



Pengaruh Ekspor Minyak Kelapa Sawit, Impor Kedelai, Utang Luar Negeri, dan Nilai Tukar terhadap Cadangan Devisa Indonesia

Andika Al Imran^{*}, Noviami Trisniarti, Ratna, dan Ichsan

Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Malikussaleh,
Aceh Utara, Indonesia

Corresponding Email: andika.190430106@mhs.unimal.ac.id

Abstract

This research aims to analyze the effect of palm oil exports, soybean imports, foreign debt, and exchange rates on Indonesia's foreign exchange reserves. This study used 31 years of time series data from 1990 to 2021, obtained from the Food and Agriculture Organization, the World Bank, and Bank Indonesia. The data were analyzed using an Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model. The results of this study show that palm oil exports in the short and long run have a positive and significant effect on foreign exchange reserves, and soybean imports in the short and long run have a negative and significant effect on foreign exchange reserves. In the short and long run, foreign debt has a negative and significant effect on foreign exchange reserves. The exchange rate in the short run has a negative and significant effect on foreign exchange reserves; the variable exchange rate in the long run has a positive and insignificant effect on foreign exchange reserves. Based on the results of the study, it is recommended that the government support increasing palm oil exports, as well as reducing soybean imports, and be more objective in the use of more productive foreign debt.

Keywords: *Palm Oil Exports, Soybean Imports, External Debt, Exchange Rate, and Foreign Exchange Reserves.*

JEL Classification: *F31 and F14.*

 <https://doi.org/10.14710/jdep.7.3.235-249>



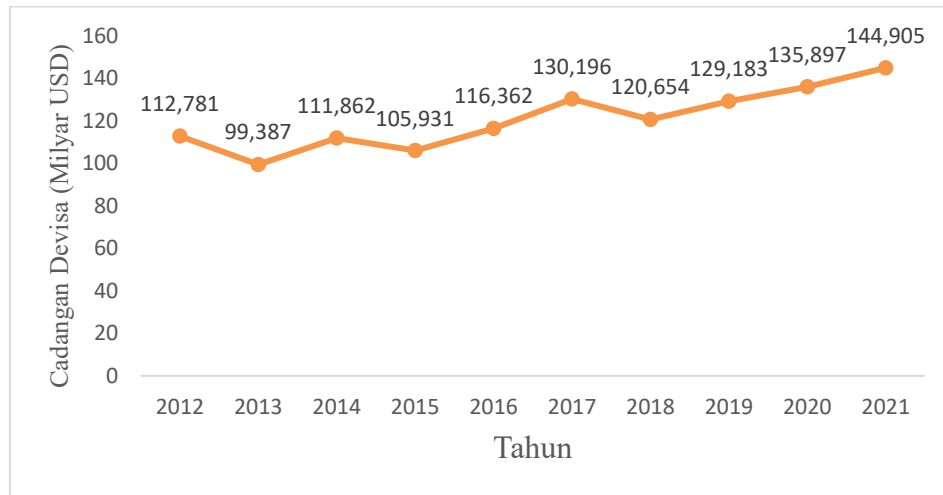
[This is an open-access article under the CC BY-SA 4.0 license](#)

Pendahuluan

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang masih melakukan kegiatan pembangunan dalam segala bidang guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Cadangan devisa menjadi salah satu sumber pendanaan penting yang digunakan Indonesia, yang merupakan salah satu negara berkembang yang masih melakukan kegiatan pembangunan dalam segala bidang guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Cadangan devisa menjadi salah satu sumber pendanaan penting yang digunakan Indonesia dalam melakukan pembangunan nasional. Perkembangan perdagangan internasional serta fluktuasi fundamental perekonomian suatu negara dapat dilihat dari indikator cadangan devisanya (Dananjaya et al., 2019). Dalam satu dekade terakhir, cadangan devisa Indonesia mengalami fluktuasi yang signifikan.

^{*}Corresponding Author: Andika Al Imran, Jl. Kampus Unimal Bukit Indah, Blang Pulo, Muara Satu, Aceh Utara, Indonesia, andika.190430106@mhs.unimal.ac.id

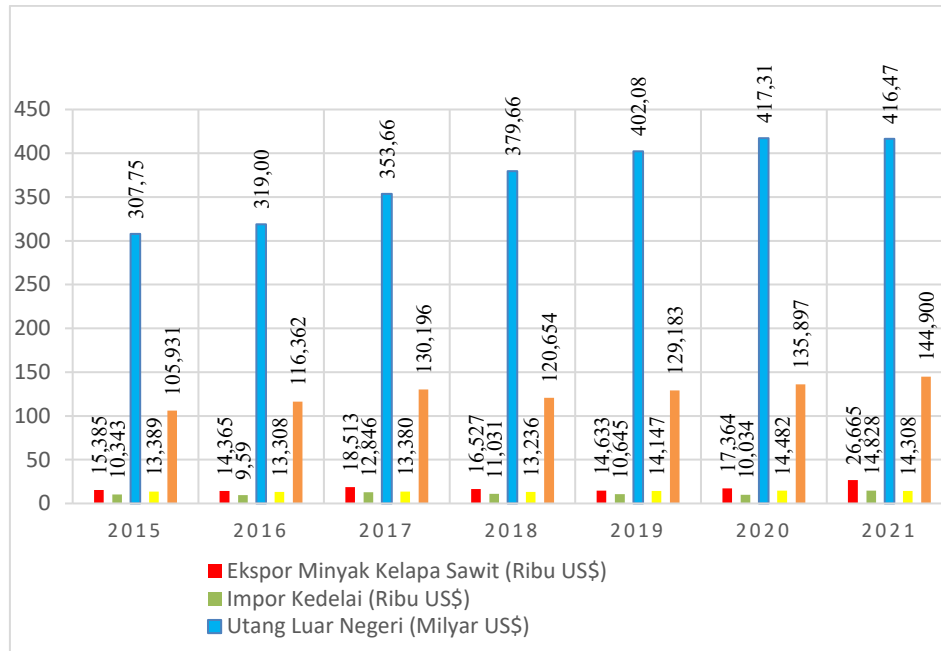
Berdasarkan data World Bank (2023), nilai cadangan devisa menunjukkan peningkatan dalam rentang waktu 2012–2021 sebesar 112,78 miliar US\$ pada tahun 2012 dan mencapai 144,90 miliar US\$ pada tahun 2021. Menurut Bank Indonesia (2021), peningkatan ini terjadi karena penerimaan pajak dan jasa serta penarikan pinjaman luar negeri pemerintah. Hal ini akan terus berkembang dengan didukung oleh stabilitas dan prospek ekonomi yang terjaga. Ada beberapa indikator pendukung terkait meningkatnya cadangan devisa, antara lain devisa migas, ekspor, utang luar negeri, dan penanaman modal (Mildyanti & Triani, 2019).



Gambar 1. Perkembangan Cadangan Devisa Indonesia Periode 2012-2021 (Miliar US\$)

Sumber: *World Bank* (data diolah 2023)

Dari gambar di atas, perkembangan cadangan devisa Indonesia tahun 2012–2021 cenderung meningkat. Pada tahun 2013, nilai cadangan devisa sebesar 99,387 miliar US\$, turun dibandingkan tahun 2012 sebesar 112,781 miliar US\$. Hal ini disebabkan oleh pembayaran utang luar negeri dan pemenuhan kewajiban Badan Usaha Milik Negara (BUMN) untuk pembayaran impor bahan baku. Selanjutnya, penurunan kembali terjadi pada tahun 2015 menjadi 105,931 miliar US\$, dibandingkan tahun 2014 sebesar 111,862 miliar US\$. Deputy Gubernur Senior Bank Indonesia (2015) mengatakan bahwa penurunan cadangan devisa disebabkan oleh perekonomian China yang melemah dan menguatnya dolar Amerika Serikat. Pada tahun 2018, cadangan devisa Indonesia kembali menurun menjadi 120,654 miliar US\$, dibandingkan dengan tahun sebelumnya sebesar 130,196 miliar US\$. Penurunan ini disebabkan oleh pembayaran utang luar negeri pemerintah dan stabilisasi nilai tukar rupiah di tengah tingginya ketidakpastian pasar keuangan global. Namun, pada tahun 2019–2021, cadangan devisa Indonesia cenderung meningkat. Menurut Bank Indonesia (2021), peningkatan ini dipengaruhi oleh penerimaan pajak dan jasa serta penarikan pinjaman luar negeri pemerintah.



Gambar 2. Perkembangan Cadangan Devisa, Ekspor Minyak Kelapa Sawit, Impor Kedelai, Utang Luar Negeri, dan Nilai Tukar Periode 2012-2021

Sumber: *World Bank*, *FAO* dan *Bank Indonesia* (data diolah), 2023

Berdasarkan data *World Bank* dan *Food and Agriculture Organization (FAO)* 2018–2019, nilai ekspor minyak kelapa sawit mengalami penurunan dari 16.527 ribu US\$ menjadi 14.633 ribu US\$, namun di sisi lain cadangan devisa mengalami kenaikan dari 120,654 miliar US\$ menjadi 129,183 miliar US\$. Berdasarkan Gambar 2, kegiatan impor kedelai mengalami fluktuasi serta cenderung meningkat. Hal ini akan berdampak pada cadangan devisa Indonesia. Pada Gambar 2, data utang luar negeri Indonesia terus mengalami peningkatan yang signifikan, yaitu menjadi 389,3 miliar US\$ pada tahun 2019 dan meningkat menjadi 404,3 miliar US\$ pada tahun 2020 (*World Bank*, 2023). Meningkatnya utang luar negeri Indonesia disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain (1) peningkatan pembiayaan infrastruktur untuk membangun jalan raya, bandara, jalan tol, pelabuhan, dan lain sebagainya; serta (2) pendanaan defisit anggaran yang disebabkan oleh program pengeluaran sosial, subsidi, dan pembangunan infrastruktur. Berdasarkan Gambar 2, nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika berubah dari Rp14,363/1 US\$ pada tahun 2018 menjadi Rp13,901/1 US\$ pada tahun 2019.

Tinjauan Pustaka

Ekspor Minyak Kelapa Sawit

Menurut Indriarta (2019), tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan tanaman penghasil minyak nabati. Produk olahannya yang berupa minyak kelapa sawit menjadi salah satu komoditas perkebunan yang andal. Pada akhirnya, tanaman kelapa sawit banyak dibudidayakan secara komersial dalam bentuk perkebunan. Kelapa sawit mulai ditanam pada skala komersial di Sungai Liput (Aceh) dan Pulau Radja (Asahan, Sumatera Utara) pada tahun 1911 (Sudradjat, 2020). Nabila Hasna Arinda (2021) menyebutkan bahwa ekspor merupakan kegiatan mengeluarkan barang dari dalam

negeri ke luar negeri, baik berupa barang bekas maupun baru. Barang-barang yang diekspor terdiri dari berbagai jenis hasil perkebunan, seperti karet, kopi, lada, rotan, kayu, dan tapioka, serta hasil tambang dan hasil laut, seperti minyak mentah, udang, ikan, rumput laut, kulit kerang, dan lain sebagainya. Berdasarkan definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa kegiatan ekspor minyak kelapa sawit adalah penjualan hasil produksi minyak kelapa sawit di Indonesia kepada negara tujuan dengan persyaratan sesuai standar internasional. Kegiatan ini akan memperoleh hasil berupa valuta asing yang dapat meningkatkan cadangan devisa negara dan perekonomian Indonesia.

Impor Kedelai

Menurut Kusuma (2020), kedelai adalah salah satu produk pertanian dalam golongan kacang-kacangan. Kedelai merupakan tanaman tropis yang sangat cocok ditanam di Indonesia. Produksi kedelai dalam negeri masih belum dapat memenuhi kebutuhan masyarakat Indonesia. Akan tetapi, kedelai memiliki peranan yang sangat penting bagi perekonomian Indonesia serta kebutuhan pangan atau konsumsi masyarakat. Sehubungan dengan hal tersebut, impor dilakukan agar kebutuhan konsumsi masyarakat dapat terpenuhi (Kusuma, 2020). Kedelai merupakan salah satu bahan pangan pokok yang dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Menurut BPS, kedelai yang dikonsumsi berupa kacang kedelai lokal dan impor, baik dalam bentuk biji kering maupun basah. Terdapat beberapa industri yang membutuhkan kedelai, yakni industri tempe kedelai, industri tahu kedelai, industri tepung campuran dan adonan tepung, industri makanan sereal, serta industri kecap. Berdasarkan data Food and Agriculture Organization (FAO), impor kedelai Indonesia mengalami peningkatan dalam satu dekade terakhir. Kegiatan impor ini terjadi karena ketersediaan kedelai di pasar input telah mengalami penurunan yang cukup besar. Selain itu, terdapat faktor lain yang memengaruhi terjadinya kondisi tersebut.

Utang Luar Negeri

Machmud (2016) menjelaskan bahwa utang luar negeri adalah setiap penerimaan negara, baik dalam bentuk devisa dan devisa yang dikonversikan ke dalam rupiah maupun barang atau jasa, yang diperoleh dari pemberi pinjaman luar negeri dan harus dibayar kembali dengan persyaratan tertentu. Utang luar negeri merupakan modal suatu negara yang diperoleh dari kreditur di luar negeri, seperti bank swasta di luar negeri, pemerintah luar negeri, serta IMF dan Bank Dunia (World Bank) sebagai lembaga keuangan internasional (Khusnatun & Hutajulu, 2021).

Nilai Tukar

Ekananda (2014) dalam bukunya yang berjudul “Ekonomi Internasional” menjelaskan bahwa nilai tukar atau kurs (foreign exchange rate) adalah harga mata uang suatu negara relatif terhadap mata uang negara lain. Karena nilai tukar mencakup dua mata uang, titik keseimbangannya ditentukan oleh sisi penawaran dan permintaan dari kedua mata uang tersebut. Dengan kata lain, nilai tukar adalah sejumlah uang dalam suatu mata uang tertentu yang dapat dipertukarkan dengan satu unit mata uang negara lain. Nilai tukar atau kurs merupakan perbandingan nilai antara mata uang suatu negara dan mata uang negara lain. Dalam transaksi internasional, mata uang asing yang digunakan sebagai alat pembayaran disebut valuta asing (Hermawati, 2018).

Pembayaran internasional dapat memerlukan pertukaran mata uang suatu negara dengan mata uang negara lain. Bagi perekonomian, nilai tukar merupakan komponen yang sangat penting dalam melakukan transaksi internasional. Apabila permintaan terhadap mata uang rupiah meningkat, dengan faktor lain tetap, nilai rupiah akan menguat. Sebaliknya, apabila permintaan terhadap mata uang rupiah menurun, nilai rupiah akan melemah. Ketika Indonesia melakukan perdagangan internasional, peran nilai tukar sangat penting, terutama dalam kegiatan impor. Apabila nilai rupiah melemah, diperlukan lebih banyak rupiah untuk memperoleh sejumlah mata uang asing yang sama guna membiayai transaksi internasional (Uli, 2016).

Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Fakhurrazi & Juliansyah (2021) menunjukkan bahwa dalam jangka pendek, ekspor tidak berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa, sedangkan pembayaran utang luar negeri dan nilai tukar berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa. Namun, dalam jangka panjang, seluruh variabel tersebut tidak berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa. Khusnatun & Hutajulu (2021), dalam penelitian berjudul “Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Cadangan Devisa Indonesia”, menunjukkan bahwa BI Rate dan Utang Luar Negeri (ULN) memengaruhi cadangan devisa, serta keseimbangan jangka pendek memengaruhi keseimbangan jangka panjang. Penelitian yang dilakukan oleh Salsabila & Sumantri (2022) menunjukkan bahwa secara parsial, ekspor dan inflasi berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan analisis *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) dengan periode penelitian tahun 1990–2021 di Indonesia. Variabel independen yang digunakan adalah ekspor minyak kelapa sawit, impor kedelai, utang luar negeri, dan nilai tukar, sedangkan variabel dependennya adalah cadangan devisa. Data yang digunakan berupa data sekunder yang diperoleh dari World Bank, Food and Agriculture Organization (FAO), dan Bank Indonesia. Ekspor minyak kelapa sawit dan impor kedelai diukur dalam satuan ribu US\$, cadangan devisa dan utang luar negeri diukur dalam satuan miliar US\$, sedangkan nilai tukar diukur dalam satuan Rp/US\$. Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan data yang disajikan dalam bentuk tabel, grafik, atau gambar. Sementara itu, analisis ARDL digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi cadangan devisa dalam jangka pendek dan jangka panjang. Adapun persamaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$CD_t = \alpha_0 + \alpha_1 + \sum_{i=1}^p \varphi_1 CD_{t-1} + \sum_{i=0}^{m-1} \beta_1 EKS_{t-1} + \sum_{i=0}^{m-1} \beta_2 IMP_{t-1} + \sum_{i=0}^{m-1} \beta_3 ULN_{t-1} + \sum_{i=0}^{m-1} \beta_4 KURS_{t-1} + \eta_t \quad (1)$$

Keterangan:

- α : Konstanta
- CD_t : Cadangan devisa tahun t
- $\beta_1 EKS_{t-1}$: Ekspor minyak kelapa sawit tahun pertama tahun ke $t-i$
- $\beta_2 IMP_{t-1}$: Impor kedelai tahun kedua tahun ke $t-i$
- $\beta_3 ULN_{t-1}$: Utang luar negeri tahun ketiga tahun ke $t-i$

$\beta_4 KURS_{t-1}$: Nilai tukar tahun keempat tahun ke $t-i$
 η_t : Error term

Sebelum melakukan estimasi, analisis *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) memerlukan beberapa tahapan, yaitu uji stasioneritas data, penentuan lag optimum, uji kointegrasi, dan estimasi model ARDL. Setelah model diestimasi, dilakukan uji diagnostik residual yang mencakup uji normalitas, uji autokorelasi, dan uji heteroskedastisitas, serta uji stabilitas model ARDL. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Jarque–Bera* (JB). Jika statistik JB lebih besar daripada nilai kritis *chi-square* pada tingkat signifikansi yang ditetapkan, hipotesis nol bahwa residual berdistribusi normal ditolak. Sebaliknya, jika statistik JB lebih kecil daripada nilai kritis tersebut, hipotesis nol tidak ditolak (Gujarati, 2011). Autokorelasi diuji menggunakan uji *Lagrange Multiplier* (LM) atau uji *Breusch–Godfrey*. Pengujian ini dilakukan dengan meregresikan residual terhadap variabel penjelas dalam model dan lag residual hingga orde (p). Heteroskedastisitas diuji menggunakan uji *Glejser*, yaitu dengan meregresikan nilai absolut residual terhadap variabel independen.

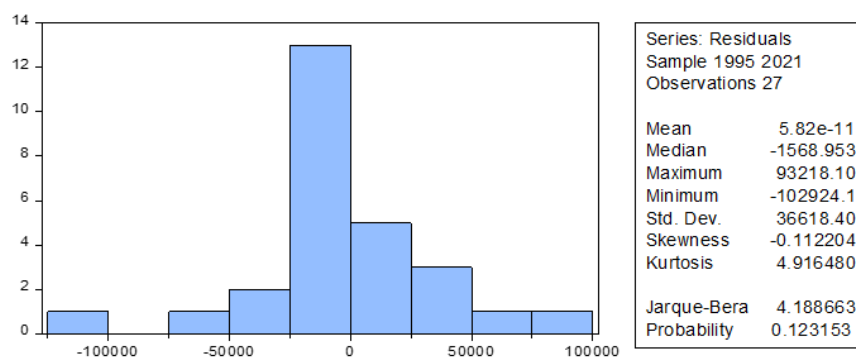
Hasil dan Pembahasan

Sebelum mengestimasi hubungan jangka pendek dan jangka panjang, dilakukan uji stasioneritas, penentuan lag optimum, dan uji kointegrasi menggunakan *bounds test*. Setelah model diestimasi, dilakukan uji diagnostik residual yang meliputi uji normalitas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas.

Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

Gambar di bawah menunjukkan bahwa nilai statistik *Jarque–Bera* dalam penelitian ini sebesar 4,189, lebih kecil daripada nilai kritis *chi-square* dengan derajat kebebasan 2 pada tingkat signifikansi 5%, yaitu 5,991. Selain itu, nilai probabilitas *Jarque–Bera* sebesar 0,123 lebih besar daripada 0,05. Dengan demikian, hipotesis nol bahwa residual berdistribusi normal tidak ditolak, sehingga tidak terdapat bukti yang cukup untuk menyatakan bahwa residual model menyimpang dari distribusi normal.



Gambar 3. Uji Normalitas
 Sumber: Eviews 10, 2023 (data diolah)

Uji Autokorelasi

Tabel 1 menunjukkan bahwa nilai $Obs \times R\text{-squared}$ sebesar 0,64 lebih kecil daripada nilai kritis χ^2 dengan derajat kebebasan 2 pada tingkat signifikansi 5%, yaitu 5,99. Selain itu, nilai probabilitas χ^2 sebesar 0,727 lebih besar daripada 0,05. Dengan demikian, hipotesis nol bahwa tidak terdapat autokorelasi tidak ditolak, sehingga tidak ditemukan indikasi autokorelasi pada residual model.

Tabel 1. Hasil Uji Autokorelasi

F-statistic	Obs*R-squared	Prob. F(2,2)	Prob. Chi-square (2)
0.024201	0.637992	0.9764	0.7269

Sumber: Eviews 10, 2023 (data diolah)

Uji Heteroskedastisitas

Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai $Obs \times R\text{-squared}$ sebesar 22,022 lebih kecil daripada nilai kritis χ^2 dengan derajat kebebasan 22 pada tingkat signifikansi 5%, yaitu 33,924. Selain itu, nilai probabilitas χ^2 sebesar 0,4585 lebih besar daripada 0,05. Dengan demikian, hipotesis nol bahwa varians residual bersifat konstan tidak ditolak, sehingga tidak ditemukan indikasi heteroskedastisitas pada residual model.

Tabel 2. Hasil Uji Heteroskedastisitas

F-statistic	Obs*R-squared	Scaled explained SS	Prob. F(22,4)	Prob. Chi-square (22)	Prob. Chi-square (22)
0.804513	22.02288	0.946526	0.6781	0.4585	1.0000

Sumber: Eviews 10, 2023 (data diolah)

Uji Kointegrasi Bound Test

Berdasarkan Tabel 3 di atas, hasil uji menunjukkan adanya kointegrasi dalam model penelitian ini. Hal tersebut ditunjukkan oleh nilai F-statistic sebesar 18,98334 yang melebihi nilai kritis batas atas I(1) pada tingkat signifikansi 1%, 5%, dan 10%. Dengan demikian, hipotesis nol bahwa tidak terdapat kointegrasi ditolak, sehingga terdapat hubungan keseimbangan jangka panjang antarvariabel dalam model.

Tabel 3. Hasil Uji Kointegrasi Bound Test

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
			Asymptotic n = 1000	
F-statistic	18.98334	10%	2.2	3.09
k	4	5%	2.56	3.49
		2.5%	2.88	3.87
		1%	3.29	4.37

Sumber: Eviews 10, 2023 (data diolah)

Estimasi Model ARDL Jangka Pendek dan Jangka Panjang**Tabel 4. Hasil Estimasi ARDL Jangka Pendek**

ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(CDV(-1), 2)	2.489912	0.234527	10.61673	0.0004
D(CDV(-2), 2)	1.463805	0.154247	9.489980	0.0007
D(CDV(-3), 2)	0.634862	0.074929	8.472796	0.0011
D(EKS, 2)	0.089576	0.011194	8.002315	0.0013
D(EKS(-1), 2)	-0.108155	0.023865	-4.532054	0.0106
D(EKS(-2), 2)	0.079232	0.021044	3.765161	0.0197
D(EKS(-3), 2)	0.100409	0.009974	10.06741	0.0005
D(IMP, 2)	-0.743454	0.182670	-4.069928	0.0152
D(IMP(-1), 2)	0.340917	0.256246	1.330429	0.2542
D(IMP(-2), 2)	-0.668063	0.225785	-2.958844	0.0416
D(ULN, 2)	-8.075865	0.620204	-13.02130	0.0002
D(ULN(-1), 2)	1.257970	0.222282	5.659350	0.0048
D(ULN(-2), 2)	0.919966	0.182630	5.037317	0.0073
D(ULN(-3), 2)	0.664363	0.150739	4.407376	0.0116
D(KURS, 2)	-24.33458	16.56010	-1.469471	0.2156
D(KURS(-1), 2)	-135.5938	16.96774	-7.991268	0.0013
D(KURS(-2), 2)	-75.68613	11.78138	-6.424214	0.0030
CointEq(-1)*	-4.727126	0.295287	-16.00859	0.0001

Sumber: Hasil Penelitian, 2023 (data diolah)

$$\begin{aligned}
\Delta CD_t = & 2.490\Delta CD_{t-1} + 1.464\Delta CD_{t-2} + 0.635\Delta CD_{t-3} + 0.090\Delta EKS_t - 0.109\Delta EKS_{t-1} + \\
& 0.080\Delta EKS_{t-2} + 0.100\Delta EKS_{t-3} - 0.743\Delta IMP_t + 0.341\Delta IMP_{t-1} - \\
& 0.669\Delta IMP_{t-2} - 8.076\Delta ULN_t + 1.258\Delta ULN_{t-1} + 0.920\Delta ULN_{t-2} + \\
& 0.665\Delta ULN_{t-3} - 24.334\Delta KURS_t - 135.593\Delta KURS_{t-1} - 75.686\Delta KURS_{t-2} - \\
& 4.728 Ect (-1)
\end{aligned}
\quad (2)$$

Berdasarkan model tersebut, koefisien *CointEq* bertanda negatif sebesar $-4,72$ dan signifikan pada tingkat $\alpha = 1\%$. Hasil ini menunjukkan adanya mekanisme koreksi terhadap penyimpangan dari keseimbangan jangka panjang. Namun, tanda negatif dan signifikansi koefisien tersebut belum cukup untuk menyatakan bahwa model ARDL-ECM valid dan stabil. Besaran koefisien $-4,72$ perlu ditelaah lebih lanjut bersama hasil uji stabilitas model. Perubahan cadangan devisa pada satu tahun sebelumnya memiliki koefisien sebesar 2,490 dengan nilai probabilitas $0,0004 < 0,01$. Artinya, kenaikan perubahan cadangan devisa pada satu tahun sebelumnya sebesar 1 miliar US\$ akan meningkatkan perubahan cadangan devisa pada tahun berjalan sebesar 2,490 miliar US\$, dengan asumsi variabel lain tetap. Dengan demikian, perubahan cadangan devisa pada lag 1 berpengaruh positif dan signifikan pada tingkat 1%. Perubahan cadangan devisa pada dua tahun sebelumnya memiliki koefisien sebesar 1,464 dengan nilai probabilitas $0,0007 < 0,01$. Artinya, kenaikan perubahan cadangan devisa pada dua tahun sebelumnya sebesar 1 miliar US\$ akan meningkatkan perubahan cadangan devisa pada tahun berjalan sebesar 1,464 miliar US\$, dengan asumsi variabel lain tetap. Dengan demikian, perubahan cadangan devisa pada lag 2 berpengaruh positif dan signifikan pada tingkat 1%. Perubahan cadangan devisa pada tiga tahun sebelumnya memiliki koefisien sebesar 0,635 dengan nilai probabilitas $0,0011 < 0,01$. Artinya, kenaikan perubahan cadangan devisa pada tiga tahun sebelumnya sebesar 1 miliar US\$ akan meningkatkan perubahan cadangan devisa pada tahun berjalan

sebesar 0,635 miliar US\$, dengan asumsi variabel lain tetap. Dengan demikian, perubahan cadangan devisa pada lag 3 berpengaruh positif dan signifikan pada tingkat 1%.

Perubahan ekspor minyak kelapa sawit pada tahun berjalan atau lag 0 memiliki koefisien sebesar 0,090 dengan nilai probabilitas $0,0013 < 0,01$. Artinya, kenaikan perubahan ekspor minyak kelapa sawit pada tahun berjalan sebesar 1 ribu US\$ akan meningkatkan perubahan cadangan devisa pada tahun berjalan sebesar 0,090 miliar US\$, dengan asumsi variabel lain tetap. Dengan demikian, perubahan ekspor minyak kelapa sawit pada lag 0 berpengaruh positif dan signifikan pada tingkat 1%. Perubahan ekspor minyak kelapa sawit pada satu tahun sebelumnya memiliki koefisien sebesar $-0,109$ dengan nilai probabilitas $0,0106 < 0,05$. Artinya, kenaikan perubahan ekspor minyak kelapa sawit pada satu tahun sebelumnya sebesar 1 ribu US\$ akan menurunkan perubahan cadangan devisa pada tahun berjalan sebesar 0,109 miliar US\$, dengan asumsi variabel lain tetap. Dengan demikian, perubahan ekspor minyak kelapa sawit pada lag 1 berpengaruh negatif dan signifikan pada tingkat 5%. Perubahan ekspor minyak kelapa sawit pada dua tahun sebelumnya memiliki koefisien sebesar 0,080 dengan nilai probabilitas $0,0197 < 0,05$. Artinya, kenaikan perubahan ekspor minyak kelapa sawit pada dua tahun sebelumnya sebesar 1 ribu US\$ akan meningkatkan perubahan cadangan devisa pada tahun berjalan sebesar 0,080 miliar US\$, dengan asumsi variabel lain tetap. Dengan demikian, perubahan ekspor minyak kelapa sawit pada lag 2 berpengaruh positif dan signifikan pada tingkat 5%. Perubahan ekspor minyak kelapa sawit pada tiga tahun sebelumnya memiliki koefisien sebesar 0,103 dengan nilai probabilitas $0,0005 < 0,01$. Artinya, kenaikan perubahan ekspor minyak kelapa sawit pada tiga tahun sebelumnya sebesar 1 ribu US\$ akan meningkatkan perubahan cadangan devisa pada tahun berjalan sebesar 0,103 miliar US\$, dengan asumsi variabel lain tetap. Dengan demikian, perubahan ekspor minyak kelapa sawit pada lag 3 berpengaruh positif dan signifikan pada tingkat 1%. Perubahan impor kedelai pada tahun berjalan atau lag 0 memiliki koefisien sebesar $-0,743$. Artinya, kenaikan perubahan impor kedelai pada tahun berjalan sebesar 1 ribu US\$ akan menurunkan perubahan cadangan devisa pada tahun berjalan sebesar 0,743 miliar US\$, dengan asumsi variabel lain tetap. Variabel ini memiliki nilai probabilitas sebesar $0,0152 < 0,05$, sehingga perubahan impor kedelai pada lag 0 berpengaruh negatif dan signifikan terhadap perubahan cadangan devisa Indonesia pada tingkat 5%. Perubahan impor kedelai pada dua tahun sebelumnya memiliki koefisien sebesar $-0,668$. Artinya, kenaikan perubahan impor kedelai pada dua tahun sebelumnya sebesar 1 ribu US\$ akan menurunkan perubahan cadangan devisa pada tahun berjalan sebesar 0,668 miliar US\$, dengan asumsi variabel lain tetap. Variabel ini memiliki nilai probabilitas sebesar $0,0416 < 0,05$, sehingga perubahan impor kedelai pada lag 2 berpengaruh negatif dan signifikan terhadap perubahan cadangan devisa Indonesia pada tingkat 5%. Perubahan utang luar negeri pada tahun berjalan atau lag 0 memiliki koefisien sebesar $-8,076$. Artinya, kenaikan perubahan utang luar negeri pada tahun berjalan sebesar 1 miliar US\$ akan menurunkan perubahan cadangan devisa pada tahun berjalan sebesar 8,076 miliar US\$, dengan asumsi variabel lain tetap. Variabel ini memiliki nilai probabilitas sebesar $0,0002 < 0,01$, sehingga perubahan utang luar negeri pada lag 0 berpengaruh negatif dan signifikan terhadap perubahan cadangan devisa Indonesia pada tingkat 1%. Perubahan utang luar negeri pada satu tahun sebelumnya memiliki koefisien sebesar 1,258. Artinya, kenaikan perubahan utang luar negeri pada satu tahun sebelumnya sebesar 1 miliar US\$ akan meningkatkan perubahan cadangan devisa pada tahun

berjalan sebesar 1,258 miliar US\$, dengan asumsi variabel lain tetap. Variabel ini memiliki nilai probabilitas sebesar $0,0048 < 0,01$, sehingga perubahan utang luar negeri pada lag 1 berpengaruh positif dan signifikan terhadap perubahan cadangan devisa Indonesia pada tingkat 1%.

Perubahan utang luar negeri pada dua tahun sebelumnya memiliki koefisien sebesar 0,920. Artinya, kenaikan perubahan utang luar negeri pada dua tahun sebelumnya sebesar 1 miliar US\$ akan meningkatkan perubahan cadangan devisa pada tahun berjalan sebesar 0,920 miliar US\$, dengan asumsi variabel lain tetap. Variabel ini memiliki nilai probabilitas sebesar $0,0073 < 0,01$, sehingga perubahan utang luar negeri pada lag 2 berpengaruh positif dan signifikan terhadap perubahan cadangan devisa Indonesia pada tingkat 1%. Perubahan utang luar negeri pada tiga tahun sebelumnya memiliki koefisien sebesar 0,664. Artinya, kenaikan perubahan utang luar negeri pada tiga tahun sebelumnya sebesar 1 miliar US\$ akan meningkatkan perubahan cadangan devisa pada tahun berjalan sebesar 0,664 miliar US\$, dengan asumsi variabel lain tetap. Variabel ini memiliki nilai probabilitas sebesar $0,0116 < 0,05$, sehingga perubahan utang luar negeri pada lag 3 berpengaruh positif dan signifikan terhadap perubahan cadangan devisa Indonesia pada tingkat 5%. Perubahan nilai tukar pada satu tahun sebelumnya memiliki koefisien sebesar $-135,594$. Artinya, kenaikan perubahan nilai tukar pada satu tahun sebelumnya sebesar 1 Rp/US\$, yang menunjukkan pelemahan rupiah, akan menurunkan perubahan cadangan devisa pada tahun berjalan sebesar 135,594 miliar US\$, dengan asumsi variabel lain tetap. Variabel ini memiliki nilai probabilitas sebesar $0,0013 < 0,01$, sehingga perubahan nilai tukar pada lag 1 berpengaruh negatif dan signifikan terhadap perubahan cadangan devisa Indonesia pada tingkat 1%.

Perubahan nilai tukar pada dua tahun sebelumnya memiliki koefisien sebesar $-75,686$. Artinya, kenaikan perubahan nilai tukar pada dua tahun sebelumnya sebesar 1 Rp/US\$, yang menunjukkan pelemahan rupiah, akan menurunkan perubahan cadangan devisa pada tahun berjalan sebesar 75,686 miliar US\$, dengan asumsi variabel lain tetap. Variabel ini memiliki nilai probabilitas sebesar $0,0030 < 0,01$, sehingga perubahan nilai tukar pada lag 2 berpengaruh negatif dan signifikan terhadap perubahan cadangan devisa Indonesia pada tingkat 1%.

Tabel 5. Hasil Estimasi ARDL Jangka Panjang

Levels Equation				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(EKS)	0.074300	0.014757	5.034928	0.0073
D(IMP)	-0.502821	0.208520	-2.411385	0.0734
D(ULN)	-2.048502	0.469493	-4.363219	0.0120
D(KURS)	25.74875	15.18762	1.695377	0.1652
C	-27231.77	14638.65	-1.860264	0.1364
EC = D(CDV) - (0.0743*D(EKS) - 0.5028*D(IMP) - 2.0485*D(ULN) + 25.7487 *D(KURS) - 27231.7650)				

Sumber: Hasil Penelitian, 2023 (data diolah)

Nilai konstanta sebesar $-27.231,77$ menunjukkan bahwa ketika seluruh variabel independen bernilai nol, nilai cadangan devisa yang diprediksi dalam hubungan jangka panjang adalah $-27.231,77$ miliar US\$. Namun, konstanta ini tidak harus memiliki makna ekonomi secara langsung karena kondisi seluruh variabel independen bernilai nol belum tentu relevan dengan kondisi pengamatan. Koefisien

ekspor minyak kelapa sawit sebesar 0,074 menunjukkan bahwa dalam jangka panjang, peningkatan ekspor minyak kelapa sawit sebesar 1 ribu US\$ berkaitan dengan peningkatan cadangan devisa sebesar 0,074 miliar US\$, dengan asumsi variabel lain tetap. Variabel ekspor minyak kelapa sawit berpengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia pada tingkat 1%, dengan nilai probabilitas sebesar $0,0073 < 0,01$.

Koefisien impor kedelai sebesar $-0,503$ menunjukkan bahwa dalam jangka panjang, peningkatan impor kedelai sebesar 1 ribu US\$ berkaitan dengan penurunan cadangan devisa sebesar 0,503 miliar US\$, dengan asumsi variabel lain tetap. Variabel impor kedelai berpengaruh negatif dan signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia pada tingkat 10%, dengan nilai probabilitas sebesar $0,0734 < 0,10$. Koefisien utang luar negeri sebesar $-2,049$ menunjukkan bahwa dalam jangka panjang, peningkatan utang luar negeri sebesar 1 miliar US\$ berkaitan dengan penurunan cadangan devisa sebesar 2,049 miliar US\$, dengan asumsi variabel lain tetap. Variabel utang luar negeri berpengaruh negatif dan signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia pada tingkat 5%, dengan nilai probabilitas sebesar $0,0120 < 0,05$.

Koefisien nilai tukar sebesar 25,749 menunjukkan arah hubungan positif antara nilai tukar dan cadangan devisa dalam jangka panjang. Secara numerik, kenaikan nilai tukar sebesar 1 Rp/US\$, yang menunjukkan pelemahan rupiah, berkaitan dengan peningkatan cadangan devisa sebesar 25,749 miliar US\$, dengan asumsi variabel lain tetap. Namun, nilai probabilitas sebesar $0,1652 > 0,10$ menunjukkan bahwa hubungan tersebut tidak signifikan secara statistik pada tingkat 10%. Dengan demikian, belum terdapat bukti yang cukup untuk menyimpulkan bahwa nilai tukar berpengaruh terhadap cadangan devisa dalam jangka panjang.

Pengaruh Ekspor Minyak Kelapa Sawit terhadap Cadangan Devisa

Variabel ekspor minyak kelapa sawit pada lag 0 dalam jangka pendek berpengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia pada tingkat 1%, dengan nilai probabilitas sebesar $0,0013 < 0,01$. Artinya, apabila perubahan ekspor minyak kelapa sawit pada tahun berjalan meningkat, perubahan cadangan devisa juga meningkat, dengan asumsi variabel lain tetap. Pada lag 2, variabel ekspor minyak kelapa sawit berpengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia pada tingkat 5%, dengan nilai probabilitas sebesar $0,0197 < 0,05$. Artinya, apabila perubahan ekspor minyak kelapa sawit pada dua tahun sebelumnya meningkat, perubahan cadangan devisa Indonesia pada tahun berjalan juga meningkat. Pada lag 3, variabel ekspor minyak kelapa sawit berpengaruh positif dan signifikan pada tingkat 1%, dengan nilai probabilitas sebesar $0,0005 < 0,01$. Artinya, apabila perubahan ekspor minyak kelapa sawit pada tiga tahun sebelumnya meningkat, perubahan cadangan devisa Indonesia pada tahun berjalan juga meningkat, dengan asumsi variabel lain tetap. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Juliansyah (2020), yang menyimpulkan bahwa dalam jangka pendek, ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa. Selanjutnya, penelitian Sayoga & Tan (2017) juga menyatakan bahwa ekspor memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa. Dalam jangka panjang, ekspor minyak kelapa sawit berpengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia pada tingkat 1%, dengan nilai probabilitas sebesar $0,0073 < 0,01$. Artinya, peningkatan ekspor minyak kelapa sawit berkaitan dengan peningkatan cadangan devisa Indonesia, dengan asumsi

variabel lain tetap. Hasil ini sejalan dengan penelitian Moulida (2020), yang menyimpulkan bahwa dalam jangka panjang, ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia. Demikian pula, Irawan (2019) menyatakan bahwa ekspor dalam jangka panjang berpengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa.

Pengaruh Impor Kedelai terhadap Cadangan Devisa

Variabel impor kedelai pada lag 0 dalam jangka pendek berpengaruh negatif dan signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia pada tingkat 5%, dengan nilai probabilitas sebesar $0,0152 < 0,05$. Artinya, apabila perubahan impor kedelai pada tahun berjalan meningkat, perubahan cadangan devisa Indonesia menurun, dengan asumsi variabel lain tetap. Pada lag 2, variabel impor kedelai berpengaruh negatif dan signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia pada tingkat 5%, dengan nilai probabilitas sebesar $0,0416 < 0,05$. Artinya, apabila perubahan impor kedelai pada dua tahun sebelumnya meningkat, perubahan cadangan devisa Indonesia pada tahun berjalan menurun, dengan asumsi variabel lain tetap. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Hidayah (2022), yang menyimpulkan bahwa dalam jangka pendek, impor berpengaruh negatif dan signifikan terhadap cadangan devisa. Dalam jangka panjang, impor kedelai berpengaruh negatif dan signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia pada tingkat 10%, dengan nilai probabilitas sebesar $0,0734 < 0,10$. Artinya, peningkatan impor kedelai berkaitan dengan penurunan cadangan devisa Indonesia, dengan asumsi variabel lain tetap. Hasil ini sejalan dengan penelitian Sakti (2019), yang menyimpulkan bahwa dalam jangka panjang, impor berpengaruh negatif dan signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia.

Pengaruh Utang Luar Negeri terhadap Cadangan Devisa

Variabel utang luar negeri pada lag 0 dalam jangka pendek berpengaruh negatif dan signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia pada tingkat 1%, dengan nilai probabilitas sebesar $0,0002 < 0,01$. Artinya, apabila perubahan utang luar negeri pada tahun berjalan meningkat, perubahan cadangan devisa Indonesia menurun, dengan asumsi variabel lain tetap. Pada lag 1, variabel utang luar negeri berpengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia pada tingkat 1%, dengan nilai probabilitas sebesar $0,0048 < 0,01$. Artinya, apabila perubahan utang luar negeri pada satu tahun sebelumnya meningkat, perubahan cadangan devisa Indonesia pada tahun berjalan juga meningkat, dengan asumsi variabel lain tetap. Pada lag 2, variabel utang luar negeri berpengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia pada tingkat 1%, dengan nilai probabilitas sebesar $0,0073 < 0,01$. Artinya, apabila perubahan utang luar negeri pada dua tahun sebelumnya meningkat, perubahan cadangan devisa Indonesia pada tahun berjalan juga meningkat, dengan asumsi variabel lain tetap. Pada lag 3, variabel utang luar negeri berpengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia pada tingkat 5%, dengan nilai probabilitas sebesar $0,0116 < 0,05$. Artinya, apabila perubahan utang luar negeri pada tiga tahun sebelumnya meningkat, perubahan cadangan devisa Indonesia pada tahun berjalan juga meningkat, dengan asumsi variabel lain tetap. Dalam jangka panjang, variabel utang luar negeri berpengaruh negatif dan signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia pada tingkat 5%, dengan nilai probabilitas sebesar $0,0120 < 0,05$. Artinya, peningkatan utang luar negeri berkaitan dengan penurunan cadangan devisa

Indonesia, dengan asumsi variabel lain tetap. Temuan hubungan negatif pada lag 0 tidak sejalan dengan hipotesis penelitian maupun hasil penelitian Khusnatun & Hutajulu (2021), yang menyimpulkan bahwa dalam jangka pendek, utang luar negeri memiliki hubungan positif dan signifikan dengan cadangan devisa. Sementara itu, hasil pada lag 1 hingga lag 3 menunjukkan arah hubungan positif. Hubungan negatif dapat dikaitkan dengan kewajiban pembayaran utang luar negeri. Ketika utang luar negeri terus bertambah, pembayaran pokok dan bunganya dapat meningkatkan kebutuhan valuta asing dan menekan cadangan devisa (Fitria et al., 2021).

Pengaruh Nilai Tukar terhadap Cadangan Devisa

Pada lag 1, variabel nilai tukar (kurs) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia pada tingkat 1%, dengan nilai probabilitas sebesar $0,0013 < 0,01$. Artinya, apabila perubahan nilai tukar meningkat pada satu tahun sebelumnya, yang menunjukkan pelemahan rupiah, perubahan cadangan devisa Indonesia pada tahun berjalan menurun, dengan asumsi variabel lain tetap. Pada lag 2, variabel nilai tukar berpengaruh negatif dan signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia pada tingkat 1%, dengan nilai probabilitas sebesar $0,0030 < 0,01$. Artinya, apabila perubahan nilai tukar meningkat pada dua tahun sebelumnya, perubahan cadangan devisa Indonesia pada tahun berjalan menurun, dengan asumsi variabel lain tetap. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Agustina (2014) dan Kuswantoro (2017), yang menyimpulkan bahwa nilai tukar berpengaruh negatif dan signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia. Kenaikan kurs yang dinyatakan dalam Rp/US\$ menunjukkan apresiasi dolar Amerika Serikat dan depresiasi rupiah. Pelemahan rupiah dapat mendorong Bank Indonesia melakukan intervensi di pasar valuta asing dengan menjual valuta asing untuk menstabilkan nilai tukar rupiah. Intervensi tersebut dapat mengurangi cadangan devisa (Elisa Stefani & Syamsul Huda, 2021). Dalam jangka panjang, koefisien nilai tukar bertanda positif, tetapi tidak signifikan pada tingkat 5% maupun 10%, dengan nilai probabilitas sebesar 0,1652 yang lebih besar daripada 0,05 dan 0,10. Dengan demikian, meskipun koefisiennya menunjukkan arah hubungan positif, belum terdapat bukti statistik yang cukup untuk menyimpulkan bahwa peningkatan nilai tukar atau pelemahan rupiah meningkatkan cadangan devisa Indonesia dalam jangka panjang. Temuan ini memiliki kesamaan arah koefisien dengan penelitian Norita & Aris serta Kuswantoro (2017), yang disebut menemukan hubungan positif dalam jangka panjang. Namun, hasilnya berbeda dalam hal signifikansi statistik karena penelitian ini tidak menemukan pengaruh yang signifikan. Nilai tukar berperan penting dalam kegiatan perdagangan internasional karena memengaruhi harga relatif barang ekspor dan impor. Penerimaan valuta asing dari ekspor dapat mendukung peningkatan cadangan devisa, tetapi hubungan tersebut juga dipengaruhi oleh pembayaran impor, arus modal, kewajiban luar negeri, dan kebijakan intervensi. Oleh karena itu, apresiasi rupiah tidak secara langsung menunjukkan peningkatan ekspor maupun surplus neraca pembayaran.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, ekspor minyak kelapa sawit berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia dalam jangka pendek dan jangka panjang. Dalam jangka pendek, arah pengaruhnya positif pada lag 0, lag 2, dan lag 3, tetapi negatif pada lag 1. Dalam jangka panjang, ekspor minyak kelapa sawit berpengaruh positif

dan signifikan. Impor kedelai berpengaruh negatif dan signifikan dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Sementara itu, utang luar negeri dalam jangka pendek berpengaruh negatif dan signifikan pada lag 0, tetapi positif dan signifikan pada lag 1 hingga lag 3. Dalam jangka panjang, utang luar negeri berpengaruh negatif dan signifikan terhadap cadangan devisa. Nilai tukar berpengaruh negatif dan signifikan dalam jangka pendek, sedangkan dalam jangka panjang koefisiennya bertanda positif, tetapi tidak signifikan secara statistik.

Implikasi kebijakan dari hasil penelitian ini adalah perlunya pemerintah dan instansi terkait mendukung peningkatan ekspor minyak kelapa sawit melalui perbaikan kualitas, diversifikasi produk, dan penguatan daya saing global. Inovasi dalam industri pengolahan minyak kelapa sawit juga perlu didorong untuk meningkatkan nilai tambah produk dan potensi penerimaan devisa. Ketergantungan terhadap impor kedelai perlu dikurangi secara bertahap melalui peningkatan produktivitas dan kapasitas produksi dalam negeri. Upaya tersebut dapat mencakup penyediaan benih unggul, akses pupuk yang memadai, pemanfaatan lahan yang sesuai, serta pendampingan dan edukasi bagi petani kedelai. Pengembangan bahan baku alternatif sumber protein nabati juga dapat dipertimbangkan dengan memperhatikan kesesuaian teknologi pengolahan, kualitas produk, dan penerimaan konsumen. Pemerintah perlu mengelola utang luar negeri secara hati-hati dan mengalokasikan dananya pada sektor produktif yang mampu meningkatkan kapasitas produksi, pendapatan, dan penerimaan devisa. Pengelolaan tersebut juga perlu memperhatikan kemampuan pembayaran pokok dan bunga agar kewajiban utang tidak menimbulkan tekanan terhadap cadangan devisa. Bagi peneliti yang melakukan penelitian sejenis pada masa mendatang, disarankan untuk menambahkan variabel lain yang relevan dengan cadangan devisa, menggunakan metode alternatif sebagai pembanding, serta memperpanjang periode pengamatan untuk menguji konsistensi hasil penelitian.

Referensi

- Advent, R., Zulgani, Z., & Nurhayani, N. (2021). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor minyak kelapa sawit di Indonesia tahun 2000-2019. *E-Journal Perdagangan Industri dan Moneter*, 9(1), 49–58. <https://doi.org/10.22437/pim.v9i1.13652>
- Ayu, D., & Yessi, M. (2016). Pengaruh ekspor neto, kurs, PDB, dan utang luar negeri terhadap cadangan devisa Indonesia 1997-2016. *E-Jurnal EP UNUD*, 7(6), 1199–1227.
- Bank Indonesia. (2021). *Cadangan devisa September 2021 meningkat*. Bank Indonesia. https://www.bi.go.id/id/publikasi/ruang-media/news-release/Pages/sp_2325521.aspx
- Dananjaya, I. putu A. B., Jayawarsa, A. A. K., & Purnami, A. A. S. (2019). Pengaruh ekspor, impor, kurs nilai tukar rupiah, dan tingkat inflasi terhadap cadangan devisa Indonesia periode 1999-2018. *Warmadewa Economic Development Journal (WEDJ)*, 2(2), 64–71.
- Dwinoviyanto, F. A. (2023). Analisis pengaruh ekspor, tingkat kurs, investasi dan utang luar negeri sektor ekonomi terhadap cadangan devisa di Indonesia periode 2016. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 23(8), 25–36.
- Ekananda, M. (2014). *Ekonomi internasional*. Erlangga.
- Fakhrurrazi, F., & Juliansyah, H. (2021). Analisis hubungan ekspor, pembayaran

- hutang luar negeri dan nilai tukar terhadap cadangan devisa Indonesia. *Jurnal Ekonomika Indonesia*, 10(1), 10. <https://doi.org/10.29103/ekonomika.v10i1.4505>
- Fitria, N., Soelistyo, A., & Susilowati, D. (2021). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi cadangan devisa di Indonesia. *Jurnal Ilmu Ekonomi JIE*, 5(3), 451–460. <https://doi.org/10.22219/jie.v5i3.16250>
- Gakoptindo. (2022). *Ini alasan Indonesia tergantung kedelai impor*. Republik.co. <https://ekonomi.republika.co.id/berita/r5wset457/ini-alasan-indonesia-tergantung-kedelai-impor>
- GAPKI. (2021). *Volume ekspor minyak sawit Agustus 2021 naik 55,8% akibat krisis energi di India dan China*. Databoks. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/10/18/volume-ekspor-minyak-sawit-agustus-2021-naik-558-akibat-krisis-energi-di-india-dan-china>
- Grace, N., Nurjanah, R., & Mustika, C. (2021). Analisis faktor-faktor yang memengaruhi impor kedelai di Indonesia. *E-Journal Perdagangan Industri Dan Moneter*, 9(2), 97–106. <https://doi.org/10.22437/pim.v9i2.6863>
- Gujarati, P. (2012). *Dasar-dasar ekonometrika (edisi lima)*. Salemba Empat.
- Indriarta, A. N. (2019). *Kelapa sawit budidaya dan pengolahannya*. Loka Aksara.
- Khusnatun, L. L., & Hutajulu, D. M. (2021). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi cadangan devisa Indonesia. *Ekono Insentif*, 15(2), 79–92. <https://doi.org/10.36787/jei.v15i2.583>
- Machmud, A. (2016). *Perekonomian Indonesia*. Erlangga.
- Mildyanti, R., & Triani, M. (2019). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi cadangan devisa (studi kasus di Indonesia dan China). *Jurnal Kajian Ekonomi dan Pembangunan*, 1(1), 165. <https://doi.org/10.24036/jkep.v1i1.5363>
- Salsabila, & Sumantri. (2022). Pengaruh ekspor, impor dan tingkat inflasi terhadap cadangan devisa Indonesia periode 2017-2021. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 10718–10724.
- Sayoga, P., & Tan, S. (2017). Analisis cadangan devisa Indonesia dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. *Jurnal Paradigma Ekonomika*, 12(No.1), 25–30.
- Sitohang, T. A., & Sudiana, I. K. (2017). Pengaruh net ekspor, kurs dolar, dan inflasi terhadap cadangan devisa Indonesia pada kurun waktu tahun 1990-2016. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 1(1), 152–178.
- Sudradjat. (2020). *Kelapa sawit: Prospek pembangunan dan peningkatan produktivitas*. PT Penerbit IPB Press.
- Supadi. (2009). Dampak impor kedelai berkelanjutan terhadap ketahanan pangan. *Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian*, 7(1), 87–102