

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Crude Palm Oil (CPO) merupakan salah satu komoditas ekspor unggulan Indonesia yang memiliki peran strategis dalam perekonomian nasional. Indonesia saat ini merupakan produsen dan eksportir minyak sawit terbesar di dunia dengan pangsa pasar global yang sangat dominan. Ekspor CPO memberikan kontribusi signifikan terhadap penerimaan devisa negara, peningkatan Produk Domestik Bruto (PDB), penyerapan tenaga kerja, serta pembangunan ekonomi daerah, khususnya di wilayah sentra perkebunan kelapa sawit (Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 2022), industri kelapa sawit berkontribusi sekitar 13,5% terhadap total ekspor nonmigas Indonesia dan menyerap lebih dari 16 juta tenaga kerja secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, peningkatan ekspor CPO dipandang sebagai salah satu instrumen penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi nasional dan memperkuat neraca perdagangan Indonesia.

Sebagai salah satu produsen dan eksportir *Crude Palm Oil* (CPO) terbesar di dunia, Indonesia memiliki peran strategis dalam perdagangan minyak sawit global. Kontribusi ekspor CPO tidak hanya menjadi sumber devisa negara, tetapi juga berperan penting dalam menjaga stabilitas neraca perdagangan. Namun demikian, dinamika ekspor CPO Indonesia tidak terlepas dari berbagai faktor, yang bersifat eksternal seperti harga CPO internasional dan permintaan global, serta faktor internal berupa kebijakan pemerintah. Salah satu kebijakan yang berdampak

signifikan terhadap perdagangan CPO adalah pelarangan sementara ekspor CPO dan produk turunannya yang diberlakukan pada 28 April 2022.

Badan Pusat Statistik, (2025) Ekspor merupakan salah satu komponen penting dalam perekonomian Indonesia karena berperan sebagai sumber penerimaan devisa negara, pendorong pertumbuhan ekonomi, serta sarana perluasan pasar bagi produk domestik. Melalui kegiatan ekspor, produk dalam negeri dapat dipasarkan ke pasar internasional sehingga meningkatkan pendapatan produsen, memperluas kesempatan kerja, dan mendorong peningkatan produksi nasional. Selain itu, penerimaan devisa hasil ekspor berkontribusi terhadap stabilitas neraca pembayaran, penguatan cadangan devisa, serta mendukung stabilitas nilai tukar rupiah. Indonesia mengekspor *Crude Palm Oil* (CPO) ke berbagai kawasan dunia, meliputi Asia, Eropa, Afrika, Amerika, dan Australia. Asia merupakan tujuan utama ekspor CPO Indonesia karena tingginya permintaan dari negara-negara pengimpor untuk kebutuhan industri pangan, oleokimia, dan bioenergi.

Badan Pusat Statistik, (2025) lima negara tujuan utama ekspor CPO Indonesia adalah India, Italia, Malaysia, Belanda, dan Kenya. India menjadi pasar terbesar dengan volume ekspor mencapai sekitar 3,12 juta ton atau sebesar 86,71% dari total volume ekspor CPO Indonesia. Selanjutnya, Italia dan Malaysia masing-masing memberikan kontribusi sebesar 4,02% dan 3,00% terhadap total ekspor CPO Indonesia. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pasar ekspor CPO Indonesia masih didominasi oleh beberapa negara utama sehingga perubahan permintaan,

kebijakan perdagangan, maupun kondisi ekonomi di negara-negara tersebut berpotensi memengaruhi kinerja ekspor CPO Indonesia.

Di sisi lain, ekspor CPO juga menimbulkan berbagai perdebatan di tingkat nasional maupun internasional. Perluasan perkebunan kelapa sawit yang bertujuan meningkatkan produksi dan ekspor sering dikaitkan dengan berbagai masalah lingkungan, seperti deforestasi, degradasi lahan gambut, hilangnya keanekaragaman hayati, serta peningkatan emisi gas rumah kaca. Organisasi lingkungan internasional dan beberapa negara tujuan ekspor menilai bahwa ekspansi industri kelapa sawit berpotensi mengancam keberlanjutan lingkungan apabila tidak dikelola secara berkelanjutan. Kondisi ini mendorong munculnya berbagai regulasi internasional, seperti *European Union Deforestation Regulation* (EUDR), yang mewajibkan komoditas impor termasuk CPO memenuhi standar keberlanjutan dan bebas dari praktik deforestasi (Union, 2025).

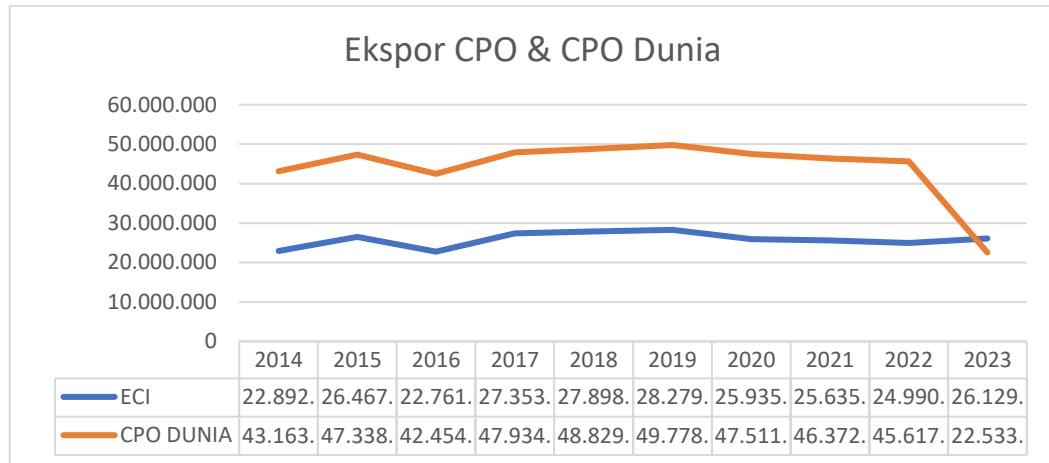
Meskipun demikian, pemerintah Indonesia berpendapat bahwa industri kelapa sawit tetap memiliki manfaat ekonomi yang jauh lebih besar apabila dikelola secara berkelanjutan. Melalui penerapan sertifikasi keberlanjutan seperti *Indonesian Sustainable Palm Oil* (ISPO), pemerintah berupaya meningkatkan daya saing ekspor sekaligus mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Selain itu, pengembangan industri hilir berbasis sawit dan program biodiesel juga menjadi strategi untuk meningkatkan nilai tambah produk sawit nasional (Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 2022).

Indonesia merupakan produsen dan eksportir minyak sawit terbesar di dunia, melampaui Malaysia sejak pertengahan tahun 2000-an. Dominasi tersebut

menjadikan Indonesia memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap pasokan dan perdagangan minyak sawit dunia. Oleh karena itu, perubahan ekspor CPO Indonesia, baik akibat perubahan produksi, harga internasional, maupun nilai tukar, tidak hanya memengaruhi kinerja perdagangan nasional tetapi juga berdampak terhadap keseimbangan pasar global. Selain itu, industri kelapa sawit memiliki kontribusi yang signifikan terhadap penerimaan devisa hasil ekspor (Bank Indonesia, 2023). sehingga kinerja ekspor CPO menjadi penting dalam mendukung stabilitas sektor eksternal dan perekonomian Indonesia. Dengan posisi strategis tersebut, Indonesia menjadi objek penelitian yang lebih relevan dibandingkan negara produsen utama lainnya.

Meskipun sebagian CPO diserap untuk kebutuhan domestik, terutama program biodiesel dan konsumsi minyak goreng, porsi terbesar tetap dialokasikan untuk ekspor guna menghasilkan devisa negara. Dengan kata lain, semakin tinggi produksi kelapa sawit, maka potensi ekspor CPO juga meningkat, meskipun jumlah yang diekspor akan sangat dipengaruhi oleh kebijakan pemerintah, permintaan global, serta dinamika harga minyak nabati dunia sektor perkebunan merupakan salah satu andalan perekonomian Indonesia dengan kontribusi mencapai 96,86% dari total ekspor pertanian. Dari jumlah tersebut 73,83%-nya adalah dari kelapa sawit (*palm oil*= PO). Industri kelapa sawit juga berkontribusi 3,5% dari total PDB Indonesia, 13,5% dari total ekspor nonmigas, dan mempekerjakan lebih dari 16 juta pekerja (Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 2022). Berikut merupakan perkembangan *Crude Palm Oil* (CPO)

Indonesia dan CPO dunia selama sepuluh tahun terakhir disajikan dalam gambar 1.1 di bawah ini:



Gambar 1. 1 Total Ekspor CPO Indonesia dan CPO Dunia Tahun 2014-2023 (Ton)

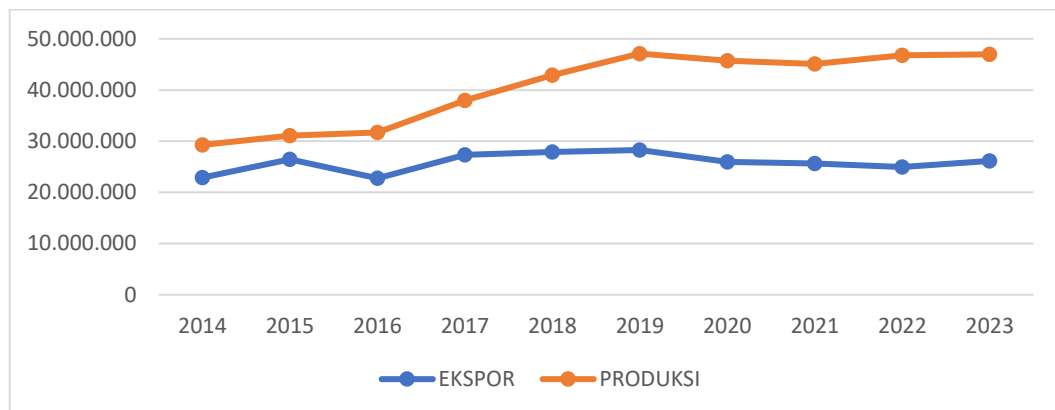
Sumber Data: Kementerian Pertanian Indonesia (2024)

Berdasarkan grafik perkembangan Ekspor CPO Indonesia dan CPO Dunia periode 2014–2023, terlihat bahwa keduanya cenderung mengalami pergerakan yang searah dengan nilai tertinggi terjadi pada tahun 2019, di mana ekspor CPO Indonesia mencapai 28,279 juta ton dan CPO dunia mencapai 49,778 juta ton. Sementara itu, nilai terendah ekspor CPO Indonesia terjadi pada tahun 2014 sebesar 22,892 juta ton, sedangkan CPO dunia mencapai titik terendah pada tahun 2023 sebesar 22,533 juta ton.

Secara teoritis, peningkatan perdagangan dan permintaan global seharusnya mendorong peningkatan ekspor suatu negara. Namun, pada periode 2021–2022 terlihat fenomena yang tidak sepenuhnya sejalan dengan teori tersebut, karena meskipun volume CPO dunia masih relatif tinggi, ekspor CPO Indonesia justru mengalami penurunan. Selain itu, pada tahun 2023 ekspor CPO Indonesia

meningkat menjadi 26,129 juta ton ketika CPO dunia turun tajam. Kondisi ini menunjukkan bahwa perkembangan ekspor CPO Indonesia tidak hanya dipengaruhi oleh dinamika pasar global, tetapi juga oleh faktor domestik seperti kebijakan *Domestic Market Obligation* (DMO), pembatasan ekspor, serta prioritas pemenuhan kebutuhan dalam negeri. Temuan ini sejalan dengan penelitian, Andriyanty & Hutagaol (2024), yang menyatakan bahwa kinerja ekspor CPO Indonesia tidak selalu mengikuti perubahan pasar internasional karena turut dipengaruhi oleh kebijakan pemerintah dan faktor struktural dalam industri kelapa sawit.

Peningkatan kinerja ekspor CPO tidak hanya ditentukan oleh tingginya permintaan di pasar internasional, tetapi juga oleh kemampuan Indonesia dalam menyediakan pasokan yang memadai. Dalam perspektif *Export Supply Theory*, kapasitas produksi domestik merupakan faktor utama yang menentukan besarnya penawaran ekspor. Semakin tinggi produksi suatu komoditas, semakin besar surplus yang dapat dialokasikan ke pasar internasional setelah kebutuhan domestik terpenuhi, sehingga volume ekspor cenderung meningkat. Oleh karena itu, produksi CPO menjadi salah satu faktor yang diduga memengaruhi ekspor CPO Indonesia. Hubungan tersebut juga didukung oleh penelitian Reynalto *et al.*, (2019) Temuan tersebut mengindikasikan bahwa peningkatan produksi domestik berperan dalam meningkatkan kemampuan Indonesia memenuhi permintaan pasar internasional serta memperkuat daya saing ekspor CPO. Berikut merupakan perkembangan total produksi CPO dan ekspor CPO Indonesia selama sepuluh tahun terakhir disajikan dalam gambar 1.2 di bawah ini



Gambar 1. 2 Produksi CPO & Ekspor CPO Tahun 2014-2023 (TON)

Sumber Data: Kementerian Pertanian (2024)

Berdasarkan grafik perkembangan produksi CPO dan ekspor CPO Indonesia periode 2014–2023, Terlihat bahwa kedua variabel secara umum menunjukkan hubungan positif, di mana peningkatan produksi cenderung diikuti oleh peningkatan ekspor. Produksi CPO tertinggi terjadi pada tahun 2019 sebesar 47,120 juta ton, yang juga diikuti oleh ekspor CPO tertinggi sebesar 28,279 juta ton. Sebaliknya, produksi CPO terendah terjadi pada tahun 2014 sebesar 29,278 juta ton dan diikuti oleh ekspor CPO terendah sebesar 22,892 juta ton. Kondisi tersebut sejalan dengan *Export Supply Theory* yang menyatakan bahwa peningkatan kapasitas produksi akan menciptakan surplus output yang dapat dialokasikan ke pasar internasional sehingga meningkatkan penawaran ekspor (Salvatore, 2019)

Hubungan tersebut juga didukung oleh penelitian Reynalto *et al.*, (2019) yang menemukan bahwa produksi CPO berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor CPO Indonesia. Namun, pada tahun 2016 terjadi penyimpangan pola, ketika produksi meningkat tetapi ekspor menurun. Kondisi ini mengindikasikan bahwa peningkatan produksi tidak selalu diikuti oleh peningkatan ekspor karena sebagian

produksi diserap oleh pasar domestik, terutama untuk mendukung kebijakan mandatori biodiesel, serta dipengaruhi oleh melemahnya permintaan dari beberapa negara tujuan ekspor. Fenomena tersebut sejalan dengan temuan Ulfah, *et al.*, (2019), yang menunjukkan bahwa kinerja ekspor CPO tidak hanya ditentukan oleh kapasitas produksi, tetapi juga dipengaruhi oleh dinamika permintaan dan daya saing di pasar internasional.

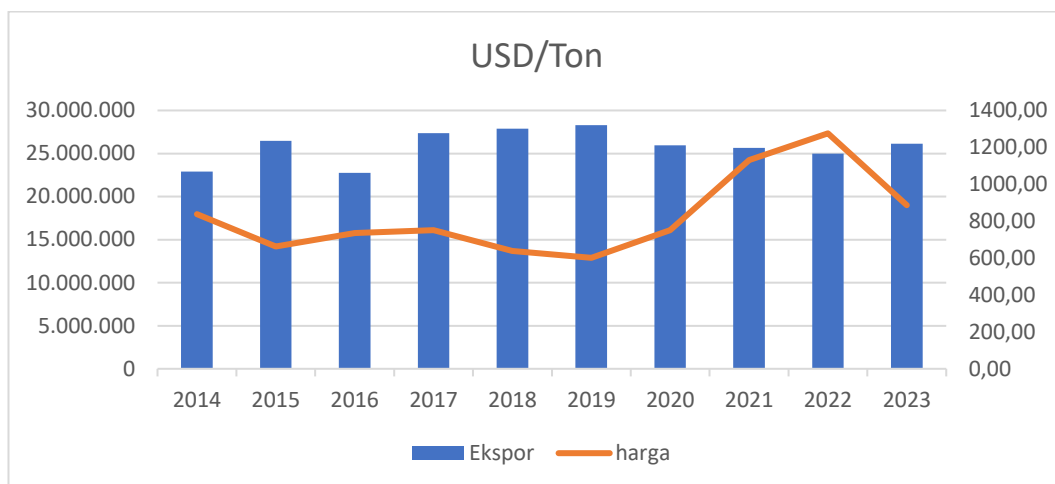
Produksi CPO kembali meningkat dari 45,741 juta ton pada tahun 2020 menjadi 46,986 juta ton pada tahun 2023, ekspor CPO justru mengalami penurunan pada 2020–2022 sebelum kembali meningkat pada 2023. Secara teoritis, peningkatan produksi seharusnya diikuti oleh peningkatan ekspor, namun kondisi tersebut tidak terjadi karena sebagian produksi dialihkan untuk memenuhi kebutuhan domestik melalui program biodiesel B30, kebijakan *Domestic Market Obligation* (DMO), serta pembatasan ekspor CPO pada tahun 2022.

Indikator yang perlu diperhatikan dalam melakukan perdagangan internasional adalah total produksi *Crude Palm Oil* dan harga CPO internasional. Pemenuhan kebutuhan minyak kelapa sawit dalam negeri menjadi prioritas utama dalam memenuhi kebutuhan konsumsi negara sebelum akhirnya dilakukan ekspor kepada India, Pakistan, Amerika Serikat, Malaysia, Bangladesh, China, Mesir, Rusia, Spanyol, Filipina, Myanmar dan negara lainnya. Sehingga topik ini menjadi menarik untuk dilakukan penelitian dengan menggunakan konsumsi domestik, nilai tukar rupiah, dan harga CPO internasional (Sulistiawati, 2023)

Selain kapasitas produksi, harga CPO dunia juga merupakan faktor yang diduga memengaruhi ekspor CPO Indonesia. Menurut *Export Supply Theory* Harga

internasional menjadi insentif bagi produsen untuk meningkatkan penawaran ekspor. Kenaikan harga CPO dunia meningkatkan keuntungan yang diperoleh eksportir sehingga mendorong alokasi komoditas ke pasar internasional dan berpotensi meningkatkan volume ekspor. Hubungan tersebut didukung oleh penelitian Ulfah *et al.*, (2019), yang menemukan bahwa harga CPO dunia berpengaruh positif terhadap ekspor CPO Indonesia. Namun, penelitian Yanita & Suandi, (2023), menunjukkan hasil yang berbeda, yaitu harga CPO dunia tidak berpengaruh signifikan terhadap daya saing ekspor CPO Indonesia. Perbedaan temuan tersebut menunjukkan bahwa pengaruh harga CPO dunia terhadap ekspor CPO Indonesia masih memerlukan pengujian lebih lanjut.

Harga internasional komoditi CPO tentunya akan mendorong nilai ekspor produsen minyak kelapa sawit nasional. Secara umum 65 persen produksi CPO Indonesia diekspor dan 35 persen dikonsumsi secara domestik (Amir *et al.*, 2022). Namun perubahan geospasial akibat peperangan Rusia-Ukraina, perkembangan penggunaan energi terbarukan, penurunan suhu dunia sebesar 2 % mendorong produsen untuk cenderung mengekspor CPO dan pada akhirnya menekan produksi minyak goreng di dalam negeri. Turunnya produksi minyak goreng domestik terbukti telah mendorong kenaikan harga minyak goreng secara signifikan sehingga menimbulkan kerawanan secara nasional (Andriyanty & Hutagaol, 2024). Berikut merupakan perkembangan Harga CPO dunia dan Ekspor CPO selama sepuluh tahun terakhir disajikan dalam gambar 1.3 di bawah ini.



Gambar 1. 3 Harga CPO Dunia dan Ekspor CPO Indonesia, Tahun 2014-2023 (USD/Ton)

Sumber Data: *World Bank (2024)*

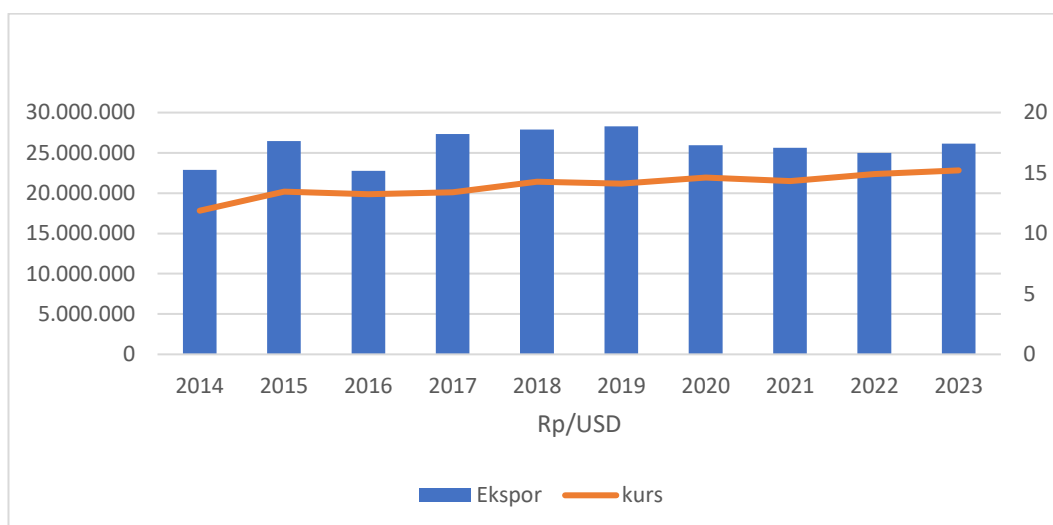
Berdasarkan data perkembangan ekspor CPO Indonesia dan harga CPO dunia periode 2014–2023, terlihat bahwa hubungan antara kedua variabel tidak selalu bergerak searah. Ekspor CPO Indonesia mencapai nilai tertinggi pada tahun 2019 sebesar 28.279.350 ton, sedangkan harga CPO dunia pada tahun tersebut justru relatif rendah dibanding tahun sebelumnya yaitu 601,37 USD/ton. Sebaliknya, harga CPO dunia mencapai titik tertinggi pada tahun 2022 sebesar 1.275,99 USD/ton, namun ekspor CPO Indonesia hanya sebesar 24.990.433 ton, lebih rendah dibandingkan beberapa tahun sebelumnya. Sementara itu, ekspor CPO terendah terjadi pada tahun 2016 sebesar 22.761.814 ton, sedangkan harga CPO dunia terendah terjadi pada tahun 2019 sebesar 601,37 USD/ton. Secara teoritis, berdasarkan teori permintaan dan Penawaran serta *Export Supply Theory*, kenaikan harga internasional seharusnya memberikan insentif yang lebih besar kepada produsen untuk meningkatkan ekspor karena potensi keuntungan yang lebih tinggi (Salvatore, 2019).

Namun, visualisasi data menunjukkan adanya fenomena yang tidak sepenuhnya sejalan dengan teori tersebut, terutama pada periode 2021–2022 ketika harga CPO dunia meningkat tajam dari 1.130,58 USD/ton menjadi 1.275,99 USD/ton, tetapi ekspor CPO Indonesia mengalami penurunan dari 25.635.068 ton menjadi 24.990.433 ton. Kondisi ini terjadi karena adanya program biodiesel, dan larangan ekspor sementara pada tahun 2022 yang membatasi volume ekspor meskipun harga internasional sedang tinggi. Sebaliknya, pada tahun 2019 ekspor mencapai tingkat tertinggi meskipun harga dunia berada pada titik terendah, yang menunjukkan bahwa faktor produksi dan permintaan global lebih dominan dibandingkan faktor harga.

Dengan demikian, data harga CPO dunia bukan satu-satunya faktor penentu ekspor CPO Indonesia sehingga hubungan keduanya tidak selalu bersifat linier sesuai prediksi teori ekonomi. Dalam kegiatan perdagangan internasional nilai tukar atau kurs menjadi tolak ukur tinggi rendahnya tingkat ekspor suatu produk tersebut. Kurs mencerminkan harga mata uang domestik terhadap mata uang asing, khususnya dolar Amerika Serikat. Nilai Tukar bisa didefinisikan sebagai harga dari mata uang asing kedalam mata uang dalam negeri ataupun domestik. Hal ini berarti bahwa eskalasi (peningkatan) kurs menunjukkan eskalasi nilai yang berdampak pada depresiasi rupiah, hal ini juga berlaku sebaliknya (Kurniawan *et al.*, 2021).

Kurs rupiah mengalami depresiasi signifikan sejak sebelum krisis 1998, dari sekitar Rp2.700 menjadi Rp17.000 per dolar AS pada puncak krisis, sebelum stabil di kisaran Rp9.000. Selama pemerintahan Susilo Bambang Yudhoyono (2009–2014), rupiah melemah sekitar 15%, sedangkan pada masa Joko Widodo, depresiasi

tercatat sekitar 17,56% pada periode pertama (2014–2019) dan 36,7% pada periode kedua. Hingga Agustus 2025, nilai tukar rupiah berada di kisaran Rp16.200–Rp16.300 per dolar AS, mencerminkan pengaruh faktor global dan domestik terhadap pergerakannya (*Trading Economics*, 2025). Adapun pertumbuhan nilai rupiah terhadap dolar AS dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 1. 4 Nilai Tukar Rupiah dan Ekspor CPO Indonesia Tahun 2014–2023

Sumber : *World Bank* (2024)

Berdasarkan gambar 1.4 di atas dapat dilihat fluktuasi nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat menunjukkan tren depresiasi sepanjang periode 2014–2023. Salah satu periode yang paling menonjol terjadi pada tahun 2020, ketika nilai tukar rupiah melemah menjadi Rp14.582 per USD dari Rp14.148 per USD pada tahun sebelumnya. Pelemahan ini tidak terlepas dari dampak pandemi *Covid-19* yang mengguncang stabilitas perekonomian global dan domestik. Ketidakpastian pasar keuangan, penurunan aktivitas ekspor, serta arus keluar modal asing menyebabkan tekanan terhadap nilai tukar.

Berdasarkan uraian tersebut, ekspor Crude Palm Oil (CPO) merupakan strategi komoditas yang memberikan kontribusi besar terhadap devisa Indonesia. Menurut *Export Supply Theory* (Salvatore, 2019) produksi, harga CPO dunia, dan nilai tukar merupakan faktor utama yang mempengaruhi penawaran ekspor. Namun fenomena empiris selama periode 1997–2023 menunjukkan bahwa peningkatan produksi dan harga CPO dunia tidak selalu diikuti oleh peningkatan ekspor, sementara pengaruh nilai tukar masih berfluktuasi. Selain itu, hasil penelitian terdahulu juga menunjukkan inkonsistensi, di mana Reynalto *et al.*, (2019) dan Ulfah *et al.*, (2019) menemukan pengaruh harga CPO dunia terhadap ekspor, sedangkan Yanita *et al.*, (2020) memperoleh hasil yang berbeda. Perbedaan antara teori, fenomena empiris, dan hasil penelitian terdahulu tersebut menunjukkan adanya kesenjangan penelitian. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh produksi CPO, harga CPO dunia, dan nilai tukar terhadap ekspor CPO Indonesia selama periode 1997–2023 sehingga diharapkan dapat memberikan bukti empiris yang lebih komprehensif serta memperkaya kajian mengenai determinan ekspor CPO Indonesia.

Berdasarkan latar belakang dan fenomena di atas maka penulis tertarik untuk menganalisis lebih lanjut tentang “**Analisis Determinan Ekspor Crude Palm Oil Indonesia Tahun 1997-2023**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berlandaskan penjelasan pada latar belakang tersebut, disimpulkan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh Produksi CPO terhadap Ekspor CPO Indonesia?

2. Bagaimana pengaruh Harga CPO Dunia terhadap Ekspor CPO Indonesia?
3. Bagaimana pengaruh Nilai Tukar terhadap Ekspor CPO Indonesia?

1.3 Tujuan Penelitian

Berlandaskan pemaparan rumusan masalah diatas, sehingga tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh Produksi CPO terhadap Ekspor CPO Indonesia?
2. Mengetahui pengaruh Harga CPO Dunia terhadap Ekspor CPO Indonesia?
3. Mengetahui pengaruh Nilai Tukar terhadap Ekspor CPO Indonesia?

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat untuk memberikan informasi, diantaranya:

1.4.1 Manfaat Secara Teoritis

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu ekonomi internasional, khususnya yang berkaitan dengan *Export Supply Theory*, melalui analisis pengaruh produksi CPO, harga CPO dunia, dan nilai tukar terhadap ekspor CPO Indonesia.
2. Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya bukti empiris mengenai faktor-faktor yang memengaruhi ekspor CPO Indonesia, sehingga dapat menjadi tambahan referensi dalam kajian perdagangan internasional dan ekspor komoditas perkebunan.
3. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya yang mengkaji determinan ekspor komoditas, khususnya kelapa sawit, dengan menggunakan variabel, metode analisis, maupun periode penelitian yang berbeda.

1.4.2 Manfaat Secara Praktis

1. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam penyusunan kebijakan untuk meningkatkan ekspor CPO Indonesia melalui pengelolaan produksi, harga CPO dunia, dan nilai tukar yang mendukung daya saing ekspor.
2. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi akademik dan sumber informasi bagi perguruan tinggi maupun lembaga penelitian dalam mengembangkan kajian mengenai perdagangan internasional, dan digunakan sebagai bahan pembelajaran dan penelitian lanjutan yang relevan dengan bidang ekonomi pembangunan dan ekonomi internasional
3. Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pemahaman masyarakat, khususnya pelaku usaha di sektor kelapa sawit, mengenai pengaruh produksi CPO, harga CPO dunia, dan nilai tukar terhadap ekspor CPO Indonesia. Dan hasil penelitian ini dapat menjadi informasi yang bermanfaat dalam pengambilan keputusan ekonomi serta mendukung pengembangan sektor kelapa sawit yang berkelanjutan.