

Analisis Daya Saing Ekspor *Crude Palm Oil* (CPO) Indonesia di Pasar Internasional Periode 1990 – 2023: Studi Perbandingan dengan Malaysia dan Thailand serta Faktor Penentu *Revealed Comparative Advantage* (RCA) Indonesia

SKRIPSI



Oleh:

Nama : Nurhalimah Hartanti
Nomor Mahasiswa : 21313099
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA**

2025

HALAMAN JUDUL

Analisis Daya Saing Ekspor *Crude Palm Oil* (CPO) Indonesia di Pasar Internasional
Periode 1990 – 2023: Studi Perbandingan dengan Malaysia dan Thailand serta Faktor
Penentu *Revealed Comparative Advantage* (RCA) Indonesia

SKRIPSI

Disusun dan diajukan untuk memenuhi syarat ujian tugas akhir guna memperoleh
gelar Sarjana jenjang Strata 1 Program Studi Ilmu Ekonomi pada Fakultas Ekonomi
Universitas Islam Indonesia

Oleh:

Nama : Nurhalimah Hartanti
Nomor Mahasiswa : 21313099
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA

2025

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini telah di tulis dengan sungguh-sungguh dan tidak ada bagian yang dapat dikategorikan dalam tindakan plagiasi seperti dimaksud dalam buku pedoman penulisan skripsi Program Studi Ekonomi Pembangunan FBE UII. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 17 Maret 2025

Penulis,



Nurhalimah Hartanti

PENGESAHAN

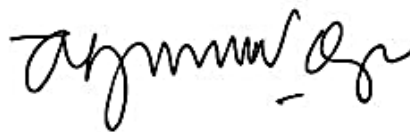
Analisis Daya Saing Ekspor *Crude Palm Oil* (CPO) Indonesia di Pasar Internasional
Periode 1990 – 2023: Studi Perbandingan dengan Malaysia dan Thailand serta Faktor
Penentu RCA Indonesia

Nama : Nurhalimah Hartanti
Nomor Mahasiswa : 21313099
Program Studi : Ekonomi Pembangunan

Yogyakarta, 17 Maret 2025

telah disetujui dan disahkan oleh

Dosen Pembimbing,



Prof., Drs., Agus Widarjono M.A., Ph.D.

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI



FAKULTAS
BISNIS DAN EKONOMIKA

Gedung Prof. Dr. Aan Partaliedja
Universitas Islam Indonesia
Gedung Catur Dampak Yogyakarta 55283
T. (0274) 885546, 885576
F. (0274) 882589
E. be@uii.ac.id
W. be.uii.ac.id

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI

Nomor: 054/Ka.ProdiEp/10/Prodi.Ep/UTA/V/2024

Bismillahirrahmanirrahim,

Pada Semester Genap 2024/2025, hari Kamis, tanggal 17 April 2025, Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Bisnis dan Ekonomika UII telah menyelenggarakan Ujian Tugas Akhir/Skripsi yang disusun oleh:

Nama : NURHALIMAH HARTANTI
NIM : 21313099
Judul Tugas Akhir : ANALISIS DAYA SAING EKSPOR CRUDE PALM OIL (CPO) INDONESIA DI PASAR INTERNASIONAL PERIODE 1990â€“2023: STUDI PERBANDINGAN DENGAN MALAYSIA DAN THAILAND SERTA FAKTOR PENENTU RCA INDONESIA
Dosen Pembimbing : Prof. Agus Widarjono, SE., MA., Ph.D

Berdasarkan hasil evaluasi Tim Dosen Penguji Tugas Akhir, maka Tugas Akhir (Skripsi) tersebut dinyatakan:

Lulus

Nilai : A
Referensi : Layak ditampilkan di Perpustakaan

Tim Penguji:

Ketua Tim : Prof. Agus Widarjono, SE., MA., Ph.D
Anggota Tim : Abdul Hakim, SE, M.Ec., Ph.D.

Yogyakarta, 17 April 2025

Ketua Program Studi Ekonomi Pembangunan,



Abdul Hakim, SE, M.Ec., Ph.D.
NIK. 963130101

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

**ANALISIS DAYA SAING EKSPOR CRUDE PALM OIL. (CPO) INDONESIA DI PASAR
INTERNASIONAL PERIODE 1990â€2023: STUDI PERBANDINGAN DENGAN MALAYSIA DAN
THAILAND SERTA FAKTOR PENENTU RCA INDONESIA**

Disusun oleh : NURHALIMAH HARTANTI

Nomor Mahasiswa : 21313099

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji dan dinyatakan Lulus
pada hari, tanggal: Kamis, 17 April 2025

Penguji/Pembimbing Skripsi : Prof. Agus Widarjono, SE., MA.,Ph.D

Penguji : Abdul Hakim, SE, M.Ec., Ph.D.

Mengetahui
Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika
Universitas Islam Indonesia



Prof. Johan Arifin, S.E., M.Si., Ph.D.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur, *alhamdulillah* kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan kemudahan, kelancaran dan rezeki kepada penulis untuk dapat menyelesaikan dan menyusun skripsi ini. Karya ini penulis persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Alm. Bapak Ali Mukhtarom dan Ibu Nur Faizah yang selalu menjadi motivasi tersirat penulis untuk dapat berjuang menyelesaikan studi ini.
2. Seluruh keluarga saya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan.
3. Teman-teman seperjuangan yang telah memberikan motivasi, dukungan, dan lingkungan pertemanan yang positif dan *supportif*.
4. Diri sendiri yang telah berusaha semaksimal mungkin untuk mampu menyelesaikan skripsi tepat waktu.

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas limpahan nikmat dan rahmat karunia-Nya, penulis diberi kemudahan dan kelancaran untuk mampu menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“Analisis Daya Saing Ekspor Crude Palm Oil (CPO) di pasar Internasional Periode 1990 – 2023: Studi Perbandingan dengan Malaysia dan Thailand serta Faktor Penentu RCA Indonesia”**. Tidak lupa sholawat serta salam penulis haturkan kepada Nabi Muhammad Shallallahu Alaihi Wasalaam yang telah membawa umat muslim dari zaman kegelapan menuju zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Dalam proses penyusunan tugas akhir ini, penulis telah menerima banyak bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala rahmat dan karunia-Nya, penulis diberikan kelancaran dan kemudahan untuk dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan lancar.
2. Nabi Muhammad Shallallahu Alaihi Wasalaam, sebagai suri tauladan umat manusia.
3. Alm. Bapak Ali Mukhtarom dan Ibu Nur Faizah selaku orang tua penulis yang selalu menjadi motivasi tersirat penulis untuk dapat berjuang menyelesaikan studi ini.
4. Bapak Prof. Drs. Agus Widarjono MA., Ph.D selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberi saran, masukan, bimbingan, dan arahan sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Bapak Prof. Fathul Wahid, S.T., M.Sc., Ph.D. selaku rektor Universitas Islam Indonesia beserta seluruh jajaran pimpinan Universitas Islam Indonesia.
6. Bapak Johan Arifin, S.E., M.Si., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia.

7. Bapak Abdul Hakim, S.E., M.Ec., Ph.D. selaku Kepala Prodi Ekonomi Pembangunan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia
8. Seluruh dosen program studi Ekonomi Pembangunan FBE yang dengan penuh kesabaran mendidik dan membagikan ilmu yang berharga kepada penulis.
9. Sahabat-sahabat saya, Mirza, Ildhani, Aya, Jihan, Kia, dan Dian yang senantiasa memberikan motivasi, semangat, dan masukan berharga dalam proses menyelesaikan tugas akhir ini.
10. Teman-teman dekat dan seperbimbingan yang telah berjuang bersama dan memberikan dukungan dalam proses penyusunan tugas akhir ini.
11. Diri sendiri yang sudah mampu berjuang semaksimal mungkin menyelesaikan tugas akhir ini dengan tepat waktu dan berada di titik ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini untuk memperoleh gelar sarjana jauh dari kesempurnaan dan masih terdapat berbagai kekurangan. Oleh karena itu, segala kritik dan saran akan diterima dengan baik oleh penulis guna meningkatkan kualitas penulisan tugas akhir ini. Dan penulis berharap isi pembahasan dalam tugas akhir ini dapat memberikan kebermanfaatan bagi para pembaca.

Wassalamualaikum Warahmatullahi wabarakatuh

Yogyakarta, 18 Maret 2025

Penulis,



Nurhalimah Hartanti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
PENGESAHAN SKRIPSI	iv
BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	6
1.3.1 Tujuan Penelitian.....	6
1.3.2 Manfaat Penelitian.....	6
1.4 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Kajian Pustaka	8
2.2 Landasan Teori.....	13
2.2.1 Konsep Daya Saing	13
2.2.2 Teori Perdagangan Internasional	15
2.2.3 Variabel-Variabel yang Mempengaruhi Daya Saing Ekspor CPO Indonesia.....	17
2.3 Hipotesis Penelitian	21
2.4 Kerangka Penelitian.....	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	23
3.1 Desain Penelitian.....	23
3.2 Jenis dan Sumber Data.....	23
3.3 Definisi Operasional Variabel.....	23

3.3.1	Variabel Dependen.....	24
3.3.2	Variabel Independen.....	24
3.4	Metode Analisis.....	25
3.4.1	Uji Stationer.....	27
3.4.2	Penentuan Lag Optimum.....	28
3.4.3	Uji Autokorelasi.....	29
3.4.4	Uji Heterokedastisitas	30
3.4.5	Uji Kointegrasi.....	30
BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN		32
4.1	Deskripsi Data Penelitian.....	32
4.2	Hasil dan Pembahasan.....	33
4.2.1	Analisis Daya Saing Minyak Kelapa Sawit Indonesia.....	33
4.2.2	Faktor-Faktor Pengaruh Daya Saing Minyak Kelapa Sawit Indonesia..	38
4.2.3	Analisis Ekonomi	46
BAB V SIMPULAN DAN IMPLIKASI		52
5.1	Simpulan.....	52
5.2	Implikasi.....	53
DAFTAR PUSTAKA		54
LAMPIRAN.....		57

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Rangkuman Kajian Pustaka.....	10
Tabel 3.1 Variabel yang digunakan dan sumber data.....	23
Tabel 4.1 Analisis Statistika Deskriptif	32
Tabel 4.2 Nilai RCA Indonesia, Malaysia, dan Thailand	33
Tabel 4.3 Hasil Uji Stationer Data	39
Tabel 4.4 Uji Autokorelasi	40
Tabel 4.5 Uji Heterokedastisitas	41
Tabel 4.6 Uji Kointegrasi	42
Tabel 4.7 Estimasi ARDL Jangka Panjang.....	42
Tabel 4.8 Estimasi ARDL Jangka Pendek.....	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Perkembangan Nilai Ekspor Crude Palm Oil CPO Tiga Negara Terbesar Tahun 1990 - 2023	2
Gambar 1.2 Produksi CPO Indonesia Tahun 1990 – 2023.....	4
Gambar 4.1 Perkembangan Nilai RCA Per-Negara di Pasar Dunia.....	37
Gambar 4.2 Panjang Lag Optimum	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Variabel Penelitian	57
Lampiran 2. Analisis Daya Saing	59
Lampiran 3. Analisis Faktor Penentu RCA.....	64

ABSTRAK

Perubahan pola konsumsi dan tuntutan keberlanjutan dari negara-negara tujuan ekspor minyak kelapa sawit berimplikasi terhadap nilai ekspor komoditi tersebut. Pada tahun 2023, Indonesia menduduki urutan eksportir terbesar komoditi minyak kelapa sawit dan mendukung devisa negara. Namun dari sisi nilai ekspor, Indonesia mengalami penurunan. Penelitian ini dilakukan untuk mengkaji bagaimana posisi RCA Indonesia dibanding negara eksportir lain, seperti Malaysia dan Thailand serta determinasi faktor-faktor yang mempengaruhi RCA Indonesia di pasar internasional. Dalam pelaksanaannya, penelitian ini menggunakan *Autoregressive Distributed Lag Model* (ARDL), sebagai analisis regresi dan menggunakan data times series yang bersumber dari beberapa laman resmi, seperti *United Nations Commodity Trade Statistic Database* (UN COMTRADE), *World Bank*, dan *International Monetary Fund Data* (IMF) dengan tahun periode 1990 – 2023. Nilai RCA mengungkap keunggulan komparatif dan daya saing ekspor minyak kelapa sawit Indonesia.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Indonesia memiliki keunggulan komparatif signifikan dalam komoditi minyak kelapa sawit dan berdaya saing di pasar internasional. Namun perkembangan daya saing Indonesia memiliki perubahan yang fluktuatif dibanding dengan negara eksportir lain (Malaysia dan Thailand). Sedangkan faktor RCA Indonesia menunjukkan bahwa dalam jangka panjang Indeks Harga Konsumen (IHK) memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap RCA ekspor CPO Indonesia. Dan faktor produksi, kurs rupiah terhadap dollar US, dan kebijakan RSPO memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap RCA ekspor CPO Indonesia.

Kata Kunci: *Ekspor CPO, RCA, Indeks Harga Konsumen (IHK), kurs, produksi, RSPO.*

BAB I

PENDAHULUAN

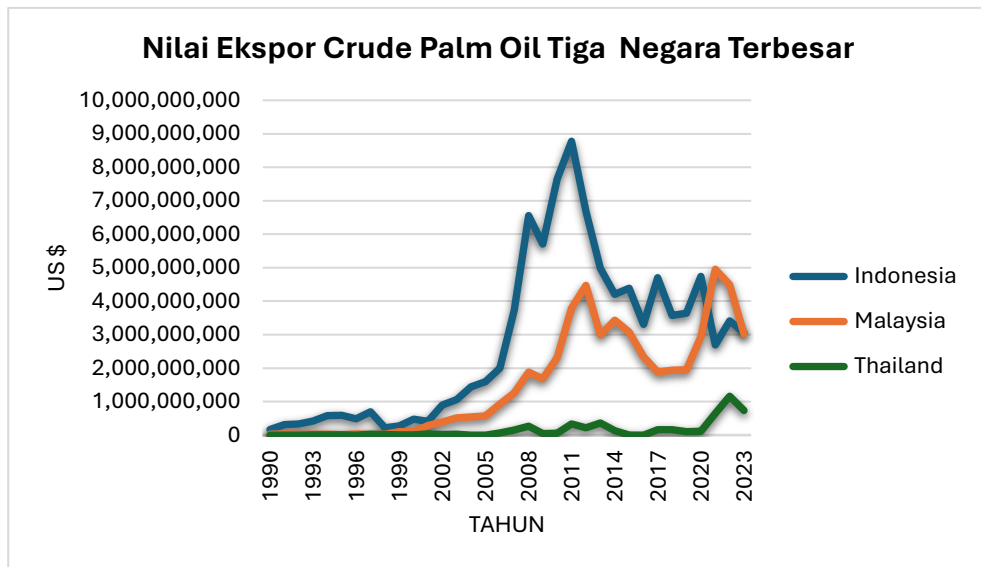
1.1 Latar Belakang

Asia Tenggara merupakan suatu kawasan yang mayoritas negaranya dikenal sebagai negara agraris. Negara agraris merupakan negara yang perekonomiannya bergantung pada sektor pertanian, termasuk perkebunan dalam skala besar seperti minyak kelapa sawit yang menjadi komoditas unggulan. Kawasan ini mempunyai negara penghasil CPO terbesar di dunia yang menjadi peringkat tiga teratas yakni Indonesia, Malaysia dan Thailand (Yusuf, 2023).

Selain itu setengah konsumsi minyak kelapa sawit dunia di produksi oleh Indonesia. Pada tahun 2021, Indonesia dan Malaysia merupakan negara yang mendominasi pasar CPO dunia, yakni berkisar 85% dan 90% CPO yang dikonsumsi dunia berasal dari dua negara tersebut. Sedangkan produsen CPO ketiga di dunia diduduki oleh Thailand (Azida et al., 2023). Pasar CPO yang besar dan produksinya melimpah maka menciptakan motivasi produsen pengeksport untuk melakukan perdagangan bebas.

Perdagangan bebas, menyebabkan suatu negara berdaya saing tinggi sebagai negara pemenang. Hal ini dikarenakan, negara tersebut memiliki peluang dalam memperoleh keuntungan sebesar-besarnya, namun negara berdaya saing rendah akan memperoleh keuntungan yang kurang optimal. Ekspor merupakan kegiatan jual beli barang dan jasa yang dilakukan melalui lintas negara, dimana barang atau jasa diproduksi di dalam negeri kemudian dibeli oleh negara lain. Sedangkan impor merupakan kegiatan jual beli barang dan jasa yang dilakukan melalui lintas negara, dimana negara domestik membeli barang dari luar negeri (Mankiw, 2013). Berikut grafik 3 negara terbesar penghasil CPO:

Gambar 1.1 Perkembangan Nilai Ekspor Crude Palm Oil CPO Tiga Negara Terbesar Tahun 1990 - 2023



Sumber: UN Comtrade

Berdasarkan grafik diatas, dapat dilihat bahwa nilai ekspor CPO ketiga negara mengalami perkembangan yang berfluktuasi. Pada tahun 2011 hingga saat ini, nilai ekspor CPO mengalami penurunan yang signifikan. Tahun 2021, nilai ekspor CPO Indonesia mengalami penurunan dibanding sebelumnya, yakni sebesar 2,694 juta US\$, hal ini disebabkan oleh adanya penurunan ekspor CPO yang signifikan ke Uni Eropa, yakni mencapai 52,54 persen yang menyebabkan kinerja ekspor komoditas strategis lebih rendah hingga 8,1 persen dibandingkan tahun sebelumnya. Namun nilai ekspor CPO Malaysia dan Thailand, keduanya mengalami peningkatan dibanding sebelumnya yakni sebesar 4,492 juta US\$ dari 2,928 juta US\$ dan 645 juta US\$ dari 114 juta US\$. Seiring waktu, peralihan tahun 2023 ke 2024, nilai ekspor CPO tercatat mengalami peningkatan yakni sebesar 3,055 juta US\$ dan kinerja ekspor juga mengalami kenaikan sebesar 14,63 persen dari ekspor sebesar 2,451 juta ton di bulan Desember 2023. Peningkatan ekspor CPO ini didominasi untuk tujuan Uni Eropa yakni sebesar 188.000 ton, dimana pada bulan Desember 2023 volume ekspornya 180 ribu ton meningkat menjadi 368.000 ton pada Januari 2024.

Daya saing menurut Michael Porter tahun 1990, ialah negara dapat memperoleh keunggulan komperatif, apabila negara tersebut memiliki industri

kompetitif, dimana ditentukan oleh kemampuan industri untuk meningkatkan inovasi produk yang dihasilkan sehingga mampu bersaing di pasar bebas. Perhitungan dalam mencerminkan daya saing ekspor ialah melalui analisis RCA (*Revealed Comparative Advantage*). RCA merupakan sebuah alat analisis olah data yang digunakan untuk melihat gambaran kekuatan komoditi minyak kelapa sawit. Berdasarkan penelitian terkait, RCA ekspor CPO Indonesia dipasar Internasional memiliki nilai lebih besar yakni sebesar 475,752. Urutan kedua diduduki oleh Thailand yakni nilai daya saing ekspor sebesar 191,495 dan yang ketiga ialah Malaysia sebesar 81,465. Hal ini dapat diartikan bahwa Indonesia memiliki keunggulan komparatif di pasar internasional pada komoditas minyak kelapa sawit (Azida et al., 2023).

Upaya peningkatan daya saing guna tetap unggul dapat dilihat dari beberapa teori klasik, seperti teori Adam Smith tahun 1776 dan teori David Ricardo tahun 1817. Adam Smith menjelaskan bahwa suatu negara dapat mempertahankan keunggulan daya saing nya dengan memproduksi barang yang memiliki sumber daya melimpah sehingga menciptakan efisiensi produksi dan peningkatan keuntungan. Sementara itu, David Ricardo menekankan konsep keunggulan komparatif, dimana suatu negara tetap dapat bersaing di perdagangan bebas dengan cara melakukan produksi pada barang yang memiliki biaya lebih rendah dibanding dengan kompetitor. Dengan demikian, melakukan optimalisasi produksi dengan memanfaatkan sumber daya secara efisien dapat meningkatkan daya saing produk minyak kelapa sawit di pasar internasional.

Minyak kelapa sawit merupakan salah satu komoditi unggulan yang memiliki peranan penting dalam perekonomian Indonesia, yaitu mendorong meningkatkan devisa negara, menciptakan lapangan kerja baru, yang kemudian berimplikasi pada penurunan kemiskinan dan pemerataan wilayah (Nuviadi et al., 2023). Indonesia menjadi salah satu negara produsen dan eksportir *Crude Palm Oil* (CPO) terbesar di dunia (Yusuf, 2023).

Gambar 1.2 Produksi CPO Indonesia Tahun 1990 – 2023



Sumber: *Council of Palm Oil Producing Countries (COPC)*

Berdasarkan data COPC, produksi CPO Indonesia mengalami peningkatan setiap tahunnya. Hal ini terlihat pada tahun 2013, produksi CPO Indonesia sebesar 28,782 juta ton dan pada tahun 2023 produksi CPO Indonesia mengalami peningkatan hampir dua kali lipatnya yakni sebesar 50,069 juta ton. Peningkatan produksi CPO ini memberikan dorongan yang positif bagi perekonomian Indonesia, yakni dari sisi permintaan tenaga kerja, membantu peningkatan devisa, meningkatkan GDP negara tersebut dan sebagainya. Peningkatan produksi ini memberikan efek terciptanya perluasan area perkebunan dan pabrik pengolahan.

Menurut Hecksher Ohlin (H-O) pada tahun 1919, menyatakan suatu negara harus mampu menghasilkan barang melalui input produksi yang banyak namun murah, sehingga menciptakan harga barang yang murah dan memungkinkan produk tetap kompetitif di pasar global. Harga yang kompetitif ini berkontribusi pada ekspor CPO yang lebih besar dan akan menciptakan pertumbuhan pendapatan devisa negara. Devisa yang lebih besar dapat memperkuat nilai tukar dan meningkatkan daya beli masyarakat. Daya beli masyarakat mencerminkan Indeks Harga Konsumen, dimana stabilitas atau peningkatan nilai tukar dapat menjaga inflasi tetap terkendali, sehingga harga barang dan jasa tetap terjangkau bagi masyarakat.

Kinerja ekspor kelapa sawit di Indonesia menghadapi tantangan dan dinamika yang memerlukan perhatian dan analisis mendalam. Salah satu faktor yang memiliki

implikasi secara langsung yakni oleh adanya kebijakan lingkungan internasional, karena tingkat kesadaran minyak kelapa sawit berkelanjutan semakin meningkat. Desakan praktik ramah lingkungan dan keberlanjutan menyebabkan kebijakan RSPO sebagai respon terhadap permasalahan tersebut berperan penting dalam mendorong produksi, meningkatkan popularitas, serta membuka akses pasar yang lebih luas.

Akan tetapi disisi lain, pembuatan legalisasi yang rumit dan membutuhkan biaya yang tinggi menjadikan tantangan terbesar bagi petani kecil-menengah dan berimplikasi pada penurunan produksi CPO. Oleh karena itu, meskipun kebijakan RSPO memiliki potensi untuk meningkatkan *value* produk komoditi negara Indonesia di pasar global, namun menghadirkan tantangan tersendiri bagi para produsen dalam memenuhi persyaratan standar keberlanjutan yang cukup ketat.

Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan naik turunnya daya saing ekspor CPO ini, baik dari segi faktor internal maupun eksternal. Faktor-faktor ini antara lain seperti produksi ekspor CPO masing-masing negara, harga CPO Internasional, nilai tukar, GDP perkapita dan sebagainya. Faktor-faktor tersebut sering digunakan dalam penelitian-penelitian terdahulu dengan menggunakan berbagai macam metode, namun dominan menggunakan metode OLS dan ECM.

Dalam penelitian ini, penulis menjelaskan terkait daya saing ekspor CPO Indonesia dibanding dua negara eksportir lain dengan menggunakan pendekatan analisis RCA untuk mengetahui keunggulan komparatif dan mengungkap hubungan jangka panjang dan pendek faktor-faktor yang mempengaruhi CPO Indonesia dengan rentang periode 1990-2023. Hasil penelitian ini, dapat digunakan sebagai bahan referensi bagi peneliti maupun pemangku kebijakan untuk dapat mengambil keputusan yang bijak.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian tersebut, penulis mengambil beberapa rumusan masalah yakni sebagai berikut:

1. Bagaimana daya saing ekspor kelapa sawit Indonesia di pasar global pada tahun 1990 hingga 2023 jika dibandingkan dengan Malaysia dan Thailand?

2. Bagaimana pengaruh produksi CPO, Indeks Harga Konsumen (IHK), nilai tukar rupiah terhadap dollar US, dan kebijakan RSPO mempengaruhi daya saing ekspor kelapa sawit Indonesia di pasar global?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, penelitian ini bertujuan:

1. Untuk menganalisis dan membandingkan daya saing ekspor *Crude Palm Oil* (CPO) Indonesia di pasar internasional selama periode 1990 hingga 2023 dengan Malaysia dan Thailand.
2. Untuk menganalisis produksi CPO, Indeks Harga Konsumen (IHK), volatilitas nilai tukar, dan kebijakan RSPO terhadap daya saing ekspor CPO Indonesia di pasar global

1.3.2 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini dapat memberikan beberapa manfaat yang didapatkan ialah antara lain sebagai berikut:

1. Bagi penulis: Hasil penelitian dapat digunakan untuk memenuhi salah satu persyaratan dapat lulus dan meraih gelar Strata 1 dan memberikan tambahan dan sebagai bahan pelengkap atau pendamping pada hasil penelitian terdahulu dengan pembahasan yang sama.
2. Bagi pemerintah: Diharapkan hasil penelitian ini dapat membantu pemerintah sebagai bahan pertimbangan dalam membuat strategi dan merumuskan regulasi guna dapat meningkatkan kegiatan dan daya saing ekspor minyak kelapa sawit Indonesia di pasar internasional.
3. Bagi peneliti: Hasil penelitian ini dapat digunakan sumber bahan tambahan informasi dan literatur pelengkap bagi peneliti yang melakukan penelitian lebih lanjut mengenai daya saing ekspor kelapa sawit Indonesia di pasar global.

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian memberikan sedikit gambaran penjelasan terkait dengan bab dan sub bab yang akan tersaji, antara lain:

BAB I : Pendahuluan

Dalam bab pendahuluan, menjelaskan terkait latar belakang penelitian yang diambil, rumusan masalah, manfaat dan tujuan penelitian dan penulisan sistematika penelitian

BAB II : Kajian Pustaka dan Landasan Teori

Bab ini berisi tentang kajian pustaka dan landasan teori yang dijadikan sebagai dasar acuan dalam penulisan penelitian ini. Kajian pustaka memuat penjelasan terkait penelitian-penelitian terdahulu yang masih memiliki keterkaitan dengan penelitian ini dan landasan teori ditujukan untuk menguraikan teori-teori yang akan digunakan. Serta hipotesis, sebagai dugaan awal dalam penelitian.

BAB III: Metodologi Penelitian

Dalam bab ini memuat gambaran tentang jenis dan sumber data yang digunakan, pengertian operasional pada masing-masing variabel dan penggunaan metode yang dipakai dalam penelitian ini.

BAB IV: Hasil Analisis dan Pembahasan

Dalam bab ini akan menjelaskan lebih detail dalam menginterpretasikan hasil analisis data, seperti pengujian hipotesis dan penjelasan lebih lanjut berdasarkan perolehan hasil data yang sudah diolah.

BAB V: Kesimpulan dan Saran

Bagian ini memuat tentang Kesimpulan akhir dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan dan saran berdasarkan hasil analisis data, serta harapan penelitian ini berguna bagi berbagai pihak.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Pustaka

Penelitian empiris mengenai daya saing ekspor Indonesia sebagian besar sudah terbilang cukup banyak. Namun dalam penelitian ini berfokus pada analisis daya saing ekspor CPO Indonesia dengan dua negara kompetitor dan mengidentifikasi pengaruh variabel makro dan kebijakan RSPO terhadap daya saing ekspor CPO Indonesia dalam jangka panjang dan jangka pendek dengan data tahun 1990 – 2023. Oleh karena itu, beberapa penelitian terdahulu yang relevan memberikan kemudahan penulis dalam menyusun penelitian ini.

Dewi dan Sukadana (2024) melakukan penelitian dengan judul “Analisis Daya Saing dan Faktor Determinan yang Mempengaruhi Volume Ekspor Karet Indonesia”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya saing dan variabel yang memiliki pengaruh strategis terhadap volume ekspor karet Indonesia di pasar internasional. Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi linier berganda dengan variabel independen yaitu RCA karet, harga komoditi karet internasional, inflasi, dan nilai tukar dan variabel dependen adalah volume ekspor. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah variabel RCA, nilai tukar, dan harga berpengaruh signifikan positif terhadap volume ekspor karet Indonesia. Sedangkan variabel inflasi berpengaruh negatif signifikan terhadap volume ekspor karet Indonesia.

Tiara, Jakaria, dan Syafri (2023) melakukan penelitian dengan judul “Analisis Determinan Ekspor dan Daya Saing Produk Kelapa Sawit Indonesia di Pasar Internasional”. Penelitian ini menggunakan metode *Revealed Comparative Advantage (RCA)*, *Export Product Dynamics (EPD)*, *Trade Specialization Index (TSI)* untuk melihat keunggulan komparatif dan posisi pasar komoditi minyak kelapa sawit Indonesia di pasar internasional. Metode analisis regresi panel untuk melihat pengaruh variabel independen yaitu GDP negara Indonesia dan pengimpor, jumlah penduduk negara pengimpor, dan harga minyak sawit internasional terhadap variabel dependen yaitu nilai ekspor komoditi minyak kelapa sawit. Kesimpulan dalam penelitian ini ialah semua variabel bebas yang digunakan memiliki pengaruh positif terhadap nilai ekspor

komoditi minyak kelapa sawit dan Indonesia berdaya saing di sepuluh negara tujuan ekspor dan memiliki posisi pasar yang berbeda di sepuluh negara utama ekspor.

Azida, Yamin, dan Riswani (2023) melakukan penelitian dengan judul “Analisis Daya Saing CPO Indonesia di Pasar Internasional”. Penelitian ini menggunakan metodologi *Revealed Comparative Advantage* (RCA) untuk melihat tingkat daya saing dan *Constant Market Share* (CMS) untuk memberikan pemahaman terkait kinerja ekspor minyak kelapa sawit Indonesia. Kesimpulan dalam penelitian ini ialah bahwa Indonesia memiliki nilai RCA di pasar dunia yakni lebih besar 1 (>1), memiliki keunggulan komparatif dan berdaya saing di pasar internasional. Dan kinerja ekspor minyak kelapa sawit Indonesia memiliki dinamika pertumbuhan yang sangat baik, yakni pertumbuhannya diatas standar pertumbuhan ekspor minyak kelapa sawit global.

Damayanti dan Sugiarto (2022) melakukan penelitian dengan judul “Analisis Daya Saing Ekspor Udang Beku Indonesia di Jepang dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya Tahun 1989 – 2019”. Penelitian ini menggunakan analisis RCA dan model ECM, dengan variabel GDP Indonesia, kurs, volume ekspor komoditi sebagai variabel independen dan RCA sebagai variabel dependen. Kesimpulan dalam penelitian ini ialah Indonesia memiliki daya saing ekspor udang di Jepang dengan tingkat rendah dibandingkan negara-negara eksportir yang lain. Variabel PDB perkapita Indonesia dan kebijakan IJEPA dalam tidak memiliki pengaruh dan variabel nilai tukar, volume ekspor, harga udang dunia, dan nilai ekspor negara pesaing memiliki pengaruh signifikan.

Aprinthsari, Soesilowati, dan Khafid (2022) melakukan penelitian dengan judul “*Competitiveness Analysis and Factors Affecting Indonesian Crude Palm Oil Exports in The International Market*”. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis daya saing minyak sawit mentah di Indonesia di sepuluh negara tujuan ekspor tahun 2011-2019 dengan menggunakan metode RCA, EPD, dan metode regresi OLS. Penelitian ini menggunakan variabel independen yaitu inflasi negara tujuan, jumlah populasi negara tujuan ekspor, PDB riil perkapita, dan jarak ekonomi, serta volume ekspor sebagai variabel dependen. Kesimpulan dalam penelitian ini ialah daya saing Indonesia melalui analisis RCA memiliki keunggulan komparatif yang tinggi. Namun posisi pangsa pasar di beberapa negara seperti Amerika Serikat, Mesir, dan Singapura berada di posisi terendah. Variabel jumlah penduduk negara tujuan dan jarak ekonomi memiliki

pengaruh positif dan signifikan terhadap volume ekspor di pasar internasional. Dan variabel PDB rill perkapita dan inflasi negara tujuan ekspor memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia di pasar internasional.

Prayitno dan Febriyastuti (2021) melakukan penelitian dengan judul “Analisis Daya Saing Minyak Kelapa Sawit”. Penelitian ini bertujuan untuk melihat tingkat daya saing ekspor pada komoditi minyak kelapa sawit di negara tujuan ekspor dengan menggunakan metode analisis RCA dan RSCA. Variabel perbandingan yang digunakan ialah berupa nilai ekspor komoditi CPO Indonesia dan dunia, total ekspor semua komoditi Indonesia dan dunia. Kesimpulan penelitian ini ialah Indonesia memiliki nilai keunggulan komparatif yang terbaik di pasar internasional yakni di beberapa negara tujuan seperti Belanda, Pakistan, dan India.

Dengan demikian, melalui analisa pada penelitian terdahulu, penelitian ini memiliki beberapa perbedaan yakni antara lain seperti dalam hal tahun, obyek penelitian, model analisis, dan variable yang digunakan. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini ialah Indeks Harga Konsumen (IHK), produksi minyak kelapa sawit Indonesia, nilai tukar rupiah terhadap US Dollar, dan kebijakan RSPO, sedangkan variabel dependen berupa pengukuran RCA pada periode tahun 1990 hingga tahun 2023. Model Analisa yang digunakan ialah *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL).

Tabel 2.1 Rangkuman Kajian Pustaka

Judul	Variabel	Metode	Hasil
Analisis Daya Saing dan Faktor Determinan yang Mempengaruhi Volume Ekspor Karet Indonesia	<ul style="list-style-type: none"> • Variabel dependen: volume produksi • Variabel Independen: RCA, Inflasi, Harga 	RCA, Regresi linier berganda	<ol style="list-style-type: none"> 1. RCA, nilai tukar, dan harga berpengaruh signifikan positif terhadap volume ekspor karet Indonesia. 2. Inflasi berpengaruh negatif signifikan terhadap volume ekspor karet Indonesia.

Cokorda Istri Yunda Rahma Dewi, I Wayan Sukadana (2024)	komoditi karet, Kurs		
Analisis Determinan Ekspor dan Daya Saing Produk Kelapa Sawit Indonesia di Pasar Internasional Anita Tiara, Jakaria, Syafri (2023)	<ul style="list-style-type: none"> ● Variabel Dependen: Nilai ekspor komoditi CPO ● Variabel Independen : PDB Riil negara Indonesia dan pengimpor, Populasi, Harga komoditas CPO 	RCA, EPD, TSI Regresi Panel	<ol style="list-style-type: none"> 1. PDB Indonesia dan negara pengimpor, populasi negara pengimpor, dan harga minyak kelapa sawit memiliki pengaruh positif terhadap ekspor produk kelapa sawit. 2. Indonesia berdaya saing di sepuluh negara tujuan ekspor dan memiliki posisi pasar yang berbeda-beda di sepuluh negara utama ekspor.
Analisis Daya Saing CPO Indonesia di Pasar Internasional Sopia Azida, Muhammad Yamin, Riswani (2023)	<ul style="list-style-type: none"> ● Nilai ekspor komoditi CPO ● Total ekspor seluruh komoditi 	RCA, CMS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Indonesia memiliki nilai RCA di pasar dunia yakni lebih besar 1, artinya memiliki keunggulan komparatif dan berdaya saing di pasar internasional. 2. Kinerja ekspor CPO Indonesia memiliki pertumbuhan yang sangat

			baik, yakni standar pertumbuhannya diatas ekspor CPO global.
<p>Analisis Daya Saing Ekspor Udang Beku Indonesia di Jepang dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya Tahun 1989 – 2019</p> <p>Amalia Restu Damayanti, Sugianto (2022)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Variabel Dependen: RCA ● Variabel Independen: PDB, Kurs, Volume ekspor, Harga 	RCA, ECM	<ol style="list-style-type: none"> 1. Daya saing ekspor udang beku Indonesia di Jepang masih memiliki tingkat daya saing ekspor yang masih rendah dibandingkan negara eksportir yang lain. 2. PDB perkapita Indonesia dan kebijakan IJEPA dalam tidak memiliki pengaruh. 3. Nilai tukar, volume ekspor, harga udang dunia, dan nilai ekspor negara pesaing memiliki pengaruh signifikan.
<p>Analisis Daya Saing dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Minyak Sawit Mentah Indonesia di Pasar Inrternasional</p> <p>Mutiara Nabila Aprinthasari, Etty Soesilowati, Muhammad Khafid</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Variabel Dependen: Volume Ekspor ● Variabel Independen: Jumlah Penduduk, PDB Rill Perkapita, Jarak 	RCA, EPD, OLS (<i>Ordinary Least Squared</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Daya saing Indonesia melalui analisis RCA memiliki keunggulan komparatif yang tinggi. Namun posisi pangsa pasar di beberapa negara seperti Amerika Serikat, Mesir, dan Singapura berada di posisi terendah. 2. Jumlah penduduk negara tujuan dan jarak ekonomi

(2022)	ekonomi, Inflasi		memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap volume ekspor di pasar internasional. 3. PDB riil perkapita dan inflasi negara tujuan ekspor memiliki pengaruh negative dan signifikan terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia di pasar internasional.
Budi Prayitno, Retno Febriyastuti Widyawati (2021) Analisis Daya Saing Minyak Kelapa Sawit Indonesia	<ul style="list-style-type: none"> ● Nilai ekspor komoditi CPO ● Total ekspor seluruh komoditi 	RCA, RSCA	Indonesia memiliki nilai keunggulan komparatif yang terbaik di pasar internasional, yakni dinegara tujuan seperti Belanda, Pakistan, dan India

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Konsep Daya Saing

Daya saing merupakan suatu kekuatan yang harus dimiliki oleh individu, perusahaan, wilayah, maupun negara berupa keunggulan pada produk barang dan jasa dalam dunia bisnis. Hal ini menuntut keberlanjutan suatu industri untuk berdaya saing guna mampu tetap tegak di tengah persaingan ketat antara kompetitor bisnis.

Suatu negara yang memiliki daya saing lemah, maka negara tersebut dianggap tidak memiliki dominasi komoditi, dan berimplikasi pada tereliminasi dari pasar komoditi tersebut seiring waktu. Negara berdaya saing tinggi, memiliki keunggulan pada komoditi tersebut (segi kualitas bagus, harga terjangkau, dan sebagainya), sehingga mampu bertahan di persaingan pasar yang ketat. Dengan demikian, apabila

negara dapat mempunyai keunggulan komparatif dan standarisasi produk dapat mempertahankan daya saing produknya di pasar internasional.

Pertama, diperlukan keunggulan komparatif ini berkaitan dengan menghasilkan suatu produk yang berbiaya lebih rendah dibanding dengan negara lain. Sehingga hal ini dapat menciptakan produktivitas. Dalam asumsi hukum keunggulan komparatif David Ricardo menyatakan bahwa harga sebuah komoditi bergantung dengan *labor* yang digunakan dalam memproduksi komoditi tersebut, dikenal dengan teori nilai tenaga kerja (Salvatore, 1997).

Teori ini belum dapat menjelaskan secara detail, karena setiap *labor* memiliki perbedaan dari segi pendidikan, produktivitas, dan upah yang diterima, sehingga tidak merepresentasikan keunggulan komparatif. Teori *comparative advantage* kemudian direvisi kembali oleh Haberler pada tahun 1936, yakni menyatakan keunggulan komparatif dengan mengaitkan teori biaya oportunitas (*opportunity cost theory*). Teori biaya oportunitas menyatakan bahwa biaya produksi dalam menghasilkan satu tambahan pada komoditi pertama perlu menurunkan jumlah komoditi lain guna mendapatkan sumber daya yang cukup untuk melakukan produksi. Hal ini dapat diartikan bahwa suatu negara dapat memproduksi komoditi pertama dengan biaya lebih rendah dan menciptakan keunggulan komparatif pada komoditi pertama, namun mengalami disisi lain mengalami kerugian komparatif pada komoditi kedua (Salvatore, 1997).

Kedua, diperlukan standarisasi produk untuk menjamin dari segi kualitas, keamanan, dan keberlanjutan yang diakui secara internasional. Standar dan kualitas yang tinggi dapat meningkatkan citra produk, akses pasar mudah dan tingkat kepercayaan konsumen dan mitra dagang semakin besar, sehingga mampu berdaya saing di pasar global. Salah satu standarisasi dunia ialah perjanjian *Technical Barriers to Trade* (TBT) yang ditetapkan pada tahun 1995. Perjanjian ini menjelaskan tentang hambatan teknis perdagangan yang diatur oleh Organisasi Perdagangan Dunia (WTO), yakni mencakup tentang prosedur uji keterampilan dan persyaratan pengemasan guna menjamin keamanan, kesehatan dan lingkungan berkelanjutan. Lima prinsip utama perjanjian WTO TBT ialah tidak ada diskriminasi dalam penilaian, mencegah adanya hambatan perdagangan yang tidak diperlukan,

mendorong penggunaan standar internasional, transparansi dan perlakuan khusus dan bantuan secara teknis kepada negara berkembang (WTO, 2025).

2.2.2 Teori Perdagangan Internasional

Perdagangan internasional dapat disebut sebagai perdagangan lintas batas ialah peristiwa perdagangan yang terjadi pada antar dua negara yang saling terjalin untuk dapat melakukan jual beli. Perdagangan internasional memiliki peranan vital dalam perekonomian seluruh negara keseluruhan. Hal ini dikarenakan perdagangan memberikan perubahan secara struktural dalam organisasi perekonomian negara, kemudian akan memberikan peluang besar bagi perusahaan, *labor*, dan konsumen (Rugman et al., 1993).

Perdagangan internasional memungkinkan sebuah negara untuk membentuk spesialisasi dalam membuat dan mengekspor produk yang dapat diolah secara efisien oleh negara tersebut, disisi lain juga mengimpor produk yang tidak dapat diproduksi secara efisien. Spesialisasi produk ini, memberikan efek keuntungan yang lebih optimal dan berdaya saing. Hal ini dikarenakan suatu perusahaan dapat memproduksi barang maupun jasa berbiaya rendah dan memerlukan waktu yang sedikit, sehingga menciptakan harga yang lebih kompetitif dan berkualitas di pasar global (Hill et al., 2014).

Dalam teori perdagangan internasional dapat diklasifikasikan menjadi 4 pola bagian yakni (Hasyim, 2020):

1) Merkantilisme

Merkantilisme termasuk kedalam mazhab ekonomi praklasik yang memiliki gagasan memperkuat perekonomian dengan cara melakukan perdagangan luar negeri. Gagasan tersebut berisi tentang meningkatkan kekayaan dengan mengumpulkan emas dan peningkatan volume perdagangan global guna meminimalkan impor dan memperbesar ekspor. Seiring dengan perkembangan teknologi, mazhab ini mengubah pola usaha dari sistem domestik menjadi sistem manufaktur.

2) Teori Klasik

Mazhab klasik dalam perdagangan internasional berfokus pada penentuan harga dalam mekanisme pasar, yakni menyatakan bahwa pasar bebas akan mengatur secara otomatis tanpa melibatkan campur tangan pihak lain. Selain itu, terdapat gagasan yang mendorong negara untuk melakukan perdagangan bebas dengan negara lain sesuai keunggulan *absolute* masing-masing mereka. Berikut beberapa teori yang dikemukakan kaum klasik, antara lain:

- *Absolute Advantages*

Menurut Adam Smith suatu negara dapat melakukan perdagangan bebas dengan cara melakukan spesialisasi yakni berfokus produksi barang yang memiliki sumber daya berlimpah di negara tersebut dan tidak dimiliki negara lain. Sehingga hal ini dapat menciptakan efisiensi produksi dan meningkatkan keuntungan melalui perdagangan bebas. Sehingga negara memiliki daya saing tinggi dibanding dengan negara lain.

- *Comparative advantage*

David Ricardo mengemukakan bahwa perdagangan bebas tidak mungkin didasarkan pada keunggulan mutlak, namun berlandaskan pada keunggulan komparatif. Keunggulan komparatif ialah dimana suatu negara akan cenderung melakukan ekspor pada produk yang mempunyai biaya komparatif produksi yang cukup rendah dibanding negara lain. Hal ini memungkinkan setiap negara masih tetap dapat melakukan perdagangan bebas, meskipun tidak memiliki keunggulan mutlak.

3) Teori Neo-klasik

Teori neo-klasik menekankan bahwa keberhasilan suatu negara dalam perdagangan internasional dilihat dari segi penguasaan teknologi dan produktivitas, disebut dengan *dynamic comparative advantage*. Sehingga negara yang berlimpah teknologi akan lebih unggul dibanding dengan negara berlimpah sumber daya alam nya.

4) Teori Modern

Teori modern dalam perdagangan internasional dikemukakan oleh Eli Hecksher dan Bertil Ohlin yang dikenal sebagai teori Heckser-Ohlin (Teori O-H). Dalam teori tersebut menyatakan suatu negara harus mampu menghasilkan barang melalui input produksi yang banyak namun murah, sehingga menciptakan

harga barang yang murah. Selain itu dalam perdagangan internasional, cenderung menyamakan harga barang yang diperjualkan dan harga input produksinya.

Kerangka utama teori perdagangan internasional dapat dijabarkan empat antara lain (Basri & Munandar, 2010) :

- Teori Hecksher-Ohlin

Teori ini menjelaskan bahwa keunggulan komparatif suatu negara atas barang dapat dicapai apabila negara tersebut memproduksi secara optimal dengan menggunakan faktor produksi yang melimpah (*the abundant factor*).

- Teori Penyertaan Harga Faktor

Teori ekonomi ini dikemukakan oleh Paul-Samuelson, menyatakan dengan menggunakan asumsi model H-O bahwa harga faktor produksi diseluruh negara akan memiliki harga yang sama secara internasional, baik dari segi upah, modal, dan sebagainya akibat dari perdagangan internasional yang bebas.

- Teori Stoper-Samuelson

Teori ini menyatakan bahwa negara yang memiliki kelimpahan sumber daya atau faktor produksi akan mendapatkan keuntungan lebih dalam perdagangan internasional (*the abundant factor*). Hal ini berbanding terbalik dengan negara yang memiliki faktor produksi lebih sedikit bahkan kurang, akan menyebabkan kerugian (*the scarce factor*).

- Teori Rybczynski

Teori tersebut mengasumsikan bahwa harga bersifat konstan di pasar internasional. Oleh karena itu, apabila suatu negara mengalami kenaikan dalam jumlah pada satu input produksi, maka negara tersebut akan memutuskan untuk melakukan produksi lebih banyak barang yang memerlukan faktor tersebut lebih besar dan mengurangi produksi terhadap barang lain, yang memerlukan input produksi lain yang lebih rendah.

2.2.3 Variabel-Variabel yang Mempengaruhi Daya Saing Ekspor CPO Indonesia

2.2.3.1 Produksi CPO Indonesia

Proses produksi merupakan kegiatan untuk menghasilkan output yang akhirnya di jual guna menciptakan keuntungan. Dalam teori modern dikenal dengan teori Heckser-Ohlin (Teori O-H). Teori tersebut menyatakan bahwa setiap negara masing-masing memiliki faktor-faktor produksi neoklasik seperti *labor* dan modal yang digabungkan dengan perbandingan rasio berbeda-beda untuk menghasilkan suatu produk tertentu (Soelistyo, 1983). Artinya, teorima H-O dapat dinyatakan bahwa (Jamli, 1992):

“Suatu negara akan melakukan ekspor pada produk yang faktor produksinya memerlukan input yang relative murah dan melimpah, serta mengimpor produk yang produksinya memerlukan input tang relatif mahal dan terbatas”.

Oleh karena itu, meskipun yang dijual merupakan barang substitusi, namun tetap memiliki perbedaan harga akibat adanya faktor input dan intensitas produksi yang berbeda di masing-masing negara. Perbedaan ini terjadi karena terdapat kelimpahan faktor produksi (*factor endowment*) (Hasyim, 2020). Secara sederhana, teori H-O mengabaikan tentang perbedaan teknologi, dan mengedepankan pada pengaruh perbedaan relatif kekayaan produksi, bagaimana penggunaan faktor tersebut secara intens dalam aktivitas produksi komoditi ekspor.

2.2.3.2 Indeks Harga Konsumen

Indeks Harga Konsumen memiliki peranan penting dalam pasar keuangan. IHK adalah rasio harga yang dibayarkan konsumen atas barang dan jasa yang mereka beli (Parkin, 2018). Dengan kata lain, IHK memberikan informasi tentang laju perubahan harga sekelompok barang atau jasa umum yang digunakan oleh rumah tangga dalam kurun waktu tertentu (Nurul Afiyah et al., 2018). Perubahan ini menggambarkan persentase tingkat inflasi, dimana memungkinkan inflasi dapat meningkat akibat bias dari produk-produk baru, perubahan kualitas, substitusi dari segi produk maupun tempat penjualan yang menyebabkan tekanan pada permintaan barang dan jasa dalam perekonomian (Parkin, 2018). Formula untuk mengetahui indeks harga konsumen ialah sebagai berikut:

$$IHK = \frac{IHK_t}{IHK_o} \times 100$$

Dimana:

IHK = Indeks Harga Konsumen

IHK_t = Indeks Harga Konsumen saat ini

IHK₀ = Indeks Harga Konsumen periode dasar

Menurut William, Indeks Harga Konsumen dalam jangka panjang menganggap jenis dan jumlah barang adalah konstan. Akan tetapi secara realita, harga barang substitusi beragam, tidak semuanya sama. Akibatnya harga relatif berubah dalam jangka panjang dan mengubah respon perilaku konsumen yang tidak ekonomis yakni dengan membeli banyak barang yang memiliki harga relatif lebih murah dan sebaliknya (McEachern, 2000). Oleh karena itu, hal ini menghasilkan perkiraan inflasi yang lebih tinggi dibandingkan realitanya.

Konteks perdagangan internasional, daya saing ekspor dapat dipengaruhi oleh IHK melalui beberapa faktor mekanisme (Aulia et al., 2021). Ketika indeks harga konsumen tinggi, maka menyebabkan inflasi domestik menjadi tinggi. Hal ini dapat berimplikasi pada peningkatan biaya produksi dan harga produk ekspor CPO menjadi mahal di pasar internasional. Sehingga importir lebih memilih produk minyak kelapa sawit yang harganya lebih rendah dari negara lain dan menyebabkan CPO Indonesia memiliki daya saing rendah di pasar internasional.

2.2.3.3 Nilai Tukar

Nilai tukar atau dapat disebut kurs merupakan satuan unit harga pada mata uang asing terhadap mata uang domestik, maupun sebaliknya. Misalnya kurs terhadap yen atau dollar US ($NT_{IDR/USD}$ atau $NT_{IDR/YEN}$), atau dapat sebaliknya (Suseno, 2004). Pada tahun 1944, perkembangan sistem nilai tukar setelah kesepakatan yang dicapai di Bretton Wood, terbagi menjadi dua yakni antara lain (Hill et al., 2014):

1) *Fixed Exchange Rate*

Sistem nilai tukar tetap merupakan dimana pemerintah akan selalu mengintervensi pasar guna dapat mempertahankan nilai mata uang *domestic* pada tingkat tertentu terhadap mata uang asing. Apabila nilai tukar *domestic* mengalami pergerakan terlalu besar, maka otoritas moneter membuat kebijakan untuk dapat mengembalikan pada tingkat tertentu. Hal ini

dilakukan guna mendorong perluasan perdagangan internasional, namun perlu adanya cadangan devisa yang cukup besar. Penetapan kebijakan yang mengarah menaikkan nilai mata uang maka disebut dengan *revaluasi*. Sedangkan kebijakan guna menurunkan nilai mata uang *domestic* terhadap asing disebut dengan *devaluasi*.

2) *Floating Exchange Rate*

Sistem nilai tukar ini memberikan kemudahan bagi otoritas moneter untuk menetapkan kebijakan moneter dalam menyesuaikan neraca perdagangan dan kebutuhan. Nilai tukar mengambang dapat mengalami *depresiasi*, yakni ketika mata uang *domestic* melemah terhadap mata uang asing. Penurunan nilai mata uang *domestic* menyebabkan harga produk ekspor lebih rendah di pasar global, sehingga menarik bagi konsumen luar negeri dan berimplikasi pada meningkatnya ekspor produk *domestic*. Sedangkan, apabila nilai mata uang menguat terhadap mata uang asing (*apresiasi*). Harga produk ekspor lebih kompetitif di pasar internasional (Dewi & Sukadana, 2024). Dengan demikian, ketika kurs *terdepresiasi* menyebabkan ekspor CPO mengalami kenaikan, sehingga daya saing komoditi ekspor meningkat. Sementara ketika *apresiasi*, akan berdampak pada penurunan ekspor dan lonjakan impor. Hal ini berimplikasi pada daya saing ekspor CPO rendah.

2.2.3.4 **Kebijakan RSPO**

Kebijakan *Roundtable Sustainable Palm Oil* (RSPO) merupakan bentuk kebijakan lingkungan yang ditujukan untuk mengatasi deforestasi melalui penetapan standar produksi minyak kelapa sawit dunia. RSPO adalah sistem sertifikasi yang diakui secara internasional dan diberlakukan secara spesifik pada minyak kelapa sawit pada tahun 2013 oleh Uni Eropa. Persyaratan standar sertifikasi telah mengalami beberapa peninjauan ulang. Pada tahun 2024, kriteria RSPO ditinjau kembali yang terdiri dari empat cakupan aspek utama, yakni antara lain (RSPO, 2024):

1. Mengendalikan penggundulan hutan dan menekankan keberlanjutan alam
2. Pemeriksaan secara detail tentang dampak HAM akibat dari pelaksanaan pengembangan keberlanjutan

3. Memperkuat integrasi pada petani kecil melalui penyempurnaan Standar Petani Kecil Mandiri (ISH)

4. Memperkuat efisiensi dan efektivitas pelaksanaan, serta kemampuan audit

RSPO merupakan suatu bentuk sistem yang ditujukan sebagai respon dari berbagai isu lingkungan. Sistem ini memiliki peranan penting dalam mendorong produksi, meningkatkan citra produk, serta membuka akses pasar yang lebih luas. Akan tetapi disisi lain, pembuatan legalisasi yang rumit dan membutuhkan biaya yang tinggi menjadikan tantangan terbesar bagi petani kecil-menengah dan berimplikasi pada penurunan produksi CPO.

2.3 Hipotesis Penelitian

Kajian Pustaka dan landasan teori yang telah diuraikan secara rinci, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis dalam penelitian ini ialah:

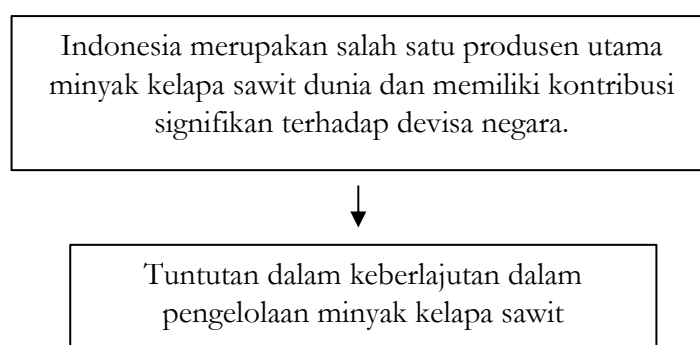
H1 : Diduga produksi CPO Indonesia memiliki pengaruh positif terhadap daya saing ekspor CPO di pasar internasional dalam jangka pendek dan jangka panjang.

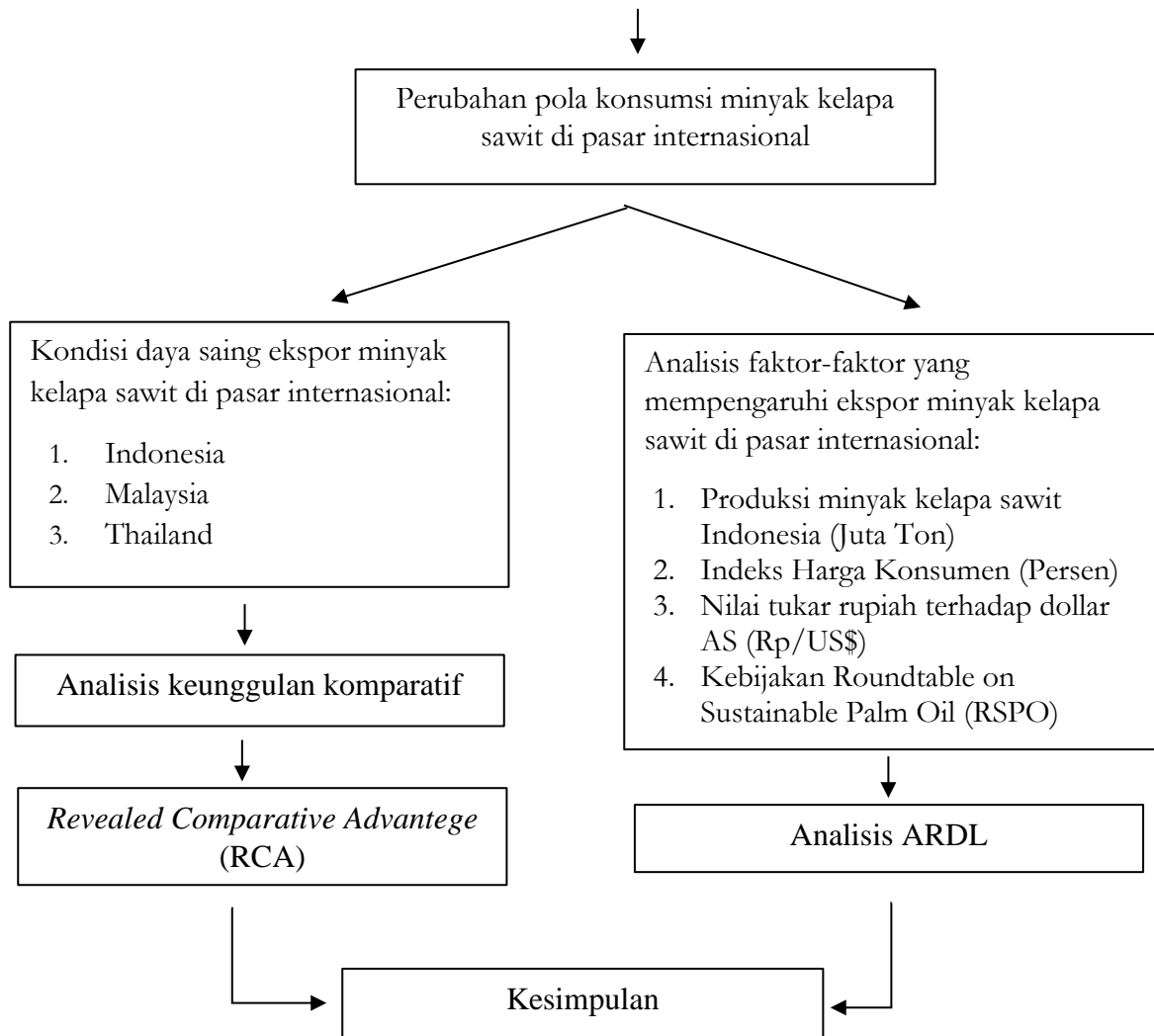
H2 : Diduga Indeks Harga Konsumen memiliki pengaruh negatif terhadap daya saing ekspor CPO Indonesia di pasar internasional dalam jangka pendek dan jangka panjang.

H3 : Diduga kurs (rupiah terhadap US dollar) memiliki pengaruh positif terhadap daya saing ekspor CPO Indonesia di pasar internasional dalam jangka pendek dan jangka panjang.

H4 : Diduga kebijakan RSPO memiliki pengaruh positif terhadap daya saing ekspor CPO Indonesia di pasar internasional dalam jangka pendek dan jangka panjang.

2.4 Kerangka Penelitian





BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, karena tujuan utama dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis daya saing ekspor CPO Indonesia dengan membandingkan negara kompetitor dan mengkaji faktor-faktor yang memberikan *impact* terhadap daya saing ekspor minyak kelapa sawit Indonesia. Dengan menggunakan metode pendekatan ini bertujuan untuk melihat seberapa besar pengaruh dalam jangka panjang dan pendek yang sesuai realita lapangan.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yang dapat dipertanggungjawabkan dan perolehan data bersumber dari laman resmi yang dapat diakses melalui internet, seperti *United Nations Commodity Trade Statistic Database* (UN COMTRADE), *World Bank*, dan *International Monetary Fund Data* (IMF). Data yang diperoleh berupa:

Tabel 3.1 Variabel yang digunakan dan sumber data

Variabel	Sumber Data
Nilai Ekspor CPO: <ul style="list-style-type: none"> ● Eksportir ● Dunia 	<i>United Nations Commodity Trade Statistic Database</i>
Total Ekspor Semua Komoditi: <ul style="list-style-type: none"> ● Eksportir ● Dunia 	<i>United Nations Commodity Trade Statistic Database</i>
Produksi CPO	<i>United Nations Commodity Trade Statistic Database</i>
Indeks Harga Konsumen	<i>International Monetary Fund Data</i>
Nilai Tukar	<i>World Development Indicator Data World Bank</i>

3.3 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel masing-masing yang digunakan dalam penelitian ini akan dijabarkan secara deskriptif melalui lingkup dua jenis variabel, yaitu variabel dependen (Y) dan independen (X).

3.3.1 Variabel Dependen

Daya saing ekspor CPO ditunjukkan sebagai variabel dependen (Y) dalam penelitian, melalui analisis RCA (*Revealed Comparative Advantage*). Indeks RCA merupakan indeks yang dapat digunakan untuk melihat gambaran perbandingan seberapa kompetitif komoditi suatu negara atau perusahaan di persaingan dunia bisnis, baik dari segi nasional maupun internasional. Untuk menghitung indeks RCA guna melihat daya saing memerlukan data sebagai berikut:

- Nilai ekspor komoditi minyak kelapa sawit dari negara i (US\$)
- Nilai ekspor total dari negara i (US\$)
- Nilai ekspor komoditi minyak kelapa sawit dunia (US\$)
- Nilai ekspor total dunia (US\$)

Data-data di atas secara keseluruhan bersumber dari *United Nations Commodity Trade* dalam kurun waktu tahun 1990 hingga tahun 2023.

3.3.2 Variabel Independen

1. Produksi CPO Indonesia (X1)

Produksi Crude Palm Oil mencerminkan jumlah output keseluruhan yang dihasilkan dari proses produksi. Tujuan utamanya adalah memenuhi permintaan pasar baik *domestic* maupun internasional guna dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Dalam penelitian ini produksi CPO Indonesia yang digunakan bersumber dari *United Nations Commodity Trade* dan *Statistic Database* dalam kurun waktu tahun 1990 hingga tahun 2023 dan dinyatakan dalam juta ton.

2. Indeks Harga Konsumen Indonesia (X2)

Indeks Harga Konsumen (IHK) mencerminkan tingkat inflasi, dimana memberikan gambaran laju perubahan harga pada sekelompok barang atau jasa umum yang digunakan oleh rumah tangga dalam kurun waktu tertentu. Penelitian ini menggunakan Indeks Harga Konsumen yang bersumber dari *International*

Monetary Fund Data yang dinotasikan dalam indeks dari kurun waktu tahun 1990 hingga tahun 2023 dan dinyatakan dalam persentase.

3. Kurs (X3)

Kurs adalah alat pembayaran dalam interaksi perdagangan internasional, dimana dollar US menjadi mata uang standar global. Sehingga kurs mencerminkan nilai mata uang suatu negara terhadap mata uang negara lain. Dalam penelitian ini, kurs yang digunakan berupa nilai tukar rupiah terhadap dollar US, bersumber dari *World Development Indicator Data World Bank* dalam kurun waktu 33 tahun, yakni tahun 1990 – 2023 serta dinotasikan dalam bentuk satuan (Rp/US\$).

4. RSPO (X4)

RSPO adalah suatu standar sistem sertifikasi minyak kelapa sawit secara global guna menciptakan pengadaan dan produksi minyak kelapa sawit berkelanjutan. Implementasi RSPO yang berfokus pada kelapa sawit dimulai pada tahun 2013. Oleh karena itu, jenis data RSPO berbentuk variabel dummy, dimana angka 1 merupakan pelaksanaan RSPO dan sebelum pelaksanaan di beri atribut angka nol.

3.4 Metode Analisis

Analisis metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis RCA (*Revealed Comparative Advantage*) untuk menunjukkan seberapa daya saing ekspor dan metode ARDL (*Autoregressive Distributed Lag Model*) untuk melihat pengaruh faktor-faktor yang mempengaruhi daya saing ekspor. RCA merupakan sebuah alat analisis olah data yang digunakan untuk melihat gambaran kekuatan komoditi minyak kelapa sawit Indonesia dalam bersaing dengan beberapa negara pengekspor di pasar internasional. Hal ini mengindikasikan bahwa indeks RCA dapat digunakan untuk menentukan negara-negara yang memiliki keunggulan komparatif dalam komoditi tersebut. Formulasi indeks RCA yakni sebagai berikut:

$$RCA = \frac{X_i/X_{im}}{X_w/X_{wm}}$$

Dimana:

RCA = *Revealed Comparative Advantage*

X_i = Nilai ekspor komoditi minyak kelapa sawit dari negara i (US\$)

- X_{im} = Nilai ekspor total dari negara i (US\$)
 X_w = Nilai ekspor komoditi minyak kelapa sawit dunia (US\$)
 X_{wm} = Nilai ekspor total dunia (US\$)

Keterangan:

- i = Negara pengekspor (Indonesia dan negara pembanding)
 w = Dunia

Indeks nilai RCA suatu negara menunjukkan lebih besar dari pada 1 ($RCA < 1$), maka dapat diidentifikasi bahwa negara tersebut memiliki keunggulan komparatif yang lebih besar dalam komoditas minyak kelapa sawit dan berdaya saing tinggi dibanding negara pengekspor yang lain. Apabila nilai indeks RCA komoditi negara tersebut, maka berbanding lurus dengan semakin tinggi kekuatan daya saing suatu negara. Sehingga negara tersebut dapat melakukan pengembangan lebih besar dan melakukan spesialisasi produk ekspor komoditi tersebut.

Nilai RCA lebih kecil dari 1 ($RCA < 1$), maka negara tersebut dapat diidentifikasi berdaya saing lemah dan keunggulan komparatif tergolong rendah dalam komoditas ekspor minyak kelapa sawit di pasar internasional. Sehingga negara tersebut dapat melakukan pencegahan, yakni tidak melakukan spesialisasi pada sekelompok komoditi yang berdaya saing rendah. Tingginya nilai indeks berimplikasi pada besarnya pula keunggulan komparatifnya. Selain melihat keunggulan komparatif, indeks RCA memberikan rasio perbandingan pangsa pasar sekelompok komoditas antara negara tersebut dengan negara di seluruh dunia.

Analisis yang digunakan untuk melihat faktor-faktor yang mempengaruhi daya saing ekspor minyak kelapa sawit Indonesia, dapat dilihat melalui analisis metode ARDL (*Autoregressive Distributed Lag Model*). Latar belakang pemilihan metode ini didasarkan pada variabel makro yang berupa *times series*, dimana perolehan data melalui proses pengambilan data masa lalu sampai titik saat ini. Metode ARDL juga tidak menghiraukan seberapa banyak data yang dijadikan obyek penelitian, namun apabila menggunakan metode lain memperhatikan jumlah data sebagai persyaratan dalam

melukan analisis. Disisi lain, metode ini dapat mengatasi permasalahan tingkat stasioneritas data berbeda dan terdapat kointegrasi antar variabel.

Oleh karena nya, pemilihan model terbaik dalam penelitian ini ialah menggunakan metode analisis ARDL yang bertujuan untuk melihat hubungan dinamis jangka panjang dan pendek serta penggunaan kelambanan (*lag*) yang menjadi hal vital dalam estimasi pengujian model analisis ini. Penentuan panjang kelambanan guna memperoleh hasil yang optimal maka diperlukan menggunakan pengujian beberapa kriteria yakni *Akaike Criteria Information (AIC)* dan *Schwarz Information Criterion (Schwarz)*. Bentuk umum dari persamaan model regresi ialah sebagai berikut (Widarjono, 2018):

$$\begin{aligned} \Delta Y_t = & a_0 + \beta_1 \text{Produksi}_t + \beta_2 \text{IHK}_t + \beta_3 \text{Kurs}_t + \beta_4 \text{RSPO}_t + \\ & \sum_{i=1}^n a_{1i} \Delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^n a_{2i} \Delta \text{Produksi}_{t-1} + \sum_{i=1}^n a_{3i} \Delta \text{IHK}_{t-1} + \\ & \sum_{i=1}^n a_{4i} \Delta \text{Kurs}_{t-1} + \sum_{i=1}^n a_{4i} \Delta \text{RSPO}_{t-1} + e_t \end{aligned}$$

Keterangan:

RCA	= Nilai daya saing ekspor CPO (\$US)
Produksi	= Produksi CPO (juta ton)
IHK	= Indeks Harga Konsumen (persentase)
Kurs	= Nilai tukar (Rp/\$)
RSPO	= Kebijakan RSPO (<i>dummy model</i>)

3.4.1 Uji Stationer

Data dalam bentuk deret waktu merupakan hasil dari proses stokastik atau bersifat acak. Stationer data dapat diidentifikasi apabila telah melengkapi tiga persyaratan yakni memiliki sifat konstan sepanjang periode pada *mean* dan variannya, serta kovarian antara dua data *times series* bergantung pada *lag* ditengah dua kurun waktu. Uji Stationer (*Unit Root Test*) dalam data *time series* merupakan salah satu syarat penting dalam melakukan analisis guna menentukan metode yang akan digunakan. Terdapat beberapa metode dalam pengujian stationeritas data yakni uji *Augmented Dickey-Fuller (ADF)*, uji *Philips-Perron (PP)*, uji *Elliot-Rothenberg-Stock*, dan sebagainya.

Penelitian ini dalam melakukan uji stationeritas, deteksi yang digunakan ialah uji *Dickey-Fuller* (DF), adalah prosedur dalam mengidentifikasi data stationer ataupun tidak melalui perbandingan dua nilai antara nilai kritis dengan hasil nilai statistik DF. Formulasi persamaan model sederhana dalam uji DF sebagai berikut:

$$\Delta Y_t = \phi Y_{t-1} + e_t \quad (\text{tanpa deret waktu dan konstanta})$$

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \phi Y_{t-1} + e_t \quad (\text{hanya menggunakan konstanta})$$

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \phi Y_{t-1} + e_t \quad (\text{menggunakan keduanya})$$

Persamaan diatas merupakan bentuk persamaan sederhana dalam pengujian DF apabila data runtut waktu berpola AR1. Namun data yang digunakan diduga mempunyai bentuk pola AR yang tinggi. Oleh karena itu, asumsi bahwa tidak autokorelasi pada variabel gangguan tidak sesuai. Sehingga menggunakan pengembangan model *Dickey-Fuller*, yakni dengan menambahkan lag disisi kanan pada variabel diferensiasi. Pengembangan ini dikenal sebagai uji *Augmented Dickey Fuller* (uji ADF) dengan persamaan sebagai berikut:

$$\Delta Y_t = \phi Y_{t-1} + \sum_{i=1}^n \beta_i \Delta Y_{t-1} + e_t \quad (\text{tanpa konstanta dan deret waktu})$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \phi Y_{t-1} + \sum_{i=1}^n \beta_i \Delta Y_{t-1} + e_t \quad (\text{hanya menggunakan konstanta})$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 T + \phi Y_{t-1} + \sum_{i=1}^n \beta_i \Delta Y_{t-1} + e_t \quad (\text{menggunakan keduanya})$$

Prosedur dalam mengidentifikasi data stasioner ataupun tidak ditentukan dengan melakukan perbandingan nilai statistik ADF dengan nilai kritis, yakni apabila nilai t statistik ADF > nilai t kritis maka data stasioner dan sebaliknya.

3.4.2 Penentuan Lag Optimum

Penentuan lag optimum perlu dilakukan guna mengetahui batas waktu ataupun jumlah kelambanan yang sesuai dalam model analisis ARDL. Penentuan ini dapat dilakukan dengan mengembalikan ke dasar teorinya yakni seberapa lama kelambanan ini memiliki pengaruh terhadap daya saing ekspor. Namun banyak teori yang belum bisa mengungkapkan berapa panjang kelambanannya. Oleh karena itu, cara penentuan lain dapat melalui beberapa metode, antara lain dengan nilai koefisien yang disesuaikan (R^2), *Akaike Information Criterion* (AIC), *Schwarz Information Criterion* (SIC).

Kriteria R^2 memberikan timbangan yang lebih kecil dibanding kriteria AIC dan SIC. Hal ini dikarenakan, lag yang dipilih pada kriteria AIC dan ISC di dasarkan pada pengambilan yang paling kecil dari nilai absolutnya, sedangkan kriteria R^2 didasarkan pada jika nilai kriteria tersebut tidak mengalami kenaikan lagi, kemudian menambah panjang lag (Widarjono, 2018).

3.4.3 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dalam proses pengujian dilakukan guna untuk melihat ada tidaknya korelasi antar satu anggota observasi dengan anggota observasi lain yang memiliki perbedaan waktu (Widarjono, 2018). Untuk melihat masalah autokorelasi umumnya dapat dilakukan dengan metode uji *Durbin-Watson* (DW) atau uji *Lagrange Multiplier* (LM). Namun penelitian ini dalam mendeteksi masalah autokorelasi menggunakan metode uji Lagrange Multiplier (LM). Penentuannya dapat ditentukan menggunakan hipotesis, jika didapatkan hipotesis nol maka diartikan bahwa data tersebut tidak terdapat masalah autokorelasi. Diformulasikan sebagai berikut:

$$H_0: p_1 = p_2 = p_3 = p_4 = 0 \text{ (terbebas autokorelasi)}$$

$$H_a: p_1 \neq p_2 \neq p_3 \neq p_4 \neq 0 \text{ (terdapat autokorelasi)}$$

Sampel yang digunakan tehitung besar, oleh sebab itu pengujian ini dilanjutkan dengan melihat nilai hitung statistik *Chi Square*, yang ditemukan dengan formula berikut:

$$nR^2 \sim X_p^2$$

Apabila nilai hitung *Chi Square* lebih besar dibanding nilai kritisnya pada derajat kepercayaan tertentu ($\alpha = 1\%, 5\%, 10\%$), maka dapat diartikan bahwa terdapat masalah autokorelasi, dan sebaliknya. Selain itu, penentuan ini dapat juga dilihat dengan melihat nilai probabilitas *Chi Square*. Apabila nilai probabilitas *Chi Square* lebih besar dari nilai alpha ($> \alpha$), maka gagal menolak H_0 , sehingga diartikan bahwa tidak adanya masalah autokorelasi. Sedangkan, apabila nilai probabilitas *Chi Square* lebih kecil dari nilai alpha ($< \alpha$), maka menolak H_0 , sehingga diartikan bahwa adanya masalah autokorelasi. Jika terdapat masalah autokorelasi, maka perlu melalui proses penyembuhan yakni dengan metode *Heteroscedasity and Autocorrelation Consisten Covarience Matrix* (HAC). Metode ini merupakan bentuk pengembangan *standard error* yang sistematis apabila terdapat

masalah autokorelasi dan dapat digunakan untuk membenahi model terbaik guna dapat dilakukan estimasi selanjutnya yakni metode ARDL (Widarjono, 2018).

3.4.4 Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas dalam times series umumnya jarang ditemui karena data bersifat lebih stabil fluktuatifnya dari waktu ke waktu (Widarjono, 2018). Namun dalam proses pengujian data times series, tetap melakukan proses uji heterokedastisitas, guna dapat melihat apakah penyebaran kesalahan prediksi (residual) dalam model merata atau tidak. Apabila tidak tersebar merata, maka terdapat heterokedastisitas.

Mendeteksi heterokedastisitas pada model ARDL dilakukan dengan menggunakan beberapa metode seperti metode Park, metode *Glejser*, metode *GoldFeld-Quand*, metode *Breusch-Pagan-Godfrey*, metode *White*, dan metode *Autoregressive Conditiona; Heterocedasticity* (ARCH). Pengujian yang digunakan dalam penelitian ini ialah menggunakan metode *Breusch-Pagan-Godfrey*, yakni tidak membutuhkan pengurutan data dan penghapusan data. Hipotesis pada metode ini sebagai berikut:

H0: Data tidak mengandung masalah heterokedastisitas

H1: Data mengandung masalah heterokedastisitas

Apabila nilai probabilitas *Obs*R-Squared* lebih besar dari nilai alpha ($> \alpha$), maka gagal menolak H0, sehingga diartikan bahwa tidak adanya masalah heterokedastisitas. Sedangkan, apabila nilai probabilitas *Obs*R-Squared* lebih kecil dari nilai alpha ($< \alpha$), maka menolak H0, sehingga diartikan bahwa adanya masalah heterokedastisitas.

3.4.5 Uji Kointegrasi

Uji Kointegrasi merupakan pengujian yang dilakukan guna melihat apakah terdapat atau tidak antar satu variabel dengan variabel lain memiliki hubungan jangka panjang. Uji kointegrasi dalam penelitian ini menggunakan *Bounds Testing Approach*, dapat diformulasikan sebagai berikut:

$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$ (tidak terdapat kointegrasi)

$H_a: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq 0$ (terdapat kointegrasi)

Prosedur penentuan keputusan didasarkan pada perbandingan nilai F hitung dengan nilai F kritis (nilai *lower bound* atau I(0) dan *upper bound* atau I(1)) Apabila nilai F hitung

> nilai $I(1)$, maka disimpulkan bahwa terjadi kointegrasi antar variabel dalam jangka panjang. Dan sebaliknya, jika nilai F hitung < nilai $I(0)$, maka disimpulkan bahwa tidak terjadi kointegrasi antar variabel dalam jangka panjang. Apabila nilai F hitung terdapat dititik antara kedua nilai bound, maka tidak keputusan tidak dapat diambil. Jika terdapat masalah heterokedastisitas, maka perlu melalui proses penyembuhan yakni dengan metode *Heteroscedasity and Autocorrelation Consisten Covarience Matrix* (HAC). Metode ini merupakan bentuk pengembangan *standard error* yang sistematis apabila terdapat masalah heterokedasititas ataupun autokorelasi (Widarjono, 2018).

BAB IV

HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data Penelitian

Penelitian ini mengandung dua metode analisis, yakni pertama analisis RCA, yang digunakan untuk melihat perbandingan daya saing ekspor Indonesia dengan dua negara pengekspor lain (Malaysia dan Thailand). Kedua, metode ARDL yang digunakan untuk melihat pengaruh jangka panjang dan pendek faktor-faktor yang memberikan dampak terhadap daya saing ekspor Indonesia. Oleh karena itu, untuk mengetahui determinan faktor yang mempengaruhi daya saing ekspor terdiri dari dua jenis variabel yaitu variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen merupakan indeks RCA Indonesia yang diperoleh dengan analisis RCA, sedangkan variabel independen ialah berupa data produksi CPO Indonesia, Indeks Harga Konsumen (IHK), nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika, dan kebijakan RSPO dengan rentang waktu dari tahun 1990 hingga tahun 2023. Sebelum melakukan analisis menggunakan metode ARDL, dilakukan analisis statistik deskriptif secara keseluruhan guna dapat memahami karakteristik masing-masing variabel.

Tabel 4.1 Analisis Statistika Deskriptif

Variabel	N	Mean	Standard Deviation	Maximum	Minimum
RCA	34	58,154	15,433	81,231	22,209
Produksi	34	19,979	15,687	50.069	2,413
IHK	34	82,598	52,142	169,057	12,653
KURS	34	9001,704	4378,082	15236,885	1842,814
RSPO	34	0,323	0,475	1	0

Sumber: Hasil Olah Data dengan Microsoft Excel

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan deskripsi data yang digunakan, dimana variabel dependen yakni nilai RCA memiliki nilai standat deviasi lebih kecil dibanding dengan nilai *mean*. Standar deviasi sebesar 15,433 dan nilai *mean* sebesar 58,154. Hal ini dapat diartikan bahwa data RCA memiliki persebaran data yang merata selama rentang periode.

Sedangkan variabel independen yaitu produksi CPO Indonesia memiliki nilai rata-rata sebesar 19,979 dan standar deviasi sebesar 15,687, maka dapat disimpulkan bahwa nilai *mean* lebih besar daripada standar deviasi sehingga persebaran data selama jangka waktu yang diambil memiliki persebaran yang merata. Nilai *maximum* sebesar 50,069 juta ton di tahun 2023 dan nilai minimum terjadi pada tahun 1990 sebesar 2,413 juta ton.

Indeks Harga Konsumen (IHK) memiliki persebaran data yang merata. Hal ini terlihat pada nilai standar deviasi yang lebih kecil dibanding nilai *mean* (standar deviasi = 52,141 < nilai *mean* = 82,598). Selain itu, kurs memiliki nilai mean 9001,704 dengan nilai standar deviasi sebesar 4378,082. Hal ini dapat diartikan bahwa data memiliki persebaran yang merata, karena nilai standar deviasi lebih kecil daripada nilai *mean*. Nilai *maximum* sebesar 169,0567 persen di tahun 2023 dan nilai minimum sebesar 12,653 persen di tahun 1990.

Variabel dummy kebijakan RSPO memiliki nilai standar deviasi sebesar 0,474 yang lebih besar dibanding nilai *mean* sebesar 0,323. Maka dapat disimpulkan bahwa data memiliki persebaran data yang kurang merata.

4.2 Hasil dan Pembahasan

4.2.1 Analisis Daya Saing Minyak Kelapa Sawit Indonesia

Identifikasi keunggulan komparatif pada masing-masing negara seperti Indonesia, Malaysia dan Thailand dapat memberikan gambaran bagaimana tingkat daya saing perdagangan komoditi minyak kelapa sawit di pasar internasional. Analisis untuk menentukan keunggulan komparatif ini dapat melalui metode analisis RCA (*Revealed Comparative Advantage*). Metode analisis ini digunakan untuk mengukur perbandingan kontribusi ekspor CPO antara Indonesia, Thailand, dan Malaysia di pasar internasional. Berikut tabel hasil kalkulasi nilai RCA Indonesia, Malaysia, dan Thailand.

Tabel 4.2 Nilai RCA Indonesia, Malaysia, dan Thailand di Pasar Global 1990-2023

Tahun	Nilai RCA		
	INDONESIA	MALAYSIA	THAILAND
1990	42,92	6,17	0,16
1991	55,44	5,45	0,10
1992	63,65	4,04	0,11

1993	67,82	2,70	0,64
1994	81,23	2,57	0,49
1995	79,24	1,04	0,27
1996	69,46	3,54	0,00
1997	73,14	1,05	2,81
1998	30,31	2,04	1,87
1999	51,36	10,78	0,85
2000	56,65	7,8	0,55
2001	46,83	21,05	3,62
2002	65,45	17,61	1,11
2003	67,34	18,88	1,36
2004	74,99	15,84	0,05
2005	75,51	16,24	0,05
2006	70,89	20,63	1,77
2007	77,13	16,85	2,23
2008	77,83	15,37	2,42
2009	74,02	16,12	0,43
2010	67,88	16,29	0,39
2011	52,39	20,32	1,75
2012	47,68	26,66	1,26
2013	53,80	25,80	3,11
2014	48,05	29,45	1,20
2015	54,25	28,57	0,00
2016	51,02	27,50	0,00
2017	56,94	17,67	1,36
2018	51,29	20,14	1,60
2019	54,49	20,32	1,07
2020	50,29	21,65	0,85
2021	22,21	31,60	4,53
2022	22,56	24,64	7,80
2023	43,16	35,32	9,39
Rata-rata	58,15	16,21	1,62

Berdasarkan tabel 4.2, pada tahun 1990-2023 nilai RCA Indonesia menunjukkan nilai lebih dari satu (>1) dan diikuti dengan negara Malaysia. Secara rerata nilai RCA, Indonesia memiliki nilai yang dominan tinggi dibanding dengan nilai kedua negara yakni sebesar 58,15. Nilai RCA yang lebih dari satu dan dominasi dari rerata dapat diilustrasi bahwa Indonesia memiliki keunggulan komparatif tinggi dibanding negara

eksportir lain. Keunggulan komparatif tinggi ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor pendukung yang ikut andil didalamnya.

Salah satu faktor utamanya ialah adanya kelimpahan sumber daya alam dan tenaga kerja. Hal ini selaras dengan teori yang dikemukakan oleh David Ricardo pada tahun 1817 yakni menyatakan bahwa negara akan cenderung melakukan ekspor pada produk yang mempunyai biaya komparatif produksi yang cukup rendah dibanding negara lain guna mencapai keunggulan komparatif. Artinya kelimpahan sumber daya alam merupakan bagian faktor yang menyebabkan biaya produksi minyak kelapa sawit lebih rendah dan menciptakan keunggulan komparatif lebih tinggi dibanding negara lain. Luas lahan yang luas menjadi indikator kekayaan sumber daya alam.

Eksistensi lahan sawit yang tersebar di berbagai wilayah Indonesia memberikan *impact* terhadap peningkatan produksi CPO Indonesia. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, pada tahun 2023 luas lahan perkebunan sawit sebesar 15.928.712 hektar (Badan Pusat Statistik, 2024). Lahan sawit yang luas menyebabkan Indonesia menduduki posisi teratas produksi minyak kelapa sawit dunia, dengan total produksi sebesar 679,305 juta ton pada tahun 1990 – 2023 (Kementerian Pertanian, 2024). Total produksi ini memenuhi lebih dari 50% produksi minyak kelapa sawit dunia. Disisi lain, Indonesia memiliki faktor produksi yang berlimpah juga, dari segi Sumber Daya Manusia. Dikutip dari berita terkini GAPKI, penyerapan tenaga kerja pada perkebunan minyak kelapa sawit Indonesia hingga tahun 2021 mencapai 16,5 juta jiwa (GAPKI, 2024).

Menurut Hecksher-Ohlin pada tahun 1933 terkait dengan keunggulan komparatif yakni menyatakan bahwa negara dapat mencapai keunggulan komparatif apabila memproduksi secara optimal dengan menggunakan faktor produksi yang melimpah yakni dengan memanfaatkan kelimpahan seperti sumber daya.

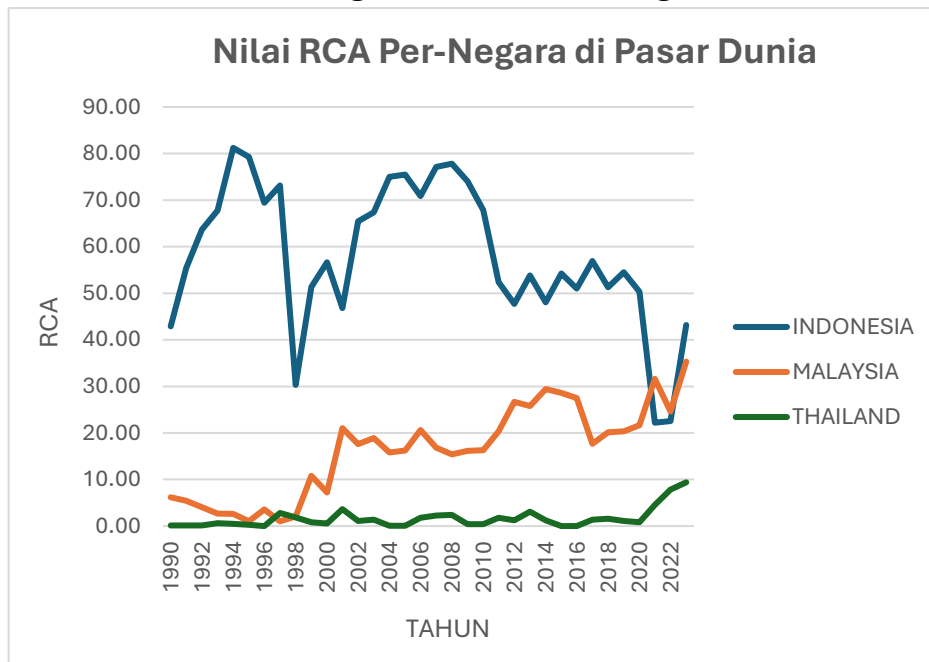
Keunggulan komparatif Malaysia dan Thailand menduduki pada posisi dibawah Indonesia. Nilai RCA Malaysia secara garis besar pada tahun 1990 – 2023 memiliki nilai lebih besar dari 1 ($RCA > 1$) dan rerata RCA sebesar 16,21. Nilai ini menunjukkan bahwa Malaysia dapat dikatakan memiliki keunggulan komparatif yang cukup tinggi dibanding dengan Thailand. Nilai RCA Thailand secara garis besar selama periode

tersebut memiliki nilai fluktuatif, namun masih didominasi nilai RCA lebih besar 1 ($RCA > 1$) dengan rerata nilai hanya sebesar 1,62. Nilai ini dapat diidentifikasi bahwa Thailand memiliki keunggulan komparatif yang tergolong rendah.

Keunggulan komparatif Malaysia disebabkan oleh beberapa faktor, namun faktor utamanya adalah produktivitas produksi. Malaysia memiliki faktor modal yang besar, dimana pemerintah Malaysia mendongkrak infrastruktur dan teknologi yang memadai dalam industri minyak kelapa sawit. Pada tahun 2024, pemerintahan Malaysia memanfaatkan teknologi RT-ECO dalam pengelolaan limbah produksi minyak kelapa sawit (Johari, 2024). Penggunaan teknologi ini akan mendorong produktivitas produksi minyak kelapa sawit. Produksi ekspor CPO Malaysia menduduki posisi kedua setelah Indonesia di pasar dunia yakni sebesar 18,552 juta ton di tahun 2023 (COPC, 2024). Disisi lain peluncuran teknologi RT-ECO, pemerintah Malaysia juga telah menerapkan sertifikasi lingkungan seperti *Malaysia Sustainable Palm Oil* (MSPO). Hal ini mengisyaratkan bahwa pemerintahan Malaysia berusaha untuk memenuhi standar keberlanjutan lingkungan dan berimplikasi terhadap meningkatnya daya saing ekspor CPO di pasar internasional.

Kompetitor negara pengeksportir lain yakni Thailand memiliki keunggulan komparatif yang tergolong rendah dibanding Indonesia dan Malaysia. Penyebab utama hal ini adalah dari segi faktor produksi yang lebih kecil dibanding eksportir lain. Luas lahan perkebunan minyak kelapa sawit Thailand tahun 2024 ialah hanya sebesar 57,336 hektar. Luas lahan ini terbilang kecil dibanding dengan negara Indonesia dan Malaysia. Namun keunggulan komparatif Thailand di ciptakan melalui dukungan penuh oleh pemerintah terkait fokus pada praktik pertanian berkelanjutan, seperti pemerataan sertifikasi *sustainable* pada petani kecil yang merupakan tumpuan industri minyak kelapa sawit dengan menghasilkan sekitar 85% produksi minyak kelapa sawit negara Thailand. Pencapaian ini luar biasa terlihat pada tahun 2024 yakni produksi minyak kelapa sawit Thailand mengalami lonjakan hingga 200% yakni dengan besaran sekitar 1,112 juta ton (RSPO, 2024). Perhatian penuh terhadap isu lingkungan, memberikan pengaruh terhadap citra produk minyak kelapa sawit Thailand di pasar dunia, sehingga meningkatkan kekuatan daya saing komoditi tersebut.

Gambar 4.1 Perkembangan Nilai RCA Per-Negara di Pasar Dunia



Sumber: Data diolah dengan Microsoft Excel

Grafik 4.2 menjelaskan secara detail terkait perkembangan daya saing ekspor minyak kelapa sawit antar negara eksportir di pasar internasional dari tahun 1990 - 2023. Ketiga negara tersebut memiliki perkembangan daya saing yang cukup beragam. Negara Indonesia selama periode tersebut mengalami perkembangan yang sangat fluktuatif. Secara historis, perkembangan daya saing Indonesia mengalami tiga periode penurunan yang signifikan.

Pada periode pertama yaitu pada tahun 1996 – 1998, Indonesia mengalami penurunan yang sangat drastis. Faktor utama penurunan ini disebabkan oleh ketidakstabilan ekonomi keuangan atau krisis moneter, dimana mata uang rupiah mengalami depresiasi yang signifikan. Hal ini menimbulkan efek domino pada harga barang domestik jauh lebih mahal dibanding dengan barang luar negeri. Sehingga permintaan ekspor minyak kelapa sawit Indonesia mengalami penurunan drastis, akibat harga yang melambung tinggi dan berimplikasi terhadap daya saing minyak kelapa sawit di pasar

internasional. Negara Malaysia pada periode tersebut mengalami penurunan. Hal ini diakibatkan oleh adanya krisis keuangan yang berimplikasi pada kenaikan minyak kelapa sawit akibat imbas dari peperangan antara Israel dan Mesir (Awang, 2021). Sedangkan negara Thailand selama periode tersebut dalam tahap pemulihan ekonomi, sehingga perkembangan daya saing ekspor minyak kelapa sawit Thailand naik secara bertahap.

Lonjakan penurunan daya saing ekspor minyak kelapa sawit yang kedua kali terjadi yaitu pada tahun 2008 - 2013. Lonjakan tersebut juga disebabkan depresiasi nilai tukar terhadap dollar oleh krisis keuangan akibat respon dampak dari krisis keuangan global, sehingga mengubah keputusan konsumen dalam konsumsi. Sedangkan eksportir lain yakni Malaysia dan Thailand pada periode tersebut mengalami kenaikan.

Periode ketiga, penurunan daya saing ekspor CPO Indonesia kembali terjadi pada tahun 2018 – 2020. Penurunan ini disebabkan oleh adanya beberapa faktor yakni adanya kelimpahan produk komoditi dunia dan terjadi peristiwa perang dagang antara Amerika dan China, serta adanya pertumbuhan yang lambat di negara tujuan ekspor memberikan dampak pada penurunan harga minyak kelapa sawit dunia, dimana hal ini ikut andil dalam penurunan daya saing ekspor minyak kelapa sawit Indonesia (GAPKI, 2021). Disisi lain, kebijakan lingkungan yang ditetapkan oleh Uni Eropa menjadi sebab penurunan daya saing ekspor minyak kelapa sawit Indonesia. Sedangkan sebaliknya, negara Malaysia mengalami kenaikan. Kenaikan daya saing ekspor CPO Malaysia, salah satu faktor nya adalah perluasan pasar baru minyak kelapa sawit Malaysia di negara Timur Tengah seperti Arab dan Iran (Keong, 2018). Selain itu, diversifikasi produk dan dukungan teknologi keberlanjutan terhadap industri minyak kelapa sawit, memberikan peningkatan kualitas produknya. Sehingga memiliki citra yang lebih unggul di pasar global.

4.2.2 Faktor-Faktor Pengaruh Daya Saing Minyak Kelapa Sawit Indonesia

4.2.2.1 Uji Stationer Data

Uji Stationer (*Unit Root Test*) dalam data *time series* merupakan salah satu syarat penting dalam melakukan analisis guna menentukan metode yang akan digunakan,

melalui uji *Augmented Dickey Fuller* yang dikemukakan oleh Dickey dan Fuller. Hasil olah data uji stationer sebagai berikut:

Tabel 4.3 Hasil Uji Stationer Data

Variabel	Tingkat Level		Tingkat 1 st Difference	
	Prob	Keterangan	Prob	Keterangan
RCA	0,1218	Tidak stasioner	0,0000	Stasioner
Produksi	0,9996	Tidak stasioner	0,0033	Stasioner
IHK	0,9992	Tidak stasioner	0,0031	Stasioner
Kurs	0,7143	Tidak stasioner	0,0000	Stasioner

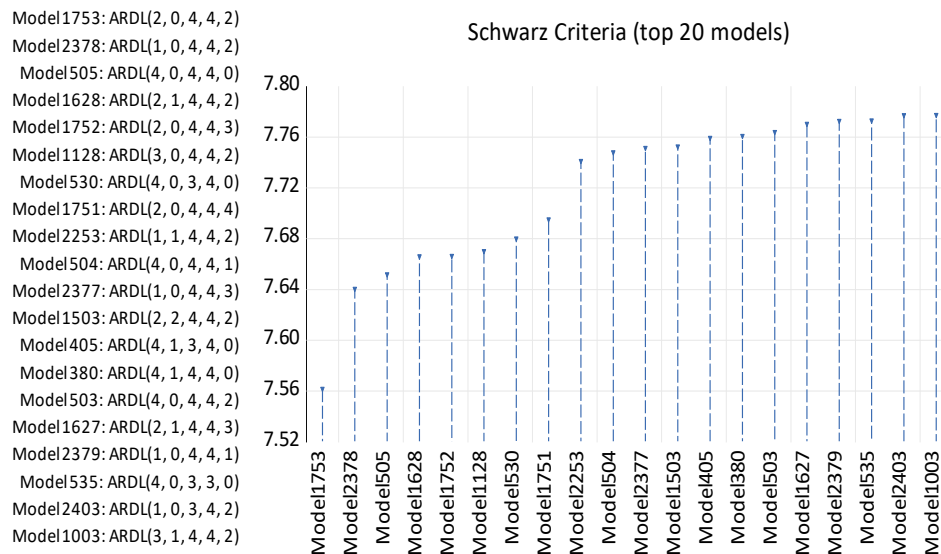
Sumber: Hasil Olah Data dengan *Eviews 12*

Berdasarkan tabel 4.3, variabel RCA, produksi, IHK (Indeks Harga Konsumen), dan kurs (Nilai rupiah terhadap US Dollar Amerika) dalam tingkat level secara keseluruhan memiliki probabilitas lebih dari $\alpha = 0,05$ ($> 5\%$), maka gagal menolak H_0 . Sehingga dapat diartikan bahwa secara keseluruhan data tidak stasioner pada tingkat level. Oleh karena itu diperlukan pengujian kembali pada tingkat 1st *difference* guna melihat stasioner data yang lebih lanjut. Berdasarkan hasil data pada tingkat 1st *difference*, masing-masing variabel menunjukkan nilai probabilitas yang lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ ($> 5\%$), maka menerima H_0 . Hal ini dapat diartikan bahwa data mengalami stasioner di tingkat 1st *difference*.

4.2.2.2 Penentuan Lag Optimum

Penentuan lag optimum dalam penelitian ini dilakukan melalui pendekatan *Schwarz Criteria* dengan menghasilkan 20 model terbaik.

Gambar 4.2 Panjang Lag Optimum



Gambar 4.2 menunjukkan deskripsi besaran kelambanan terbaik untuk digunakan dalam analisis ARDL. Menentukan kelambanan ini dilihat dari nilai *Schwarz Criteria* yang terendah, dimana nilai tersebut memiliki *error* yang lebih kecil dibanding dengan model ARDL terbaik yang lain. Oleh karena itu, berdasarkan uji lag optimum, didapatkan bahwa nilai *Schwarz Criteria* yang memiliki nilai paling terendah ialah terletak pada model 1753 dengan ARDL (2,0,4,4,2).

4.2.2.3 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi merupakan uji yang bertujuan untuk melihat hubungan antar variabel gangguan. Uji autokorelasi yang digunakan dalam penelitian ini ialah melalui *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test*.

Tabel 4.4 Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
Null hypothesis : No Serial correlation at up to 2 lags			
F-statistic	2,812940	Prob. F(2, 11)	0,1031
Obs*R-squared	10,15143	Prob. Chi-Square(2)	0,0062

Sumber : Hasil Olah Data dengan Eviews 12

Berdasarkan tabel hasil 4.4, menunjukkan bahwa probabilitas R-squared sebesar 0,006 lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$ ($< 5\%$), maka gagal menolak H_0 . Hal ini dapat diartikan bahwa data variabel independen terjadi masalah autokorelasi. Oleh

karena itu, dilakukan proses penyembuhan yakni dengan menggunakan metode *Heteroscedasity and Autocorrelation Consisten Covarience Matrix* (HAC). Metode ini dilakukan untuk membenahi model terbaik guna dapat dilakukan estimasi selanjutnya yakni metode ARDL.

4.2.2.4 Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk mengetahui adanya perbedaan antar pengamatan satu dengan yang lain dalam residual dan variasinya pada model. Pengujian heterokedastisitas menggunakan uji *Breusch-Pagan-Godfrey*.

Tabel 4.5 Uji Heterokedastisitas

Heteroskedasticity Test : Breusch-Pagan-Godfrey			
Null hypothesis : Homoskedasticity			
F-statistic	1,440743	Prob. F(16, 13)	0,2561
Obs*R-squared	19,18226	Prob. Chi-Square(16)	0,2593
Scaled explained SS	3,597390	Prob. Chi-Square(16)	0,9994

Sumber: Hasil Olah Data dengan Eviews 12

Berdasarkan hasil uji heterokedastisitas, didapatkan nilai probabilitas Chi-Square pada Observasi R-Square sebesar 0,259, dimana nilai ini lebih besar dari $\alpha = 0,05$ ($> 5\%$), maka gagal menolak H_0 . Sehingga dapat diartikan bahwa tidak terjadi masalah heterokedastisitas dalam model.

Dengan demikian, model terjadi masalah autokorelasi dan tidak terjadi masalah heterokedastisitas. Oleh karena itu, untuk melakukan penyembuhan masalah autokorelasi dalam model, maka dilakukan menggunakan *Heteroskedasticity and Autocorrelation Consistent* (HAC). Sehingga hasil uji autokorelasi dan uji heterokedastisitas dapat dihiraukan, karena model di anggap valid meskipun tidak sesuai dengan asumsi.

4.2.2.5 Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi merupakan tahap penting dalam model analisis ARDL. Model ini dilakukan guna melihat ada atau tidaknya hubungan jangka panjang antar variabel dalam model. Metode yang digunakan ialah kointegrasi *Bound Test* dengan model *Scahwarz Criterion* (SC) dan *Heteroskedasticity and Autocorrelation Consistent* (HAC).

Tabel 4.6 Uji Kointegrasi

F-Bound Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signifikansi	I(0)	I(1)
F-statistic	9,618438	10%	2,2	3,09
k	4	5%	2,56	3,49
		2,5%	2,88	3,87
		1%	3,29	4,37

Sumber: Hasil Olah Data dengan *Eviews 12*

Berdasarkan tabel 4.6, hasil kointegrasi dengan *Bound Test* menunjukkan bahwa nilai F-hitung sebesar 9,618 lebih besar dari pada bound test pada tingkat α ($> \alpha = 10\%$, 5% , 2.5% , dan 1%), maka menolak H_0 . Sehingga hal ini dapat diartikan bahwa dalam model terdapat hubungan antar variabel independen (variabel produksi, Indeks Harga Konsumen, kurs, dan RSPO) terhadap variabel dependen (nilai RCA ekspor minyak kelapa sawit Indonesia) dalam jangka panjang.

4.2.2.6 Hasil Pengujian ARDL Jangka Panjang

Hasil pengujian kointegrasi sebelumnya mengungkapkan bahwa data memiliki hubungan jangka panjang dan pendek antara variabel independen terhadap variabel dependen. Untuk mengetahui variabel independen memiliki pengaruh atau tidak terhadap variabel dependen dalam jangka panjang dapat dilakukan melalui melihat besaran nilai pada koefisien signifikansi dan probabilitas. Berikut hasil estimasi dalam jangka panjang:

Tabel 4.7 Estimasi ARDL Jangka Panjang

Levels Equation				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PRODUKSI	1,307256	0,555365	2,353869	0,0350
IHK	-0,864885	0,193443	-4,471003	0,0006
KURS	-0,002534	0,001075	-2,357101	0,0348
RSPO	32,93952	9,546921	3,450277	0,0043
C	78,47078	2,483647	31,59498	0,0000
EC = RCA - (1,3073*PRODUKSI - 0,8649*IHK - 0,00025*KURS + 32,9395*RSPO + 78,4708)				

Sumber: Hasil Olah Data dengan *Eviews 12*

Berdasarkan tabel diatas, dapat diinterpretasikan lebih lanjut sebagai berikut:

- Variabel Produksi terhadap nilai RCA
Uji signifikansi menunjukkan hasil koefisien sebesar 1,307256 dan nilai probabilitas sebesar 0,0350 kurang dari $\alpha = 0,05$ ($< 5\%$), maka produksi berpengaruh positif terhadap RCA pada jangka panjang. Ketika produksi minyak kelapa sawit naik satu satuan (juta ton) maka akan meningkatkan nilai RCA minyak kelapa sawit sebesar 1,307 pada jangka panjang.
- Variabel IHK terhadap nilai RCA
Uji signifikansi menunjukkan hasil koefisien sebesar -0,864885 dan nilai probabilitas sebesar 0,0006 kurang dari $\alpha = 0,05$ ($< 5\%$), maka Indeks Harga Konsumen (IHK) berpengaruh negatif terhadap RCA minyak kelapa sawit pada jangka panjang. Ketika IHK naik satu satuan (persen) maka akan menurunkan nilai RCA minyak kelapa sawit sebesar 0,864885 pada jangka panjang.
- Variabel Kurs terhadap nilai RCA
Uji signifikansi menunjukkan hasil koefisien sebesar -0,002534 dan nilai probabilitas sebesar 0,0348 kurang dari $\alpha = 0,05$ ($< 5\%$), maka kurs Rupiah terhadap Dollar berpengaruh negatif terhadap RCA minyak kelapa sawit pada jangka panjang. Ketika kurs naik satu satuan (Rp/\$) maka akan menurunkan nilai RCA minyak kelapa sawit sebesar 0,002534 pada jangka panjang.
- Variabel RSPO terhadap nilai RCA
Uji signifikansi menunjukkan hasil koefisien sebesar 78,47078 dan nilai probabilitas sebesar 0,0043 kurang dari $\alpha = 0,01$ ($< 1\%$), maka kebijakan lingkungan RSPO mempengaruhi secara positif dan signifikan terhadap daya saing ekspor minyak kelapa sawit pada jangka panjang. Ketika kebijakan lingkungan RSPO naik satu satuan maka akan meningkatkan nilai RCA minyak kelapa sawit sebesar 78,47078 pada jangka panjang.

4.2.2.7 Hasil Pengujian ARDL Jangka Pendek

Tahap berikutnya adalah pengujian model ARDL jangka pendek dengan menggunakan model ECM.

Tabel 4.8 Estimasi ARDL Jangka Pendek

ECM Regression

Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(RCA (-1))	0,311521	0,115428	2,698838	0,0182
D(IHK)	0,805272	0,600202	1,341668	0,2027
D(IHK (-1))	4,266517	0,649906	6,564825	0,0000
D(IHK (-2))	4,352608	0,827824	5,257893	0,0002
D(IHK (-3))	1,753016	0,531052	3,301026	0,0057
D(KURS)	-0,007020	0,001121	-6,263135	0,0000
D(KURS (-1))	-0,006478	0,001326	-4,885099	0,0003
D(KURS (-2))	-0,010475	0,001586	-6,605100	0,0000
D(KURS (-3))	-0,007730	0,001344	-5,750018	0,0001
D(RSPO)	1,950484	5,965630	0,326954	0,7489
D(RSPO (-1))	-19,39385	5,947748	-3,260705	0,0062
CointEq (-1)*	-1,025491	0,114720	-8,939073	0,0000
R-Squared	0,899384	Mean dependent var		-0,821967
Adjusted R-Squared	0,837897	S. D. dependendt var		12,97885
S. E. of regression	5,225555	Aikaike info criterion		6,434173
Sum sequered resid	491,5157	Schawrz criterion		6,994652
Log likelihood	-84,51260	Hannan-Quinn criter		6,613476
Durbin-Watson stat	2,505994			

Sumber: Hasil Olah Data dengan Eviews 12

Berdasarkan tabel diatas, dapat di interpretasikan lebih lanjut sebagai berikut:

- Nilai koefisien yakni CointEq(-1) merupakan varaibel *error correction* yang menunjukkan valid atau tidaknya dan kointegrasi dalam model ARDL ECM. CointEq(-1) sebesar -1,025491 dan nilai probabilitasnya sebesar 0,0000, dimana hasil ini kurang dari tingkat α ($< 1\%$, 5% , dan 10%), maka menolak H0. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai variabel CointEq(-1) memiliki tanda negatif dan signifikan, artinya antar variabel dalam model ARDL ECM memiliki hubungan kointegrasi jangka panjang.
- Variabel D(RCA(-1)) atau t-1 menunjukkan nilai probabilitas sebesar 0,0182 , dimana hasil ini kurang dari $\alpha = 0,05$ ($< 5\%$), maka menolak H0. Sehingga dapat

diartikan bahwa $D(RCA)$ pada tahun sebelumnya ($t-1$) memiliki pengaruh signifikan terhadap $D(RCA)$ tahun sekarang (t).

- Variabel $D(IHK)$ menunjukkan nilai koefisien sebesar 0,805272 dan nilai probabilitas sebesar 0,2027, dimana hasil ini lebih dari $\alpha = 0.10 (> 10\%)$, maka gagal menolak H_0 . Sehingga dapat diartikan bahwa Indeks Harga Konsumen tidak memiliki pengaruh positif signifikan terhadap daya saing ekspor minyak kelapa sawit.
- Variabel $D(IHK(-1))$ atau $t-1$ menunjukkan nilai koefisien sebesar 4,266517 dan probabilitas sebesar 0,0000, dimana hasil ini kurang dari $\alpha = 0,01 (< 1\%)$, maka menolak H_0 . Sehingga dapat diartikan bahwa Indeks Harga Konsumen tahun sebelumnya pengaruh positif terhadap daya saing ekspor minyak kelapa sawit.
- Variabel $D(IHK(-2))$ atau $t-2$ menunjukkan nilai koefisien sebesar 4,352608 dan probabilitas sebesar 0,0002, dimana hasil ini kurang dari $\alpha = 0,01 (< 1\%)$, maka menolak H_0 . Sehingga dapat diartikan bahwa Indeks Harga Konsumen dua tahun sebelumnya memiliki pengaruh positif terhadap daya saing ekspor minyak kelapa sawit.
- Variabel $D(IHK(-3))$ atau $t-3$ menunjukkan nilai koefisien sebesar 1,753016 dan probabilitas sebesar 0,0057, dimana hasil ini kurang dari $\alpha = 0,01 (< 1\%)$, maka menolak H_0 . Sehingga dapat diartikan bahwa Indeks Harga Konsumen tiga tahun sebelumnya memiliki pengaruh positif terhadap daya saing ekspor minyak kelapa sawit.
- Variabel $D(KURS)$ menunjukkan nilai koefisien sebesar -0,007020 dan nilai probabilitas sebesar 0,0000, dimana hasil ini kurang dari $\alpha = 0.01 (< 1\%)$, maka menolak H_0 . Sehingga dapat diartikan bahwa kurs Rupiah terhadap US Dollar memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap daya saing ekspor minyak kelapa sawit.
- Variabel $D(KURS(-1))$ atau $t-1$ menunjukkan nilai koefisien sebesar -0,006478 dan nilai probabilitas sebesar 0,0003, dimana hasil ini kurang dari $\alpha = 0,01 (< 1\%)$, maka menolak H_0 . Sehingga dapat diartikan kurs Rupiah terhadap US Dollar tahun sebelumnya pengaruh negatif terhadap daya saing ekspor minyak kelapa sawit.

- Variabel D(KURS(-2)) atau t-2 menunjukkan nilai koefisien sebesar -0,006478 dan nilai probabilitas sebesar 0,0000, dimana hasil ini kurang dari $\alpha = 0,01$ ($< 1\%$), maka menolak H0. Sehingga dapat diartikan bahwa kurs Rupiah terhadap US Dollar dua tahun sebelumnya memiliki pengaruh negatif terhadap daya saing ekspor minyak kelapa sawit.
- Variabel D(KURS(-3)) atau t-3 menunjukkan nilai koefisien sebesar -0,007730 dan nilai probabilitas sebesar 0,0001, dimana hasil ini kurang dari $\alpha = 0,01$ ($< 1\%$), maka menolak H0. Sehingga dapat diartikan bahwa kurs Rupiah terhadap US Dollar tiga tahun sebelumnya memiliki pengaruh negatif terhadap daya saing ekspor minyak kelapa sawit.
- Variabel D(RSPO) menunjukkan nilai koefisien sebesar 1,950484 dan nilai probabilitas sebesar 0,7489, dimana hasil ini lebih dari $\alpha = 0.10$ ($> 10\%$), maka gagal menolak H0. Sehingga dapat diartikan bahwa RSPO tidak memiliki pengaruh positif signifikan terhadap daya saing ekspor minyak kelapa sawit.
- Variabel D(RSPO(-1)) atau t-1 menunjukkan nilai koefisien sebesar -19,39385 nilai probabilitas sebesar 0.0062, dimana hasil ini kurang dari $\alpha = 0,01$ ($< 1\%$), maka menolak H0. Sehingga dapat diartikan bahwa RSPO tahun sebelumnya pengaruh negatif terhadap daya saing ekspor minyak kelapa sawit.

4.2.3 Analisis Ekonomi

4.2.3.1 Pengaruh Produksi terhadap Daya Saing Minyak Kelapa Sawit dalam Jangka Panjang dan Jangka Pendek

Hasil penelitian menunjukkan dalam jangka panjang, produksi minyak kelapa sawit memiliki koefisien sebesar 1,307256 dan nilai probabilitas sebesar 0,0350, maka diartikan bahwa produksi minyak kelapa sawit memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap daya saing ekspor minyak kelapa sawit Indonesia. Dengan demikian, penelitian ini sesuai dengan hipotesis dalam jangka panjang. Sedangkan dalam jangka pendek, produksi tidak memiliki pengaruh terhadap daya saing ekspor minyak kelapa sawit Indonesia.

Peningkatan produksi minyak kelapa sawit tidak dapat mencerminkan pada kenaikan ekspor meskipun jumlah penawaran produk tersebut besar. Dikarenakan

dalam waktu tertentu, produksi dalam jangka pendek lebih dulu dialokasikan untuk memenuhi permintaan konsumen domestik, sementara kelebihanannya baru di ekspor. Oleh sebab itu, besaran produksi minyak kelapa sawit tidak serta-merta mempengaruhi daya saing ekspor dalam jangka pendek. Namun, dalam jangka panjang, peningkatan kuantitas dapat menurunkan produksi biaya produksi, sehingga memberikan keunggulan komparatif bagi Indonesia dan mampu menawarkan harga yang lebih kompetitif di pasar internasional. Keunggulan ini memungkinkan produk Indonesia dapat bersaing dengan eksportir yang lain. Produksi besar disebabkan oleh adanya efisiensi dan efektivitas produksi minyak kelapa sawit dalam skala tinggi. Kelimpahan sumber daya, dukungan infrastruktur, dan tinjauan kembali guna produk dipastikan memenuhi standar kualitas yang telah ditetapkan global. Indonesia dapat menciptakan produk yang mampu memenuhi permintaan konsumen global.

Sesuai dengan teori keunggulan *absolute* yang dikemukakan oleh Adam Smith pada tahun 1776, dimana produksi yang semakin tinggi dapat menciptakan volume ekspor minyak kelapa sawit yang tinggi. Hal ini sejalan dengan penelitian (Saleh Mejaya et al., 2016), yang menyatakan bahwa produksi tidak memiliki pengaruh terhadap ekspor dan penelitian oleh (Akbar dan Dahlan, 2023), dimana peningkatan ketersediaan minyak kelapa sawit dapat merespon pemenuhan permintaan global.

4.2.3.2 Pengaruh Indeks Harga Konsumen terhadap Daya Saing Minyak Kelapa Sawit dalam Jangka Panjang dan Jangka Pendek

Hasil penelitian menunjukkan dalam jangka panjang, Indeks Harga Konsumen memiliki nilai koefisien sebesar -0,864885 dan nilai probabilitas sebesar 0,0006, maka diartikan bahwa Indeks Harga Konsumen memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap daya saing ekspor minyak kelapa sawit Indonesia. Sedangkan dalam jangka pendek, Indeks Harga Konsumen pada saat ini memiliki nilai koefisien sebesar 0,805272 dan probabilitas sebesar 0,2027, artinya Indeks Harga Konsumen tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap daya saing. Namun pada periode sebelumnya ($D(IHK(-1))$, $D(IHK(-2))$, $D(IHK(-3))$) memiliki pengaruh positif dan signifikan. Dengan demikian, hasil penelitian ini memiliki kesesuaian dengan hipotesis dalam jangka panjang, namun dalam jangka pendek tidak sesuai dengan hipotesis.

Indeks Harga Konsumen mencerminkan tentang inflasi di dalam negeri yang mana menggambarkan tentang daya beli masyarakat. Dalam jangka pendek, tidak signifikan pengaruh Indeks Harga Konsumen pada saat ini, disebabkan jenis produk minyak kelapa sawit adalah barang inelastis. Barang inelastis merupakan barang yang tidak terpengaruh oleh harga. Sehingga ketika harga minyak kelapa sawit mengalami fluktuatif kenaikan, maka jumlah permintaan akan produk minyak kelapa sawit akan tetap sama, karena merupakan barang pokok. Dengan demikian, Indeks Harga Konsumen tidak memiliki pengaruh terhadap daya saing ekspor minyak kelapa sawit dalam jangka pendek. Sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Amran Sulaiman et al., 2024) menjelaskan dalam jangka pendek, Indeks Harga Konsumen tidak memiliki pengaruh terhadap daya saing ekspor minyak kelapa sawit. Sedangkan pada periode sebelumnya ($D(IHK(-1))$, $D(IHK(-2))$, $D(IHK(-3))$), disebabkan adanya respon adaptif produsen sawit dalam ekspor terhadap kenaikan harga produksi. Kenaikan IHK memicu antisipasi terhadap inflasi dan kenaikan biaya produksi di masa depan, sehingga produsen mendorong peningkatan ekspor yang lebih awal guna mengoptimalkan harga internasional yang cenderung relatif lebih tinggi sebelum biaya produksi mengalami lonjakan signifikan. Hal ini sesuai dengan teori *forward looking behavior*, dimana pelaku pasar menyesuaikan strategi berdasarkan ekspektasi inflasi.

Indeks Harga Konsumen menunjukkan pengaruh negatif terhadap daya saing ekspor minyak kelapa sawit dalam jangka panjang. Hal ini menggambarkan bahwa tren kenaikan IHK Indonesia secara terus-menerus mengindikasikan pada tekanan inflasi domestik yang menyebabkan penurunan ekspor. Tingkat inflasi yang tinggi akan berimplikasi pada kenaikan harga produk ekspor minyak kelapa sawit karena kenaikan biaya bahan baku, logistik, dan distribusi. Harga yang tinggi akan mengurangi permintaan produk oleh importir dan bahkan mereka beralih ke produk substitusi yang lain, sehingga daya saing ekspor minyak kelapa sawit Indonesia mengalami penurunan.

Hal ini sesuai (Tencau dan Kurniasih, 2024) inflasi dapat mengakibatkan harga minyak kelapa sawit Indonesia cenderung lebih tinggi dan berimplikasi terhadap penurunan minat beli konsumen di negara tujuan. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Pratomo et al., 2022), bahwasanya daya saing menurun

disebabkan oleh adanya tingkat inflasi domestik lebih tinggi dibanding dengan negara tujuan.

4.2.3.3 Pengaruh Kurs terhadap Daya Saing Minyak Kelapa Sawit dalam Jangka Panjang dan Jangka Pendek

Hasil penelitian menunjukkan dalam jangka panjang, kurs memiliki nilai koefisien sebesar -0,002534 dan nilai probabilitas sebesar 0,0348 dan dalam jangka pendek, pada saat ini memiliki nilai koefisien sebesar -0,007020 dan nilai probabilitas sebesar 0,0000 artinya memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap daya saing ekspor minyak kelapa sawit. Serta pada periode sebelumnya ($D(Kurs(-1))$), ($D(Kurs(-2))$), ($D(Kurs(-3))$) memiliki pengaruh negatif dan signifikan. Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dalam jangka panjang dan jangka pendek tidak memiliki kesesuaian dengan hipotesis, dimana kurs memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap daya saing ekspor minyak kelapa sawit Indonesia.

Tren kurs rupiah terhadap Dollar cenderung mengalami depresiasi baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Secara teori, bahwa harga minyak kelapa sawit Indonesia dipandang lebih murah dalam mata uang asing, sehingga menarik daya beli konsumen luar negeri dan menciptakan kenaikan permintaan. Namun secara aktual sebaliknya, dimana depresiasi rupiah (pelemahan) menyebabkan peningkatan biaya produksi. Hal ini disebabkan oleh adanya ketergantungan impor pada industri kelapa sawit seperti pupuk, pestisida, dan mesin pertanian, sehingga menyebabkan harga pasar kurang kompetitif dipasar internasional dan daya saing minyak kelapa sawit rendah. Berdasarkan data *World Bank* tahun 2023, menunjukkan 40 persen biaya produksi sawit berasal dari impor sehingga depresiasi tahun 2018 – 2023 meningkatkan biaya hingga 15 persen (*World Bank Group*, 2023).

Hal ini sesuai dengan studi yang dilakukan oleh (Pratomo et al., 2022), mengungkapkan nilai tukar memiliki *impact* terhadap perdagangan internasional yakni memiliki pengaruh negatif terhadap daya saing ekspor minyak kelapa sawit Indonesia. Penelitian yang dilakukan oleh (Borhan & Nordin, 2010), pergerakan nilai tukar Indonesia mengalami tren yang terdepresiasi. Sehingga memberikan pengaruh daya saing ekspor minyak kelapa sawit Indonesia.

4.2.3.4 Pengaruh Kebijakan RSPO terhadap Daya Saing Minyak Kelapa Sawit dalam Jangka Panjang dan Jangka Pendek

Hasil penelitian menunjukkan dalam jangka panjang, RSPO memiliki nilai koefisien sebesar 32,93952 dan nilai probabilitas sebesar 0,0043, maka diartikan bahwa kebijakan RSPO berpengaruh positif dan signifikan terhadap daya saing ekspor minyak kelapa sawit Indonesia. Pada jangka pendek, kebijakan RSPO pada saat ini menunjukkan pengaruh positif dan tidak signifikan, dimana diketahui nilai koefisien sebesar 1,950484 dan nilai probabilitas sebesar 0,7489. Dan pada satu tahun sebelumnya ($D(RSPO(-1))$) sebesar -19,39385 dan nilai probabilitas sebesar 0,0062, maka memiliki pengaruh negatif terhadap daya saing ekspor minyak kelapa sawit. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa dalam jangka panjang dan jangka pendek menunjukkan ketidaksesuaian dengan hipotesis.

Tidak signifikan kebijakan standarisasi RSPO terhadap daya saing dalam jangka pendek pada saat ini, disebabkan oleh adanya fluktuasi ekspor yang tidak signifikan. Produsen cenderung menyesuaikan volume ekspor berdasarkan kondisi harga di pasar domestik dan internasional. Jika harga minyak kelapa sawit di dalam negeri lebih menguntungkan dibandingkan di pasar ekspor, produsen akan lebih memilih untuk menjual di pasar domestik, meskipun produk mereka telah memenuhi standar RSPO. Akibatnya, meskipun adanya standarisasi, permintaan ekspor yang rendah tetap menyebabkan volume ekspor yang terbatas, sehingga berimplikasi terhadap daya saing ekspor menjadi tidak signifikan. Sedangkan pada satu tahun sebelumnya ($D(RSPO(-1))$) memiliki pengaruh negatif, disebabkan oleh adanya masa transisi adaptasi dalam memenuhi standar RSPO yakni berkaitan dengan biaya sertifikasi dan penyesuaian operasional yang tinggi pada tahun awal yang mana dapat mengurangi keuntungan jangka pendek, sehingga eksportir cenderung menurunkan ekspor dalam sementara.

Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Hutarabat, 2017), dimana sertifikasi merupakan kewajiban yang harus dipenuhi oleh para produsen, namun hal ini memunculkan dilema bagi mereka karena membutuhkan persyaratan yang kompleks. Oleh karena itu, produsen mempertimbangkan standarisasi memerlukan biaya cukup mahal namun apakah dengan sertifikasi ini akan menciptakan nilai penjualan mereka dalam jangka pendek.

Dalam jangka panjang, kebijakan RSPO memiliki pengaruh positif dan signifikan. Kondisi ini akibat adanya perubahan kepercayaan dan perbaikan kebijakan yang mampu menjangkau lebih luas seiring waktu. Sertifikasi RSPO dipandang dapat menambah citra produk minyak kelapa sawit di pasar internasional, karena sebagai produk yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. Dan perubahan standar kebijakan RSPO terbaru yakni menggunakan pendekatan holistik dengan mengadakan kolaborasi antara berbagai faktor yang nantinya akan menghasilkan keberlanjutan (RSPO, 2024). Sehingga kebijakan ini menciptakan *multiplier effect* terhadap permintaan konsumen dari negara tujuan ekspor, karena produk sudah memenuhi standar keberlanjutan dan mendorong peningkatan daya saing ekspor Indonesia di pasar Internasional dengan menetapkan harga jual lebih tinggi.

Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Wulandari & Nasution, 2021), menjelaskan upaya-upaya yang dilakukan hingga mencapai petani ahli dalam penerapan teknik berkelanjutan sehingga mudah untuk memperoleh sertifikasi RSPO yang mana memberikan dampak positif terhadap peningkatan dalam penjualan luas di pasar Internasional.

BAB V

SIMPULAN DAN IMPLIKASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan mengenai studi perbandingan daya saing ekspor minyak kelapa sawit Indonesia dengan Malaysia dan Thailand, serta faktor-faktor yang mempengaruhi RCA Indonesia, dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil pengujian menunjukkan bahwa Indonesia memiliki keunggulan komparatif lebih besar dibanding dengan Malaysia dan Thailand. Disisi lain, ekspor komoditi minyak kelapa sawit Indonesia berdaya saing kuat, yang di susul dengan Malaysia dan Thailand. Namun dalam perkembangannya, Indonesia memiliki nilai RCA yang fluktuatif, sedangkan Malaysia dan Thailand mengalami perkembangan yang stabil setiap tahunnya selama periode 1990 - 2023.
2. Hasil pengujian menunjukkan bahwa produksi dalam jangka panjang memiliki pengaruh positif dan jangka pendek tidak berpengaruh terhadap daya saing ekspor minyak kelapa sawit Indonesia dipasar internasional.
3. Hasil pengujian menunjukkan bahwa Indeks Harga Konsumen dalam jangka panjang memiliki pengaruh negatif dan signifikan, namun dalam jangka pendek pada saat ini memiliki pengaruh positif dan signifikan, sedangkan pada satu, dua, dan tiga tahun sebelumnya memiliki pengaruh positif terhadap daya saing ekspor minyak kelapa sawit Indonesia dipasar internasional.
4. Hasil pengujian menunjukkan bahwa kurs rupiah terhadap dollar US dalam jangka panjang dan pendek baik pada saat ini, satu, dua, dan tiga tahun sebelumnya memiliki pengaruh negatif terhadap daya saing ekspor minyak kelapa sawit.
5. Hasil pengujian menunjukkan bahwa kebijakan RSPO dalam jangka panjang memiliki pengaruh signifikan positif terhadap daya saing ekspor minyak kelapa sawit Indonesia. Namun dalam jangka pendek, RSPO pada saat ini memiliki pengaruh positif dan tidak signifikan, sedangkan pada satu tahun sebelumnya

RSPO memiliki pengaruh negatif terhadap daya saing ekspor minyak kelapa sawit Indonesia di pasar internasional.

5.2 Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai studi perbandingan daya saing ekspor minyak kelapa sawit Indonesia dengan Malaysia dan Thailand, serta faktor-faktor yang mempengaruhi RCA Indonesia, didapatkan implikasi ialah daya saing minyak kelapa sawit Indonesia di pasar internasional telah memiliki perkembangan yang unggul dan potensial. Namun pemerintah Indonesia perlu adanya mendukung produktivitas produksi dengan menerapkan teknologi berkelanjutan, sehingga mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi lebih besar pada produksi minyak kelapa sawit dan berbiaya rendah. Hal ini dapat mempengaruhi harga jual yang kompetitif. Konsistensi untuk menstabilkan Indeks Harga Kosumen dan nilai tukar perlu diperhatikan mendalam. Hal ini dikarenakan apabila keduanya stabil maka harga produk minyak kelapa sawit Indonesia dapat lebih kompetitif, sehingga menarik bagi importir. Serta meningkatkan akses kemudahan para produsen dalam memenuhi kebijakan keberlanjutan, sehingga nilai produk akan meningkat di mata negara tujuan ekspor, peningkatan permintaan dan nilai jual.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, M., & Dahlan, M. (2023). Pengaruh Produksi CPO, Harga Internasional CPO, dan Nilai Tukar Terhadap Volume Ekspor CPO (Crude Palm Oil) Indonesia (Studi Tahun 2001- 2020). *Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan (JISIP)*, 7(3).
<https://doi.org/10.58258/jisip.v7i1.5042/http>
- Amran Sulaiman, A., Djufry, F., Syamsuri, P., Setiyanto, A., Haris Bahrun, A., Hendrawati, D., & Fauzan Ridha, M. (2024). *Sawit Indonesia Dalam Dinamika Pasar Dunia*.
- Aprinthsari, M. N., Soesilowati, E., & Khafid, M. (2022). Competitiveness Analysis and Factors Affecting Indonesian Crude Palm Oil Exports in The International Market Article Info. *Mutiara Nabila Aprinthsari et al / Journal of Economic Education*, 11(1), 66–79.
<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jeec>
- Aulia, N., Ganessa, P., Alphenia, S., Zanuvarizqi, A. P., & Widodo, E. (2021). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Indeks Harga Konsumen. *Jurnal Khazanah*, 13(1), 14-23.
<https://journal.uin.ac.id/khazanah>
- Awang, A. A. (2021). *Krisis Ekonomi Malaysia: Punca, Implikasi dan Langkah Penyelesaian*.
- Azida, S., Yamin, M., & Riswani, R. (2023). Analisis Daya Saing Crude Palm Oil (CPO) Indonesia Di Pasar Internasional. *AGRICA*, 16(1), 84–94.
<https://doi.org/10.37478/agr.v16i1.2732>
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Statistik Kelapa Sawit Indonesia 2023*. 17.
- Basri, F., & Munandar, H. (2010). *Dasar-Dasar Ekonomi Internasional: Pengenalan & Aplikasi Metode Kuantitatif* (1 ed.). Kencana.
- Borhan, A., & Nordin, A. (2010). Effective Exchange Rate (EER) Effects on Exports of Oil Palm Products to Selected Markets. In *OIL PALM INDUSTRY ECONOMIC JOURNAL* (Vol. 10, Nomor 1).
- COPC. (2024, Agustus). *World CPO Production*.
<https://copc.net/database/dataset/chart/71/world-cpo-production>
- Damayanti, A. R., & Sugiarto. (2022). Analisis Daya Saing Ekspor Udang Beku Indonesia di Jepang dan Faktor- Faktor yang Mempengaruhinya Tahun 1989 - 2019. *JDEP*, 5(1), 16–35. https://ejournal.undip.ac.id/index.php/dinamika_pembangunan/index
- Dewi, C. I. Y. R. D., & Sukadana, I. W. (2024). Analisis Daya Saing dan Faktor Determinan yang Mempengaruhi Volume Ekspor Karet Indonesia. *Neraca: Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi*, 3(1), 1012–1019. <http://jurnal.kolibi.org/index.php/neraca>
- GAPKI. (2021, Februari 5). *Refleksi Industri Sawit 2020 & Prospek 2021*.
<https://gapki.id/news/2021/02/05/refleksi-industri-sawit-2020-prospek-2021/>
- GAPKI. (2024, Agustus 20). *Menguak Kebenaran: Apakah Industri Sawit Nasional Hanya Sedikit Menyerap Tenaga Kerja? - Gabungan Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia (GAPKI)*.
<https://gapki.id/news/2024/08/20/menguak-kebenaran-apakah-industri-sawit-nasional-hanya-sedikit-menyerp-tenaga-kerja/>
- Hasyim, A. I. (2020). *Ekonomi Internasional* (E. Wahyudin & S. Mariyam (ed.); 1 ed.).

KENCANA.

- Hill, C. W. L., Wee, C.-H., & Udayasankar, K. (2014). *Bisnis Internasional Perspektif Asia* (C. Sugiarto & R. Saraswati (penerj.); 1 ed.). Salemba Empat .
- Hutarabat, S. (2017). Tantangan Keberlanjutan Pekebun Kelapa Sawit Rakyat di Kabupaten Pelalawan, Riau dalam Perubahan Perdagangan Global. *Masyarakat Indonesia*, 43(1).
- Jamli, A. (1992). *Ekonomi Internasional* (1 ed.). Media Widya Mandala.
- Johari. (2024, September 5). *Malaysia Evaluasi Teknologi RT-ECO untuk Pengolahan POME Ramah Lingkungan*. Info Sawit. <https://www.infosawit.com/2024/09/05/malaysia-evaluasi-teknologi-rt-eco-untuk-pengolahan-pome-ramah-lingkungan/>
- Kementerian Pertanian. (2024). *Analisis Kinerja Perdagangan Kelapa Sawit* (Vol. 14, Nomor 1F). Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian 2024.
- Keong, S. M. S. (2018, Maret 2). *Eksport minyak, produk sawit negara cecah RM78 bilion*. Berita Harian Online . <https://www.bharian.com.my/bisnes/lain-lain/2018/03/394865/eksport-minyak-produk-sawit-negara-cecah-rm78-bilion>
- Mankiw, N. G. (2013). *Pengantar Ekonomi Mikro* (7 ed.). Salemba Empat.
- McEachern, W. A. (2000). *Ekonomi Makro: Pendekatan Kontemporer* (S. Triandaru (penerj.); 1 ed., Vol. 1). Salemba Empat.
- Nurul Afiah, S., Kurnia Wijaya, D., & Asia Malang, S. (2018). Sistem Peramalan Indeks Harga Konsumen (IHK) Menggunakan Metode Double Exponential Smoothing. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, 12(01), 56–64.
- Nuviadi, D., Sudjoni, N., & Hidarti, S. (2023). Analisa Daya Saing CPO (Crude Palm Oil) Lokal Di Pasar Internasional. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 11 No. 08(Ekspor), 1–6. <https://jim.unisma.ac.id/index.php/SEAGRI/article/view/22911>
- Parkin, M. (2018). *Ekonomi Buku 2: Makro* (B. Romi Hartarto & R. Saraswati (penerj.); 11 ed., Vol. 2). Salemba Empat.
- Pratomo, G., Clara, O., & Saputra, C. (2022). *Analisis Determinan Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia Pada Negara Asia-6 Tahun 2011-2020* (Vol. 04, Nomor 2).
- Prayitno, B., & Febriyastuti, R. W. (2021). Analisis Daya Saing Minyak Kelapa Sawit Indonesia. *Media Mahardika*, 20(1), 96–05. <https://doi.org/https://doi.org/10.29062/mahardika.v20i1.326>
- RSPO. (2024a). *Teori Perubahan RSPO yang Direvisi: Pendekatan Holistik Baru Mengidentifikasi Jalur Kausal untuk Hasil yang Berkelanjutan*. RSPO.
- RSPO. (2024b, September 30). *Teori Perubahan RSPO yang Direvisi: Pendekatan Holistik Baru Mengidentifikasi Jalur Sebab Akibat untuk Hasil yang Berkelanjutan* . <https://rspo.org/id/teori-perubahan-rspo-yang-direvisi-pendekatan-holistik-baru-mengidentifikasi-jalur-kausal-untuk-hasil-yang-berkelanjutan/>
- RSPO. (2024c, Oktober 25). *Thailand tegaskan komitmen untuk mengembangkan sektor minyak sawit berkelanjutan*. <https://rspo.org/id/Thailand-tegaskan-komitmen-untuk-mengembangkan-sektor-minyak-sawit-berkelanjutan/>
- Rugman, A. M., Narula, R., & Collinson, S. (1993). *International Business*. Pearson.

- Saleh Mejaya, A., Fanani, D., & Mawardi, M. K. (2016). Pengaruh Produksi, Harga Internasional, dan Nilai Tukar terhadap Volume Ekspor. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 35(2), 20–29.
- Salvatore, D. (1997). *Ekonomi Internasional* (H. Muunandar & Y. Sumiharti (ed.); 5 ed., Vol. 1). Erlangga.
- Soelistyo. (1983). *Ekonomi Internasional* (2 ed., Vol. 01). Liberty.
- Suseno, I. S. (2004). *Sistem dan Kebijakan Nilai Tukar*.
- Tencau, V., & Kurniasih, P. (2024). Determinan Ekspor Crude Palm Oil (CPO), Indonesia, Malaysia, dan Thailand Menggunakan Pendekatan VECM Tahun 2008 - 2022. *Kindai*, 20, 285302.
- Tiara, A., Jakaria, & Syafri. (2023). Analisis Determinan Ekspor dan Daya Saing Produk Minyak Kelapa Sawit di Pasar Internasional. *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 3(1), 999–1014. <https://doi.org/10.25105/jet.v3i1.15583>
- Widarjono, A. (2018). *Ekonometrika: Pengantar dan Aplikasinya Disertai Panduan EVIEWS* (5 ed.). UPP STIM YKPN.
- World Bank Group. (2023). Commodity Markets Outlook. *Worldbank*, 1(January), 1689–1699. www.worldbank.org/commodities
- WTO. (2025). *TBT Agreement, Standar Teknis Perdagangan*. Refrensi Standar. <https://standarku.com/tbt-agreement-standar-teknis-perdagangan/>
- Wulandari, A., & Nasution, M. N. (2021). Perbandingan Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO), Indonesian Sustainable Palm Oil (ISPO), dan Malaysian Sustainable Palm Oil (MSPO). *Jurnal Kelapa Sawit*, 29(1), 35–48.
- Yusuf, M. Y. (2023, Agustus 29). *10 Negara Penghasil CPO Terbesar, Indonesia Termasuk? . IDX Channel*. <https://www.idxchannel.com/economics/10-negara-penghasil-cpo-terbesar-indonesia-termasuk/2>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Variabel Penelitian

Tahun	RCA	PRODUKSI (Juta Ton)	IHK (Persen)	KURS (Rp/\$)	RSPO
1990	42.92	2.4126	12.65	1,843	0
1991	55.44	2.6576	13.84	1,950	0
1992	63.65	3.2663	14.89	2,030	0
1993	67.82	3.4214	16.33	2,087	0
1994	81.23	4.0081	17.72	2,161	0
1995	79.24	4.4797	19.39	2,249	0
1996	69.46	4.8987	20.93	2,342	0
1997	73.14	5.3804	22.24	2,909	0
1998	30.31	5.6402	35.23	10,014	0
1999	51.36	6.4556	42.45	7,855	0
2000	56.65	7.0005	44.02	8,422	0
2001	46.83	8.3965	49.08	10,261	0
2002	65.45	9.6223	54.92	9,311	0
2003	67.34	10.441	58.63	8,577	0
2004	74.99	10.83	62.18	8,939	0
2005	75.51	11.862	68.68	9,705	0
2006	70.89	17.351	77.69	9,159	0
2007	77.13	17.665	82.67	9,141	0
2008	77.83	17.54	91.12	9,699	0
2009	74.02	19.324	95.12	10,390	0
2010	67.88	21.958	100.00	9,090	0
2011	52.39	23.097	105.36	8,770	0
2012	47.68	26.016	109.86	9,387	0
2013	53.80	27.782	116.91	10,461	1
2014	48.05	29.278	124.39	11,865	1
2015	54.25	31.07	132.30	13,389	1
2016	51.02	31.731	136.97	13,308	1
2017	56.94	37.965	142.18	13,381	1
2018	51.29	42.884	146.73	14,237	1
2019	54.49	47.12	151.18	14,148	1
2020	50.29	45.742	154.08	14,582	1
2021	22.21	45.121	156.48	14,308	1
2022	22.56	46.82	163.07	14,850	1

2023	43.16	50.069	169.06	15,237	1
------	-------	--------	--------	--------	---

Lampiran 2. Analisis Daya Saing

- Nilai RCA CPO Indonesia

Tahun	Xij	Xit	Xij/Xit	wj	wt	wj/wt	RCA
1990	164,898,144	25,675,323,392	0.0064	206,214,401	1,378,180,089,450	0.00015	42.92
1991	308,429,408	29,142,360,064	0.0106	366,113,293	1,917,708,324,869	0.00019	55.44
1992	332,743,712	33,966,981,120	0.0098	378,240,298	2,457,661,495,195	0.00015	63.65
1993	413,320,832	36,822,753,280	0.0112	468,737,087	2,832,125,862,650	0.00017	67.82
1994	579,152,576	40,053,415,936	0.0145	669,065,468	3,758,696,350,205	0.00018	81.23
1995	590,496,000	45,417,963,520	0.0130	768,328,750	4,683,009,882,746	0.00016	79.24
1996	487,032,032	49,814,695,936	0.0098	703,305,599	4,997,001,497,728	0.00014	69.46
1997	699,055,744	53,443,579,904	0.0131	934,057,421	5,222,883,683,902	0.00018	73.14
1998	220,634,416	48,847,519,744	0.0045	785,350,284	5,270,661,287,235	0.00015	30.31
1999	269,987,263	48,665,419,481	0.0055	590,753,420	5,468,920,291,793	0.00011	51.36
2000	476,438,245	62,124,006,936	0.0077	852,109,112	6,294,125,276,031	0.00014	56.65
2001	406,409,025	56,316,866,700	0.0072	934,941,266	6,066,957,030,524	0.00015	46.83
2002	891,998,644	57,158,751,145	0.0156	1,521,700,147	6,382,452,185,987	0.00024	65.45
2003	1,062,214,890	61,058,187,386	0.0174	1,927,351,925	7,460,586,625,941	0.00026	67.34
2004	1,444,421,828	71,582,468,122	0.0202	2,428,768,593	9,026,664,102,191	0.00027	74.99
2005	1,593,295,437	85,659,947,504	0.0186	2,503,100,647	10,161,961,499,015	0.00025	75.51
2006	1,993,666,661	100,798,615,667	0.0198	3,315,152,547	11,882,069,117,765	0.00028	70.89
2007	3,738,651,552	114,100,872,803	0.0328	5,783,964,021	13,614,725,775,371	0.00042	77.13
2008	6,561,330,490	137,020,424,402	0.0479	9,651,447,245	15,685,843,089,904	0.00062	77.83
2009	5,702,126,189	116,509,991,781	0.0489	8,108,370,510	12,263,213,113,143	0.00066	74.02

2010	7,649,965,932	157,779,103,470	0.0485	10,652,318,053	14,912,536,737,013	0.00071	67.88
2011	8,777,015,600	203,496,619,185	0.0431	14,733,725,880	17,897,863,221,112	0.00082	52.39
2012	6,676,503,846	190,031,839,234	0.0351	13,157,406,490	17,857,627,447,476	0.00074	47.68
2013	4,978,532,881	182,551,754,383	0.0273	9,414,057,395	18,570,014,895,008	0.00051	53.80
2014	4,206,741,340	176,036,194,332	0.0239	9,187,898,906	18,475,685,241,010	0.00050	48.05
2015	4,388,094,011	150,366,281,305	0.0292	8,686,247,638	16,147,279,593,552	0.00054	54.25
2016	3,305,575,089	144,489,796,418	0.0229	7,035,918,872	15,691,003,030,227	0.00045	51.02
2017	4,698,219,582	168,827,554,042	0.0278	8,437,643,323	17,263,366,715,847	0.00049	56.94
2018	3,576,824,756	180,215,034,094	0.0198	7,339,647,892	18,968,240,912,237	0.00039	51.29
2019	3,641,686,781	167,682,995,133	0.0217	7,349,487,445	18,440,948,018,899	0.00040	54.49
2020	4,743,566,753	163,191,837,310	0.0291	9,933,548,988	17,186,146,592,937	0.00058	50.29
2021	2,693,579,210	231,522,458,128	0.0116	11,359,417,753	21,685,081,895,997	0.00052	22.21
2022	3,410,127,000	291,979,090,608	0.0117	11,911,685,776	23,012,933,833,458	0.00052	22.56
2023	3,055,133,606	258,774,386,645	0.0118	5,836,087,403	21,334,838,682,930	0.00027	43.16

- Nilai RCA CPO Malaysia

Tahun	Xij	Xit	Xij/Xit	wj	wt	wj/wt	RCA
1990	27,197,010	29,453,208,697	0.0009	206,214,401	1,378,180,089,450	0.00014963	6.17
1991	35,714,234	34,347,755,430	0.0010	366,113,293	1,917,708,324,869	0.00019091	5.45
1992	25,336,989	40,768,494,324	0.0006	378,240,298	2,457,661,495,195	0.00015390	4.04
1993	21,078,160	47,127,175,966	0.0004	468,737,087	2,832,125,862,650	0.00016551	2.70
1994	26,968,336	58,842,643,539	0.0005	669,065,468	3,758,696,350,205	0.00017800	2.57
1995	12,590,638	73,778,148,897	0.0002	768,328,750	4,683,009,882,746	0.00016407	1.04
1996	39,023,510	78,314,873,320	0.0005	703,305,599	4,997,001,497,728	0.00014075	3.54

1997	14,759,839	78,729,420,800	0.0002	934,057,421	5,222,883,683,902	0.00017884	1.05
1998	22,243,728	73,254,221,383	0.0003	785,350,284	5,270,661,287,235	0.00014900	2.04
1999	98,422,331	84,511,901,587	0.0012	590,753,420	5,468,920,291,793	0.00010802	10.78
2000	95,519,863	98,229,725,796	0.0010	852,109,112	6,294,125,276,031	0.00013538	7.18
2001	285,514,649	88,004,108,096	0.0032	934,941,266	6,066,957,030,524	0.00015410	21.05
2002	391,672,195	93,282,453,146	0.0042	1,521,700,147	6,382,452,185,987	0.00023842	17.61
2003	512,074,232	104,968,562,038	0.0049	1,927,351,925	7,460,586,625,941	0.00025834	18.88
2004	539,812,095	126,639,700,629	0.0043	2,428,768,593	9,026,664,102,191	0.00026907	15.84
2005	566,651,817	141,624,045,896	0.0040	2,503,100,647	10,161,961,499,015	0.00024632	16.24
2006	924,627,185	160,669,230,590	0.0058	3,315,152,547	11,882,069,117,765	0.00027900	20.63
2007	1,259,850,331	175,961,862,673	0.0072	5,783,964,021	13,614,725,775,371	0.00042483	16.85
2008	1,879,389,747	198,702,474,772	0.0095	9,651,447,245	15,685,843,089,904	0.00061530	15.37
2009	1,675,850,018	157,194,831,522	0.0107	8,108,370,510	12,263,213,113,143	0.00066119	16.12
2010	2,312,971,826	198,790,690,678	0.0116	10,652,318,053	14,912,536,737,013	0.00071432	16.29
2011	3,796,528,454	226,992,681,985	0.0167	14,733,725,880	17,897,863,221,112	0.00082321	20.32
2012	4,468,118,528	227,449,499,544	0.0196	13,157,406,490	17,857,627,447,476	0.00073679	26.66
2013	2,986,345,133	228,316,107,468	0.0131	9,414,057,395	18,570,014,895,008	0.00050695	25.80
2014	3,428,710,388	234,134,976,857	0.0146	9,187,898,906	18,475,685,241,010	0.00049730	29.45
2015	3,076,580,116	200,210,871,947	0.0154	8,686,247,638	16,147,279,593,552	0.00053794	28.57
2016	2,335,674,952	189,414,073,154	0.0123	7,035,918,872	15,691,003,030,227	0.00044840	27.50
2017	1,880,314,679	217,722,507,482	0.0086	8,437,643,323	17,263,366,715,847	0.00048876	17.67
2018	1,938,244,011	248,711,690,011	0.0078	7,339,647,892	18,968,240,912,237	0.00038694	20.14
2019	1,944,917,178	240,211,905,652	0.0081	7,349,487,445	18,440,948,018,899	0.00039854	20.32
2020	2,928,961,161	234,050,267,453	0.0125	9,933,548,988	17,186,146,592,937	0.00057800	21.65
2021	4,953,335,498	299,230,434,394	0.0166	11,359,417,753	21,685,081,895,997	0.00052384	31.60

2022	4,491,560,163	352,188,166,340	0.0128	11,911,685,776	23,012,933,833,458	0.00051761	24.64
2023	3,020,622,571	312,605,385,581	0.0097	5,836,087,403	21,334,838,682,930	0.00027355	35.32

- Nilai RCA Thailand

Tahun	Xij	Xit	Xij/Xit	wj	wt	wj/wt	RCA
1990	538,491	23,068,718,713	2.33429E-05	206,214,401	1,378,180,089,450	0.00014963	0.16
1991	538,491	28,420,867,530	1.8947E-05	366,113,293	1,917,708,324,869	0.00019091	0.10
1992	538,491	32,474,401,190	1.6582E-05	378,240,298	2,457,661,495,195	0.00015390	0.11
1993	3,910,155	37,166,833,502	0.000105205	468,737,087	2,832,125,862,650	0.00016551	0.64
1994	3,910,155	45,235,493,081	8.644E-05	669,065,468	3,758,696,350,205	0.00017800	0.49
1995	2,508,454	56,439,341,056	4.44451E-05	768,328,750	4,683,009,882,746	0.00016407	0.27
1996	20,109	55,678,127,622	3.61165E-07	703,305,599	4,997,001,497,728	0.00014075	0.00
1997	29,306,017	58,282,513,306	0.000502827	934,057,421	5,222,883,683,902	0.00017884	2.81
1998	14,896,491	53,583,494,946	0.000278005	785,350,284	5,270,661,287,235	0.00014900	1.87
1999	5,334,563	58,423,032,127	9.13092E-05	590,753,420	5,468,920,291,793	0.00010802	0.85
2000	5,086,152	68,818,989,570	7.39062E-05	852,109,112	6,294,125,276,031	0.00013538	0.55
2001	36,262,652	64,919,225,910	0.000558581	934,941,266	6,066,957,030,524	0.00015410	3.62
2002	18,045,897	68,107,865,050	0.000264961	1,521,700,147	6,382,452,185,987	0.00023842	1.11
2003	28,273,915	80,323,274,404	0.000352002	1,927,351,925	7,460,586,625,941	0.00025834	1.36
2004	1,282,491	96,247,901,276	1.33249E-05	2,428,768,593	9,026,664,102,191	0.00026907	0.05
2005	1,282,491	110,110,034,192	1.16474E-05	2,503,100,647	10,161,961,499,015	0.00024632	0.05
2006	64,468,652	130,580,046,120	0.00049371	3,315,152,547	11,882,069,117,765	0.00027900	1.77
2007	145,517,442	153,571,126,168	0.000947557	5,783,964,021	13,614,725,775,371	0.00042483	2.23
2008	261,989,730	175,907,915,349	0.001489357	9,651,447,245	15,685,843,089,904	0.00061530	2.42

2009	43,573,531	152,497,202,591	0.000285733	8,108,370,510	12,263,213,113,143	0.00066119	0.43
2010	53,724,949	195,311,520,256	0.000275073	10,652,318,053	14,912,536,737,013	0.00071432	0.39
2011	329,483,457	228,823,972,691	0.001439899	14,733,725,880	17,897,863,221,112	0.00082321	1.75
2012	213,046,692	229,544,513,253	0.000928128	13,157,406,490	17,857,627,447,476	0.00073679	1.26
2013	360,125,894	228,527,440,414	0.001575854	9,414,057,395	18,570,014,895,008	0.00050695	3.11
2014	135,713,554	227,572,764,096	0.000596352	9,187,898,906	18,475,685,241,010	0.00049730	1.20
2015	772	214,309,375,775	3.60227E-09	8,686,247,638	16,147,279,593,552	0.00053794	0.00
2016	68,883	215,387,295,500	3.1981E-07	7,035,918,872	15,691,003,030,227	0.00044840	0.00
2017	157,246,958	236,634,037,692	0.000664515	8,437,643,323	17,263,366,715,847	0.00048876	1.36
2018	156,747,512	252,485,154,115	0.000620819	7,339,647,892	18,968,240,912,237	0.00038694	1.60
2019	104,672,518	246,266,050,278	0.000425038	7,349,487,445	18,440,948,018,899	0.00039854	1.07
2020	114,342,121	231,633,852,340	0.000493633	9,933,548,988	17,186,146,592,937	0.00057800	0.85
2021	644,914,934	272,005,785,496	0.00237096	11,359,417,753	21,685,081,895,997	0.00052384	4.53
2022	1,160,858,639	287,424,243,392	0.004038833	11,911,685,776	23,012,933,833,458	0.00051761	7.80
2023	732,392,150	285,074,082,028	0.002569129	5,836,087,403	21,334,838,682,930	0.00027355	9.39

Lampiran 3. Analisis Faktor Penentu RCA

- Uji Stasioner Data

1. Tingkat Level

Null Hypothesis: RCA has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.512294	0.1218
Test critical values:	1% level	-3.646342
	5% level	-2.954021
	10% level	-2.615817
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

Null Hypothesis: PRODUKSI has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	1.846640	0.9996
Test critical values:	1% level	-3.646342
	5% level	-2.954021
	10% level	-2.615817
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

Null Hypothesis: IHK has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	1.574203	0.9992
Test critical values:	1% level	-3.646342
	5% level	-2.954021
	10% level	-2.615817
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

Null Hypothesis: KURS has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.072542	0.7143
Test critical values:	1% level	-3.653730
	5% level	-2.957110
	10% level	-2.617434
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

2. Tingkat 1st Different

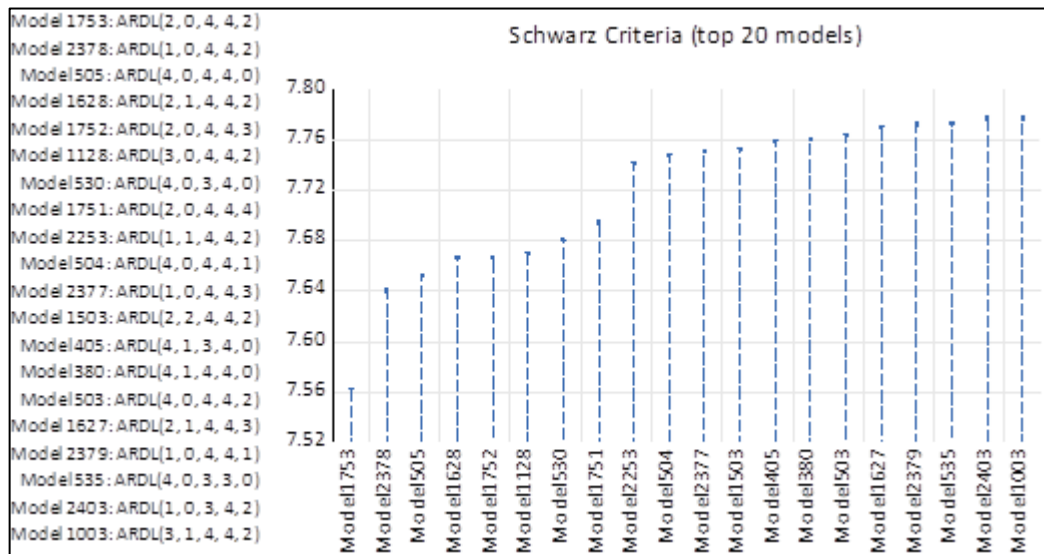
Null Hypothesis: D(RCA) has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.471422	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.653730
	5% level	-2.957110
	10% level	-2.617434
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

Null Hypothesis: D(PRODUKSI) has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.088090	0.0033
Test critical values:	1% level	-3.653730
	5% level	-2.957110
	10% level	-2.617434
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

Null Hypothesis: D(IHK) has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.115602	0.0031
Test critical values:	1% level	-3.653730
	5% level	-2.957110
	10% level	-2.617434
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

Null Hypothesis: D(KURS) has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.849219	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.653730
	5% level	-2.957110
	10% level	-2.617434
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

- **Penentuan Lag Optimum**



- **Uji Autokorelasi**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags			
F-statistic	2.812940	Prob. F(2,11)	0.1031
Obs*R-squared	10.15143	Prob. Chi-Square(2)	0.0062

- **Uji Heterokedastisitas**

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
Null hypothesis: Homoskedasticity			
F-statistic	1.440743	Prob. F(16,13)	0.2561
Obs*R-squared	19.18226	Prob. Chi-Square(16)	0.2593
Scaled explained SS	3.597390	Prob. Chi-Square(16)	0.9994

- **Uji Kointegrasi**

F-Bounds Test				
Null Hypothesis: No levels relationship				
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
Asymptotic: n=1000				
F-statistic	9.618438	10%	2.2	3.09
k	4	5%	2.56	3.49
		2.5%	2.88	3.87
		1%	3.29	4.37

- Analisis Jangka Panjang

Levels Equation				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PRODUKSI	1.307256	0.555365	2.353869	0.0350
IHK	-0.864885	0.193443	-4.471003	0.0006
KURS	-0.002534	0.001075	-2.357101	0.0348
RSPO	32.93952	9.546921	3.450277	0.0043
C	78.47078	2.483647	31.59498	0.0000
EC = RCA - (1.3073*PRODUKSI -0.8649*IHK -0.0025*KURS + 32.9395*RSPO + 78.4708)				

- Analisis Jangka Pendek

ARDL Error Correction Regression				
Dependent Variable: D(RCA)				
Selected Model: ARDL(2, 0, 4, 4, 2)				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Date: 01/10/25 Time: 19:57				
Sample: 1990 2023				
Included observations: 30				
ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(RCA(-1))	0.311521	0.115428	2.698838	0.0182
D(IHK)	0.805272	0.600202	1.341668	0.2027
D(IHK(-1))	4.266517	0.649906	6.564825	0.0000
D(IHK(-2))	4.352608	0.827824	5.257893	0.0002
D(IHK(-3))	1.753016	0.531052	3.301026	0.0057
D(KURS)	-0.007020	0.001121	-6.263135	0.0000
D(KURS(-1))	-0.006478	0.001326	-4.885099	0.0003
D(KURS(-2))	-0.010475	0.001586	-6.605100	0.0000
D(KURS(-3))	-0.007730	0.001344	-5.750018	0.0001
D(RSPO)	1.950484	5.965630	0.326954	0.7489
D(RSPO(-1))	-19.39385	5.947748	-3.260705	0.0062
CointEq(-1)*	-1.025491	0.114720	-8.939073	0.0000
R-squared	0.899384	Mean dependent var	-0.821967	
Adjusted R-squared	0.837897	S.D. dependent var	12.97885	
S.E. of regression	5.225555	Akaike info criterion	6.434173	
Sum squared resid	491.5157	Schwarz criterion	6.994652	
Log likelihood	-84.51260	Hannan-Quinn criter.	6.613476	
Durbin-Watson stat	2.505994			
* p-value incompatible with t-Bounds distribution.				