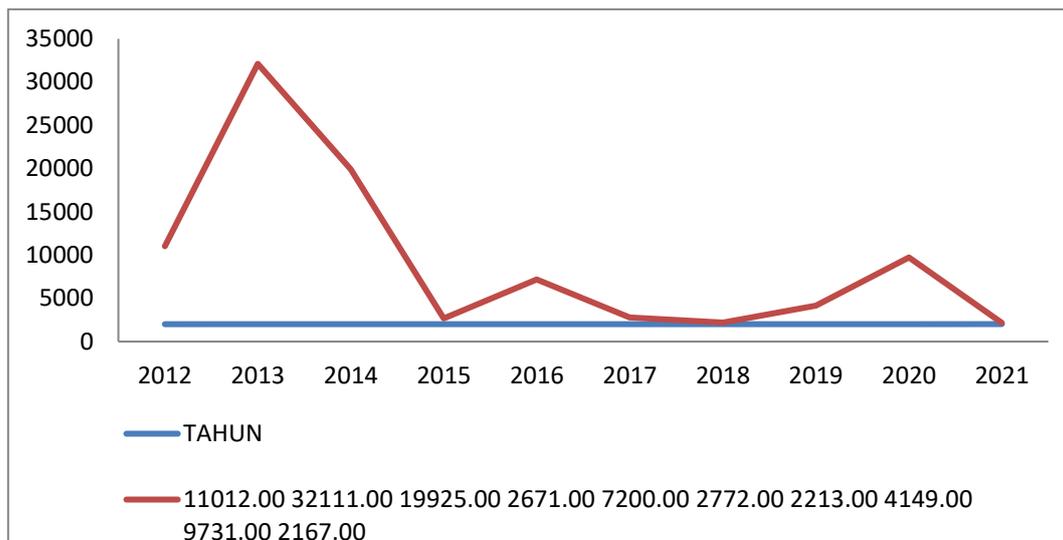
Kata Kunci: *Kurs, cadangan devisa, Produk Domestik Bruto, Vector Auto Regression*

1. Pendahuluan

Ekspor adalah sistem perdagangan dengan cara mengeluarkan barang-barang dari dalam negeri keluar negeri dengan memenuhi ketentuan yang berlaku. Kegiatan ekspor umumnya dilakukan oleh suatu negara yang mampu menghasilkan produk barang dalam jumlah besar dan jumlah tersebut sudah terpenuhi di dalam negeri (Tri *et al*, 2023). Pada jangka panjang, kegiatan ekspor akan menumbuhkan industri dalam negeri yang lama kelamaan akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi melalui tambahan devisa sebagai akibat dari adanya kegiatan ekspor. Selain itu manfaat yang diperoleh ketika melakukan aktifitas ekspor yaitu dapat memperluas pangsa pasar internasional, mendorong kelancaran arus perdagangan dalam negeri serta memberikan *multiplier effect* terhadap kegiatan ekonomi lainnya, dan mengatasi masalah kelebihan produksi dalam negeri sehingga industri domestik tetap melakukan produksi dengan optimal (Tyas, 2022).

Indonesia merupakan negara berkembang, sektor pertanian memegang peranan penting dan strategis dalam mendukung pertumbuhan dan pembangunan ekonomi nasional. Terbukti, pada era pandemic Covid-19 pertanian masih tumbuh positif walaupun pertumbuhan ekonomi mengalami penurunan -5,32% pada kuartal II 2020. Salah satu cara untuk menumbuhkan sektor ekonomi dan mendorong investasi di dalam negeri adalah dengan melakukan ekspor. Oleh karena itu, sudah seharusnya Indonesia mulai fokus untuk mengembangkan pertanian ke arah ekspor sebagai salah satu kunci pertumbuhan ekonomi. Indonesia memiliki potensi ekspor yang cukup besar, namun saat ini pertumbuhan ekspornya semakin lemah dan kehilangan daya saing di pasar internasional maupun domestik. Hal ini dicerminkan dari nilai impor dari tahun ke tahun yang meningkat. Untuk itu, diperlukan suatu rujukan tentang potensi ekspor komoditas pertanian, sehingga upaya pengembangan ekspor yang ditempuh bisa mencapai tujuan. Produk pertanian yang memiliki daya saing tinggi dan berkualitas akan mampu menembus pasar ekspor di negara ASEAN yang dampaknya akan mampu mendorong produksi dalam negeri, meningkatkan pendapatan petani, membuka kesempatan kerja bagi angkatan muda dan sumber devisa negara.

Berdasarkan data yang diperoleh dari *Food and Agriculture Organization* (FAO) ekspor ubi kayu dari tahun 2011-2021 mengalami fluktuasi dan cenderung menurun dari tahun 2012 hingga tahun 2021. Di mana pada tahun 2013 ekspor ubi kayu Indonesia sangat tinggi yaitu sebesar US\$ 32,11 juta. Hal ini dikarenakan permintaan ubi kayu terhadap negara pengimpor meningkat. Pada tahun terakhir yaitu tahun 2021 ekspor ubi kayu menurun sebesar US\$ 2,1 juta, dibandingkan dengan tahun sebelumnya yakni sebesar US\$ 9,7 juta. Seharusnya ekspor ubi kayu dari Indonesia memiliki prospek yang cerah untuk terus meningkat namun kenyataannya ekspor ubi kayu mengalami penurunan hingga tahun terakhir. Untuk lebih jelaskan grafik ekspor ubi kayu dijelaskan sebagai berikut:



Sumber: FAO (Data Diolah), 2024

Gambar 1. Ekspor Ubi Kayu Indonesia Tahun 2012- 2021 (Juta US\$)

Permasalahan ini terjadi karena permintaan ubi kayu terhadap negara pengimpor yang menurun. Penurunan juga disebabkan salah satunya oleh peningkatan konsumsi domestik, sehingga ketersediaan ubi kayu untuk ekspor menurun. Sejalan dengan penelitian Yudha *et al.*, (2023) bahwa produktivitas ubi kayu di Indonesia cenderung meningkat, tetapi ekspornya cenderung menurun. Kajian ini difokuskan pada menggambarkan kondisi trend pasar ekspor ubi kayu ke negara produsen. Ekspor komoditas ubi kayu negara Indonesia pada tahun 2014-2018 ke negara tujuan ekspor utama yaitu China, Korea Selatan, dan Malaysia berfluktuatif dan cenderung menurun.

Faktor nilai tukar (*exchange rate*) merupakan salah satu indikator yang menentukan ekspor-impor komoditi. Ekspor suatu negara ditentukan oleh harga di tingkat internasional, harga domestik, dan keseimbangan permintaan dan penawaran dunia. Di sisi lain, mata uang dengan negara lain juga ditentukan oleh fluktuasi nilai tukar. Nilai tukar suatu negara akan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekspor

Cadangan devisa berkaitan dengan ekspor. Cadangan devisa merupakan salah satu indikator moneter yang sangat penting yang menunjukkan kuat dan lemahnya fundamental ekonomi suatu negara. Cadangan devisa dalam jumlah yang cukup merupakan salah satu jaminan dalam tercapainya stabilitas moneter dan ekonomi makro suatu negara. Cadangan devisa mengambil peranan penting dalam perdagangan internasional suatu negara, maka tanpa cadangan devisa yang kuat, perekonomian suatu negara akan terganggu (Made & Putu, 2015).

Selain kurs dan cadangan devisa yang dapat mempengaruhi ekspor ubi kayu yaitu Produk Domestik Bruto (PDB). PDB dapat dijadikan suatu alat ukur dalam perekonomian. Apabila suatu negara pendapatan nasional meningkat, berarti kesejahteraan masyarakatnya juga meningkat sehingga hal ini akan berakibat pada kemampuan masyarakat untuk melakukan produksi yang akhirnya bisa diekspor ke negara lain (Alvaro, 2019).

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Ekspor

Ekspor merupakan kegiatan atau aktivitas mengeluarkan produk dan barang dari dalam negeri ke luar negeri dengan mengikuti standar peraturan beserta ketentuan yang berlaku. Kegiatan ekspor umumnya dilakukan oleh suatu negara yang mampu menghasilkan produk

barang dalam jumlah besar dan jumlah tersebut sudah terpenuhi di dalam negeri. Ekspor memiliki manfaat untuk mendapatkan keuntungan dan pendapatan nasional. Keuntungan dan pendapatan nasional yang didapat dari aktivitas ekspor akan dikelola oleh negara guna untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi (Tri *et al*, 2023).

2.2 Kurs

Kurs merupakan harga suatu mata uang relatif terhadap mata uang negara lain. Kurs memainkan peranan penting dalam keputusan-keputusan pembelanjaan, karena kurs memungkinkan kita menerjemahkan harga-harga dari berbagai negara ke dalam satu bahasa yang sama (Ningsih, 2021).

2.3 Cadangan Devisa

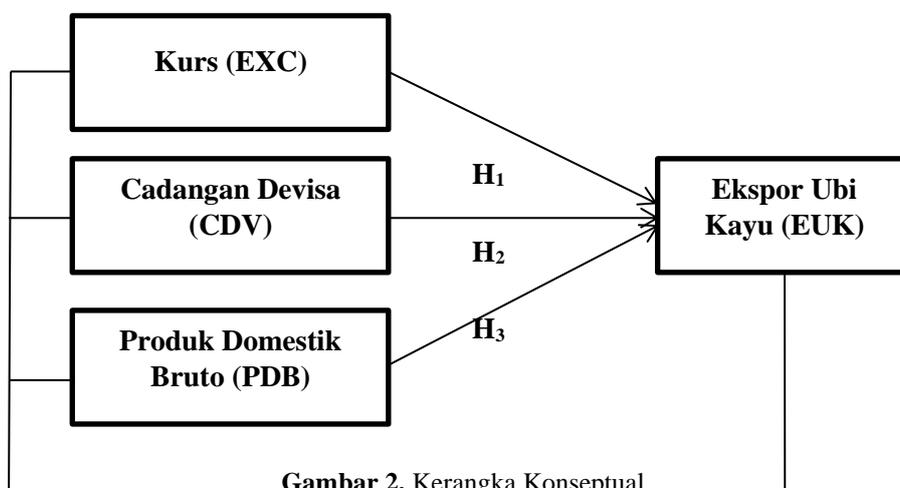
Cadangan Devisa (*Foreign exchange reserves*) adalah salah satu indikator moneter yang sangat penting, karena dapat menunjukkan kondisi kuat dan lemahnya perekonomian sebuah negara dalam rangka stabilitas ekonomi makro. Besar kecilnya posisi cadangan devisa adalah sangat bergantung pada kondisi neraca pembayaran, yaitu surplusnya neraca perdagangan dan neraca modal (Yanto, 2018).

2.4 Produk Domestik Bruto

Produk Domestik Bruto (PDB) atau dalam bahasa Inggris disebut Gross Domestic Product (GDP) adalah produksi barang dan jasa yang dapat diproduksi oleh suatu negara dalam periode waktu tertentu. PDB berfungsi sebagai tolok ukur pembangunan ekonomi nasional sebagai yang mana dasar untuk mengukur laju atau kecepatan dan membandingkan perkembangan ekonomi antar negara, mengetahui struktur ekonomi suatu negara, dan merumuskan kebijakan pemerintah. Salah satu alat ukur yang umum digunakan dalam mengukur pertumbuhan dan aktivitas ekonomi adalah produk domestik bruto (Rezandy & Yasin, 2021).

2.5 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual menggambarkan alur dari suatu penelitian. Adapun alur dari penelitian ini terdiri dari tiga variabel bebas yaitu kurs, cadangan devisa, dan Produk Domestik Bruto (PDB) yang akan diuji pengaruhnya terhadap variabel terikat yaitu ekspor dengan menggunakan VAR. Adapun kerangka konseptual dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.



Gambar 2. Kerangka Konseptual

Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah suatu pernyataan yang dikemukakan dan masih lemah kebenarannya. Hipotesis merupakan pernyataan peneliti mengenai hubungan antar variabel yang

mempengaruhi dengan variabel yang dipengaruhi didalam penelitian. Berdasarkan landasan teori dan kerangka konseptual diatas dapat disimpulkan dugaan sementara atau hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. H₀₁: Diduga fluktuasi kurs tidak berpengaruh terhadap fluktuasi ekspor ubi kayu di Indonesia.
H_{a1}: Diduga fluktuasi kurs berpengaruh terhadap fluktuasi ekspor ubi kayu di Indonesia.
2. H₀₂: Diduga fluktuasi cadangan devisa tidak berpengaruh terhadap fluktuasi ekspor ubi kayu di Indonesia.
3. H_{a2}: Diduga fluktuasi cadangan devisa berpengaruh terhadap fluktuasi ekspor ubi kayu di Indonesia.
4. H₀₃: Diduga fluktuasi Produk Domestik Bruto (PDB) tidak berpengaruh terhadap fluktuasi ekspor ubi kayu di Indonesia.
H_{a3}: Diduga fluktuasi Produk Domestik Bruto (PDB) berpengaruh terhadap fluktuasi ekspor ubi kayu di Indonesia.

3. Metode, Data, dan Analisis

3.1 Metode

Metode dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data sekunder dengan jenis data runtut waktu (*time series*) dari tahun 1986-2021. Data yang digunakan bersumber dari database (*Food and Agriculture Organization*) FAO dan *World Bank*. Dimana data tersebut meliputi data kurs, cadangan devisa, dan Produk Domestik Bruto.

3.2 Data

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data sekunder dengan jenis data runtut waktu (*time series*) dari tahun 1986-2021. Data yang digunakan bersumber dari database (*Food and Agriculture Organization*) FAO dan *World Bank*. Di mana data tersebut meliputi data kurs, cadangan devisa, dan Produk Domestik Bruto.

3.3 Analisis Data

Bentuk analisis data yang ditetapkan dalam penelitian ini ialah *Vector Auto Regression* (VAR). Analisis fluktuasi kurs, cadangan devisa dan Produk Domestik Bruto terhadap fluktuasi ekspor ubi kayu di Indonesia akan dikaji oleh VAR. Model VAR dapat digunakan ketika variabel stasioner pada *first difference* dan pada saat dilakukan uji kointegrasi syarat model VAR adalah semua variabel tidak terkointegrasi.

3.3.1 Uji Stasioneritas

Uji stasioneritas (*Unit Root Test*) dilakukan untuk menentukan apakah suatu variabel stasioner. Data dikatakan stasioner apabila data tersebut mendekati *mean* dan data tersebut dievaluasi dalam uji integrasi untuk memperoleh data yang stasioner. Bentuk persamaan uji stasioneritas adalah analisis *Augmented Dickey Fuller* (ADF).

3.3.2 Penentuan Lag Optimum

Penetapan lag optimum merupakan bagian kedua dari analisis VAR. Tahap dalam percobaan lag optimum terlampaui penting untuk meniadakan autokorelasi pada komposisi VAR. Penetapan banyaknya lag dalam bentuk ini dipercayakan pada standar petunjuk yang direkomendasikan bagi angka terkecil dari *Final Prediction Error* (FPE), Akaike Information Criterion (AIC), Schwarz Criterion (SC), dan Hannan-Quinn (HQ). Program Eviews sudah

memberikan panduan banyaknya lambang asterisk (*) yang berada pada lag yang ditetapkan sebagai lag optimum.

3.3.3 Uji Granger Causality

Uji kausalitas dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antar variabel endogen (*dependent*), sehingga dapat diperlakukan sebagai variabel eksogen (*independent*). Uji kausalitas ini dilakukan dengan menggunakan metode *granger's causality*. Kekuatan prediksi dari informasi yang telah didapatkan baik yang berasal dari teori menunjukkan adanya hubungan kausalitas antar variabel dalam jangka waktu yang lama. Metode yang digunakan dalam menganalisis hubungan kausalitas antar variabel yang akan di lihat dari uji kausalitas granger.

3.3.4 Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi ini berguna untuk mengetahui apakah akan terjadi keseimbangan dalam jangka panjang, yaitu terdapat kesamaan pergerakan dan stabilitas hubungan di antar variabel-variabel di dalam penelitian ini atau tidak. Dengan menggunakan metode *johansen's cointegration test* merupakan distribusi asimtotik yang non-standar dan mirio dengan distribusi *Dickey-Fuller*. Kointegrasi terjadi apabila trace statistic lebih besar dari pada *critical value* dan nilai probabilitas alpa dibawah 0,05%. Apabila trace statistic lebih kecil dari pada critical value maka tidak terjadi kointegrasi dan nilai probabilitas alpa diatas 0,05%.

3.3.5 Uji Stabilitas VAR

Pengujian stabilitas VAR dilakukan sebelum melakukan analisis lebih jauh, karena jika hasil estimasi VAR yang dikombinasikan dengan model kolerasi kesalahan tidak stabil, maka *Implus Response Function (IRF)* dan *Forecasting Error Variance Decomposition (FEIVD)* menjadi tidak valid. Pengujian stabil dapat dilihat dari estimasi VAR yang telah dibentuk, maka dilakukan VAR *stability condition check* berupa *roots of characteristic pollynominal*. Suatu sistem VAR dikatakan stabil jika seluruh roots-nya memiliki modulus lebih kecil dari satu.

3.3.6 Estimasi VAR

Dalam estimasi VAR, untuk melihat apakah variabel Y mempengaruhi variabel X dan demikian pula sebaliknya, dapat diketahui dengan cara membandingkan nilai t-statistik hasil estimasi dengan t-tabel. Jika nilai t-statistik lebih besar dari nilai t-tabel, maka dapat dikatakan bahwa variabel Y mempengaruhi variabel X.

$$EUK_t = \alpha + \sum_{i=1} \beta_1 \text{Log}EUK_{t-1} + \sum_{i=1} \beta_2 \Delta EXC_{t-1} + \sum_{i=1} \beta_3 \text{Log}CDV_{t-1} + \sum_{i=1} \beta_4 \Delta PDB_{t-1} + \varepsilon_{t1} \quad (3.1)$$

Keterangan:

EUK	: Ekspor Ubi Kayu
EXC	: Kurs (nilai tukar)
CDV	: Cadangan Devisa
PDB	: Produk Domestik Bruto
ε_{t1}	: Faktor Pengganggu
Log	: Logaritma
β_i	: Kostanta
$\beta_1 \beta_2 \beta_3$: Koefisien estimasi

3.3.7 Impluse Response Function

VAR merupakan metode yang akan menentukan sendiri struktur dinamisnya dari suatu model. Setelah melakukan uji VAR, diperlukan adanya metode yang dapat mencirikan struktur

dinamis dari sistem variabel dalam model yang diamati yang dicerminkan oleh variabel inovasi (*innovation variable*). Secara individual koefisien didalam model VAR sulit diinterpretasikan, maka para ahli ekonometrika menggunakan *impulse response*. IRF merupakan salah satu analisis penting didalam model VAR. *Impulse Response Function* bisa melacak setiap variabel endogen didalam sistem VAR terhadap guncangan (*shock*) atau perubahan didalam variabel gangguan (*error*).

3.3.8 Analisis Variance Decomposition

Analisis *variance decomposition* dalam model *vector autoregressive* (VAR) yang bertujuan untuk memprediksi kontribusi persentase setiap variabel karena adanya perubahan dalam variabel tertentu dalam model VAR tersebut. Analisis *impulse response function* (IRF) sebelumnya dapat di gunakan untuk melihat dampak guncangan atau *shock* dari satu variabel terhadap variabel lainnya dalam model VAR, sedangkan dalam analisis *Variance Decomposition* dapat digunakan untuk menggambarkan perubahan yang relatif sehingga pentingnya setiap variabel dalam model VAR karena adanya shock atau guncangan.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Uji Stasioner

Stasioneritas data adalah keadaan suatu data runtut waktu memiliki nilai yang cenderung mendekati rata-rata. Uji stasioneritas ini penting dalam analisa data time series karena jika terjadi keadaan data tidak stasioner, dan dilakukan estimasi menggunakan data yang tidak stasioner maka akan mewujudkan hasil regresi yang tidak benar atau dikutip dengan spurious regression, di mana hasil estimasi tinggi tetapi kenyataannya tiada kaitan antar variabel. Hasil yang di dapatkan dalam pengujian ini, dengan menggunakan uji *Unit Root Test Augmented Dickey Fuller* (ADF) dengan demikian dapat di lihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1 Uji Unit Root Test Augmented Dickey-Fuller

Variabel	Unit Root	ADF Statistic	T-Critical Value	Probability ADF	Keterangan
Ekspor Ubi Kayu	Level	-1.630897	-2.948404	0.4566	Tidak Stasioner
	1st Difference	-6.771397	-2.954021	0.0000	Stasioner
Kurs	Level	-1.607535	-2.948404	0.4682	Tidak Stasioner
	1st Difference	-6.214829	-2.951125	0.0000	Stasioner
Cadangan Devisa	Level	-1.454883	-2.948404	0.5442	Tidak Stasioner
	1st Difference	-6.710803	-2.951125	0.0000	Stasioner
PDB	Level	0.582187	-2.948404	0.9872	Tidak Stasioner
	1st Difference	-4.584214	-2.951125	0.0008	Stasioner

Sumber: Hasil Eviews, 2024

Berdasarkan Tabel 4.1 di atas dapat disimpulkan baik variabel ekspor ubi kayu, kurs, cadangan devisa dan PDB idak stasioner di level, akan tetapi stasioner pada tingkat *first difference*. dilihat dari probabilitas dibawah 0,05. Sehingga disimpulkan data dalam penelitian ini menggunakan tingkat stasioner *first difference* untuk proses olah data lebih lanjut.

4.2 Hasil Uji Lag Optimum

Pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat jarang bersifat langsung. Seringkali, dampak yang dirasakan oleh variabel terikat akibat variabel bebas memiliki selang waktu. Selang waktu tersebut disebut dengan lag. Dengan diketahui lag dalam penelitian akan memberikan gambaran selang durasi yang diperlukan oleh perubah terikat dalam menjawab

transformasi peubah bebas dan akan dijadikan dasar dalam melihat selang waktu yang tepat untuk mengetahui pengaruh antar variabel. Dalam menentukan tingkat lag optimum yang tepat dilihat masing-masing nilai terkecil dari 5 kriteria yang tersedia yaitu LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level), FPE (Final prediction error), AIC (Akaike information criterion), SC (Schwarz information criterion), HQ (Hannan-Quinn information criterion).

Tabel 2. Penentuan Panjang Lag Optimum

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-72.37301	NA	0.001203	4.628667	4.810062	4.689701
1	58.62359	222.2973*	1.14e-06*	-2.340824*	-1.433850*	-2.035655*
2	67.50002	12.91116	1.84e-06	-1.909092	-0.276538	-1.359787
3	77.09042	11.62473	3.08e-06	-1.520632	0.837502	-0.727191

Sumber: Hasil Eviews, 2024

Berdasarkan tabel 4.2 di atas dapat dilihat keempat kriteria menunjukkan nilai terkecil pada lag 1 dapat dilihat pada AIC sebesar -2.34 di mana ditandai dengan adanya bintang (*) setelah kriteria masing-masing lag, dengan demikian penelitian ini berada pada lag 1 untuk mendefinisikan jangka waktu pengaruh masing-masing pada variabel bebas terhadap variabel terikat.

4.3 Hasil Uji Stabilitas

Uji stabilitas berguna untuk melihat persamaan *Vector Autoregression* yang stabil memiliki nilai *error correction vector autoregression* yang stabil, hasil dari *impulse respons* dan *variance decomposition* tidak valid. Berikut ini adalah hasil uji stabilitas *Vector Autoregression* yang telah dilakukan dalam penelitian ini yang diperoleh dari hasil sebagai berikut:

Tabel 3. Uji Stabilitas Vector Autoregression

Root	Modulus
0.945005	0.945005
0.465057	0.465057
0.055481	0.055481
0.030748	0.030748

Sumber: Hasil Eviews, 2024

Berdasarkan tabel 4.6 diatas dapat dilihat bahwa tidak ada nilai *root characteristic* dan modulus yang melebihi dari 1. Berdasarkan hal ini uji stabilitas *vector autoregression* dapat kita lihat bahwa persamaan VAR memiliki nilai modulus kurang dari 1 pada lag 1 sehingga dapat disimpulkan bahwa metode VAR yang di bentuk sudah stabil pada lag optimum yaitu lag 1.

4.4 Hasil Uji Kointegrasi Johansen

Untuk mengetahui apakah suatu variabel terjadi kointegrasi atau tidak di dalam uji kointegrasi *johansen*, dapat dilihat dari nilai *trace statistic* dan maksimum *eigenvalue* terhadap nilai kritisi pada tingkat kesalahan 5%. Maka apabila *trace statistic* lebih kecil dari pada nilai *critical value* maka dapat kita simpulkan bahwa ketiga variabel tidak saling terkointegrasi dan apabila *trace statistic* lebih besar dari pada nilai *critical value* maka dapat disimpulkan bahwa ketiga variabel tersebut terkointegrasi.

Tabel 4. Uji Kointegrasi Johansens

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized		Trace	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None	0.561459	58.77951	63.87610	0.1246
At most 1	0.420892	30.75324	42.91525	0.4582
At most 2	0.209258	12.18017	25.87211	0.7994
At most 3	0.116141	4.197547	12.51798	0.7134

Sumber: Hasil Eviews, 2024

Berdasarkan Tabel 4.4 di atas dapat dilihat bahwa seluruh nilai *trace statistic* lebih kecil dari pada *critical value*. Pada *at most 1* nilai *trace statistic* lebih kecil dari pada nilai *critical value* 5% yaitu sebesar $30.75 < 42.91$. Pada *at most 2*, nilai *trace statistic* lebih kecil dari pada nilai *critical value* 5% yaitu sebesar $12.18 < 25.87$. Pada *at most 3* nilai *trace statistic* lebih kecil dari pada nilai *critical value* 5% yaitu sebesar $4.19 < 12.51$.

4.5 Hasil Uji Kausalitas

Granger Causality berguna untuk mengetahui apakah semua variabel terjadi hubungan timbal balik atau tidak. Dalam penelitian berguna untuk menjadi acuan penetapan dari variabel terikat. Berikut ini merupakan hasil dan uji *Granger Causality* dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. Uji Granger Causality

Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 05/16/24 Time: 19:38			
Sample: 1986 2021			
Lags: 1			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
LOGKURS does not Granger Cause LOGEKSPOR	35	9.59980	0.0040
LOGEKSPOR does not Granger Cause LOGKURS		1.97054	0.1700
LOGCDV does not Granger Cause LOGEKSPOR	35	8.40035	0.0067
LOGEKSPOR does not Granger Cause LOGCDV		0.00931	0.9238
LOGPDB does not Granger Cause LOGEKSPOR	35	3.87442	0.0577
LOGEKSPOR does not Granger Cause LOGPDB		1.3E-06	0.9991
LOGCDV does not Granger Cause LOGKURS	35	1.59978	0.2151
LOGKURS does not Granger Cause LOGCDV		0.69530	0.4105
LOGPDB does not Granger Cause LOGKURS	35	1.79328	0.1900
LOGKURS does not Granger Cause LOGPDB		5.28689	0.0282
LOGPDB does not Granger Cause LOGCDV	35	0.73227	0.3985

LOGCDV does not Granger Cause LOGPDB	5.04691	0.0317
--------------------------------------	---------	--------

Sumber: Hasil Eviews, 2024

Berdasarkan tabel 4.3 diatas dapat dilihat bahwa terdapat hubungan kausalitas satu arah antar variabel kurs terhadap ekspor dengan nilai probabilitas $0.0040 < 0,05$, begitupun sebaliknya tidak ada hubungan kausalitas antara variabel ekspor terhadap kurs dengan probabilitas $0.1700 > 0,05$. Terdapat hubungan kausalitas satu arah untuk variabel cadangan devisa terhadap ekspor, hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas $0.0067 < 0,05$. Sebaliknya ekspor terhadap cadangan devisa tidak memiliki hubungan kausalitas karena nilai probabilitas $0.9328 > 0,05$.

Tidak terdapat hubungan kausalitas pada variabel PDB terhadap ekspor, hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas $0.0577 > 0,05$. Sebaliknya ekspor terhadap PDB tidak memiliki hubungan kausalitas karena nilai probabilitas $0.9991 > 0,05$. Selanjutnya tidak terdapat hubungan kausalitas pada variabel cadangan devisa terhadap kurs dengan probabilitas $0.2151 > 0,05$ dan sebaliknya tidak terdapat hubungan kausalitas pada variabel kurs terhadap cadangan devisa dengan probabilitas $0.4105 > 0,05$.

Tidak terdapat hubungan kausalitas untuk variabel PDB terhadap kurs, hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas $0.1900 > 0,05$. Akan tetapi variabel kurs terhadap variabel PDB memiliki hubungan kausalitas karena nilai probabilitas $0.0282 < 0,05$. Kemudian tidak terdapat hubungan kausalitas untuk variabel PDB terhadap cadangan devisa dikarenakan nilai probabilitasnya $0.3985 > 0,05$. Sebaliknya terdapat hubungan kausalitas satu arah pada variabel cadangan devisa terhadap PDB hal ini dapat dilihat dari probabilitas 0.0317 .

4.6 Hasil Estimasi *Vector Autoregression* (VAR)

Dalam estimasi VAR, untuk melihat apakah variabel Y mempengaruhi variabel X dan demikian pula sebaliknya, dapat diketahui dengan cara membandingkan nilai t-statistik hasil estimasi dengan t-tabel. Jika nilai t-statistik lebih besar dari nilai t-tabel, maka dapat dikatakan bahwa variabel Y mempengaruhi variabel X.

Tabel 6. Uji *Vector Autoregression* (VAR)

Bayesian VAR Estimates				
Date: 05/16/24 Time: 23:21				
Sample (adjusted): 1987 2021				
Included observations: 35 after adjustments				
Prior type: Litterman/Minnesota				
Initial residual covariance: Univariate AR				
Hyper-parameters: Mu: 0, L1: 0.1, L2: 0.99, L3: 1				
Standard errors in () & t-statistics in []				
	LOGEKSPOR	LOGKURS	LOGCDV	LOGPDB
LOGEKSPOR(-1)	0.113995 (0.08690) [1.31175]	-0.041603 (0.02368) [-1.75694]	-0.007618 (0.01399) [-0.54445]	0.018592 (0.02041) [0.91097]
LOGKURS(-1)	-0.416868 (0.26827) [-1.55391]	0.372766 (0.07403) [5.03516]	0.179941 (0.04357) [4.13013]	-0.024573 (0.06348) [-0.38707]

LOGCDV(-1)	-0.582525 (0.33584) [-1.73450]	0.417871 (0.09240) [4.52252]	0.638693 (0.05464) [11.6883]	0.457513 (0.07971) [5.73951]
LOGPDB(-1)	0.126048 (0.31171) [0.40438]	-0.071667 (0.08559) [-0.83736]	0.233636 (0.05065) [4.61230]	0.370836 (0.07417) [4.99965]
C	25.60463 (5.49013) [4.66375]	-3.687436 (1.50668) [-2.44740]	5.683451 (0.89184) [6.37274]	-6.459706 (1.30027) [-4.96799]

Sumber: Hasil Eviews, 2024

$$\text{LOGEKSPOR} = 0.11399538732 * \text{LOGEKSPOR}(-1) - 0.416867875105 * \text{LOGKURS}(-1) + 0.582524574346 * \text{LOGCDV}(-1) + 0.126047928944 * \text{LOGPDB}(-1) + 25.6046259094 \quad (4.1)$$

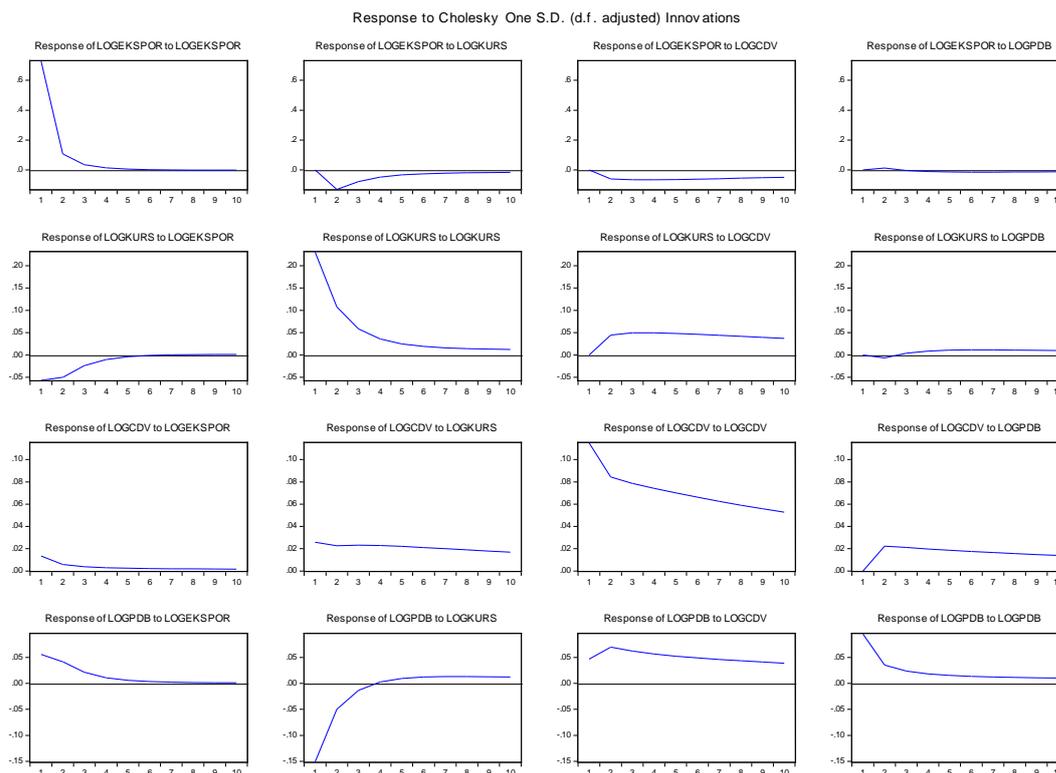
Dapat di lihat pada lag 1 bahwa variabel kurs berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap ekspor komoditas ubi kayu yang di buktikan dengan nilai $t_{\text{statistic}}$ lebih kecil dari nilai t_{tabel} yaitu sebesar $1,55 < 1,69$ ($-1,55 > -1,67$). Nilai koefisien kurs pada lag 1 sebesar (-0.416868) tidak terdapat pengaruh antara kurs terhadap ekspor ubi kayu maka terima H_{01} dan tolak H_{a1} yang artinya kurs tidak memberikan pengaruh terhadap ekspor ubi kayu, dalam hal ini apabila terjadi peningkatan pada kurs sebesar 1% maka akan membuat ekspor ubi kayu mengalami penurunan sebesar 0.4168 %.

Pada lag 1 variabel cadangan devisa berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ekspor komoditas ubi kayu yang di buktikan dengan nilai $t_{\text{statistik}}$ lebih besar dari t_{tabel} yaitu sebesar $1,73 > 1,69$ ($-1,73 < -1,69$). Nilai koefisien cadangan devisa pada lag 1 sebesar (-0.582525) artinya terdapat pengaruh negatif dan signifikan antara cadangan devisa terhadap ekspor ubi kayu Indonesia maka terima H_{a2} dan tolak H_{02} , yang berarti pada saat cadangan devisa mengalami peningkatan sebesar 1 % maka akan membuat ekspor ubi kayu mengalami penurunan sebesar 0.5825%.

Dapat di lihat pada lag 1 bahwa variabel PDB berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap ekspor komoditas ubi kayu yang di buktikan dengan nilai $t_{\text{statistik}}$ lebih kecil dari nilai t_{tabel} yaitu sebesar $0,40 < 1,69$ ($0,40 > 1,69$). Nilai koefisien PDB sebesar (0.126048) yang artinya variabel PDB tidak berpengaruh secara signifikan terhadap ekspor ubi kayu Indonesia maka terima H_{03} dan tolak H_{a3} yang artinya peningkatan PDB 1% maka akan meningkatkan ekspor komoditas ubi kayu Indonesia sebesar 0,1260%.

4.7 Hasil Uji Impluse Response Function

Analisis *impulse response function* dilakukan untuk melacak respon dari variabel endogen dalam sistem *vector autoregression* karena adanya guncangan (*shock*) atau perubahan pada variabel gangguan atau dengan kata lain untuk melihat seberapa lama suatu variabel kembali normal setelah terjadinya guncangan akibat variabel lainnya. Berikut ini adalah hasil dari uji *Impulse Response Function*:



Sumber: Hasil Eviews, 2024

Gambar 3. Impulse Response Function

Berdasarkan hasil analisis impulse dari setiap variabel dapat disimpulkan bahwa respon variabel ekspor akibat adanya guncangan dari variabel itu sendiri mula-mula berada pada trend positif dari periode ke pertama hingga periode ketujuh, namun mengalami penurunan pada periode ke delapan hingga periode ke sepuluh yang berada pada trend negatif. Hal ini menunjukkan bahwa tidak membutuhkan waktu yang lama untuk mencapai kestabilan pada variabel ini.

Respon variabel ekspor akibat adanya guncangan dari variabel kurs bernilai negatif dari periode pertama hingga periode akhir, pada periode kedua mengalami penurunan yang cukup tajam walaupun pada periode ketiga mengalami peningkatan namun peningkatan ini masih bernilai negatif, dari periode ketiga hingga ke sepuluh belum mengalami kestabilan. Hal ini menunjukkan bahwa respon ekspor terhadap variabel kurs sulit mengalami kestabilan.

Respon variabel ekspor akibat adanya guncangan dari variabel cadangan devisa bernilai trend negatif dari periode pertama hingga periode ke sepuluh. Namun terjadi penurunan pada periode ke dua sampai ke sepuluh mengalami penuruna. Hal ini menunjukkan bahwa respon ekspor terhadap guncangan dari variabel cadangan devisa dalam jangka waktu sepuluh tahun membutuhkan waktu yang lama dalam mencapai kestabilan.

Respon variabel ekspor akibat adanya guncangan dari variabel PDB pada periode pertama hingga periode kedua masih berada pada trend positif. Kemudian mengalami penurunan pada periode ketiga hingga periode kesepuluh yang berada pada trend negatif. Hal ini mengindikasi bahwa respon ekspor terhadap guncangan dari variabel produk domestik bruto dalam jangka waktu sepuluh tahun membutuhkan waktu yang lama dalam mencapai kestabilan.

4.8 Hasil Uji Variance Decomposition

Analisis Variance Decomposition menggambarkan relatif pentingnya setiap variabel dalam sistem VAR karena adanya *shock*. Variance Decomposition berguna untuk memprediksi

kontribusi presentase varian setiap variabel karena ada perubahan variabel tertentu dalam sistem VAR. Berikut ini merupakan hasil pengujian *variance decomposition*:

Tabel 7. Variance Decomposition Ekspor Ubi Kayu

Period	S.E.	LOGEKSPOR	LOGKURS	LOGCDV	LOGPDB
1	0.728005	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.749693	96.29353	3.017068	0.663677	0.025726
3	0.757548	94.51677	4.047650	1.407153	0.028423
4	0.762201	93.40155	4.405133	2.142896	0.050424
5	0.765790	92.53327	4.554340	2.828334	0.084058
6	0.768844	91.80005	4.630287	3.448557	0.121107
7	0.771523	91.16378	4.676604	4.002358	0.157258
8	0.773895	90.60601	4.709228	4.494029	0.190732
9	0.776002	90.11480	4.734604	4.929600	0.220998
10	0.777878	89.68108	4.755572	5.315283	0.248066

Sumber: Hasil Eviews, 2024

Berdasarkan tabel 7 diatas, dapat disimpulkan bahwa variabel ekspor ubi kayu pada tahun pertama masih sangat dipengaruhi oleh ekspor ubi kayu itu sendiri, hal ini dapat dilihat dari angka yang dihasilkan pada tahun pertama masih sangat tinggi kontribusinya yaitu mencapai 100 persen. Di mana variabel yang lain masih belum memberikan guncangan terhadap ekspor ubi kayu. Namun selanjutnya yaitu pada tahun ke 2 sudah mulai memberikan sedikit guncangan akan tetapi guncangannya masih tergolong sangat kecil dengan variabel kurs 3,02 persen, cadangan devisa 0,66, dan PDB sebesar 0,02 persen.

Pada periode ketiga ekspor ubi kayu mulai menurun sebesar 94,29 % dan selebihnya dipengaruhi oleh variabel lain yaitu variabel kurs sebesar 4.05 %, variabel cadangan devisa 1,41 % dan variabel PDB 0,03 %. Selanjutnya pada periode ke-10 ekspor ubi kayu sebesar 89,68 %, variabel kurs sebesar 4,76 %, variabel cadangan devisa sebesar 5,35 % dan variabel PDB sebesar 0,25 %. Jadi variabel cadangan devisa mempunyai kontribusi yang paling banyak terhadap cadangan devisa.

4.9 Fluktuasi Kurs Terhadap Fluktuasi Ekspor Ubi Kayu

Berdasarkan hasil pengujian Berdasarkan penelitian di atas dengan menggunakan model *Vector Autoregression* (VAR) menunjukkan bahwa fluktuasi kurs memiliki hubungan negatif dan tidak signifikan terhadap fluktuasi ekspor ubi kayu di Indonesia, hal ini dapat dilihat dari hasil $t_{statistik}$ lebih kecil dari t_{tabel} . Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wulan *et al.*, (2022) dimana kurs berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap ekspor rumput laut Indonesia. Namun penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Asnawi, (2008) di mana *exchange rate* (nilai tukar) signifikan dan berhubungan positif dalam jangka panjang terhadap volume ekspor udang Indonesia.

Depresiasi atau menurunnya ekonomi dalam negeri menyebabkan pengaruh yang negatif dari kurs dollar Amerika Serikat terhadap ekspor ubi kayu dalam negeri. Dalam hubungannya dengan nilai tukar, tingkat inflasi yang tinggi di suatu negara akan menyebabkan harga barang-barang produksi dalam negeri menjadi lebih mahal, sehingga barang-barang tersebut kurang kompetitif di pasar internasional dan pada akhirnya menurunkan ekspor ubi kayu di Indonesia. Tidak signifikannya kurs terhadap ekspor ubi kayu di Indonesia dikarenakan permintaan yang tidak responsif terhadap perubahan harga, jika permintaan untuk ubi kayu tidak dipengaruhi

oleh perubahan harga karena permintaan tetap stabil, maka fluktuasi kurs tidak berdampak signifikan pada ekspor.

4.10 Fluktuasi Cadangan Devisa Terhadap Fluktuasi Ekspor Ubi Kayu

Berdasarkan hasil pengujian Berdasarkan penelitian di atas dengan menggunakan model *Vector Autoregression* (VAR) menunjukkan bahwa fluktuasi cadangan devisa berpengaruh negatif dan signifikan terhadap fluktuasi ekspor komoditas ubi kayu yang di buktikan dengan nilai $t_{statistik}$ lebih besar dari t_{tabel} . Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aswithary & Sudirman, (2018) bahwa cadangan devisa berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ekspor ubi kayu di Indonesia.

Berpengaruh negatif dan signifikannya fluktuasi cadangan devisa terhadap fluktuasi ekspor ubi kayu di Indonesia artinya ketika meningkatnya cadangan devisa disebabkan oleh masuknya investasi asing, penerimaan dari pinjaman yang diberikan oleh lembaga keuangan internasional, bea masuk, dan penerimaan dari sektor pariwisata seperti wisatawan asing yang menghabiskan uangnya di negara tempat ia berwisata, sedangkan menurunnya ekspor ubi kayu di Indonesia karena tingginya harga komoditas, persaingan internasional yang ketat, dan kebijakan perdagangan seperti pengenaan tarif yang mahal sehingga membuat permintaan pasar global menjadi menurun yang pada akhirnya berimbas pada menurunnya ekspor ubi kayu di Indonesia. Hal tersebut yang dapat memicu meningkatnya cadangan devisa meskipun ekspor ubi kayu yang menurun.

4.11 Fluktuasi Produk Domestik Bruto Terhadap Fluktuasi Ekspor Ubi Kayu

Berdasarkan hasil pengujian Berdasarkan penelitian di atas dengan menggunakan model *Vector Autoregression* (VAR) menunjukkan bahwa fluktuasi Produk Domestik Bruto berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap fluktuasi ekspor komoditas ubi kayu yang di buktikan dengan nilai $t_{statistic}$ lebih kecil dari nilai t_{tabel} . Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurniasari, (2019) bahwa Produk Domestik Bruto berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap volume ekspor di Indonesia. Namun, penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Pramanta *et al.*, (2017) bahwa Produk Domestik Bruto dan negara tujuan Jepang berpengaruh positif signifikan terhadap ekspor Ikan Tuna Indonesia tahun 1994-2015.

Produk Domestik Bruto (PDB) positif dan tidak signifikan terhadap ekspor ubi kayu di Indonesia. Artinya walaupun produk domestik bruto meningkat secara positif dan ekspor ubi kayu juga ikut meningkat, namun pengaruhnya terhadap ekspor ubi kayu tidak signifikan. PDB yang sangat lemah dalam mempengaruhi ekspor ubi kayu di Indonesia dalam hal ini berarti peningkatan PDB bukan penentu utama dalam mempengaruhi ekspor ubi kayu di Indonesia, karena PDB digunakan untuk konsumsi berbagai jenis bahan pangan, ubi kayu merupakan salah satu dari pada bahan pangan yang dikonsumsi oleh masyarakat domestik. Penelitian ini menunjukkan adanya indikasi komoditas lain yang lebih mempengaruhi peningkatan ekspornya ketika terjadinya peningkatan pada PDB yang tentunya tidak diteliti dalam penelitian ini. Meskipun pertumbuhan PDB yang meningkat namun pengaruhnya terhadap peningkatan ekspor ubi kayu yang lemah yang disebabkan oleh kebijakan perdagangan luar negeri, persaingan dari produk pengganti, dan harga komoditas yang mahal. Oleh karena itu, meskipun PDB Indonesia positif, ekspor ubi kayu tidak mengalami peningkatan yang signifikan karena pengaruh dominan dari faktor-faktor tersebut.

5. Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang di lakukan, penelitian dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Fluktuasi kurs memiliki hubungan negatif dan tidak signifikan terhadap fluktuasi ekspor ubi kayu di Indonesia.
2. Fluktuasi cadangan Devisa memiliki hubungan negatif dan signifikan terhadap fluktuasi ekspor ubi kayu di Indonesia.
3. Fluktuasi Produk Domestik Bruto memiliki hubungan positif dan tidak signifikan terhadap fluktuasi ekspor ubi kayu di Indonesia.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengamatan yang sudah dilakukan maka dapat diberikan saran sebagai berikut:

1. Perlu adanya kebijakan pemerintah Indonesia untuk meningkatkan harga komoditas ekspor ubi kayu, Hal ini dilakukan agar nilai kurs meningkat dengan cara pemerintah tidak membuat neraca perdagangan yang buruk yang mengakibatkan kurs melemah.
2. Bank Indonesia sebagai otoritas moneter diharapkan mengeluarkan kebijakan untuk mampu menstabilkan nilai tukar rupiah terhadap Dollar sehingga dalam melakukan perdagangan internasional akan merasa nyaman.
3. Kepada para pengusaha perkebunan ubi kayu diharapkan agar dapat terus meningkatkan kualitas ubi kayu sehingga nantinya mampu menambah jumlah penawaran ubi kayu ke pasar internasional. Kemudian dapat menjaga kualitas dan ciri khas ubi kayu Indonesia sehingga dapat menguasai pasar dalam negeri maupun luar negeri.
4. Bagi peneliti selanjutnya yang ingin meneliti lebih lanjut mengenai ekspor ubi kayu Indonesia dapat dilakukan dengan menambah variabel mediasi atau moderasi guna memperkuat dan memperlemah penelitian yang dilakukan dan menambah data berdasarkan tahun guna mendapatkan hasil yang sesuai dengan kenyataan sebenarnya.

Referensi

- Alvaro, R. (2019). The Effect of Exchange Rate, Inflation and GDP on Copper Exports in Indonesia. *Jurnal Budget*, 4(1), 64–81.
- Asnawi, (2008). Analisis Ekspor Uang Indonesia: Suatu Pendekatan VECM. 27–28.
- Aswithary & Sudirman Dan, S., Devisa, C., Ekspor, T., & Di, J. (n.d.). Indonesia Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana (Unud), Bali , Indonesia PENDAHULUAN Indonesia merupakan salah satu negara berkembang , yang tidak terlepas dari perdagangan internasional yakni ekspor dan impor (Widh. 1587–1614.
- Made Aditya, I., & Gusti Putu Nata Wirawan, I. (2015). Pengaruh Kurs Dollar Amerika, Cadangan Devisa dan Produk Domestik Bruto Terhadap Impor Makanan dan Minuman Di Indonesia.
- Kurniasari, F. (2019). Pengaruh Nilai Tukar , Suku Bunga Indonesia dan Produk Domestik Bruto Terhadap Volume. 12(1), 1–11.
- Murtala. (2022). Analisis Hubungan Cadangan Devisa, Jumlah Uang Beredar (Jub) Dan Net Ekspor Terhadap Nilai Tukar Rupiah Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan*, 13(1), 59–72. <https://doi.org/10.22373/jep.v13i1.759>
- Ningsih, A. W. (2021). Pergerakan Nilai Tukar Rupiah (Terhadap Dolar Amerika) Pada Sistem Mengambang Bebas di Indonesia. *SNEBA: Prosiding Seminar Nasional Ekonomi Bisnis*

Dan Akuntan, 1, 195–202.

- Pramanta, K. D. A., Yuliarmi, N. N., & Swara, W. Y. (2017). Pengaruh Kurs, Negara Tujuan, Produksi, dan Produk Domestik Bruto Terhadap Ekspor Ikan Tuna Indonesia Tahun 1994-2015. *E-Jurnal EP Unud*, 6(12), 2408–2435.
- Pratiwi, D. S., Busairi, A., & Junaidi, A. (2018). Pengaruh Ekspor dan Nilai Tukar Rupiah serta Tingkat Inflasi terhadap Cadangan Devisa Indonesia. *Jurnal Ilmu Ekonomi Mulawarman (JIEM)*, 3(4), 1–12.
- Putri, V. S. K. (2020). Pengaruh Nilai Tukar Dan Produk Domestik Bruto Terhadap Ekspor Textile Dengan Inflasi Sebagai Variabel Intervening. *Business and Economics Conference in Utilization of Modern Technology*, 585–599. www.bi.go.id.
- Rezandy, A., & Yasin, A. (2021). Pengaruh Nilai Tukar, Inflasi, Dan Pendapatan Nasional Terhadap Ekspor Nonmigas Indonesia. *Independent: Journal of Economics*, 1(3), 95–110. <https://doi.org/10.26740/independent.v1i3.42784>
- Wulan tika, hijri juliansyah, M. (2022). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Rumpuk. 17–30.
- Tri, Sugiarti Ramadhan, Nanik Wahyuningtiyas, M. M. (2023). Understanding The Export And Import Process. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. (Vol. 3, Issue 1). <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>
- Tyas, P. H. (2022). Analysis of Indonesia's Exports in 1990-2019. *Transekonomika Akuntansi, Bisnis Dan Keuangan*, 2(2), 37–52. <https://transpublika.co.id/ojs/index.php/Transekonomika>
- Yanto. (2018). Cadangan Devisa Indonesia Sebagai Suatu Fenomena Moneter: Model Analisis Jalur. *Prosiding SATIESP 2018*, 157–170. <https://feb.untan.ac.id/wp-content/uploads/2020/02/11.-Yanto.pdf>
- Yudha, E. P., Salsabila, A., & Haryati, T. (2023). Analisis Daya Saing Ekspor Komoditas Ubi Kayu Indonesia, Thailand Dan Vietnam Di Pasar Dunia. *Jurnal Maneksi*, 12(2), 417–424. <https://doi.org/10.31959/jm.v12i2.1450>