

**ANALISIS DAYA SAING DAN PROSPEK EKSPOR MINYAK KELAPA
SAWIT INDONESIA DI PASAR INTERNASIONAL**

(Skripsi)

Oleh

Muhammad Retdhito Nozaputra
2254131004



**JURUSAN AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
2026**

ABSTRACT

ANALYSIS OF COMPETITIVENESS AND PROSPECTS OF INDONESIAN PALM OIL EXPORTS IN THE INTERNATIONAL MARKET

By

MUHAMMAD RETDHITO NOZAPUTRA

This study aims to analyze the export competitiveness of Indonesian palm oil in the International market, examine the impact of downstream industrialization policies on export competitiveness, and assess the export prospects of Indonesian palm oil to developing countries in South Asia, namely India, Pakistan, and Bangladesh. The study employs a quantitative descriptive approach using secondary data on the volume and value of palm oil exports from 2015 to 2024, obtained from the International Trade Centre, Statistics Indonesia, and other relevant institutions. Export competitiveness is analyzed using the Revealed Comparative Advantage (RCA) and Export Product Dynamic (EPD) methods, while the impact of downstream policies is examined through RCA sensitivity analysis. Export prospects are projected using the Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA) forecasting method. The results indicate that Indonesian palm oil has a strong competitive advantage in the international market, as reflected by $RCA > 1$ and a Rising Star position based on EPD analysis. Although downstream industrialization policies lead to a decline in crude palm oil export volume and value, they do not eliminate Indonesia's comparative advantage. Furthermore, forecasting results show positive export prospects for Indonesian palm oil to India, Pakistan, and Bangladesh during the 2025 to 2029 period.

Keywords: Downstream Industrialization, Export Competitiveness, Forecasting, International trade, Palm oil.

ABSTRAK

ANALISIS DAYA SAING DAN PROSPEK EKSPOR MINYAK KELAPA SAWIT INDONESIA DI PASAR INTERNASIONAL

Oleh

MUHAMMAD RETDHITO NOZAPUTRA

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis daya saing ekspor minyak kelapa sawit Indonesia di pasar internasional, mengkaji pengaruh kebijakan hilirisasi terhadap daya saing ekspor, serta menganalisis prospek ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke negara-negara berkembang di Asia Selatan: India, Pakistan, dan Bangladesh. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan data sekunder seperti data volume dan nilai ekspor minyak kelapa sawit periode 2015 sampai 2024, bersumber dari *International Trade Centre*, Badan Pusat Statistik, serta instansi terkait lainnya. Analisis daya saing ekspor menggunakan metode *Revealed Comparative Advantage* (RCA) dan *Export Product Dynamic* (EPD), sedangkan pengaruh kebijakan hilirisasi dianalisis melalui analisis sensitivitas RCA. Prospek ekspor dianalisis menggunakan metode peramalan *Autoregressive Integrated Moving Average* (ARIMA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa minyak kelapa sawit Indonesia memiliki daya saing yang sangat kuat di pasar internasional dengan nilai $RCA > 1$ dan posisi pasar berada pada kategori *Rising Star*. Kebijakan hilirisasi berdampak pada penurunan volume dan nilai ekspor CPO, namun tidak menghilangkan keunggulan komparatif Indonesia. Hasil peramalan menunjukkan bahwa ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke India, Pakistan, dan Bangladesh memiliki prospek yang positif pada periode 2025 sampai 2029.

Kata kunci: Daya Saing, Ekspor, Hilirisasi, Minyak Kelapa Sawit, Peramalan.

**ANALISIS DAYA SAING DAN PROSPEK EKSPOR MINYAK KELAPA
SAWIT INDONESIA DI PASAR INTERNASIONAL**

Oleh

Muhammad Retdhito Nozaputra

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PERTANIAN**

Pada

**Jurusan Agribisnis
Fakultas Pertanian Universitas Lampung**



**JURUSAN AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
2026**

Judul Skripsi

**: ANALISIS DAYA SAING DAN PROSPEK
EKSPOR MINYAK KELAPA SAWIT
INDONESIA DI PASAR INTERNASIONAL**

Nama Mahasiswa

: Muhammad Retdhito Nozaputra

Nomor Pokok Mahasiswa

: 2254131004

Program Studi

: Agribisnis

Fakultas

: Pertanian



1. Komisi Pembimbing

Dr. Novi Rosanti, S.P., M.E.P.
NIP 198111182008122003

Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si.
NIP 196910031994031004

2. Ketua Jurusan Agribisnis

Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si.
NIP 196910031994031004

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua

: Dr. Novi Rosanti, S.P., M.E.P.

Sekretaris

: Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si.

Penguji
Bukan Pembimbing

: Dr. Ir. Dwi Haryono, M.S.

2. Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Ir. Kuswanta Futas Hidayat, M.P.
NIP. 196411181989021002

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 28 Januari 2026

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Retdhito Nozaputra
NPM : 2254131004
Program Studi : Agribisnis
Jurusan : Agribisnis
Fakultas : Pertanian
Alamat : Jl. Hi. Said No.87/31, Kota Baru, Tanjung Karang
Timur, Kota Bandar Lampung.

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya orang lain yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Bandar Lampung, 28 Januari 2026
Penulis,



Muhammad Retdhito Nozaputra
NPM 2254131004

RIWAYAT HIDUP



Penulis lahir di Bandar Lampung pada tanggal 17 Maret 2004, sebagai anak kedua dari dua bersaudara pasangan Bapak M. Nopiansyah dan Ibu Zakiah. Pendidikan Taman Kanak-kanak (TK) diselesaikan di TK Kartika II-26 pada tahun 2010, Pendidikan Sekolah Dasar (SD) diselesaikan di SD Kartika II-5 pada tahun 2016, Pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) diselesaikan di SMP Negeri 25

Bandar Lampung pada tahun 2019, dan Pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) diselesaikan di SMA Negeri 1 Bandar Lampung pada tahun 2022. Penulis diterima di Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung pada tahun 2022 melalui jalur Seleksi Mandiri Masuk Perguruan Tinggi Negeri Wilayah Barat (SMM-PTN Barat).

Selama menjadi mahasiswa, penulis pernah mengikuti Program Pertukaran Mahasiswa Merdeka Batch 4 di Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur (Februari – Juni 2024). Penulis juga mengikuti kegiatan Magang Mandiri Badan Usaha Milik Negara (BUMN) di Perum Bulog Kanwil Lampung (Januari – Februari 2025). Selain itu, penulis juga mengikuti kegiatan Praktik Umum di KPN Plantations Jakarta (Juni – Agustus 2025). Selain mengikuti berbagai program kampus, penulis dipercaya menjadi Enumerator dalam beberapa penelitian diantaranya penelitian terkait “Peningkatan Produktivitas Padi pada Lahan Rawa di Provinsi Lampung” (September 2025), penelitian “Efektivitas Harga Minimum Pembelian: Dampak dan Strategi Optimalisasi di Kabupaten Lampung Tengah” (September 2025), penelitian “Kontribusi Kelembagaan Agribisnis Ubikayu dalam Memperkuat *Bargaining Position* Petani yang Berdaya,

Berkeadilan, dan Berkelanjutan di Provinsi Lampung “ (September 2025), dan penelitian terkait “Pengelolaan Kawasan Konservasi dan Perikanan Rajungan Berkelanjutan di Perairan Pesisir Timur Lampung” (Februari 2026).

Penulis juga pernah menjadi Asisten Dosen mata kuliah Pengantar Ilmu Ekonomi semester ganjil 2023/2024, Asisten Dosen mata kuliah Dasar–dasar Akuntansi semester ganjil 2024/2025, dan pernah menjadi Asisten Dosen mata kuliah Tataniaga Pertanian dan Statistika Dasar pada semester genap 2024/2025, serta Asisten Dosen mata kuliah Ekonomi Makro pada semester ganjil 2025/2026.

Penulis juga aktif sebagai Ketua Forum Ilmiah Mahasiswa Fakultas Pertanian pada tahun 2023 samapi tahun 2024. Selain itu penulis aktif juga sebagai kepala divisi Akademik bidang I Akademik dan Profesi pada Himpunan Mahasiswa Sosial Ekonomi Pertanian (Himaseperta) Fakultas Pertanian Universitas Lampung tahun 2024 sampai tahun 2025. Penulis juga aktif dalam komunitas sosial-lingkungan di luar kampus yaitu Ruang Pangan, dengan posisi sebagai *Team Leader Talent Analytics* Divisi *Talent Management* pada Desember 2023 sampai Juli 2024 dan *General Secretary I* pada Juni 2025 sampai Juni 2026.

SANWACANA

Alhamdulillah Rabbil 'Alamin, puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas segala berkat dan Rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **“Analisis Daya Saing dan Prospek Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia di Pasar Internasional”** ini dengan baik. Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian skripsi ini tidak akan terealisasi dengan baik tanpa adanya dukungan, bantuan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan segala ketulusan hati penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Ir. Kuswanta Futas Hidayat, M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
2. Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si selaku Ketua Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung sekaligus Dosen Pembimbing Kedua yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat, saran, arahan, motivasi, dan meluangkan waktu, tenaga, serta pikirannya untuk memberikan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Dr. Novi Rosanti, S.P., M.E.P., sebagai Ketua Program Studi Agribisnis, Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung sekaligus Dosen Pembimbing Pertama atas ketulusan hati, bimbingan, arahan, semangat, motivasi, dan ilmu yang bermanfaat yang telah diberikan kepada penulis dari awal hingga akhir perkuliahan serta selama proses penyelesaian skripsi.
4. Dr. Ir. Dwi Haryono, M.S., sebagai Dosen Pembahas atau Penguji untuk ketulusannya dalam memberikan masukan, arahan, motivasi, saran, dan ilmu yang bermanfaat dalam penyempurnaan skripsi ini.
5. Dr. Ir. Febrianti Erry Prasmatiwi, M.P. selaku pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan dan arahnya.

6. Seluruh dosen dan staff Jurusan Agribisnis Universitas Lampung untuk semua ilmu yang telah diberikan kepada penulis selama menjadi mahasiswa di Universitas Lampung.
7. Teristimewa kedua orangtuaku tercinta, Ayahku M. Nopiansyah dan Bundaku Zakiah yang telah membesarkan, mendidik, dan tidak pernah lelah dalam memberikan kebutuhan materi, restu, kasih sayang, perhatian, motivasi, nasehat, saran, dan doa yang tidak pernah terputus untuk kelancaran dan kesuksesan penulis.
8. Keluargaku tersayang, Kakek Sjamsul, Nenek Pasjauhari, Nenek Maimunah, Kakakku Clarisa, serta keluarga besar tersayang yang senantiasa selalu mendoakan kesuksesan, memberikan banyak kenangan sedari kecil, kasih sayang, dan cintanya kepada penulis sampai saat ini.
9. Sahabat terdekat penulis Karina Septiani, Jovanca Imtinan, Dewinda Permata, Annisa Pramudya, Amara Sofia, Maria Tamara, Rychael Afif, Divanca Audri, dan Alifa Risa yang selalu memberikan support dan semangat dalam penyelesaian skripsi ini.
10. Sahabat Kampus geng “CIDIGI” Ahmanda Camelia, Akhadyah Niken, Vera Amelia, Ragil Bangkit yang banyak memberikan support, membantu, dan selalu mengingatkan saya untuk tidak menunda dalam penyelesaian skripsi ini.
11. Teman Kuliah Seperjuangan, Aldi Prasetyo, Larasati Kartika, Muhammad Azmi, Salsabila Mujahidah, Mazaya Ajrina, Fauziah Fitri, Alfaedo, Noufal Falah, Zedriansyah dan Andre Setiawan atas support dan saran kepada penulis selama proses penyelesaian skripsi ini.
12. Kakak sekaligus sahabat, Annisa Lutfiya, Ahyarudin, M. Hafid, M. Varhisky dan M. Atqa atas semangat dan dukungan, serta selalu memberikan arahan kepada penulis selama proses penyelesaian skripsi.
13. Teman-teman PMM Batch 4, Luluk Lutfia, Rifaldi Pratama, Margaretha Sihotang, Dean Artashevi, Yasmin Tino dan Aidila Fitri yang selalu memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi.
14. Komunitas Ruang Pangan, yang menjadi wadah untuk bertumbuh dan berdampak, mengembangkan diri, memperoleh banyak teman-teman seru, dan memberi hiburan kepada penulis melalui kegiatan-kegiatannya yang positif.

15. Teman-teman seperjuangan Agribisnis 2022, yang tidak bisa disebutkan satu per satu atas bantuan, kebersamaan, dukungan, dan waktu yang telah diberikan kepada penulis.
16. Almamater tercinta dan seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan terbaik atas segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna, akan tetapi semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Mohon maaf atas segala kesalahan dan kekhilafan selama proses penulisan skripsi ini.

Bandar Lampung, 28 Januari 2026
Penulis

Muhammad Retdhito Nozaputra

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xviii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian	9
D. Manfaat Penelitian	9
II. TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN.....	11
A. Tinjauan Pustaka	11
1. Minyak Kelapa Sawit.....	11
2. Perdagangan Internasional.....	12
3. Konsep Daya Saing.....	16
4. Kode <i>Harmonized System</i>	19
5. Pasar Asia Selatan	21
6. Kebijakan Hilirisasi Kelapa Sawit Indonesia	22
7. <i>Revealed Comparative Advantage</i> (RCA)	23
8. <i>Export Product Dynamic</i> (EPD)	24
9. Peramalan (<i>Forecasting</i>).....	25
B. Penelitian Terdahulu	30
C. Kerangka Pemikiran.....	36
III. METODE PENELITIAN	38
A. Metode Penelitian	38
B. Konsep Dasar dan Definisi Operasional	38
C. Jenis, Sumber Data, dan Waktu Pengumpulan Data	40
D. Metode Analisis Data	40
1. Metode Analisis Daya Saing	41
2. Analisis Sensitivitas Metode <i>Revealed Comparative Advantage</i>	43
3. Prospek Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia	45
IV. PERDAGANGAN INTERNASIONAL KELAPA SAWIT	49
A. Perdagangan Internasional Kelapa Sawit Indonesia	49
1. Sejarah Kelapa Sawit Indonesia	49
2. Produk Kelapa Sawit Ekspor Indonesia.....	50
3. Negara Tujuan Ekspor CPO Indonesia	51

B. Negara Pesaing Indonesia dalam Ekspor CPO ke Pasar Internasional	54
1. Malaysia.....	55
2. Thailand	56
3. Belanda	57
4. Guatemala	58
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	59
A. Daya Saing Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia di Pasar Internasional.....	59
1. Analisis Daya Saing CPO Indonesia dengan Metode RCA	59
2. Analisis Posisi Pasar CPO Indonesia dengan Metode EPD	61
B. Pengaruh Kebijakan Hilirisasi Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia	64
C. Prospek Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia.....	68
1. India	69
2. Pakistan.....	74
3. Bangladesh.....	79
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	86
A. Kesimpulan	86
B. Saran	87
DAFTAR PUSTAKA.....	88
LAMPIRAN.....	95

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Penelitian Terdahulu.....	31
2. Matriks posisi daya saing.....	43
3. Hasil estimasi RCA minyak kelapa sawit negara pesaing Indonesia di pasar internasional tahun 2015-2024.....	59
4. Estimasi nilai RCA minyak kelapa sawit Indonesia ke negara tujuan tahun 2015-2024	60
5. Hasil estimasi EPD minyak kelapa sawit Indonesia dan negara pesaingnya di pasar internasional tahun 2015-2024	62
6. EPD minyak kelapa sawit Indonesia ke negara tujuan tahun 2015-2024	62
7. Estimasi RCA apabila kebijakan hilirisasi mempengaruhi penurunan volume ekspor CPO Indonesia ke negara tujuan (ton)	65
8. Estimasi RCA apabila tarif ekspor mempengaruhi penurunan nilai ekspor CPO Indonesia ke negara tujuan (000 US\$)	65
9. Estimasi RCA apabila kebijakan hilirisasi berpengaruh pada peningkatan volume ekspor CPO Indonesia ke negara tujuan (ton)	66
10. Estimasi RCA apabila penurunan tarif ekspor berpengaruh terhadap peningkatan nilai ekspor CPO Indonesia ke negara tujuan (000 US\$).....	67
11. Hasil Uji unit <i>root</i> di tingkat <i>level</i>	69
12. Hasil nilai AIC, SC, dan <i>Adjusted R square</i> pada <i>tentative models</i>	70
13. Hasil Uji <i>unit root</i> di tingkat <i>Level</i>	74
14. Hasil nilai AIC, SIC, dan <i>Adjusted R square</i> pada <i>tentative models</i>	76
15. Hasil Uji <i>unit root</i> di tingkat <i>level</i> dan 1st <i>difference</i>	79
16. Hasil nilai AIC, SC, dan <i>Adjusted R square</i> pada <i>tentative models</i>	81

17. Hasil <i>unit root test</i> pada data volume ekspor CPO Indonesia ke India perkuartal tahun 2015-2024 tingkat <i>level</i>	97
18. Statistik ARIMA (6,0,0) India.....	97
19. Statistik ARIMA (10,0,0) India.....	98
20. Hasil <i>unit root test</i> pada data volume ekspor CPO Indonesia ke Pakistan perkuartal tahun 2015-2024 tingkat <i>level</i>	98
21. Statistik ARIMA (1,0,1) Pakistan	99
22. Statistik ARIMA (1,0,3) Pakistan	99
23. Statistik ARIMA (1,0,12) Pakistan	100
24. Statistik ARIMA (4,0,1) Pakistan	100
25. Statistik ARIMA (4,0,3) Pakistan	101
26. Statistik ARIMA (4,0,12) Pakistan	101
27. Hasil <i>unit root test</i> pada data volume ekspor CPO Indonesia ke Bangladesh perkuartal tahun 2015-2024 tingkat <i>level</i>	102
28. Hasil <i>unit root test</i> pada data volume ekspor CPO Indonesia ke Bangladesh perkuartal tahun 2015-2024 tingkat 1st <i>different</i>	102
29. Statistik ARIMA (1,1,1) Bangladesh	103
30. Statistik ARIMA (1,1,3) Bangladesh	103
31. Statistik ARIMA (4,1,1) Bangladesh	104
32. Statistik ARIMA (4,1,3) Bangladesh	104
33. Volume produksi, luas panen, dan produktivitas minyak kelapa sawit di Indonesia tahun 2014-2024.....	105
34. Volume dan nilai ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke pasar internasional tahun 2014-2024.....	105
35. Nilai ekspor komoditas minyak kelapa sawit Indonesia ke Negara eksportir pesaing (Malaysia, Thailand, Belanda, dan Guatemala) (000 US\$)	105
36. Nilai ekspor komoditas minyak kelapa sawit Indonesia ke negara tujuan ekspor (India, Pakistan, dan Bangladesh) (000 US\$)	106
37. Nilai total ekspor seluruh komoditas negara Indonesia ke negara eksportir pesaing (Malaysia, Thailand, Belanda, dan Guatemala) (000 US\$)	106

38. Nilai total ekspor seluruh komoditas negara Indonesia ke negara tujuan ekspor (India, Pakistan, dan Bangladesh) (000 US\$)	106
39. Nilai total ekspor seluruh komoditas negara Indonesia ke negara tujuan ekspor (India, Pakistan, dan Bangladesh) (000 US\$)	107
40. Nilai ekspor komoditas kelapa sawit dunia ke negara tujuan ekspor (India, Pakistan, dan Bangladesh) (000 US\$)	107
41. Nilai total ekspor seluruh komoditas dunia ke negara eksportir pesaing (Malaysia, Thailand, Belanda, dan Guatemala) (000 US\$)	107
42. Nilai total ekspor seluruh komoditas dunia ke negara tujuan ekspor (India, Pakistan, dan Bangladesh) (000 US\$)	108
43. Volume ekspor minyak kelapa sawit lima negara sentra produksi (Indonesia, Malaysia, Thailand, Belanda, dan Guatemala) (ton).....	108
44. Volume ekspor minyak kelapa sawit negara tujuan ekspor Indonesia (India, Pakistan, China, USA, dan Bangladesh) (ton)	108

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Share negara eksportir CPO di dunia tahun 2024 (persen).....	2
2. Volume produksi dan ekspor CPO Indonesia tahun 2014-2023 (ton).	4
3. Konsumsi CPO di Indonesia tahun 2014-2023 (ton).....	5
4. Tren ekspor CPO and <i>Others</i> Indonesia ke negara berkembang (India, Pakistan, dan Bangladesh).	7
5. Pohon industri kelapa sawit.....	11
6. Keseimbangan dalam pasar internasional.	14
7. Empat kategori hasil dari analisis <i>Export Product Dynamic</i>	25
8. Alur proses peramalan dengan metode Box-Jenkins	26
9. Kerangka pemikiran analisis daya saing ekspor minyak kelapa sawit Indonesia di pasar internasional.....	37
10. Perkembangan volume ekspor CPO Indonesia, Malaysia, Thailand dan negara lainnya ke India serta volume impor CPO India dari pasar internasional tahun 2015-2024.....	52
11. Perkembangan volume ekspor CPO Indonesia, Malaysia, Singapura dan negara lainnya ke Pakistan serta volume impor CPO India dari pasar internasional tahun 2015-2024.....	53
12. Perkembangan volume ekspor CPO Indonesia, Malaysia, Singapura dan negara lainnya ke Bangladesh serta volume impor CPO India dari pasar internasional tahun 2015-2024.....	54
13. Perkembangan volume dan nilai ekspor CPO Malaysia ke pasar internasional tahun 2015-2024.....	55
14. Perkembangan volume dan nilai ekspor CPO Thailand ke pasar internasional tahun 2015-2024.....	56

15. Perkembangan volume dan nilai ekspor CPO Belanda ke pasar internasional tahun 2015-2024.....	57
16. Perkembangan volume dan nilai ekspor CPO Guatemala ke pasar internasional tahun 2015-2024.....	58
17. Hasil uji <i>correlogram</i> pada tingkat <i>level</i>	70
18. Hasil percobaan model ARIMA (10,0,0) dengan uji <i>Correlogram Q-statistic</i>	71
19. Grafik hasil peramalan data volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke India tahun 2025-2029.	72
20. Hasil peramalan data volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke India tahun 2025-2029.	73
21. Hasil uji <i>correlogram</i> pada tingkat <i>level</i>	75
22. Hasil percobaan model ARIMA (1,0,1) dengan uji <i>Correlogram Q-statistic</i> .77	
23. Grafik hasil peramalan data volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke Pakistan tahun 2015-2029.	78
24. Hasil peramalan data volume minyak kelapa sawit Indonesia ke negara Pakistan tahun 2025-2029.....	78
25. Hasil uji <i>correlogram</i> pada tingkat 1st <i>difference</i>	80
26. Hasil percobaan model ARIMA (4,1,1) dengan uji <i>Correlogram Q-statistic</i> .82	
27. Grafik hasil peramalan data volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke Bangladesh tahun 2015-2029.	83
28. Hasil peramalan data volume minyak kelapa sawit Indonesia ke negara Bangladesh tahun 2025-2029.....	84
29. <i>Trend</i> harga sawit global (USD/Bbl).....	96
30. <i>Trend</i> konsumsi minyak nabati lainnya negara (India, Pakistan, dan Bangladesh).....	96

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

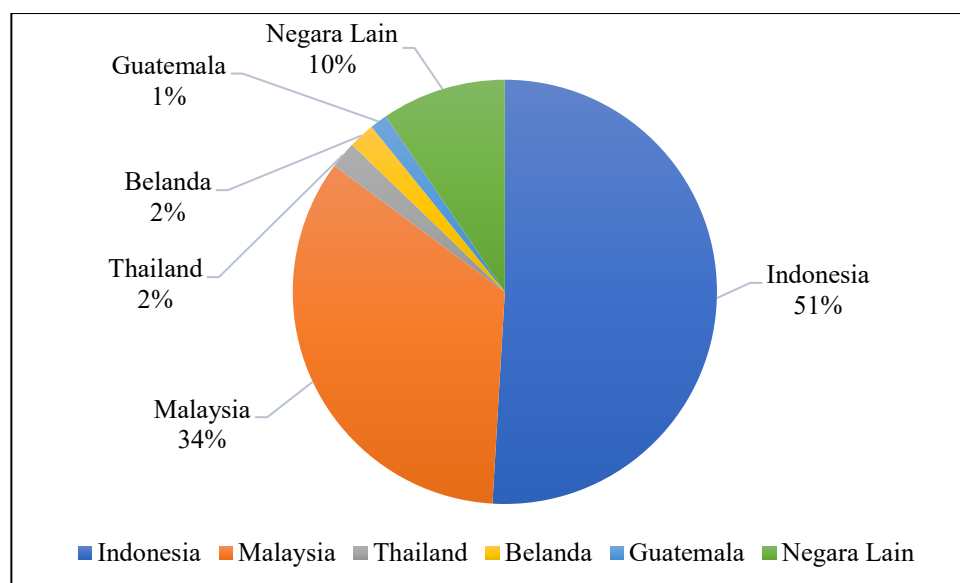
Perdagangan merupakan sektor penting yang mendukung aktivitas ekonomi antar masyarakat dan antar negara. Perdagangan berperan besar bagi pertumbuhan ekonomi hingga 12,96 persen terhadap pertumbuhan domestik bruto Indonesia (Kementerian Koordinator Bidang Ekonomi Republik Indonesia, 2024).

Perdagangan internasional diartikan sebagai kegiatan pertukaran barang lintas negara antara penjual dan pembeli yang melibatkan ekspor dan impor. Indonesia termasuk negara yang aktif melakukan kegiatan ekspor dan impor sebagai upaya meningkatkan pertumbuhan ekonomi nasional. Setiap negara di dunia memiliki sektor unggulan sebagai pendorong ekspor dan sumber devisa negaranya (Amanda dan Aslami, 2022).

Sektor pertanian salah satu sektor utama penyumbang devisa bagi negara dengan kontribusi sebesar 12,53 persen atau setara 2,62 triliun rupiah pada tahun 2023 (Kementerian Pertanian, 2024). Sektor ini memberikan peran penting bagi perekonomian nasional dan kesejahteraan masyarakat. Kegiatan ekspor menunjukkan potensi besar pada sektor pertanian dalam memperluas akses pasar global. Kegiatan ekspor yang dilakukan secara terus-menerus ke berbagai negara memberikan kontribusi besar pada pertumbuhan serta stabilitas perkembangan ekonomi wilayah tersebut (Amelia, 2022). Salah satu subsektor yang mempunyai potensi besar dalam sektor pertanian yaitu subsektor perkebunan. Tahun 2023 kontribusi subsektor perkebunan mencapai 3,88 persen terhadap jumlah PDB dan 30,99 persen terhadap sektor Pertanian, Kehutanan dan Perikanan, serta subsektor perkebunan menempati urutan pertama dalam sektor pertanian (Kementerian Pertanian, 2024).

Kelapa sawit menjadi komoditas ekspor unggulan Indonesia. Komoditas tersebut merupakan komoditas ekspor utama Indonesia yang menyumbang devisa sekitar 35 miliar US dollar atau lebih dari 530 triliun rupiah (Kementerian Pertanian, 2024). Ekspor kelapa sawit berpengaruh signifikan terhadap devisa negara serta menciptakan lapangan kerja dalam jumlah besar di Indonesia. Produk olahan kelapa sawit dimanfaatkan secara luas oleh berbagai sektor industri di dalam negeri dan luar negeri (Kasih dkk, 2022).

Sentra produksi kelapa sawit dunia terfokus pada lima negara utama yaitu: Indonesia, Malaysia, Thailand, Belanda, dan Guatemala. Indonesia menempati posisi produsen terbesar dengan kontribusi sebesar 52,55 persen dan rata-rata produksi mencapai 40,15 juta ton pada periode 2014–2023 (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2024). Menurut data *International Trade Centre* (2025), Indonesia merupakan negara eksportir *Crude Palm Oil* (CPO) terbesar dunia pada periode 2015-2024 dengan rata-rata kontribusi 21 juta ton, bersaing dengan Malaysia (14 juta ton), Thailand (877 ribu ton), Belanda (842 ribu ton), serta Guatemala (560 ribu ton). Kondisi tersebut mencerminkan ekspor CPO Indonesia memiliki peran penting dalam menjaga pasokan minyak sawit dunia. Data mengenai kontribusi masing-masing negara eksportir CPO dunia tahun 2024 dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. *Share* negara eksportir CPO di dunia tahun 2024 (persen).

Sumber : *International Trade Centre*, 2025

Gambar 1, menunjukkan Indonesia menjadi eksportir utama CPO di dunia sepanjang tahun 2024 dengan persentase volume ekspor jauh melampaui negara-negara lainnya. Malaysia menempati posisi kedua dengan persentase ekspor sebesar 34 persen di pasar global. Thailand, Belanda, Guatemala dan negara lainnya hanya menyumbang persentase volume ekspor yang sangat kecil dibandingkan dengan dua negara eksportir utama. Dominasi pasar ekspor minyak kelapa sawit global hingga kini dikuasai oleh Indonesia dan Malaysia.

Daya saing ekspor *Crude Palm Oil* (CPO) Indonesia di pasar internasional menurut beberapa peneliti menunjukkan keunggulan yang kuat. Nilai *Revealed Comparative Advantage* (RCA) CPO Indonesia pada tahun 2019 sebesar 1,99 hal ini menandakan CPO Indonesia tetap memiliki daya saing kuat, karena memiliki nilai RCA di atas 1. Posisi pasar ekspor CPO Indonesia berada pada posisi *rising star* atau posisi yang menguntungkan untuk Indonesia melakukan ekspor CPO ke pasar internasional (Patone dkk, 2020).

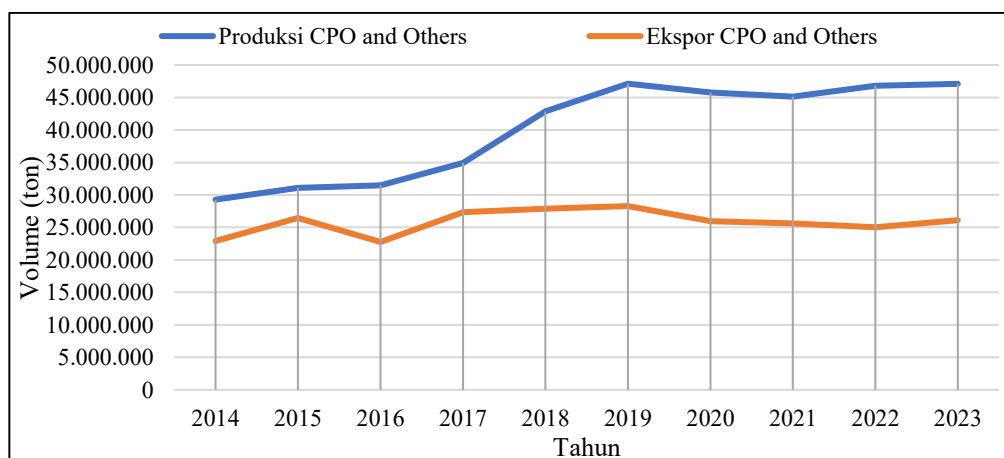
Menurut (Azahari, 2019), ekspor CPO Indonesia ditujukan untuk memenuhi permintaan pasar global yang sebagian besar berupa *Crude Palm Oil* sebesar 13,76 persen dan produk turunannya sebesar 86,24 persen dengan total volume ekspor mencapai 26,1 juta ton di tahun 2023. Perkembangan industri CPO sejauh ini didominasi oleh pertumbuhan pada industri hulu seperti, *fatty alcohol, fatty acid, methyl ester, dan glycerine*. Hal ini dikarenakan Indonesia masih menghadapi kendala dalam memaksimalkan volume ekspor produk olahan bernilai tambah tinggi karena keterbatasan teknologi dan proses hilirisasi yang belum optimal. Kondisi tersebut turut mempengaruhi perkembangan volume ekspor CPO Indonesia yang cenderung lebih dominan dibandingkan dengan produk olahan bernilai tambah tinggi (Salvacesa dan Ervani, 2025).

Perkembangan volume produksi kelapa sawit di Indonesia terjadi dikarenakan adanya perluasan lahan perkebunan tiap tahunnya. Teknologi pertanian yang semakin maju membantu meningkatkan hasil panen kelapa sawit. Permintaan pasar yang tinggi mendorong petani dan perusahaan untuk terus meningkatkan produksi tiap tahunnya (Muflihani dkk, 2024). Data terkait luas panen, produksi,

dan produktivitas kelapa sawit di Indonesia pada tahun 2014 sampai tahun 2023 disajikan pada Tabel 33 di lampiran.

Produksi minyak kelapa sawit Indonesia pada umumnya ditujukan bagi kebutuhan industri global, sebagian lainnya dimanfaatkan untuk mencukupi kebutuhan industri dalam negeri. Produksi CPO Indonesia turut mempengaruhi kinerja ekspor ke pasar internasional (Abdullah dkk, 2024). Hal tersebut disebabkan oleh dominasi Indonesia sebagai eksportir utama CPO dunia. Produk CPO pada penelitian ini berada pada kode *Harmonized System* 1511 dengan berbagai jenis produk di dalamnya, seperti *Crude palm oil*, *palm olein*, *palm stearin*, *fatty acid*, *glycerine*, dan biodiesel (*Indonesian Trade Promotion Center*, 2020). Volume ekspor CPO Indonesia dengan kode *Harmonized System* 1511 disajikan pada Tabel 34 di lampiran.

Tabel 34, menunjukkan volume CPO Indonesia yang diekspor mengalami fluktuasi dari tahun 2015 sampai tahun 2024. Sementara itu, nilai ekspor dalam 000 US dollar juga berfluktuasi, dengan nilai tertinggi pada 2023 mencapai 27,7 juta dan nilai terendah pada 2016 sebesar 14,4 juta. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun volume ekspor mengalami fluktuasi, tetapi nilai ekspor memiliki tren peningkatan yang signifikan, terutama pada tahun-tahun akhir, yang dipengaruhi oleh perubahan nilai tukar. Data ini mencerminkan ketahanan dan potensi pasar ekspor CPO Indonesia meskipun menghadapi tantangan global dan fluktuasi ekonomi. Data volume produksi dan ekspor CPO Indonesia tahun 2014-2023 disajikan pada Gambar 2.

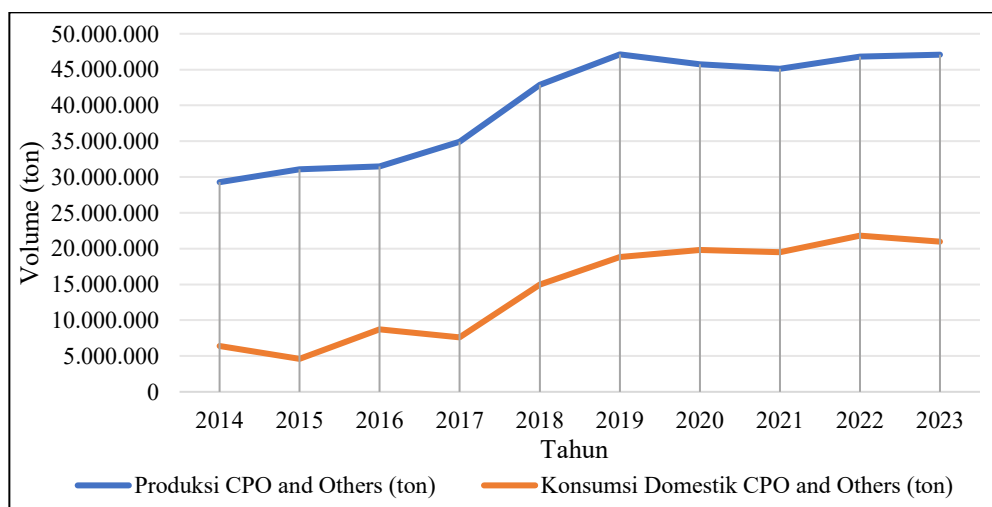


Gambar 2. Volume produksi dan ekspor CPO Indonesia tahun 2014-2023 (ton).
Sumber : Badan Pusat Statistik Indonesia, 2024

Berdasarkan Gambar 2, volume produksi CPO dan produk turunannya di Indonesia terus meningkat sejak 2014 hingga tahun 2023. Tren produksi CPO dan produk turunannya di Indonesia cenderung meningkat. Berbeda dengan tren ekspor CPO dan produk turunannya yang cenderung stabil. Menjadikan volume ekspor CPO dan produk turunannya terlihat sedikit tidak mengikuti pola yang sama seperti produksinya.

Kesenjangan antara volume produksi dan ekspor CPO Indonesia menunjukkan sebagian produksi tidak langsung diekspor. Produksi CPO Indonesia sebagian digunakan untuk konsumsi domestik seperti oleokimia dan biodiesel yang mengalami peningkatan. Konsumsi CPO domestik Indonesia sebesar 25,4 juta ton pada tahun 2023 atau naik 9,08 persen dari 23,28 juta ton dari tahun 2022. Sementara konsumsi biodiesel mendominasi dengan penyerapan CPO sebesar 11,6 juta ton (Gabungan Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia, 2024).

Pemerintah Indonesia pada tahun 2023 menargetkan sebesar 22 persen *market share* CPO ke industri biodiesel dalam negeri. Pemerintah melakukan mekanisme *Domestic Market Obligation* (DMO) dan *Domestic Price Obligation* (DPO) sesuai Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 26 Tahun 2023. Regulasi tersebut mewajibkan eksportir dalam memenuhi kewajiban pasokan untuk kebutuhan dalam negeri sebagai syarat ekspor, serta memastikan kesediaan bahan baku minyak goreng dan mendukung program B40 dalam negeri (Kementerian Perdagangan Republik Indonesia, 2024). Data produksi dan konsumsi CPO di Indonesia tahun 2014 sampai tahun 2023 disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Konsumsi CPO di Indonesia tahun 2014-2023 (ton).

Sumber : Badan Pusat Statistik Indonesia, 2024

Gambar 3, menunjukkan produksi dan konsumsi domestik CPO Indonesia selama tahun 2014 sampai tahun 2023. Produksi CPO meningkat dari 29 juta ton pada 2014 hingga 47 juta ton pada 2019, dan stabil pada tahun-tahun berikutnya. Konsumsi CPO domestik meningkat pesat dari 6 juta ton pada tahun 2014 hingga 20 juta ton pada tahun 2023. Peningkatan ini menunjukkan bahwa kebutuhan dalam negeri terhadap CPO terus meningkat seiring berkembangnya industri pengolahan dan pemanfaatan CPO sebagai bahan baku oleokimia dan biodiesel.

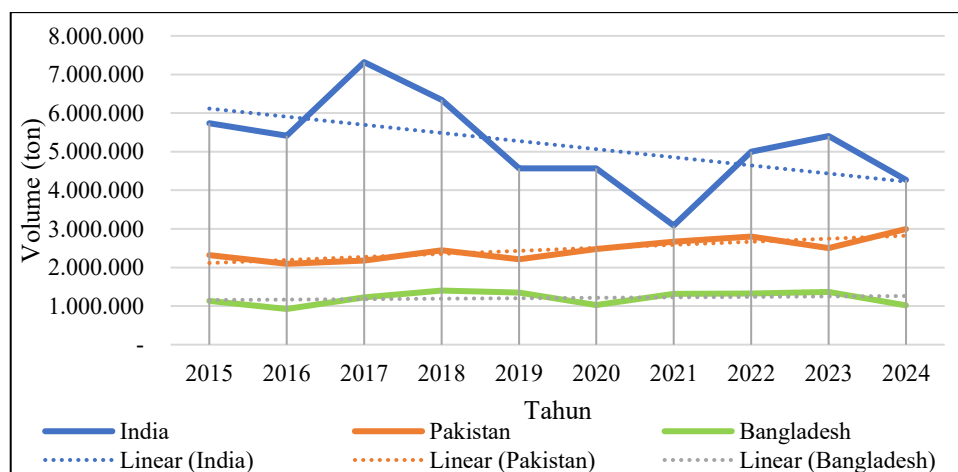
Kontribusi Indonesia terkait ekspor minyak kelapa sawit ke pasar dunia cukup dominan, tetapi realisasinya masih menghadapi berbagai macam tantangan. Volume ekspor yang mengalami fluktuasi menjadi tantangan utama pada industri ekspor CPO Indonesia ke pasar global. Hal tersebut terjadi karena faktor harga, nilai tukar, dan kebijakan eropa dalam perdagangan internasional. Kebijakan perdagangan dan regulasi lingkungan ikut mempengaruhi ekspor CPO Indonesia. Persaingan global yang cukup ketat dengan produsen lain seperti Malaysia, Thailand, Belanda, dan Guatemala menjadi faktor yang cukup berpengaruh terhadap ekspor CPO Indonesia di pasar global (Gaho, 2025).

Indonesia beberapa tahun kebelakang menghadapi tekanan dari Uni Eropa terkait ekspor minyak kelapa sawit. Kebijakan *European Union Deforestation-free Regulation* (EUDR) tahun 2023, mewajibkan importir untuk membuktikan bahwa komoditas seperti minyak kelapa sawit dan komoditas lainnya yang ingin masuk ke Uni Eropa bebas deforestasi. Kebijakan tersebut untuk membatasi ekspor CPO Indonesia ke pasar Eropa. Uni Eropa juga menekan impor CPO Indonesia, mulai dari mendorong volume produksi jenis minyak nabati lainnya sebagai alternatif sampai mengeluarkan tuduhan mengenai kerusakan lingkungan akibat pembukaan lahan kelapa sawit di Indonesia. Kebijakan EUDR membuat pasar Uni Eropa semakin sulit ditembus oleh eksportir CPO dari Indonesia (Santosa dkk, 2022).

Penurunan permintaan CPO Indonesia dari pasar Uni Eropa yang semakin menurun merupakan sebuah tantangan bagi industri kelapa sawit nasional. Mengatasi hal tersebut, Indonesia dapat mengalihkan ekspor CPO ke beberapa negara tujuan utama yang berpotensi cukup besar yaitu: India, Pakistan, dan Bangladesh. Berdasarkan data *International Trade Centre* pada tahun 2015

sampai dengan 2024, secara keseluruhan total *market share* ekspor CPO Indonesia ke negara-negara berkembang di Asia Selatan sebesar 35 persen terhadap total ekspor CPO Indonesia. Negara-negara tersebut dapat menjadi pasar alternatif dan strategis bagi ekspor CPO Indonesia. Strategi pasar ini dipandang sebagai langkah krusial untuk memastikan pertumbuhan ekspor CPO tetap terjaga meskipun menghadapi berbagai kendala dari Uni Eropa.

Negara-negara yang memiliki potensi besar untuk bekerjasama dengan Indonesia terkait ekspor minyak kelapa sawit yaitu: India, Pakistan, dan Bangladesh. Menurut Badan Pusat Statistik (2024), volume ekspor CPO Indonesia ke negara berkembang di Asia Selatan seperti, India, Pakistan, dan Bangladesh mengalami peningkatan. Hal ini didukung oleh tingginya permintaan minyak nabati untuk kebutuhan pangan dan energi di negara tersebut (Ramadhani dan Santoso, 2019). Data peningkatan volume ekspor CPO Indonesia ke beberapa negara berkembang di Asia Selatan seperti, India, Pakistan, dan Bangladesh pada tahun 2015 sampai tahun 2024 dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Tren ekspor CPO *and Others* Indonesia ke negara berkembang (India, Pakistan, dan Bangladesh).

Sumber : *International Trade Centre*, 2025

Gambar 4, menunjukkan volume ekspor CPO Indonesia ke India cenderung menurun meski sempat naik pada beberapa tahun. Ekspor ke Pakistan lebih stabil dan perlahan meningkat. Sementara itu, ekspor ke Bangladesh relatif stabil dan tidak banyak berubah. Indonesia memiliki peluang besar untuk memperluas kerjasama ke negara-negara berkembang di Asia Selatan. Tren tersebut

memperlihatkan perbedaan volume ekspor antarnegara tujuan utama CPO Indonesia di pasar Asia Selatan.

Ekspor CPO tidak hanya menghadapi tantangan dari luar negeri, tetapi juga menghadapi tantangan dari dalam negeri yang berkaitan dengan kebijakan pemerintah. Kebijakan tersebut mulai diterapkan dan berpengaruh terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia di pasar global. Pemerintah Indonesia menerapkan kebijakan hilirisasi melalui Peraturan Menteri Keuangan Nomor 30 Tahun 2025 terkait peningkatan pungutan tarif ekspor untuk produk kelapa sawit dari 7,5 persen menjadi 10 persen yang bertujuan untuk mendukung optimalisasi nilai tambah produk kelapa sawit dalam negeri (*Palm Oil Agribusiness Strategic Policy Institute*, 2025). Kebijakan tersebut berdampak terhadap pembatasan ekspor bahan baku seperti *Crude Palm Oil* ke pasar internasional. Kondisi ini menyebabkan penurunan volume ekspor dan menimbulkan persaingan yang lebih ketat bagi Indonesia di pasar global (Kementerian Pertanian, 2024).

Berdasarkan permasalahan mengenai tren ekspor CPO Indonesia di pasar internasional yang menurun, sedangkan trend produksi dalam negeri yang meningkat. Terdapat beberapa negara yang memiliki potensi besar untuk bekerjasama dengan Indonesia terkait ekspor minyak kelapa sawit. Apakah terdapat pengaruh dari diterapkan kebijakan domestik terkait hilirisasi produk kelapa sawit Indonesia yang dapat menghambat daya saing CPO Indonesia di pasar internasional. Penting bagi Indonesia untuk terus meningkatkan keunggulan komparatif dan kompetitif, sebab meskipun menjadi sentra utama produksi CPO global, Indonesia bukan satu-satunya negara pengeksport CPO di dunia.

Penelitian mengenai “Analisis daya saing ekspor dan prospek minyak kelapa sawit Indonesia ke pasar internasional” perlu dilakukan karena Indonesia menghadapi tantangan seperti kebijakan hilirisasi yang berdampak pada menurunnya volume ekspor bahan mentah CPO. Kebijakan EUDR Uni Eropa tahun 2023 terkait pembatasan impor CPO Indonesia akibat isu deforestasi juga menuntut Indonesia untuk memperkuat strategi daya saing dan mencari pasar alternatif di tingkat global.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka masalah penelitian ini dirumuskan sebagai berikut.

1. Bagaimana daya saing ekspor minyak kelapa sawit Indonesia di pasar internasional?
2. Bagaimana pengaruh kebijakan hilirisasi terhadap daya saing ekspor minyak kelapa sawit Indonesia?
3. Bagaimana prospek ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke negara-negara berkembang di Asia Selatan (India, Pakistan, dan Bangladesh)?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian yaitu sebagai berikut.

1. Menganalisis daya saing ekspor minyak kelapa sawit Indonesia di pasar internasional
2. Mengetahui pengaruh kebijakan hilirisasi terhadap daya saing ekspor minyak kelapa sawit Indonesia
3. Menganalisis prospek ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke negara-negara berkembang di Asia Selatan (India, Pakistan, dan Bangladesh)

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini harapannya dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

1. Bagi pemerintah, diharapkan dapat dijadikan masukan serta pertimbangan untuk merumuskan kebijakan yang berkaitan dengan ekspor minyak kelapa sawit Indonesia di pasar internasional.
2. Bagi peneliti lain, diharapkan dapat menjadi sumber informasi maupun rujukan penelitian sejenis atau penelitian lanjutan mengenai daya saing ekspor minyak kelapa sawit Indonesia di pasar internasional.

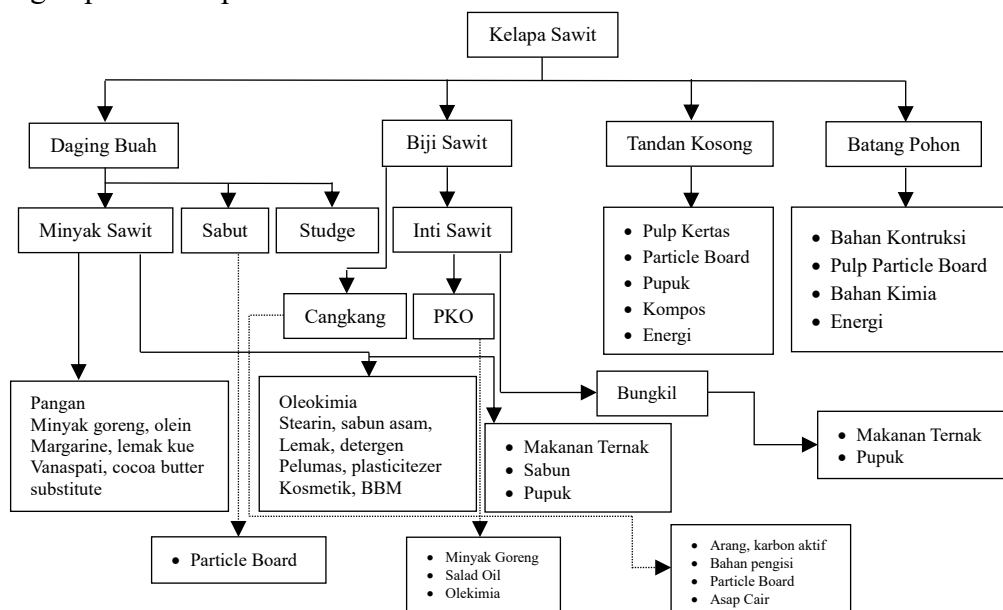
3. Bagi masyarakat, penelitian ini diharapkan mampu memberikan wawasan dan pengetahuan mengenai posisi dan kekuatan produk minyak kelapa sawit Indonesia di pasar internasional.

II. TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN

A. Tinjauan Pustaka

1. Minyak Kelapa Sawit

Minyak kelapa sawit merupakan komoditas ekspor utama Indonesia, diolah dari buah sawit menjadi *Crude Palm Oil* untuk kebutuhan pangan, kosmetik, dan *biofuel*, produksi yang banyak terdapat di wilayah beriklim hangat dan lembap seperti Asia, Afrika, dan Amerika Selatan (Hajar dkk, 2020). Indonesia dan Malaysia adalah eksportir CPO terbesar di dunia dengan kontribusi sekitar 80 sampai 85 persen produksi global. Komoditas ini menjadi sumber devisa utama yang penting bagi perekonomian Indonesia (Pratomo dan Saputra, 2022). Pohon industri kelapa sawit menunjukkan berbagai bagian tanaman sawit yang diolah menjadi berbagai macam produk bernilai ekonomi tinggi dalam berbagai industri yang dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Pohon indutri kelapa sawit

Sumber : Himatekin, 2025

2. Perdagangan Internasional

Menurut Amananti (2024), perdagangan internasional merupakan aktivitas jual beli yang berlangsung antara individu dari negara berbeda, antara individu dengan pemerintah atau negara lain, maupun antarnegara. Perdagangan internasional meliputi kegiatan mengirim barang keluar negeri dan membeli barang dari luar negeri, transaksi ini dapat berupa jual beli barang maupun jasa. Perdagangan adalah pertukaran secara sukarela, yang mana setiap pihak secara leluasa memilih untuk ikut atau tidak dan mereka mendapatkan keuntungan. Devisa yang didapat melalui ekspor berguna untuk membayar barang atau jasa yang diimpor, serta tercipta hubungan saling bergantung antar negara (Prahaski dan Ibrahim, 2023).

Perdagangan internasional menurut David Hume merupakan kegiatan pertukaran barang antarnegara yang dapat menyeimbangkan perekonomian melalui perubahan harga dan aliran uang. David Ricardo menjelaskan bahwa perdagangan internasional terjadi karena perbedaan keunggulan komparatif, di mana setiap negara sebaiknya mengekspor barang yang paling efisien diproduksi. John Stuart Mill menambahkan bahwa perdagangan internasional juga dipengaruhi oleh permintaan dan penawaran antarnegara. Perdagangan internasional diharapkan membuat suatu negara mampu meningkatkan efisiensi produksinya, memperoleh keuntungan bersama, dan memperkuat hubungan ekonomi antarnegara (Hasyim, 2020).

Teori perdagangan internasional terbagi menjadi dua, yaitu teori klasik dan teori modern. Berdasarkan teori klasik, manfaat yang didapat dari perdagangan internasional yaitu adanya keunggulan absolut atau keunggulan komparatif yang dimiliki oleh sebuah negara atau antara dua negara.

a. Keunggulan Absolut (*Absolute Advantages*)

Keunggulan Absolut menurut Adam Smith merupakan kondisi ketika suatu negara mampu memproduksi suatu barang dengan biaya lebih rendah atau produktivitas lebih tinggi dibandingkan negara lain. Keunggulan ini dapat berasal dari faktor alamiah seperti iklim, sumber daya alam, dan letak geografis. Keunggulan

absolut juga dapat terbentuk melalui penguasaan teknologi, keterampilan tenaga kerja, dan efisiensi manajemen produksi. Negara yang memiliki keunggulan absolut dari negara lain mampu menghasilkan barang yang sama dengan penggunaan sumber daya yang lebih sedikit.

Adam Smith menekankan pentingnya spesialisasi internasional dalam perdagangan antarnegara. Setiap negara dianjurkan untuk memfokuskan produksi pada barang yang memiliki keunggulan absolut. Hasil produksi tersebut kemudian diperdagangkan dengan negara lain untuk memperoleh barang yang tidak efisien diproduksi sendiri. Melalui pembagian kerja dan spesialisasi ini, efisiensi produksi meningkat dan kesejahteraan bersama dapat tercapai.

b. Keunggulan Komparatif (*Comparative Advantage*)

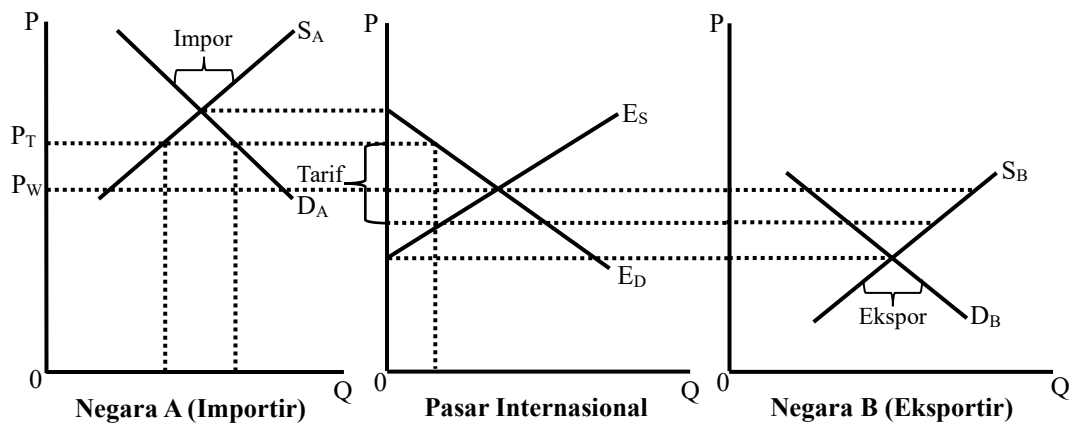
Keunggulan komparatif menurut David Ricardo adalah kondisi ketika suatu negara mampu memproduksi suatu barang dengan biaya peluang yang lebih rendah dibandingkan negara lain, meskipun negara tersebut tidak selalu paling efisien secara mutlak. Negara dianjurkan untuk fokus memproduksi barang yang paling menguntungkan secara relatif, lalu menukarkannya melalui perdagangan internasional. Cara tersebut membuat semua negara tetap memperoleh manfaat dari perdagangan. Teori ini menekankan pentingnya efisiensi relatif dalam menentukan spesialisasi produksi.

John Stuart Mill melengkapi teori Ricardo dengan menjelaskan bahwa perdagangan internasional juga dipengaruhi oleh permintaan dan penawaran antarnegara. Menurut Mill, harga dan keuntungan perdagangan ditentukan oleh seberapa besar kebutuhan masing-masing negara terhadap barang yang diperdagangkan. Mill memperkenalkan konsep *terms of trade* untuk menjelaskan pembagian keuntungan perdagangan. Sehingga, perdagangan internasional tidak hanya ditentukan oleh biaya produksi, tetapi juga oleh kekuatan permintaan pasar. Agar terjadinya suatu perdagangan nasional harus ada beberapa faktor yang berbeda seperti (Nopirin, 2011).

1. Perbedaan harga barang di berbagai negara akibat biaya produksi. Setiap barang tertentu mempunyai biaya produksi yang berbeda di tiap negara. Hal

ini terjadi karena ada perbedaan dalam jumlah, jenis, kualitas, dan metode produksi di setiap negara.

2. Perbedaan selera masyarakat di suatu negara. Jika persediaan barang dalam negeri tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan masyarakat, negara tersebut mungkin harus mengimpor barang dari negara lain. Impor ini juga bisa terjadi ketika produk di luar negeri lebih diminati masyarakat daripada produk lokal.
3. Perbedaan pendapatan dari kedua negara. Tingkat konsumsi barang dan jasa, baik dalam negeri maupun yang diimpor. Jika pendapatan penduduk suatu negara meningkat, maka kebutuhan akan barang dan jasa juga meningkat.



Gambar 6. Keseimbangan dalam pasar internasional.

Sumber : Salvatore, 1997

Gambar 6, merupakan kurva perdagangan internasional antara Negara A dan Negara B. Negara A mengalami kekurangan barang sehingga mengimpor, sedangkan Negara B memiliki surplus barang dan mengekspor. Pasar internasional yaitu harga barang terbentuk pada tingkat P^* lebih kecil dari harga di Negara A dan lebih besar dari harga Negara B. Kondisi ini menyebabkan kelebihan pasokan Negara B dan kelebihan *demand* Negara A.

Keseimbangan pasar global terbentuk ketika ada kelebihan penawaran dari negara B yang membentuk kurva E_S sebagai penawaran global, sedangkan kelebihan permintaan dari negara A membentuk kurva E_D sebagai permintaan global. Interaksi kedua kurva menghasilkan harga keseimbangan P^* , menempatkan negara A menjadi importir dan negara B menjadi eksportir suatu komoditas.

Perdagangan internasional terjadi dikarenakan adanya perbedaan pada harga domestik (P_a dan P_b) dan harga global (P^*), serta dipengaruhi interaksi antara permintaan dan penawaran. Fluktuasi nilai tukar antar negara juga berperan penting dalam menentukan jumlah ekspor dan impor yang berlangsung. Faktor pendorong perdagangan internasional antar negara yaitu keinginan memperluas pasar untuk barang yang diekspor, meningkatkan pendapatan yang digunakan untuk pembangunan, adanya perbedaan antara kebutuhan dan penawaran di berbagai negara, serta ketidakmampuan suatu negara memenuhi kebutuhan warganya karena perbedaan kemampuan dalam menghasilkan barang tertentu (Salvatore, 1997).

Perdagangan internasional saat ini tidak bisa dipisahkan dari proses globalisasi dunia dan perkembangan perdagangan internasional terus meningkat pesat. Perdagangan bebas diharapkan bisa memperkuat kerja sama antarnegara, memperbaiki kondisi perekonomian masing-masing, serta mengurangi hambatan dalam perdagangan seperti tarif, kuota, larangan impor, *dumping*, dan berbagai kebijakan perlindungan ekonomi (Munawaroh dkk, 2024).

a) Tarif

Tarif merupakan sistem pengambilan biaya dari pemerintah terhadap barang yang diimpor atau diekspor. Tarif dibagi menjadi dua jenis, yaitu berdasarkan asal barang dan berdasarkan cara menghitungnya. Berdasarkan asal barang, tarif dibagi lagi menjadi dua, yaitu tarif ekspor yang dikenakan pada barang yang diekspor, serta tarif impor yang dikenakan pada barang yang diimpor dari negara lain (Sood, 2018).

b) Kuota

Batasan nominal barang masuk dalam negeri (kuota impor) atau keluar dari negeri (kuota ekspor) dinamakan kuota. Kuota impor terbagi tiga jenis, yaitu *Absolute Quota* adalah kuota yang diberikan sepihak dari suatu negara tidak perlu persetujuan pihak lain; *Negotiated Quota* adalah kuota yang disepakati melalui kesepakatan dua negara atau lebih; dan *Tarif Quota* adalah kebijakan yang merupakan kombinasi penerapan tarif dan pembatasan kuota (Nurhayati dkk, 2019).

c) Larangan Impor dan Ekspor

Larangan ekspor dan larangan impor adalah keputusan yang diambil oleh sebuah negara yang melarang barang tertentu dikirim keluar negeri atau masuk dari luar negeri. Ada beberapa alasan yang mendasari kebijakan ini, seperti faktor ekonomi, politik, sosial, dan budaya (Diniari, 2019).

d) *Dumping*

Peraturan menjual barang di luar negeri dengan harga yang lebih rendah dari harga di negara asal disebut *dumping*. Tujuan *dumping* adalah mendapatkan akses dan dominasi di pasar global. Tindakan ini diambil oleh produsen yang bertujuan untuk menjaga produksi barang-barang yang kurang diminati di pasar domestik. Menghentikan persaingan di pasar internasional juga menjadi salah satu tujuan umum dari *dumping*.

Perdagangan internasional memberikan keuntungan kepada suatu negara karena negara tersebut dapat memenuhi kebutuhan barang yang sulit diproduksi di dalam negeri. Spesialisasi produksi membuat negara dapat menekan biaya produksi dan meningkatkan efisiensi. Perdagangan internasional dapat memperluas pasar bagi produk dalam negeri sehingga meningkatkan pendapatan dan pertumbuhan ekonomi. Selain itu, perdagangan internasional mendorong masuknya teknologi, menciptakan lapangan kerja, dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

3. Konsep Daya Saing

Menurut Agustian dkk (2020), konsep daya saing selalu ada dalam jalannya perekonomian, khususnya dalam proses membuat barang dan layanan agar bisa memenuhi apa yang dibutuhkan pasar. Konsep ini fokus pada usaha meningkatkan posisi tawar agar bisa mencapai tujuan kelompok atau individu dengan memperhatikan tujuan kelompok atau individu yang lain. Peningkatan daya saing memungkinkan kelompok atau individu untuk lebih unggul dalam persaingan pasar dan meningkatkan posisi tawar mereka. Hal ini juga berperan penting dalam mendorong inovasi dan efisiensi dalam produksi (Yudha dkk, 2023).

a. Teori keunggulan komparatif

Keunggulan komparatif yaitu teori yang menjelaskan bagaimana sebuah negara dalam sistem perekonomian terbuka bisa menggunakan sumber daya mereka dengan cara yang paling efisien. Konsep ini juga menunjukkan seberapa besar kemampuan daya saing sebuah negara. Suatu negara yang memiliki keunggulan komparatif pada sebuah produk atau komoditas, itu berarti produk atau komoditas tersebut lebih baik atau lebih unggul dibandingkan produk yang sama dari negara lain. Negara tersebut dapat menghasilkan dan mengekspor produk tersebut dengan biaya lebih rendah serta memperoleh keuntungan dalam perdagangan internasional (Wibisono dkk, 2019).

David Richardo membagi teori keunggulan komparatif berdasarkan dua hal, yaitu (Wibisono dkk, 2019).

1) *Cost Comparative Advantage (Labor efficiency)*

Menurut teori keunggulan komparatif, suatu negara bisa mendapatkan manfaat dari perdagangan internasional jika negara tersebut fokus menghasilkan barang yang bisa diproduksi dengan lebih efisien, lalu diekspor ke negara lain.

Sementara itu, negara tersebut juga bisa membeli barang-barang yang tidak bisa diproduksi dengan efisien secara lokal dari negara lain.

2) *Production Comparative Advantage (Labor productivity)*

Suatu negara mendapatkan manfaat melalui perdagangan internasional jika fokus pada pembuatan barang yang dihasilkan dengan efisien, lalu menjual barang tersebut ke negara lain. Sementara itu, negara tersebut bisa membeli barang yang tidak bisa diproduksi secara efisien dengan harga lebih murah dari luar negeri.

b. Teori keunggulan kompetitif

Menurut Porter (1990) dalam Diphayana (2018), *The Competitive Advantage of Nation* dimana tidak adanya korelasi langsung antara dua faktor produksi (sumber daya alam yang tinggi dan sumber daya manusia yang murah) yang dimiliki suatu negara untuk dimanfaatkan menjadi daya saing dalam perdagangan. Ada empat

atribut utama yang menentukan mengapa industri tertentu dalam suatu negara dapat mencapai sukses internasional, keempat atribut itu meliputi:

1) Kondisi Faktor (*Factor Conditions*)

Kondisi faktor yang penting dalam menentukan daya saing yaitu berupa faktor produksi atau *input* yang digunakan dalam produksi, seperti tenaga kerja (sumberdaya manusia), sumberdaya alam, modal, ilmu pengetahuan dan teknologi dan infrastruktur yang mendukung daya saing minyak kelapa sawit Indonesia.

2) Kondisi Permintaan (*Demand Conditions*)

Kondisi permintaan adalah keadaan permintaan atas barang jasa dalam negeri dan luar negeri. Kondisi permintaan dalam negeri merupakan faktor penentu daya saing industri nasional, terutama mutu permintaan domestik. Mutu permintaan domestik merupakan sarana pembelajaran bagi perusahaan-perusahaan domestik untuk bersaing di pasar global. Mutu persaingan (persaingan yang ketat) di dalam negeri memberikan tantangan bagi perusahaan untuk meningkatkan daya saingnya dengan memberi tanggapan terhadap persaingan yang terjadi.

3) Industri Terkait dan Industri Pendukung (*Related and Supporting Industry*)

Industri terkait dan industri pendukung adalah mengenai industri terkait dan industri pendukung minyak kelapa sawit di Indonesia. Industri pendukung ketika dapat bersaing secara kompetitif, perusahaan dapat menikmati biaya dengan lebih efektif dan *input* yang inovatif. Salah satu komponen industri terkait adalah industri hulu yang mampu memasok *input* bagi industri utama dan juga industri hilir yaitu industri yang menggunakan produk industri utama sebagai bahan bakunya. Industri terkait dan pendukung akan semakin memperkuat posisi bersaing suatu negara apabila *supplier* dan industri pendukung merupakan pesaing global yang kuat dalam perdagangan internasional.

4) Strategi Perusahaan, Struktur dan Persaingan (*Firm Strategy, Structure, and Rivalry*)

Strategi perusahaan, struktur dan persaingan yaitu mengenai strategi perusahaan, struktur pasar dan persaingan minyak kelapa sawit di pasar internasional. Kondisi lokal dapat mempengaruhi strategi perusahaan yang berbeda-beda pada setiap negara. Strategi, persaingan dan struktur dapat menentukan tipe industri perusahaan suatu negara. Tingkat persaingan bagi perusahaan akan mendorong kompetisi dan inovasi. Keberadaan pesaing lokal yang handal merupakan penggerak dan memberikan tekanan pada perusahaan lain untuk meningkatkan daya saing. Struktur perusahaan atau industri menentukan daya saing dengan cara melakukan perbaikan atau inovasi. Hal ini jika dikembangkan dalam situasi persaingan akan berpengaruh pada strategi yang dijalankan oleh perusahaan.

Pemerintah berperan sebagai atribut pendukung dalam meningkatkan keunggulan daya saing suatu komoditas, dan seluruh atribut tersebut membentuk suatu sistem yang dikenal sebagai *the national diamond*. Peran pemerintah tidak memiliki pengaruh secara langsung terhadap daya saing minyak kelapa sawit. Pemerintah bertindak sebagai fasilitator yang dapat memperbaiki kondisi faktor daya saing minyak kelapa sawit. Pemerintah juga berperan sebagai regulator yang mempengaruhi daya saing minyak kelapa sawit dengan kebijakan yang dapat memperkuat atau memperlemah faktor penentu daya saing sehingga perusahaan yang berada dalam industri mampu mendayagunakan faktor-faktor penentu tersebut secara efektif (Diphayana, 2018)

4. Kode *Harmonized System*

Harmonized System Code ialah kode yang mengelompokkan jenis barang secara teratur dan terorganisir, yang terdiri dari subpos, pos, dan pos tarif sesuai dengan (Direktorat Jenderal Pajak, 2025). Tujuan penerapan sistem klasifikasi ini adalah untuk memudahkan proses penarifan, transaksi perdagangan, kegiatan pengangkutan, serta penyusunan data statistik. Sistem tersebut merupakan penyempurnaan dari sistem sebelumnya, di mana saat ini Indonesia menggunakan

Harmonized System dalam pengklasifikasian barang, yang kemudian dituangkan dalam daftar tarif resmi bernama Buku Tarif Bea Masuk Indonesia (BTBMI).

Kode *Harmonized System* (HS) terdiri dari enam digit angka yang terbagi menjadi dua bagian utama. Empat digit pertama disebut Pos WCO, yang merupakan kategori global dan barang-barang yang dirujuk dalam Pos ini seragam di seluruh dunia. Dua digit berikutnya, yaitu digit kelima dan keenam, disebut Subpos WCO yang memberikan rincian lebih spesifik mengenai barang dalam Pos tersebut. Negara-negara yang mengadopsi sistem ini tidak boleh mengubah penjelasan atau makna Pos dan Subpos WCO agar tetap konsisten secara internasional (Wijayanti dan Siahaan, 2022).

Harmonized System merupakan standar internasional yang dibuat pada tahun 1986 oleh kelompok studi dewan kerjasama Bea Cukai, kini dikenal sebagai *World Customs Organization* (WCO). Sistem ini diresmikan melalui konvensi HS dan disepakati dengan tujuh puluh negara, khususnya negara di Eropa. Seluruh negara, termasuk Indonesia, telah meratifikasi sistem ini, dengan Indonesia mengesahkan Keputusan Presiden Nomor 35 Tahun 1993. Tujuan membuat HS adalah agar semua barang bisa diklasifikasikan secara tertib dan teratur, dan memudahkan dalam pengumpulan data serta analisis perdagangan internasional. Sistem ini memberikan pedoman resmi secara internasional untuk memberi kode, penjelasan, dan kategori barang, agar perdagangan antar negara bisa berjalan lancar. Struktur yang seragam membuat pelaksanaan perdagangan menjadi lebih efisien dan teratur, serta memudahkan perangkat kepabeanan, pelaku bisnis, dan pemerintah dalam pengelolaan impor dan ekspor (Wijayanti dan Siahaan, 2022). Kode *Harmonized System* pada penelitian ini yaitu kode *Harmonized System* 1511 dengan berbagai jenis produk di dalamnya, seperti *Crude palm oil*, *palm olein*, *palm stearin*, *fatty acid*, *glycerine*, dan biodiesel (*Indonesian Trade Promotion Center*, 2020).

5. Pasar Asia Selatan

Kawasan Asia Selatan merupakan salah satu pasar dengan pertumbuhan ekonomi tercepat di dunia, dengan populasi lebih dari 2,09 miliar jiwa atau sekitar 25,33 persen dari total penduduk dunia (*Worldometer*, 2025). India memiliki perekonomian terbesar dengan keunggulan di bidang teknologi, manufaktur, dan pertanian, serta didukung oleh pasar dalam negeri yang sangat besar. Pakistan menonjol dalam sektor tekstil dan pertanian dengan pembangunan infrastruktur melalui proyek CPEC, serta masih menghadapi berbagai masalah ekonomi dan politik. Bangladesh menunjukkan pertumbuhan pesat berkat ekspor pakaian, perbaikan iklim investasi, dan meningkatnya daya beli masyarakat. Ketiga negara tersebut memiliki potensi besar di sektor tekstil, pertanian, energi, dan produk konsumsi, namun memerlukan strategi yang fleksibel agar mampu menyesuaikan diri dengan kebijakan dan dinamika pasar lokal (Sahrasad, 2016).

Negara-negara seperti India, Pakistan, dan Bangladesh menjadi pasar utama produk pertanian Indonesia karena kebutuhan impor yang tinggi terhadap salah satu produk ekspor unggulan Indonesia yaitu *Crude Palm Oil* (CPO). Ketiga negara tersebut memiliki permintaan besar terhadap CPO karena kebutuhan industri domestik yang meningkat, sebesar 33,93 persen total ekspor CPO Indonesia diperuntukkan untuk ketiga negara berkembang di Asia Selatan tersebut. Indonesia menjadi pemasok utama CPO berkat kapasitas produksi besar dan harga yang kompetitif. Malaysia dan Thailand juga mengekspor CPO ke pasar India, Pakistan, dan Bangladesh. Persaingan antarnegara produsen CPO tersebut mendorong Indonesia untuk meningkatkan efisiensi produksi dan memperkuat jaringan perdagangan internasional agar tetap menjadi pemasok utama di kawasan Asia Selatan (*International Trade Centre*, 2025).

Asia Selatan khususnya negara India, Pakistan, dan Bangladesh, menerapkan kebijakan perdagangan internasional untuk meningkatkan ekspor dan tetap mengendalikan impor melalui pengaturan tarif bea masuk guna melindungi industri dalam negeri. India, Pakistan, dan Bangladesh menerapkan kebijakan tarif bea masuk yang berbeda untuk impor *Crude Palm Oil* (CPO) sesuai dengan

kebutuhan ekonominya masing-masing. India menetapkan tarif bea masuk sebesar 5 persen untuk melindungi petani lokal dan menjaga keseimbangan antara produksi dalam negeri serta kebutuhan industri (DDTC News, 2022). Pakistan mengenakan tarif sekitar nol persen terhadap CPO yang diimpor dari Indonesia dan Malaysia agar pasokan bahan baku industri tetap stabil dan harga produk tetap terjangkau (Antara Kantor Berita Indonesia, 2021). Pemerintah Bangladesh menerapkan tarif impor yang tidak terlalu tinggi agar kebutuhan minyak nabati di pasar dalam negeri tetap terpenuhi dan sektor pengolahan lokal dapat terus berkembang (Network, 2025).

6. Kebijakan Hilirisasi Kelapa Sawit Indonesia

Program hilirisasi minyak sawit telah dijalankan secara intensif oleh pemerintah Indonesia sejak tahun 2011 dan membawa dampak positif terhadap kinerja ekspor. Indonesia merupakan produsen dan eksportir minyak sawit terbesar dunia dengan volume ekspor 21,6 juta ton pada tahun 2024 atau sekitar 52,55 persen dari ekspor global (International Trade Centre, 2025). Kebijakan hilirisasi minyak kelapa sawit Indonesia bertujuan untuk menambah nilai jual produk sawit dengan cara mengembangkan industri pengolahannya dalam negeri. Pemerintah mendorong agar ekspor Indonesia tidak hanya berupa minyak sawit mentah, tetapi juga dalam bentuk produk turunannya seperti minyak goreng (*olein*), biodiesel, dan bahan baku industri lainnya. Upaya tersebut diharapkan dapat mengurangi ketergantungan pada ekspor bahan mentah, membuka lebih banyak lapangan kerja, dan memperkuat posisi Indonesia dalam perdagangan dunia. Kebijakan hilirisasi kelapa sawit juga menjadi langkah untuk menghadapi naik turunnya harga CPO di pasar global dan meningkatkan daya saing produk sawit Indonesia (Irawan dan Soesilo, 2021).

Hilirisasi minyak sawit di Indonesia dilakukan melalui tiga jalur utama, yaitu oleopangan, oleokimia, dan *biofuel*. Jalur oleopangan menghasilkan produk pangan berbasis sawit seperti minyak goreng, margarin, dan produk makanan lainnya. Jalur oleokimia menghasilkan produk kimia dasar hingga barang konsumsi seperti sabun, deterjen, dan kosmetik, sedangkan jalur *biofuel*

menghasilkan energi terbarukan seperti biodiesel. Seiring perkembangan hilirisasi, jumlah produk turunan sawit meningkat pesat hingga lebih dari 200 jenis pada tahun 2024 (Badan Pengelola Dana Perkebunan, 2025).

Implementasi kebijakan hilirisasi telah mengubah komposisi ekspor minyak sawit Indonesia secara signifikan. Menurut data *International Trade Centre* (2025), pada tahun 2010 ekspor masih didominasi CPO sebesar 57 persen, namun pada tahun 2020 ekspor didominasi produk olahan dengan pangsa 67 persen, sementara CPO turun menjadi 22 persen. Selain meningkatkan nilai tambah dan lapangan kerja, hilirisasi juga mendorong kenaikan nilai ekspor sawit dari 13,46 miliar US dollar pada 2010 menjadi 26,75 miliar US dollar pada 2020. Kinerja ekspor sawit Indonesia semakin berkualitas karena melibatkan petani rakyat, UMKM, serta industri hilir domestik di berbagai daerah.

Menurut Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 26 Tahun 2023 Pemerintah Indonesia pada tahun 2023 menargetkan sebesar 22 persen *market share* CPO ke industri biodiesel dalam negeri. Pemerintah melakukan mekanisme *Domestic Market Obligation* (DMO) dan *Domestic Price Obligation* (DPO) sesuai. Regulasi tersebut mewajibkan eksportir untuk memenuhi kewajiban pasokan untuk kebutuhan dalam negeri sebagai syarat ekspor, serta memastikan kesediaan bahan baku minyak goreng dan mendukung program B40 di domestik. Program B40 mewajibkan pencampuran 40 persen biodiesel berbahan sawit ke dalam solar untuk mengurangi impor BBM dan meningkatkan penggunaan CPO dalam negeri dan 60 persennya terdiri dari solar fosil (Kementerian Perdagangan Republik Indonesia, 2024).

7. *Revealed Comparative Advantage (RCA)*

Revealed Comparative Advantage adalah metode untuk mengetahui seberapa baik suatu barang dibandingkan barang lainnya dalam perdagangan. Cara menghitung RCA didasarkan pada keyakinan bahwa perdagangan antar daerah mencerminkan kemampuan unggul masing-masing daerah dalam memproduksi barang tersebut. Melalui metode ini, dapat diperoleh gambaran kinerja ekspor sebuah produk

dengan membandingkan proporsinya terhadap total ekspor nasional dengan proporsi produk tersebut pada pasar internasional. Hasil analisis RCA dapat digunakan sebagai dasar dalam merumuskan strategi peningkatan daya saing ekspor suatu komoditas (Nugrohadhi dkk, 2015).

$$RCA = \frac{\frac{X_{ij}}{X_j}}{\frac{X_{iw}}{X_w}} \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan:

X_{ij} = Nilai ekspor komoditas minyak kelapa sawit dari Indonesia ke negara tujuan ekspor

X_j = Nilai total ekspor seluruh komoditas dari negara Indonesia ke negara tujuan ekspor

X_{iw} = Nilai total ekspor komoditas minyak kelapa sawit di dunia ke negara tujuan ekspor

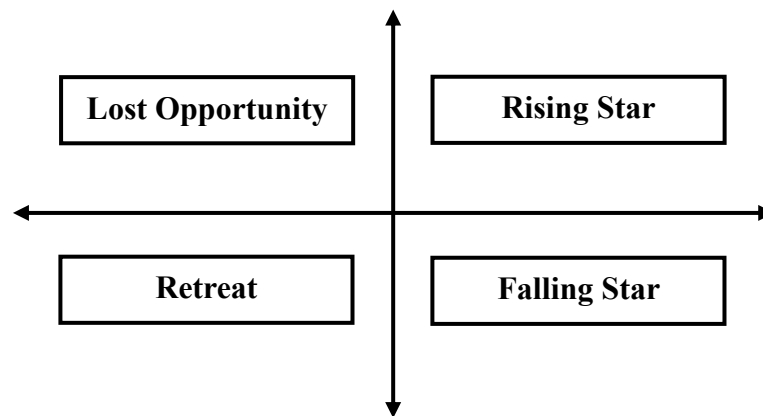
X_w = Nilai total ekspor seluruh komoditas dari dunia

Nilai RCA sebuah negara untuk suatu komoditas yang lebih besar daripada 1 artinya daya saing komoditas itu lebih baik dan nilai RCA kurang dari 1, menandakan daya saing komoditas dari negara itu semakin lemah.

8. *Export Product Dynamic (EPD)*

Pendekatan EPD berguna mengetahui keunggulan kompetitif atau kemampuan suatu produk dalam bersaing serta memahami apakah performa produk tersebut mengalami perubahan atau tetap stabil. Indikator ini berguna menilai posisi pasar suatu produk di negara tertentu. Matriks EPD memuat dua aspek, yaitu daya saing pasar dan kemampuan bisnis. Daya saing pasar diukur melalui pertumbuhan permintaan produk di pasar tujuan, sedangkan kemampuan bisnis dilihat dari pertumbuhan pangsa pasar suatu negara di pasar tersebut (Sukirno dan Romdhon, 2020). Perpaduan antara daya saing pasar dan kapasitas bisnis menghasilkan karakteristik khusus yang menentukan posisi suatu produk, yang selanjutnya diklasifikasikan dalam empat kategori analisis. Keempat kategori

tersebut adalah *rising star*, *falling star*, *lost opportunity*, dan *retreat* menurut (Fathya dkk, 2021).



Gambar 7. Empat kategori hasil dari analisis *Export Product Dynamic*.
Sumber : Patone dkk, 2020

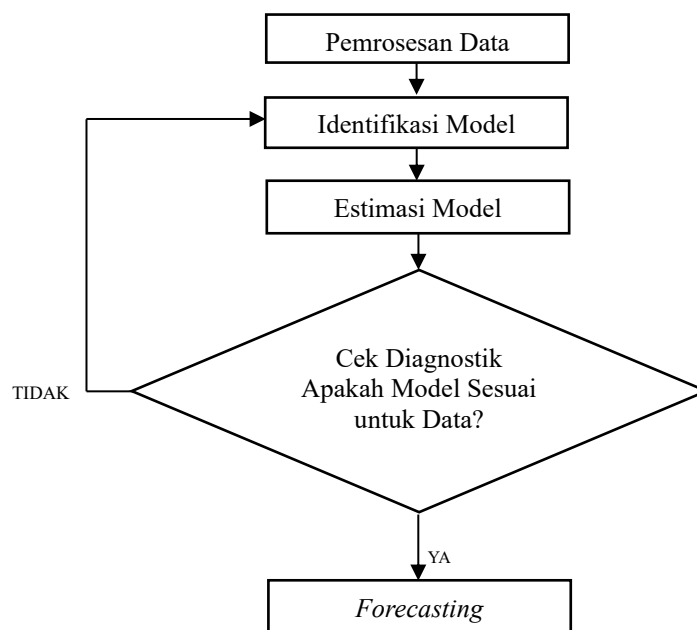
Menurut Fathya dkk (2021), Posisi pasar paling ideal yaitu *rising star* atau bintang terang, yaitu ketika suatu negara mampu memperluas pangsa pasar produk-produk yang sedang tumbuh pesat. Sebaliknya, posisi yang paling merugikan adalah *lost opportunity* atau kesempatan hilang, karena menunjukkan penurunan pangsa pasar pada produk yang bersifat dinamis. Adapun *falling star* atau bintang jatuh juga kurang menguntungkan, meskipun lebih baik dari *lost opportunity*, karena pangsa pasar tetap mengalami peningkatan. Sementara, posisi *retreat* atau kemunduran umumnya dianggap tidak ideal, tetapi dalam kondisi tertentu bisa ditoleransi apabila pergeseran tersebut justru membawa negara keluar dari produk stagnan menuju ke produk lebih prospektif.

9. Peramalan (*Forecasting*)

Forecasting atau peramalan adalah suatu perkiraan mengenai kejadian ataupun peristiwa yang diprediksi terjadi di masa depan. Proses peramalan dilakukan dengan memanfaatkan data historis atau informasi masa lalu untuk memproyeksikan kondisi mendatang. Terdapat dua jenis utama dalam metode peramalan, yaitu model kualitatif yang bersifat subjektif dan model kuantitatif yang bersifat objektif. Model kualitatif lebih mengandalkan perasaan, logika, serta informasi dari penelitian sebelumnya, sedangkan model kuantitatif

menggunakan data dari masa lalu dengan menganalisis statistik dan matematika. Model kuantitatif dibagi lagi menjadi dua jenis, yaitu model deret waktu dan model regresi. Peramalan kuantitatif menggunakan berbagai alat statistik yang diatur secara rapi dan standar, agar dapat meminimalkan kesalahan dalam memprediksi masa depan (Ulfa dkk, 2023).

Model *Autoregressive Integrated Moving Average* (ARIMA) merupakan metode umum yang digunakan pada peramalan melalui pendekatan deret waktu. Metode ARIMA dikenal sebagai metode Box-Jenkins adalah model yang tidak memerlukan variabel independen dalam proses peramalan. Metode ini menggunakan data historis serta nilai variabel dependen sekarang dan menghasilkan prediksi lebih akurat. ARIMA cocok digunakan ketika data deret waktu memiliki hubungan statistik antar observasi (Nurfadila dan Ilham, 2020). Secara umum, langkah-langkah peramalan menggunakan metode Box-Jenkins dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Alur proses peramalan dengan metode Box-Jenkins
Sumber :Nurfadila dan Ilham, 2020

Gambar 8, menunjukkan alur proses peramalan menggunakan metode Box-Jenkin (ARIMA). Tahapan awal dimulai dengan pemrosesan data yang kemudian dilanjutkan dengan identifikasi model melalui uji *unit root* dan *correlogram*. Setelah dilakukan estimasi parameter dari model yang telah diidentifikasi untuk

mengetahui kelayakannya. Langkah berikutnya adalah melakukan uji diagnostik guna memastikan kesesuaian model dengan data yang digunakan; apabila model belum memadai, maka perlu kembali pada tahap identifikasi, tetapi jika model telah sesuai, maka dapat dimanfaatkan untuk melakukan prediksi (Nurfadila dan Ilham, 2020). Model Box-Jenkins terbagi menjadi tiga jenis, yakni model *autoregressive*, *moving average*, serta model *autoregressive moving average* yang merupakan kombinasi dari kedua model tersebut.

e. *Autoregressive* (AR)

Model AR merupakan model yang menjelaskan nilai suatu variabel dependen dipengaruhi dengan nilai variabel dependen periode sebelumnya. Model ini bisa diartikan sebagai proses regresi yang menggunakan variabel itu sendiri sebagai prediktor. Model ini digunakan untuk memprediksi nilai Y_t berdasarkan data historis pada periode $t-1$, $t-2$, ..., $t-n$. *Autoregressive* melalui orde p disebut AR (p) ditulis dalam bentuk persamaan sebagai berikut:

$$Y_t = A_0 + A_1 Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} + \dots + A_p Y_{t-p} + e_t \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan:

Y_t	= Nilai AR yang diprediksi
$Y_{t-1}, Y_{t-2}, Y_{t-p}$	= Nilai lag dari <i>time series</i>
A_0	= Konstanta
A_1, A_2, A_p	= Koefisien model
e_t	= <i>Error</i> menjelaskan efek variabel yang tidak dijelaskan pada model

Jumlah lag atau nilai masa lalu digunakan dalam model AR menentukan tingkat model tersebut. Apabila hanya melibatkan satu lag, maka disebut model *autoregressive* orde satu dan dituliskan sebagai AR(1). Agar model ini bersifat stabil, total koefisien pada komponen *autoregresif* ($\sum a_i = 1$) harus selalu kurang dari 1 (Permatasari dkk, 2020)

f. *Moving Average* (MA)

Moving Average adalah cara memperkirakan masa depan dengan menggunakan data yang sudah terjadi sebelumnya, lalu menghitung nilai rata-ratanya untuk dipakai sebagai perkiraan pada periode berikutnya (Shafa dkk, 2023). Model MA adalah jenis model runtun waktu statistik, di mana nilai pada masa sekarang merupakan gabungan linear dari *white noise* pada masa-masa sebelumnya dengan bobot tertentu. Bentuk umum dari model MA dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y_t = W_1 e_{t-1} - W_2 e_{t-2} - \dots - W_q e_{t-q} + e_t \dots\dots\dots (4)$$

Keterangan :

Y_t	= Nilai MA yang diprediksi
W_1, W_2, W_q	= Koefisien atau bobot model
e_t, e_{t-2}, e_{t-q}	= Nilai terdahulu dari <i>white noise</i>
e_t	= <i>Error</i> menjelaskan efek dari variabel yang tidak dijelaskan pada model

Nilai Y_t dalam model MA menunjukkan rata-rata yang diberi bobot dari kesalahan yang terjadi pada beberapa periode sebelumnya. Jumlah kesalahan yang dipakai, yang ditandai dengan huruf q , menentukan tingkat dari model *moving average*. Apabila dua kesalahan masa lalu digunakan, model itu disebut *moving average* tingkat dua. Hampir semua metode *smoothing eksponensial* pada dasarnya memiliki bentuk yang sama seperti model ini. Untuk memastikan model bersifat stasioner, harus dipenuhi kondisi *invertibility*, yaitu jumlah dari semua koefisien selalu kurang dari 1.

Kondisi tersebut menunjukkan semakin jauh ke belakang pengaruh kesalahan semakin berkurang. Apabila kondisi tersebut tidak terpenuhi, maka kesalahan pada periode sebelumnya justru semakin besar pengaruhnya. Model MA membuat prediksi Y_t dengan cara menggabungkan beberapa kesalahan masa lalu secara linear, sementara model AR menjelaskan Y_t sebagai fungsi linear dari nilai aktual Y_t pada periode sebelumnya (Permatasari dkk, 2020).

g. *Autoregressive Moving Average (ARIMA)*

Model *Autoregressive (AR)* dan *Moving Average (MA)* didasarkan pada keyakinan data deret waktu yang digunakan dalam kondisi yang stabil.

Stasioneritas pada data deret waktu berarti bahwa dua data yang berurutan hanya dipengaruhi oleh jarak atau interval waktunya, bukan oleh titik waktunya secara langsung, serta rata-rata data tidak berubah seiring waktu berlalunya. Dalam praktiknya, sebagian besar data deret waktu justru tidak stabil, melainkan memerlukan proses pengintegrasian (Permatasari dkk, 2020).

Apabila data tidak stabil, langkah yang dilakukan adalah mengurangi perbedaan rata-rata dan menyesuaikan variansnya. Proses stabil sering kali tidak cukup dijelaskan dengan model rata-rata bergerak, digunakan model gabungan ARIMA. Model ini menjelaskan data stabil yang dipengaruhi nilai sebelumnya, nilai saat ini, dan kesalahan periode sebelumnya (Nurfadila dan Ilham, 2020). Bentuk dari model ARIMA dituliskan pada persamaan berikut:

$$(1 - \phi_1 B - \dots - \phi_p B^p)(1 - B)^d Z_t = (1 - \theta_1 B - \dots - \theta_q B^q) a_t \dots\dots\dots (5)$$

Keterangan :

- Z_t = Data deret waktu
- P = Orde *Autoregressive*
- d = Orde *Differencing*
- q = Orde *Moving Average*
- ϕ_p = Koefisien *Autoregressive* orde tertinggi p
- θ_q = Koefisien *Moving Average* orde tertinggi q
- B = Operator *backshift*
- d = Orde tertinggi proses *differencing*
- a_t = Galat proses deret waktu

Syarat yang diperlukan untuk proses tersebut menjadi stasioner adalah jumlah $A_1 + A_2 + \dots + A_n$ kurang dari 1. Proses ini disebut dengan model ARIMA (p,d,q).

Keterangan :

- q = Ordo atau derajat *autoregressive (AR)*
- d = Tingkat proses *differencing*
- p = Ordo atau derajat *moving average (MA)*

Simbol ARIMA dapat dijelaskan seperti: AR(1) setara ARIMA (1,0,0), MA(2) setara dengan ARIMA (0,0,2), dan ARIMA (1,2) setara dengan ARIMA (1,0,2). Deret waktu yang tidak stasioner tapi homogen bisa dalam bentuk ARIMA (p,d,0) jika hanya terdapat komponen *autoregressive*, atau dalam bentuk ARIMA (0,d,q) jika hanya terdapat komponen *moving average* (Permatasari dkk, 2020).

B. Penelitian Terdahulu

Kajian penelitian terdahulu yang berhubungan dengan topik ini sangat penting dan digunakan sebagai referensi membandingkan penelitian yang dilakukan sekarang dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Hasil penelitian terdahulu menunjukkan kesamaan dan perbedaan dalam penggunaan metode, serta membantu peneliti dalam memilih metode analisis yang tepat. Penelitian tidak hanya menganalisis daya saing CPO Indonesia, melainkan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh dari kebijakan hilirisasi yang diterapkan oleh pemerintah, serta mengevaluasi prospek minyak kelapa sawit Indonesia ke negara-negara berkembang di Asia Selatan, seperti India, Pakistan, dan Bangladesh. Hasil tinjauan penelitian terdahulu dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

No	Judul Penelitian, Peneliti, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Metode Analisis Data	Hasil Penelitian
1.	Analisis Daya Saing Minyak Kelapa Sawit Indonesia (Prayitno dan Widyawati, 2021)	Penelitian ini bertujuan untuk menilai daya saing minyak kelapa sawit Indonesia dibandingkan dengan negara-negara produsen lain, yaitu China, Belanda, Pakistan, dan India.	Penelitian ini memanfaatkan data sekunder yang dikumpulkan oleh lembaga resmi dan dipublikasikan untuk umum. Data tersebut bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS), Kementerian Pertanian, Kementerian Perindustrian, <i>United Nations Commodity Trade Statistics Database</i> (UN Comtrade), serta berbagai literatur terkait.	Metode analisis yang digunakan adalah <i>Revealed Comparative Advantage</i> (RCA) dan <i>Revealed Comparative Symmetric Advantage</i> (RSCA) pada periode 2010–2014. Kedua metode ini digunakan untuk menilai kinerja ekspor suatu komoditas tertentu dengan membandingkan total ekspor suatu wilayah terhadap pangsa komoditas tersebut dalam perdagangan global.	Hasil analisis RCA menunjukkan bahwa Indonesia memiliki daya saing kuat dalam komoditas kelapa sawit terhadap China pada komoditas 291, 292, 29, 27, 276, 2, 23, dan 231. Terhadap Belanda, daya saing tinggi terdapat pada komoditas 23 dan 231. Dengan Pakistan, daya saing kuat terlihat pada komoditas 2, 2769, 29, dan 292, sedangkan dengan India hanya pada komoditas 2. Sementara itu, hasil RSCA mengindikasikan daya saing kelapa sawit Indonesia tinggi di Belanda pada komoditas 2, 23, 231, 2769, 29, 291, dan 292, serta di Pakistan pada komoditas 2, 23, 231, 2769, dan 292.
2.	Analisis Daya Saing dan Tren Ekspor CPO Indonesia di Pasar India dan China (Wahyuningsih <i>et al.</i> , 2019)	1. Mengkaji daya saing CPO (<i>Crude Palm Oil</i>) dan produk turunannya dari Indonesia dibandingkan Malaysia di pasar India dan China. 2. Menganalisis tren ekspor CPO dan produk turunannya ke pasar India dan China untuk beberapa tahun ke depan.	Penelitian ini menggunakan metode dasar analisis deskriptif dengan pendekatan studi kasus kuantitatif. Data dikumpulkan melalui teknik pencatatan dan dokumentasi.	1. Metode analisis yang digunakan RCTA (<i>Revealed Comparative Trade Advantage</i>), CEP (<i>Comparative Export Performance</i>), RA (Rasio Akselerasi) dan MSI (<i>Market Share Index</i>). 2. Metode analisis trend ekspor menggunakan metode ARIMA (<i>Autoregressive Integrated Moving Average</i>).	1. Indonesia menunjukkan daya saing yang lebih unggul di pasar India dibandingkan Malaysia, sedangkan di pasar China daya saing keduanya relatif seimbang. 2. Tren ekspor CPO dan produk turunannya hingga Desember 2019 meningkat di pasar India, namun tidak menunjukkan perbaikan di pasar China.

Tabel 1. Lanjutan

No	Judul Penelitian, Peneliti, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Metode Analisis Data	Hasil Penelitian
3.	Analisis Daya Saing Komparatif CPO Indonesia di Negara Tujuan Utama (Sukirno dan Romdhon, 2020).	Menganalisis tingkat daya saing CPO Indonesia serta posisi daya saing CPO Indonesia di Negara Tujuan Utama.	Penelitian ini memanfaatkan data sekunder time series periode 2012–2019, yang mencakup nilai dan volume ekspor, nilai dan volume impor, Produk Domestik Bruto, serta nilai tukar.	Metode Analisis yang digunakan <i>Revealed Comparative Advantage</i> (RCA) dan <i>Export Product Dynamic</i> (EPD)	Hasil analisis memperlihatkan bahwa skor RCA Indonesia, Malaysia, Nigeria, dan Papua Nugini lebih besar dari satu (>1). Indonesia, Malaysia, dan Papua Nugini berada pada kategori <i>Rising Star</i> , sedangkan Nigeria masuk dalam kategori <i>Lost Opportunity</i> . Dengan demikian, CPO dari keempat negara tersebut memiliki daya saing komparatif dibandingkan negara lainnya.
4.	Analisis Daya Saing Ekspor Sawit Indonesia ke Negara Tujuan Ekspor Tiongkok dan India (Patone <i>et al.</i> , 2020)	1. Menganalisis keunggulan komparatif ekspor minyak sawit Indonesia di negara tujuan utama. 2. Menganalisis keunggulan kompetitif dan dinamika serta performa ekspor minyak sawit Indonesia di pasar Tiongkok dan India,	Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa deret waktu (time series) periode 2009–2019 serta data antar individu (cross section) dari negara tujuan utama ekspor sawit Indonesia, yaitu Tiongkok dan India.	1. Metode yang digunakan untuk menilai daya saing sawit Indonesia adalah <i>Revealed Comparative Advantage</i> (RCA) guna mengukur keunggulan komparatif. 2. Untuk menilai keunggulan kompetitif serta mengidentifikasi apakah suatu komoditas memiliki kinerja dinamis atau tidak, digunakan analisis <i>Export Product Dynamics</i> (EPD).	1. Analisis RCA pada 2009–2019 nilai RCA ekspor sawit Indonesia di Tiongkok dan India >1 , menandakan adanya keunggulan komparatif yang kuat di pasar utama. Hasil ini membuktikan sawit Indonesia tetap memiliki daya saing ekspor konsisten di kedua negara tersebut. 2. Analisis EPD periode 2009–2019 menunjukkan posisi daya saing ekspor CPO Indonesia di Tiongkok dan India berubah tiap tahun, sehingga tidak selalu memiliki keunggulan kompetitif yang stabil.

Tabel 1. Lanjutan

No	Judul Penelitian, Peneliti, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Metode Analisis Data	Hasil Penelitian
5.	Peramalan Harga Kelapa Sawit Dunia pada Tahun 2020-2024 (Arifin <i>et al.</i> , 2021)	Mengetahui tingkat fluktuasi harga CPO di pasar internasional dan di pasar Domestik.	Metode yang digunakan dalam peramalan adalah metode runtut waktu (<i>time series</i>). Data sekunder diperoleh dari Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi – Kementerian Perdagangan, berupa data bulanan harga minyak kelapa sawit (CPO) di pasar internasional (spot Rotterdam) dan pasar domestik (spot Medan) periode 2010–2019.	Analisis data dalam peramalan berfokus pada pemilihan metode yang paling efektif. Terdapat enam metode peramalan runtut waktu, yaitu <i>Moving Average</i> , <i>Double Moving Average</i> , <i>Exponential Moving Average</i> , <i>Double Exponential Smoothing</i> , <i>Winter</i> , serta ARIMA-SARIMA.	Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa pola data harga minyak kelapa sawit (CPO) di spot Medan mengandung unsur tren dan bersifat stasioner setelah diuji dengan ACF dan PACF. Sementara itu, pola data harga CPO di spot Rotterdam juga menunjukkan adanya tren, tetapi tidak bersifat stasioner..
6.	<i>The predictors of Indonesia's palm oil export competitiveness: A gravity model approach</i> (Pratiwi, 2021)	1. Menganalisis daya saing ekspor minyak sawit Indonesia pada negara tujuan utama, yaitu India, Tiongkok, Amerika Serikat, Belanda, dan Spanyol. 2. Mengkaji faktor-faktor yang memengaruhi ekspor minyak sawit Indonesia ke negara-negara utama tersebut pada periode 2000–2019.	Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa deret waktu (<i>time series</i>) periode 2000–2019 serta data cross section dari negara mitra dagang utama, yaitu India, Tiongkok, Amerika Serikat, Belanda, dan Spanyol. Data diperoleh dari UN COMTRADE, World Bank, dan Bank Indonesia.	1. Indeks <i>Revealed Comparative Advantage</i> (RCA) digunakan untuk menilai keunggulan komparatif ekspor minyak sawit Indonesia. 2. Analisis faktor-faktor yang memengaruhi nilai ekspor dilakukan dengan regresi data panel menggunakan pendekatan <i>Gravity Model</i>, di mana <i>Fixed Effects Model</i> dipilih sebagai model yang paling sesuai.	1. Perhitungan RCA 2000–2019 menunjukkan bahwa ekspor minyak sawit Indonesia memiliki keunggulan komparatif tinggi ($RCA > 4$) negara tujuan utama. 2. Analisis regresi panel menemukan lima faktor signifikan: GDP per kapita dan FTA berpengaruh positif, jarak ekonomi berpengaruh negatif, NTMs meningkatkan ekspor dan nilai tukar riil berpengaruh signifikan. Faktor FDI, populasi, inflasi, bahasa, dan perbatasan tidak pengaruh nyata.

Tabel 1. Lanjutan

No	Judul Penelitian, Peneliti, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Metode Analisis Data	Hasil Penelitian
7.	<i>The Competitiveness of Indonesian Crude Palm Oil in International Market</i> (Zuhdi <i>et al.</i> , 2021)	Menganalisis daya saing ekspor CPO Indonesia di pasar global serta merumuskan strategi untuk meningkatkan daya saing tersebut.	Data dibutuhkan yaitu data sekunder dari laporan ekspor CPO di Indonesia tahun 1993-2017.	Metode <i>Revealed Comparative Advantage</i> (RCA) digunakan untuk menganalisis strategi yang tepat dalam meningkatkan daya saing minyak sawit Indonesia.	Hasil Kajian tahun 2017 kinerja ekspor CPO Indonesia meningkat dengan nilai RCA > 1, yakni 55,47 dan rata-rata 37,22. Serta menandakan Indonesia tetap kompetitif di pasar Asia dan Eropa.
8.	<i>Market Share Analysis and Forecasting Export Trend of Indonesian Palm Oil: Response to Trade War 2025</i> (Fitri <i>et al.</i> , 2025)	1. Menganalisis pangsa pasar CPO Indonesia di lima negara tujuan utama ekspor. 2. Mengidentifikasi pasar potensial bagi diversifikasi ekspor CPO Indonesia. 3. Membuat peramalan tren ekspor CPO Indonesia di masa depan.	Data sekunder berupa deret waktu dari tahun 2013–2023 bersumber dari UN Comtrade, BPS, FAOSTAT, dan World Bank.	1. Menggunakan <i>Export Product Dynamic (EPD)</i> untuk menilai posisi daya saing minyak kelapa sawit Indonesia di pasar internasional. 2. Menggunakan <i>ARIMA (Autoregressive Integrated Moving Average)</i> untuk meramalkan nilai ekspor ke depan. 3. Melakukan uji stasioneritas, pemilihan model ARIMA terbaik dengan AIC/BIC, uji residual untuk validasi model.	1. Pasar ekspor CPO Indonesia di Pakistan, China, dan Amerika Serikat masuk kategori <i>Rising Star</i> dengan pertumbuhan permintaan yang tinggi. 2. Pasar India tergolong <i>Lost Opportunity</i>, sedangkan Mesir berada pada posisi <i>Retreat</i> karena daya saing menurun. 3. Model terbaik adalah ARIMA (1,1,1) tanpa konstanta, hasil peramalan menunjukkan ekspor ke Pakistan meningkat rata-rata 0,4% per bulan hingga 2028.
9.	<i>Analysis of Indonesian Palm Oil Competitiveness in the Main Export Destination Countries</i> (Maulana <i>et al.</i> , 2023)	1. Menganalisis daya saing ekspor minyak kelapa sawit Indonesia di enam negara tujuan utama 2. Mengukur tingkat daya saingminyak kelapa sawit Indonesia dengan rata² dunia.	Menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan data sekunder <i>time series</i> tahun 2014–2020. Data dari BPS, Kementerian Perdagangan, Indeks Mundi, dan literatur terkait.	1. Menggunakan <i>Revealed Comparative Advantage</i> (RCA) untuk mengetahui keunggulan komparatif minyak kelapa sawit. 2. Menggunakan RCA Index untuk melihat dinamika daya saing setiap tahun.	1. Nilai RCA CPO Indonesia di enam negara tujuan utama rata-rata >1, menunjukkan daya saing kuat. 2. Nilai RCA setiap negara mengalami fluktuasi, tetapi secara umum tetap lebih tinggi dibanding rata-rata dunia.

Tabel 1. Lanjutan

No	Judul Penelitian, Peneliti, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Metode Analisis Data	Hasil Penelitian
		3. Menilai perkembangan daya saing ekspor CPO Indonesia dari tahun ke tahun pada periode 2014–2020.		3. Mengolah data sekunder deret waktu (2014–2020) dengan bantuan Microsoft Excel.	3. Nilai RCA Index bervariasi (naik-turun), namun secara keseluruhan Indonesia masih mampu mempertahankan daya saing CPO di pasar utama Asia dan Eropa.
10.	<i>Crude Palm Oil Price Forecasting in Malaysia: An Econometric Approach</i> (Khalid et al., 2018)	1. Meramalkan harga <i>Crude Palm Oil</i> (CPO) di Malaysia. 2. Membandingkan ketepatan beberapa metode peramalan ekonometrik, yaitu ARDL, ARIMA, dan ARIMAX. 3. Mengidentifikasi faktor yang memengaruhi pergerakan harga CPO.	Menggunakan data sekunder yaitu data bulanan deret waktu (<i>time series</i>) tahun 2008–2017 dari <i>Bloomberg Database</i> . Variabel yang dianalisis meliputi harga CPO, stok minyak sawit, harga minyak bumi mentah, harga minyak kedelai, permintaan total minyak sawit, dan nilai tukar riil efektif.	1. <i>Autoregressive Distributed Lag</i> untuk melihat hubungan jangka panjang antar variabel yang memengaruhi harga CPO. 2. <i>Autoregressive Integrated Moving Average</i> untuk memodelkan dan meramalkan harga CPO dari data historis. 3. ARIMA with Exogenous Input untuk meramalkan harga CPO dengan mempertimbangkan variabel eksternal :harga minyak kedelai dan bumi.	1. Model ARIMAX terbukti paling akurat dan efisien dibanding ARDL maupun ARIMA dalam meramalkan harga minyak sawit Malaysia. 2. Faktor utama yang memengaruhi harga CPO adalah stok minyak sawit, harga minyak bumi mentah, dan harga minyak kedelai. 3. Hasil empiris menunjukkan bahwa peramalan harga lebih akurat dapat membantu pemerintah dan pelaku industri dalam merumuskan kebijakan dan strategi agar industri sawit Malaysia tetap kompetitif di pasar internasional.

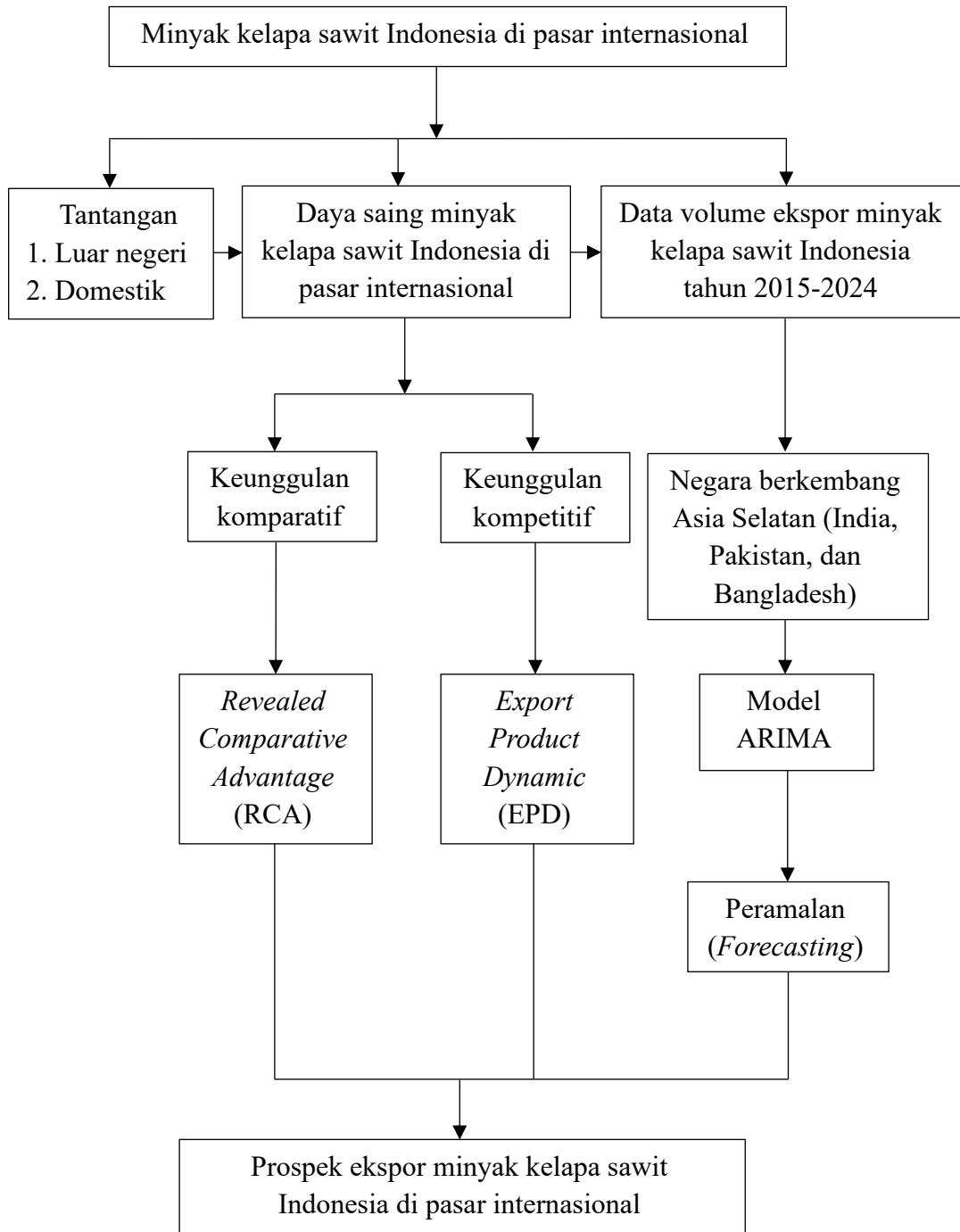
C. Kerangka Pemikiran

Sektor pertanian berperan penting dalam perdagangan internasional dan menjadi salah satu penopang utama perekonomian dunia. Indonesia memiliki lahan yang subur dan berpotensi besar dalam mengembangkan berbagai komoditas strategis. Minyak kelapa sawit termasuk produk andalan Indonesia yang mendominasi pasar ekspor. Permintaan global terhadap komoditas ini terus meningkat meskipun volume dan kondisi pasar masih mengalami fluktuasi.

Peluang Indonesia dalam menguasai pasar minyak kelapa sawit dunia semakin terbuka dengan meningkatnya permintaan terhadap produk ramah lingkungan dan berkelanjutan. Tantangan tetap dihadapi melalui fluktuasi volume ekspor yang cukup besar. Persaingan dari negara-negara lain seperti Malaysia, Thailand, dan Belanda dan Guatemala semakin sengit. Situasi ini bisa berdampak pada kemampuan Indonesia untuk bersaing di pasar global.

Analisis kemampuan kompetitif dalam ekspor CPO Indonesia perlu dilakukan dari beberapa sudut pandang, yaitu keunggulan komparatif dan keunggulan kompetitif. Dalam mengukur keunggulan komparatif, dapat menggunakan metode *Revealed Comparative Advantage* (RCA). Sementara itu, keunggulan kompetitif dapat dievaluasi dengan metode *Export Product Dynamics* (EPD). Faktor-faktor yang diperhatikan dalam teori ini meliputi ketersediaan sumber daya alam, kualitas infrastruktur, serta kebijakan pemerintah yang mendukung.

Melalui analisis ini penelitian bertujuan memberikan informasi mengenai kemungkinan ekspor CPO Indonesia di masa depan. Untuk mencapai hal tersebut, digunakan metode peramalan atau *forecasting*, yang mengandalkan model ARIMA. Kerangka pemikiran penelitian ini disajikan pada Gambar 9.



Gambar 9. Kerangka pemikiran analisis daya saing ekspor minyak kelapa sawit Indonesia di pasar internasional.

III. METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Analisis Daya Saing Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia di pasar internasional menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan analisis data sekunder. Tujuan penelitian ini untuk mengumpulkan dan menjelaskan data secara lengkap agar dapat menggambarkan kondisi dan situasi yang terjadi, sehingga dapat dianalisis dan menghasilkan informasi yang berguna serta bisa digunakan sebagai acuan untuk penelitian lainnya. Penelitian ini dilakukan di Indonesia. Lokasi dipilih secara sengaja karena Indonesia memiliki peluang ekspor minyak kelapa sawit yang cukup besar, terutama dalam bentuk komoditas minyak kelapa sawit. Penelitian ini dilakukan dari bulan September 2025 sampai dengan Januari 2026. Penelitian mencakup proses pengumpulan data, pengolahan data, analisis data, serta pembuatan laporan akhir berupa skripsi.

B. Konsep Dasar dan Definisi Operasional

Penjelasan mencakup konsep dasar dan definisi operasional yang digunakan dalam penelitian, termasuk cara mengumpulkan dan menganalisis data sesuai tujuan yang telah ditentukan. Tujuannya adalah agar semua pihak yang terlibat dalam penelitian memahami arti istilah-istilah tersebut dengan jelas, sehingga tidak terjadi kesalahpahaman tentang fokus dan arah penelitian. Definisi yang tegas membantu penelitian berjalan lebih terarah serta menghasilkan temuan yang lebih tepat. Seluruh pihak yang terlibat dapat memahami dan menerapkan pemahaman yang sama sehingga penelitian dapat dipertanggungjawabkan

serta diakui dengan baik. Kejelasan ini juga membantu menjaga konsistensi di setiap tahap penelitian. Berikut adalah konsep dasar dan batasan operasional penelitian ini.

Daya saing adalah kemampuan suatu perusahaan, industri, daerah, atau negara untuk menciptakan nilai tambah secara berkelanjutan, menghasilkan pendapatan dan kesejahteraan, serta mempertahankan posisi yang menguntungkan di pasar yang kompetitif, baik secara domestik maupun internasional.

Ekspor adalah cara menjual barang atau jasa yang dibuat di dalam negeri untuk dijual ke luar negeri.

Tingkat daya saing adalah kemampuan suatu produk untuk bertahan dan unggul dalam persaingan pasar. Ukuran ini menunjukkan seberapa kuat produk tersebut dibandingkan dengan produk serupa dari negara lain.

Nilai ekspor minyak kelapa sawit adalah total uang yang diperoleh dari penjualan kelapa sawit ke luar negeri. Besarnya nilai ditentukan oleh jumlah yang diekspor dan harga jual di pasar dunia. Semakin besar volume dan harga, semakin tinggi nilai ekspor yang didapat dan dihitung dalam satuan US dollar .

Total nilai ekspor seluruh komoditas adalah jumlah uang yang didapat dari penjualan semua jenis barang ke luar negeri. Nilai ini mencakup berbagai komoditas, mulai dari hasil pertanian, pertambangan, hingga produk industri. Angka tersebut sering dipakai untuk menilai seberapa baik kinerja perdagangan suatu negara yang dihitung dalam satuan US dollar.

Total nilai ekspor dunia dari komoditas kelapa sawit adalah jumlah uang yang dihasilkan oleh perdagangan kelapa sawit di pasar internasional. Nilai ini dihitung dari seluruh transaksi ekspor kelapa sawit berbagai negara. Angka tersebut menunjukkan seberapa besar peran kelapa sawit dalam perdagangan global. Semakin tinggi nilainya, semakin penting posisi kelapa sawit di pasar dunia yang dihitung dalam satuan US dollar.

Volume ekspor minyak kelapa sawit adalah jumlah kelapa sawit yang dikirim ke luar negeri dalam periode tertentu yang dihitung dalam satuan ton

Data *time-series* adalah kumpulan data yang diambil secara berurutan dalam interval waktu tertentu yang digunakan untuk menganalisis pola, tren, dan perubahan dari waktu ke waktu, seperti suhu harian, penjualan bulanan, atau nilai saham mingguan.

C. Jenis, Sumber Data, dan Waktu Pengumpulan Data

Penelitian menggunakan data sekunder berupa data berkala (*time series*) selama 10 tahun, yaitu mulai tahun 2015 hingga tahun 2024 dengan data per triwulan. Data dibutuhkan dalam penelitian tentang daya saing ekspor CPO di Indonesia meliputi nilai dari ekspor komoditas minyak kelapa sawit di Indonesia dan dunia, total dari nilai ekspor di Indonesia serta total nilai ekspor semua komoditas di dunia. Data tersebut didapat dari situs *International Trade Centre*. Selain itu, data lain dalam penelitian ini berasal dari instansi terkait seperti Badan Pusat Statistik dan Direktorat Jenderal Perkebunan. Untuk melengkapi kebutuhan data, peneliti juga merujuk pada data dan informasi dari jurnal, internet, artikel, buku referensi, serta kajian dari penelitian-penelitian sebelumnya. Pengumpulan data dilaksanakan dari bulan Oktober 2025 hingga November 2025.

D. Metode Analisis Data

Analisis kuantitatif dan deskriptif bertujuan untuk mengevaluasi daya saing ekspor CPO Indonesia di pasar internasional. Metode deskriptif menggunakan data teks berupa penjelasan untuk menjelaskan kondisi internal dan eksternal daya saing dengan menerapkan metode EPD. Sementara itu, metode kuantitatif untuk mengukur daya saing melalui metode RCA bertujuan untuk memprediksi perkembangan ekspor di masa depan melalui metode peramalan. Data dianalisis dengan bantuan program *Microsoft Excel 2021* dan *Eviews 12*.

1. Metode Analisis Daya Saing

Metode yang digunakan pada tujuan pertama yaitu RCA dan EPD. RCA berguna untuk menilai keunggulan komparatif ekspor CPO Indonesia, sedangkan EPD berguna untuk melihat posisi pasar minyak kelapa sawit Indonesia di tingkat internasional. Keunggulan komparatif ekspor CPO Indonesia menunjukkan seberapa besar kekuatan Indonesia dalam pasar dunia untuk bersaing.

Keunggulan kompetitif ini fokus pada mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dalam ekspor CPO Indonesia saat berada di pasar internasional.

a. *Revealed Comparative Advantage* (RCA)

Revealed Comparative Advantage adalah metode mengetahui seberapa baik suatu barang dibandingkan barang lainnya dalam perdagangan. Cara menghitung RCA didasarkan keyakinan bahwa perdagangan antar daerah mencerminkan kemampuan unggul masing-masing daerah dalam memproduksi barang tersebut. Melalui metode ini, dapat diperoleh gambaran mengenai kinerja ekspor sebuah produk dengan membandingkan proporsinya terhadap total ekspor nasional dengan proporsi produk tersebut di pasar internasional. Hasil analisis RCA dapat berguna sebagai dasar dalam merumuskan strategi peningkatan daya saing ekspor suatu komoditas (Nugrohadhi dkk, 2015).

$$RCA = \frac{\frac{X_{ij}}{X_j}}{\frac{X_{iw}}{X_w}} \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan:

X_{ij} = Nilai ekspor komoditas minyak kelapa sawit dari Indonesia ke negara tujuan ekspor

X_j = Nilai total ekspor seluruh komoditas dari negara Indonesia ke negara tujuan ekspor

X_{iw} = Nilai total ekspor komoditas minyak kelapa sawit di dunia ke negara tujuan ekspor

X_w = Nilai total ekspor seluruh komoditas dari dunia

Nilai RCA sebuah negara akan suatu barang yang lebih besar dari 1 artinya daya saing barang tersebut meningkat. Jika nilai RCA kurang dari 1, maka daya saing barang tersebut justru menurun.

b. *Export Product Dynamic (EPD)*

Pendekatan EPD bertujuan mengetahui keunggulan kompetitif atau kemampuan bersaing sebuah produk serta untuk memahami produk tersebut memiliki kemampuan berubah-ubah atau tidak. Letak produk suatu negara di pasar tujuan tertentu merupakan indikator penilaian dari pendekatan ini. Daya tarik pasar menjadi sumbu horizontal dan kekuatan bisnis menjadi sumbu vertikal merupakan matriks dari pendekatan ini. Daya tarik pasar diukur berdasarkan tingkat pertumbuhan permintaan, sedangkan kekuatan bisnis diukur dari tingkat pertumbuhan penjualan atau besar kecilnya pangsa pasar. Rumus yang digunakan pada analisis EPD tersebut tercantum pada rumus 6 dan 7 (Wardani dan Mulatsih, 2018).

Sumbu X (Pertumbuhan pangsa pasar ekspor CPO)

$$\frac{\sum_{t=1}^t \left(\frac{X_{ij}}{W_{ij}} \right) \times 100\% - \sum_{t=1}^t \left(\frac{X_{ij}}{W_{ij}} \right)_{t-1} \times 100\%}{T} \dots\dots\dots (6)$$

Sumbu Y (Pertumbuhan pangsa pasar produk CPO)

$$\frac{\sum_{t=1}^t \left(\frac{X_t}{W_t} \right) \times 100\% - \sum_{t=1}^t \left(\frac{X_t}{W_t} \right)_{t-1} \times 100\%}{T} \dots\dots\dots (7)$$

Keterangan :

X_{ij} = Nilai ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke negara tujuan ekspor

W_{ij} = Nilai ekspor minyak kelapa sawit dunia ke negara tujuan ekspor

X_t = Nilai total ekspor Indonesia ke negara tujuan ekspor

W_t = Nilai total ekspor dunia ke negara tujuan ekspor

T = Jumlah tahun analisis

Setelah diketahui nilai dari sumbu X dan sumbu Y, langkah selanjutnya adalah memasukkan nilai sumbu X dan sumbu Y kedalam matriks posisi pasar seperti yang tersaji pada Tabel 2.

Tabel 2. *Matriks* posisi daya saing

<i>Share of country's export in world trade (x)</i>	<i>Share of product in world trade (y)</i>	
	<i>Rising/Dynamic (+)</i>	<i>Falling/Stagnant (-)</i>
<i>Rising competitive (+)</i>	<i>Rising Star</i>	<i>Falling star</i>
<i>Falling/non competitive (-)</i>	<i>Lost opportunity</i>	<i>Retreat</i>

Sumber : Bappenas (2009) *dalam* Kusuma dan Firdaus (2015)

Berdasarkan Tabel 2, perhitungan sumbu X dan sumbu Y mendapatkan empat hasil kategori posisi pasar, yaitu *rising star*, *falling star*, *lost opportunity*, dan *retreat*. *Rising star* yaitu posisi pasar paling menguntungkan, karena pangsa pasar besar di produk yang tengah berkembang pesat dengan permintaan yang meningkat cepat pada suatu negara. Sebaliknya, kondisi yang tidak diharapkan dinamakan *lost opportunity*, sebab mencerminkan hilangnya pangsa pasar sebuah produk dalam pertumbuhan. *Falling star* kurang menguntungkan daripada *lost opportunity*, karena menunjukkan adanya peningkatan pangsa pasar sebuah produk pertumbuhannya stagnan. Sementara itu, posisi *retreat* umumnya dianggap tidak ideal, tetapi dapat memberi sinyal positif apabila menjadi langkah untuk beralih ke produk yang lebih prospektif dan dinamis (Fathya dkk, 2021).

2. Analisis Sensitivitas Metode *Revealed Comparative Advantage*

Metode untuk mencapai tujuan kedua yaitu analisis sensitivitas RCA. Analisis sensitivitas menggunakan metode RCA dilakukan agar memahami bagaimana faktor-faktor dari kebijakan hilirisasi pemerintah dan kenaikan tarif ekspor, berpengaruh untuk daya saing ekspor CPO Indonesia di pasar internasional. Sensitivitas RCA dihitung melalui perbandingan proporsi ekspor suatu komoditas dari suatu negara setelah dikenakan tarif ekspor dan kebijakan hilirisasi dengan total ekspornya dan proporsi komoditas yang sama di tingkat dunia. Rumus sensitivitas RCA adalah sebagai berikut:

$$RCA = \frac{\frac{x'_{ij}}{x_j}}{\frac{x'_{iw}}{x_w}} \dots\dots\dots (8)$$

Keterangan:

X'_{ij} = Nilai ekspor komoditas minyak kelapa sawit dari Indonesia ke negara tujuan ekspor setelah adanya kebijakan hilirisasi dan tarif ekspor

X_j = Nilai total ekspor seluruh komoditas dari negara Indonesia ke negara tujuan ekspor

X_{iw} = Nilai dari ekspor komoditas minyak kelapa sawit di dunia ke negara tujuan ekspor

X_w = Nilai total ekspor seluruh komoditas dari dunia

Nilai RCA lebih besar dari satu ($RCA > 1$) menunjukkan bahwa Indonesia mempunyai keunggulan komparatif, sedangkan nilai kurang dari satu ($RCA < 1$) menunjukkan sebaliknya.

Dalam analisis sensitivitas, kebijakan hilirisasi maupun tarif ekspor akan memengaruhi nilai X_{ij} sebagai komponen utama dalam perhitungan RCA.

Hilirisasi menyebabkan sebagian produksi CPO dialihkan untuk pemenuhan industri domestik sehingga mengurangi ekspor mentah. Sementara itu, kenaikan tarif ekspor membuat harga CPO Indonesia lebih tinggi, yang dapat menurunkan permintaan dari negara tujuan. Secara matematis, ekspor CPO setelah dikenakan tarif dan kebijakan hilirisasi dapat dirumuskan sebagai:

$$X'_{ij} = X_{ij} \times (1 - t) \dots\dots\dots (9)$$

Keterangan:

X_{ij} = Nilai ekspor komoditas minyak kelapa sawit dari Negara ekspor

t = Nilai dan volume ekspor (%)

Untuk melihat pengaruh hilirisasi dan tarif ekspor terhadap daya saing CPO Indonesia, dapat disusun tiga skenario diantaranya:

a. Based Line

Nilai ekspor dihitung berdasarkan data historis dengan tren yang relatif stabil. Skenario ini digunakan sebagai titik acuan untuk membandingkan hasil pada skenario lain.

b. Under Line

Nilai ekspor CPO Indonesia dipengaruhi oleh kebijakan hilirisasi, kenaikan tarif ekspor, serta adanya regulasi lingkungan dari Uni Eropa. Faktor-faktor tersebut menekan volume ekspor hingga turun sebesar 22 persen karena sebagian produksi dialihkan untuk kebutuhan dalam negeri dan permintaan global melemah sesuai dengan Peraturan Menteri Perdagangan No. 26 tahun 2023. Penurunan nilai ekspor sebesar 2,5 persen karena sesuai Peraturan Menteri Keuangan No. 30 tahun 2025 terkait peningkatan pungutan tarif ekspor dari 7,5 persen menjadi 10 persen.

c. Upper Line

Kondisi pasar lebih menguntungkan karena adanya peningkatan permintaan dari negara mitra. Kontribusi dari ekspor produk hilir sawit memberikan nilai tambah yang lebih tinggi. Pemerintah Indonesia melalui Peraturan Menteri Keuangan No. 115 pada tahun 2022 memberikan kebebasan tarif pajak ekspor produk kelapa sawit dan turunannya yang bertujuan untuk mengoptimalkan perdagangan.

Hasil analisis sensitivitas dengan metode *Revealed Comparative Advantage* dapat menunjukkan bagaimana kondisi adanya perubahan dari diterapkannya kebijakan hilirisasi dan tarif ekspor yang akan memengaruhi daya saing ekspor CPO Indonesia di pasar internasional.

3. Prospek Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia

Metode analisis untuk mencapai tujuan ketiga yaitu metode peramalan. Model ARIMA berguna menganalisis prospek daya saing CPO Indonesia. Data untuk mengetahui prospek daya saing CPO Indonesia yaitu volume ekspor minyak kelapa sawit, data berupa deret waktu dari tahun 2015 hingga tahun 2024. Ada beberapa tahapan dalam melakukan analisis peramalan dengan model ARIMA, yaitu:

a. Identifikasi

Model ARIMA pada tahap awalnya melakukan identifikasi dengan menggunakan program *Eviews* 12. Pola data melalui autokorelasi dan autokorelasi parsial adalah hasil dari program ini. Apakah data harus diubah terlebih dahulu dengan proses *differencing* atau tidak adalah tujuan dari identifikasi ini. Analisis dijalankan dalam melihat pola data historis yang diubah menjadi bentuk logaritma, kemudian hasilnya ditampilkan dalam bentuk grafik autokorelasi dan tabel ACF (*Autocorrelation Function*). Apabila grafik tersebut menunjukkan batang biru di bawah garis batas merah, maka data tersebut tidak memiliki autokorelasi dan tidak perlu diubah. Sebaliknya, jika batang biru melewati garis merah, berarti data memiliki autokorelasi dan harus diberi proses *differencing*. Apabila nilai pada tabel ACF sekitar 0,1 atau lebih rendah menunjukkan tidak adanya autokorelasi, sedangkan nilai di atas 0,1 menunjukkan adanya autokorelasi.

b. Estimasi dan *Diagnostic*

Proses mengestimasi dan menguji model ARIMA dilakukan secara bersama menggunakan bantuan komputer. Model yang diajukan kemudian diubah menjadi persamaan (estimasi) dan langsung diuji dengan melihat besarnya kesalahan hasil prediksi. Memilih model ARIMA memperhatikan ilmu pengetahuan serta prinsip parsimoni, yaitu memilih model dengan jumlah parameter yang sedikit namun tetap memberikan kesalahan prediksi yang kecil. Model dianggap tepat adalah model yang memiliki nilai probabilitas (p) pada persamaan estimasi akhir kurang dari 0,05.

Proses estimasi yaitu menguji beberapa model ARIMA dengan variasi parameter p , d , dan q . Parameter p merepresentasikan orde *autoregressive* (AR), d menunjukkan tingkat *differencing*, dan q menggambarkan orde *moving average* (MA), sehingga ditulis model sebagai ARIMA (p,d,q). Hasil pengujian ditampilkan melalui grafik ACF dan PACF residual. Apabila batang biru pada grafik tidak melewati batas garis merah, residu dianggap acak dan model ARIMA layak digunakan untuk meramalkan volume ekspor CPO Indonesia lima tahun

akan datang. Sebaliknya, jika tidak demikian, maka model ARIMA tidak sesuai untuk peramalan.

Langkah penting pada proses pemodelan ARIMA adalah melihat nilai statistiknya. Nilai *Mean of Square* (MS) dibandingkan dengan MS dari model ARIMA lainnya untuk menentukan model yang terbaik. Model terpilih adalah yang memiliki nilai MS paling kecil serta lolos uji grafik ACF dan PACF. Persamaan estimasi diperoleh dari output statistik yang memuat koefisien model serta konstanta sebagai dasar peramalan. ARIMA adalah kombinasi antara model *Autoregressive* (AR) dan *Moving Average* (MA). Secara umum bentuk model ARIMA dapat dituliskan dalam sebuah persamaan 10.

$$Y_t = A_0 + A_1 Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} + \dots + A_P Y_{t-P} + e_t \dots\dots\dots(10)$$

Keterangan:

Y_t	= Volume ekspor dan nilai CPO Indonesia tahun 2015-2024
$Y_{t-1}, Y_{t-2}, Y_{t-p}$	= Nilai volume dan nilai ekspor pada tahun sebelumnya
A_0	= Volume dan nilai ekspor tahun 2015
A_1, A_2, A_P	= Pengaruh volume dan nilai ekspor pada tahun sebelumnya
E_t	= Pengaruh faktor kebijakan, tarif ekspor, permintaan pasar, fluktuasi harga dunia, dan nilai tukar

Persamaan ARIMA diperuntukkan data stasioner (Permatasari dkk, 2020). Jika data historis volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia menunjukkan adanya autokorelasi dan memerlukan proses *differencing*, maka bentuk persamaan ARIMA yang digunakan dituliskan sebagaimana pada persamaan 11.

$$Y_t = Y_{t-1} + A_0 + A_1 (Y_{t-1} - Y_{t-2}) + \dots + A_P (Y_{t-P} - Y_{t-P-1}) - W_1 (e_{t-1} - e_{t-2}) - \dots - W_p (e_{t-q-1} - e_{t-q-2}) + e_t \dots\dots\dots(11)$$

Keterangan:

Y_t	= Volume ekspor dan nilai CPO Indonesia tahun 2015-2024
$Y_{t-1}, Y_{t-2}, Y_{t-p}$	= Nilai volume dan nilai ekspor pada tahun sebelumnya
A_0	= Volume dan nilai ekspor tahun 2015
A_1, A_2, AP	= Pengaruh volume dan nilai ekspor pada tahun sebelumnya
W_1, W_2, WP	= Pengaruh kesalahan prediksi masa lalu terhadap nilai saat ini
$Et-q-1$ $Wt-q-1$	= Kesalahan prediksi antar periode sebelumnya
Et	= Pengaruh faktor kebijakan, tarif ekspor, permintaan pasar, fluktuasi harga dunia, dan nilai tukar

c. Peramalan (*Forecasting*)

Model terbaik didapat beserta persamaannya pada hasil diagnostik, tahap berikutnya yaitu menjalankan peramalan. Data volume ekspor CPO Indonesia ke pasar internasional secara kuartalan adalah awalan dari pelaksanaan proses peramalan, lalu menggunakan perhitungan persamaan yang dihasilkan tahap diagnostik tersebut. Dengan demikian, diprediksi volume ekspor CPO Indonesia dalam tahun yang akan datang. Perkiraan ini bisa digunakan untuk memahami sejauh mana daya saing Indonesia di masa mendatang (Ulfa dkk, 2023).

IV. PERDAGANGAN INTERNASIONAL KELAPA SAWIT

A. Perdagangan Internasional Kelapa Sawit Indonesia

1. Sejarah Kelapa Sawit Indonesia

Perkebunan kelapa sawit Indonesia berawal sejak masa kolonial, dimulai dari empat benih kelapa sawit yang dibawa oleh Dr. D. T. Pryce ke Kebun Raya Bogor pada tahun 1848. Benih tersebut kemudian disebarkan sebagai tanaman hias sekaligus uji lokasi di berbagai wilayah Indonesia, termasuk Sumatera (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2022). Uji coba budidaya kelapa sawit secara serius dilakukan di Distrik Deli pada tahun 1878 oleh Deli Maatschappij dengan hasil yang cukup menjanjikan. Perkebunan kelapa sawit komersial pertama di Indonesia dimulai pada tahun 1911 oleh perusahaan Belgia dan Jerman, yang kemudian diikuti oleh investor Belanda dan Inggris (*Palm Oil Agribusiness Strategic Policy Institute*. 2025).

Sejak masa kolonial hingga awal kemerdekaan, perkembangan perkebunan kelapa sawit dipengaruhi oleh dinamika politik dan proses nasionalisasi, yang melahirkan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) perkebunan. Mempercepat pengembangan sawit nasional, pemerintah meluncurkan kebijakan Perkebunan Besar Swasta Nasional (PBSN) pada periode 1977–1990. Pemerintah bekerja sama dengan lembaga internasional mengembangkan pola PIR/NES sebagai model kemitraan antara perusahaan dan petani. Berbagai bentuk PIR dan kemitraan tersebut menjadi pintu masuk keterlibatan masyarakat dalam industri kelapa sawit (*Palm Oil Agribusiness Strategic Policy Institute*. 2025).

Dukungan kebijakan pemerintah dan pengembangan berbagai pola kemitraan berhasil mendorong pertumbuhan pesat perkebunan kelapa sawit Indonesia. Luas

perkebunan meningkat dari sekitar 294,5 ribu hektare pada tahun 1980 menjadi 16,38 juta hektare pada tahun 2021, diikuti kenaikan produksi CPO yang signifikan. Pertumbuhan yang menonjol juga terjadi pada perkebunan rakyat, dengan pangsa meningkat dari 2 persen menjadi 40 persen. Pangsa perkebunan negara menurun meskipun luasnya bertambah, mencerminkan pergeseran struktur kepemilikan menuju swasta dan rakyat (Badan Pengelola Dana Perkebunan, 2025).

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) merupakan salah satu komoditas unggulan nasional karena kontribusinya yang besar terhadap perekonomian nasional Indonesia. Kelapa sawit awalnya berasal dari kawasan Afrika Barat, kemudian menyebar ke berbagai negara tropis, termasuk Indonesia dan Malaysia yang kini menjadi produsen terbesar di dunia. Tanaman kelapa sawit mulai dibudidayakan secara komersial sejak abad ke-19 dan berkembang pesat sebagai bahan baku minyak nabati. Istilah sawit sendiri berakar dari bahasa Melayu yang merujuk pada bentuk buahnya yang bersusun rapat dan berdaging minyak tebal (Aulia dan Rahmawati, 2023).

Produksi minyak kelapa paling banyak yang ada di Indonesia dapat ditemui di daerah Pulau Sumatra. Produksi minyak kelapa sawit terbesar di Indonesia adalah Provinsi Riau (Yumna dan Perdana, 2023). Produksi kelapa sawit yang tinggi di Provinsi Riau dipengaruhi oleh kesesuaian antara syarat tumbuh tanaman sawit dengan kondisi geografis di wilayah tersebut. Selain itu, kelapa sawit banyak dimanfaatkan sebagai bahan baku utama produksi *Crude Palm Oil* yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Seiring perkembangan zaman, CPO kemudian digunakan secara luas dalam industri pangan, energi terbarukan (*biofuel*) dan biodiesel.

2. Produk Kelapa Sawit Ekspor Indonesia

Kelapa sawit yang dibudidayakan di dunia terdiri atas beberapa varietas, namun jenis CPO dan turunannya paling banyak dikembangkan dan diekspor. Minyak kelapa sawit mentah. Dalam perdagangan internasional, setiap produk diklasifikasikan berdasarkan kode HS (*Harmonized System*). Kode *Harmonized*

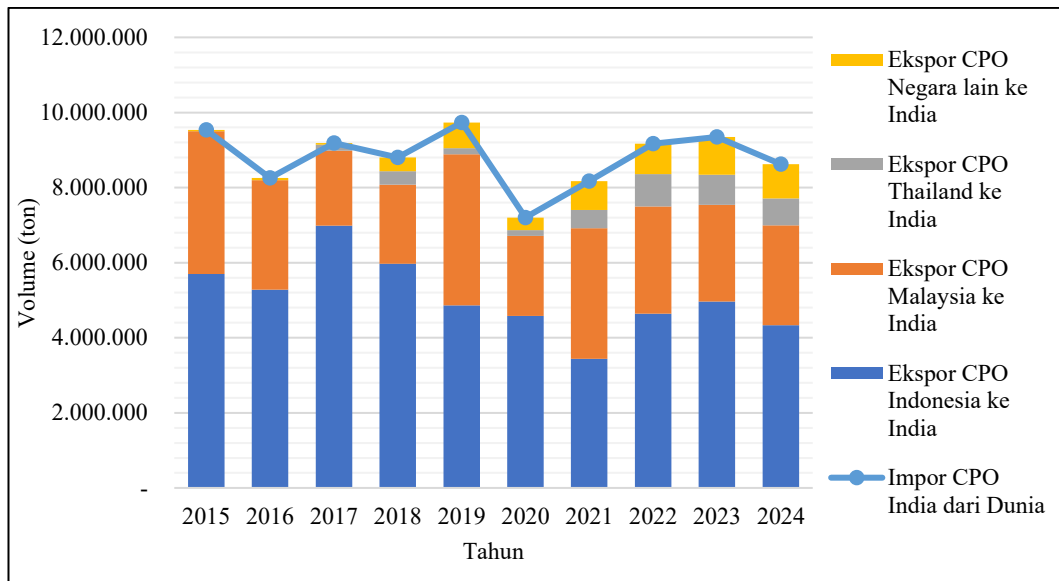
System 1511 dengan berbagai jenis produk di dalamnya, seperti *Crude palm oil*, *palm olein*, *palm stearin*, *fatty acid*, *glycerine*, dan biodiesel (*Indonesian Trade Promotion Center*, 2020). Kode HS 1511 menunjukkan bahwa minyak kelapa sawit termasuk dalam produk lemak dan minyak nabati serta hasil pemurniannya, yang menjadi dasar utama klasifikasi dalam perdagangan global.

3. Negara Tujuan Ekspor CPO Indonesia

Indonesia memiliki potensi besar dalam mengekspor minyak kelapa sawit ke pasar internasional. Sejumlah negara di dunia menjadi importir utama dari produk kelapa sawit Indonesia. Berdasarkan data keseluruhan terdapat lebih dari sepuluh negara yang menjadi tujuan ekspor minyak kelapa sawit Indonesia. Penelitian ini difokuskan pada tiga negara tujuan ekspor utama di Asia Selatan, yaitu India, Pakistan, dan Bangladesh yang berpotensi menjadi mitra dagang bagi ekspor CPO Indonesia.

a. India

India merupakan salah satu pasar utama bagi ekspor *Crude Palm Oil* (CPO) asal Indonesia. Tingginya permintaan dari India dipicu oleh kebutuhan besar terhadap minyak nabati yang digunakan dalam berbagai sektor, termasuk industri pangan, kosmetik, dan energi. CPO banyak dimanfaatkan sebagai bahan utama dalam pembuatan produk sehari-hari seperti minyak goreng, margarin, sabun, serta biodiesel. Selain karena multifungsinya, harga CPO Indonesia yang lebih terjangkau dibandingkan minyak nabati lain seperti minyak kedelai dan minyak bunga matahari turut menjadi alasan utama tingginya impor India terhadap produk ini. Kondisi tersebut menjadikan Indonesia sebagai salah satu pemasok terbesar CPO bagi India sekaligus memperkuat peran strategis komoditas ini dalam perdagangan global (Ihwanudin dan Daspar, 2025). India merupakan salah satu negara importir CPO Indonesia. Dilansir dari situs *trademap.com*, impor CPO yang dilakukan India merupakan impor yang paling banyak di dunia. Perkembangan volume impor CPO India dari dunia disajikan pada Gambar 10.



Gambar 10. Perkembangan volume ekspor CPO Indonesia, Malaysia, Thailand dan negara lainnya ke India serta volume impor CPO India dari pasar internasional tahun 2015-2024.

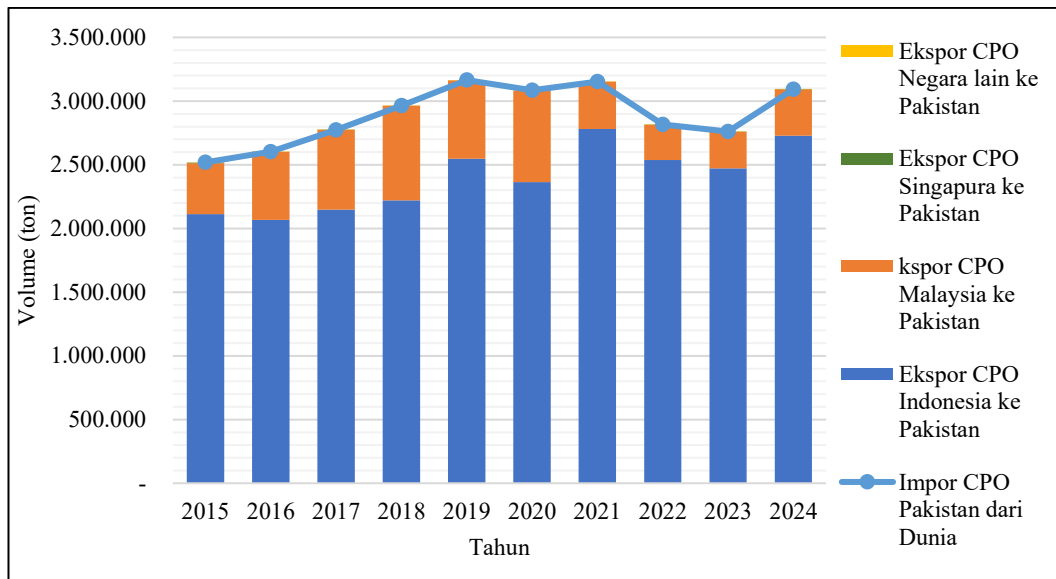
Sumber: *Internasional Trade Centre*, 2025

Gambar 10 menunjukkan bahwa Indonesia adalah pengirim CPO terbesar ke India dari tahun 2015-2024. Malaysia menjadi pemasok kedua terbesar setelah Indonesia. Jumlah CPO yang diimpor India kecenderungan fluktuatif hingga tahun 2024. Selain dari Indonesia dan Malaysia, India juga mulai membeli CPO dari Thailand dan beberapa negara lain, meskipun jumlahnya masih kecil.

b. Pakistan

Pakistan merupakan salah satu negara yang berpotensi menjadi pasar utama bagi ekspor CPO Indonesia. Permintaan CPO di Pakistan terus meningkat seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk dan kebutuhan akan bahan baku minyak nabati untuk industri pangan. Keterbatasan produksi minyak nabati dalam negeri membuat Pakistan sangat bergantung pada impor, terutama dari Indonesia.

Hubungan dagang yang baik antara kedua negara juga mendukung peningkatan ekspor CPO Indonesia ke Pakistan dalam beberapa tahun terakhir (Simanjuntak dkk, 2024). Perkembangan volume impor CPO Pakistan dari dunia disajikan pada Gambar 11.



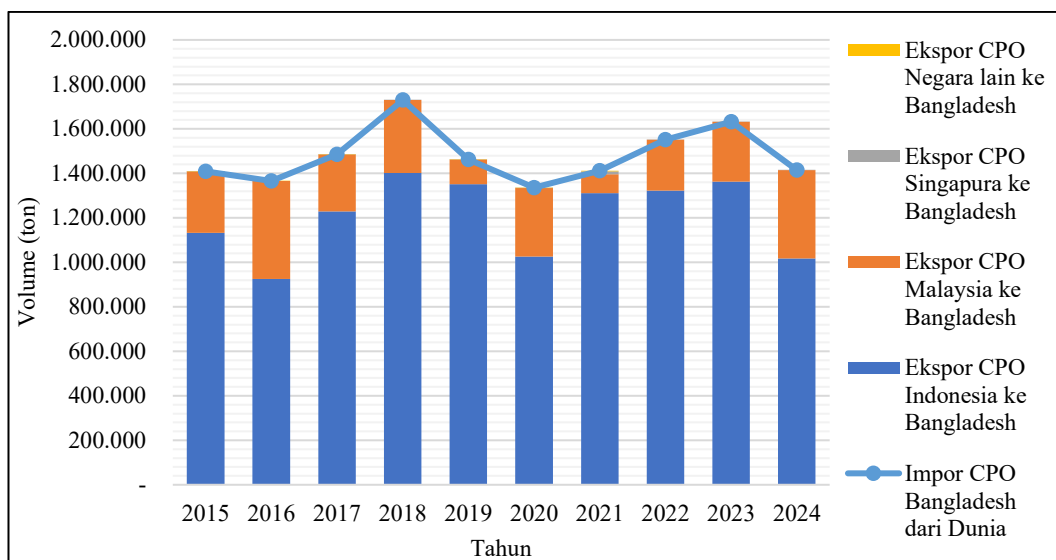
Gambar 11. Perkembangan volume ekspor CPO Indonesia, Malaysia, Singapura dan negara lainnya ke Pakistan serta volume impor CPO India dari pasar internasional tahun 2015-2024.

Sumber: *Internasional Trade Centre*, 2025

Berdasarkan Gambar 11, perkembangan impor CPO Pakistan dari tahun 2015 hingga 2024. Indonesia menjadi pemasok utama CPO ke Pakistan dengan volume ekspor yang terus mendominasi setiap tahun. Malaysia juga berperan sebagai pemasok CPO kedua terbesar setelah Indonesia, sedangkan kontribusi Singapura dan negara lain masih relatif kecil. Secara keseluruhan, volume impor CPO Pakistan dari dunia cenderung meningkat hingga 2019, sempat menurun pada tahun 2022 sampai tahun 2023, dan kembali naik pada tahun 2024.

c. Bangladesh

Negara Bangladesh juga menjadi salah satu negara yang berpotensi menjadi pasar utama bagi ekspor CPO Indonesia. Permintaan CPO di Bangladesh terus naik karena banyak digunakan untuk membuat minyak goreng dan makanan olahan. Bangladesh belum mampu memproduksi cukup minyak nabati sendiri, sehingga masih bergantung pada impor dari negara lain, termasuk Indonesia. Kondisi ini membuat peluang Indonesia untuk menambah ekspor CPO ke Bangladesh semakin besar (Azzahra dan Wijayanti, 2024). Perkembangan volume impor CPO Bangladesh dari dunia disajikan pada Gambar 12.



Gambar 12. Perkembangan volume ekspor CPO Indonesia, Malaysia, Singapura dan negara lainnya ke Bangladesh serta volume impor CPO India dari pasar internasional tahun 2015-2024.

Sumber: *Internasional Trade Centre*, 2025

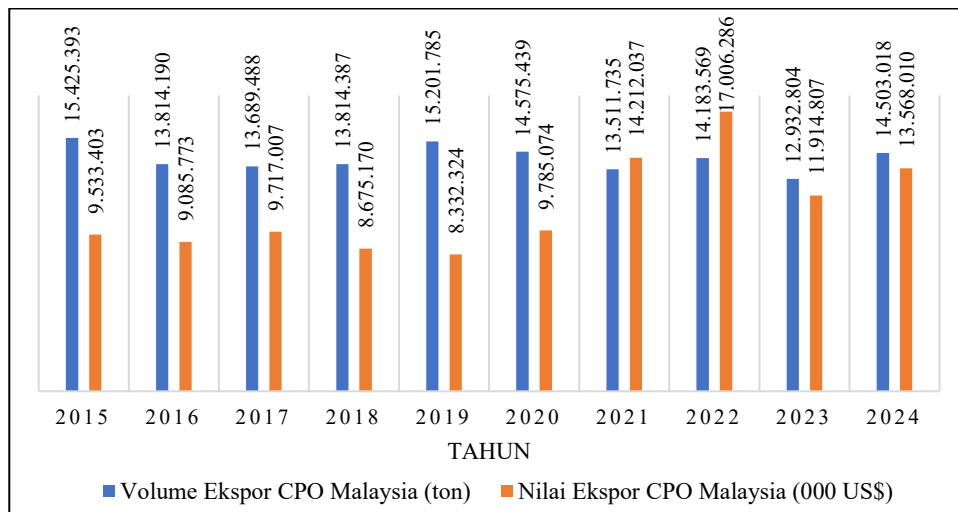
Berdasarkan Gambar 12, menunjukkan perkembangan impor CPO Bangladesh dari berbagai negara selama sepuluh tahun terakhir. Indonesia menjadi pemasok utama CPO ke Bangladesh dengan volume ekspor yang paling besar setiap tahunnya. Malaysia menempati posisi kedua terbesar setelah Indonesia, sedangkan ekspor CPO dari Singapura dan negara lain jumlahnya masih kecil. Secara keseluruhan, volume impor CPO Bangladesh cenderung naik turun, dengan puncaknya terjadi pada tahun keempat sebelum sedikit menurun di tahun-tahun berikutnya.

B. Negara Pesaing Indonesia dalam Ekspor CPO ke Pasar Internasional

Perdagangan internasional suatu negara sangat memungkinkan adanya negara lain yang mengekspor komoditas sama ke negara yang sama, sehingga akan menciptakan suatu persaingan. Hal ini juga berlaku dalam perdagangan dengan komoditas minyak kelapa sawit. Indonesia bukanlah satu-satunya negara eksportir, karena ada negara lainnya yang juga ikut dalam mengekspor minyak kelapa sawit ke pasar internasional. Beberapa negara yang menjadi negara pesaing Indonesia dalam perdagangan minyak kelapa sawit ke pasar internasional adalah Malaysia, Thailand, Belanda, dan Guatemala.

1. Malaysia

Malaysia merupakan negara yang menjadi eksportir CPO terbanyak jika dibandingkan negara-negara pesaing lain yang juga mengekspor CPO ke pasar internasional. Peran Malaysia dalam perdagangan CPO global sangat penting karena mampu memenuhi sebagian kebutuhan minyak nabati dunia. Volume dan nilai ekspor CPO Malaysia terus mengalami perkembangan dari tahun ke tahun seiring dengan peningkatan permintaan internasional (Nawangsih dkk, 2023). Data volume dan nilai ekspor CPO Malaysia ke pasar dunia selama periode 2015 hingga 2024 disajikan pada Gambar 13.



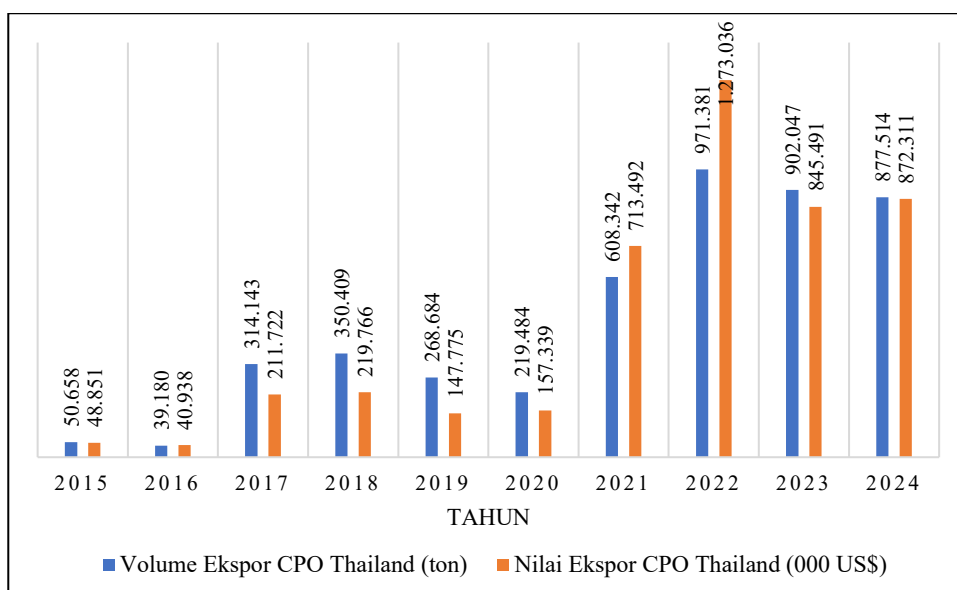
Gambar 13. Perkembangan volume dan nilai ekspor CPO Malaysia ke pasar internasional tahun 2015-2024.

Sumber: *Internasional Trade Centre*, 2025

Berdasarkan Gambar 13, perkembangan volume dan nilai ekspor CPO Malaysia dari tahun 2015 hingga tahun 2024. Volume ekspor CPO Malaysia sempat mengalami penurunan pada tahun 2018 dan 2019, namun kembali meningkat mulai tahun 2020. Nilai ekspor dalam dolar AS juga mengikuti pola yang sama, bahkan mencapai puncak tertinggi pada tahun 2022. Secara umum, tren ini menunjukkan bahwa ekspor CPO Malaysia tetap stabil dan bernilai tinggi meskipun sempat berfluktuasi karena perubahan harga dan permintaan pasar global.

2. Thailand

Thailand merupakan salah satu negara di kawasan Asia Tenggara yang juga berperan dalam perdagangan CPO dunia. Meskipun skalanya tidak sebesar Indonesia dan Malaysia ekspor CPO Thailand perkembangan dalam beberapa tahun terakhir. Peningkatan ini mencerminkan adanya kemajuan sektor perkebunan kelapa sawit dan permintaan global yang semakin tinggi (Edliawati dkk, 2024). Data volume dan nilai ekspor CPO Thailand ke pasar dunia selama periode 2015 hingga 2024 disajikan pada Gambar 14.



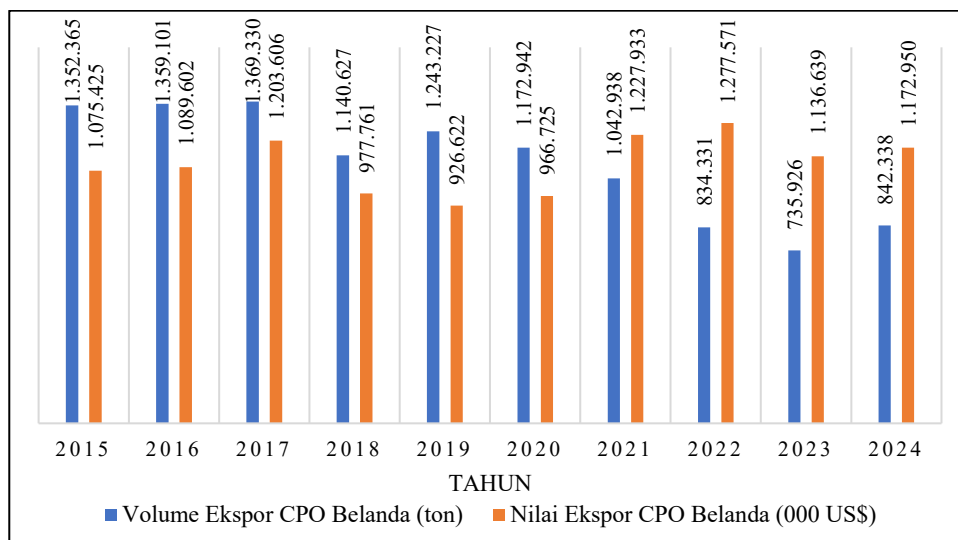
Gambar 14. Perkembangan volume dan nilai ekspor CPO Thailand ke pasar internasional tahun 2015-2024.

Sumber: *Internasional Trade Centre*, 2025

Gambar 14 menunjukkan perkembangan volume dan nilai ekspor CPO Thailand dari tahun 2015 hingga 2024. Ekspor CPO Thailand masih rendah pada tahun 2015-2016 dan mulai meningkat pesat sejak tahun 2021 dan tahun 2022. Nilai ekspor dalam dolar AS juga mengikuti kenaikan volume ekspor menandakan meningkatnya permintaan dan harga CPO di pasar global. Setelah tahun 2022 ekspor CPO Thailand sedikit menurun namun tetap berada pada tingkat yang lebih tinggi dibandingkan tahun-tahun awal.

3. Belanda

Belanda merupakan salah satu negara di Eropa yang memiliki peran penting dalam perdagangan CPO dunia. Meskipun bukan negara penghasil utama, Belanda menjadi pusat perdagangan dan distribusi CPO di kawasan Eropa melalui pelabuhan Rotterdam yang strategis. Beberapa tahun terakhir, volume impor dan pengolahan CPO di Belanda mengalami penurunan, yang mencerminkan berkurangnya permintaan industri serta meningkatnya perhatian terhadap isu lingkungan dan keberlanjutan (Yassar tahun, 2025). Data volume dan nilai ekspor CPO Belanda ke pasar dunia selama periode 2015 hingga 2024 disajikan pada Gambar 15.



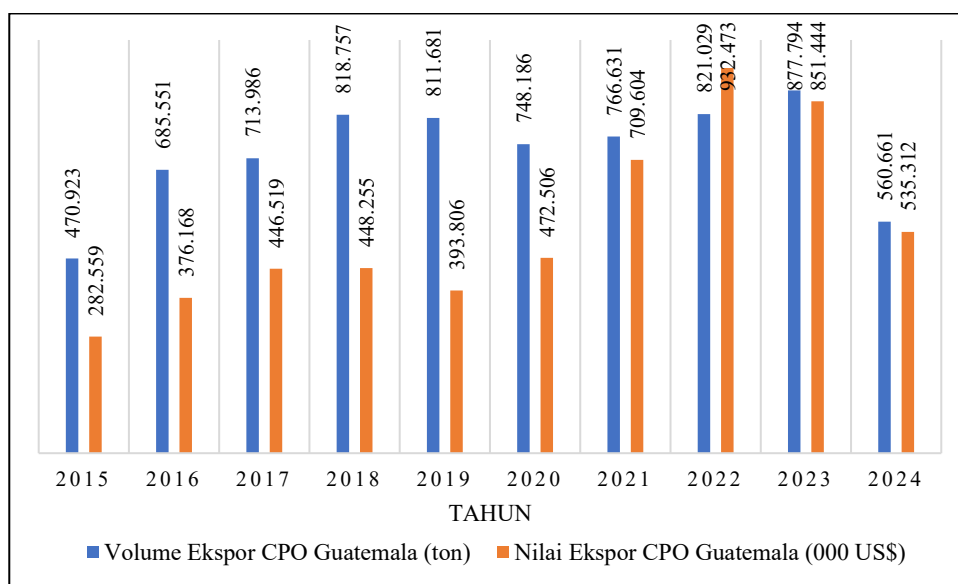
Gambar 15. Perkembangan volume dan nilai ekspor CPO Belanda ke pasar internasional tahun 2015-2024.

Sumber: *Internasional Trade Centre*, 2025

Gambar 15 menunjukkan volume ekspor CPO Belanda mengalami penurunan periode 2015-2024. Tahun 2015 volume ekspor mencapai lebih dari 1,3 juta ton, namun terus menurun hingga sekitar 842 ribu ton pada tahun 2024. Sementara itu, nilai ekspor dalam dolar AS cenderung berfluktuasi dengan tren yang relatif stabil di kisaran 1,1 juta dollar hingga 1,3 juta dolar. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun volume ekspor menurun, nilai ekspor masih terjaga karena kemungkinan adanya kenaikan harga atau pergeseran ke produk dengan nilai tambah lebih tinggi.

4. Guatemala

Guatemala merupakan salah satu negara di kawasan Amerika Tengah yang turut berperan dalam perdagangan CPO dunia. Skala produksi Guatemala belum sebesar negara Asia seperti Indonesia dan Malaysia, ekspor CPO Guatemala menunjukkan perkembangan dalam beberapa tahun terakhir. Peningkatan ini menandakan kemajuan sektor perkebunan kelapa sawit di negara tersebut serta meningkatnya permintaan global terhadap minyak nabati sebagai bahan baku industri dan energi. Data volume dan nilai ekspor CPO Guatemala ke pasar dunia selama periode 2015 hingga 2024 disajikan pada Gambar 16.



Gambar 16. Perkembangan volume dan nilai ekspor CPO Guatemala ke pasar internasional tahun 2015-2024.

Sumber: *Internasional Trade Centre*, 2025

Berdasarkan Gambar 16, volume ekspor CPO Guatemala mengalami peningkatan dari tahun 2015 hingga mencapai puncaknya pada tahun 2023, kemudian menurun di tahun 2024. Tahun 2015 volume ekspor hanya sekitar 470 ribu ton dan meningkat hingga 877 ribu ton pada tahun 2023 dan turun menjadi 560 ribu ton tahun 2024. Nilai ekspor dalam dolar AS juga menunjukkan tren serupa, meningkat hingga lebih dari 850 ribu dolar pada 2023 lalu menurun di tahun 2024. Hal ini menunjukkan bahwa ekspor CPO Guatemala sempat tumbuh pesat, namun menghadapi penurunan akibat kemungkinan faktor harga atau permintaan global yang menurun.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Hasil perhitungan RCA menunjukkan CPO Indonesia berdaya saing kuat di pasar internasional. Indonesia berdaya saing kuat pada seluruh negara tujuan ekspor utama seperti India, Pakistan, China, Amerika, dan Bangladesh. Berdasarkan analisis EPD, CPO Indonesia berada pada posisi *rising star*, artinya Indonesia memiliki keunggulan dibanding negara lain dan pangsa pasar yang bertambah di tingkat global. Kondisi ini menunjukkan daya saing Indonesia bukan hanya kuat, tetapi semakin baik dari tahun ke tahun.
2. Kebijakan hilirisasi dan kenaikan tarif ekspor yang ditetapkan oleh pemerintah Indonesia menunjukkan bahwa CPO Indonesia tetap berdaya saing kuat pada seluruh negara tujuan utamanya, sehingga kebijakan hilirisasi dan kenaikan tarif ekspor tidak menghilangkan keunggulan komparatif CPO Indonesia pada negara tujuan dan pasar internasional.
3. Hasil peramalan menunjukkan ekspor CPO Indonesia ke India cenderung menurun akibat adanya alternatif pasokan minyak lain seperti, minyak kedelai dan minyak bunga matahari, sedangkan Pakistan dan Bangladesh berpotensi meningkat pada tahun 2025 sampai tahun 2029. Prospek ini menandakan pasar Asia Selatan menjadi pasar strategis dengan *market share* sebesar 35 persen terhadap total ekspor CPO Indonesia ke pasar internasional. Indonesia perlu meningkatkan produksi dan produktivitas kebun sawit agar dapat memenuhi permintaan pasar dan tetap bersaing di pasar internasional.

B. Saran

1. Pemerintah diharapkan dapat meningkatkan produktivitas kebun kelapa sawit untuk memenuhi permintaan ekspor dan kebutuhan domestik, sekaligus memperkuat ekspor ke pasar *rising star* seperti Pakistan, Bangladesh, dan Amerika Serikat serta merumuskan strategi pemulihan untuk pasar India dan China yang berada pada posisi *lost opportunity*.
2. Industri sawit dihimbau agar dapat meningkatkan kualitas produksi dan menerapkan standar keberlanjutan agar produk CPO Indonesia tetap diminati dan dipercaya oleh negara importir di pasar internasional.
3. Industri hilir CPO Indonesia disarankan untuk terus mengembangkan produk turunan bernilai tambah tinggi, meningkatkan efisiensi teknologi pengolahan, serta memperluas diversifikasi produk agar daya saing ekspor CPO dan turunannya semakin kuat di pasar internasional.
4. Penelitian lain disarankan untuk mengkaji terkait pengaruh dari kebijakan lingkungan dan hambatan non-tarif dengan menggunakan data terbaru, supaya pemahaman mengenai daya saing ekspor minyak kelapa sawit Indonesia menjadi lebih jelas dan menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, S. A., Anisah, F. A., & Rinandita, W. 2024. Potensi ekspor Crude Palm Oil (CPO) di Indonesia. *Journal of Science and Social Research*, 7(1), 61–67.
- Agustian, E., Mutiara, I., & Rozi, A. 2020. Analisis strategi pemasaran untuk meningkatkan daya saing UMKM Kota Jambi. *J-MAS (Jurnal Manajemen Dan Sains)*, 5(2), 257. <https://doi.org/10.33087/jmas.v5i2.192>
- Amananti, W. 2024. Perdagangan Internasional. *Merdeka Indonesia Journal International*, 4(02), 7823–7830.
- Amanda, N. S., & Aslami, N. 2022. Analisis kebijakan perdagangan internasional. *Journal Economy And Currency Study (JECS)*, 4(1), 14–23.
- Amelia, F. 2022. Perdagangan internasional booster dalam pertumbuhan ekonomi. *Change Think Jounal*, 1(2), 151–159.
- Andila, P. A. A. A. 2025. Penerapan model ARMA (Autoregressive Moving Average) dalam meramalkan harga cabai di Kota Bukittinggi. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, 13(2).
- Annisa, A. A. M., & Dini, S. K. 2023. Perbandingan metode ARIMA dan single exponential smoothing dalam peramalan jumlah peserta baru di Kota Yogyakarta: Perbandingan Metode ARIMA dan Single Exponential. *Emerging Statistics and Data Science Journal*, 1(1), 70-80.
- Antara Kantor Berita Indonesia. 2021. *CPO Indonesia bebas bea masuk ke Pakistan*.
- Ardanari, S. D., dan Mukiwihando, R. 2020. Daya saing ekspor karet alam tiga negara (Indonesia, Thailand, dan Malaysia) di pasar internasional periode 1994-2018. *Jurnal Management Keuangan Publik*. 4(1), 81-87.
- Arifin, B., Tanaya, G. L. P., & Usman, A. 2021. Peramalan harga kelapa sawit dunia pada tahun 2020-2024. *Prosiding Saintek LPPM Universitas Mataram*, 3, 349–368.
- Aulia, R. 2023. Keragaman genetik varietas kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.). *Jurnal Kridatama Sains Dan Teknologi*, 5(1), 35–40.

- Azahari, D. H. 2019. Hilirisasi kelapa sawit: kinerja, kendala, dan prospek palm oil downstream industry: performance, constraints, and prospects. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 36(2), 81–95.
- Azzahra, F. A., & Wijayanti, I. K. E. 2024. Analisis daya saing Crude Palm Oil (CPO) Indonesia di pasar Amerika Serikat. *MAHATANI: Jurnal Agribisnis (Agribusiness and Agricultural Economics Journal)*, 7(1), 104. <https://doi.org/10.52434/mja.v7i1.3413>
- Badan Pengelola Dana Perkebunan. 2025. Melihat perkembangan mutakhir industri perkebunan kelapa sawit Indonesia.
- Badan Pengelola Dana Perkebunan. 2025. Mengenal jalur hilirisasi minyak sawit dan dampaknya bagi kinerja ekspor.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. 2025. *Statistik tanaman perkebunan tahunan Indonesia 2024*. In Badan Pusat Statistik (Vol. 17).
- DDTC News. 2022. *Dorong konsumsi, pemerintah pangkas pajak impor jadi 5%*. <https://news.ddtc.co.id/berita/internasional/36893/dorong-konsumsi-pemerintah-pangkas-pajak-impor-cpo-jadi-5>
- Deka, A., & Resatoglu, N. G. 2019. Forecasting foreign exchange rate and consumer price index with ARIMA model: The case of Turkey. *International Journal of Scientific Research and Management*, 7(8), 1254-1275.
- Diniari, F. R. 2019. *Management Strategis*. Salemba Empat.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2022. Mutu pangan minyak sawit mentah : ulasan tentang standar mutu di hulu terkait MCPDE & GE. Kementerian Pertanian.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2024. *Analisis kinerja perdagangan kelapa sawit*.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2025. *Perkuat posisi indonesia sebagai produsen sawit dunia, kementan luncurkan arah kebijakan baru*. <https://ditjenbun.pertanian.go.id/perkuat-posisi-indonesia-sebagai-produsen-sawit-dunia-kementan-luncurkan-arrah-kebijakan-baru>.
- Direktorat Jendral Pajak. 2025. *Harmonized system dan cara mencari karif Kode HS (HS Code) bagi importir-eksportir*. <https://klikpajak.id/blog/harmonized-system-dan-cara-mencari-tarif-kode-hs/>
- Edliawati, D., Wahyudi, E., Megananda, F., & Romadhona, D. 2024. Analisa peluang dan ancaman perdagangan bebas produk perkebunan: Studi kasus Indonesia dengan Thailand. *ULIL ALBAB : Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 3(7), 168–176. <https://doi.org/10.56799/jim.v3i7.3856>

- Fathya, F. D. U., Wahidah, A.H., Hasanah,U.U., Hartanti,M. I., & Fajrina, A. 2021. Potensi perdagangan komoditas lada dari Indonesia ke Vietnam sebagai salah satu pasar non-tradisional. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Pembangunan*, 10(1), 55–71. <https://doi.org/10.29244/jekp.10.1.2021.55-71>.
- Febrina, L., Erlangga, A. R. G., Az-Zahra, M., Salsabila, R. F., Yani, E. R., Abi Ubaidillah, R., ... & Luthfiah, N. F. 2024. Analisis daya saing crude palm oil Indonesia ke negara tujuan ekspor Pakistan dan Amerika Serikat. *Botani: Publikasi Ilmu Tanaman dan Agribisnis*, 1(2), 50-58.
- Fitri, F. A., Hidayanti, A. A., & Setiawan, R. N. S. 2025. Market share analysis and forecasting export trend of Indonesian palm oil: Response to trade war 2025. *Journal of Agriculture*, 4(01), 53–66. <https://doi.org/10.47709/joa.v4i01.5921>
- Gabungan Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia. 2024. *Penyebab ekspor sawit turun*. <https://gapki.id/news/2024/02/02/ini-dia-penyebab-ekspor-sawit-turun-terus/>
- Gaho, Y. 2025. Dampak harga minyak kelapa sawit mentah, pajak ekspor, dan konsumsi minyak global terhadap ekspor CPO Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan Widya Mandira JEPWIRA*, 1(1), 37–45.
- Hajar, S., Novany, A., Windarto, A., Wanto, A., & Irawan, E. 2020. Penerapan K-beans clustering pada ekspor minyak kelapa sawit menurut negara tujuan. *Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (SAINTEKS) 2020*, 314–318.
- Hasyim, A.I. 2020. *Ekonomi Internasional*. Kencana. Jakarta.
- Hutabarat, S. 2017. Tantangan keberlanjutan pekebun kelapa sawit rakyat di Kabupaten Pelalawan, Riau dalam perubahan perdagangan global. *Jurnal Ilmu-ilmu Sosial Indonesia*, 43(1), 47-64. <https://doi.org/10.14203/jmi.v43i1.713>
- Ihwanudin, C., & Daspar. 2025. *Analisa peluang dan ancaman perdagangan produk perkebunan (Studi kasus perdagangan minyak kelapa sawit Indonesia-India)*. 11033–11039.
- Indonesian Trade Promotion Center. 2020. *Olahan HS 1511*.
- International Trade Centre. 2025. *Palm oil and its fractions, whether or not refined (excl. chemically modified)*.
- Irawan, B., & Soesilo, N. I. 2021. Dampak kebijakan hilirisasi industri kelapa sawit terhadap permintaan CPO pada industri hilir. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Publik*, 12(1), 29–43. <https://doi.org/10.22212/jekp.v12i1.2023>
- Kasih, M., Jelita, S., Feffiader, S., Paulus, E., Tania, D., & Hotden, L. 2022. Analisis kinerja produksi dan daya saing ekspor komoditi kelapa sawit Provinsi Sumatra Utara. 3(1), 689–697.

- Kementerian Koordinator Bidang Ekonomi Republik Indonesia. 2024. *Miliki kontribusi signifikan bagi perekonomian nasional, menko Airlangga berharap sektor retail jadi tulang punggung di tengah ketidakpastian*.
- Kementerian Perdagangan Republik Indonesia. 2024. *Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 26 Tahun 2024 tentang ketentuan ekspor produk turunan kelapa sawit*.
- Kementerian Pertanian. 2024. Analisis kinerja perdagangan kelapa sawit. In *Pusat dan Sistem Informasi Pertanian, Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian*.
- Khalid, N., Hamidi, H. N. A., Thinagar, S., & Marwan, N. F. 2018. Crude palm oil price forecasting in Malaysia: An econometric approach. *Jurnal Ekonomi Malaysia*, 52(3), 263–278. <https://doi.org/10.17576/JEM-2018-5203-19>
- Maulana, F. R., Sukiyono, K., Nusril, & Sriyoto. 2023. Analysis of Indonesian palm oil competitiveness in the main export destination countries. *Indonesian Journal of Agricultural Research*, 6(2), 68–78. <https://doi.org/10.32734/injar.v6i2.11420>
- Muflihani, A., Mulyasari, G., Yuliarso, M., & Sulistyowati, E. 2024. Analisis sistem agribisnis pada tanaman kelapa sawit rakyat analysis of agribusiness systems in smallholder palm oil plantations. *Jurnal Agricultural Review. E-ISSN*, 3(2), 82–95.
- Munawaroh, A., Ummah, K.K., Wulandari, N, Maharani, & Ardianto. B. 2024. Dinamika hukum perdagangan internasional: studi kasus pada organisasi perdagangan dunia (WTO). *Holistik Analisis Nexus*, 1(6), 128–137. <https://doi.org/10.62504/nexus618>
- Nawangsih, W. S., Manumono, D., & Ambarsari, A. 2023. *Faktor-faktor yang mempengaruhi volume ekspor CPO Indonesia ke India, Tiongkok, dan Eropa (Belanda dan Italia)*. 1, 1033–1042.
- Network. 2025. *A Leading Advisory Service For Custom Duty Rate & Goods*.
- Nopirin. 2011. *Ekonomi Internasional*. BPFE.
- Nugrohadhi, I. A. W., Devi, A., & Rusydiana, A. S. 2015. Analisis tinjauan dan posisi daya saing perikanan kabupaten natuna melalui pendekatan LQ (Location Quotient), SSA (Shift Share Analysis) dan RCA (Revealed Comparative Advantage). *Jurnal Administrasi Dan Manajemen*, 5(1), 201–211.
- Nurfadila, K., & Ilham, A. 2020. Aplikasi metode arima Box-Jenkins untuk meramalkan penggunaan harian data seluler. *Journal of Mathematics: Theory and Applications*, 2(1), 5–10. <https://doi.org/10.31605/jomta.v2i1.749>

- Nurhayati, E., Hartoyo, S., & Mulatsih, S. 2019. Analisis pengembangan ekspor pala, lawang, dan kapulaga Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*, 19(2), 173–190. <https://doi.org/10.21002/jepi.2019.11>
- Palm Oil Agribusiness Strategic Policy Institute. 2025. *Dinamika kenaikan tarif pungutan ekspor sawit tahun 2025*.
- Palm Oil Agribusiness Strategic Policy Institute. 2025. *Industri Sawit Indonesia : Perkembangan Mutakhir*.
- Patone, C. D., Kumaat, R. J., & Mandei, D. 2020. Analisis daya saing ekspor sawit Indonesia ke negara tujuan ekspor Tiongkok Dan India. *Jurnal Berkah Ilmiah Efisiensi*, 20(3), 22–32.
- Permatasari, N., Hafiyusholeh, M., & Purwanto, S. 2020. Forecasting hasil produksi perikanan budidaya laut menggunakan ARIMA. *Jurnal Mahasiswa Matematika ALGEBRA*, 1(1), 73–80.
- Porter. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. London: The Mac Millan Press Ltd.
- Prahaski, N., & Ibrahim, H. 2023. Kebijakan perdagangan internasional terhadap pertumbuhan ekonomi negara berkembang. *Jurnal Minfo Polgan*, 12(2), 2474–2479. <https://doi.org/10.33395/jmp.v12i2.13292>
- Pratiwi, I. E. 2021. The predictors of Indonesia's palm oil export competitiveness: A gravity model approach. *Journal of International Studies*, 14(3), 250–262. <https://doi.org/10.14254/2071-8330.2021/14-3/16>
- Pratomo, G., & Saputra, O. C. 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>
- Prayitno, B., & Widiyati, R. F. 2021. Analisis daya saing minyak kelapa sawit Indonesia. *Media Mahardhika*, 20(1), 96–105. <https://doi.org/10.29062/mahardika.v20i1.326>
- Ramadhani, T. N., & Santoso, R. P. 2019. Competitiveness analyses of Indonesian and Malaysian palm oil exports. *Economic Journal of Emerging Markets*, 11(1), 46–58. <https://doi.org/10.20885/ejem.vol11.iss1.art5>
- Rusman, M., & Aswar, A. 2023. *Analisis Proyeksi Produksi dan Faktor yang Berkorelasi dengan Produksi Padi di Indonesia* (Doctoral dissertation, UNS (Sebelas Maret University)).
- Sahasad, H. 2016. Dinamika China, ASEAN dan Indonesia. *Jurnal Kultur, Ekonomi Dan Perubahan Sosial*, 4(1), 17–28.

- Salvacesa, A., & Ervani, E. 2025. *Pengaruh daya saing kompetitor dan determinan lainnya terhadap ekspor kelapa sawit Indonesia di tengah kebijakan renewable energy directive*. 4(2), 125–137.
- Salvatore. 1997. *Ekonomi Internasional*. Erlangga.
- 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>
- Shafa, A. N., Akbar, R., & Kusuma, Y. A. 2023. Evaluasi peramalan kebutuhan bahan baku menggunakan metode Single Moving Average (SMA) dengan periode 2 dan 3 di PT. Graha Mutu Persada. *Journal of Manufacturing in Industrial Engineering & Technology*, 2(2), 43–52.
<https://doi.org/10.30651/mine-tech.v2i2.26357>
- Simanjuntak, A. P., Apriyanti, I., Sibuea, B., & Sinaga, H. 2024. Analisis keunggulan komparatif ekspor Crude Palm Oil (CPO) Indonesia di pasar internasional. 18(1), 300–312. <https://doi.org/10.46576/wdw.v18i1.4303>
- Simanjuntak, A. R. 2022. Persaingan produk turunan CPO Indonesia dan Malaysia di pasar internasional. *Jurnal Agroindustri, Agribisnis, dan Agroteknologi*. 1(1), 1–6.
- Sood. 2018. Analisis daya saing ekspor teh Indonesia ke pasar ASEAN periode 2004–2013. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 5(5), 79–85.
- Sukirno, S., & Romdhon, M. M. 2020. Analisis daya saing komparatif CPO Indonesia di negara tujuan utama. *Jurnal Imiah Management Agribisnis (Jimanggis)*, 1(1), 1–8. <https://doi.org/10.48093/jimanggis.v1i1.38>
- Ulfa, M. A., Dewi, I. A. S. K., & Darmawan, Y. 2023. Peramalan produksi pulp menggunakan ARIMA dan analisis daya saingnya di pasar internasional. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Digital (Ekobil)*, 2(2), 1–7.
<https://doi.org/10.58765/ekobil.v2i2.153>
- Wahyuningsih, S. N., Budiarto, & Juarini. 2019. Analisis daya saing dan trend ekspor cpo Indonesia di pasar India dan China. *Jurnal Dinamika Sosial Ekonomi*. 20(1), 373426.
- Wardani, M. A., & Mulatsih, S. 2018. Analisis daya saing dan faktor-faktor yang memengaruhi ekspor ban Indonesia ke kawasan Amerika Latin. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Pembangunan*, 6(1), 81–100.
<https://doi.org/10.29244/jekp.6.1.81-100>
- Wibisono, E., Amir, A., & Zulfanetti, Z. 2019. Keunggulan komparatif dan kompetitif sektor industri pengolahan di Provinsi Jambi. *Journal of Regional and Rural Development Planning*, 3(2), 105–116.
<https://doi.org/10.29244/jp2wd.2019.3.2.105-116>

- Wijayanti, A., & Siahaan, M. U. 2022. Analisis harmonized system code dan tarif pabean terhadap pajak dimoderasi dengan surat keterangan asal. *OWNER: Riset dan Jurnal Akuntansi*, 6(3), 3006–3014.
<https://doi.org/10.33395/owner.v6i3.907>
- Worldometer. 2025. *Populasi Asia Selatan*. Worldometer.
<https://www.worldometers.info/id/populasi-dunia/populasi-asia-selatan/>
- Yassar, M., Subagja, N., Aprilianti, C., & Quraessin, N. A. 2025. *Dampak pemberlakuan kebijakan RED II Uni Eropa terhadap ekspor CPO dan implikasinya pada perekonomian nasional*. 6(1), 01-12
- Yudha, E. P., Salsabila, A., & Haryati, T. 2023. Analisis daya saing ekspor komoditas ubi kayu Indonesia, Thailand Dan Vietnam di pasar dunia. *Jurnal Maneksi*, 12(2), 417–424. <https://doi.org/10.31959/jm.v12i2.1450>
- Yumna, H. F., & Perdana, P. 2023. Perkembangan ekspor minyak kelapa sawit Indonesia. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(21), 361–375.
- Zuhdi, D. A. F., Abdullah, M. F., Suliswanto, M. S. W., & Wahyudi, S. T. 2021. The competitiveness of Indonesian crude palm oil in international market. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 19(1), 111–124.
<https://doi.org/10.29259/jep.v19i1.13193>