

SKRIPSI

PENGARUH PRODUKSI KELAPA SAWIT, HARGA CPO INTERNASIONAL, DAN NILAI TUKAR RUPIAH TERHADAP NILAI EKSPOR MINYAK KELAPA SAWIT DI INDONESIA TAHUN 1994-2024



Di Susun Oleh :

Anbila Marfuanna
220604056

**PROGRAM STUDI ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
BANDA ACEH
2026 M/1448 H**

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertandatangan di bawah ini

Nama : Anbila Marfuanna

NIM : 220604056

Program Studi : Ilmu Ekonomi

Fakultas : Ekonomi Dan Bisnis Islam

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. *Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkan.*
2. *Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain.*
3. *Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya.*
4. *Tidak melakukan manipulasi dan pemalsuan data.*
5. *Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggungjawab atas karya ini.*

Bila di kemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggungjawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap untuk dicabut gelar akademik saya atau diberikan sanksi lain berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Ar-Raniry Banda Aceh. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Banda Aceh, 06 mei 2026

enyatakan



(Anbila Marfuanna)

PERSETUJUAN SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI

**Pengaruh Produksi kelapa sawit, Harga CPO Internasional,
dan Nilai Tukar Rupiah terhadap Nilai Ekspor Minyak Kelapa
Sawit di Indonesia Tahun 1994-2024**

Disusun Oleh:

Anbila Marfuanna
NIM: 220604056

Disetujui untuk disidangkan dan dinyatakan bahwa isi dan
formatnya telah memenuhi syarat penyelesaian studi pada
Program Studi Ilmu Ekonomi
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh

Pembimbing I



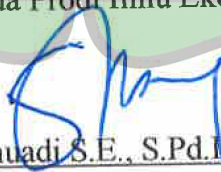
Dr. Maimun S.E., Ak.M.Si
NIP. 197009171997031002

Pembimbing II



Nanda Nur Sofyana, S.E., M. App. Ec., M. Si.
NIP. 199304222025052005

A R - I Mengetahui,
Ketua Prodi Ilmu Ekonomi,



Ismuadi S.E., S.Pd.I, M.Si
NIP. 198601282019031005

PENGESAHAN SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI

Pengaruh Produksi kelapa sawit, Harga CPO Internasional, dan Nilai Tukar Rupiah terhadap Nilai Ekspor Minyak Kelapa Sawit di Indonesia Tahun 1994-2024

Anbila Marfuanna

NIM: 220604056

Telah Disidangkan oleh Dewan Penguji Skripsi
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Ar-Raniry Banda Aceh
dan Dinyatakan Lulus serta Diterima Sebagai Salah Satu Syarat untuk
Menyelesaikan Program Studi Strata Satu (S-1)
dalam Bidang Ekonomi Syariah

Pada Hari/Tanggal: Rabu, 06 Mei 2026 M
19 Dzulqaidah 1447 H

Banda Aceh
Dewan Penguji Sidang Skripsi

Ketua



Dr. Maimun S.E. Ak. M.Si

NIP. 197009171997031002

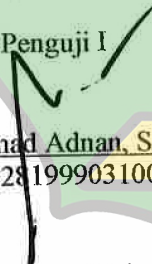
Sekretaris



Nanda Nur Sofyana, S.E., M. App. Ec., M. Si

NIP. 199304222025052005

Penguji I



Dr. Muhammad Adnan, S.E., M.Si

NIP. 197204281999031005

Penguji II



Mhd. Yavishan Novinda, S.E., M.Si

NIP. 200011202025051008

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
UIN Ar-Raniry Banda Aceh,



Prof. Dr. Hafas Furqani, M.Ec

NIP. 198006252009011009



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH
UPT. PERPUSTAKAAN
Jl. Syekh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
Telp. 0651-7552921, 7551857, Fax. 0651-7552922
Web: www.library.ar-raniry.ac.id, Email: library@ar-raniry.ac.id

FORM PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Anbila Marfuanna
NIM : 220604056
Fakultas/Program Studi : Ekonomi Dan Bisnis Islam
E-mail : 220604056@student.ar-raniry.ac.id

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Islam Negeri (UIN) Ar-Raniry Banda Aceh, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah:

☐ Tugas Akhir ☐ KKU ☐ Skripsi

Yang berjudul :

Pengaruh Produksi Kelapa sawit, Harga CPO Internasional, dan Nilai Tukar Rupiah terhadap Nilai Ekspor Minyak Kelapa sawit di Indonesia Tahun 1994-2024

Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, UPT Perpustakaan UIN Ar-Raniry Banda Aceh berhak menyimpan, mengalih-media formatkan, mengelola, mendiseminasikan, dan mempublikasikannya di internet atau media lain.

Secara *fulltext* untuk kepentingan akademik tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis, pencipta dan atau penerbit karya ilmiah tersebut.

UPT Perpustakaan UIN Ar-Raniry Banda Aceh akan terbebas dari segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Banda Aceh
Pada tanggal : 06 Mei 2026

Mengetahui

Penulis

Pembimbing I

Pembimbing II

Anbila Marfuanna

Dr. Maimun, S.E., Ak.M., Si

Nanda Nur Sofyana, S.E., M., App. Ec., M. Si

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa, atas limpahan rahmat, hidayah, kesehatan, serta kesempatan yang telah diberikan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Shalawat serta salam juga dipanjkatkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah membimbing umat dari kegelapan jahiliah menuju era pencerahan ilmu pengetahuan.

Dengan izin Allah SWT, serta bantuan dari berbagai pihak, maka penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini yang berjudul **“Pengaruh Produksi Kelapa Sawit, Harga CPO Internasional, dan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Nilai Ekspor Minyak Kelapa Sawit Di Indonesia”**. Skripsi ini dibuat untuk menyelesaikan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pada fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam di Universitas Islam Negeri Banda Aceh. Skripsi ini belum mencapai tingkat kesempurnaan yang mutlak. Penulis telah berupaya semaksimal mungkin untuk menyempurnakannya, namun sebagai makhluk yang tidak luput dari kekhilafan, segala kekurangan yang ada mohon kiranya diterima dengan penuh pengertian.

Alhamdulillah penyusunan skripsi ini telah selesai, pastinya skripsi ini terselesaikan dengan bantuan dari berbagai pihak secara moral maupun secara material. Penulis ucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Hafas Furqani M. Ec selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Negeri Ar-Raniry.
2. Ismuadi, S.E., S.Pd., M.Si selaku ketua program studi Ilmu Ekonomi dan Uliya Azra, S.E., M,Si selaku sekretaris Program Studi Ilmu Ekonomi.
3. Hafizh Maulana SP., S.HI., ME selaku ketua Laboratorium Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam.
4. Dr. Maimun, S.E,Ak.M.Si selaku dosen pembimbing I dan Nanda Nur Sofyana, S.E.,M. App. Ec., M. Si selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan selalu mendukung serta mengarahkan selama proses pembuatan skripsi.
5. Selaku dosen penguji 1 dan 2 yang telah membantu penulis dalam menyempurnakan skripsi ini.
6. Cut Dian Fitri, S.E., M.Si., Ak,CA selaku Penasehat Akademik (PA) yang telah membimbing dan memberikan nasihat serta motivasi selama penulis menempuh Pendidikan di Program Studi Sastra satu (S1) Ilmu Ekonomi.
7. Seluruh dosen dan staf akademik Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam yang telah banyak membantu dan memberikan ilmu kepada penulis.
8. Kepada kedua orang tua tercinta yang telah mendahului penulis, atas limpahan doa, kasih sayang, dan pengorbanan yang telah menjadi pondasi perjuangan penulis yang telah diberikan sepanjang hidupnya. Penulis juga menyampaikan rasa syukur yang mendalam kepada kedua kakak laki-laki atas

dukungan moral, bimbingan, dan motivasi yang tidak putus asa selama proses penyusunan skripsi ini.

9. Kepada *kpop group* “SEVENTEEN” (Choi Seungcheol, Yoon Jeonghan, Hong Jisoo, Moon Junhui, Kwon Soonyoung, Jeon Wonwoo, Lee Jihoon, Lee Seokmin, Kim Mingyu, Xu Minghao, Boo Seungkwan, Choi Hansol, dan Lee Chan) yang telah menemani penulis melalui lagu-lagunya dan konten “*Going Seventeen*” selama proses penulisan skripsi.
10. Kepada diri saya sendiri, sang peneliti yang gigih dah tak kenal menyerah. Selama berbulan-bulan lamanya, peneliti telah melintasi perjalanan panjang dan penuh liku dalam menyusun skripsi ini, dari malam-malam tanpa tidur menatap tumpukan referensi, revisi berulang kali atas masukan dosen yang ketat, hingga momen-momen keraguan diri saat data tak kunjung lengkap dan analisis terasa mentok. Namun, justru di tengah badai itu, peneliti belajar mengenal kekuatan dalam diri sendiri ketekunan yang lahir dari passion terhadap ilmu pengetahuan, disiplin yang terasah dari rutinitas harian, dan resiliensi yang tumbuh dari setiap kegagalan kecil. Skripsi ini bukan hanya tugas akademik, tapi bukti bahwa peneliti mampu bermimpi besar dan mewujudkannya dengan tangan sendiri.

Semoga Allah SWT selalu memberikan Rahmat dan hidayah-Nya, penulis mengucapkan beribu terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu. Semoga dibalaskan oleh Allah

SWT dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi setiap pembaca dan pihak yang membutuhkan.

Banda Aceh, 6 Mei 2026

Anbila Marfuanna



TRANSLITERASI ARAB-LATIN DAN SINGKATAN
Keputusan Bersama Menteri Agama dan Menteri P dan K
Nomor: 158 Tahun 1987 – Nomor: 0543b/u/1987

1. Konsonan

No.	Arab	Latin	No.	Arab	Latin
1	ا	Tidak dilambangkan	16	ط	Ṭ
2	ب	B	17	ظ	Ẓ
3	ت	T	18	ع	‘
4	ث	Ṣ	19	غ	G
5	ج	J	20	ف	F
6	ح	Ḥ	21	ق	Q
7	خ	Kh	22	ك	K
8	د	D	23	ل	L
9	ذ	Ẓ	24	م	M
10	ر	R	25	ن	N
11	ز	Z	26	و	W
12	س	S	27	ه	H
13	ش	Sy	28	ء	‘
14	ص	Ṣ	29	ي	Y
15	ض	Ḍ			

2. Vokal

Vokal Bahasa Arab, seperti vokal bahasa Indonesia, terdiri dari vokal tunggal atau monoftong dan vokal rangkap atau diftong.

a. Vokal Tunggal

Vokal tunggal bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harkat, transliterasinya sebagai berikut:

Tanda	Nama	Huruf Latin
َ	<i>Fathah</i>	A
ِ	<i>Kasrah</i>	I
ُ	<i>Dammah</i>	U

b. Vokal Rangkap

Vokal rangkap bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harkat dan huruf, transliterasinya gabungan huruf, yaitu:

Tanda dan Huruf	Nama	Gabungan Huruf
َ ي	<i>Fathah</i> dan ya	Ai
َ و	<i>Fathah</i> dan wau	Au

Contoh:

كيف : kaifa
هول : haul

3. *Maddah*

Maddah atau vokal panjang yang lambangnya berupa harkat dan huruf,transliterasinya berupa huruf dan tanda, yaitu:

Harkat dan Huruf	Nama	Huruf dan Tanda
ي / َ	<i>Fathah</i> dan <i>alif</i> atau <i>ya</i>	Ā
ي / ِ	<i>Kasrah</i> dan <i>ya</i>	Ī
ي / ُ	<i>Dammah</i> dan <i>wau</i>	Ū

Contoh:

قَالَ : qāla
رَمَى : ramā
قِيلَ : qīla
يَقُولُ : yaqūlu

4. *Ta Marbutah* (ة)

Transliterasi untuk ta marbutah ada dua.

- a. *Ta marbutah* (ة) hidup
Ta *marbutah* (ة) yang hidup atau mendapat harkat *fathah*, *kasrah* dan *dammah*, transliterasinya adalah t.
- b. *Ta marbutah* (ة) mati
Ta *marbutah* (ة) yang mati atau mendapat harkat sukun, transliterasinya adalah h.
- c. Kalau pada suatu kata yang akhir katanya ta *marbutah* (ة) diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang al, serta bacaan kedua kata itu terpisah maka ta *marbutah* (ة) itu ditransliterasikan dengan h.

Contoh:

رَوْضَةُ الْأَطْفَالِ : *Rauḍah al-atfāl/ rauḍatulatfāl*

الْمَدِينَةُ الْمُنَوَّرَةُ : *Al-Madīnah al-Munawwarah/ alMadīnatul
Munawwarah*

طَلْحَةُ : *Talḥah*

Catatan:

Modifikasi

1. Nama orang berkebangsaan Indonesia ditulis seperti biasa tanpa transliterasi, seperti M. Syuhudi Ismail, sedangkan nama-nama lainnya ditulis sesuai kaidah penerjemahan. Contoh: Ḥamad Ibn Sulaiman.
2. Nama Negara dan kota ditulis menurut ejaan Bahasa Indonesia, seperti Mesir, bukan Misr; Beirut, bukan Bayrut; dan sebagainya.
3. Kata-kata yang sudah dipakai (serapan) dalam kamus Bahasa Indonesia tidak ditransliterasi. Contoh: Tasauf, bukan Tasawuf.

ABSTRAK

Nama : Anbila Marfuanna
NIM : 220604056
Fakultas/Prodi : Ekonomi dan Bisnis Islam/Ilmui Ekonomi
Judul : Pengaruh Produksi Kelapa Sawit, harga CPO Internasional, Dan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Nilai Ekspor Minyak Kelapa Sawit di Indonesia
Pembimbing 1 : Dr. Maimun S.E.,Ak.M.Si
Pembimbing 2 : Nanda Nur Sofyana, S.E.,M. App. Ec., M. Si

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh produksi kelapa sawit, harga CPO internasional, dan nilai tukar rupiah terhadap nilai ekspor minyak kelapa sawit di Indonesia, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang, selama periode 1994-2024. Indonesia merupakan eksportir minyak kelapa sawit terbesar di dunia, namun nilai ekspornya cenderung berfluktuasi akibat dinamika produksi domestik, pergerakan harga CPO di pasar internasional, serta perubahan nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data sekunder time series yang diolah menggunakan model Error Correction Model (ECM) melalui software Eviews 12. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam jangka pendek, produksi kelapa sawit tidak berpengaruh signifikan, sedangkan harga CPO internasional berpengaruh positif signifikan dan nilai tukar rupiah berpengaruh negatif signifikan terhadap nilai ekspor. Dalam jangka panjang, produksi kelapa sawit dan harga CPO internasional berpengaruh positif signifikan, sementara nilai tukar rupiah tidak berpengaruh signifikan. Secara simultan, ketiga variabel tersebut berpengaruh terhadap nilai ekspor minyak kelapa sawit baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Temuan ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pemerintah dalam merumuskan kebijakan guna menjaga stabilitas dan daya saing ekspor minyak kelapa sawit Indonesia di pasar global.

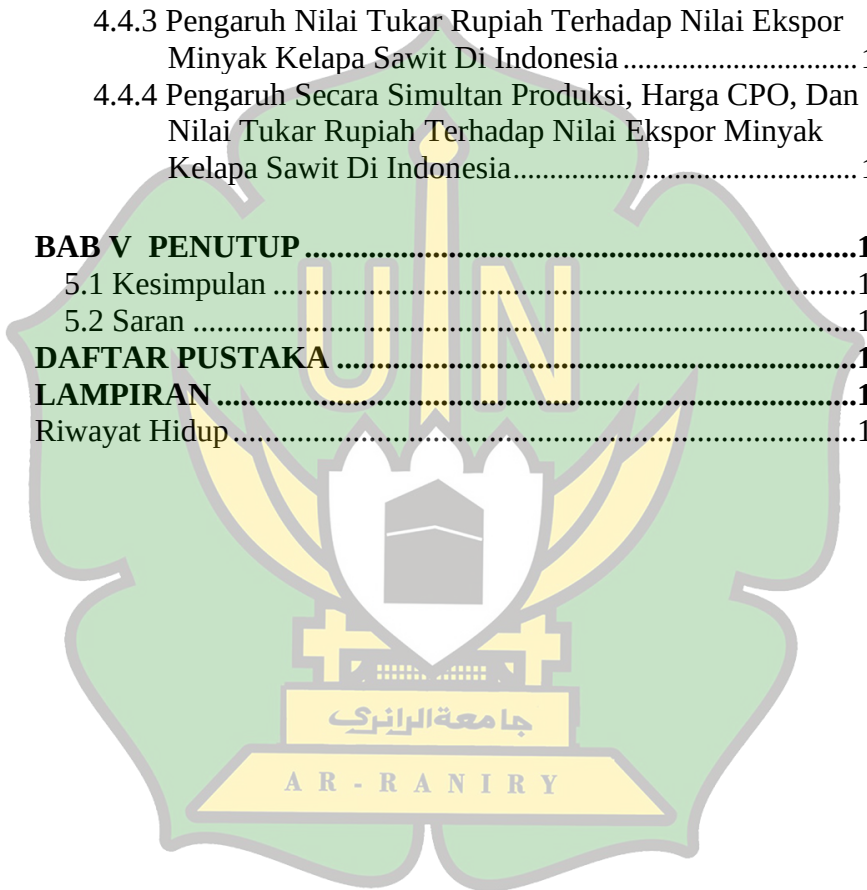
Kata Kunci : *Produksi Kelapa Sawit, Harga CPO Internasional, Nilai Tukar Rupiah, Nilai Ekspor Minyak Kelapa sawit*

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	ii
PERSETUJUAN SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI	iii
PENGESAHAN SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI	iv
FORM PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
KATA PENGANTAR	vi
HALAMAN LITERASI	x
ABSTRAK	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	19
1.3 Tujuan penelitian	19
1.4 Manfaat Penelitian	20
1.5 Sistematika Penulisan	21
BAB II LANDASAN TEORI	23
2.1 Ekspor	23
2.1.1 Definisi Ekspor	23
2.2 2 Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor	24
2.1.3 Indikator Ekspor	25
2.2 Produksi Kelapa Sawit	27
2.2.1 Pengertian Produksi	27
2.2.2 Faktor Produksi	28
2.2.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Produksi Tanaman Kelapa Sawit	32
2.2.4 Jenis-Jenis Sawit Yang Di Pakai Di Indonesia	34
2.2.5 Proses Pengelolaan Minyak Kelapa Sawit di Indonesia	35
2.3 Harga CPO Internasional	44
2.3.1 Definisi Harga CPO Internasional	44
2.3.2 Mekanisme Harga CPO Di Pasar Internasional	45

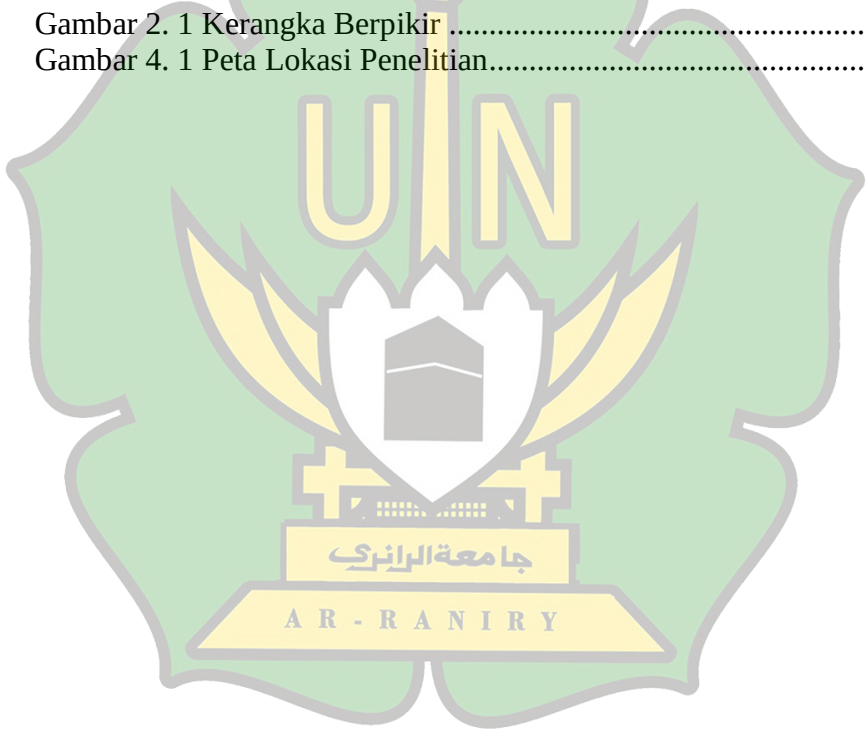
2.3.3 Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Volatilitas Harga CPO Internasional	46
2.4 Nilai Tukar	48
2.4.1 Definisi Nilai Tukar	48
2.4.2 Jenis-Jenis Sistem Nilai Tukar	49
2.4.3 Faktor-Faktor Yang mempengaruhi Nilai Tukar	52
2.5 Hubungan Antar Variabel	57
2.5.1 Keterkaitan Antar Produksi Kelapa Sawit Dan Nilai Ekspor Minyak Kelapa Sawit	57
2.5.2 Keterkaitan Antar Harga CPO Internasional Dan Nilai Ekspor Minyak Kelapa Sawit	58
2.5.3 Keterkaitan Antar Nilai Tukar dan Ekspor Minyak Kelapa Sawit	59
2.6 Penelitian Terdahulu	60
2.7 Kerangka Berpikir	66
2.8 Hipotesis	68
BAB III METODE PENELITIAN	70
3.1 Jenis Penelitian	70
3.2 Jenis dan Sumber Data	70
3.3 Teknik Pengumpulan Data	71
3.4 Variabel Penelitian	72
3.4.1 Variabel Terikat (Dependen)	72
3.4.2 Variabel Bebas (Independen)	72
3.5 Definisi Operasional Variabel Penelitian	72
3.6 Metode Analisis Data	73
3.6.1 Uji Stasioner	74
3.6.2 Uji Kointegrasi	76
3.6.3 Uji ECM (<i>Error Correction Model</i>)	78
3.6.4 Pengujian Hipotesis	79
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	81
4.1 Gambaran Lokasi Penelitian	81
4.2 Hasil Penelitian dan Analisis Data	82
4.2.1 Uji Stasioneritas Data	82
4.2.2 Uji Kointegrasi	86
4.2.3 Model Error Correction Model (ECM)	87
4.2.4 Estimasi Persamaan jangka Panjang	90

4.2.5 Pengujian Hipotesis.....	92
4.3 Pembahasan.....	96
4.3.1 Pengaruh Produksi Kelapa sawit terhadap Nilai Ekspor Minyak Kelapa Sawit di Indonesia.....	96
4.3.2 Pengaruh Harga CPO Internasional terhadap Nilai Ekspor Minyak Kelapa Sawit Di Indonesia.....	99
4.4.3 Pengaruh Nilai Tukar Rupiah Terhadap Nilai Ekspor Minyak Kelapa Sawit Di Indonesia	101
4.4.4 Pengaruh Secara Simultan Produksi, Harga CPO, Dan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Nilai Ekspor Minyak Kelapa Sawit Di Indonesia.....	104
BAB V PENUTUP	106
5.1 Kesimpulan	106
5.2 Saran	107
DAFTAR PUSTAKA	108
LAMPIRAN	116
Riwayat Hidup.....	121



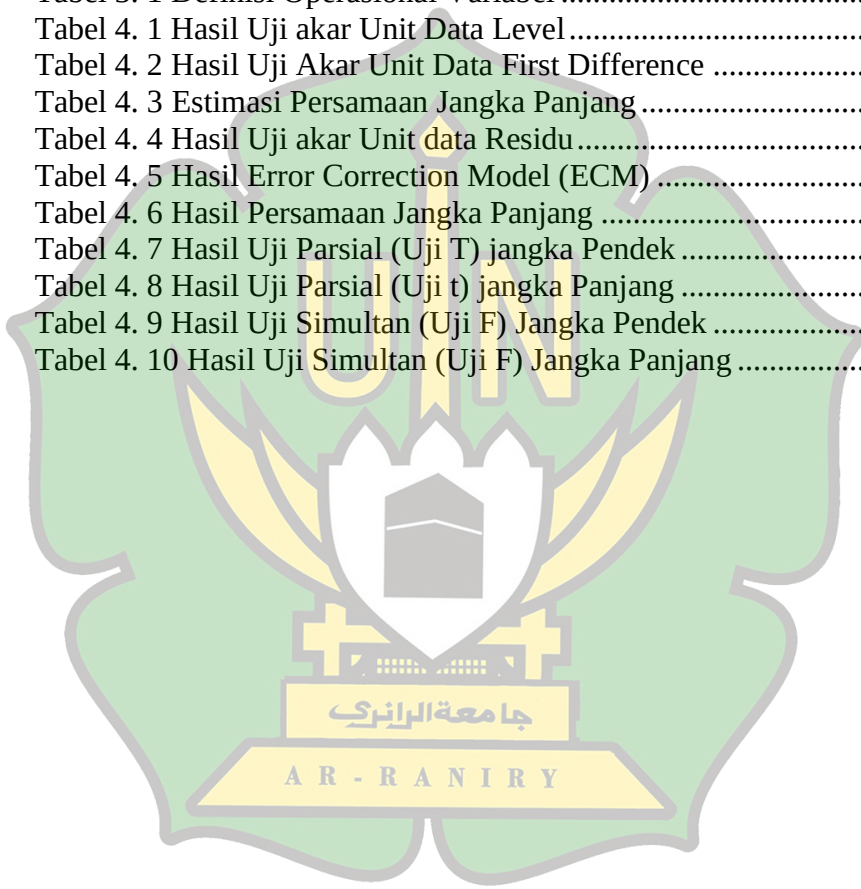
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Nilai Ekspor Minyak Kelapa Sawit di Indonesia Tahun 1994-2023	3
Gambar 1. 2 Perkembangan Produksi Kelapa Sawit di Indonesia Tahun 1994-2024	10
Gambar 1. 3 Pergerakan Harga CPO Internasional Tahun 1994- 2024	12
Gambar 1. 4 Nilai Tukar (kurs) rupiah Indonesia Tahun 1994-2024	16
Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir	67
Gambar 4. 1 Peta Lokasi Penelitian	82



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Negara Eksportir Kelapa Sawit Terbesar Dunia Tahun 2024	1
Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu.....	61
Tabel 3. 1 Definisi Operasional Variabel	73
Tabel 4. 1 Hasil Uji akar Unit Data Level	83
Tabel 4. 2 Hasil Uji Akar Unit Data First Difference	85
Tabel 4. 3 Estimasi Persamaan Jangka Panjang	86
Tabel 4. 4 Hasil Uji akar Unit data Residu	87
Tabel 4. 5 Hasil Error Correction Model (ECM)	88
Tabel 4. 6 Hasil Persamaan Jangka Panjang	90
Tabel 4. 7 Hasil Uji Parsial (Uji T) jangka Pendek	93
Tabel 4. 8 Hasil Uji Parsial (Uji t) jangka Panjang	93
Tabel 4. 9 Hasil Uji Simultan (Uji F) Jangka Pendek	95
Tabel 4. 10 Hasil Uji Simultan (Uji F) Jangka Panjang	96



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Pengujian	116
Lampiran 2 Data Pengujian (Setelah di Log)	118
Lampiran 3 Hasil Analisis data	119



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perdagangan internasional merupakan bentuk globalisasi yang dibutuhkan bagi perekonomian suatu negara. Perdagangan internasional ini muncul sebagai konsekuensi dari perbedaan dalam kepemilikan sumber daya serta kapasitas produksi barang dan jasa, yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan manusia (Wardani Umi & Yoga Kundhani, 2021). Ketidakseragaman global secara inheren menciptakan variasi dalam struktur biaya produksi dan jenis komoditas yang dihasilkan, sehingga memicu terjadinya pertukaran barang lintas batas. Indonesia, sebagai negara berkembang masih sangat bergantung pada sektor pertanian sebagai pilar utama perekonomiannya. Selain itu, negara ini terlibat aktif dalam kegiatan ekspor komoditas dengan volume yang substansial, seperti produk minyak sawit mentah (CPO). Komoditas kelapa sawit berada di peringkat teratas sebagai komoditas perkebunan dengan laju ekspansi yang paling dinamis dibandingkan lainnya. Kondisi tersebut menempatkannya sebagai salah satu ekspor komoditas sawit strategis Indonesia.

Tabel 1. 1
Negara Eksportir Kelapa Sawit Terbesar Dunia Tahun 2024

No.	Negara	Nilai (000 USD)
1	Indonesia	27.760.000
2	Malaysia	14.700.000

3	Belanda	899.000
4	Thailand	872.000
5	Guatemala	549.000
6	Kolombia	339.542

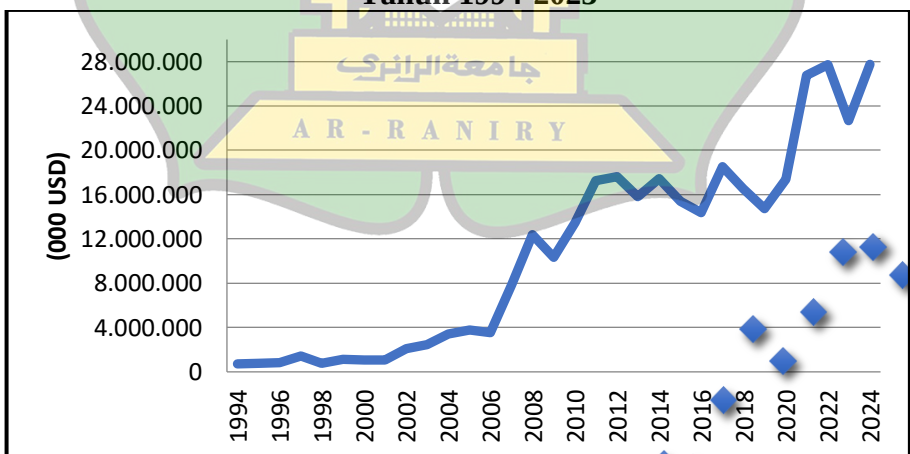
Sumber: (Kementerian Pertanian, 2024)

Indonesia dan Malaysia menduduki posisi sebagai eksportir kelapa sawit terbesar pertama dan kedua di dunia. Kedua negara tersebut memang memegang posisi dominan dalam pangsa pasar minyak sawit dunia. Subsektor perkebunan, didominasi CPO, menempatkan Indonesia sebagai salah satu eksportir pertanian berdaya saing tinggi secara global. (Advent *et al.*, 2021).

Komoditas minyak sawit yang dihasilkan oleh Indonesia pada dasarnya memiliki dua jalur pemanfaatan utama, yakni diserap oleh pasar domestik melalui proses konsumsi dan pengolahan dalam negeri, maupun dialirkan ke pasar internasional melalui mekanisme ekspor kepada negara-negara yang membutuhkan pasokan minyak sawit. Sebagai produsen sekaligus eksportir minyak sawit terkemuka di dunia, Indonesia dituntut untuk mampu mempertahankan dan meningkatkan daya saingnya di tengah persaingan global, sehingga produk minyak sawit nasional dapat menjadi pilihan prioritas bagi negara-negara importir dalam memenuhi kebutuhan mereka. Upaya peningkatan kinerja ekspor minyak sawit Indonesia dapat diwujudkan melalui pendekatan yang berorientasi pada identifikasi dan penguatan berbagai faktor determinan yang secara signifikan memengaruhi volume dan nilai ekspor komoditas tersebut.

Sejalan dengan meningkatnya produksi minyak sawit dan proses hilirisasi sawit di dalam negeri, hal ini menyebabkan pada peningkatan volume ekspor serta komposisi ekspor. Ekspor produk kelapa sawit Indonesia mencakup minyak sawit mentah / *Crude Palm Oil* (CPO), produk olahan antara seperti minyak sawit olahan / *Red Palm Oil* (RPO) dan minyak inti sawit olahan / *Refined Palm Kernel Oil* (RPKO), serta produk akhir berbasis sawit, termasuk minyak goreng, biodiesel, dan bahan oleokimia (PASPI, 2023). Menurut data dari Direktorat Jendral Perkebunan tahun 2024, nilai ekspor minyak kelapa sawit di Indonesia sebesar USD 27,76 miliar. Peningkatan nilai ekspor tersebut dikarenakan meningkatnya permintaan pasar internasional, terutama dari China. Berikut pergerakan nilai ekspor minyak kelapa sawit di Indonesia dalam rentang waktu tahun 1994-2024:

Gambar 1. 1
Nilai Ekspor Minyak Kelapa Sawit di Indonesia
Tahun 1994-2023



Sumber: (Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 2025)

Pada gambar 1.1 Perkembangan nilai ekspor minyak kelapa sawit Indonesia mengalami fluktuasi. Pada tahun 1994 nilai ekspor CPO sebesar 718,811 juta US\$ yang kemudian pada tahun 1997 mengalami peningkatan senilai 144,100 US\$. Pada saat terjadi puncaknya krisis ekonomi pada tahun 1998, nilai ekspor CPO menurun sebesar 747,414 US\$ dengan volume ekspor sebesar 1,479,278 ribu ton.

Penurunan volume dan nilai ekspor CPO Indonesia pada tahun 1998 dipengaruhi oleh kebijakan fiskal pemerintah berupa pengenaan Pajak Ekspor (PE) hingga mencapai 60 persen, yang diberlakukan sebagai respons terhadap terjadinya kelangkaan pasokan CPO di pasar domestik. Kelangkaan tersebut pada gilirannya memicu lonjakan harga (*price booming*) dan berkurangnya ketersediaan minyak goreng bagi masyarakat Indonesia. Di samping faktor kebijakan domestik, hambatan dari sisi perdagangan internasional turut memperburuk kinerja ekspor CPO, yakni dengan meningkatnya tarif Bea Masuk (BM) yang diberlakukan oleh sejumlah negara konsumen, sehingga daya saing ekspor CPO Indonesia di pasar global semakin melemah. Kondisi tersebut tidak hanya berdampak pada sektor ekonomi, tetapi juga menimbulkan instabilitas politik di dalam negeri. Lebih lanjut, tekanan yang dialami oleh industri hilir minyak sawit, khususnya industri minyak goreng, menjadi semakin berat hingga menyebabkan sejumlah pelaku usaha di sektor tersebut tidak mampu

mempertahankan kelangsungan operasionalnya (Agustian & Hadi, 2012).

Pad tahun 1999 dan tahun-tahun berikutnya, nilai ekspor CPO Indonesia menunjukkan tren pemulihan yang ditandai dengan peningkatan secara bertahap. Kondisi ini didorong oleh telah terpenuhinya kebutuhan minyak goreng di pasar domestik secara stabil, sehingga tekanan terhadap pasokan CPO dalam negeri berangsur-angsur mereda. Sejalan dengan hal tersebut, kondisi perekonomian nasional mulai menunjukkan tanda-tanda pemulihan pasca krisis, yang turut berkontribusi pada normalisasi aktivitas perdagangan komoditas CPO. Di samping itu, berkurangnya perilaku spekulatif di pasar komoditas menjadi salah satu faktor pendukung stabilisasi harga dan pasokan CPO, seiring dengan menurunnya tingkat ketidakpastian yang sebelumnya ditimbulkan oleh instabilitas politik nasional. Meredanya gejolak politik tersebut menciptakan iklim usaha yang lebih kondusif, sehingga mendorong kembali bergairahnya aktivitas ekspor CPO Indonesia ke pasar internasional.

Pada tahun 2022 ekspor CPO senilai 27,738,669 juta US\$, kemudian menurun di tahun 2023 senilai 22,685,413 juta US\$. Penurunan ini terjadi tidak semata-mata disebabkan oleh berkurangnya volume ekspor, melainkan lebih dipengaruhi oleh pelemahan harga CPO di pasar internasional. Hal ini tercermin dari data yang menunjukkan bahwa volume ekspor pada tahun 2023 justru mengalami peningkatan tipis, namun nilai ekspornya

mengalami kontraksi yang signifikan. Beberapa faktor yang melatarbelakangi kondisi tersebut antara lain: pertama, melemahnya permintaan global akibat perlambatan pertumbuhan ekonomi dunia; kedua, diberlakukannya regulasi *European Union Deforestation Regulation* (EUDR) oleh Uni Eropa yang memperketat persyaratan masuk bagi komoditas CPO Indonesia; dan ketiga, penurunan harga CPO di pasar internasional yang secara langsung menekan nilai penerimaan ekspor meskipun volume ekspor relatif stabil (Fazira & Ayu, 2025). Dan kemudian kembali meningkat pada tahun 2024 senilai 27,760,000 juta US\$.

Perdagangan internasional ini memegang peranan yang sangat strategis dalam dinamika perekonomian global, mengingat aktivitas transaksi lintas batas negara berpotensi mendorong pertumbuhan ekonomi suatu bangsa secara signifikan apabila mampu menghasilkan surplus keuntungan yang optimal. Melalui keterlibatan aktif dalam perdagangan internasional, Indonesia memperoleh peluang untuk membangun dan mempererat hubungan kerja sama bilateral maupun multilateral dengan berbagai negara mitra. Dalam konteks tersebut, jalinan kerja sama antarnegara terbukti memberikan kontribusi substansial terhadap akselerasi pertumbuhan dan pembangunan ekonomi, khususnya bagi negara-negara yang masih berada dalam tahap perkembangan. Di sisi lain, sektor industri kelapa sawit telah membuktikan perannya sebagai penggerak kesejahteraan masyarakat dengan menyerap tenaga kerja dalam jumlah yang sangat besar di berbagai wilayah sentra produksi,

sehingga turut berkontribusi pada peningkatan taraf hidup penduduk setempat. Sebagai negara dengan kapasitas produksi perkebunan kelapa sawit terbesar di dunia, Indonesia menempati posisi yang sangat vital sebagai pemasok utama minyak kelapa sawit, baik untuk memenuhi kebutuhan pasar domestik maupun permintaan dari pasar internasional (Pratomo & Cantika Saputra, 2022).

Beberapa tahun belakangan ini, Indonesia mengalami tekanan signifikan dari Uni Eropa terkait komoditas minyak kelapa sawit. Meskipun Uni Eropa (UE) merupakan salah satu mitra dagang utama bagi ekspor sawit Indonesia, penerapan kebijakan Renewable Energy Directive II (RED II) telah menempatkan posisi Indonesia dalam kondisi yang merugikan. Bahkan, melalui Delegated Regulation, UE mengusulkan penghentian penggunaan biodiesel berbasis kelapa sawit. Kebijakan ini secara tak terelakkan akan memengaruhi volume ekspor sawit Indonesia, mengingat hilangnya salah satu pasar tujuan terbesar.

Salah satu isu global yang menghambat ekspor minyak sawit Indonesia ke Uni Eropa saat ini adalah *Renewable Energy Directive* (RED). Pada 23 April 2009, Uni Eropa mengadopsi RED sebagai kerangka kebijakan komprehensif untuk produksi dan pengembangan energi terbarukan di wilayahnya. Negara-negara anggota UE diwajibkan memastikan bahwa minimal 10% bahan bakar transportasi berasal dari sumber terbarukan pada tahun 2020. Direktif ini juga menetapkan standar keberlanjutan biofuel yang berlaku bagi seluruh biofuel yang diproduksi atau dikonsumsi di UE,

guna menjamin produksinya bersifat berkelanjutan dan ramah lingkungan (Khairunnisa dan Novianti, 2017). Resolusi tersebut dirumuskan karena proses produksi minyak kelapa sawit dianggap menimbulkan dampak lingkungan negatif dan menyimpang dari prinsip-prinsip keberlanjutan. Di samping itu, kebijakan ini juga bertujuan melindungi komoditas lokal Uni Eropa yang kesulitan bersaing akibat *influx* (aliran masuk secara besar-besaran) minyak kelapa sawit ke pasar regional.

Kebijakan Uni Eropa memicu peningkatan biaya kepatuhan bagi para eksportir, mencakup pengeluaran untuk sertifikasi, modifikasi proses produksi, serta pemenuhan berbagai persyaratan administratif. Konsekuensinya, daya saing minyak sawit mentah (CPO) Indonesia di pasar UE mengalami penurunan yang signifikan (Saragih & Rahayu, 2022). Selain itu, pembatasan melalui kebijakan proteksionis tersebut semakin membatasi akses pasar bagi minyak sawit mentah (CPO) Indonesia. Sebagai salah satu destinasi ekspor utama, Uni Eropa memainkan peran krusial dalam menyerap output produksi nasional. Penerapan kebijakan proteksi ini mengakibatkan penurunan permintaan CPO Indonesia, yang secara langsung menekan nilai ekspor secara keseluruhan.

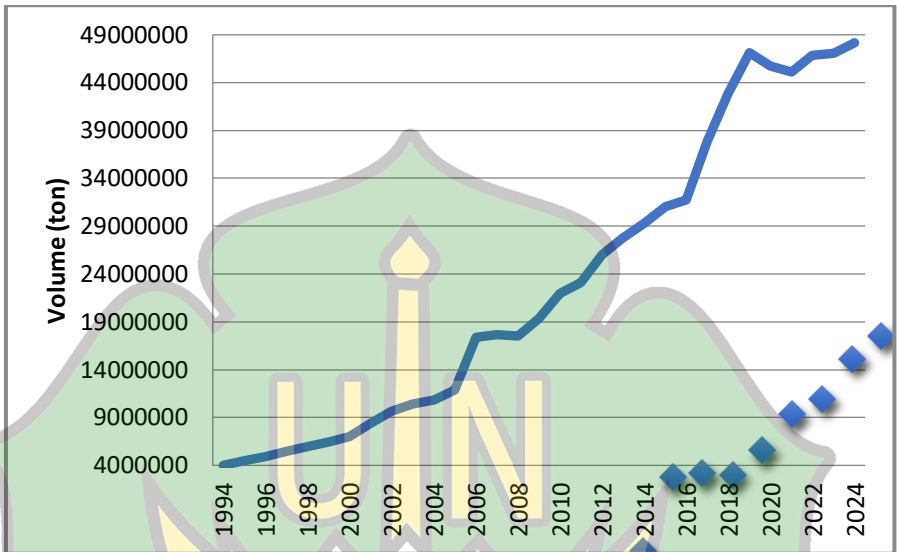
Kebijakan ini jelas akan menimbulkan kerugian substansial bagi Indonesia, mengingat statusnya sebagai eksportir minyak kelapa sawit terbesar secara global serta posisi Uni Eropa sebagai salah satu pasar tujuan utamanya (Suwarno, 2019). Resolusi sawit Uni Eropa dipandang sebagai hambatan perdagangan nontarif baru

yang berpotensi memberikan dampak signifikan terhadap volume ekspor Indonesia ke wilayah tersebut, selain dari hambatan tarif konvensional yang telah ada selama ini.

Salah satu faktor utama yang memengaruhi ekspor adalah produksi, karena produksi suatu komoditas yang meningkat akan mendorong peningkatan volume ekspor, selama kapasitas produksi dan kualitas produk memadai. Produksi yang tinggi memungkinkan negara untuk menyediakan barang dalam jumlah besar untuk pasar internasional, sehingga menjadi penentu utama dalam daya saing ekspor (Hasibuan *et al.*, 2023). Peningkatan produksi juga cenderung memperkuat daya saing produk di pasar internasional karena negara dapat menawarkan barang dalam jumlah besar dengan harga yang kompetitif. Sebaliknya, jika produksi menurun, maka ketersediaan barang untuk ekspor juga berkurang dan akhirnya menurunkan volume ekspor.

Dibandingkan dengan komoditas pertanian lain, kelapa sawit menawarkan potensi yang cukup menjanjikan. Sebagai salah satu produk unggulan Indonesia, CPO yang diekstraksi dari buah kelapa sawit berperan sebagai bahan baku primer dalam pembuatan minyak goreng, sekaligus dimanfaatkan luas di sektor pangan maupun non-pangan (Sulistiawati, 2023). Produksi CPO Indonesia berasal dari pengolahan tanaman kelapa sawit, yang selama fase ekspansi perkebunan menjadi penyumbang devisa negara terbesar (Saragih & Rahayu, 2022). Berikut perkembangan produksi kelapa sawit dalam rentang waktu 1994-2024:

Gambar 1. 2
Perkembangan Produksi Kelapa Sawit di Indonesia
Tahun 1994-2024



Sumber: (Direktorat Jendral Perkebunan, 2025)

Pada gambar 1.2 dapat dilihat perkembangan produksi kelapa sawit Indonesia pada tahun 1994 sampai dengan 2024. Produksi kelapa sawit Indonesia yang terus meningkat dari tahun ke tahun. Peningkatan produksi mulai meningkat tajam dari tahun 2017 dengan tingkat produksi sebesar 37,97 juta ton, dan terus meningkat di tahun seterusnya, hingga di tahun 2024 mencapai 48,16 juta ton.

Peningkatan produksi kelapa sawit dipengaruhi oleh sejumlah faktor yang saling berkaitan, di antaranya tingkat efisiensi pengelolaan lahan serta ketersediaan areal panen yang memadai, rendahnya biaya produksi yang menjadikan komoditas ini kompetitif, serta prospek pasar yang menguntungkan baik di tingkat

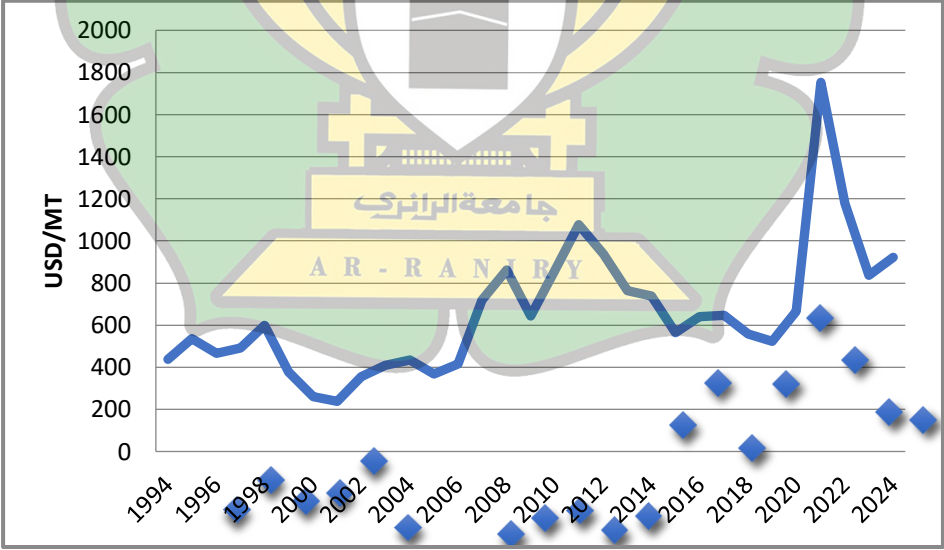
domestik maupun internasional. Di samping faktor-faktor tersebut, intervensi kebijakan pemerintah dalam bentuk dukungan regulasi dan program pengembangan industri kelapa sawit turut berperan signifikan dalam mendorong pertumbuhan produksi komoditas tersebut secara berkelanjutan. Sebagai salah satu komoditas ekspor unggulan, fluktuasi harga minyak kelapa sawit Indonesia memiliki ketergantungan yang tinggi terhadap dinamika harga di pasar internasional, yang cenderung mengalami perubahan secara berkala (Santosa *et al.*, 2022). Ketika harga CPO internasional tinggi, para pelaku usaha perkebunan terdorong untuk meningkatkan kapasitas produksi melalui perluasan lahan. Peningkatan volume ekspor Indonesia disebabkan oleh meningkatnya jumlah produksi dan adanya perluasan lahan perkebunan di Indonesia. Lonjakan harga CPO internasional di pasar global, produsen cenderung merespons dengan meningkatkan kapasitas pasokan melalui perluasan area tanam. Fenomena peningkatan volume ekspor komoditas ini merupakan implikasi langsung dari kombinasi antara pertumbuhan produktivitas total dan perluasan agrikultural di Indonesia.

Akan tetapi, tingginya kapasitas produksi domestik tidak secara otomatis mentransmisikan peningkatan pada nilai nominal ekspor tanpa didukung oleh kondisi pasar global yang kondusif. Sebagai komoditas strategis, *Crude Palm Oil* (CPO) memiliki sensitivitas yang tinggi terhadap fluktuasi harga di pasar internasional. Dalam konteks ini, harga CPO internasional berperan

sebagai determinan eksternal utama yang mengonversi volume fisik ekspor menjadi nilai ekonomi (devisa) (Siregar & Kasayan, 2021).

Apresiasi harga global yang umumnya diakibatkan oleh disequilibrium antara penawaran dan permintaan dunia, dinamika geopolitik, serta pergerakan harga minyak nabati substitusi dapat memicu lonjakan nilai ekspor nasional secara eksponensial, sekalipun volume komoditas yang dikirimkan cenderung stagnan. Sebaliknya, depresiasi harga global di kala produksi melimpah justru berpotensi memicu kondisi *oversupply* yang mendegradasi penerimaan ekspor sektor ini (Badan Pusat Statistik, 2024). Berikut tren pergerakan harga CPO Internasional dalam rentang waktu 1994-2024:

Gambar 1. 3
Pergerakan Harga CPO Internasional Tahun 1994-2024



Sumber: (FRED, 2025)

Pada gambar 1.3 dapat dilihat pergerakan harga CPO internasional dari tahun 1994-2024 memiliki tingkat volatilitas yang sangat tinggi dan diwarnai oleh siklus fluktuasi yang ekstrem. Pada tahun 1994 sampai dengan 2001, harga CPO relatif rendah dan sempat mengalami depresiasi hingga menyentuh titik terendahnya 238 USD/MT pada tahun 2001. Fenomena ini erat kaitannya dengan dampak lanjutan dari krisis finansial Asia 1997-1998 serta pemulihan pasokan minyak nabati dunia yang lambat. Namun, setelah periode stagnasi tersebut, harga CPO internasional mulai menunjukkan tren ekspansif yang masif sejak tahun 2006.

Apresiasi harga global pertama yang cukup signifikan terjadi pada tahun 2008, di mana harga melonjak hingga menembus angka 863 USD/MT sebelum akhirnya terkoreksi akibat krisis finansial global (*subprime mortgage*). Tren kenaikan kembali berlanjut hingga mencapai puncak gelombang kedua pada tahun 2011 dengan harga melebihi 1.000 USD/MT, yang dipicu oleh tingginya permintaan komoditas energi alternatif (biodiesel) di pasar Uni Eropa dan lonjakan harga minyak mentah dunia. Setelah melewati fase penurunan yang cukup panjang pada periode 2012–2019 hingga kembali ke level 500 USD/MT akibat perlambatan ekonomi di negara importir utama seperti Tiongkok dan India, grafik kembali mencatat anomali pertumbuhan yang luar biasa pasca-pandemi (Pratama & Haryanto, 2023). Pada tahun 2021, harga CPO internasional menorehkan rekor tertinggi sepanjang sejarah (*all-time high*) dengan mendekati level 1.800 USD/MT. Lonjakan drastis ini

didorong oleh disrupsi rantai pasok global akibat konflik geopolitik Rusia-Ukraina yang menghambat distribusi minyak bunga matahari sebagai substitusi utama CPO.

Meskipun pada tahun 2023 terjadi koreksi negatif yang cukup tajam hingga ke level 900-an USD/MT, harga kembali menunjukkan sinyal pemulihan pada tahun 2024. Ketidakpastian dan fluktuasi tajam yang terekam pada grafik tersebut ini mempertegas argumen bahwa harga CPO internasional merupakan variabel eksternal yang sangat dinamis. Volatilitas harga global yang tak menentu ini secara langsung mentransmisikan risiko terhadap performa nilai ekspor CPO Indonesia, karena volatilitas sekecil apa pun di bursa internasional akan langsung mengoreksi nilai nominal devisa yang diterima negara, terlepas dari seberapa besar volume produksi yang dihasilkan secara domestik.

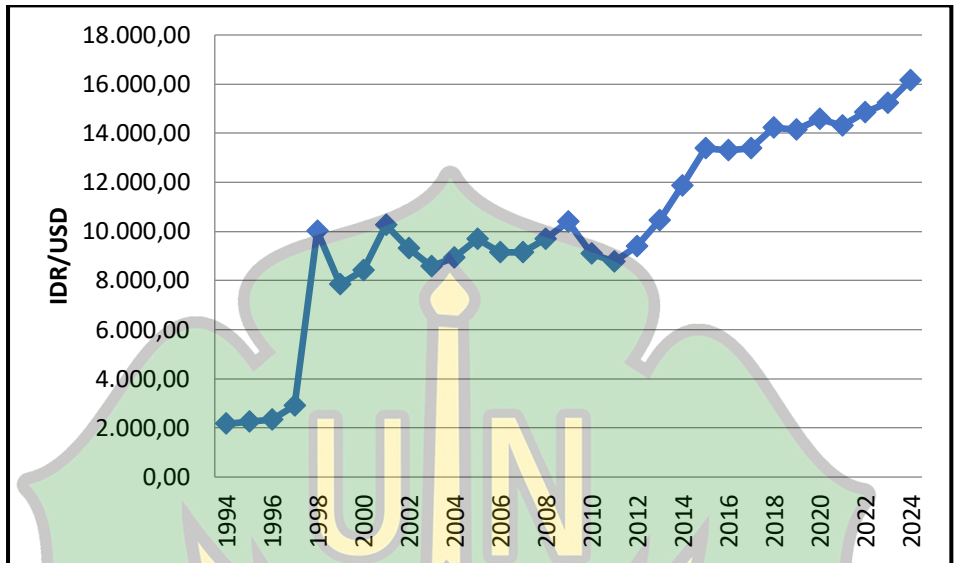
Faktor eksternal lain yang memengaruhi volume ekspor adalah nilai tukar mata uang. Apabila nilai tukar mata uang asing mengalami peningkatan berkelanjutan, maka aktivitas impor cenderung terhenti. Hal ini disebabkan karena harga barang impor menjadi lebih mahal atau setidaknya dihindari akibat biaya yang lebih tinggi. Sebaliknya, produk dalam negeri tampak lebih murah relatif terhadap barang impor, sehingga mendorong peningkatan ekspor. Fluktuasi nilai tukar dapat mengubah harga relatif barang dan jasa, menjadikannya lebih mahal atau lebih murah relatif terhadap negara lain, sehingga nilai tukar sering dimanfaatkan sebagai instrumen kebijakan untuk memperkuat daya saing ekspor.

Perubahan positif pada volume ekspor akibat depresiasi nilai tukar ini selanjutnya berkontribusi pada perbaikan neraca perdagangan. Depresiasi nilai tukar mendorong peningkatan ekspor karena membuat barang domestic menjadi kompetitif di pasar luar negeri, yang pada gilirannya meningkatkan pendapatan nasional. Namun, ketika nilai tukar suatu negara mengalami penurunan sehingga berdampak pada turunnya tingkat harga, kondisi tersebut pada akhirnya juga dapat menurunkan nilai ekspor.

Menurut Sukirno (2004) menyatakan depresiasi kurs, di mana nilai mata uang domestik melemah terhadap mata uang asing akan mendorong peningkatan volume ekspor. Dengan kata lain, penguatan nilai tukar dolar AS terhadap rupiah juga berkorelasi dengan eskalasi ekspor. Pelemahan nilai tukar rupiah terhadap mata uang asing seperti dolar AS, baik dari perspektif teoritis maupun empiris, berpotensi merangsang ekspor minyak sawit mentah (CPO) karena harga produk menjadi lebih kompetitif bagi pembeli internasional, sehingga meningkatkan permintaan global.

Oleh karena itu, pergerakan nilai tukar memiliki keterkaitan yang erat dengan permintaan ekspor minyak kelapa sawit. (Wahyuni *et al.*, 2021). Berikut pergerakan nilai tukar (*kurs*) dalam rentang waktu 1994-2024:

**Gambar 1. 4Nilai Tukar (kurs) rupiah Indonesia
Tahun 1994-2024**



Sumber: (World Bank, 2025)

Pada gambar 1.4 dapat dilihat bahwa pergerakan nilai tukar sepanjang periode 1994 hingga 2024 menunjukkan pola yang tidak stabil dan cenderung berfluktuasi secara dinamis. Kondisi ketidakstabilan nilai tukar tersebut menciptakan tantangan tersendiri sekaligus menjadi perhatian yang cukup krusial dalam konteks aktivitas perdagangan ekspor. Sebagai salah satu negara pengekspor minyak kelapa sawit terbesar di pasar internasional, Indonesia tidak terlepas dari pengaruh yang ditimbulkan oleh dinamika nilai tukar tersebut.

Pada awal periode pengamatan (1994–1997), nilai tukar Rupiah berada pada kondisi yang sangat stabil di kisaran Rp2.000,00 hingga Rp3.000,00 per Dolar AS karena penerapan sistem kurs

mengambang terkendali (*managed floating exchange rate system*). Namun, stabilitas tersebut runtuh secara dramatis pada tahun 1998, di mana Rupiah mengalami depresiasi yang sangat tajam hingga menembus level Rp10.000,00 per Dolar AS akibat hantaman Krisis Finansial Asia (Siregar & Kasayan, 2021).

Pasca-krisis 1998 hingga tahun 2012, nilai tukar Rupiah bergerak fluktuatif namun relatif tertahan dalam rentang psikologis Rp8.000,00 hingga Rp10.000,00 per Dolar AS. Fase pelemahan struktural berikutnya mulai terlihat secara konsisten sejak tahun 2013, di mana Rupiah terus merosot hingga melewati angka Rp13.000,00 pada tahun 2015. Tren depresiasi ini terus berlanjut seiring dengan dinamika pengetatan kebijakan moneter global oleh Bank Sentral Amerika Serikat (*The Fed*) serta defisit neraca transaksi berjalan domestik (Pratama & Haryanto, 2023). Puncaknya, pada akhir tahun pengamatan yaitu 2024, nilai tukar Rupiah mencatatkan titik terendahnya sepanjang sejarah grafik dengan menembus level di atas Rp16.000,00 per Dolar AS yang dipicu oleh ketidakpastian geopolitik global dan aliran modal keluar (*capital outflow*) pasca-pandemi.

Menurut temuan Hamzah & Santoso (2020) mengungkapkan bahwa terdapat hubungan yang bersifat positif dan signifikan secara statistik antara tingkat produksi minyak kelapa sawit dengan volume eksportnya. Berbeda dengan temuan tersebut, Sedangkan menurut Prafitri (2020) produksi kelapa sawit berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit. Menurut

penelitian Ramadhani & Ervani (2025) hasil penelitiannya harga CPO internasional memiliki pengaruh terhadap ekspor kelapa sawit. Menurut penelitian Fazira & Ayu (2025) harga CPO internasional memiliki pengaruh terhadap nilai ekspor CPO.

Menurut Sulistiawati (2023) nilai tukar rupiah berpengaruh signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit. Sedangkan menurut Alam *et al.* (2021) nilai tukar rupiah tidak berpengaruh signifikan terhadap ekspor minyak sawit. Menurut Wardani Umi & Yoga Kundhan (2021) produksi minyak sawit berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor minyak sawit. Sedangkan menurut Nabila *et al.* (2025) jumlah produksi tidak berpengaruh terhadap ekspor minyak kelapa sawit.

Menurut penelitian Rosi *et al.* (2024) adanya pengaruh nilai tukar terhadap ekspor minyak kelapa sawit. Menurut Ridho (2022) jumlah produksi berpengaruh tidak signifikan terhadap nilai ekspor minyak kelapa sawit.

Dari latar belakang diatas bahwa produksi kelapa sawit bisa berkontribusi positif akan tetapi nilai tukar menurun akan dapat akan menghambat volume ekspor. Dari pembahasan yang ada di atas, pentingnya meneliti lebih lanjut masalah tersebut. Hal ini membuat peneliti sangat tertarik untuk mengkaji apakah produksi kelapa sawit, harga CPO internasional, dan nilai tukar rupiah berpengaruh terhadap ekspor minyak kelapa sawit, sehingga peneliti memilih tema tersebut sebagai judul penelitian yaitu **“Pengaruh Produksi Kelapa Sawit, Harga CPO Internasional, Dan Nilai**

Tukar Rupiah Terhadap Ekspor Minyak Kelapa Sawit Di Indonesia 1994-2024”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan analisis latar belakang penelitian, maka yang menjadi sebuah rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah produksi kelapa sawit dalam jangka panjang dan jangka pendek berpengaruh terhadap nilai ekspor minyak kelapa sawit di Indonesia?
2. Apakah harga CPO internasional dalam jangka panjang dan jangka pendek berpengaruh terhadap nilai ekspor minyak kelapa sawit di Indonesia?
3. Apakah nilai tukar rupiah dalam jangka panjang dan jangka pendek berpengaruh terhadap nilai ekspor minyak kelapa sawit di Indonesia?
4. Apakah Produksi, harga CPO internasional, dan nilai tukar rupiah secara simultan berpengaruh terhadap nilai ekspor minyak kelapa sawit di Indonesia?

1.3 Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka yang menjadi sebuah tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisis pengaruh produksi kelapa sawit dalam jangka panjang dan jangka pendek terhadap nilai ekspor minyak kelapa sawit di Indonesia.

2. Untuk menganalisis pengaruh harga CPO internasional dalam jangka panjang dan jangka pendek terhadap nilai ekspor minyak kelapa sawit di Indonesia.
3. Untuk menganalisis pengaruh nilai tukar rupiah dalam jangka panjang dan jangka pendek terhadap nilai ekspor minyak kelapa sawit di Indonesia.
4. Untuk menganalisis pengaruh produksi, harga CPO internasional, dan nilai tukar rupiah secara simultan dalam jangka panjang dan jangka pendek terhadap nilai ekspor minyak kelapa sawit di Indonesia.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Sebagai bahan perbandingan dan referensi bagi penulisan karya ilmiah serta memberikan landasan bijak dalam penelitian yang akan dilakukan selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

Hasil dari temuan ini bisa membantu pemerintah Indonesia untuk merumuskan kebijakan pertanian yang lebih efektif, seperti alokasi lahan dan insentif produksi, guna meningkatkan daya saing ekspor minyak kelapa sawit di pasar global.

3. Manfaat kebijakan

kebijakan bagi pemerintah dan pemangku kepentingan terkait, guna mengoptimalkan hubungan antara produksi kelapa sawit, luas lahan perkebunan, serta nilai

tukar rupiah terhadap ekspor minyak kelapa sawit pada masa mendatang.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan digunakan untuk menggambarkan dengan cara menyeluruh mengenai isu yang ada pada skripsi yang telah disusun dengan komprehensif serta sistematis. Berikut ini adalah sistematika penulisan yang digunakan dalam penelitian ini:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab I penulis menjelaskan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian serta sistematika penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab II penulis menguraikan konsep-konsep teori utama yang menjadi dasar penelitian ini, berfungsi sebagai landasan analisis terhadap permasalahan yang diteliti.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab III penulis mendeskripsikan metode penelitian yang diterapkan, prosedur pengumpulan data, jenis serta sumber data, dan teknik analisis data yang digunakan.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab IV penulis akan menjelaskan hasil dari penelitian yang telah diuji dan menginterpretasikan hasilnya.

BAB V PENUTUP

Pada bab V penulis menjelaskan mengenai kesimpulan yang didapat dari hasil penelitiannya serta saran yang berkaitan dengan penelitian ini serta masukan untuk kedepannya.



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Ekspor

2.1.1 Definisi Ekspor

Ekspor didefinisikan sebagai kegiatan pengeluaran barang dari wilayah pabean suatu negara, sedangkan eksportir merujuk pada perusahaan atau individu yang melakukan kegiatan ekspor tersebut (Maygirtasari, 2015). Ekspor merupakan aktivitas perdagangan internasional yang dilakukan dengan mengalirkan barang domestik ke pasar luar negeri, yang diukur melalui nilai nominal (ekonomi) ekspor sebagai cerminan perolehan devisa bagi negara eksportir. Aktivitas ini membentuk fondasi perdagangan internasional. Ekspor memainkan peran krusial dalam ekonomi kontemporer dengan menyediakan akses pasar yang lebih luas bagi individu dan entitas bisnis untuk produk mereka. Salah satu fungsi esensial diplomasi dan kebijakan luar negeri pemerintah adalah memfasilitasi perdagangan ekonomi, termasuk promosi ekspor dan impor demi kepentingan bersama para pelaku perdagangan. Barang ekspor memberikan manfaat ekonomi bagi negara asal, yang pada gilirannya berfungsi sebagai katalisator pertumbuhan ekonomi di negara pengekspor (Hanifah *et al.*, 2022).

Ekspor dapat didefinisikan sebagai aktivitas penjualan barang ke negara lain, yang mencakup kesepakatan mengenai mekanisme pembayaran, spesifikasi kualitas, jumlah (volume), serta ketentuan penjualan lainnya antara eksportir dan importir. Secara

umum, proses ini merupakan pemindahan barang atau komoditas dari wilayah domestik ke negara tujuan. Dalam perdagangan skala besar, ekspor biasanya memerlukan pengawasan otoritas bea cukai di kedua belah pihak. Ekspor merupakan komponen krusial dalam perdagangan internasional, dengan dampaknya yang signifikan terhadap dinamika perdagangan global serta pertumbuhan ekonomi suatu negara (Hamzah & Santoso, 2020).

2.2 2 Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor

Adapun faktor-faktor yang memengaruhi ekspor adalah sebagai berikut (Rosyidi, 2018):

1. Tingkat produksi memegang peranan yang sangat signifikan dalam membentuk dinamika penawaran di pasar. Ketika output produksi suatu komoditas melampaui kapasitas serapan konsumsi dalam negeri, negara yang bersangkutan memiliki kecenderungan untuk mengalihkan surplus komoditas tersebut ke pasar internasional melalui kegiatan ekspor tersebut.
2. Harga merupakan variabel penentu yang dominan dalam memengaruhi besaran volume ekspor minyak kelapa sawit, di mana harga yang dijadikan acuan mengacu pada nilai rata-rata minyak kelapa sawit yang terbentuk di pasar internasional.
3. Nilai tukar mata uang merupakan salah satu variabel harga yang memiliki kedudukan strategis dalam kerangka ekonomi terbuka, mengingat pembentukannya ditentukan oleh mekanisme keseimbangan antara kekuatan permintaan dan

penawaran yang berlangsung secara dinamis di pasar valuta asing.

2.1.3 Indikator Ekspor

1. Kualitas produk

Kualitas didefinisikan sebagai kondisi dinamis yang berkaitan erat dengan produk, sumber daya manusia, proses kerja, serta lingkungan, yang dirancang untuk memenuhi atau melampaui ekspektasi pelanggan maupun konsumen. Pembangunan kualitas harus dimulai sejak tahap awal rantai nilai, mulai dari penerimaan input hingga produksi output yang diserahkan kepada pelanggan. (Aghivirwiati, 2022). Kualitas produk pada akhirnya dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti daya tarik, spesifikasi teknis, bahan baku, metode produksi, dan keahlian tenaga kerja.

Kualitas produk merupakan faktor krusial yang diperhitungkan oleh konsumen dalam proses pengambilan keputusan pembelian. Realitas ini sepenuhnya diakui oleh para pelaku bisnis. Oleh karena itu, dengan segala daya upaya, mereka berupaya memenuhi ekspektasi konsumen melalui penyediaan produk-produk bermutu tinggi. Pada umumnya, perusahaan melengkapi produk-produk yang dihasilkan dengan berbagai layanan pasca-penjualan guna menyediakan jaminan kepada konsumen. Alternatifnya, beberapa perusahaan menawarkan berbagai varian produk sebagai opsi alternatif bagi

konsumen. Setiap entitas bisnis memiliki keunggulan yang diklaim sebagai penjamin kualitas produknya (Wahyuni, 2020).

2. Permintaan

Permintaan adalah kuantitas barang atau jasa yang diminta konsumen di suatu pasar tertentu pada tingkat harga spesifik dalam rentang waktu tertentu. Permintaan didefinisikan sebagai relasi invers antara harga dan kuantitas yang diminta. Fluktuasi harga menyebabkan pergerakan sepanjang kurva permintaan. Dalam praktiknya, variasi dalam kuantitas yang diminta tidak selalu disebabkan oleh perubahan harga, atau sebaliknya, perubahan harga mungkin tidak diiringi oleh penyesuaian kuantitas yang dibeli. Berbagai faktor eksternal dapat menyebabkan kurva permintaan bergeser dari posisi awalnya (Diphayana, 2020).

Permintaan menurut daya beli diklasifikasikan ke dalam 3 kategori utama sebagai berikut: (Komala & Kunaedi, 2023)

1. **Permintaan Efektif**, yakni permintaan yang diajukan oleh konsumen terhadap suatu barang atau jasa yang disertai dengan kemampuan finansial yang memadai untuk merealisasikan transaksi pembelian tersebut. Dalam kategori ini, konsumen tidak hanya memiliki keinginan untuk memenuhi kebutuhannya, tetapi juga didukung oleh kapasitas daya beli yang sejalan dengan kebutuhan yang hendak dipenuhi.

2. Permintaan Potensial, yaitu permintaan konsumen terhadap barang atau jasa yang secara finansial sebenarnya telah memiliki kemampuan untuk melakukan pembelian, namun keputusan transaksi tersebut masih ditangguhkan atau belum direalisasikan pada periode waktu tertentu. Permintaan jenis ini mencerminkan adanya potensi pasar yang belum terserap secara optimal.
3. Permintaan Absolut, yaitu permintaan konsumen terhadap suatu barang atau jasa yang hanya didasarkan pada keinginan semata, tanpa disertai kemampuan daya beli yang cukup untuk mewujudkan transaksi tersebut. Dengan demikian, permintaan absolut bersifat aspiratif namun tidak dapat terealisasi akibat keterbatasan kondisi ekonomi konsumen yang bersangkutan.

2.2 Produksi Kelapa Sawit

2.2.1 Pengertian Produksi

Produksi adalah proses suatu barang yang bertujuan meningkatkan nilai tambah melalui keterlibatan bersama-sama dalam berbagai faktor produksi. Atau secara lebih luas, produksi merupakan aktivitas yang mengubah input menjadi output, atau dapat dipahami sebagai upaya untuk menambahkan nilai pada barang maupun jasa dengan memanfaatkan factor-faktor produksi sebagai input dasar (Utomo, 2022). Menurut para ahli ekonomi, produksi merupakan upaya manusia untuk menghasilkan kekayaan melalui eksploitasi terhadap sumber daya kekayaan lingkungan.

Produksi yang dimaksudkan adalah sebagai aktivitas yang menghasilkan barang, baik yang telah rampung diproduksi maupun yang masih dalam tahap semi-jadi, termasuk barang industri serta komponen pendukungnya. Dalam pengertian ini, produksi merujuk pada proses pengolahan yang berlangsung di pabrik. Output dari kegiatan produksi tersebut dapat berupa barang konsumsi atau barang industri. Dalam proses produksi, input berupa faktor-faktor produksi seperti modal, tenaga kerja dan sarana pendukung diperlukan untuk memastikan kegiatan berjalan secara efisien dan lancar. Dengan demikian, ketiadaan faktor produksi tersebut akan menghambat atau bahkan mencegah kelangsungan proses produksi.

2.2.2 Faktor Produksi

1. Sumber daya alam

Tuhan menciptakan alam semesta ini dengan kekayaan yang melimpah meliputi tanah, air, perikanan, iklim serta cuaca (seperti panas, hujan, dan angin), hutan, lahan pertanian, energi alam, bahan tambang, serta hewan ternak maupun satwa liar. Manusia berkewajiban untuk memanfaatkannya untuk kesejahteraan umat.

Sumber Daya Alam (SDA) didefinisikan sebagai seluruh elemen lingkungan baik biotik maupun abiotik yang memberikan manfaat dan dapat dieksploitasi oleh manusia untuk memenuhi kebutuhan serta keinginannya. Ini mencakup kebutuhan primer fisik (pangan, sandang, dan papan), kebutuhan sekunder psikis (estetika), serta kebutuhan tersier seperti hobi

dan pengembangan potensi. Secara esensial, SDA merangkum berbagai komponen alam sekitar yang dapat dimanfaatkan guna mendukung kepentingan manusia, memastikan kelangsungan hidup, dan meningkatkan kesejahteraan (Murti, 2021).

2. Manusia atau tenaga kerja

Tenaga kerja merupakan faktor penggerak utama dalam proses produksi. Tanpa keberadaan tenaga kerja, faktor produksi lainnya akan kehilangan signifikansinya. Peningkatan produktivitas tenaga kerja akan mendorong pertumbuhan output produksi, yang pada gilirannya akan meningkatkan pendapatan (Tungga Dangin & Marhaeni, 2019). Tingkat produktivitas sangat dipengaruhi oleh kuantitas dan kualitas tenaga kerja. Adam Smith dikenal sebagai figur sentral dalam aliran ekonomi klasik. Ia berpendapat bahwa faktor produksi utama yang menentukan tingkat kemakmuran suatu negara ialah manusia. Pendapat ini didasarkan pada argumen bahwa sumber daya alam, seperti tanah, tidak memiliki nilai intrinsik tanpa kehadiran SDM yang mampu mengelolanya secara efektif untuk kepentingan kehidupan. Faktor produksi tenaga kerja merupakan faktor produksi yang bersifat manusiawi dan secara langsung maupun tidak langsung terlibat berbagai aktivitas dalam proses produksi.

Tenaga kerja adalah populasi dalam rentang usia kerja (15-64 tahun) yang terlibat dalam aktivitas bekerja atau sedang aktif mencari pekerjaan (Fadhilah & Agus Dwi Cahya, 2021). Berdasarkan Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang

Ketenagakerjaan, tenaga kerja didefinisikan sebagai individu yang memiliki kemampuan melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan/atau jasa, baik untuk memenuhi kebutuhan diri sendiri maupun masyarakat secara keseluruhan. (Widagdo, 2014).

3. Modal

Modal adalah barang atau aset yang berperan dalam mendukung proses produksi, baik untuk menghasilkan barang maupun jasa, serta mencakup biaya produksi secara keseluruhan. Biaya produksi meliputi seluruh pengeluaran yang diperlukan untuk menghasilkan output tersebut, seperti pembelian bahan baku, peralatan, pembayaran tenaga kerja, serta biaya operasional lainnya. Selain itu, modal dapat berwujud barang modal, seperti bangunan, gudang, dan peralatan, yang memfasilitasi kelancaran proses produksi.

Modal fisik berperan secara langsung dalam proses produksi, sedangkan modal finansial dimanfaatkan untuk memperoleh modal fisik tersebut. Dalam ilmu ekonomi, modal dipandang sebagai instrumen buatan manusia yang berfungsi meningkatkan produktivitas dan efisiensi dalam kegiatan produksi. Adam Smith mendefinisikan modal sebagai "bagian dari persediaan manusia yang diharapkan memberikan pendapatan kepadanya". Dalam kerangka model ekonomi, modal berfungsi sebagai input dalam fungsi produksi. Total modal fisik pada suatu waktu tertentu dikenal sebagai persediaan

modal (yang tidak boleh disamakan dengan persediaan modal entitas bisnis). Barang modal, modal riil, atau aset modal yang telah diproduksi merujuk pada barang tahan lama atau aset nonkeuangan yang dimanfaatkan dalam proses produksi barang dan jasa (Nasution *et al.*, 2025).

4. Manajemen/skill

Secara umum, manajemen dapat didefinisikan sebagai proses integrasi sumber daya yang terpisah menjadi suatu sistem komprehensif untuk mencapai suatu tujuan. Sumber daya tersebut mencakup manusia, peralatan, media, bahan, dan sarana. Semua elemen ini diarahkan dan diorganisasi agar dapat beroperasi secara sinergis menuju pencapaian tujuan bersama. Manajer atau pemimpin organisasi diharapkan untuk menguasai berbagai keterampilan yang komprehensif, melampaui pengetahuan teknis semata, meliputi aspek komunikasi, pengambilan keputusan, dan kemampuan interpersonal. Konsep ini melibatkan kompetensi yang diperlukan untuk memimpin tim, menangani konflik, serta merancang dan menilai strategi organisasi. Keterampilan manajemen menekankan penerapan efektif dari kemampuan-kemampuan tersebut guna mencapai tujuan organisasi dengan tingkat efisiensi yang lebih tinggi (Setyawati, 2025).

2.2.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Produksi Tanaman Kelapa Sawit

Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap tingkat produksi tanaman kelapa sawit adalah sebagai berikut (Panga, 2025):

1. Penyediaan bibit unggul

Bibit merupakan fondasi utama yang menentukan potensi genetis dari produksi Tandan Buah Segar (TBS) dan ekstraksi minyak. Dalam industri kelapa sawit, bibit unggul bersertifikat umumnya merupakan varietas hibrida, yaitu hasil persilangan antara tetua *Dura* (cangkang tebal) dan *Pisifera* (tanpa cangkang). Persilangan ini menghasilkan buah dengan cangkang tipis dan *mesocarp* (daging buah) yang sangat tebal sehingga kandungan minyaknya jauh lebih optimal. Penggunaan bibit palsu (ilegitim) berisiko menurunkan tingkat produksi hingga 50% dan rentan terhadap penyakit seperti jamur *Ganoderma* (Kansrini *et al.*, 2018).

2. Pupuk dan jenis tanah

Kelapa sawit adalah tanaman yang sangat rakus akan unsur hara makro (Nitrogen, Fosfor, Kalium, Magnesium) untuk mendukung pembentukan vegetatif dan generatif (pembungaan hingga pembesaran buah). Ketersediaan unsur hara ini sangat dipengaruhi oleh jenis tanah tempat kelapa sawit ditanam (misalnya Ultisol, Latosol, atau tanah gambut). Tanah jenis Ultisol, misalnya, memiliki tingkat keasaman tinggi dan miskin hara alami, sehingga menuntut intervensi

pupuk yang terukur, tepat dosis, dan tepat waktu untuk mencegah aborsi bunga dan menyokong produksi kelapa sawit secara maksimal (Fauziah et al., 2025).

3. Pestisida

Serangan Hama dan Penyakit Tanaman (HPT) dapat menyebabkan defoliasi (kerontokan daun) berat yang secara otomatis memutus siklus fotosintesis sehingga menekan angka panen. Hama utama meliputi Ulat Api (*Setora nitens*) dan Kumbang Tanduk (*Oryctes rhinoceros*). Penggunaan pestisida (baik kimia sintetis maupun pestisida nabati secara berkelanjutan) merupakan langkah mitigasi untuk membatasi kerugian hasil produksi. Pengendalian yang presisi mengamankan pelepah daun sawit yang menjadi "pabrik" energi untuk pembentukan cadangan minyak buah (Dhora et al., 2019).

4. Teknis budidaya

Faktor ini mencakup penerapan *Good Agricultural Practices* (GAP) atau Praktik Budidaya yang Baik. Ruang lingkup teknis budidaya yang memengaruhi produktivitas meliputi penentuan jarak tanam (berpengaruh pada kompetisi cahaya), pemeliharaan piringan (bebas gulma), manajemen pelepah (tunas/pruning) untuk memudahkan pemanenan dan penyerbukan, serta manajemen air hujan (terasering atau parit drainase). Meskipun bibit yang dipakai unggul, kesalahan

dalam teknis agromonomi di lapangan dipastikan akan menggerus angka *yield* (hasil) per hektare (Setya et al., 2020).

5. Alat pertanian

Standar panen yang diukur dari ketepatan kematangan (fraksi kematangan) harus didukung oleh kesiapan alat panen. Untuk pohon berumur di bawah 5 tahun (< 3 meter), petani menggunakan Dodos, sedangkan pohon berusia di atas 5 tahun (> 3 meter) memerlukan Egrek. Saat ini, penggunaan mesin pertanian bermotor (seperti alat potong mekanis MPH-433L) hingga kendaraan pengangkut mulai dikembangkan. Alat yang ergonomis dan tajam sangat fundamental agar proses panen berlangsung cepat dan tandan tidak terluka parah, serta menekan persentase buah mentah dan brondolan yang tertinggal di kebun (Suherman et al., 2012).

2.2.4 Jenis-Jenis Sawit Yang Di Pakai Di Indonesia

Jenis-jenis sawit yang dipakai dan ciri-cirinya adalah sebagai berikut (Fauzi, 2012):

1. Kelapa sawit dura

Varietas Dura dari kelapa sawit (*Elaeis guineensis*) ditandai oleh eksokarp yang tebal (berkisar 2-8 mm), mesokarp yang tipis, serta endosperm (kernel) yang berukuran besar dengan tingkat rendemen minyak yang rendah, yaitu sekitar 16-18%. Dalam konteks pemuliaan tanaman, varietas ini berfungsi sebagai induk betina dalam persilangan.

2. Kelapa sawit pisifera

Pisifera merupakan jenis varietas kelapa sawit yang ditandai dengan tempurung sangat tipis, mesokarp tebal, endosperm kurus, serta kernel yang hanya dibalut serabut, menghasilkan rendemen minyak relatif rendah. Dalam program pemuliaan genetik, varietas ini berfungsi sebagai tetua jantan pada proses persilangan hibrida.

3. Kelapa sawit tenera

Varietas kelapa sawit Tenera merupakan hasil hibridisasi antara varietas Dura dan Pisifera. Varietas ini ditandai oleh endokarp yang tipis, mesokarp yang sangat tebal, produksi tandan buah yang lebih banyak dengan ukuran yang lebih kecil, serta rendemen minyak yang tinggi, berkisar antara 22-24%.

2.2.5 Proses Pengolahan Minyak Kelapa Sawit di Indonesia

Minyak kelapa sawit merupakan produk olahan dari perkebunan kelapa sawit yang melibatkan serangkaian proses tahapan yang panjang. (Hamzah & Santoso, 2020). Secara alami, minyak ini menampilkan warna merah khas akibat kandungan beta-karoten yang melimpah. Beta-karoten, sebagai prekursor vitamin A, juga berfungsi sebagai pigmen yang memberikan warna merah atau jingga pada berbagai jenis tumbuhan.

Adapun proses pengolahan kelapa sawit (Nugroho, 2019):

1. Penimbangan

Proses pembuatan minyak sawit dimulai dari penimbangan. Buah sawit yang telah dipanen diangkut menggunakan truk menuju pabrik, di mana mereka diterima di stasiun penerimaan buah. Selanjutnya, buah-buah tersebut ditimbang pada jembatan timbang (*weight bridge*) dan disimpan sementara di area loading ramp. Jembatan timbang berfungsi sebagai instrumen untuk mengukur tonase tandan buah segar (TBS) yang diterima oleh pabrik. Tonase atau berat tandan buah harus selalu diukur dan dicatat secara akurat untuk mendukung keperluan administratif maupun teknis. Secara teknis, data berat buah diperlukan untuk analisis rendemen serta evaluasi aspek produktivitas lainnya. Dari sudut pandang administratif, tonase tersebut penting untuk transaksi pembelian buah dari petani, serta untuk penilaian kinerja di sektor hulu atau perkebunan.

2. Sortasi

Sortasi atau grading merupakan proses evaluasi kualitas dan pemisahan tandan buah segar (TBS) yang diterima di pabrik pengolahan, bertujuan mengonversinya menjadi minyak kelapa sawit mentah (CPO). Pada tahap ini, buah yang berasal dari kebun inti, plasma, atau kebun masyarakat diperiksa dengan beberapa tujuan utama, antara lain:

1. Menentukan kualitas TBS yang masuk ke pabrik.

2. Berfungsi sebagai laporan resmi kepada pihak kebun (estate) mengenai kualitas TBS yang diterima, yang sekaligus menjadi bahan evaluasi bagi kebun tersebut.
3. Berperan sebagai acuan dalam menghitung pembayaran yang wajib disetor pabrik kepada pihak ketiga (penyuplai buah).
4. Bertindak sebagai parameter analisis terhadap kualitas output produksi pabrik.

Kegiatan sortasi dilaksanakan di area loading ramp. Proses ini dapat menerapkan dua metode, yakni pemeriksaan secara acak atau pemeriksaan secara menyeluruh. Pemeriksaan acak melibatkan inspeksi minimal 5% dari total truk yang berasal dari satu sumber kebun, sedangkan pemeriksaan menyeluruh melibatkan seluruh kendaraan yang masuk. Proses pemeriksaan dilakukan melalui pembongkaran TBS dari truk ke permukaan loading ramp untuk analisis kualitas yang teliti.

3. Perebusan buah

Setelah tahap sortir TBS selesai, langkah berikutnya adalah perebusan atau sterilisasi. Proses ini bertujuan untuk menonaktifkan enzim lipase, mempermudah pelepasan buah dari tandan (janjang), melunakkan daging buah, serta menurunkan kandungan air dalam buah. Tujuan lain dari proses perebusan adalah untuk mengurangi kadar air dalam buah. Melalui perebusan, karakteristik daging buah akan mengalami perubahan seiring dengan penurunan kadar air. Penurunan kadar air yang lebih rendah pada daging buah memberikan dampak positif, yaitu kemudahan proses ekstraksi serta

pemisahan minyak dari komponen non-lemak yang teraduk di dalamnya. Selain itu, perebusan juga mengakibatkan pengurangan kadar air pada inti sawit, yang berimplikasi pada berkurangnya daya lekat antara inti dan cangkangnya. Hal ini pada gilirannya akan memfasilitasi proses pemisahan cangkang.

Pola perebusan yang umum diterapkan adalah metode dua puncak (*double peak*) dan tiga puncak (*triple peak*). Penggunaan metode ini memberikan efek mekanik pada bahan, sehingga kerusakan jaringan dapat terjadi secara optimal, yang pada akhirnya memudahkan proses ekstraksi minyak. Perbedaan jumlah puncak ini dihasilkan dari mekanisme buka tutup katup (*inlet dan exhaust valves*) selama proses perebusan. Proses buka tutup katup dilakukan dengan cepat untuk memaksimalkan efek mekanik. Selama proses ini, udara dikeluarkan dan digantikan oleh uap panas. Pengeluaran udara diperlukan untuk mencegah terjadinya turbulensi yang dapat mengurangi efisiensi perambatan panas menuju bahan. Secara umum, metode perebusan yang diterapkan di sebagian besar pabrik kelapa sawit adalah metode *triple peak*. Fenomena ini disebabkan oleh fakta bahwa semakin banyak puncak yang digunakan, semakin baik proses pelemahan buah, yang didukung oleh intensitas *mechanical shock* yang lebih tinggi.

4. Perontokkan buah dari tandan

Perontokkan (*threshing*) merupakan proses pelepasan buah (berondolan) dari tandan buahnya yang dilakukan menggunakan mesin thresher. Dalam thresher, proses perontokkan berlangsung di

bagian drum thresher. Perontokkan ini terjadi akibat rotasi tromol pada sumbu mendatar, yang memutar TBS dengan kecepatan 23–25 rpm. Proses ini menghasilkan benturan yang menyebabkan brondolan terlepas dari tandan.

5. Proses pencacahan dan pengepresan buah

Proses pengepresan (*pressing*) dilakukan untuk mengekstraksi minyak yang terkandung dalam daging buah sawit. Sebelum memasuki tahap pengepresan, brondolan buah sawit harus dicacah terlebih dahulu di unit digester. Pencacahan ini bertujuan untuk memfasilitasi proses pengepresan, sehingga meningkatkan rendemen minyak yang dihasilkan. Dalam proses ini, buah yang dimasukkan ke digester diaduk secara intensif hingga sebagian besar daging buah terpisah dari bijinya.

Pengepresan bertujuan untuk memisahkan minyak kasar (*crude oil*) dari daging buah (*pericarp*). Mesin yang digunakan untuk pengepresan adalah pengepres berputar atau *screw press*, yang menghasilkan ekstrak minyak sebesar 20-30% dari berat TBS dalam bentuk *crude oil* berviskositas tinggi. Minyak kasar yang dihasilkan dari unit pengepresan akan dialirkan dan ditampung sementara di unit sand trap tank, yang berfungsi sebagai alat pemisah fase padatan kasar, seperti pasir atau tanah, dari campuran minyak. Alat ini berbentuk bejana silinder tegak yang dilengkapi dengan pipa *overflow* untuk memisahkan materi berdensitas rendah, yaitu minyak, yang kemudian akan dialirkan menuju unit pengolahan

selanjutnya, yaitu *oil vibrating screen*. Sementara itu, fase padatan kasar yang didominasi oleh tanah dan pasir akan mengendap di bagian dasar sand trap tank.

6. Proses klarifikasi CPO

Minyak sawit yang dihasilkan dari stasiun pengepresan masih berada dalam keadaan sangat kasar. Minyak sawit kasar ini mengandung material pengotor yang tinggi, berupa partikel padatan seperti serpihan tempurung, serabut, tanah, serta zat-zat lain baik dalam bentuk padatan maupun cairan. Keberadaan material-material tersebut berpotensi menurunkan atau merusak mutu minyak melalui mekanisme reaksi oksidasi maupun hidrolisis. Untuk menghasilkan produk minyak sawit yang memenuhi standar mutu, diperlukan proses pembersihan atau penjernihan yang dikenal sebagai proses klarifikasi (*clarification*). Hasil dari proses klarifikasi ini adalah minyak sawit mentah (CPO) yang siap untuk disimpan dan didistribusikan ke pabrik pengolahan lain untuk pemurnian lebih lanjut (*refining*) serta untuk pengolahan produk turunan lainnya. Alat-alat yang digunakan dalam proses tersebut yaitu sebagai berikut:

1. Saringan getar (*Vibrating screen*)

Saringan getar berfungsi sebagai filtrasi mekanis tahap awal untuk memisahkan minyak kelapa sawit kasar (hasil perasan *Screw Press*) dari kotoran padat atau zat tersuspensi (seperti ampas serat/fiber, cangkang, dan partikel pasir). Alat ini dioperasikan menggunakan prinsip getaran dengan dua

atau tingkat ayakan (*mesh*) yang berbeda ukurannya (umumnya *mesh* 20 dan *mesh* 40). Filtrasi ini bertujuan mencegah penyumbatan pada pompa dan penumpukan kotoran di tangki pengendap.

2. Tangki minyak mentah (*Crude oil tank (COT)*)

COT berfungsi sebagai wadah penampung atau penyangga (*buffer*) bagi minyak kasar yang telah melewati proses penyaringan awal. Di dalam tangki ini, dilakukan proses pemanasan statis menggunakan pipa uap (*steam coil*) untuk mempertahankan suhu minyak pada kisaran 90–95°C. Pemanasan ini secara fisika berfungsi untuk menurunkan viskositas (kekentalan) emulsi minyak, sekaligus memberikan waktu retensi agar partikel pasir atau lumpur kasar yang lolos dari *vibrating screen* dapat mengendap ke dasar tangki sebelum minyak dipompa ke CST.

3. Tangki Pengendap Kontinu (*Continuous settling tank (CST)*)

CST adalah reaktor pemisah utama yang beroperasi berdasarkan prinsip perbedaan berat jenis (densitas) antara minyak, air, dan padatan non-minyak (*Non-Oil Solids / NOS*). Dengan bantuan injeksi panas yang stabil dan pengadukan lambat (*stirrer*), fluida akan terfraksinasi: minyak murni (berat jenis lebih ringan) akan naik ke permukaan dan dikutip melalui pipa *skimmer*, sedangkan campuran air dan lumpur (*sludge*) akan mengendap ke zona bawah (*underflow*) untuk diolah lebih lanjut (Lloly et al., 2018).

4. Pemurni minyak (*Oil purifier*)

Minyak bagian atas hasil kutipan CST masih mengandung persentase kotoran mikro dan air (sekitar 0,5% - 1%). *Oil purifier* menggunakan gaya sentrifugal berkecepatan tinggi untuk mendispersi sisa air dan padatan halus secara sempurna dari minyak pelumas. Pemisahan fluida cair-cair ini krusial untuk mencegah penurunan kualitas minyak akibat proses hidrolisis yang dapat memicu kenaikan Asam Lemak Bebas (*Free Fatty Acid/ FFA*) (Lloly et al., 2018).

5. Pengering vakum (*Vacuum dryer*)

Vacuum dryer bertugas menghilangkan kelembapan atau kadar air (*moisture content*) dari CPO murni hingga mencapai standar mutu operasional (kadar air $\leq 0,15\%$). Pemisahan air dilakukan dengan menginjeksi minyak ke dalam bejana kedap udara yang berada pada kondisi tekanan vakum. Pada kondisi vakum, titik didih air menurun secara drastis sehingga air dapat menguap pada suhu rendah tanpa risiko mengoksidasi (merusak) struktur kimia CPO.

6. Siklon pasir (*Sand cyclone*)

Siklon pasir diaplikasikan pada jalur pengolahan lumpur (*sludge*) yang keluar dari bagian bawah CST. Alat ini memanfaatkan prinsip aliran pusaran atau gaya sentrifugal untuk menjebak pasir halus silika. Lumpur berat dan pasir akan terlempar ke dinding siklon dan jatuh ke *sand trap*, sementara cairan *sludge* yang lebih ringan naik ke atas.

Pemisahan pasir sangat esensial untuk mencegah abrasi dan kerusakan mekanis yang cepat pada komponen *Sludge Centrifuge*.

7. Sentrifus lumpur (*Sludge centrifuge*)

Alat ini dirancang khusus untuk mengekstraksi atau mengutip kembali sisa minyak (*oil recovery*) yang terperangkap secara emulsi di dalam cairan lumpur (*sludge*). *Sludge centrifuge* berputar pada kecepatan ekstrem (biasanya di atas 1400 rpm) menggunakan corong atau *nozzle* kalibrasi. Fraksi berat (air lumpur padat) terlempar ke dinding *bowl* dan dialirkan ke instalasi pengolahan limbah (*Fat Pit*), sedangkan fraksi ringan (minyak) dialirkan kembali ke tangki penampung.

8. Tangki pemulihan minyak (*Oil recovery tank*)

Tangki ini secara fungsional difokuskan untuk mengumpulkan dan menampung minyak rekovert dari *sludge centrifuge* atau buangan kotoran minyak dari *Fat Pit* (kolam limbah akhir). Di dalam tangki ini, pemanasan kembali diberikan guna memecah sisa emulsi yang ada. Minyak yang berhasil dipulihkan di tangki ini kemudian dire-sirkulasi dengan dipompa kembali ke dalam siklus *Continuous Settling Tank* (CST) untuk menekan angka kehilangan minyak (*Oil Losses*).

2.3 Harga CPO Internasional

2.3.1 Definisi Harga CPO Internasional

Harga internasional *Crude Palm Oil* (CPO) adalah harga patokan atau nilai tukar moneter global yang terbentuk melalui mekanisme pasar berdasarkan interaksi kekuatan permintaan (*demand*) dan penawaran (*supply*) minyak sawit mentah di tingkat global (World Bank, 2026). Dalam perdagangan internasional, harga CPO global tidak ditentukan oleh satu negara saja, melainkan mengacu pada bursa komoditas berjangka internasional utama, seperti Bursa Malaysia Derivatives (BMD) di Kuala Lumpur dan pasar fisik di Rotterdam, Belanda, dengan satuan internasional yang dinyatakan dalam Dolar AS per Metrik Ton atau USD/MT (Bappebti, 2025).

Menurut Sukesti dan Rahayu (2021), fluktuasi harga internasional ini sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor global, mulai dari volume produksi negara produsen utama (Indonesia dan Malaysia), tingkat konsumsi negara importir besar (seperti India dan Tiongkok), hingga pergerakan harga komoditas minyak nabati substitusi lainnya di pasar dunia.

Dalam teori perdagangan internasional, harga global bertindak sebagai indikator sinyal pasar (*market signal*) yang paling sensitif dalam memengaruhi pendapatan perdagangan suatu negara. Purnomo (2023) menjelaskan bahwa harga internasional komoditas primer seperti CPO memiliki karakteristik volatilitas yang tinggi akibat ketergantungan pada kondisi iklim (seperti fenomena El

Nino) dan kebijakan perdagangan negara-negara tujuan ekspor. Ketika terjadi guncangan pasokan global yang menyebabkan harga CPO internasional meningkat di bursa komoditas berjangka, hal tersebut akan langsung mentransmisikan dampak positif terhadap nilai ekspor negara produsen.

Dalam hubungannya dengan nilai ekspor, mekanisme ini dapat dijelaskan melalui pendekatan identitas nilai moneter, di mana nilai ekspor merupakan hasil multiplikasi antara volume fisik barang yang dikirim dengan tingkat harga yang berlaku di pasar internasional (Haryadi & Siregar, 2022). Oleh karena itu, jika harga internasional mengalami tren kenaikan, maka dengan asumsi volume ekspor konstan (*ceteris paribus*), nilai nominal devisa ekspor yang diterima oleh Indonesia otomatis akan mengalami peningkatan yang signifikan. Sensitivitas harga internasional terhadap nilai ekspor inilah yang membedakannya dengan analisis berbasis volume murni, karena pergeseran harga global mampu secara langsung mengubah postur neraca perdagangan suatu negara bahkan tanpa adanya perubahan pada kuantitas fisik komoditas yang diperdagangkan (Haryadi & Siregar, 2022).

2.3.2 Mekanisme Harga CPO Di Pasar Internasional

Pembentukan harga internasional *Crude Palm Oil* (CPO) tidak terjadi secara acak, melainkan terdokumentasi secara terstruktur melalui mekanisme pasar bursa komoditas berjangka dunia. Pasar internasional menggunakan instrumen kontrak berjangka (*futures contract*) sebagai sarana lindung nilai (*hedging*)

sekaligus penentu harga acuan yang transparan bagi para pelaku usaha kelapa sawit di seluruh dunia (Bappebti, 2025). Dalam perdagangan global, terdapat dua pusat pertumbuhan pasar yang menjadi kiblat utama pembentukan harga CPO, yaitu *Bursa Malaysia Derivatives* (BMD) di Kuala Lumpur yang mengoordinasikan perdagangan berjangka, serta pasar fisik di pelabuhan Rotterdam, Belanda (*FOB Rotterdam*) yang melayani wilayah Eropa (World Bank, 2026).

Harga yang disepakati pada bursa internasional tersebut umumnya dinyatakan dalam denominasi mata uang asing, seperti Ringgit Malaysia (MYR) untuk bursa BMD atau Dolar AS (USD) untuk pasar komoditas global. Indonesia, meskipun bertindak sebagai produsen dan eksportir terbesar kelapa sawit di dunia, dalam rentang waktu yang lama masih menjadi pengikut harga (*price taker*) yang pergerakan nilai transaksinya sangat bergantung pada fluktuasi indeks yang tercatat di kedua bursa acuan tersebut (Purnomo, 2023). Oleh karena itu, kontrak-kontrak ekspor CPO yang ditandatangani oleh para eksportir domestik di Indonesia akan selalu menyesuaikan dengan dinamika nilai moneter yang disepakati di pasar internasional.

2.3.3 Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Volatilitas Harga CPO Internasional

Sebagai komoditas primer global, harga internasional CPO sangat rentan terhadap guncangan eksternal yang memicu volatilitas harga tinggi dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Menurut

Sukesti dan Rahayu (2021), fluktuasi harga global ini digerakkan oleh tiga faktor struktural utama dalam ekonomi internasional:

1. **Dinamika Permintaan dan Penawaran Dunia:** Sisi penawaran dikendalikan secara oligopolistik oleh konsentrasi produksi di Indonesia dan Malaysia, di mana gangguan cuaca (seperti fenomena El Nino) dapat memangkas pasokan dan melambungkan harga global. Sebaliknya, sisi permintaan digerakkan oleh tingkat konsumsi dan volume impor dari negara konsumen utama seperti India, Tiongkok, dan Uni Eropa.
2. **Efek Substitusi Minyak Nabati Lain:** CPO berada dalam satu klaster pasar minyak nabati dunia bersama minyak kedelai (*soybean oil*), minyak biji bunga matahari, dan minyak *rapeseed*. Ketika produksi minyak kedelai di Amerika Serikat mengalami gagal panen, harga minyak kedelai akan meroket, sehingga industri global mengalihkan permintaannya ke CPO. Peningkatan permintaan peralihan ini secara teoretis akan ikut mendongkrak harga internasional CPO (Sukesti & Rahayu, 2021).
3. **Hubungan Pasar Energi (Harga Minyak Bumi):** Karena CPO merupakan bahan baku utama dalam pengembangan bahan bakar nabati (biodiesel), pergerakannya memiliki korelasi positif yang kuat dengan harga minyak mentah dunia (*crude oil*). Kenaikan harga minyak bumi akan meningkatkan kelayakan ekonomis biodiesel, memicu lonjakan permintaan

CPO untuk sektor energi, dan akhirnya mendorong harga CPO internasional ke level yang lebih tinggi.

2.4 Nilai Tukar

2.4.1 Definisi Nilai Tukar

Nilai tukar merupakan indikator ekonomi yang penting dalam mempengaruhi kinerja suatu perekonomian. Menurut Abimanyu (2004) nilai tukar atau kurs adalah nilai tukar atau kurs merupakan perbandingan harga suatu mata uang terhadap mata uang negara lain yang menunjukkan nilai relatif di antara keduanya. Karena melibatkan dua mata uang, tingkat keseimbangan kurs terbentuk melalui interaksi permintaan dan penawaran atas masing-masing mata uang tersebut. Nilai tukar juga menggambarkan rasio konversi antar mata uang dan digunakan dalam berbagai transaksi internasional, seperti perdagangan lintas negara serta pergerakan modal jangka pendek antarnegara yang umumnya melampaui batas yurisdiksi hukum. Nilai tukar ditetapkan oleh otoritas moneter pemerintah, sebagaimana yang diterapkan di negara-negara dengan sistem nilai tukar tetap, atau ditentukan melalui interaksi kekuatan pasar yang melibatkan berbagai entitas seperti bank komersial, perusahaan multinasional, manajer aset, perusahaan asuransi, bank devisa, dan bank sentral, dikombinasikan dengan intervensi kebijakan pemerintah, sebagaimana yang berlaku di negara dengan rezim nilai tukar fleksibel (Malik, 2017).

Nilai tukar mata uang umumnya bersifat fluktuatif, di mana perubahannya dapat berupa depresiasi maupun apresiasi. Depresiasi rupiah terhadap dolar Amerika Serikat menunjukkan melemahnya nilai rupiah, sehingga diperlukan lebih banyak rupiah untuk memperoleh satu dolar AS. Kondisi ini dapat meningkatkan daya saing produk domestik di pasar internasional karena harga barang menjadi relatif lebih murah bagi pembeli luar negeri. Sebaliknya, apresiasi rupiah mengindikasikan penguatan nilai tukar relatif terhadap dolar, sehingga meningkatkan harga relatif barang ekspor Indonesia bagi pembeli asing. (Hamzah & Santoso, 2020).

2.4.2 Jenis-Jenis Sistem Nilai Tukar

Jenis jenis sistem nilai tukar adalah sebagai berikut:

1. Sistem nilai tukar tetap (*Fixed Exchange rate System*)

Salah satu tonggak sejarah dalam penerapan sistem nilai tukar tetap adalah Konferensi Bretton Woods di Amerika Serikat. Pada forum internasional tersebut, disepakati bahwa nilai tukar negara-negara peserta akan dipatok terhadap dolar AS, yang pada gilirannya diikat dengan standar emas. Namun, sistem ini bersifat sementara. Amerika Serikat, sebagai penerbit dolar AS, menghadapi ketidakstabilan ekonomi yang substansial. Pada dekade 1950-an dan 1960-an, surplus neraca pembayaran pasca-Perang Dunia II bertransformasi menjadi defisit. Akibatnya, penyesuaian nilai tukar berkala yang diizinkan dalam perjanjian tersebut terbukti tidak memadai. Standar emas dolar AS akhirnya ditinggalkan oleh Presiden

Richard Nixon pada 1973, yang selanjutnya memunculkan rezim nilai tukar mengambang (Sandi, 2024).

Sistem nilai tukar tetap merupakan suatu mekanisme penetapan nilai mata uang domestik yang bersifat stabil dan tidak mengalami fluktuasi terhadap nilai emas maupun mata uang negara lain sebagai acuannya. Contohnya, apabila nilai tukar rupiah ditetapkan pada level tertentu terhadap dolar Amerika Serikat, maka nilai tersebut akan senantiasa dipertahankan pada posisi yang telah ditentukan tanpa mengalami perubahan, terlepas dari dinamika kekuatan penawaran dan permintaan yang berlangsung di pasar valuta asing. Hal ini mengindikasikan bahwa sistem nilai tukar tetap tidak merespons secara langsung terhadap mekanisme pasar yang bersifat fluktuatif. Oleh karena itu, intervensi aktif dari otoritas pemerintah maupun bank sentral menjadi suatu keharusan yang tidak dapat diabaikan dalam rangka menjaga dan mempertahankan stabilitas nilai tukar pada level yang telah ditetapkan sebelumnya.

2. Sistem Nilai Tukar Mengambang (*Floating Exchange Rate System*)

Nilai tukar ditentukan secara alami oleh mekanisme permintaan dan penawaran di pasar valuta asing, tanpa adanya intervensi dari pemerintah (Riswanto, 2024). Sistem nilai tukar mengambang merupakan suatu rezim penetapan nilai mata uang suatu negara yang sepenuhnya ditentukan oleh mekanisme kekuatan penawaran dan permintaan yang berlangsung secara

alamiah di pasar valuta asing. Dalam sistem ini, nilai tukar mata uang domestik maupun mata uang asing tidak dipengaruhi oleh bentuk intervensi apapun dari pihak otoritas pemerintah, sehingga pergerakan nilai tukar mencerminkan kondisi pasar yang sesungguhnya secara murni (Sandi, 2024).

Sistem nilai tukar ini dalam literatur ekonomi internasional juga dikenal dengan beberapa istilah alternatif, di antaranya nilai tukar mengambang bebas, mengambang bersih, maupun nilai tukar fleksibel, yang kesemuanya merujuk pada karakteristik yang sama yakni kebebasan pergerakan nilai tukar tanpa adanya batasan intervensi. Salah satu keunggulan fundamental dari sistem ini terletak pada kapasitasnya untuk melakukan penyesuaian secara otomatis terhadap berbagai ketidakseimbangan ekonomi, termasuk kondisi defisit neraca transaksi berjalan, melalui fluktuasi nilai tukar yang tidak dibatasi sehingga memungkinkan terjadinya koreksi keseimbangan eksternal secara mandiri dan berkelanjutan (Sandi, 2024).

3. Sistem Nilai Tukar Terkelola (*Managed Float*)

Managed float merupakan suatu rezim nilai tukar yang menawarkan titik keseimbangan antara fleksibilitas mekanisme pasar dan stabilitas nilai tukar melalui serangkaian intervensi strategis yang dilakukan oleh otoritas moneter pada waktu-waktu tertentu yang dianggap krusial. Sistem ini dinilai relevan dan tepat diterapkan oleh negara-negara yang memerlukan ruang gerak fleksibilitas dalam perumusan kebijakan nilai tukarnya,

namun pada saat yang bersamaan tetap berkehendak untuk meminimalisasi dampak negatif yang ditimbulkan oleh volatilitas nilai tukar yang berlebihan terhadap stabilitas perekonomian. Lebih lanjut, efektivitas penerapan sistem managed float tidak bersifat absolut, melainkan sangat ditentukan oleh dua faktor utama, yakni kapasitas teknis serta kredibilitas institusional bank sentral dalam merancang dan mengeksekusi kebijakan intervensi di pasar valuta asing secara tepat sasaran, serta kemampuannya dalam membangun komunikasi kebijakan yang transparan dan dapat dipercaya oleh pelaku pasar, sehingga ekspektasi pasar dapat dikelola secara efektif dan berkesinambungan (Sandi, 2024).

2.4.3 Faktor-Faktor Yang mempengaruhi Nilai Tukar

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi nilai tukar atau kurs adalah sebagai berikut:

1. Ekspor dan Impor

Ekspor dan impor dapat didefinisikan sebagai pencapaian penjual dalam upayanya menyerahkan barang kepada pembeli di luar negeri. Ekspor dilakukan oleh eksportir domestik kepada importir luar negeri, sedangkan impor melibatkan pengiriman barang dari eksportir asing kepada importir dalam negeri. Hal ini merupakan unsur pokok pertama dalam pelaksanaan perjanjian jual beli antarperusahaan. Sementara itu, unsur pokok kedua adalah pembayaran, yang biasanya dilaksanakan melalui devisa

sebagai instrumen pembayaran internasional (Adrian Sutedi, 2014).

Berdasarkan Undang-Undang Kepabeanan, ekspor didefinisikan sebagai suatu kegiatan atau aktivitas pengiriman dan pengeluaran barang yang berasal dari dalam kawasan pabean menuju wilayah di luar batas kawasan pabean yang telah ditetapkan oleh otoritas yang berwenang. Sedangkan menurut Putri (2023) kegiatan ekspor merupakan aktivitas pengiriman barang dari wilayah pabean Indonesia ke wilayah pabean negara lain yang dilaksanakan berdasarkan ketentuan dan regulasi tertentu, termasuk prosedur serta sistem pengangkutan barang. Ekspor memiliki peranan yang signifikan dalam perekonomian suatu negara karena mampu mendorong pertumbuhan ekonomi serta menciptakan peluang kerja. Melalui kegiatan ekspor barang dan jasa, perusahaan dapat memperluas jangkauan pasar hingga ke tingkat internasional, meningkatkan pendapatan, serta mengoptimalkan kapasitas produksi yang dimiliki.

Impor merupakan kegiatan atau proses pemasukan barang dengan komoditas tertentu dari suatu negara ke negara lain yang dilakukan secara legal sesuai dengan ketentuan perdagangan internasional. Dalam aktivitas perdagangan, impor dipahami sebagai kegiatan pembelian barang dari luar negeri untuk dimasukkan ke dalam wilayah domestik berdasarkan kerja sama antarnegara. Kegiatan impor memiliki peranan penting dalam memenuhi kebutuhan dalam negeri yang belum dapat diproduksi

secara optimal secara lokal, sekaligus mendukung berbagai sektor industri melalui penyediaan bahan baku yang dibutuhkan. Selain itu, melalui impor suatu negara dapat memperoleh akses terhadap teknologi, produk, serta komponen yang lebih modern dan berkualitas tinggi sehingga mampu meningkatkan efisiensi dan produktivitas ekonomi (Sandi, 2024).

Peningkatan pendapatan yang diperoleh dari ekspor tenaga kerja dan produk oleh negara-negara lain mengakibatkan akumulasi devisa yang substansial di negara yang melakukan ekspansi, sehingga nilai tukar Rupiah terhadap USD cenderung mengalami penguatan secara umum. Sedangkan peningkatan volume impor cenderung mengakibatkan pelemahan nilai tukar Rupiah, dengan asumsi bahwa aktivitas impor tersebut disertai oleh peningkatan kebutuhan devisa untuk melunasi produk yang diimpor. Dengan demikian, eskalasi impor berarti ekspansi pembayaran kepada eksportir luar negeri, yang pada gilirannya akan meningkatkan pasokan mata uang asing di dalam negeri, sehingga mengakibatkan depresiasi nilai Rupiah.

2. Inflasi

Badan Pusat Statistik (BPS) mendefinisikan inflasi sebagai tren kenaikan harga barang dan jasa secara umum yang bersifat persisten dan berkelanjutan. Kenaikan harga domestik barang dan jasa tersebut mengakibatkan eskalasi inflasi, yang pada akhirnya menurunkan daya beli mata uang. Dengan

demikian, inflasi juga dapat dipahami sebagai degradasi nilai uang terhadap nilai barang dan jasa secara agregat.

Inflasi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap nilai tukar mata uang asing. Inflasi yang lazim terjadi umumnya cenderung menurunkan nilai mata uang asing tersebut. Kecenderungan ini dipicu oleh dampak inflasi sebagai berikut (Malik, 2017):

1. Inflasi mengakibatkan harga-harga domestik menjadi lebih tinggi dibandingkan dengan harga-harga internasional, sehingga cenderung meningkatkan volume impor. Kondisi ini mengakibatkan peningkatan permintaan terhadap valuta asing.
2. Inflasi menyebabkan kenaikan harga barang ekspor sehingga relatif menjadi lebih mahal, yang cenderung menurunkan volume ekspor. Kondisi tersebut mengakibatkan penurunan penawaran valuta asing.
3. Perubahan suku bunga dan tingkat pengembalian investasi

Suku bunga dan tingkat pengembalian investasi memainkan peran krusial dalam mengatur dinamika aliran modal. Dalam kondisi suku bunga domestik yang tidak kompetitif, terjadi kecenderungan *capital outflow* (aliran modal ke luar negeri), sementara suku bunga yang atraktif akan memicu *capital inflow* (arus masuk modal asing). Peningkatan arus modal masuk akan mengerek permintaan terhadap mata uang domestik, yang berimplikasi pada

apresiasi nilai tukar. Sebaliknya, ketika investor cenderung mengalihkan aset ke negara lain dengan imbal hasil yang lebih menjanjikan, tekanan jual terhadap mata uang domestik akan memicu depresiasi nilai tukar.

4. Jumlah uang yang beredar

Uang merupakan alat tukar yang berfungsi sebagai medium pertukaran yang secara luas diterima oleh masyarakat sebagai kompensasi atas barang-barang, jasa administratif, serta tenaga kerja dan produk-produk yang dihasilkan. Dari definisi tersebut, terdapat dua komponen krusial yang perlu diperhatikan secara mendalam, yakni elemen-elemen yang diakui memiliki nilai utilitas tinggi dalam mempercepat dan memfasilitasi transaksi-transaksi komersial. Jumlah uang beredar merujuk pada nilai total uang tunai yang dimiliki oleh masyarakat secara keseluruhan. Istilah "uang beredar" digunakan untuk menggambarkan keseluruhan uang yang sedang bersirkulasi dalam perekonomian pada suatu periode waktu tertentu. Sementara itu, mata uang merupakan bentuk uang kertas atau logam yang secara resmi diotorisasi oleh peraturan perundang-undangan untuk digunakan dalam transaksi-transaksi sehari-hari, dan sering kali dijadikan sebagai istilah umum yang sinonim dengan konsep uang beredar (Bolung *et al.*, 2023).

5. Utang nasional

Peningkatan utang suatu negara pada umumnya mendorong pemerintah untuk mengambil beberapa kebijakan strategis. Pertama, pemerintah dapat meningkatkan penerimaan negara melalui kenaikan pajak. Kedua, pemerintah dapat menambah jumlah uang beredar guna memenuhi kewajiban pembayaran utang negara. Kenaikan pajak cenderung memengaruhi aktivitas dunia usaha, di mana perusahaan akan menyesuaikan harga produk atau jasa sebagai upaya untuk mengompensasi peningkatan beban pajak yang ditanggung. Sementara itu, kebijakan penambahan jumlah uang beredar dapat meningkatkan likuiditas di masyarakat yang pada akhirnya berpotensi mendorong terjadinya kenaikan harga atau inflasi (Riswanto, 2024).

2.5 Hubungan Antar Variabel

2.5.1 Keterkaitan Antar Produksi Kelapa Sawit Dan Nilai Ekspor Minyak Kelapa Sawit

Produksi kelapa sawit memiliki hubungan yang erat dengan ekspor CPO, di mana peningkatan produksi secara langsung mempengaruhi volume ekspor sebagai komoditas utama dalam perdagangan global. Di mana sekitar 80% dari produksi nasional diekspor ke pasar internasional, menjadikannya sebagai sumber devisa utama bagi negara (BPS, 2023). Ketika produksi meningkat akibat perluasan lahan atau peningkatan produktivitas, ekspor pun

naik, seperti yang terjadi di Indonesia di mana ekspor CPO mencapai jutaan ton per tahun. Sebaliknya, ekspor juga mendorong produksi melalui mekanisme pasar, harga minyak kelapa sawit yang tinggi di pasar global mendorong petani dan perusahaan untuk meningkatkan investasi dalam perkebunan.

Alam *et al.*, 2021 mengatakan bahwa produksi minyak kelapa sawit berpengaruh signifikan bagi ekspor minyak kelapa sawit di Indonesia. Dan penelitian yang dilakukan (Nawangsih *et al.*, 2023) juga menyatakan bahwa jumlah produksi kelapa sawit berpengaruh terhadap ekspor minyak kelapa sawit.

2.5.2 Keterkaitan Antar Harga CPO Internasional Dan Nilai Ekspor Minyak Kelapa Sawit

Harga internasional *Crude Palm Oil* (CPO) adalah harga patokan atau nilai tukar moneter global yang terbentuk melalui mekanisme pasar berdasarkan interaksi kekuatan permintaan (*demand*) dan penawaran (*supply*) minyak sawit mentah di tingkat global (World Bank, 2026). Dalam perdagangan internasional, harga CPO global tidak ditentukan oleh satu negara saja, melainkan mengacu pada bursa komoditas berjangka internasional utama, seperti Bursa Malaysia Derivatives (BMD) di Kuala Lumpur dan pasar fisik di Rotterdam, Belanda, dengan satuan internasional yang dinyatakan dalam Dolar AS per Metrik Ton atau USD/MT (Bappebti, 2025).

Menurut Sukesti dan Rahayu (2021), fluktuasi harga internasional ini sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor global,

mulai dari volume produksi negara produsen utama (Indonesia dan Malaysia), tingkat konsumsi negara importir besar (seperti India dan Tiongkok), hingga pergerakan harga komoditas minyak nabati substitusi lainnya di pasar dunia.

Menurut penelitian (Ramadhani & Ervani, 2025) harga CPO internasional berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai ekspor CPO Indonesia. Hasil analisis menunjukkan sifat elastis pada penawaran ekspor Indonesia terhadap dinamika harga internasional. Kenaikan harga global secara efektif memotivasi pelaku usaha ekspor untuk meningkatkan volume komoditas yang dikirim, yang bertujuan untuk mencapai maksimisasi pendapatan.

2.5.3 Keterkaitan Antar Nilai Tukar dan Ekspor Minyak Kelapa Sawit

Nilai tukar atau kurs mata uang berfungsi sebagai indikator utama dalam menentukan tingkat ekspor suatu produk. Depresiasi nilai mata uang domestik cenderung menurunkan harga barang ekspor dalam mata uang asing, sehingga mendorong peningkatan volume ekspor ke pasar internasional. Sebaliknya, depresiasi tersebut akan meningkatkan nilai impor, karena harga barang impor dalam mata uang domestik menjadi lebih tinggi, yang mendorong negara untuk memenuhi kebutuhan domestik melalui impor yang lebih besar (Taufiq & Natasah, 2019).

Dalam perdagangan internasional, depresiasi nilai tukar juga menyebabkan harga barang impor menjadi lebih mahal dalam mata uang domestik. Kondisi tersebut mendorong negara untuk lebih

mengoptimalkan produksi dalam negeri dan meningkatkan ekspor guna memperoleh devisa. Oleh karena itu, stabilitas nilai tukar menjadi faktor penting dalam menjaga kinerja ekspor minyak kelapa sawit Indonesia sebagai salah satu komoditas unggulan nasional.

Menurut penelitian (Hamzah & Santoso, 2020) nilai tukar berpengaruh signifikan bagi ekspor minyak kelapa sawit. Penguatan nilai tukar rupiah terhadap dolar AS cenderung menekan ekspor, sedangkan pelemahan rupiah terhadap dolar AS justru meningkatkannya. Berdasarkan teori Mankiw, baik depresiasi maupun apresiasi mata uang domestik dapat mengakibatkan penurunan ekspor Indonesia.

2.6 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu merupakan salah satu landasan penting bagi peneliti dalam melaksanakan penelitian, karena dapat menjadi rujukan untuk memperkaya landasan teori serta memperkuat kajian terhadap permasalahan yang diteliti. Penelitian terdahulu mengacu pada karya-karya ilmiah yang telah dilakukan sebelumnya, yang menampilkan objek atau topik yang mirip atau terkait erat dengan fokus penelitian penulis saat ini. Kajian tersebut memberikan peluang bagi penulis untuk melakukan perbandingan atau analisis terhadap berbagai sudut pandang yang relevan dengan topik yang akan diinvestigasi. Dalam penelitian ini, penulis melakukan telaah terhadap penelitian sebelumnya yang berkaitan langsung dengan masalah yang akan dikaji. Berikut karya ilmiah yang memiliki relevansi dengan penelitian ini dapat dilihat dalam Tabel 2.1 berikut:

Tabel 2. 1
Penelitian Terdahulu

No	Nama, Judul, dan Tahun Penelitian	Metodologi Penelitian	Hasil	Persamaan	Perbedaan
1.	(Alam <i>et al.</i> , 2021) Analisis Pengaruh Produksi, Harga Internasional, dan Nilai Tukar terhadap Volume Ekspor Minyak Sawit Indonesia, 2021	Menggunakan analisis regresi linear berganda	Temuan ini menyatakan bahwa secara simultan, variabel produksi minyak sawit Indonesia, harga internasional minyak sawit Indonesia, dan nilai tukar rupiah berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor minyak sawit Indonesia. Secara parsial, variabel produksi minyak sawit Indonesia berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor minyak sawit Indonesia. Sedangkan variabel harga internasional minyak sawit Indonesia dan nilai tukar rupiah tidak berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor minyak sawit Indonesia.	Persamaan penelitian ini karena menggunakan variabel independen yang sama yaitu produksi, harga internasional, dan nilai tukar.	Perbedaan penelitian ini karena menggunakan variabel dependen volume ekspor dengan satuannya berat fisik.
2.	(Hamzah & Santoso, 2020) Analisis	Menggunakan analisis	Temuan ini menyatakan bahwa secara simultan	Persamaan penelitian ini karena	Perbedaan penelitian ini karena

No	Nama, Judul, dan Tahun Penelitian	Metodologi Penelitian	Hasil	Persamaan	Perbedaan
	Pengaruh Produksi, Harga Ekspor Crude Palm Oil, Nilai Tukar IDR/USD Terhadap Volume Ekspor <i>Crude Palm Oil</i> Indonesia 2012-2016, 2020	regresi linear berganda	produksi, harga, dan nilai tukar IDR/USD) berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor CPO. Secara parsial, variabel Produksi CPO, harga ekspor CPO, dan nilai tukar berpengaruh secara signifikan terhadap volume ekspor CPO.	menggunakan variabel independen yang sama yaitu produksi CPO, harga ekspor cpo, dan nilai tukar.	menggunakan variabel dependen volume ekspor dengan satuannya berat fisik.
3.	(Ivan William Saragi & I Nyoman Mahaendra Yasa, 2024) <i>Determinants of Indonesia Palm Oil Export Volume</i>	Menggunakan analisis statistik (ECM)	Temuan ini menyatakan bahwa secara simultan nilai tukar, luas lahan, dan harga CPO berpengaruh terhadap ekspor minyak kelapa sawit. Secara parsial, nilai tukar memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap ekspor CPO, luas lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor CPO, dan harga CPO berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap ekspor CPO.	Persamaan penelitian ini karena menggunakan variabel independen yang sama yaitu nilai tukar dan harga CPO.	Perbedaan penelitian ini karena tidak menggunakan variabel independen produksi kelapa sawit dan menggunakan variabel dependen volume ekspor dengan satuannya berat fisik.
4.	(Sulistiawati, 2023) Analisis Pengaruh	Menggunakan analisis	Temuan ini menyatakan bahwa secara simultan,	Persamaan penelitian ini karena	Perbedaan penelitian ini karena tidak

No	Nama, Judul, dan Tahun Penelitian	Metodologi Penelitian	Hasil	Persamaan	Perbedaan
	Konsumsi Domestik, Nilai Tukar Rupiah, Dan Harga CPO Internasional Terhadap Volume Ekspor Minyak Kelapa Sawit Di Indonesia	regresi linear berganda	konsumsi domestik, nilai tukar rupiah, dan harga CPO berpengaruh signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit. Secara parsial, nilai tukar dan harga CPO berpengaruh signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit, sedangkan konsumsi domestik berpengaruh tidak signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit.	menggunakan variabel independen yang sama yaitu nilai tukar dan harga CPO.	menggunakan variabel independen produksi dan menggunakan variabel dependen volume ekspor dengan satuannya berat fisik.
5.	(Wardani Umi & Yoga Kundhan, 2021) Pengaruh Inflasi, Nilai Tukar, Dan Produksi Minyak Sawit Terhadap Volume Ekspor Minyak Sawit Di Indonesia Periode 1990-2020	Menggunakan analisis regresi linear berganda	Temuan ini menyatakan bahwa secara simultan, inflasi, nilai tukar, dan produksi minyak sawit berpengaruh terhadap ekspor minyak kelapa sawit. Secara parsial, nilai tukar dan produksi minyak sawit berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor minyak sawit, sedangkan inflasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ekspor	Persamaan penelitian ini karena menggunakan variabel independen yang sama yaitu nilai tukar dan produksi minyak sawit.	Perbedaan penelitian ini karena tidak menggunakan variabel independen harga CPO internasional dan menggunakan variabel dependen volume ekspor dengan satuannya berat fisik.

No	Nama, Judul, dan Tahun Penelitian	Metodologi Penelitian	Hasil	Persamaan	Perbedaan
			minyak kelapa sawit.		
6.	(Nabila <i>et al.</i> , 2025) Pengaruh Jumlah Produksi, Harga Internasional, Dan Nilai Tukar Terhadap Ekspor Minyak Kelapa Sawit Di Indonesia	Menggunakan analisis regresi linear berganda	Temuan ini menyatakan bahwa ketiga variabel berpengaruh signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit. Secara parsial, harga internasional dan nilai tukar berpengaruh signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit, sedangkan jumlah produksi tidak berpengaruh terhadap ekspor minyak kelapa sawit.	Persamaan penelitian ini karena menggunakan variabel independen yang sama yaitu jumlah produksi, harga internasional, dan nilai tukar. Dan variabel dependen yaitu ekspor minyak kelapa sawit.	Perbedaan penelitian ini karena tidak menggunakan variabel independen luas lahan dan menggunakan variabel dependen volume ekspor dengan satuannya berat fisik.
7.	(Rosi <i>et al.</i> , 2024) (Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Kelapa Sawit Di Indonesia Pada Tahun 2014-2023	Menggunakan analisis regresi linear berganda	Temuan ini menyatakan bahwa secara simultan, keempat variabel berpengaruh terhadap ekspor minyak kelapa sawit. Secara parsial, produksi, harga internasional, dan nilai tukar berpengaruh terhadap ekspor minyak kelapa sawit, sedangkan konsumsi domestik tidak berpengaruh terhadap ekspor	Persamaan penelitian ini karena menggunakan variabel independen yang sama yaitu produksi, harga internasional, dan nilai tukar. Dan variabel dependen yaitu ekspor minyak kelapa sawit.	Perbedaan penelitian ini karena menggunakan variabel dependen volume ekspor dengan satuannya berat fisik..

No	Nama, Judul, dan Tahun Penelitian	Metodologi Penelitian	Hasil	Persamaan	Perbedaan
			minyak kelapa sawit.		
8.	(Ridho, 2022) (Pengaruh Harga, Nilai Tukar, Tarif Bea Keluar, Dana Perkebunan Sawit, Dan Jumlah Produksi Terhadap Nilai Ekspor <i>Crude Palm Oil</i>	Menggunakan analisis regresi linear berganda	Temuan ini menyatakan bahwa secara simultan, harga CPO, nilai tukar, tarif bea keluar, dana perkebunan sawit dan jumlah produksi terhadap nilai ekspor CPO. Secara parsial, harga CPO, nilai tukar dan tarif bea keluar berpengaruh signifikan, sedangkan dana perkebunan sawit dan jumlah produksi berpengaruh tidak signifikan.	Persamaan penelitian ini karena menggunakan variabel independen yang sama yaitu nilai tukar, harga CPO internasional, dan jumlah produksi.	Perbedaan penelitian ini menggunakan metode analisis regresi linear berganda, sedangkan penelitian saya menggunakan ECM.
9.	(Prafitri, 2020) Analisis Ekspor Minyak Kelapa Sawit Di Indonesia Tahun 2000-2018	Menggunakan analisis regresi <i>Partial Adjustement Model</i> (PAM)	Temuan ini menyatakan bahwa secara simultan, ketiga variabel tersebut berpengaruh terhadap ekspor minyak kelapa sawit. Secara parsial, variabel produksi minyak kelapa sawit berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit. Sedangkan variabel harga	Persamaan penelitian ini karena menggunakan variabel independen yang sama yaitu produksi, harga CPO internasional, dan nilai tukar.	Perbedaan penelitian ini karena menggunakan variabel dependen volume ekspor dengan satuannya berat fisik.

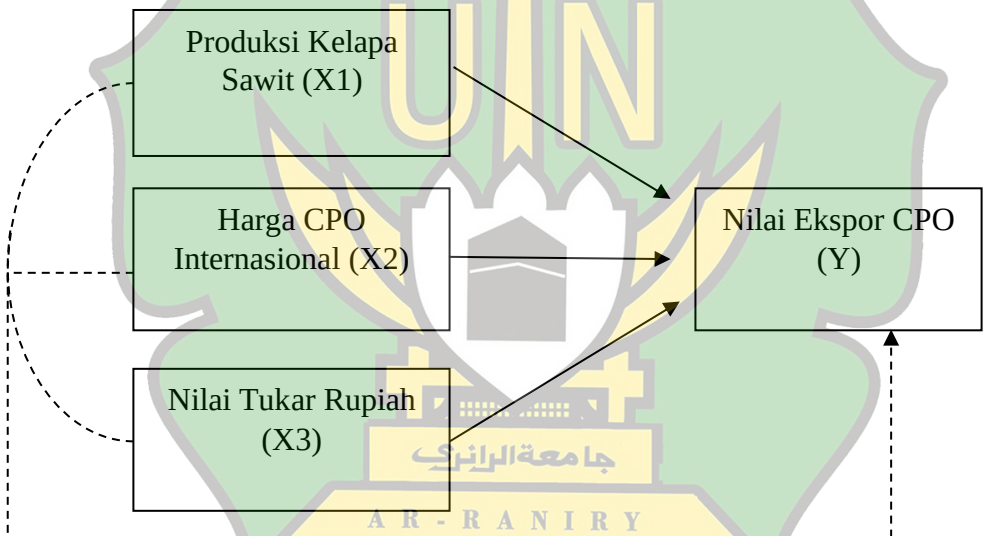
No	Nama, Judul, dan Tahun Penelitian	Metodologi Penelitian	Hasil	Persamaan	Perbedaan
			internasional minyak kelapa sawit dan nilai tukar berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit.		
10.	(Nuryanto et al., 2023) <i>The Analysis Effect of International Price, GDP, Land Area and Substitutional Price on Export Volume of Indonesian Palm Oil</i>	Menggunakan metode analisis ECM	Temuan ini menyatakan bahwa harga internasional, PDB, luas lahan, dan harga barang substitusi memiliki pengaruh positif terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia.	Persamaan penelitian ini karena menggunakan variabel independen yang sama yaitu harga internasional.	Perbedaan penelitian ini karena tidak menggunakan variabel independen produksi kelapa sawit dan nilai tukar. Dan menggunakan variabel dependen volume ekspor dengan satuannya berat fisik.

2.7 Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir merupakan suatu rencana atau panduan yang mengilustrasikan bagaimana seorang peneliti akan mengintegrasikan berbagai konsep dan ide dalam penelitiannya, sehingga memfasilitasi penyelesaian pertanyaan penelitian yang ingin diteliti. Melalui kerangka berpikir, peneliti dapat dengan lebih efektif mengidentifikasi arah dan tujuan penelitian, serta metode interpretasi data yang diperoleh (Heni Listiana, 2022).

Oleh karena itu, peningkatan nilai ekspor minyak kelapa sawit diharapkan sejalan dengan kenaikan produksi sawit, harga CPO Internasional, serta perubahan nilai tukar rupiah, sebagaimana didukung oleh teori-teori yang relevan. Berdasarkan uraian tersebut, disusunlah skema kerangka pemikiran sebagaimana ditunjukkan pada gambar berikut:

Gambar 2. 1
Kerangka Berpikir



Keterangan:

- : Menunjukkan Pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial
- : Menunjukkan Pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan (bersama-sama).

2.8 Hipotesis

Hipotesis adalah pernyataan sementara terhadap rumusan masalah yang belum teruji kebenarannya (Syahroni Irfan, 2022). Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah diuraikan, hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

- a. H_{01} : Produksi kelapa sawit dalam jangka panjang dan pendek tidak berpengaruh terhadap nilai ekspor minyak kelapa sawit.
 H_{a1} : Produksi kelapa sawit dalam jangka panjang dan jangka pendek berpengaruh terhadap nilai ekspor minyak kelapa sawit.
- b. H_{02} : Harga CPO Internasional dalam jangka panjang dan jangka pendek tidak berpengaruh terhadap nilai ekspor minyak kelapa sawit.
 H_{a2} : Harga CPO internasional dalam jangka panjang dan jangka pendek berpengaruh terhadap nilai ekspor minyak kelapa sawit.
- c. H_{03} : Nilai tukar dalam jangka panjang dan jangka pendek tidak berpengaruh terhadap nilai ekspor minyak kelapa sawit.
 H_{a3} : Nilai tukar dalam jangka panjang dan jangka pendek berpengaruh terhadap nilai ekspor minyak kelapa sawit.
- d. H_{04} : Produksi kelapa sawit, harga CPO Internasional, dan nilai tukar dalam jangka panjang dan jangka pendek tidak berpengaruh secara simultan terhadap nilai ekspor minyak kelapa sawit.

- e. Ha4: Produksi kelapa sawit, harga CPO internasional, dan nilai tukar dalam jangka Panjang dan jangka pendek berpengaruh secara simultan terhadap nilai ekspor minyak kelapa sawit.



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2023) metode kuantitatif merupakan pendekatan penelitian yang bersandar filsafat positivisme, diterapkan untuk mengkaji sampel atau populasi spesifik melalui pengumpulan data dengan instrumen penelitian, kemudian dianalisis secara kuantitatif atau statistik dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Dalam tahap penyelarasan data, penelitian ini juga menerapkan pendekatan kuantitatif asosiatif sebagai pendekatan untuk penyamaannya. Pendekatan ini digunakan untuk mengetahui serta menguji hubungan antarvariabel, khususnya hubungan antara variabel independen dan variabel dependen (Sugiyono, 2023).

3.2 Jenis dan Sumber Data

Sumber data berasal dari semua yang bisa diambil manfaatnya untuk mendapatkan informasi mengenai data. Berdasarkan asal perolehannya, data umumnya dibedakan menjadi dua jenis, yaitu data primer dan data sekunder. Jenis data yang dipakai pada penelitian ini yaitu data sekunder. Data sekunder adalah data yang tidak diperoleh secara langsung oleh peneliti, melainkan melalui perantara atau sumber yang telah tersedia sebelumnya, seperti dokumen, literatur, dan hasil pengumpulan data oleh pihak lain (Rukhmana, 2021).

Adapun data yang dipakai dalam penelitian ini yaitu data produksi yang bersumber dari Direktorat Jendral Perkebunan, data harga CPO internasional yang bersumber dari *Federal Reserve Economic Data* (FRED), data nilai tukar rupiah yang bersumber dari *World Bank*, dan data nilai ekspor minyak kelapa sawit yang berasal dari Kementerian Pertanian Republik Indonesia. Jenis data yang digunakan berupa *Time Series* dengan periode tahun 1994-2024. *Time Series* adalah sekumpulan data yang direkam secara periodik guna memantau perkembangan suatu aktivitas dalam rentang waktu tertentu (Utami, 2025).

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data dan informasi yang diperlukan dalam pengujian hipotesis, penelitian ini memerlukan penerapan teknik pengumpulan data yang tepat dan sistematis. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara. Data tersebut bersumber dari dokumen, literatur, maupun hasil pengumpulan pihak lain yang telah tersedia sebelumnya, bukan dari pengumpulan langsung oleh peneliti (Rukhmana, 2021). Data yang diperoleh bersumber dari Direktorat Jendral Perkebunan, Kementerian Pertanian Republik Indonesia, *Federal Reserve Economic Data* (FRED) dan *World Bank*.

3.4 Variabel Penelitian

3.4.1 Variabel Terikat (Dependen)

Variabel terikat atau yang disebut dengan variabel dependen ataupun dipengaruhi oleh variabel bebas. Dalam penelitian ini, variabel terikat yang digunakan adalah nilai ekspor minyak kelapa sawit (Y) dengan data yang diperoleh kementerian Pertanian Republik Indonesia.

3.4.2 Variabel Bebas (Independen)

Variabel bebas atau yang biasa disebut variabel independen adalah variabel yang dapat memengaruhi atau menimbulkan perubahan pada variabel lain. Dalam penelitian ini, variabel bebas yang digunakan meliputi produksi kelapa sawit (X_1), data ini diperoleh dari Direktorat jendral Perkebunan, harga CPO internasional (X_2), data ini diperoleh dari *Federal Reserve Economic Data* (FRED), dan nilai tukar (X_3), yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik.

3.5 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Definisi operasional variabel digunakan untuk memberikan batasan yang jelas terhadap setiap variabel penelitian sehingga peneliti dapat memahami makna, indikator, serta cara pengukurannya secara lebih terarah sebelum melakukan analisis, menyusun instrumen, dan menentukan sumber data. Definisi operasional variabel penelitian ini yaitu :

Tabel 3. 1
Definisi Operasional Variabel

No.	Variabel	Indikator	Satuan
1.	Nilai Ekspor Minyak Kelapa Sawit (Y)	Indikator ekspor minyak kelapa sawit dalam penelitian ini adalah nilai ekspor minyak kelapa sawit di Indonesia tahun 1994-2024 yang bersumber dari Kementrian Pertanian Republik Indonesia.	(000 USD)
2.	Produksi Kelapa sawit (X_1)	Indikator produksi kelapa sawit dalam penelitian ini adalah produksi minyak kelapa sawit di Indonesia tahun 1994-2024.	Volume (Ton)
3.	Harga CPO internasional (X_2)	Indikator harga CPO internasional dalam penelitian ini adalah harga CPO paritas dunia dengan basis CIF Rotterdam tahun 1994-2024.	USD/MT
4.	Nilai Tukar (X_3)	Indikator nilai tukar dalam penelitian ini adalah nilai tukar rupiah tahun 1994-2024.	Rupiah

3.6 Metode Analisis Data

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ECM (*Error Correction Model*). Penggunaan metode ECM dalam

pengolahan data didasari oleh efektivitasnya dalam mengatasi kendala data deret waktu (*time series*) yang tidak stasioner. Melalui pendekatan ini, estimasi yang akurat mengenai dinamika pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dapat diperoleh secara komprehensif, mencakup analisis jangka pendek sekaligus jangka panjang (Nahrul *et al.*, 2022). Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan *software* Eviews 12. Adapun urutan metode analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

3.6.1 Uji Stasioner

Dalam analisis runtun waktu (*time series*), pemenuhan asumsi kestasioneran data merupakan prasyarat krusial. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan nilai rata-rata yang konstan serta galat acak (*random error*) yang bernilai nol. Melalui pemenuhan kondisi tersebut, model regresi yang dihasilkan tidak hanya memiliki akurasi prediktif yang tinggi, tetapi juga terhindar dari fenomena regresi lancung (*spurious regression*). Regresi lancung sendiri merepresentasikan kondisi di mana model menghasilkan koefisien determinasi (R^2) yang tinggi secara artifisial, meskipun hubungan kausalitas antarvariabel di dalamnya tidak memiliki substansi teoretis atau makna yang berarti (Nahrul *et al.*, 2022)

1. Uji Akar Unit

Uji akar unit (*unit root test*) merupakan salah satu prosedur statistik formal yang digunakan untuk menguji apakah suatu data deret waktu bersifat stasioner. Apabila

hasil pengujian menunjukkan bahwa suatu variabel belum stasioner pada tingkat level, maka pengujian dapat dilanjutkan pada orde integrasi berikutnya, yaitu *first difference* dan, apabila diperlukan, *second difference*, hingga diperoleh kondisi stasioner. Pendekatan yang umum digunakan untuk menguji stasioneritas suatu variabel adalah uji *Augmented Dickey-Fuller* (ADF). Dalam konteks model regresi *Error Correction Model* (ECM), seluruh variabel yang digunakan disyaratkan telah stasioner pada tingkat *first difference* atau *second difference*, sehingga penggunaan data yang hanya stasioner pada tingkat level tidak diperkenankan dalam estimasi model tersebut.

Hipotesis:

H_0 : data tidak stasioner

H_a : data stasioner

Apabila hasil uji *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) menyatakan bahwa:

1. Nilai ADF statistik < 0.05 maka data stasioner dan H_0 ditolak.
2. Nilai ADF statistik > 0.05 maka data tidak stasioner dan H_a ditolak.

2. Uji Derajat Integrasi

Pengujian derajat integrasi dilakukan sebagai langkah lanjutan ketika uji stasioneritas pada tingkat level menggunakan *unit root test* menunjukkan adanya data tidak

stasioner. Prosedur ini, serupa dengan uji akar unit sebelumnya, secara konsisten diestimasi dengan menerapkan metode *Augmented Dickey-Fuller* (ADF).

Hipotesis:

Ho: data tidak stasioner

Ha: data stasioner

Apabila hasil uji *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) menyatakan bahwa:

1. Nilai ADF statistik < 0.05 maka data stasioner dan Ho ditolak.
2. Nilai ADF statistik < 0.05 maka data tidak stasioner dan Ha ditolak.

3.6.2 Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi diterapkan untuk mendeteksi keberadaan serta stabilitas hubungan jangka panjang antarvariabel yang diteliti. Ketika variabel-variabel dalam data deret waktu (*time series*) terbukti saling terkointegrasi, hal tersebut mengondisikan adanya hubungan jangka panjang yang konsisten. Secara metodologis, kondisi kointegrasi ini terpenuhi apabila residual dari model regresi berada dalam status stasioner, sehingga estimasi yang dihasilkan mampu merepresentasikan hubungan jangka panjang secara akurat (Budiono *et al.*, 2025).

Dalam melihat ada atau tidak nya kointegrasi dapat dianalisis menggunakan uji Engle-Granger (EG) atau uji *Augmented Engle-Granger* (AEG). Prosedur ini mengintegrasikan uji *Augmented*

Dickey-Fuller (ADF) melalui estimasi model regresi terlebih dahulu untuk menghasilkan nilai residual. Jika residual yang diperoleh terbukti stasioner pada tingkat level, maka model tersebut dikategorikan sebagai regresi terkointegrasi.

Setelah itu, dilakukan uji DF-ADF yang merupakan pengujian Engel-Granger untuk memperoleh hasil apakah model terkointegrasi atau tidak. Hipotesis yang digunakan adalah:

Ho: nilai ADF < nilai kritis, maka model tidak terkointegrasi

Ha: nilai ADF > nilai kritis, maka model terkointegrasi

Tahapan pengujian hubungan jangka panjang diawali dengan mengestimasi model regresi menggunakan seluruh variabel penelitian pada tingkat level. Prasyarat utama dari prosedur ini adalah seluruh variabel terkait harus memiliki sifat stasioneritas pada orde atau derajat integrasi yang sama. Adapun spesifikasi model regresi jangka panjang yang diestimasi adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} - \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} - \beta_4 X_{4it} + e_{it}$$

Keterangan:

Y = Nilai ekspor minyak kelapa sawit

α = Konstanta

β = Koefesien regresi

X1 = Produksi

X2 = Harga CPO Internasional

X3 = Nilai tukar rupiah

e = Kesalahan penganggu

3.6.3 Uji ECM (*Error Correction Model*)

Error Correction Model (ECM) merupakan pendekatan ekonometrika yang digunakan untuk mengoreksi ketidakseimbangan jangka pendek agar kembali menuju titik keseimbangan (*equilibrium*) jangka panjang. Model ini diaplikasikan pada variabel-variabel yang secara individual tidak stasioner pada tingkat *level*, dengan prasyarat mutlak keterkaitan antarvariabel tersebut telah terbukti saling terkointegrasi (Dhewanty, 2019).

Error Correction Model (ECM) merupakan teknik ekonometrika yang diinisiasi oleh Sargan serta dipopulerkan oleh Engle dan Granger untuk menyelaraskan fluktuasi jangka pendek menuju kondisi keseimbangan (*equilibrium*) jangka panjang. Penerapan model ini mensyaratkan adanya hubungan kointegrasi antarvariabel yang diteliti. Secara struktural, estimasi model ECM dibangun dengan mengintegrasikan nilai residual dari persamaan jangka panjang yang berfungsi sebagai *Error Correction Term* (ECT) untuk mengoreksi dinamika jangka pendek.

Estimasi model *Error Correction Model* (ECM) dilakukan dengan memasukkan nilai *lag* pertama dari residual hasil regresi jangka panjang ke dalam persamaan diferensiasi variabel-variabel yang telah stasioner pada derajat yang sama (*first difference*). Selain itu, seluruh variabel ekonomi dalam model ini telah ditransformasikan ke dalam bentuk logaritma natural guna

meminimalkan efek heteroskedastisitas dan menyelaraskan skala data. Spesifikasi model ECM yang digunakan dalam penelitian ini secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 \text{Ln}X_{1it} - \beta_2 \text{Ln}X_{2it} + \beta_3 \text{Ln}X_{3it} - \beta_4 \text{Ln}X_{4it} + \text{ECT}(-1)$$

Keterangan:

Y	= Nilai ekspor minyak kelapa sawit
α	= Konstanta
β	= Koefesien regresi
X1	= Produksi
X2	= Harga CPO Internasional
X3	= Nilai tukar rupiah
ECT(-1)	= residual/error persamaan jangka panjang pada periode t-1

3.6.4 Pengujian Hipotesis

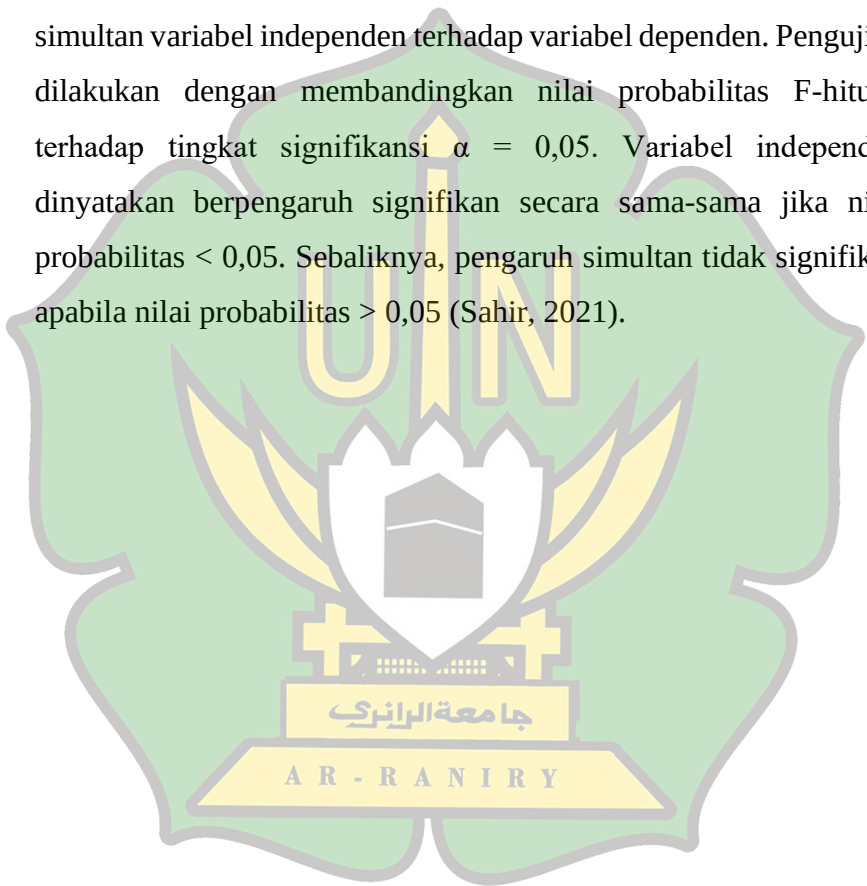
a. Uji Parsial (Uji T)

Uji T ini merupakan uji parsial dalam konteks regresi linear berganda, yang dirancang untuk mengevaluasi signifikansi kontribusi masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara individual. Pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai probabilitas F-hitung terhadap tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Variabel independen dinyatakan berpengaruh signifikan secara sama-sama jika nilai probabilitas $< 0,05$.

Sebaliknya, pengaruh simultan tidak signifikan apabila nilai probabilitas $> 0,05$ (Sahir, 2021).

b. Uji Simultan (Uji F)

Uji F bertujuan untuk menguji signifikansi pengaruh simultan variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai probabilitas F-hitung terhadap tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Variabel independen dinyatakan berpengaruh signifikan secara sama-sama jika nilai probabilitas $< 0,05$. Sebaliknya, pengaruh simultan tidak signifikan apabila nilai probabilitas $> 0,05$ (Sahir, 2021).



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

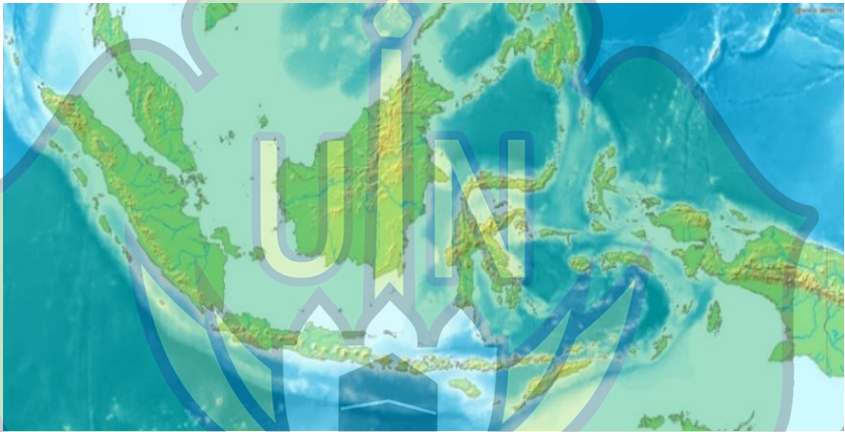
4.1 Gambaran Lokasi Penelitian

Indonesia, sebagai negara kepulauan terbesar di dunia, memiliki sekitar dua pertiga wilayahnya yang berupa perairan laut, mencapai 6,32 juta kilometer persegi (km²) (Pudjiastuti, 2016). Secara geografis, Indonesia berada pada posisi yang sangat strategis karena terletak di antara dua benua, Asia dan Australia, serta diapit oleh dua samudera, yaitu Samudera Hindia dan Samudera Pasifik. Letak tersebut menempatkan Indonesia pada kawasan yang memiliki dinamika tinggi dalam aspek geopolitik, baik dari sisi ekonomi maupun politik. Kondisi geografis yang strategis ini sekaligus memberikan peluang keunggulan kompetitif, namun juga menghadirkan tingkat ketergantungan yang besar terhadap pemanfaatan sumber daya kelautan.

Berdasarkan posisi astronomisnya, Indonesia berada di antara dua sistem garis imajiner, yaitu garis lintang dan garis bujur. Garis lintang adalah garis horizontal yang mengelilingi bumi secara sejajar, sedangkan garis bujur merupakan garis vertikal yang membentang dari utara ke selatan secara meridian. Garis lintang dibedakan menjadi Lintang Utara dan Lintang Selatan dengan garis ekuator sebagai batas pemisahannya, sementara garis bujur dibagi menjadi Bujur Barat dan Bujur Timur yang dipisahkan oleh *Meridian Greenwich*. Secara lebih rinci, wilayah Indonesia berada pada kisaran 6° LU–11° LS dan 95° BT–141° BT. Letak tersebut

menyebabkan Indonesia beriklim tropis, yang dicirikan oleh tingginya curah hujan, keberadaan hutan hujan tropis yang luas dan bernilai ekonomi penting, penyinaran matahari sepanjang tahun, serta kelembapan udara yang tinggi akibat proses evaporasi yang intensif (Nurbidawati, 2019).

Gambar 4. 1
Peta Lokasi Penelitian



Sumber: BPS

4.2 Hasil Penelitian dan Analisis Data

4.2.1 Uji Stasioneritas Data

Tahap awal yang harus dilakukan sebelum mengestimasi model *Error Correction Model* (ECM) adalah melakukan uji stasioneritas data. Prosedur ini bertujuan untuk mengidentifikasi keberadaan sifat stasioner pada variabel-variabel yang diteliti (Basuki, 2014). Pengujian stasioneritas tersebut diaplikasikan melalui uji akar unit (*unit root test*) dengan menerapkan metode

Augmented Dickey-Fuller (ADF). Adapun hipotesis dalam pengujian ini adalah sebagai berikut:

Ho : data tidak stasioner

Ha : data stasioner

4.2.1.1 Uji akar Unit

Hasil uji akar unit (unit root test) dengan metode Augmented Dickey Fuller pada data level disajikan pada tabel 4.1

Tabel 4. 1
Hasil Uji akar Unit Data Level

<i>Series</i>	<i>Probability</i>	<i>Keterangan</i>
Ln_NE (Y)	0.6769	Tidak stasioner
Ln_PKS (X1)	0.2647	Tidak stasioner
Ln_HCI (X2)	0.3389	Tidak stasioner
Ln_NTR (X3)	0.1032	Tidak stasioner

Sumber: Output Eviews 12 yang telah diolah (2026)

Pada tabel 4.1 diatas variabel nilai ekspor (Y) memiliki probabilitas sebesar 0,6769 lebih besar dari 5%. Maka keputusannya adalah Ho diterima yang berarti bahwa variabel nilai ekspor minyak kelapa sawit tidak stasioner pada data level.

variabel Produksi Kelapa Sawit (X1) memiliki probabilitas sebesar 0,2647 lebih besar dari 5%. Maka keputusannya adalah Ho diterima yang berarti bahwa variabel produksi kelapa sawit tidak stasioner pada data level.

variabel Harga CPO Internasional (X2) memiliki probabilitas sebesar 0,3389 lebih besar dari 5%. Maka keputusannya

adalah H_0 diterima yang berarti bahwa variabel harga CPO Internasional tidak stasioner pada data level.

variabel Nilai Tukar Rupiah (X_3) memiliki probabilitas sebesar 0,1032 lebih besar dari 5%. Maka keputusannya adalah H_0 diterima yang berarti bahwa variabel nilai tukar rupiah tidak stasioner pada data level.

Berdasarkan hasil tabel 4.1 keempat variabel yang terdiri atas produksi kelapa sawit (X_1), harga CPO Internasional (X_2), nilai tukar rupiah (X_3), dan nilai ekspor minyak kelapa sawit (Y) tidak stasioner pada tingkat *level*, maka dilakukan uji akar unit (*unit root test*) dengan metode ADF pada tingkat *first difference*.

4.2.1.2 Uji Derajat Integrasi

Proses *differencing* (pembedaan) diterapkan sebagai metode untuk mentransformasikan data non-stasioner menjadi stasioner. Apabila pengujian pada tingkat diferensiasi pertama (*first difference*) telah berhasil mencapai kondisi stasioner, maka prosedur pengujian tidak perlu dilanjutkan ke tingkat diferensiasi kedua (*second difference*). Analisis pada tingkat *first difference* ini diestimasi menggunakan metode *Augmented Dickey-Fuller* (ADF), di mana hasil uji akar unit (*unit root test*) tersebut secara rinci disajikan pada Tabel 4.2.

Tabel 4. 2
Hasil Uji Akar Unit Data First Difference

<i>Series</i>	<i>Probability</i>	<i>Keterangan</i>
Ln_NE (Y)	0.0000	Stasioner
Ln_PKS (X1)	0.0007	Stasioner
Ln_HCI (X2)	0.0001	Stasioner
Ln_NTR (X3)	0.0047	Stasioner

Sumber: Output Eview 12 yang telah diolah (2026)

Pada tabel 4.2 diatas variabel nilai ekspor (Y) memiliki probabilitas sebesar 0,000 lebih kecil dari 5%. Maka keputusannya adalah H1 diterima yang berarti bahwa variabel nilai ekspor minyak kelapa sawit stasioner pada data *first difference*.

Variabel produksi kelapa sawit (X1) memiliki probabilitas sebesar 0,0007 lebih kecil dari 5%. Maka keputusannya adalah H1 diterima yang berarti bahwa variabel produksi kelapa sawit stasioner pada data *first difference*.

Variabel harga CPO Internasional (X2) memiliki probabilitas sebesar 0,0001 lebih kecil dari 5%. Maka keputusannya adalah H1 diterima yang berarti bahwa variabel harga CPO Internasional stasioner pada data *first difference*.

Variabel nilai tukar rupiah (X3) memiliki probabilitas sebesar 0,0047 lebih kecil dari 5%. Maka keputusannya adalah H1 diterima yang berarti bahwa variabel nilai tukar rupiah stasioner pada data *first difference*.

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa keempat variabel yang terdiri dari produksi kelapa sawit, harga CPO internasional,

nilai tukar rupiah, dan nilai ekspor minyak kelapa sawit sudah stasioner pada tingkat *first difference*.

4.2.2 Uji Kointegrasi

Setelah karakteristik data terkonfirmasi stasioner pada tingkat *first difference*, tahapan analisis dilanjutkan dengan melakukan uji kointegrasi. Pengujian ini berfungsi untuk memberikan indikasi empiris awal bahwa model penelitian yang diestimasi memiliki hubungan keseimbangan jangka panjang (*cointegration relation*).

Estimasi uji kointegrasi diperoleh melalui pembentukan nilai residual yang dihasilkan dari regresi variabel independen terhadap variabel dependen dengan metode *Ordinary Least Squares* (OLS). Agar variabel-variabel di dalam model dapat dinyatakan saling berkointegrasi, nilai residual tersebut diwajibkan memenuhi syarat stasioneritas pada tingkat *level*. Adapun hasil estimasi regresi antarvariabel tersebut secara sistematis dirangkum dalam Tabel 4.3.

Tabel 4.3
Estimasi Persamaan Jangka Panjang

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-10.34945	1.047870	-9.876653	0.0000
LN_PKS	1.373749	0.151585	9.062592	0.0000
LN_HCI	0.614382	0.171365	3.585219	0.0013
LN_NTR	-0.095091	0.179736	-0.529060	0.6011

Sumber: Output reviews 12 yang telah diolah (2026)

Analisis kointegrasi dalam penelitian ini diterapkan melalui uji akar unit *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) terhadap serangkaian nilai residual, yang menghasilkan output sebagai berikut:

Tabel 4. 4
Hasil Uji akar Unit data Residu

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.227957	0.0281
Test critical values: 1% level	-3.670170	
5% level	-2.963972	
10% level	-2.621007	

Sumber: Output Eviews 12 yang telah diolah (2026)

Berdasarkan hasil estimasi pada Tabel 4.4, nilai probabilitas dari variabel *Error Correction Term* (ECT) adalah sebesar 0,0281, yang berada di bawah taraf signifikansi 5% atau 0,05. Temuan ini mengonfirmasi bahwa variabel ECT telah stasioner pada tingkat *level*. Secara substantif, kondisi tersebut mengindikasikan adanya hubungan kointegrasi jangka panjang antara variabel nilai ekspor minyak kelapa sawit, produksi kelapa sawit, harga CPO internasional, dan nilai tukar Rupiah, sehingga analisis dapat dilanjutkan ke tahap estimasi persamaan jangka pendek.

4.2.3 Model Error Correction Model (ECM)

Analisis menggunakan metode *Error Correction Model* (ECM) ini diterapkan untuk mengestimasi persamaan jangka pendek. Melalui pemodelan ECM, penelitian ini bertujuan mengidentifikasi signifikansi pengaruh perubahan variabel PKS,

HCI, dan NTR terhadap nilai ekspor dalam jangka pendek. Adapun hasil *output* estimasi ECM tersebut secara rinci disajikan dalam Tabel 4.5.

Tabel 4. 5
Hasil Error Correction Model (ECM)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.159926	0.057365	2.787879	0.0100
D(LN_PKS)	-0.074552	0.511509	-0.145748	0.8853
D(LN_HCI)	0.449192	0.120133	3.739109	0.0010
D(LN_NTR)	-0.629984	0.155235	-4.058271	0.0004
ECT(-1)	-0.311285	0.147088	-2.116319	0.0444

Sumber: Output Eviews 12 yang telah diolah (2026)

Berikut adalah persamaan Error Correction Model (ECM) yang diperoleh yaitu:

$$D(LN_{NE}) = 0,159926 - 0,074552 \cdot D(LN_{PKS}) + 0,449192 \cdot D(LN_{HCI}) - 0,629984 \cdot D(LN_{NTR}) - 0,311285 \cdot ECT(-1)$$

Hasil regresi ECM untuk nilai ekspor dalam jangka pendek bahwa Harga CPO Internasional (HCI) dan Nilai Tukar Rupiah (NTR) yang secara signifikan mempengaruhi nilai ekspor minyak kelapa sawit. Sedangkan variabel Produksi Kelapa Sawit (PKS) tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai ekspor minyak kelapa sawit.

Pada persamaan regresi diatas dapat dijelaskan dengan konstanta sebesar 0,159926 artinya jika variabel variabel Produksi

Kelapa sawit (PKS), Harga CPO Internasional (HCI), dan Nilai Tukar Rupiah (NTR) dianggap konstan, maka rata-rata variabel nilai ekspor (NE) adalah sebesar 0.158250.

Variabel Produksi Kelapa Sawit (PKS) dalam jangka pendek memiliki nilai koefisien sebesar -0,074552 dengan tingkat probabilitas sebesar 0,8853. Karena nilai probabilitas lebih besar dari tingkat signifikansi 5% ($0,8853 > 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa perubahan Produksi Kelapa Sawit tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Nilai Ekspor Minyak Kelapa Sawit di Indonesia dalam jangka pendek. Hal ini mengindikasikan bahwa naik-turunnya jumlah produksi kelapa sawit di dalam negeri secara mendadak (jangka pendek) tidak langsung mengubah volume atau nilai ekspor secara nyata, karena adanya jeda waktu proses pengolahan menjadi produk siap ekspor atau pemenuhan kebutuhan domestik terlebih dahulu.

Variabel Harga CPO Internasional (HCI) memiliki nilai koefisien sebesar 0,449192 artinya jika HCI mengalami kenaikan sebesar 1 persen, maka nilai ekspor minyak kelapa sawit akan meningkat sebesar 44,91 persen dengan asumsi bahwa variabel lainnya konstan.

Variabel Nilai Tukar Rupiah (NTR) memiliki nilai koefisien sebesar -0,629984 artinya jika NTR mengalami kenaikan/apresiasi sebesar 1%, maka akan menurunkan ekspor minyak kelapa sawit sebesar 62,99 persen dengan asumsi bahwa variabel lainnya konstan.

Berdasarkan hasil estimasi *Error Correction Model* (ECM), variabel *Error Correction Term* (ECT_{t-1}) terbukti valid secara spesifikasi model karena memiliki koefisien bertanda negatif dan signifikan pada taraf 5% dengan nilai probabilitas sebesar 0,0444 ($0,0444 < 0,05$). Nilai koefisien ECT_{t-1} sebesar -0,311285 menunjukkan nilai *speed of adjustment*. Hal ini mengindikasikan bahwa ketidakseimbangan (*disequilibrium*) antara nilai ekspor aktual dan nilai keseimbangan jangka panjangnya akan dikoreksi sebesar 31,12% pada setiap tahunnya untuk kembali menuju titik keseimbangan jangka panjang.

4.2.4 Estimasi Persamaan jangka Panjang

Hasil dari estimasi persamaan jangka panjang pada penelitian ini disajikan pada tabel 4.6 dibawah ini.

Tabel 4. 6
Hasil Persamaan Jangka Panjang

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-10.34945	1.047870	-9.876653	0.0000
LN_PKS	1.373749	0.151585	9.062592	0.0000
LN_HCI	0.614382	0.171365	3.585219	0.0013
LN_NTR	-0.095091	0.179736	-0.529060	0.6011

Sumber: Output Eviews 12 yang telah diolah (2026)

Berdasarkan hasil pada tabel 4.6 diatas, maka dapat dirumuskan persamaan regresi sebagai berikut:

$$NE = -10.3495 + 1.373749*PKS + 0.614382*HCI -0.095091*NTR + e$$

Hasil regresi persamaan jangka panjang untuk nilai ekspor menunjukkan bahwa variabel Produksi Kelapa Sawit (PKS) dan Harga CPO Internasional (HCI) yang secara signifikan mempengaruhi nilai ekspor minyak kelapa sawit. Sedangkan variabel Nilai Tukar Rupiah (NTR) tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai ekspor minyak kelapa sawit.

Pada persamaan regresi diatas dapat dijelaskan dengan nilai konstanta sebesar -10,3495 artinya jika variabel Produksi Kelapa Sawit (PKS), Harga CPO Internasional (HCI), Nilai Tukar Rupiah (NTR), dan Nilai Ekspor (NE) adalah sebesar 10,3495.

Variabel Produksi Kelapa Sawit (PKS) memiliki nilai koefisien sebesar 1,373749 artinya jika PKS mengalami kenaikan sebesar 1 persen, maka nilai ekspor minyak kelapa sawit akan meningkat sebesar 137,37 persen dengan asumsi bahwa variabel lainnya konstan.

Variabel Harga CPO Internasional (HCI) memiliki nilai koefisien sebesar 0,614382 artinya jika HCI mengalami kenaikan sebesar 1 persen, maka nilai ekspor minyak kelapa sawit akan meningkat sebesar 61,43 persen dengan asumsi bahwa variabel lainnya konstan.

Variabel Nilai Tukar Rupiah (NTR) memiliki nilai koefisien sebesar -0.095091 artinya jika NTR mengalami kenaikan/apresiasi sebesar 1 persen, maka nilai ekspor minyak kelapa sawit akan

menurun sebesar 9,50 persen dengan asumsi bahwa variabel lainnya konstan.

4.2.5 Pengujian Hipotesis

4.2.5.1 Uji Parsial (Uji t)

Uji t ini bertujuan untuk melihat pengaruh variabel Produksi Kelapa sawit (PKS), Harga CPO Internasional (HCI), dan Nilai Tukar Rupiah (NTR) terhadap variabel nilai ekspor. Hipotesis dalam pengujiannya adalah sebagai berikut:

H_0 : secara parsial tidak berpengaruh terhadap variabel dependen

H_a : secara parsial berpengaruh terhadap variabel dependen

Pengujian hipotesis melalui uji t dilakukan dengan mengevaluasi nilai probabilitas (*p-value*) dari masing-masing variabel. Apabila nilai probabilitas lebih besar dari taraf signifikansi 5% ($p > 0,05$), maka H_0 diterima yang menunjukkan tidak adanya pengaruh signifikan. Sebaliknya, jika nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka H_a diterima yang menandakan adanya pengaruh yang signifikan. Adapun hasil output uji parsial dalam penelitian ini disajikan secara rinci pada Tabel 4.7 dan Tabel 4.8.

Tabel 4. 7
Hasil Uji Parsial (Uji T) jangka Pendek

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.159926	0.057365	2.787879	0.0100
D(LN_PKS)	-0.074552	0.511509	-0.145748	0.8853
D(LN_HCI)	0.449192	0.120133	3.739109	0.0010
D(LN_NTR)	-0.629984	0.155235	-4.058271	0.0004

Sumber: Output Eviews 12 yang telah diolah (2026)

Tabel 4. 8
Hasil Uji Parsial (Uji t) jangka Panjang

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-10.34945	1.047870	-9.876653	0.0000
LN_PKS	1.373749	0.151585	9.062592	0.0000
LN_HCI	0.614382	0.171365	3.585219	0.0013
LN_NTR	-0.095091	0.179736	-0.529060	0.6011

Sumber: Output Eviews 12 yang telah diolah (2026)

Berdasarkan Tabel 4.7 pengujian jangka pendek menunjukkan hasil sebagai berikut:

1. Nilai probabilitas variabel PKS sebesar 0,8853 lebih besar dari 0,05, maka H_0 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa dalam jangka pendek Produksi Kelapa Sawit (PKS) tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap Nilai Ekspor Minyak Kelapa Sawit di Indonesia.
2. Nilai probabilitas variabel HCI sebesar 0,0010 lebih kecil dari 0,05, maka H_a diterima. Dengan nilai koefesien positif

sebesar 0,449192, dapat disimpulkan bahwa dalam jangka pendek Harga CPO Internasional berpengaruh positif dan signifikan terhadap Nilai Ekspor.

3. Nilai Probabilitas variabel NTR sebesar 0,0004 lebih kecil dari 0,05, maka H_a diterima. Dengan nilai koefesien negatif sebesar -0,629984, dapat disimpulkan bahwa dalam jangka pendek Nilai Tukar Rupiah berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Nilai Ekspor.

Berdasarkan tabel 4.8 pengujian jangka panjang menunjukkan hasil sebagai berikut:

1. Nilai probabilitas variabel PKS sebesar 0,0000 lebih kecil dari 0,05, maka H_a diterima. Dengan nilai koefesien positif sebesar 1,373749, dapat disimpulkan bahwa dalam jangka panjang Produksi kelapa Sawit Berpengaruh Positif dan Signifikan terhadap Nilai Ekspor.
2. Nilai probabilitas variabel HCI sebesar 0,0013 lebih kecil dari 0,05, maka H_a diterima. Dengan nilai koefesien positif sebesar 0,614382, dapat disimpulkan bahwa dalam jangka panjang Harga CPO Internasional berpengaruh positif dan signifikan terhadap Nilai Ekspor.
3. Nilai probabilitas variabel NTR sebesar 0,6011 lebih besar dari 0,05, maka H_o diterima. Hal ini menunjukkan dalam jangka panjang, Nilai Tukar Rupiah tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap Nilai Ekspor Minyak Kelapa sawit.

4.2.5.2 Uji Simultan (Uji F)

Uji simultan ini bertujuan untuk melihat pengaruh secara bersama antara variabel PKS, HCI, dan NTR terhadap variabel nilai ekspor. Hipotesis dalam pengujian ini adalah sebagai berikut:

Ho : Variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen

Ha : Variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen

Pengujian signifikansi simultan melalui uji statistik F dilakukan dengan menganalisis nilai probabilitas (p-value). Kriteria pengujian menetapkan bahwa jika nilai probabilitas lebih besar dari 0,05 ($\alpha = 5\%$), maka H_0 gagal ditolak (diterima). Sebaliknya, jika nilai probabilitas kurang dari 0,05, maka H_a diterima. Adapun data hasil pengujian F secara rinci disajikan pada Tabel 4.9 dan Tabel 4.10.

Tabel 4. 9

Hasil Uji Simultan (Uji F) Jangka Pendek

F-statistic	10.26043
Prob(F-statistic)	0.000047

Sumber: Output Eviews 12 yang telah diolah (2026)

Pada Tabel 4.9, nilai probabilitas F-statistic sebesar 0,000047, yang mana lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel independen yang meliputi PKS, HCI, dan NTR dalam jangka pendek

berpengaruh signifikan secara simultan terhadap nilai ekspor minyak kelapa sawit di Indonesia.

Tabel 4. 10
Hasil Uji Simultan (Uji F) Jangka Panjang

F-statistic	206.4617
Prob(F-statistic)	0.000000

Sumber: Output Eviews 12 yang telah diolah (2026)

Pada Tabel 4.10, nilai probabilitas F-statistic sebesar 0,000000, yang mana lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel independen yang meliputi PKS, HCI, dan NTR dalam jangka panjang berpengaruh signifikan secara simultan terhadap nilai ekspor minyak kelapa sawit di Indonesia.

4.3 Pembahasan

4.3.1 Pengaruh Produksi Kelapa sawit terhadap Nilai Ekspor Minyak Kelapa Sawit di Indonesia

Produksi adalah suatu proses yang bertujuan meningkatkan nilai tambah suatu barang melalui keterlibatan bersama-sama dalam berbagai faktor produksi. Dapat dipahami bahwa, produksi merupakan aktivitas yang mengubah input menjadi output, atau dapat dipahami sebagai upaya untuk menambahkan nilai pada barang maupun jasa dengan memanfaatkan faktor produksi sebagai input dasar (Utomo, 2022). Produksi kelapa sawit yang tinggi memungkinkan negara untuk menyediakan barang dalam jumlah

besar untuk pasar internasional, sehingga menjadi penentu utama dalam daya saing ekspor (Hasibuan *et al.*, 2023).

Dalam jangka pendek, PKS tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap nilai ekspor. Ketidakberpengaruhan produksi dalam jangka pendek ini disebabkan oleh adanya jeda waktu (*time lag*) dalam rantai pasok dan mekanisme perdagangan internasional. Ketika terjadi lonjakan produksi di tingkat hulu, komoditas kelapa sawit tidak dapat langsung dikonversi menjadi devisa ekspor pada bulan atau tahun yang sama karena keterbatasan kapasitas pabrik pengolahan, antrean logistik pengapalan, serta adanya kontrak dagang berjangka (*forward contracts*) yang harganya sudah dikunci di awal (Hasibuan *et al.*, 2020). Selain itu, kebijakan intervensi pemerintah yang bersifat mendesak dalam jangka pendek seperti pemenuhan *Domestic Market Obligation* (DMO) untuk minyak goreng curah serta program wajib biodiesel (B30/B35) menyebabkan peningkatan produksi domestik diprioritaskan untuk mengamankan pasar dalam negeri terlebih dahulu, sehingga fluktuasi produksi tidak langsung merefleksikan nilai ekspor secara instan (Sihombing & Siregar, 2022).

Dalam jangka panjang, PKS berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai ekspor. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan produksi kelapa sawit akan secara konsisten mendorong peningkatan nilai ekspor. Alasannya yang mendasari signifikansi jangka panjang ini adalah terpenuhinya skala ekonomi (*economies of scale*) dan stabilitas pasokan di pasar global. Ketika jangka waktu

diperpanjang, hambatan logistik dan kontrak jangka pendek telah terselesaikan, sehingga akumulasi surplus produksi domestik yang melebihi kebutuhan konsumsi dalam negeri secara masif dialihkan ke pasar internasional untuk memenuhi permintaan dunia yang terus tumbuh (Khoirudin *et al.*, 2024). Kelangsungan pasokan yang terjamin dalam jangka panjang juga meningkatkan posisi tawar (*bargaining power*) Indonesia sebagai produsen utama dunia, yang pada akhirnya secara akumulatif meningkatkan volume dan nilai nominal devisa ekspor yang dibukukan oleh negara.

Hasil pengujian ini sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu. Studi yang dilakukan oleh Hasibuan *et al.*, (2020) mengonfirmasi bahwa dalam jangka pendek pasar lebih peka terhadap volatilitas harga global ketimbang volume pasokan, tetapi dalam jangka panjang kapasitas produksi domestik menjadi pilar utama penentu nilai ekspor. Sejalan dengan itu, Sihombing dan Siregar (2022) dalam analisis jangka panjangnya menemukan bahwa investasi pada perluasan lahan dan produktivitas kelapa sawit memiliki dampak multiplikasi yang signifikan terhadap penerimaan ekspor nasional setelah melewati masa tenggang penyesuaian pasar domestik. Sinaga (2021) juga menegaskan bahwa hubungan kointegrasi jangka panjang antara produksi dan ekspor tetap kokoh karena pasar ekspor merupakan katup penyelamat (*safety valve*) utama bagi industri sawit nasional ketika terjadi kelebihan pasokan di dalam negeri.

4.3.2 Pengaruh Harga CPO Internasional terhadap Nilai Ekspor Minyak Kelapa Sawit Di Indonesia

Dalam teori perdagangan internasional, harga global bertindak sebagai indikator sinyal pasar (*market signal*) yang paling sensitif dalam memengaruhi pendapatan perdagangan suatu negara. Purnomo (2023) menjelaskan bahwa harga internasional komoditas primer seperti CPO memiliki karakteristik volatilitas yang tinggi akibat ketergantungan pada kondisi iklim (seperti fenomena El Nino) dan kebijakan perdagangan negara-negara tujuan ekspor. Ketika terjadi guncangan pasokan global yang menyebabkan harga CPO internasional meningkat di bursa komoditas berjangka, hal tersebut akan langsung mentransmisikan dampak positif terhadap nilai ekspor negara produsen. Secara teoritis, hubungan kuat ini didorong oleh efek nilai (*value effect*), di mana nilai ekspor merupakan hasil perkalian antara volume fisik komoditas dengan harga internasionalnya. Kenaikan harga global secara otomatis menggelembungkan nilai nominal pendapatan ekspor meskipun volume barang yang dikirim berada dalam kondisi konstan, sehingga fluktuasi harga global menjadi determinan paling sensitif bagi kinerja perdagangan luar negeri Indonesia.

Dalam jangka pendek, HCI berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai ekspor. Hal ini terjadi akibat respon dinamis dari para eksportir dan produsen domestik terhadap insentif ekonomi pasar berjangka. Sesaat setelah bursa komoditas internasional memberikan sinyal penguatan harga, para pelaku niaga di Indonesia

bergegas memaksimalkan kuota pengapalan guna mengejar keuntungan dadakan (*windfall profit*) sebelum harga pasar kembali terkoreksi (Sihombing & Sitorus, 2021). Mekanisme pasar komoditas harian yang difasilitasi oleh kontrak berjangka (*futures contracts*) ini menyebabkan pergeseran harga global langsung ditransmisikan secara instan ke dalam neraca nilai ekspor bulanan Indonesia (Suherman *et al.*, 2024). Oleh karena itu, elastisitas penawaran ekspor dalam jangka pendek sangat responsif terhadap pergerakan harga internasional karena besarnya margin profitabilitas yang dapat diraup dalam waktu singkat.

Dalam jangka panjang, HCI berpengaruh positif dan juga signifikan terhadap nilai ekspor. Ekspektasi harga internasional yang menguntungkan dan bertahan dalam kurun waktu yang lama memberikan kepastian usaha bagi perusahaan perkebunan besar maupun petani swadaya untuk melakukan ekspansi bisnis (Robbani *et al.*, 2004). Menurut Purba *et al.*, (2021), kepastian ini memicu realisasi investasi jangka panjang seperti perluasan areal tanam baru, peremajaan tanaman tua (*replanting*), peningkatan efisiensi teknologi Pabrik Kelapa Sawit (PKS), serta hilirisasi produk. Rangkaian investasi tersebut pada akhirnya memperbesar kapasitas suplai agregat secara permanen, sehingga ketika volume produksi nasional meningkat secara struktural di masa depan, Indonesia mampu memenuhi permintaan dunia dalam skala yang jauh lebih masif dan mempertahankan pertumbuhan nilai ekspor secara berkelanjutan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu yang menunjukkan konsistensi pengaruh positif dan signifikan harga CPO internasional terhadap ekspor, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Penelitian yang dilakukan oleh Purba *et al.*, (2021) menegaskan bahwa kenaikan harga CPO internasional secara konsisten menaikkan nilai ekspor kelapa sawit Indonesia di kedua periode tersebut karena kuatnya posisi tawar Indonesia sebagai produsen utama dunia. Dan Suherman *et al.*, (2024) dalam analisis jangka panjang dan jangka pendeknya juga membuktikan bahwa fluktuasi harga internasional merupakan faktor paling dominan yang merangsang lonjakan pendapatan devisa ekspor. Penelitian oleh (Khoirudin *et al.*, 2024) menyatakan bahwa ketergantungan perdagangan kelapa sawit nasional yang tinggi terhadap pasar global menyebabkan variabel harga internasional selalu memegang peranan positif dan signifikan dalam memengaruhi nilai perdagangan luar negeri.

4.4.3 Pengaruh Nilai Tukar Rupiah Terhadap Nilai Ekspor Minyak Kelapa Sawit Di Indonesia

Menurut Abimanyu (2004), nilai tukar atau kurs adalah nilai tukar mata uang suatu negara terhadap mata uang negara lain merepresentasikan harga relatifnya. Mengingat nilai tukar tersebut melibatkan dua mata uang, maka titik keseimbangannya ditentukan oleh interaksi antara sisi penawaran dan juga sisi permintaan dari kedua mata uang tersebut. Nilai tukar mata uang mencerminkan tingkat pertukaran antara satu mata uang dengan mata uang lainnya,

serta diterapkan dalam berbagai jenis transaksi, seperti perdagangan internasional dan aliran modal jangka pendek antarnegara, yang sering kali melampaui batasan geografis maupun batas-batas hukum.

Dalam jangka pendek, NTR tidak berpengaruh dan signifikan terhadap nilai ekspor. Hal ini menunjukkan bahwa ketika rupiah mengalami apresiasi terhadap dolar Amerika Serikat, nilai ekspor minyak kelapa sawit justru cenderung menurun. Kondisi ini terjadi karena apresiasi rupiah menyebabkan harga komoditas minyak kelapa sawit Indonesia menjadi relatif lebih mahal di pasar internasional, sehingga daya saing harga ekspor melemah. Ketika nilai tukar rupiah terhadap Dollar Amerika Serikat mengalami kenaikan sebesar 1%, volume ekspor minyak kelapa sawit mengalami penurunan, yang mengindikasikan adanya sensitivitas ekspor terhadap pergerakan nilai tukar dalam horizon waktu pendek. Hal ini sejalan pula dengan argumen bahwa nilai tukar rupiah yang menguat menyebabkan volume ekspor menurun sebagai efek dari mahalnya harga komoditas di mata pembeli internasional. Dengan demikian, fluktuasi nilai tukar dalam jangka pendek secara langsung ditransmisikan ke dalam harga yang dihadapi oleh importir, sehingga permintaan ekspor menjadi lebih responsif terhadap perubahan kurs (Santosa *et al.*, 2022).

Dalam jangka panjang, NTR tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap nilai ekspor. Hasil ini menunjukkan bahwa dalam rentang waktu yang lebih panjang, pergerakan kurs tidak lagi menjadi variabel penentu utama dinamika ekspor minyak kelapa

sawit. Dominasi variabel fundamental produksi dan harga internasional menjadi penjelasan utama mengapa nilai tukar kehilangan relevansinya dalam jangka panjang. Dinamika ekspor CPO Indonesia dalam jangka panjang lebih banyak dibentuk oleh kombinasi faktor produksi dan variabel makroekonomi, dengan pola hubungan yang berbeda antara konteks jangka pendek dan jangka panjang. Ketika analisis diperluas ke jangka panjang, kapasitas produksi nasional, luas areal perkebunan, serta kemampuan suplai industri sawit menjadi variabel yang lebih menentukan daripada fluktuasi nilai tukar semata. Nilai tukar tidak berpengaruh secara nyata terhadap ekspor CPO Indonesia, sementara faktor-faktor struktural seperti produksi domestik dan ekspor pada periode sebelumnya justru memberikan pengaruh yang lebih dominan (Rabbani & Parianom, 2026).

Dalam jangka panjang, pembeli internasional cenderung melihat CPO Indonesia sebagai kebutuhan pokok yang tidak memiliki banyak substitusi terdekat. Oleh karena itu, ketika nilai tukar rupiah berfluktuasi dalam jangka panjang, para importer tetap akan membeli CPO Indonesia dalam jumlah yang relatif stabil demi memenuhi kebutuhan industri mereka (Widanta, 2024). Ketidakberpengaruhannya ini juga diperkuat oleh sistem kontrak dagang yang umumnya menggunakan denominasi mata uang Dolar AS secara konstan, sehingga perubahan nilai tukar rupiah tidak secara langsung mengubah volume permintaan fisik maupun total nilai ekonomi yang ditransaksikan di pasar global (Hsiao, 2024).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Khoirudin *et al.*, 2024) yang menyatakan bahwa nilai tukar rupiah tidak berpengaruh terhadap ekspor dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Penelitian oleh (Nabila *et al.*, 2025) menyimpulkan bahwa nilai tukar tidak berpengaruh signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit, yang mengonfirmasi bahwa dalam konteks komoditas sawit, pengaruh kurs terhadap ekspor tidak berjalan secara mekanistik sebagaimana yang diprediksi teori konvensional.

4.4.4 Pengaruh Secara Simultan Produksi, Harga CPO, Dan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Nilai Ekspor Minyak Kelapa Sawit Di Indonesia

Pengujian secara simultan melalui uji F dilakukan dengan tujuan untuk mengevaluasi apakah seluruh variabel independen yang digunakan dalam model penelitian, yakni produksi, luas lahan, dan nilai tukar rupiah, secara bersama-sama memberikan pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen yaitu ekspor minyak sawit di Indonesia.

Berdasarkan hasil estimasi yang tersaji pada Tabel 4.14, diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,000047 yang secara statistik berada jauh di bawah batas signifikansi yang ditetapkan sebesar 0,05 ($\alpha = 5\%$). Sehingga H_a diterima dan dapat diinterpretasikan bahwa variabel PKS, HCI, dan NTR dalam jangka pendek mempunyai pengaruh secara simultan terhadap nilai ekspor minyak kelapa sawit di Indonesia.

Berdasarkan hasil estimasi yang tersaji pada tabel 4.15, diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,000000 yang secara statistik berada dibawah batas signifikansi yang ditetapkan sebesar 0,05. Sehingga H_a diterima dan dapat diinterpretasikan bahwa variabel PKS, HCI, dan NTR dalam jangka panjang berpengaruh secara simultan terhadap nilai ekspor minyak kelapa sawit di Indonesia.

Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel produksi minyak sawit, harga CPO internasional, dan nilai tukar rupiah dalam jangka pendek maupun jangka panjang secara bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap volume ekspor minyak sawit Indonesia pada periode penelitian yang diamati. Hasil ini mengonfirmasi bahwa model regresi yang dibangun dalam penelitian ini layak dan valid untuk digunakan sebagai instrumen analisis, serta menunjukkan bahwa ketiga variabel tersebut secara kolektif mampu menjelaskan variasi yang terjadi pada nilai ekspor minyak sawit Indonesia secara memadai.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dalam penelitian berjudul “Pengaruh Produksi Kelapa Sawit, Harga CPO internasional, Dan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Nilai Ekspor Minyak Kelapa Sawit Di Indonesia 1994-2024” dapat disimpulkan bahwa:

1. Produksi Kelapa Sawit (PKS) dalam jangka pendek tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap nilai ekspor minyak kelapa sawit. Sedangkan dalam jangka panjang Produksi Kelapa sawit (PKS) berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai ekspor minyak kelapa sawit.
2. Harga CPO Internasional (HCI) memiliki pengaruh positif dan signifikan baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang terhadap nilai ekspor minyak kelapa sawit.
3. Nilai Tukar Rupiah (NTR) dalam jangka pendek memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap nilai ekspor minyak kelapa sawit. Sedangkan dalam jangka panjang Nilai Tukar Rupiah (NTR) dalam jangka panjang tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap nilai ekspor minyak kelapa sawit.
4. Variabel PKS, HCI, dan NTR secara simultan memiliki pengaruh terhadap variabel nilai ekspor minyak kelapa sawit baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian ini, maka saran yang dapat peneliti berikan, yaitu:

1. Kepada pemerintah disarankan untuk memperkuat program peremajaan sawit rakyat (PSR) guna menjaga kapasitas produksi jangka panjang, serta menjaga stabilitas nilai tukar rupiah melalui kebijakan moneter yang terukur mengingat fluktuasi kurs terbukti berdampak negatif terhadap ekspor dalam jangka pendek. Pemerintah juga perlu mempercepat hilirisasi industri kelapa sawit ke produk bernilai tambah seperti biodiesel dan oleokimia agar tidak bergantung sepenuhnya pada ekspor CPO mentah yang rentan terhadap volatilitas harga internasional.
2. Bagi pelaku usaha disarankan memperluas pasar tujuan ekspor non-tradisional untuk mengurangi ketergantungan pada pasar yang rentan kebijakan proteksionis seperti Uni Eropa.
3. Peneliti selanjutnya disarankan untuk menambahkan variabel lain yang diduga memengaruhi ekspor CPO, inflasi, kebijakan perdagangan internasional, atau konsumsi dunia. Selain itu, penelitian selanjutnya juga dapat menggunakan periode penelitian yang lebih panjang serta metode analisis yang berbeda agar diperoleh hasil penelitian yang lebih lengkap dan akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrian Sutedi, S. H. (2014). *Hukum Ekspor Impor*. Ras.
- 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>
- Agustian, A., & Hadi, P. U. (2012). Analysis of Export Dynamics and Comparative Advantage of Indonesian Crude Palm Oil. *SOCA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 1, 1–24.
- Alam, S. P., Rosjadi, F., & Setyaningrum, I. (2021). Analisis Pengaruh Produksi, Harga Internasional, dan Nilai Tukar terhadap Volume Ekspor Minyak Sawit Indonesia. *Calyptra: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, 9(2), 1–8.
- Bolung, D. M., Syafri, & Ratnawati, N. (2023). Analisis Pengaruh Tingkat Inflasi, Kurs, Jumlah Uang Beredar, Ekspor, Dan Impor Terhadap Cadangan Devisa Indonesia. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 249- 258.
- Dhewanty, E. W. (2019). Analisis Kointegrasi Dan Error Correction Model Indeks Harga... Konsumen Kota Pontianak Dan Singkawang. *Bimaster : Buletin Ilmiah Matematika, Statistika Dan Terapannya*, 8(1), 97–102. <https://doi.org/10.26418/bbimst.v8i1.30602>
- Dhora, A., Patitis, E., Nofrifaldi, N., Hamid, A., Khairiah, H., & Wahyuni, S. (2019). Edukasi Tentang Identifikasi Dan Pengendalian Hama Dan Penyakit Tanaman Kelapa Sawit Menggunakan Pestisida Nabati Di Desa Bangun Sari, Kecamatan Kampar Kiri Hilir, Kabupaten Kampar, Riau. *ABDIMAS TERAPAN: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Terapan*, 1(2), 105–112.
- Directorate General of Plantations. (2024). *Stasitik Perkebunan Jilid 2 2023-2025*. www.ditjenbun.pertanian.go.id

- Fadhilah, M., & Agus Dwi Cahya, A. R. (2021). Oikos: Jurnal Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi, ISSN Online: 2549-2284 Volume V Nomor 2, Juli 2021. *Kajian Pendidikan Ekonomi Dan Ilmu Ekonomi*, 5(2), 99–106.
- Fauziah, F., Sulakhudin, S., & Manurung, R. (2025). Status Unsur Hara Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq) Belum Menghasilkan Pada Tanah Ultisol Di Desa Semuntai, Kecamatan Mukok, Kabupaten Sanggau. *Jurnal Sains Pertanian Equator*, 14(2), 489–497. <https://doi.org/10.26418/jspe.v14i2.90864>
- Fazira, N., & Ayu, P. (2025). Determinan Ekspor Komoditas Crude Palm Oil (CPO) Indonesia ke Kawasan Uni Eropa Periode 2013-2023. *Ecoplan*, 8(2), 93–102. <https://doi.org/10.20527/ecoplan.v8i2.1276>
- Hamzah, R. N., & Santoso, I. H. (2020). Analisis Pengaruh Produksi, Harga Ekspor Crude Palm Oil, Nilai Tukar IDR/USD Terhadap Volume Ekspor Crude Palm Oil Indonesia 2012-2016. *Economie: Jurnal Ilmu Ekonomi*, 1(2), 183. <https://doi.org/10.30742/economie.v1i2.1131>
- Hanifah, U., Tidar, U., & Ekonomi, P. (2022). Pengaruh Ekspor dan Impor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. *Transekonomika: Akuntansi, Bisnis Dan Keuangan*, 2(6), 107–126.
- Hasibuan, K. S., Nawawi, Z. M., & Syarbaini, A. M. B. (2023). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Komoditas CPO (Crude Palm Oil) Indonesia ke Tiongkok dalam Perspektif Islam. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Islam*, 7(September), 605–620. <https://doi.org/10.30868/ad.v7i02.5208>
- Heni Listiana, K. A. (2022). Strategi Penyusunan Kerangka Berpikir: Meningkatkan Kualitas Penelitian. *Jurnal Lentara*, 15(2), 146–157.

- Hsiao, A. (2024). Coordination and Commitment in International Climate Action: Evidence from Palm Oil. *Working Paper*, 94(1), 1–33.
- Ivan William Saragi, & I Nyoman Mahaendra Yasa. (2024). Determinants of Indonesian Palm Oil Export Volume. *International Journal of Economics, Commerce, and Management*, 1(4), 60–81. <https://doi.org/10.62951/ijecm.v1i4.190>
- Kansrini, Y., Nursongko, Sukanda, A. . (2018). Sikap Petani Dalam Penggunaan Bibit Unggul Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq) Studi Kasus Di Kecamatan Binjai Kabupaten Langkat. *Agrica Ekstensia*, 12(2), 68–73.
- Kementerian Pertanian. (2024). Analisis Kinerja Perdagangan Komoditas Kelapa Sawit. *Laporan Pusat Data Dan Sistem Informasi Pertanian 2024*, 14(1), 1–23.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2024). Outlook Komoditas Perkebunan Kelapa Sawit. *Pusat Data Dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian*, 1–78.
- Khoirudin, R., Yuniarto, A. S., & Khasanah, U. (2024). Analisis volume ekspor CPO Indonesia ke India melalui pendekatan error correction model. *Jurnal Samudra Ekonomi Dan Bisnis*, 15(2), 353–363. <https://doi.org/10.33059/jseb.v15i2.8551>.Article
- Lloly, Seminar, K. B., & Guritno, P. (2018). Desain dan Uji Model Otomatisasi Proses Penjernihan Minyak Kelapa Sawit. *Jurnal Buletin Keteknikan Pertanian*.
- Maygirtasari, T. (2015). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Volume Ekspor Crude Palm Oil (Cpo) Indonesia. *Jurnal Administrasi Bisnis S1 Universitas Brawijaya*, 25(2), 86181.
- Murti, W. (2021). Pengolahan Sumber Daya Alam. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1).

- Nabila, I., Marshelly, Yusriyyah, M. Z., & Tirtana, D. (2025). Nilai Tukar Terhadap Ekspor Minyak Kelapa Sawit. *Jurnal Ekonomi Pertanian Unimal E-ISSN:*, 8, 27–39.
- Nahrul, M., Ristanto, F., & Sarfiah², S. N. (2022). Analisis Determinan Volume Impor Kedelai Indonesia menggunakan Metode ECM (Error Correction Model) Tahun 1991- 2020. *Jurnal Ekonomi Bisnis, Manajemen Dan Akutansi (Jebma)*, 18–30.
- Nasution, C. P., Harahap, D. A., Dalimunthe, N. A., Putri, S. M., & Aulya, T. M. (2025). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Input : Teori Permintaan Input Modal dan Tenaga Kerja. *Jurnal Rumpun Manajemen Dan Ekonomi*, 2(4), 1–12.
- Nawangsih, W. S., Manumono, D., Ambarsari, A., & Agribisnis, P. S. (2023). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Volume Ekspor CPO Indonesia ke India, Tiongkok, dan Eropa (Belanda dan Italia). *Agroforetech*, 1, 1033–1042.
- Nurbidawati. (2019). Posisi Strategis Indonesia Sebagai Poros Maritim Dunia. *E-Modul Geografi*, 1–70.
- Nuryanto, U. W., Silvia Ekasari, Muhammad Asir, Mihel Tuatfaru, & Ferly Agustina Sairmaly. (2023). The Analysis Effect of International Price, GDP, Land Area and Substitutional Price on Export Volume of Indonesian Palm Oil. *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi)*, 9(1), 186–191. <https://doi.org/10.35870/jemsi.v9i1.906>
- Palm Oil Agribisnis Strategic Policy Institute (PASPI). 2023. Mitos Dan Fakta Industri Minyak Sawit Indonesia Dalam Isu Sosial, Ekonomi Dan Lingkungan Global. Bogor.
- Prafitri. (2020). Analisis Ekspor Minyak Kelapa Sawit di Indonesia Tahun 2000-2018. *Analisis Ekspor Minyak Kelapa Sawit Diindonesia*.

- Pratomo, G., & Cantika Saputra, O. C. (2022). Analisis Determinan Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia Pada Negara Asia-6 Tahun 2011-2020. *Economie: Jurnal Ilmu Ekonomi*, 4(1), 14. <https://doi.org/10.30742/economie.v4i1.2463>
- Putri, O. H. (2023). Analisis Ekspor Komoditas Pertanian di Indonesia. *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi)*, 9(3), 937–942. <https://doi.org/10.35870/jemsi.v9i3.1213>
- Rabbani, R. R., & Parianom, R. (2026). Analysis of the Influence of Production , Global Prices , Exchange Rate , and Interest Rate on Changes in Indonesia ' s Crude Palm oil (CPO) Export Value. *Journal of Economich, Technology and Business (JETBIS)*, 5(1), 54–69.
- Ramadhani, C. P., & Ervani, E. (2025). Pengaruh Kebijakan Tarif dan Non-Tarif terhadap Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia. *Jurnal Ekonomi Bisnis, Manajemen Dan Akuntansi (Jebma)*, 5(2), 358–369. <https://doi.org/10.47709/jebma.v5i2.6264>
- Reyes-Landa. Mercado-Mancera, Escamilla-Prado, R.-M. (2005). Daya Saing Minyak Sawit Dan Dampak Renewable Energy Directive (RED) Uni eropa Terhadap Ekspor Indonesia Di Pasar uni Eropa. *AgEcon Search*, 18. file:///F:/Spec 2/Traffic Delay Model.pdf
- Ridho, M. H. (2022). Pengaruh Harga, Nilai Tukar, Tarif Bea Keluar, Dana Perkebunan Sawit, Dan Jumlah Produksi Terhadap Nilai Ekspor Crude Palm Oil. *Tirtayasa Ekonomika*, 17(2).
- Riswanto, A. (2024). *Kebijakan Nilai Tukar, Ekonomi Moneter*.

- Robbani, S. F., Fahmi, I., & Suprayitno, G. (2004). Sistem Implementasi Rencana Aksi Kebijakan Pengembangan Industri Hilir Kelapa Sawit Di Indonesia. *Jurnal Manajemen Dan Agribisnis*, 12(2), 137–149. <https://doi.org/10.17358/jma.12.2.137>
- Rosi, F., Sitohang, A. C., Syarif, J., Syahbana, A., Widya, D., Damayanti, S., & Mauridhoh, M. M. (2024). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Kelapa Sawit di Indonesia pada Tahun 2014 - 2023. *Jurnal Ekonomika*, 18(1), 964–973.
- Rukhmana, T. (2021). Memahami sumber data penelitian. *Jurnal Edu Research : Indonesian Institute For Corporate Learning And Studies (IICLS)*, 2(2), 28–33.
- Sahir, S. H. (2021). *Metodologi penelitian*. Penerbit KBM Indonesia.
- Sandi, A. A. A. (2024). Analisis Pengaruh Depresiasi Rupiah Terhadap Dolar Amerika Serikat Pada Bidang Ekspor Dan Impor. *Inisiatif: Jurnal Ekonomi, Akuntansi Dan Manajemen*, 3(3), 90–101. <https://doi.org/10.30640/inisiatif.v3i3.2580>
- Santosa, R., Haryadi, H., & Artis, D. (2022). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke Uni Eropa. *E-Journal Perdagangan Industri Dan Moneter*, 10(1), 63–70. <https://doi.org/10.22437/pim.v10i1.14212>
- Saragih, H. M., & Rahayu, H. (2022). Pengaruh kebijakan Uni Eropa terhadap ekspor kelapa sawit Indonesia. *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia*, 8(2), 296–303.
- Setya, A. S., Wirianata, H., & Astuti, Y. T. M. (2020). Hubungan Tingkat Pengetahuan Teknik Budidaya Petani Plasma dengan Produktivitas Kelapa Sawit di Desa Lubuk Kembang Sari Kecamatan Ukui. *Journal Agroista*, 4(2), 21–29. <https://jurnal.instiperjogja.ac.id/index.php/AGI/article/view/185>

- Suherman, Neldawaty, R., & Putri, M. D. (2024). Pengaruh Nilai Tukar, Harga dan Total Produksi terhadap Ekspor Crude Palm Oil (CPO) Sawit di Provinsi Jambi Periode 2013-2022. *IJIEB: Indonesian Journal of Islamic Economics and Business*, 9(2), 445–455. <http://e-journal.lp2m.uinjambi.ac.id/ojp/index.php/ijoieb>
- Suherman, Syakura, A., & Mizhaar, S. (2012). Perbaikan Sifat Fisis dan Mekanis Alat Panen Buah Kelapa Sawit (Egrek dan Dodos) Produk Lokal. *Jurnal Dinamis*, 1(11), 37–43.
- Sulistiawati, P. (2023). Impact Analysis of Domestic Consumption, Rupiah Exchange rate, and International CPO Price on Palm Oil Export Volume in Indonesia. *Jurnal Ilmu Ekonomi (JIE)*, 07(04), 570–582.
- Suwarno, W. (2019). Kebijakan Sawit Uni Eropa dan Tantangan bagi Diplomasi Ekonomi Indonesia. *Jurnal Hubungan Internasional*, 8(1). <https://doi.org/10.18196/hi.81140>
- Syahroni Irfan, M. (2022). Prosedur Penelitian Kuantitatif. *EJurnal Al Musthafa*, 2(3), 43–56.
- Taufiq, M., & Natasah, N. A. (2019). Analisis Pengaruh Nilai Tukar Terhadap Ekspor Komoditas Unggulan Indonesia. *JDEP (Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan)*, 2(1).
- Thoharudin, M., Hindrayani, A., Maret, U. S., Marganingsih, A., Relita, D. T., Pelipa, E. D., Fitria, F., Bina, U., Lubuklinggau, I., Syahrudin, H., Ulfah, M., Asriati, N., Johan, S., Suriyanti, Y., & Mujib, A. (n.d.). *JURKAMI: Jurnal Pendidikan Ekonomi*.
- Tungga Daging, I. G. A. B., & Marhaeni, A. A. I. N. (2019). Faktor-Faktor Produksi Yang Mempengaruhi Pendapatan Pengerajin Pada Industri Kerajinan Kulit Di Kabupaten Badung. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 7(2019), 681. <https://doi.org/10.24843/eeb.2019.v08.i07.p02>

- Utami, M. R. (2025). Analisis Literatur Prediksi Tren Penjualan E-Commerce Berbasis Data Time-Series : Metode Statistik & Machine Learning. *Jurnal Ilmiah Penelitian Mahasiswa*, 3(2), 331–339.
- Utomo, T. B., & Islam, F. E. D. B. (2022). Teori Produksi. *Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*.
- Wahyuni, P., Mustafa, S. W., & Hamid, R. S. (2021). Pengaruh Harga Internasional dan Nilai Tukar terhadap Permintaan Ekspor Minyak Sawit di Indonesia. *Jesya (Jurnal Ekonomi & Ekonomi Syariah)*, 4(2), 1104–1116. <https://doi.org/10.36778/jesya.v4i2.420>
- Wardani Umi, M., & Yoga Kundhani, E. (2021). Pengaruh Inflasi, Nilai Tukar, Dan Produksi Minyak Sawit Terhadap Volume Ekspor Minyak Sawit Di Indonesia Periode 1990-2020. *Jurnal Ilmu Ekonomi (JIE)*, 5(2), 247–261.
- Widagdo, R. (2014). Faktor Internal Produksi Dan Pengaruhnya Dalam Perkembangan Usaha atau Industri. *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Perbankan Syari'ah*, 6(1), 132–133.
- Widanta, A. A. B. P. (2024). Ekspor Kelapa Sawit Indonesia: Pendekatan Gravity Model Gst. *Journal of Business Inflation Management and Accounting*, 2(2), 306–312.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Pengujian

Tahun	NE(Y) 000 USD	PKS (X1) Ton	HCI (X2) USD/MT	NTR (X3) Rupiah
1994	718.811	4.008.062	437	2.161
1995	747.414	4.479.670	537	2.249
1996	825.415	4.898.658	467	2.342
1997	1.446.100	5.448.508	490	2.909
1998	745.277	5.930.415	600	10.014
1999	1.114.242	6.455.590	377	7.855
2000	1.087.278	7.000.508	261	8.422
2001	1.080.906	8.396.472	238	10.261
2002	2.092.404	9.622.345	356	9.311
2003	2.454.626	10.440.834	410	8.577
2004	3.441.776	10.830.389	434	8.939
2005	3.756.557	11.861.615	367	9.705
2006	3.522.810	17.350.848	416	9.159
2007	7.868.640	17.664.725	719	9.141
2008	12.375.571	17.539.788	863	9.699
2009	10.367.621	19.324.293	644	10.390
2010	13.468.966	21.958.120	859	9.090
2011	17.261.247	23.096.541	1.076	8.770
2012	17.602.180	26.015.518	939	9.387
2013	15.838.850	27.782.004	764	10.461
2014	17.464.905	29.278.189	739	11.865
2015	15.385.275	31.070.015	565	13.389
2016	14.366.754	31.730.961	639	13.308
2017	18.513.463	37.965.224	647	13.381
2018	16.530.213	42.883.631	559	14.237
2019	14.716.275	47.120.247	523	14.148
2020	17.364.144	45.741.845	666	14.582
2021	26.766.373	45.121.480	1.753	14.308

2022	27.738.669	46.819.673	1.177	14.850
2023	22.685.413	47.084.299	838	15.237
2024	27.760.000	48.164.000	923	16.162



Lampiran 2 Data Pengujian (Setelah di Log)

Tahun	LN_NE(Y)	LN_PKS(X1)	LN_HCI(X2)	LN_NTR(X3)
1994	13,48535	15,20382	6,079933	7,678326
1995	13,52437	15,31506	6,285998	7,718241
1996	13,62364	15,40447	6,146329	7,758760
1997	14,18438	15,51085	6,194405	7,975564
1998	13,52151	15,59560	6,396930	9,211739
1999	13,92368	15,68045	5,932245	8,968905
2000	13,89918	15,76149	5,564520	9,038602
2001	13,89331	15,94332	5,472271	9,236105
2002	14,55382	16,07959	5,874931	9,138951
2003	14,71348	16,16123	6,016157	9,056839
2004	15,05149	16,19786	6,073045	9,098179
2005	15,13901	16,28881	5,905362	9,180396
2006	15,07476	16,66915	6,030685	9,122492
2007	15,87839	16,68708	6,577861	9,120525
2008	16,33123	16,67998	6,760415	9,179778
2009	16,15419	16,77687	6,467699	9,248599
2010	16,41589	16,90464	6,755769	9,114930
2011	16,66397	16,95519	6,981006	9,079092
2012	16,68353	17,07420	6,844815	9,147081
2013	16,57797	17,13989	6,638568	9,255409
2014	16,67570	17,19235	6,605298	9,381348
2015	16,54892	17,25175	6,336826	9,502188
2016	16,48042	17,27280	6,459904	9,496120
2017	16,73400	17,45218	6,472346	9,501591
2018	16,62070	17,57400	6,326149	9,563599
2019	16,50446	17,66821	6,259581	9,557328
2020	16,66991	17,63852	6,501290	9,587543
2021	17,10265	17,62486	7,469084	9,568574
2022	17,13833	17,66181	7,070724	9,605755
2023	16,93723	17,66745	6,731018	9,631481
2024	17,13910	17,69012	6,827629	9,690418

Lampiran 3 Hasil Analisis data

Hasil Uji akar Unit Data Level

<i>Series</i>	<i>Probability</i>	<i>Keterangan</i>
Ln_NE (Y)	0.6769	Tidak stasioner
Ln_PKS (X1)	0.2647	Tidak stasioner
Ln_HCI (X2)	0.3389	Tidak stasioner
Ln_NTR (X3)	0.1032	Tidak stasioner

Hasil Uji Akar Unit Data First Difference

<i>Series</i>	<i>Probability</i>	<i>Keterangan</i>
Ln_NE (Y)	0.0000	Stasioner
Ln_PKS (X1)	0.0007	Stasioner
Ln_HCI (X2)	0.0001	Stasioner
Ln_NTR (X3)	0.0047	Stasioner

Estimasi Persamaan Jangka Panjang

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-10.34945	1.047870	-9.876653	0.0000
LN_X1	1.373749	0.151585	9.062592	0.0000
LN_X2	0.614382	0.171365	3.585219	0.0013
LN_X3	-0.095091	0.179736	-0.529060	0.6011

AR - R A N I R Y

Hasil Uji akar Unit data Residu

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.227957	0.0281
Test critical values: 1% level	-3.670170	
5% level	-2.963972	
10% level	-2.621007	

Hasil Error Correction Model (ECM)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.159926	0.057365	2.787879	0.0100
D(LN_X1)	-0.074552	0.511509	-0.145748	0.8853
D(LN_X2)	0.449192	0.120133	3.739109	0.0010
D(LN_X3)	-0.629984	0.155235	-4.058271	0.0004
ECT(-1)	-0.311285	0.147088	-2.116319	0.0444
R-squared	0.621451	Mean dependent var	0.121792	
Adjusted R-squared	0.560884	S.D. dependent var	0.294328	
S.E. of regression	0.195039	Akaike info criterion	-0.280222	
Sum squared resid	0.951006	Schwarz criterion	-0.046689	
Log likelihood	9.203332	Hannan-Quinn criter.	-0.205513	
F-statistic	10.26043	Durbin-Watson stat	1.756558	
Prob(F-statistic)	0.000047			

Hasil Uji Simultan (Uji F) Jangka Pendek

F-statistic	10.26043
Prob(F-statistic)	0.000047

Hasil Uji Simultan (Uji F) Jangka Panjang

F-statistic	206.4617
Prob(F-statistic)	0.000000

Riwayat Hidup

Nama : Anbila Marfuanna
NIM : 220604056
Tempat/ Tgl. Lahir : Banda Aceh/05 Mei 2004
Status : Mahasiswa
Alamat : Jalan Wedana, Lam'Ara, Keutapang Dua
No. Hp : 082370533989
Email : 220604056 @student.ar-raniry.ac.id

Riwayat Pendidikan

1. SD : MIN Lhong raya Banda Aceh
2. SMP : SMP Negeri 1 Banda Aceh
3. SMA : SMK Negeri 3 Banda Aceh
4. Fakultas Ekonomi dan Bisnis UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Data Orang Tua

Nama Ayah : Alm supari
Pekerjaan :
Nama Ibu : Alm Waliyem
Pekerjaan : -
Alamat Orang tua : -