

**PERAMALAN VOLUME DAN NILAI EKSPOR *CRUDE PALM OIL*
(CPO) INDONESIA TAHUN 2022-2030 DAN STRATEGI
PENINGKATAN PRODUKTIVITAS KELAPA SAWIT UNTUK
PEMENUHAN PERMINTAAN CPO**

MASRIA ANANDA PRATAMA

G021 19 1198



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
DEPARTEMEN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

**PERAMALAN VOLUME DAN NILAI EKSPOR *CRUDE PALM OIL*
(CPO) INDONESIA TAHUN 2022-2030 DAN STRATEGI
PENINGKATAN PRODUKTIVITAS KELAPA SAWIT UNTUK
PEMENUHAN PERMINTAAN CPO**

**MASRIA ANANDA PRATAMA
G021 19 1198**

Skripsi
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian
pada
Departemen Sosial Ekonomi Pertanian
Fakultas Pertanian
Universitas Hasanuddin
Makassar

**DEPARTEMEN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Peramalan Volume dan Nilai Ekspor *Crude Palm Oil* (CPO)
Indonesia Tahun 2022-2030 dan Strategi Peningkatan Produktivitas
Kelapa Sawit Untuk Pemenuhan Permintaan CPO
Nama : Masria Ananda Pratama
NIM : G021191198

Disetujui oleh:


Dr. Letty Fudjaja S.P., M.Si.

Ketua


Dr. Ir. Heliawaty, M.Si.

Anggota

Diketahui oleh:


Prof. Dr. A. Nixia L. M. L. W. S.P., M.Si.

Ketua Departemen

Tanggal Pengesahan: 27 November 2023

**DEPARTEMEN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

JUDUL : PERAMALAN VOLUME DAN NILAI EKSPOR *CRUDE PALM OIL* (CPO) INDONESIA TAHUN 2022-2030 DAN STRATEGI PENINGKATAN PRODUKTIVITAS KELAPA SAWIT UNTUK PEMENUHAN PERMINTAAN CPO

NAMA MAHASISWA : MASRIA ANANDA PRATAMA

NOMOR POKOK : G021 19 1198

SUSUNAN PENGUJI

Dr. Letty Fudjaja S.P., M.Si.
Ketua Sidang

Dr. Ir. Heliawaty, M.Si
Anggota

Prof. Ir. Muhammad Arsyad, S.P., M.Si., Ph.D
Anggota

Pipi Diansari, S.E., M.Si., Ph.D.
Anggota

Tanggal Ujian : 19 Oktober 2023

DEKLARASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa, skripsi saya berjudul "*Peramalan Volume dan Nilai Ekspor Crude Palm Oil (CPO) Indonesia Tahun 2022-2030 dan Strategi Peningkatan Produktivitas Kelapa Sawit untuk Pemenuhan Permintaan CPO*" benar adalah karya saya dengan arahan tim pembimbing, pernah diajukan atau sedang diajukan dalam bentuk jurnal kepada Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Universitas Udayana. saya menyatakan bahwa semua sumber informasi yang digunakan telah disebutkan di dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

Makassar, 19 Oktober 2023



Masria Ananda Pratama
G021191198

ABSTRAK

MASRIA ANANDA PRATAMA. Peramalan Volume dan Nilai Ekspor *Crude Palm Oil* (CPO) Indonesia Tahun 2022-2030 dan Strategi Peningkatan Produktivitas Kelapa Sawit untuk Pemenuhan Permintaan CPO. Pembimbing: LETTY FUDJAJA dan HELIAWATY

Crude Palm Oil (CPO) memiliki peran yang sangat signifikan dalam memberikan kontribusi bagi Indonesia. Kegiatan peramalan perlu dilakukan untuk mengetahui kondisi volume dan nilai ekspor CPO Indonesia di masa yang akan datang agar laju pertumbuhan ekspor tetap meningkat dan stabil. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis proyeksi volume dan nilai ekspor CPO Indonesia tahun 2022-2030 serta strategi peningkatan produktivitas kelapa sawit untuk pemenuhan permintaan. Metode analisis yang digunakan dalam peramalan volume dan nilai ekspor CPO adalah metode ARIMA sedangkan untuk mengetahui strategi peningkatan produktivitas menggunakan metode SWOT. Hasil analisis metode ARIMA peramalan volume ekspor menunjukkan adanya pertumbuhan rata-rata sebesar 3% per tahunnya dan nilai ekspor mengalami fluktuasi dengan kecenderungan menurun. Strategi peningkatan produktivitas dapat dilakukan dengan pengembangan sistem budidaya, sumberdaya manusia, dan tanaman, serta meningkatkan ekspor ke negara yang memiliki populasi tinggi, meningkatkan koordinasi antara pusat dan daerah dalam program peremajaan sawit rakyat, dan pengadaan pupuk kompos guna mengatasi kenaikan harga pupuk anorganik.

Kata Kunci: Ekspor, *Crude Palm Oil* (CPO), ARIMA, SWOT

ABSTRACT

MASRIA ANANDA PRATAMA. *Forecasting the Volume and Value of Indonesia's Crude Palm Oil (CPO) Exports for 2022-2030 and Strategies for Increasing Palm Oil Productivity to Meet CPO Demand*. Supervised by: LETTY FUDJAJA dan HELIAWATY

Crude Palm Oil (CPO) has a very significant role in contributing to Indonesia. Forecasting activities need to be carried out to determine the condition of the volume and value of Indonesian CPO exports in the future so that the export growth rate remains increasing and stable. The aim of this research is to analyze the projected volume and value of Indonesian CPO exports for 2022-2030 as well as strategies for increasing palm oil productivity to meet demand. The analytical method used in forecasting the volume and value of CPO exports is the ARIMA method, while to find out strategies for increasing productivity using the SWOT method. The results of the analysis of the ARIMA method for forecasting export volume show that there is an average growth of 3% per year and the export value is experiencing fluctuations with a downward trend. Strategies to increase productivity can be carried out by developing cultivation systems, human resources and plants, as well as increasing exports to countries with high populations, increasing coordination between the center and regions in smallholder oil palm rejuvenation programs, and procuring compost fertilizer to overcome rising prices of inorganic fertilizers.

Keywords: *Export, Crude Palm Oil (CPO), ARIMA, SWOT*

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Penulis bernama Masria Ananda Pratama lahir pada tanggal 15 Januari 2001 di Kota Pangkajene Sidrap, Sulawesi Selatan. Penulis merupakan anak pertama dari pasangan Ambo Takko dan Intan Wafirah. Selama hidup penulis telah menyelesaikan beberapa pendidikan formal mulai dari SD Negeri 1 Pasangkayu pada tahun 2007-2013, SMP Negeri 1 Pasangkayu pada tahun 2013-2016, dan SMA Islam Terpadu Wahdah Islamiyah Makassar pada tahun 2016-2019. Kemudian melanjutkan Pendidikan di Universitas Hasanuddin melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPT) pada tahun 2019 yang terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Agribisnis, Departemen Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin. Selama menempuh pendidikan di Universitas Hasanuddin, selain mengikuti kegiatan akademik, penulis juga bergabung dalam organisasi yaitu himpunan Mahasiswa Peminat Sosial Ekonomi Pertanian (Misekta). Selama bergabung dengan himpunan Misekta penulis aktif dalam mengikuti berbagai kepanitiaan dan pernah menjadi Badan Pengurus Harian (BPH) di bagian Departemen Komunikasi dan Informasi Misekta periode 2021-2022. Pada bidang akademik, penulis pernah menjadi Asisten Pendamping Mahasiswa Mata Kuliah Kewirausahaan pada Semester Akhir tahun Akademik 2021/2022, Asisten Pendamping Mahasiswa Mata Kuliah APPAS, Kewirausahaan, dan Manajemen Usahatani pada Semester Awal tahun Akademik 2022/2023, serta Asisten Pendamping Mahasiswa Mata Kuliah Pengantar Teknologi Informasi pada Semester Akhir tahun Akademik 2022/2023. Penulis juga aktif mengikuti seminar-seminar tingkat regional, tingkat nasional, hingga tingkat internasional. Untuk menambah pengalaman di bidang pekerjaan, penulis pernah melakukan magang di CV. Foodscaping Indonesia.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas ke hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai tugas akhir pada Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin dengan judul “***Peramalan Volume dan Nilai Ekspor Crude Palm Oil (CPO) Indonesia Tahun 2022-2030 dan Strategi Peningkatan Produktivitas Kelapa Sawit untuk Pemenuhan Permintaan CPO***” di bawah bimbingan Ibu **Dr. Letty Fudjaja S.P., M.Si.** dan Ibu **Dr. Ir. Heliawaty, M.Si.** Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin.

Penulisan skripsi sebagai tugas akhir ini telah penulis susun secara maksimal dan mendapatkan bantuan dari berbagai pihak sehingga dapat memperlancar pembuatan skripsi sebagai pemenuhan tugas akhir ini. Untuk itu penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam pembuatan skripsi ini. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa meskipun skripsi ini telah disusun dengan usaha yang semaksimal mungkin dan tidak terlepas pula dari berbagai macam hambatan, namun bukan mustahil jika di dalamnya masih terdapat berbagai kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu penulis menerima segala saran dan kritik yang bersifat membangun agar dapat menjadikan tugas akhir penulis dengan lebih baik lagi.

Akhir kata penulis berharap skripsi yang telah disusun secara maksimal ini, dapat memberikan manfaat kepada pembaca dan beberapa pihak lainnya terkait dengan kebijakan pemerintah atau beberapa hal lain yang terkait dalam penulisan tugas akhir ini.

Makassar, 19 Oktober 2023

Penulis

PERSANTUNAN

Segala puji dan syukur penulis tujukan hanya kepada Allah *Subhanahu wata'ala* atas kasih dan karunia-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan semaksimal mungkin. Shalawat serta salam kami haturkan kepada Nabi Muhammad Shallallahu Alaihi Wasallam, beserta para keluarga, sahabat serta para pengikutnya yang senantiasa membawa dan memberikan kebaikan kepada umat manusia.

Penulis sadar bahwa banyak pihak yang memberikan dampak positif dalam upaya penelitian hingga penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini, penulis ingin menghaturkan terimakasih yang setinggi-tingginya kepada kedua orang tua penulis yaitu Bapak **Ambo Takko** dan Ibu **Intan Wafirah** yang telah memberi kesempatan untuk melihat indahnya dunia, membesarkan, mendidik, memberikan motivasi, memberikan arah untuk menggapai cita-cita, dan dorongan dengan penuh kasih sayang dan pengorbanan yang tak pernah bisa ternilai harganya, serta doa-doa yang tak pernah henti dipanjatkan untuk anaknya. Tak lupa juga penulis ucapkan terima kasih kepada adik penulis **Melly Ananda Dwi Aprilia**, **Marissa Ananda**, dan **Nusaibah Zahrah** segala perhatian, kasih sayang, bantuan, dan segala dukungan yang telah diberikan selama ini.

Tidak sedikit hambatan yang penulis dapati dalam proses penelitian hingga penyusunan skripsi. Namun, dengan usaha dan niat yang sangat kuat serta bantuan dari berbagai pihak, maka kendala tersebut mampu diselesaikan dengan baik. Dengan penuh kerendahan hati, melalui kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sangat dalam dan setinggi-tingginya kepada:

1. Ibu **Dr. Letty Fudjaja S.P., M.Si.** selaku dosen pembimbing utama yang selalu meluangkan waktu untuk mendengarkan berbagai macam pertanyaan akan ketidak tahuan serta memberikan arahan, masukan, dan motivasi kepada penulis selama masa perkuliahan. Kemudian Ibu **Dr. Ir. Heliawaty, M.Si.** selaku dosen pembimbing kedua yang telah banyak memberikan bimbingan, nasehat, dan motivasi kepada penulis selama penyusunan skripsi, serta telah bersedia meluangkan waktu untuk berbagi ilmu kepada penulis.
2. Bapak **Prof. Ir. Muhammad Arsyad, S.P., M.Si., Ph.D** dan Ibu **Pipi Diansari, S.E., M.Si., Ph.D** selaku dosen penguji yang telah bersedia memberikan berbagai saran dan kritikan demi penyempurnaan skripsi ini, serta telah bersedia meluangkan waktu untuk hadir dan kebersamai penulis di setiap tahapan presentasi skripsi ini.
3. Ibu **Rasyidah Bakri, SP., M.Sc.** selaku panitia seminar proposal yang telah meluangkan waktunya untuk mengatur jadwal seminar penulis serta memandu jalannya seminar proposal dengan baik dan lancar.
4. Seluruh **Dosen dan Staf** Departemen Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin yang telah memberikan wawasan dan juga pengetahuan kepada penulis selama menempuh perkuliahan dan juga membantu penulis dalam proses administrasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Teman-teman Angkatan **ADHI9ANA**, yang telah banyak kebersamai penulis sejak awal perkuliahan hingga akhir perkuliahan, serta memberikan pemahaman kepada penulis tentang pentingnya teman Angkatan selama proses perkuliahan.

6. Para sahabat **Cacing**, yang telah kebersamai penulis sejak awal perkuliahan. Terima kasih telah menjadi keluarga selama masa perkuliahan, menjadi pendengar yang baik terhadap segala keluhan yang dihadapi penulis serta menjadi penyemangat dikala penulis merasa putus asa dengan keadaan hingga saat ini.
7. Para sahabat **Coaks**, yang telah kebersamai penulis sejak dibangku Sekolah Menengah Atas. Terima kasih untuk selalu memberikan semangat dan dukungan kepada penulis di masa sekolah hingga perkuliahan saat ini.
8. Serta semua pihak yang telah membantu dan memberikan kelancaran kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Demikianlah ucapan terima kasih dari penulis, mohon maaf dan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak mampu penulis sebutkan satu persatu. Semoga Allah *Subhanahu wata'ala* membalas kebaikan kalian semua dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PANITIA UJIAN SARJANA PROGRAM STUDI AGRIBISNIS	iv
DEKLARASI.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
RIWAYAT HIDUP PENULIS	vii
KATA PENGANTAR	viii
PERSANTUNAN	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Kegunaan Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Kelapa Sawit	5
2.2 Ekspor.....	7
2.3 Peramalan	8
2.4 Strategi Peningkatan Produktivitas	9
2.5 Penelitian Terdahulu	9
2.6 Kerangka Pemikiran.....	11
III. METODE PENELITIAN	12
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	12
3.2. Metode Penelitian.....	12
3.3. Sumber dan Teknik Pengumpulan Data.....	12
3.4. Metode Analisis Data	12
3.4.1. Metode Analisis Deskriptif	12
3.4.2. Metode <i>Autoregresif Integrated Moving Average</i> (ARIMA)	12
3.4.3. Analisis SWOT	14
3.5. Batasan Operasional.....	15
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1. Kondisi Perkebunan Kelapa Sawit Indonesia	16
4.1.1. Produksi <i>Crude Palm Oil</i> (CPO)	17
4.1.2. Lahan dan Kondisi Tanaman	18
4.1.3. Ketersediaan Pupuk	19
4.2 Ekspor <i>Crude Palm Oil</i> (CPO) Indonesia	20
4.2.1. Volume Ekspor <i>Crude Palm Oil</i> (CPO) Indonesia.....	21
4.2.2. Nilai Ekspor <i>Crude Palm Oil</i> (CPO) Indonesia.....	22

4.2.3.	Tantangan Ekspor <i>Crude Palm Oil</i> CPO Indonesia	23
4.3.	Ramalan Volume dan Nilai Ekspor Kelapa Sawit Indonesia Tahun 2022-2030	24
4.3.1.	Ramalan Volume Ekspor Kelapa Sawit Indonesia Tahun 2022-2030.....	24
4.3.2.	Ramalan Nilai Ekspor Kelapa Sawit Indonesia Tahun 2022-2030	25
4.4.	Strategi Peningkatan Produktivitas Kelapa Sawit Indonesia Tahun 2022-2030.....	26
4.4.1.	Identifikasi Faktor Internal	26
4.4.2.	Identifikasi Faktor Eksternal.....	27
4.4.3.	Analisis SWOT	29
V.	PENUTUP	32
5.1	Kesimpulan.....	32
5.2.	Saran.....	32
	DAFTAR PUSTAKA	33
	LAMPIRAN.....	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Perbandingan Volume Ekspor CPO menurut Negara Tujuan, 2021	2
Gambar 2. Grafiks Volume dan Nilai Ekspor CPO Indonesia Tahun 2002-2021.....	2
Gambar 3. Kerangka Pemikiran.....	11

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Matriks Analisis SWOT.....	15
Tabel 2. Perkembangan Produksi Crude Palm Oil (CPO) Indonesia Tahun 2012-2021.....	17
Tabel 3. Perkembangan Luas Areal Kelapa Sawit Indonesia Tahun 2012-2021	18
Tabel 4. Perkembangan Volume Ekspor Crude Palm Oil (CPO) Indonesia Tahun 2012-2021	21
Tabel 5. Perkembangan Nilai Ekspor Crude Palm Oil (CPO) Indonesia Tahun 2012-2021...	22
Tabel 6. Hasil Forecasting Volume Ekspor Crude Palm Oil (CPO) Indonesia Tahun 2022-2030.....	24
Tabel 7. Hasil Forecasting Nilai Ekspor Crude Palm Oil (CPO) Indonesia Tahun 2022-2030.	25
Tabel 8. Matriks SWOT industri Crude Palm Oil (CPO) Indonesia	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Uji Stasioneritas Data.....	39
Lampiran 2. Menetapkan Model Tentatif dan Estimasi Model	39
Lampiran 3. Uji Diagnostik dan Penentuan Model Terbaik	39
Lampiran 4. Bukti Submit Jurnal.....	40

I. PENDAHULUAN

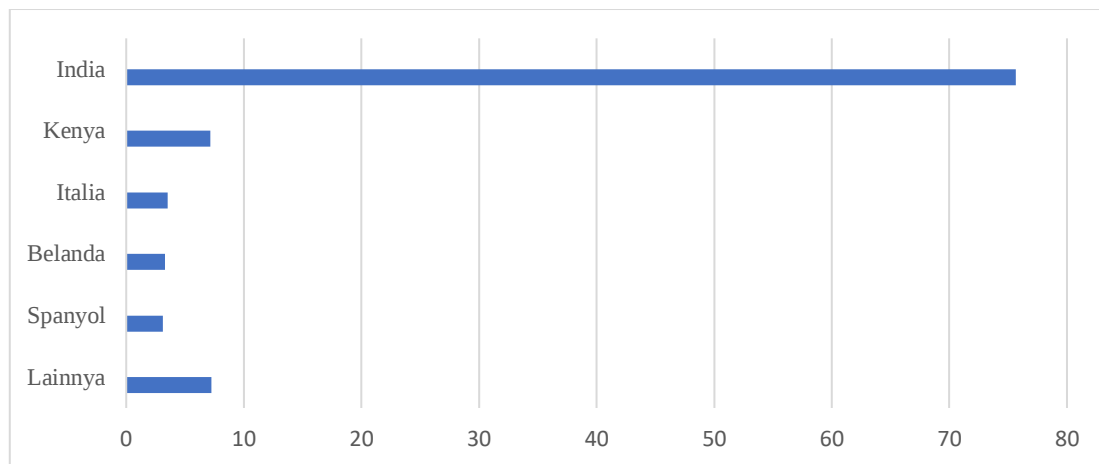
1.1 Latar Belakang

Setiap negara memiliki karakteristik yang berbeda baik dari segi sumberdaya alam, iklim, geografi, demografi, struktur ekonomi, maupun struktur sosial. Perbedaan tersebut menyebabkan perbedaan komoditas yang dihasilkan, dengan komposisi biaya yang diperlukan, serta kualitas dan kuantitas produk (Astia, 2019). Perdagangan internasional adalah hubungan kerjasama dagang antar negara untuk memenuhi kebutuhan hidup setiap negara yang berbeda (Fathurrahman, 2021). Ekspor merupakan salah satu komponen yang menjadi perhatian penting dalam ekonomi suatu negara (Diphayana, 2018). Semakin tinggi kinerja ekspor negara, semakin besar pula dampak positifnya terhadap perekonomian negara (Patone *et al.*, 2020).

Peran strategis Indonesia dalam perdagangan internasional adalah sebagai pemasok kebutuhan-kebutuhan luar negeri yang berkaitan dan berhubungan dengan sumber daya hayati yaitu kekayaan alam yang dimiliki Indonesia (Syarif, 2018). Kelapa sawit merupakan salah satu komoditi perkebunan yang unggul karena nilai ekonomisnya yang sangat signifikan sebagai penyumbang devisa negara dan menjadikan Indonesia sebagai salah satu negara eksportir terbesar di dunia (Pardini & Marwan, 2023). Selain itu, kontribusinya pada penyerapan tenaga kerja, peningkatan kesejahteraan rakyat, pengembangan wilayah, alih teknologi, aliran masuk investasi hingga kontribusinya dalam penerimaan pendapatan pemerintah daerah dan pusat menjadikan kelapa sawit mempunyai peranan penting dalam perekonomian Indonesia (Kememperin, 2021).

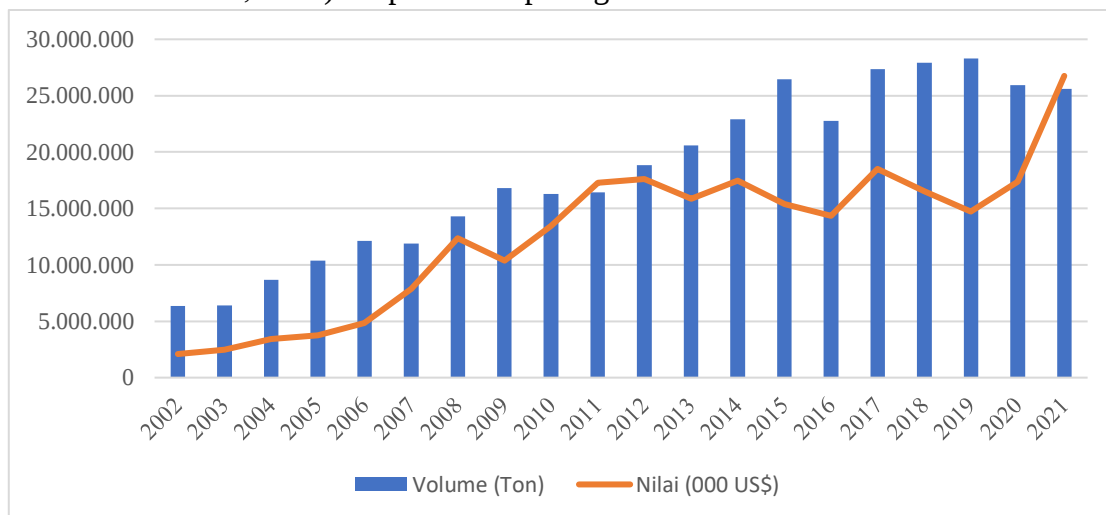
Minyak kelapa sawit merupakan jenis minyak yang memiliki tingkat konsumsi dan produksi paling tinggi di seluruh dunia (Kememperin, 2021). Hal ini disebabkan karena harga yang terjangkau, kemudahan produksi, serta kestabilannya yang tinggi membuatnya populer dalam berbagai industri, termasuk makanan, kosmetik, produk kebersihan, dan bahkan sebagai bahan baku untuk energi alternatif seperti biodiesel (Ewaldo, 2015). Dalam dekade terakhir, penggunaan atau konsumsi minyak kelapa sawit di seluruh dunia meningkat sekitar 8% hingga 9% per tahunnya. Diperkirakan laju pertumbuhan ini akan terus berlanjut, bahkan tidak tertutup akan adanya kemungkinan peningkatan sejalan dengan penggunaan bahan bakar alternatif berbasis minyak nabati seperti biodiesel (Kememperin, 2021). Asia, Afrika dan Amerika Selatan merupakan produsen utama kelapa sawit karena kelapa sawit merupakan spesies tanaman tropis yang membutuhkan suhu hangat, paparan sinar matahari yang cukup, dan curah hujan tinggi untuk mencapai produksi optimal (Ewaldo, 2015). Indonesia telah memproduksi minyak kelapa sawit dan mengekspor ke seluruh dunia mencakup lima benua yaitu Asia, Amerika, Australia, Afrika, dan Eropa (Badan Pusat Statistik, 2022).

Menurut data Badan Pusat Statistik tahun 2022, terdapat lima negara yang menjadi pengimpor CPO terbesar ialah India, Kenya, Belanda, Spanyol, dan Italia. India merupakan negara pengimpor CPO Indonesia sebanyak 1,92 juta ton atau 75,65% dari total volume ekspor CPO Indonesia. Selanjutnya Kenya dan Italia menjadi negara pengimpor kedua dan ketiga terbanyak CPO Indonesia dengan kontribusi sebesar 7,17% dan 3,54% dari total ekspor CPO.



Gambar 1. Perbandingan Volume Ekspor CPO menurut Negara Tujuan, 2021
Sumber: Badan Pusat Statistik, 2022

Volume ekspor CPO Indonesia dari tahun 2002 hingga 2021 cenderung mengalami peningkatan. Peningkatan ekspor CPO terbesar terjadi pada tahun 2017 dengan volume ekspor sebesar 27,35 juta ton atau meningkat 20 persen dibandingkan dengan tahun sebelumnya (Badan Pusat Statistik, 2022). Dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Grafiks Volume dan Nilai Ekspor CPO Indonesia Tahun 2002-2021
Sumber: Badan Pusat Statistik, 2022

Meskipun volume ekspor cenderung meningkat (sebelum adanya pandemi COVID-19), peningkatan ini tidak sejalan dengan nilai ekspor yang cenderung mengalami fluktuatif. Pada tahun 2017 terjadi peningkatan nilai ekspor hingga 28,86 persen dibandingkan dengan tahun 2016. Namun peningkatan ini tidak berlangsung lama, hal ini dibuktikan dengan menurunnya nilai ekspor pada tahun 2018 dan 2019 masing-masing sebesar 10%.

Gambar 2 menunjukkan volume dan nilai ekspor *Crude Palm Oil* (CPO) Indonesia mengalami fluktuasi atau menunjukkan keadaan dan kondisi yang tidak tetap atau berubah-ubah setiap tahunnya. Volume ekspor yang berfluktuasi diakibatkan karena adanya perubahan harga di pasar internasional. Harga minyak kelapa sawit di pasar global yang mengalami fluktuasi setiap tahun, tentunya akan mempengaruhi permintaan volume ekspor minyak kelapa sawit di negara lain (Pardini & Marwan, 2023).

Menurut penelitian Lailiyah & Manuharawati (2018) bahwa laju pertumbuhan nilai ekspor yang tidak stabil akan memberikan dampak yang kurang baik bagi keberlangsungan kegiatan ekonomi masyarakat Indonesia. Oleh karena itu, nilai ekspor di suatu negara harus dikendalikan agar laju pertumbuhan ekspor tetap meningkat dan stabil dengan merumuskan strategi yang tepat. Strategi tersebut dapat terwujud apabila pelaku ekonomi mengetahui kondisi pasar yang akan datang, untuk itu diperlukan adanya suatu kegiatan peramalan mengenai kondisi nilai ekspor suatu negara di masa yang akan datang.

Ada 3 (tiga) kegunaan peramalan, yaitu sebagai alat bantu dalam perencanaan yang efektif dan efisien, untuk menentukan kebutuhan sumber daya di masa mendatang, dan untuk membuat keputusan yang tepat. Kegunaan peramalan terlihat pada suatu pengambilan keputusan. Keputusan yang baik adalah keputusan yang didasarkan atas pertimbangan apa yang akan terjadi pada waktu keputusan dalam berbagai kegiatan (Pusdatin, 2019).

1.2. Rumusan Masalah

Indonesia memiliki potensi komoditas perkebunan terutama komoditas kelapa sawit yang besar dibandingkan dengan negara lain, menjadikan Indonesia sebagai sentra penghasil dan pengeksport CPO (*Crude Palm Oil*) terbesar di dunia selain negara Malaysia (Alatas, 2015). Hal ini dibuktikan dengan sebagian besar produksi minyak sawit Indonesia telah di ekspor ke seluruh dunia mencakup benua Asia, Amerika, Australia, Afrika, dan Eropa (Badan Pusat Statistik, 2022). Populasi dunia saat ini mencapai angka 8 miliar berdasarkan perhitungan dari *Worldometer* 2023 dan negara India menjadi negara dengan populasi tertinggi melampaui negara China dengan jumlah 1,4 miliar penduduk.

Adanya perkembangan volume dan nilai ekspor CPO yang fluktuatif menjadi sebuah hal yang perlu diperhatikan dan berpeluang untuk dibenahi baik secara teknis maupun dalam hal penataan kelembagaannya, sehingga dapat memenuhi permintaan CPO di luar negeri dan dalam negeri. Adanya peningkatan permintaan minyak kelapa sawit sejalan dengan adanya peningkatan populasi manusia di dunia (Kememperin, 2021).

Pentingnya peran komoditas kelapa sawit bagi perekonomian Indonesia terkhusus *Crude Palm Oil* (CPO) perlu diketahui gambaran prospek perkembangan ekspor CPO di masa yang akan datang. Selanjutnya, gambaran prospek perkembangan ekspor CPO di masa mendatang perlu dipelajari untuk membentuk strategi yang akan menjadi dasar untuk meningkatkan produktivitas CPO di Indonesia. Dengan potensi yang dimiliki, produk minyak sawit Indonesia terkhusus *Crude Palm Oil* (CPO) ini mempertahankan produk kelapa sawit sebagai komoditi ekspor unggulan Indonesia.

Berdasarkan uraian di atas, maka pertanyaan penelitian yang perlu dijawab adalah:

1. Bagaimana kondisi industri kelapa sawit Indonesia selama 10 tahun terakhir?
2. Bagaimana proyeksi volume dan nilai ekspor CPO Indonesia di pasar global tahun 2022-2030?
3. Bagaimana strategi yang perlu dilakukan untuk memenuhi target proyeksi volume dan nilai ekspor CPO Indonesia tahun 2022-2030?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian rumusan masalah diatas maka tujuan dalam penelitian ini yaitu:

1. Menganalisis kondisi industri kelapa sawit Indonesia.
2. Menganalisis proyeksi volume dan nilai ekspor CPO Indonesia 2022-2030.

3. Menganalisis strategi pemenuhan permintaan CPO Indonesia tahun 2022-2030.

1.4 Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan penelitian yang harus diketahui:

1. Sebagai bahan acuan pemerintah dalam pembuatan kebijakan dan perusahaan kelapa sawit untuk mengambil keputusan untuk mendukung pengembangan dan meningkatkan produktivitas serta ekspor CPO.
2. Sebagai bahan referensi empiris bagi penelitian selanjutnya terutama dalam bidang ekonomi pertanian, dan agribisnis untuk lebih dikembangkan dalam rangka memperkaya kajian ilmiah ilmu ekonomi.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kelapa Sawit

Kelapa sawit adalah tanaman perkebunan yang berguna sebagai penghasil minyak masak, minyak industri, maupun bahan bakar (Neti, 2019). Minyak kelapa sawit menjadi solusi bagi kebutuhan minyak nabati dunia yang produksinya kian meningkat, hal ini dikarenakan pemanfaatan minyak kelapa sawit sebagai minyak nabati yang paling banyak di konsumsi oleh masyarakat secara global (Pardamean & Mu'min, 2017).

Menurut Pahan (2012) dalam (Kurniasih *et al.*, 2022), produktivitas tanaman kelapa sawit per hektar dan kualitas produk yang dihasilkan ditentukan oleh beberapa faktor, diantaranya adalah keadaan genetik tanaman, jumlah tanaman per hektar, keadaan iklim, kesuburan tanah, manajemen produksi tanaman dan komposisi umur tanaman. Kelapa sawit dapat berproduksi secara optimal pada umur tanaman 15 tahun hingga 25 tahun. Peningkatan produksi kelapa sawit terjadi pada fase pertumbuhan tanaman antara 4-7 tahun, kemudian produksi mulai melambat pada fase 8-15 tahun, dan menurun signifikan pada tanaman yang berumur lebih dari 16 tahun.

Terdapat dua produk minyak nabati dari hasil pengolahan buah kelapa sawit yaitu minyak mentah atau *Crude Palm Oil* dan minyak inti sawit atau *Palm Kernel Oil* (Suriani, 2019). *Crude Palm Oil* (CPO) adalah minyak sawit yang diperoleh dari proses ekstraksi atau kompresi daging buah kelapa sawit dan belum dimurnikan. Namun sebelum CPO dijadikan pangan harus melalui proses pemurnian terlebih dahulu. CPO merupakan minyak yang disintesis pada buah sawit sehingga berumur 22-24 minggu setelah pembuahan. CPO diekstraksi dari bagian mesokarpik buah sawit secara mekanis dan fisik di pabrik kelapa sawit, yaitu fraksi cair dan padat yang disebabkan oleh trigliserida yang mengandung komponen utama asam palmitat dan oleat dengan komposisi seimbang (Syafrianti *et al.*, 2021).

Crude Palm Oil (CPO) adalah salah satu jenis minyak nabati yang paling banyak dikonsumsi oleh masyarakat dunia, yakni sekitar 40% dari seluruh jenis minyak nabati. Pemanfaatan CPO sangat beragam, terutama sebagai bahan pangan berupa minyak goreng, margarin, *shortening*, dan vanaspati, sebagai bahan dalam industri kosmetik dan industri oleokimia berupa *personal care*, sabun, detergen, *lotion*, dan lain sebagainya. CPO juga digunakan pada industri pakan ternak dan dijadikan sebagai bahan baku produksi bahan bakar alternatif atau biodiesel (Prasaja *et al.*, 2023).

Produksi minyak kelapa sawit per hektarnya lebih tinggi dibandingkan dengan minyak nabati lainnya sehingga industri kelapa sawit memenuhi kriteria sebagai industri komoditi unggulan yang pantas untuk lebih dikembangkan dari hulu ke hilir. CPO berdaya saing tinggi dengan jenis minyak nabati lainnya seperti minyak kedelai, minyak jagung, minyak bunga matahari, serta minyak kelapa (Kememperin, 2021).

Kesinambungan produksi kelapa sawit Indonesia sangat menjanjikan. Sejak tahun 2006, Indonesia telah menjadi penghasil kelapa sawit terbesar di dunia, yang memiliki peranan penting dalam memasok dan memenuhi permintaan minyak nabati di tingkat global (Kememperin, 2021). Menurut (Pardamean & Mu'min, 2017) industri kelapa sawit Indonesia yang terus mengalami peningkatan setiap tahunnya memberikan implikasi yang positif bagi peningkatan ekonomi daerah dan pedesaan. Perkebunan kelapa sawit yang berada dalam

pedalaman berperan nyata membangun daerah pedalaman menjadi maju dan sejahtera hal ini ditunjukkan dengan munculnya berbagai kegiatan ekonomi.

Sebagai negara terbesar dalam produksi minyak kelapa sawit di dunia, Indonesia memiliki peluang besar untuk menjual minyak kelapa sawit dan inti kelapa sawit di dalam maupun di luar negeri. Ada berbagai pasar yang berpotensi untuk menyerap *Crude Palm Oil* (CPO) dan *Palm Kernel Oil* (PKO), termasuk industri fraksinasi/ranifasi (khususnya industri minyak goreng), lemak khusus (pengganti cokelat), margarin/penguat, oleokimia, dan sabun mandi (Badan Pusat Statistik, 2022).

Menurut Juliardi & Fachrudin (2022), tanaman kelapa sawit memiliki tingkat toleransi yang tinggi terhadap kondisi lingkungan yang kurang ideal. Namun, untuk mencapai pertumbuhan yang sehat, kuat, dan produktivitas tinggi, diperlukan syarat-syarat tumbuh dengan standar yang baik, termasuk iklim, jenis tanah, topografi wilayah, dan kondisi tanah. Faktor-faktor ini sangat mempengaruhi produktivitas perkebunan kelapa sawit. Selain itu, faktor lain yang juga berpengaruh terhadap produktivitas perkebunan kelapa sawit meliputi pemilihan bahan tanam yang berkualitas, penerapan teknik budidaya yang tepat, dan manajemen sumber daya manusia. Selain itu, menurut penelitian Juliardi dan Fachrudin (2022) dan penelitian Nora & Mual (2018), Adapun syarat tumbuh kelapa sawit adalah sebagai berikut:

1. Kondisi Iklim

Kelapa sawit dapat tumbuh dengan baik pada suhu sekitar 27°C dengan suhu maksimum 33°C dan suhu minimum 22°C sepanjang tahun. Curah hujan rata-rata tahunan yang mendukung pertumbuhan kelapa sawit berkisar antara 1250 hingga 3000 mm, dengan distribusi curah hujan yang merata sepanjang tahun (jumlah bulan kering kurang dari 3 bulan). Curah hujan optimal untuk pertumbuhan kelapa sawit berkisar antara 1750 hingga 2500 mm per tahun. Artinya, kelapa sawit dapat tumbuh dengan baik jika musim kemarau memiliki pasokan air yang mencukupi dan musim hujan tidak menyebabkan banjir.

Kondisi curah hujan dapat menjadi faktor pembatas yang signifikan jika curah hujan kurang dari 1250 mm per tahun atau jumlah bulan kering lebih dari 3 bulan. Lamanya penyinaran matahari yang optimal adalah 6 jam per hari, dan kelembaban relatif yang sesuai untuk kelapa sawit berada dalam kisaran 50-90%, dengan tingkat kelembaban optimal sekitar 80%.

2. Bentuk Wilayah

Syarat wilayah yang sesuai untuk budidaya perkebunan kelapa sawit dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Lahan yang memiliki bentuk wilayah datar hingga berombak dengan kemiringan lereng sekitar 0-8%.
- b. Wilayah yang bergelombang hingga berbukit dengan kemiringan lereng antara 8-30%. Wilayah dengan kemiringan lereng lebih dari 30% tidak disarankan untuk budidaya kelapa sawit karena biaya pengolahannya akan tinggi dengan hasil produksi yang relatif rendah. Hal ini disebabkan oleh masalah seperti kesulitan dalam pemanenan dan pengangkutan, kebutuhan untuk membangun dan memelihara jaringan transportasi, serta pembuatan bangunan untuk pencegahan erosi dan pemupukan yang kurang efektif.

3. Kondisi Tanah

Kualitas tanah juga mempengaruhi kesesuaian lahan untuk pertumbuhan kelapa sawit, sehingga tanaman dapat tumbuh dengan baik meskipun kondisi iklim kurang sesuai. Tekstur tanah yang ideal untuk kelapa sawit adalah tanah berdebu, lempung liat berdebu, lempung berliat, dan lempung liat pasir. Kedalaman efektif tanah yang baik adalah lebih dari 100 cm, sedangkan tanah dengan kedalaman efektif kurang dari 50 cm dan tidak dapat diperbaiki tidak direkomendasikan untuk budidaya kelapa sawit. Tingkat keasaman tanah yang optimal adalah pH 5.0-6.0, meskipun kelapa sawit masih dapat toleran pada pH 5.0 seperti pada lahan gambut dengan pH 3.5-4.0. Beberapa perkebunan kelapa sawit ada yang tumbuh pada tanah dengan pH > 7.0, namun produktivitasnya tidak optimal. Tingkat keasaman tanah dapat dikelola melalui pemupukan dengan menggunakan pupuk yang dapat meningkatkan pH tanah seperti dolomit, kapur pertanian (kaptan), dan fosfat alam (*rock phosphate*).

4. Curah Hujan

Kelapa sawit membutuhkan curah hujan sekitar 2.000 - 2.500 mm per tahun dengan periode bulan kering yang tidak melebihi 75 mm per bulan dan tidak lebih dari 2 bulan. Curah hujan sebesar 2.000 mm per tahun harus didistribusikan merata sepanjang tahun, tanpa ada periode kering yang terlalu panjang. Jika curah hujan terlalu tinggi, dapat menyebabkan produksi bunga yang tinggi tetapi presentasi buah menjadi rendah karena sebagian besar serbuk sari terhanyut oleh air hujan, sehingga penyerbukan terhambat. Di sisi lain, jika curah hujan rendah, pembentukan daun akan terhambat dan pembentukan bunga dan buah juga akan terhambat, karena bunga dan buah biasanya terbentuk pada ketiak daun. Daerah dengan periode kering antara 2 hingga 4 bulan cenderung memiliki produktivitas kelapa sawit yang rendah.

5. Suhu

Suhu yang ideal untuk pertumbuhan dan produksi kelapa sawit berkisar antara 24°C hingga 29°C, dengan produksi paling baik terjadi pada suhu antara 25°C hingga 27°C. Kelembaban yang optimal adalah 80% hingga 90%, dan kecepatan angin sekitar 5 hingga 6 km/jam. Jika evapotranspirasi (penguapan air dari tanah dan tanaman) lebih rendah dari curah hujan, tidak akan menjadi masalah. Namun, jika evapotranspirasi lebih tinggi dari curah hujan, tanaman kelapa sawit akan mengalami kekurangan air.

6. Ketinggian Tempat

Daerah yang cocok untuk pengembangan kelapa sawit berada di antara 15° LU hingga 15° LS (garis lintang utara hingga selatan). Ketinggian tempat (altitude) yang ideal untuk perkebunan kelapa sawit berkisar antara 0 hingga 500 meter di atas permukaan laut (dpl).

7. Lama Penyinaran

Lama penyinaran matahari yang baik untuk kelapa sawit adalah antara 5 hingga 7 jam per hari. Setidaknya minimal 5 jam penyinaran per hari sepanjang tahun. Kondisi ideal adalah jika terdapat periode 3 bulan dalam 1 tahun di mana penyinaran matahari mencapai 7 jam per hari.

2.2. Ekspor

Perdagangan internasional merupakan suatu aktivitas atau kegiatan bisnis yang dilakukan antar pihak-pihak dari lebih lebih satu negara. Perdagangan internasional penting dilakukan karena tidak ada negara di dunia yang mampu memenuhi semua kebutuhan negaranya tanpa melakukan transaksi bisnis dengan negara lain. Perdagangan internasional

didukung karena adanya kemajuan pesat dalam bidang ekonomi, informasi, transportasi, dan juga adanya ketergantungan antar negara yang meningkat (Diphayana, 2018).

Ekspor adalah kegiatan atau aktivitas mengeluarkan barang dari dalam negeri ke luar negeri dengan mengikuti ketentuan dan peraturan yang berlaku. Kegiatan ekspor, biasanya dilakukan suatu negara apabila negara menghasilkan produksi barang dalam jumlah besar dan kebutuhan akan barang tersebut sudah terpenuhi di dalam negerinya. Sehingga, kelebihan barang tersebut dikirim ke negara lain untuk dijual.

Ada dua unsur utama dalam kegiatan ekspor, pertama yaitu penyerahan. Kegiatan ekspor merupakan kegiatan penyerahan yang dilakukan penjual kepada pembeli dalam hal ini antar negara. Lalu unsur kedua adalah pembayaran, umumnya dilakukan dengan mempergunakan devisa yang merupakan alat pembayaran luar negeri. Perjanjian ekspor tidak jauh berbeda dengan perjanjian jual beli pada umumnya yang diselenggarakan dalam suatu negara. Tetapi ada beberapa hal yang menjadikan ekspor berbeda, antara lain pembeli dan penjual dipisahkan oleh batas-batas negara, barang yang diperjualbelikan dari suatu negara ke negara lain mendapatkan berbagai peraturan seperti kepabean serta berbagai perbedaan seperti bahasa, mata uang, kebiasaan baik dalam perdagangan maupun hukum (Abidin, 2022).

Ekspor merupakan kegiatan yang menjadi sumber devisa suatu negara yang perekonomiannya bersifat terbuka. Ekspor dapat bekerja secara luas di seluruh negara sehingga memungkinkan adanya pertumbuhan perekonomian dengan adanya peningkatan jumlah produksi yang mendorong perekonomian negara. Dengan adanya ekspor dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pertumbuhan dan stabilitas perekonomian suatu negara (Hodijah *et al.*, 2021).

2.3. Peramalan

Peramalan (*forecasting*) adalah kegiatan memperkirakan atau memprediksikan kemungkinan terjadinya suatu kondisi pada masa yang akan datang, meliputi kebutuhan dalam ukuran kuantitas, kualitas, waktu dan lokasi dalam memenuhi permintaan barang atau jasa. Peramalan dapat dilakukan baik bersifat jangka pendek maupun jangka panjang. Peramalan dilakukan pada kondisi pasar yang bersifat kompleks dan dinamis (Kushartini & Almahdy, 2013). Peramalan dilakukan untuk membantu dalam penyusunan rencana yang didasarkan pada kapasitas dan kemampuan memenuhi permintaan serta produksi (Sofyan, 2013).

Peramalan dilakukan dengan menggunakan data historis yang akurat di masa lalu untuk dipelajari, dianalisis, dan dihubungkan dengan perjalanan waktu guna menemukan hubungan pola yang sistematis, sehingga dapat dilihat prospek situasi dan kondisi di masa yang akan datang berdasarkan perilaku historis data tersebut (Fauziah *et al.*, 2019). Peramalan dalam lingkungan ekonomi dan pasar dilakukan untuk memberikan peluang merencanakan kebijakan yang dapat memberikan keuntungan tertinggi yang mungkin dicapai (Pasinggi *et al.*, 2020).

Hasil peramalan tidak selalu dipastikan mendapatkan hasil 100% mutlak kebenarannya dengan kenyataan, hal ini dikarenakan adanya faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhinya. Namun, hal tersebut tidak berarti bahwa peramalan sudah banyak digunakan dalam berbagai manajemen sebagai dasar dalam perencanaan, pengawasan, dan pengambilan keputusan yang baik. Dalam peramalan terdapat tiga elemen utama. Pertama, adalah faktor waktu, khususnya dalam konteks pengambilan keputusan yang berkaitan dengan masa depan. Kedua, terdapat situasi ketidakpastian. Terakhir, keputusan-keputusan didasarkan pada hasil peramalan yang

dihasilkan melalui analisis statistik. Ini dilakukan dengan mengidentifikasi pola dan data historis yang dapat dijadikan sebagai dasar untuk membuat prediksi (Fauziah *et al.*, 2019). Menggunakan peramalan di sektor pertanian dapat mendukung formulasi kebijakan yang tepat untuk masa depan. Dengan memiliki data prediksi pertanian, pemerintah sebagai pengambil keputusan akan lebih mampu menetapkan kebijakan yang sesuai dengan keadaan mendatang.

2.4. Strategi Peningkatan Produktivitas

Menurut Wheelen and Hunger dalam (Alfiani *et al.*, 2023) manajemen strategi merujuk pada rangkaian keputusan dan langkah manajemen jangka panjang yang diambil dalam sebuah organisasi. Proses ini melibatkan penilaian lingkungan eksternal dan internal, penyusunan strategi, pelaksanaan strategi, serta evaluasi dan pengendalian strategi.

Fred R. David dalam (Sholikhah, 2021), berpendapat bahwa manajemen strategis adalah sebuah seni dan pengetahuan untuk memformulasi, mengimplementasi, dan mengevaluasi strategi. Dalam proses memformulasi atau merumuskan hal pertama dilakukan ialah dengan menetapkan visi dan misi, mengidentifikasi kekuatan, peluang, dan tantangan yang berasal dari eksternal organisasi, serta mengidentifikasi kelemahan yang berasal dari internal organisasi. Selanjutnya, Menyusun rencana jangka panjang dan membuat strategi alternatif. Pada tahap mengimplementasikan strategi diperlukan pengambilan keputusan oleh pihak yang berwenang dalam organisasi. Implementasi strategi bertujuan untuk menggerakkan sumber daya manusia agar dapat menerapkan strategi yang telah diformulasikan menjadi tindakan konkret. Tahap evaluasi strategi, pihak berwenang atau manajer dalam organisasi menilai apakah strategi yang telah berjalan baik sesuai rencana atau tidak. Evaluasi strategi terdiri dari tiga langkah utama, yaitu menilai faktor-faktor internal dan eksternal yang akan membentuk dasar strategi saat ini, menilai kinerja, dan menerapkan tindakan perbaikan.

Dalam garis besar, strategi merupakan pendekatan komprehensif terkait pelaksanaan konsep atau gagasan, perencanaan, dan eksekusi kegiatan dalam jangka waktu tertentu. Strategi yang efektif mendorong koordinasi tim kerja dan memasukkan taktik-taktik untuk mencapai tujuan dengan cara yang efisien. Peningkatan produktivitas dalam sektor pertanian dan perkebunan adalah prioritas utama dalam usaha meningkatkan ketahanan pangan dan mengatasi tantangan pertumbuhan populasi (Siregar, 2023). Tantangan yang dihadapi oleh perusahaan atau organisasi dalam meningkatkan produktivitas umumnya berasal dari penggunaan sumber daya yang tidak efisien selama proses produksi. Oleh karena itu, diperlukan upaya yang tepat dalam menilai produktivitas untuk meningkatkan efisiensi produksi (Avianda *et al.*, 2014).

2.5. Penelitian Terdahulu

Lailiyah & Manuharawati (2018), dengan judul penelitian Penerapan Metode *Autoregressive Integrated Moving Average* (ARIMA) Pada Peramalan Nilai Ekspor Di Indonesia. Tujuan penelitian ini adalah menerapkan metode ARIMA pada kegiatan peramalan nilai ekspor di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan data nilai ekspor di Indonesia merupakan data deret waktu atau *time series* yang memiliki karakteristik tidak stasioner dalam mean dan varians. Karakteristik data nilai ekspor sesuai dengan syarat penerapan metode ARIMA pada data *time series*. Dari hasil perhitungan disimpulkan model ARIMA terbaik adalah model ARIMA(1,1,0) dengan drift yang memiliki persamaan sebagai berikut: $Z_t = Z_{t-1} - 0,2847 Z_{t-1} + 0,2847 Z_{t-2} + 0,0092 + \varepsilon_t$. Dengan persamaan ini, dapat disimpulkan

peramalan nilai ekspor untuk periode 2013-2018 menunjukkan kondisi yang stabil. Hal tersebut dikarenakan lonjakan hasil peramalan nilai ekspor tidak terjadi secara drastis.

Penelitian Rakmawan (2019), dengan judul penelitian Peramalan Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia Menggunakan Model ARIMA. Data *time series* yang digunakan adalah nilai ekspor minyak sawit bulanan mulai Januari 2008 sampai dengan Desember 2018. Hasil peramalan menunjukkan bahwa nilai ekspor minyak kelapa sawit akan meningkat selama 24 periode ke depan. Penelitian Rakhmawan lainnya ialah penelitian dengan judul Peramalan Nilai Ekspor Besi Dan Baja di Masa Pandemi Covid-19 dirilis pada tahun 2021. Penelitian ini bertujuan untuk meramalkan nilai ekspor besi dan baja dengan menggunakan Metode ARIMA. Peramalan nilai ekspor besi dan baja dilakukan untuk 12 periode yang akan datang. Hasil penelitian ini adalah mendapatkan hasil peramalan nilai ekspor besi dan baja Indonesia untuk 12 bulan kedepan cenderung terus meningkat.

Penelitian Widiyanto (2019) dengan judul Peramalan Nilai Impor Besi Baja Indonesia 2008-2017 dengan Model ARIMA. Tujuan dari penelitian ini adalah memodelkan data deret waktu nilai impor besi baja Indonesia dan melakukan peramalannya. Model yang digunakan adalah Model ARIMA dan diolah dengan menggunakan Minitab16. Data yang digunakan berasal dari (BPS RI), yaitu data bulanan nilai impor besi baja Indonesia dari Januari 2008 sampai Desember 2017. Hasil pemodelan menunjukkan bahwa model ARIMA sangat pas dipergunakan untuk pemodelan data deret waktu, namun transformasi data perlu dilakukan karena data mempunyai masalah keheterogenan ragam. Hasil peramalan menunjukkan bahwa dalam periode yang akan datang, nilai impor besi baja Indonesia akan semakin meningkat.

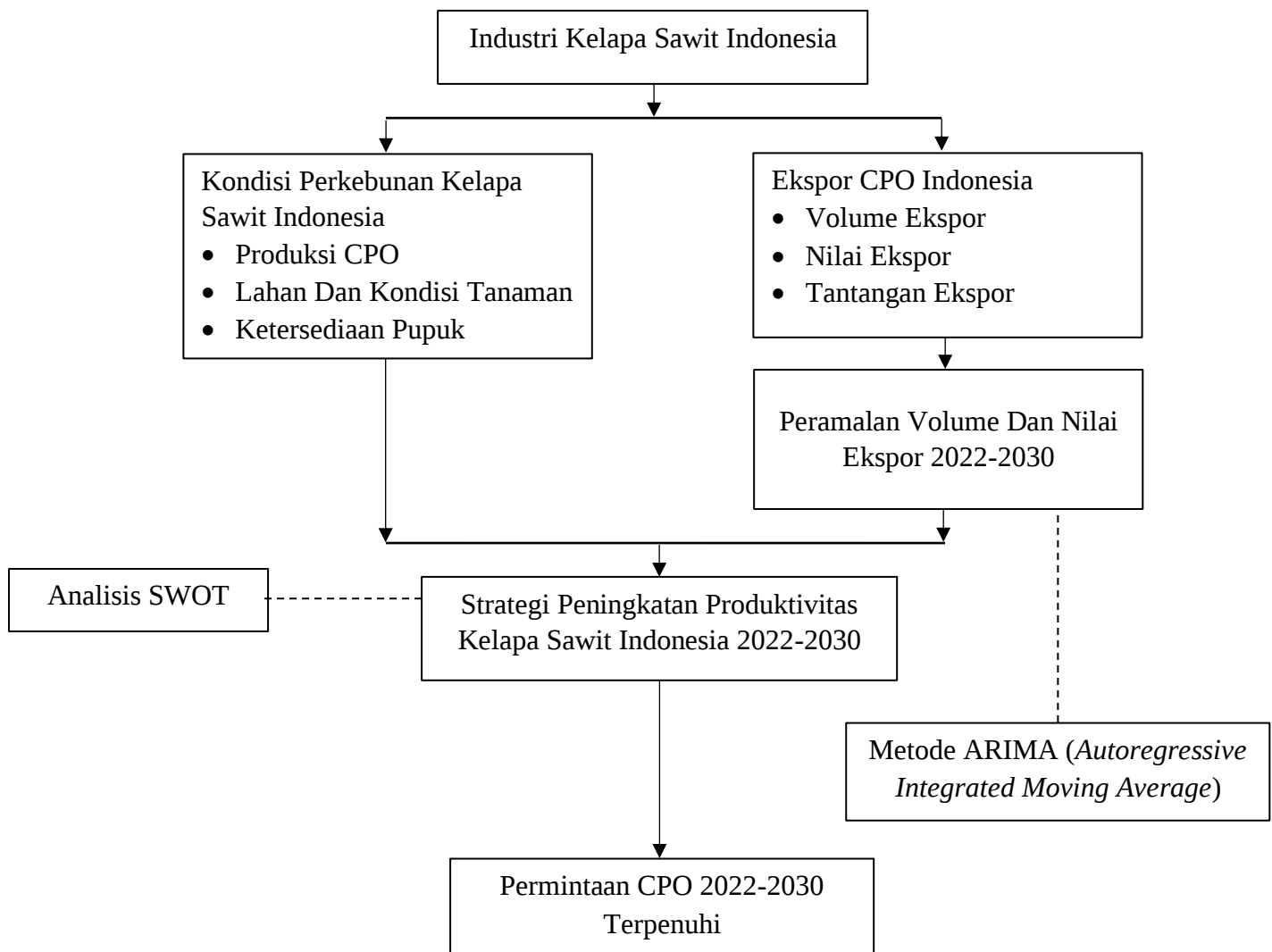
Penelitian dari Nalurita *et al.*, (2014) dengan judul Analisis Daya saing Dan Strategi Pengembangan Agribisnis Kopi Indonesia dengan analisis *Revealed Comparative Advantage* (RCA), analisis *Concentration Ratio* (CR), menggunakan teori berlian porter, dan analisis SWOT untuk menghasilkan strategi pengembangan agribisnis kopi Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis daya saing kopi Indonesia dari perspektif komparatif dan kompetitif, serta merumuskan strategi untuk mengembangkan agribisnis kopi di Indonesia. Hasil dari penelitian ini adalah secara komparatif Indonesia memiliki daya saing di pasar internasional dan strategi dari hasil analisis SWOT adalah mengarah pada pengembangan aspek teknis dan budidaya kopi Indonesia.

Penelitian dari Wahyudi *et al.*, (2022) dengan judul Strategi Pengembangan Perkebunan Kelapa Sawit Di Provinsi Jambi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memahami dan menganalisis situasi komoditas kelapa sawit di wilayah Provinsi Jambi dengan mengidentifikasi dan menganalisis sejauh mana tingkat spesialisasi dan konsentrasi komoditi kelapa sawit di Provinsi Jambi. Selanjutnya akan memberikan rekomendasi strategi yang dapat digunakan untuk mengembangkan komoditi kelapa sawit di wilayah Provinsi Jambi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif dengan Analisis SWOT sebagai alat analisisnya. Hasil penelitian ini adalah Provinsi Jambi unggul dalam hal luas areal dan produksi kelapa sawit namun tidak pada tenaga kerja dan daya saing masih dibawah rata-rata. Dari hasil analisis SWOT adalah mengarah pada upaya percepatan pengembangan perkebunan rakyat, peningkatan daya Tarik investasi, peningkatan nilai tambah, peningkatan dan pengembangan produksi dan produktivitas berbasis IPTEKIN, pengembangan wilayah dan peningkatan infrastruktur perkebunan, serta penegakan hukum dan perizinan dalam Pembangunan kelapa sawit berkelanjutan.

Dari beberapa penelitian terdahulu yang menjadi referensi penulis, peneliti berfokus untuk menganalisis peramalan volume dan nilai ekspor *Crude Palm Oil* (CPO) tahun 2022-2030 dengan menggunakan metode *Autoregressive Integrated Moving Average* (ARIMA). Kebaruan dari penelitian ini terletak pada variabel yang ingin diramalkan dan menggunakan analisis SWOT sebagai alat untuk menganalisis strategi yang dapat dilakukan untuk memenuhi target proyeksi volume dan nilai ekspor CPO yang telah diramalkan sebelumnya.

2.6. Kerangka Pemikiran

Minyak kelapa sawit merupakan penghasil devisa terbesar pada sektor industri pengolahan Indonesia. Walaupun merupakan komoditi ekspor unggulan beberapa tahun terakhir volume dan nilai ekspor minyak kelapa sawit mengalami fluktuasi. Laju pertumbuhan nilai ekspor yang tidak stabil akan berdampak pada perekonomian negara. Karena itu diperlukan peramalan untuk menjadi acuan membuat strategi tepat terhadap situasi pasar yang akan datang. Penelitian ini memprediksi bagaimana nilai ekspor kelapa sawit Indonesia pada tahun 2022-2030 dengan metode analisis yaitu ARIMA (*Autoregressive Integrated Moving Average*).



Gambar 3. Kerangka Pemikiran