PERADABAN JOURNAL OF ECONOMIC AND BUSINESS
ISSN 2829-1441
Vol. 4, No. 2 (2025), Page 125–137
DOI: https://doi.org/10.59001/pjeb.v4i2.497

Article

PENGARUH DAYA SAING KOMPETITOR DAN DETERMINAN LAINNYA TERHADAP EKSPOR KELAPA SAWIT INDONESIA DI TENGAH KEBIJAKAN *RENEWABLE ENERGY DIRECTIVE*

Aftadhea Salvacesa[1], Eva Ervani[2]

[1] Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia;
email: aftadhea21001@mail.unpad.ac.id

[2] Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia;
email: eva.ervani@unpad.ac.id

ABSTRACT

As the world's largest producer and exporter of crude palm oil (CPO), Indonesia has experienced a decline in exports to the European Union since 2016 due to the Renewable Energy Directive (RED) policy and Malaysia's growing competitiveness. This study aims to analyze the influence of competitor countries' competitiveness and other determinants on Indonesia's palm oil export volume to five EU countries (the Netherlands, Germany, Spain, Italy, and Greece). The analysis uses panel data covering the period 2001–2023 with the fixed effect regression method. The findings show that the GDP of destination countries, population, Malaysia's palm oil competitiveness and productivity, as well as the RED policy, significantly affect export volume. In contrast, the real exchange rate, world palm oil prices, world peanut oil prices, and Indonesia's palm oil productivity have no significant effect. These results highlight the dominant role of external factors in influencing Indonesia's CPO exports. The implication is that national strategies should focus on enhancing competitiveness, modernizing agriculture, and strengthening trade diplomacy that adapts to international environmental regulations to ensure long-term export sustainability.

KEYWORDS

Competitiveness, crude palm oil, export, renewable energy directive, trade policy.

ABSTRAK

Sebagai produsen dan pengekspor CPO terbesar di dunia, Indonesia mengalami penurunan ekspor ke Uni Eropa sejak 2016 akibat kebijakan Renewable Energy Directive (RED) dan meningkatnya daya saing Malaysia. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh daya saing

KATA KUNCI:

Daya saing, ekspor, kebijakan perdagangan, kelapa

This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY-SA 4.0)

negara pesaing serta faktor determinan lain terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke lima negara Uni Eropa (Belanda, Jerman, Spanyol, Italia, dan Yunani). Analisis menggunakan data panel periode 2001–2023 dengan metode regresi fixed effect. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PDB negara tujuan, populasi, daya saing dan produktivitas kelapa sawit Malaysia, serta kebijakan RED berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor. Sebaliknya, nilai tukar riil, harga minyak kelapa sawit dunia, harga minyak kacang tanah dunia, dan produktivitas kelapa sawit Indonesia tidak berpengaruh signifikan. Temuan ini menegaskan dominasi faktor eksternal dalam memengaruhi ekspor CPO Indonesia. Implikasinya, strategi nasional perlu diarahkan pada peningkatan daya saing, modernisasi pertanian, dan diplomasi dagang yang adaptif terhadap regulasi lingkungan internasional untuk menjaga keberlanjutan ekspor jangka panjang.

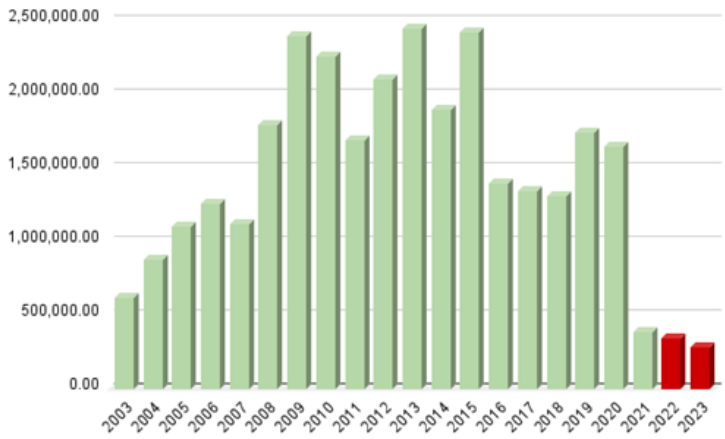
sawit, renewable energy directive

PENDAHULUAN

Sebagai produsen minyak sawit terbesar di dunia, Indonesia memegang kendali dengan menyumbang sekitar 58% dari produksi CPO global. Tidak hanya itu, Indonesia juga merupakan eksportir CPO utama, bertanggung jawab atas 56% dari total ekspor CPO dunia (Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 2024). Di tahun 2019, komoditas ini mencapai volume ekspor tertingginya selama lima tahun terakhir, yaitu sebesar 28.279.350 ton. Hal ini disebabkan Indonesia merupakan negara dengan tingkat keunggulan komparatif paling tinggi karena memiliki biaya produksi yang yang relatif lebih rendah, sehingga harga minyak kelapa sawit yang diproduksi lebih murah dan kompetitif dari segi efisiensi, serta harga minyak nabati yang lebih terjangkau (Lugo-Arias et al., 2024).

Meskipun Indonesia pernah mendominasi ekspor minyak kelapa sawit di ASEAN, tantangan dari negara lain, terutama Malaysia, menunjukkan persaingan yang semakin ketat. Selain itu, dalam beberapa tahun terakhir, perhatian dunia terhadap keberlanjutan dan pengurangan emisi karbon semakin meningkat. Hal tersebut tercermin ketika lahirnya kebijakan dan regulasi baru yang diterapkan oleh negara-negara di dunia untuk menekan dampak lingkungan, salah satunya adalah Uni Eropa.

Kebijakan penting yang mendasari langkah ini adalah Renewable Energy Directive (RED), yang pertama kali diadopsi pada tahun 2009. Pada tahun 2014, RED mengalami pembaruan dengan RED II yang menetapkan target lebih ambisius untuk periode 2021-2030. RED II menetapkan bahwa setidaknya 32% dari total konsumsi energi di Uni Eropa harus berasal dari sumber terbarukan pada tahun 2030, dengan fleksibilitas bagi negara anggota untuk menetapkan target nasional yang lebih tinggi. Kebijakan ini mendorong Indonesia untuk melakukan penyesuaian dalam proses produksi yang lebih ramah lingkungan guna mempertahankan posisi di pasar ekspor. Pembatasan ekspor bahan mentah mendorong kenaikan harga bagi konsumen dan importir asing, menambah ketidakpastian global, serta berpengaruh negatif terhadap investasi di sektor ekstraksi dan produksi (Tongeren, 2011).



Sumber Data: Trade Maps

Gambar 1 Total Ekspor Komoditas Minyak Kelapa sawit Mentah Indonesia ke Uni Eropa (Ton)

Berdasarkan Gambar 1, total ekspor komoditas minyak kelapa sawit mentah Indonesia ke Uni Eropa 28 mengalami tren yang cenderung menurun selama sepuluh tahun terakhir. Kemudian, diketahui jika ekspor minyak kelapa sawit mentah (CPO) dan produk turunannya mengalami penurunan mendekati 40 persen pada bulan Juli 2024 (Badan Pusat Statistik, 2024). Penurunan ekspor minyak kelapa sawit mentah (CPO) dan turunannya ke Uni Eropa menyoroti tantangan besar yang dihadapi komoditas ini di pasar global, terutama dengan adanya kebijakan lingkungan yang semakin ketat seperti RED dari Uni Eropa.

Komoditas minyak kelapa sawit merupakan sektor yang menarik perhatian karena peranannya pada perekonomian global dan kebutuhan industri, sehingga sektor ini sering menjadi subjek penelitian yang berkaitan dengan perdagangan internasional. Penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh (Malau et al., 2022) menunjukkan bahwa kinerja ekspor suatu negara dipengaruhi oleh berbagai faktor ekonomi, baik dari dalam negeri maupun negara pengimpor. Secara umum, faktor-faktor yang menekan ekspor meliputi kenaikan PDB riil (baik domestik maupun negara tujuan), depresiasi nilai tukar rupiah, serta peningkatan harga ekspor. Sebaliknya, jumlah penduduk negara pengimpor, jarak ekonomi, dan keunggulan komparatif (RCA) terbukti mendorong pertumbuhan ekspor. Temuan ini menegaskan bahwa daya saing ekspor tidak hanya bergantung pada harga, tetapi juga pada dinamika pasar dan faktor struktural di negara tujuan.

Kemudian, (Ravi Kumar et al., 2024) menegaskan bahwa ekspor juga dipengaruhi oleh faktor struktural. Menjadi anggota dari organisasi perdagangan seperti WTO, serta berbatasan langsung dengan negara mitra mendorong peningkatan ekspor. Sebaliknya, produksi dan luas lahan di negara mitra serta jarak geografis justru menekan ekspor.

Mayoritas penelitian terdahulu menitikberatkan pada faktor ekonomi, geografis, dan struktural dalam menjelaskan variasi kinerja ekspor. Akan tetapi, sangat sedikit penelitian yang secara eksplisit menganalisis dampak kebijakan lingkungan, khususnya kebijakan RED dari Uni Eropa terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia. Padahal, RED berpotensi menimbulkan hambatan non tarif dan secara lansgsung membatasi akses pasar, terutama bagi negara berkembang yang sangat bergantung pada ekspor komoditas primer seperti kelapa sawit. Sebagian besar studi yang ada hanya menyoroti kebijakan lingkungan secara

umum, tanpa membahas secara spesifik pengaruh kebijakan RED yang relatif baru namun memiliki dampak yang krusial. Selain itu, sedikitnya penelitian terkait kompetisi antarnegara produsen, seperti daya saing dan produktivitas lahan dalam konteks regulasi lingkungan.

Kebijakan RED yang diterapkan Uni Eropa adalah kebijakan baru dengan dampak besar pada ekspor minyak kelapa sawit, khususnya bagi negara berkembang dengan sektor minyak kelapa sawitnya sebagai komoditas utama, seperti Indonesia. Sebagian besar penelitian yang ada lebih berfokus pada dampak kebijakan lingkungan secara umum, bukan secara khusus mengenai RED. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kekosongan tersebut melalui pendekatan yang lebih lengkap.

Berbagai metode digunakan untuk menganalisis pengaruh-pengaruh volume ekspor. Salah satu faktor utama yang mempengaruhi kinerja ekspor adalah kondisi ekonomi negara tujuan, yang umumnya direpresentasikan oleh Produk Domestik Bruto (PDB) atau GDP. Negara dengan GDP yang tinggi mencerminkan daya beli yang besar, sehingga berpotensi mendorong permintaan terhadap produk ekspor dari negara mitra (Yemima & Novianti, 2020). Penelitian serupa oleh Herniati & Indrajaya (2019) juga menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi Jepang berdampak signifikan terhadap ekspor mutiara Indonesia ke negara tersebut.

Selain kondisi ekonomi, aspek demografis juga turut mempengaruhi volume ekspor. Negara tujuan dengan jumlah penduduk besar cenderung memiliki tingkat konsumsi yang tinggi, sehingga memberikan peluang pasar yang lebih luas (Malau et al., 2022; Wulandari, 2022). Berdasarkan studi Hamidi et al. (2024) menunjukkan bahwa nilai populasi negara tujuan menunjukkan hubungan positif signifikan terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia.

Di sisi lain, nilai tukar mata uang yang melemah membuat harga produk ekspor Indonesia menjadi lebih murah dan kompetitif di pasar internasional, sehingga korelasi antara nilai tukar dan performa ekspor adalah negatif. Yemima & Novianti (2020) serta Malau et al. (2022) sama-sama menyimpulkan bahwa depresiasi nilai tukar rupiah memberikan dampak positif terhadap peningkatan ekspor, khususnya pada sektor pertanian dan perkebunan. Sementara itu, Sanny et al. (2018) menunjukkan bahwa nilai tukar tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap ekspor lada Indonesia ke dunia. Namun, tidak menutup kemungkinan bahwa nilai tukar memiliki korelasi positif terhadap volume ekspor (Ebadi & Ebadi, 2015; Ravi Kumar et al., 2024).

Namun demikian, harga komoditas ekspor itu sendiri tidak dapat diabaikan. Ketika harga komoditas seperti minyak kelapa sawit berada pada tingkat tinggi, ekspor dapat terhambat karena negara tujuan mungkin beralih pada substitusi yang lebih murah. Harga CPO di pasar internasional berdampak negatif signifikan terhadap volume ekspor ke Indonesia (Bilqis & Wiwin Setyari, 2021). Dalam konteks ini, harga komoditas pesaing juga menjadi faktor penting yang harus dipantau, sebagaimana ditegaskan Amiruddin et al. (2021).

Faktor lain yang tak kalah penting adalah daya saing produk. Terdapat hubungan kausal timbal balik antara daya saing komoditas dan performa ekspor (Herniati & Indrajaya, 2019; Malau et al., 2022; Soeharjoto, 2016; Yemima & Novianti, 2020). Selain itu, Amiruddin

et al. (2021) menemukan bahwa daya saing CPO Indonesia tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap volume ekspor CPO Indonesia ke Malaysia, yang juga berperan sebagai negara pengekspor dan pesaing utama dalam komoditas minyak kelapa sawit.

Lebih lanjut, luas lahan tanam dan produktivitas juga memainkan peran penting dalam kinerja ekspor komoditas pertanian. Terdapat hubungan dua arah antara ekspor dan produktivitas, menandakan bahwa peningkatan salah satu akan memengaruhi yang lain secara simultan (Gilani, 2015). Di tengah penerapan kebijakan RED oleh Uni Eropa, Bilqis & Wiwin Setyari (2021) menemukan bahwa peningkatan produktivitas kelapa sawit tetap berkorelasi positif dengan ekspor CPO Indonesia ke kawasan tersebut. Studi di India juga menunjukkan bahwa luas lahan dan produksi memiliki pengaruh positif terhadap volume ekspor lada (Yogesh & Mokshapathy, 2013). Akan tetapi, pola kausalitas antara produktivitas dan ekspor tidak seragam antar negara, ekspor terbukti lebih sering menjadi pendorong produktivitas dibandingkan sebaliknya (Arnade & Vasavada, 1995).

Temuan mengenai produktivitas ini perlu ditempatkan dalam konteks kebijakan internasional, khususnya Renewable Energy Directive (RED) Uni Eropa. Sejumlah studi menunjukkan bahwa RED memiliki pengaruh yang tidak seragam terhadap ekspor minyak kelapa sawit Indonesia. Alamsyah et al. (2024) menemukan bahwa RED berdampak signifikan terhadap ekspor ke Spanyol dan Italia, tetapi tidak terhadap Jerman, yang menegaskan adanya perbedaan respons antar negara. Faktor kesiapan industri melalui penerapan Indonesian Sustainable Palm Oil (ISPO) menjadi penentu utama variasi tersebut. Bahkan pada RED II, dampak signifikan hanya terlihat pada ekspor ke Spanyol. Di sisi lain, Bilqis & Wiwin Setyari (2021) menegaskan bahwa secara global RED tetap memberikan efek positif, terutama sejak adanya dukungan ISPO pada 2011. Dengan demikian, keberhasilan ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke Eropa sangat terkait dengan kepatuhan terhadap standar lingkungan yang diberlakukan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh daya saing Malaysia sebagai negara kompetitor serta determinan lain terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke lima negara mitra Uni Eropa dalam periode 2001–2023 di tengah kebijakan RED. Penelitian ini sekaligus mengisi celah studi sebelumnya yang masih terbatas dalam mengkaji RED dengan mempertimbangkan faktor eksternal seperti daya saing negara pesaing. Untuk itu, pendekatan komprehensif digunakan dengan mengintegrasikan variabel-variabel ekonomi, kebijakan RED, dan daya saing kompetitor dalam menganalisis kinerja ekspor kelapa sawit Indonesia ke Uni Eropa. Secara khusus, kontribusi penelitian ini adalah memberikan bukti empiris terbaru yang memadukan faktor domestik, eksternal, dan kebijakan internasional, sehingga memperkaya literatur perdagangan internasional sekaligus memberi masukan strategis bagi pembuat kebijakan dan pelaku industri dalam meningkatkan daya saing dan keberlanjutan ekspor.

METODE

Penelitian ini menggunakan data panel dari sumber dari sumber sekunder dengan rentang waktu dari tahun 2001-2023. Rentang waktu ini dipilih dalam melihat periode sebelum dan sesudah implementasi kebijakan RED terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia (HS 151110), sehingga memberikan gambaran yang komprehensif mengenai

perubahan pola ekspor serta pengaruh kebijakan tersebut terhadap kinerja ekspor Indonesia di Uni Eropa. Adapun lima negara mitra yang digunakan dalam studi ini, yaitu Belanda, Jerman, Italia, Spanyol, dan Perancis. Kelima negara tersebut dipilih karena secara kolektif menyumbang 99,81% dari total ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke Uni Eropa, sehingga merepresentasikan kondisi pasar utama serta mencerminkan tantangan terbesar yang dihadapi komoditas ini. Berikut merupakan sumber data yang digunakan:

Tabel 1 Operasional Variabel

No	Data	Sumber	Unit
1	Volume ekspor komoditas minyak kelapa sawit Indonesia ke lima negara mitra, Ekspor dunia ke lima negara mitra	UN COMTRADE	Ton
2	PDB riil	World Bank	USD/kapita
3	Nilai Tukar	World Bank	USD
4	Populasi lima negara mitra	World Bank	Jiwa
5	Harga ekspor minyak kelapa sawit	UNCTAD	USD/ton
6	Harga ekspor minyak kacang tanah	UNCTAD	USD/ton
7	Daya saing negara kompetitor (Malaysia)	UN COMTRADE	Ribu USD
8	Produktivitas kelapa sawit dalam negeri	Kementerian Pertanian	Ton/Ha
9	Produktivitas kelapa sawit Malaysia	Kementerian Perladangan dan Komoditi Malaysia	Ton/Ha

Dalam penelitian ini, model yang digunakan oleh penulis diadaptasi dari studi yang dilakukan oleh (Lugo-Arias et al., 2024) dan (Alamsyah et al., 2024). Penelitian ini mengadopsi pendekatan *ordinary leased square* (OLS) dalam menjelaskan pengaruh variabel independen terhadap dependen. Sehingga, model ekonometrika yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$LNEXP_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 LNGDPMR_{jt} + \beta_2 LNPOPM_{jt} + \beta_3 LNEXR_{it} + \beta_4 LNPCPO_t + \beta_5 LNPGO_t + \beta_6 RCAM_{kt} + \beta_7 PRODID_{it} + \beta_8 PRODMY_{kt} + \beta_9 RED_t + \epsilon_t$$

Penelitian ini menggunakan variabel utama berupa LNEXP, yaitu logaritma natural dari volume ekspor minyak kelapa sawit (CPO) Indonesia. Untuk melihat faktor-faktor yang memengaruhi ekspor, digunakan beberapa variabel penjelas. Produk domestik bruto riil dari negara tujuan diwakili oleh LNGDPMR, sedangkan jumlah penduduk negara tujuan dilambangkan dengan LNPOPM. Selain itu, faktor ekonomi seperti nilai tukar terhadap dolar (LNEXR), harga minyak sawit (LNPCPO), dan harga minyak kacang tanah (LNPGO) juga dimasukkan dalam model karena dianggap dapat memengaruhi permintaan ekspor. Model ini juga memperhatikan aspek daya saing, salah satunya melalui variabel RCAM yang menunjukkan tingkat daya saing Malaysia sebagai negara pesaing utama, diukur dengan

metode RCA. Produktivitas kelapa sawit di Indonesia ditunjukkan oleh PRODID, sedangkan produktivitas Malaysia sebagai kompetitor diwakili oleh PRODMY. Selain itu, digunakan juga variabel dummy RED untuk menunjukkan periode sebelum dan sesudah diberlakukannya kebijakan RED, dengan nilai 1 setelah kebijakan diterapkan dan 0 sebelum diterapkan. Model ini juga mencakup konstanta β yang menunjukkan pengaruh masing-masing variabel. Simbol ϵ merupakan error term. Notasi i, j, k, dan t masing-masing menunjukkan negara pengekspor (Indonesia), negara tujuan, negara kompetitor (Malaysia), serta tahun pengamatan.

HASIL DAN DISKUSI

Sebelum dilakukan regresi dengan data panel terlebih dahulu dilakukan pemilihan model terbaik antara Ordinary Least Square (OLS), Random Effect, dan Fixed Effect dengan menggunakan uji Chow, uji Lagrange Multiplier, dan uji Hausman. Berikut merupakan hasil uji untuk menentukan model terbaik dapat dilihat di Tabel 2.

Tabel 2 Uji Model Penelitian

Tipe Pengujian	Prob	Hasil
Uji Chow	0,0000	FEM
Uji Lagrange Multiplier	0,0000	REM
Uji Hausman	0,0000	FEM

Sumber: Diolah dengan STATA

Berdasarkan Tabel 2 maka diperoleh bahwa nilai probabilitas masing-masing uji berada di bawah tingkat signifikansi 5%. Hal tersebut menyatakan bahwa hipotesis nol (H0) ditolak, dan memiliki arti Common Effect sebagai model terbaik untuk digunakan dapat ditolak. Kemudian, berdasarkan uji Hausman, model fixed effect lebih tepat untuk digunakan dalam analisis lebih lanjut karena mampu menangkap pengaruh variabel secara akurat dan sesuai dengan karakteristik data yang digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 3 Hasil Regresi

Variabel	LNEXP	P-value
LNGDPMR	-3.193 (2.57)*	0.012
LNPOPM	10.095 (2.76)**	0.007
LNEXR	-0.399 (0.47)	0.638
LNPCPO	-0.320 (0.64)	0.526
LNPGO	-0.151 (0.29)	0.774
RCAM	-0.043 (2.33)*	0.022
PRODID	0.515 (1.30)	0.198
PRODMY	1.679 (4.32)**	0.000

RED	0.759 (2.86)**	0.005
_cons	-75.660 (1.22)	0.226
R^2	0.46	
N	106	
$Prob>F$		0.0000

* $p<0.05$; ** $p<0.01$

Sumber: Diolah dengan STATA

Hasil estimasi yang ditampilkan pada Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai probabilitas (F-stat) sebesar 0,0000, yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 5%. Hal ini menunjukkan bahwa model yang digunakan layak untuk dianalisis lebih lanjut karena setidaknya terdapat satu variabel independen yang berpengaruh secara signifikan. Selain itu, nilai R-squared sebesar 0,46 menunjukkan bahwa model ini mampu menjelaskan variasi ekspor minyak kelapa sawit Indonesia sebesar 46%, sedangkan sisanya dijelaskan oleh faktor lain di luar model.

Berdasarkan hasil regresi, produk domestik bruto riil negara tujuan (GDPMR) berpengaruh negatif secara signifikan terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit (HS 151110) Indonesia, dengan koefisien sebesar -3,193 pada tingkat signifikansi 5%. Sehingga, setiap peningkatan 1% dalam produk domestik bruto negara tujuan akan menurunkan rata-rata volume ekspor minyak kelapa sawit (HS 151110) Indonesia sebesar 3,19%, ceteris paribus. Temuan ini berlawanan dengan teori perdagangan internasional yang menyatakan bahwa peningkatan PDB negara mitra akan mendorong kenaikan impor. Hal tersebut mengindikasikan adanya faktor lain, seperti fenomena substitusi impor, di mana negara mitra secara aktif mendorong produksi barang lokal guna menggantikan barang-barang impor (Lymar et al., 2024). Selain itu, meningkatnya PDB juga dapat mendorong konsumen untuk mengeksplorasi dan memilih alternatif produk minyak nabati, seperti minyak bunga matahari, minyak kanola, dan lainnya, yang dianggap lebih ramah lingkungan (Hamidi et al., 2024; Wulandari, 2022).

Berbeda dengan GDPMR, populasi negara tujuan (POPM) justru berpengaruh positif signifikan terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit (HS 151110) Indoensia, dengan koefisien sebesar 10,095 pada tingkat signifikansi 5%. Sehingga, setiap peningkatan 1% dalam populasi negara tujuan akan meningkatkan rata-rata volume ekspor minyak kelapa sawit (HS 151110) Indonesia sebesar 10,09%, ceteris paribus. Temuan ini sesuai dengan teori dan hipotesis yang digunakan dalam penelitian, yang menyatakan bahwa peningkatan populasi di negara tujuan dapat mendorong kenaikan volume ekspor karena populasi yang lebih besar dapat menciptakan permintaan lebih tinggi dan memperluas pasar (Malau et al., 2022).

Sementara itu, nilai tukar riil (EXR) tidak berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor minya kelapa sawit (HS 151110) Indonesia, dengan koefisien sebesar -0,399 pada tingkat signifikansi 5%. Artinya, perubahan nilai tukar rupiah terhadap mata uang asing tidak memberikan dampak yang berarti pada perubahan volume ekspor komoditas tersebut. Secara teori, apresiasi rupiah akan mebuat harga ekspor produk Indoneisa menjadi relatif

lebih mahal bagi konsumen di luar negeri yang menggunakan mata uang asing. Oleh karena itu, kenaikan harga yang disebabkan dari menguatnya rupiah, membuat negara tujuan mempertimbangkan kembali volume pembelian, terutama jika tersedia alternatif yang lebih murah dari negara lain (Alamsyah et al., 2024; Amiruddin et al., 2021; Malau et al., 2022; Yemima & Novianti, 2020).

Harga minyak kelapa sawit (PCPO) berpengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia (HS 151110) Indonesia, dengan koefisien sebesar -0,320 pada tingkat signifikansi 5%. Sehingga, perubahan harga CPO di pasar internasional tidak memberikan pengaruh yang berarti terhadap perubahan volume ekspor. Berdasarkan hukum permintaan, jika harga suatu barang mengalami peningkatan maka jumlah permintaan terhadap barang tersebut cenderung akan menurun, ceteris paribus. Oleh karena itu, apabila permintaan terhadap minyak nabati global cukup tinggi, kenaikan harga minyak kelapa sawit tetap dapat menurunkan minat pembelian dari negara importir (Amiruddin et al., 2021; Bilqis & Wiwin Setyari, 2021; Malau et al., 2022; Sanny et al., 2018).

Akan tetapi, temuan serupa juga terlilhat pada harga minyak kacang tanah (PGO) berpengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit (HS 151110) Indonesia, dengan koefisien sebesar -0,151 pada tingkat signifikansi 5%. Maka, perubahan harga minyak kacang tanah di pasar internasional tidak memberikan pengaruh yang berarti terhadap perubahan volume ekspor minyak kelapa sawit. Temuan ini bertentangan dengan hipotesis awal dan membuka kemungkinan bahwa dalam situasi tertentu, terutama di negara tujuan ekspor, minyak kacang tanah justru tidak dipandang sebagai pengganti langsung bagi minyak kelapa sawit, melainkan berfungsi sebagai pelengkap atau komplementer (Pradina & Adhitya, 2023; Widyastutik & Ashiqin, 2011). Artinya, kedua jenis minyak ini digunakan bersama dalam proses produksi atau konsumsi tertentu, sehingga ketika harga minyak kacang tanah naik, permintaan terhadap minyak kelapa sawit juga ikut menurun.

Faktor eksternal berupa daya saing minyak kelapa sawit Malaysia (RCAM) berpengaruh negatif secara signifikan terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit (HS 151110) Indonesia, dengan koefisien sebesar -0,043 pada tingkat signifikansi 5%. Sehingga, setiap peningkatan 1% daya saing minyak kelapa sawit Malaysia akan menurunkan rata-rata volume ekspor minyak kelapa sawit (HS 151110) Indonesia sebesar 0,04%, ceteris paribus. Minyak kelapa sawit sendiri memiliki karakteristik dan fungsi yang relatif serupa, sehingga importir akan cenderung memilih produk dengan harga lebih rendah atau kualitas lebih tinggi tanpa memperhatikan asal negara. Sehingga, peningkatan daya saing Malaysia dinilai akan memperkuat posisinya di mata negara importir. Hal ini mendorong negara-negara importir untuk lebih memilih minyak kelapa sawit dari Malaysia dibandingkan dari Indonesia, terutama jika produk Malaysia dinilai lebih ekonomis dan lebih sesuai dengan standar Uni Eropa. Oleh karena itu, hasil penelitian ini sejalan dengan temuan sebelumnya yang menunjukkan bahwa daya saing kompetitor memiliki pengaruh negatif terhadap kinerja ekspor (Baiardi & Bianchi, 2019).

Dari sisi pasokan, produktivitas kelapa sawit Indonesia (PRODID) berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit (HS 151110)

Indonesia, dengan koefisien sebesar 0,515 pada tingkat signifikansi 5%. Artinya, peningkatan produktivitas kelapa sawit di dalam negri tidak memberikan pengaruh yang berarti terhadap perubahan volume ekspor, ceteris paribus. Secara teori, peningkatan produktivitas berdampak langsung pada ketersediaan bahan baku untuk diolah menjadi minyak kelapa sawit. Ketika volume produksi domestik meningkat, maka kapasitas ekspor juga cenderung meningkat karena surplus hasil produksi yang tidak terserap oleh pasar dalam negeri dapat dialokasikan untuk pasar internasional. Demikian, semakin tinggi produktivitas komoditas agrikultur, semakin besar potensi volume ekspor yang dapat dilakukan oleh suatu negara (Arnade & Vasavada, 1995; Bilqis & Wiwin Setyari, 2021; Gilani, 2015; Sanny et al., 2018).

Produktivitas kelapa sawit Malaysia (PRODMY) berpengaruh positif secara signifikan terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit (HS 151110) Indonesia, dengan koefisien sebesar 1,679 pada tingkat signifikansi 5%. Sehingga, setiap peningkatan 1% dalam populasi negara tujuan akan meningkatkan rata-rata volume ekspor minyak kelapa sawit (HS 151110) Indonesia sebesar 1,67%, ceteris paribus. Peningkatan produktivitas kelapa sawit di Malaysia turut mendorong peningkatan pasokan global minyak kelapa sawit, yang pada akhirnya mendorong peningkatan pasokan global minyak kelapa sawit, dan kemudian harga dunia komoditas ini mengalami penurunan. Dalam kondisi harga yang terjangkau, permintaan agregat minyak kelapa sawit global akan meningkat secara keseluruhan. Sehingga berdampak pada volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia yang meningkat. Demikian, hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan pengaruh produktivitas dan perdagangan internasional (Farrokhi & Pellegrina, 2023).

Selanjutnya, kebijakan RED berpengaruh positif secara signifikan terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit (HS 151110) Indonesia , dengan koefisien sebesar 0,757 pada tingkat signifikansi 5%. Artinya, jika terdapat dua kondisi yang identik dalam kegiatan ekspor minyak kelapa sawit Indonesia. Namun, salah satunya berada dalam periode setelah kebijakan RED diberlakukan, maka ekspor minyak kelapa sawit (HS 151110) Indonesia memiliki rata-rata lebih tinggi 75,7% dibandingkan kondisi sebelum kebijakan RED, ceteris paribus. Implementasi kebijakan dalam negeri seperti sertifikasi ISPO (Indonesian Sustainable Palm Oil) menjadi salah satu strategi responsi terhadap kebijakan RED. Dengan semakin banyaknya jumlah produsen kelapa sawit Indonesia yang memenuhi standar ISPO menyebabkan citra minyak kelapa sawit Indonesia membaik di mata pasar global. Hal ini membuka peluang pasar baru, memperkuat posisi Indonesia sebagai negara pengekspor, dan meningkatkan kepercayaan negara pengimpor, khususnya Uni Eropa (Alamsyah et al., 2024; Bilqis & Wiwin Setyari, 2021).

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan pola yang kompleks, ketika variabel permintaan seperti populasi negara tujuan mendukung peningkatan ekspor, sedangkan variabel lain yang berkaitan dengan daya beli yaitu PDB negara tujuan justru berpengaruh negatif signifikan. Sementara itu, faktor persaingan internasional (RCAM) dan kebijakan perdagangan (RED) memainkan peran penting dalam menentukan kinerja ekspor. Adapun variabel harga dan nilai tukar relatif kurang berpengaruh secara langsung, menunjukkan bahwa perdagangan minyak kelapa sawit cenderung lebih dipengaruhi oleh faktor struktural dan kebijakan dibandingkan fluktuasi pasar jangka pendek.

KESIMPULAN

Penelitian ini menemukan bahwa terdapat lima variabel yang berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit Indonesia ke lima negara Uni Eropa (Belanda, Jerman, Spanyol, Italia, dan Yunani) pada periode 2001–2023, yaitu Produk Domestik Bruto negara tujuan, populasi negara tujuan, daya saing dan produktivitas kelapa sawit Malaysia, serta kebijakan *Renewable Energy Directive* (RED). Sementara itu, nilai tukar riil, harga minyak kelapa sawit dunia, harga minyak kacang tanah dunia, dan produktivitas kelapa sawit Indonesia tidak berpengaruh signifikan terhadap ekspor. Temuan ini menegaskan bahwa faktor eksternal, seperti daya saing negara pesaing dan regulasi energi terbarukan, lebih dominan dalam memengaruhi ekspor dibandingkan variabel domestik. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya strategi nasional yang berfokus pada peningkatan daya saing, diversifikasi pasar, dan diplomasi dagang yang adaptif terhadap regulasi lingkungan internasional. Untuk mempertahankan posisi Indonesia sebagai eksportir CPO terbesar, pemerintah dan pelaku industri perlu mengoptimalkan produktivitas melalui modernisasi pertanian, teknologi ramah lingkungan, serta pengembangan sumber daya manusia. Selain itu, kebijakan makroekonomi yang menjaga stabilitas nilai tukar, iklim investasi kondusif, serta perbaikan infrastruktur logistik akan menjadi faktor pendukung penting. Dengan demikian, penguatan daya saing dan keberlanjutan industri kelapa sawit menjadi kunci untuk menghadapi tantangan global sekaligus menjaga ketahanan ekspor jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

Alamsyah, Z., Ratnasari, D., Elwamendri, E., & Fauzia, G. (2024). The influence of EU renewable energy directive policy to Indonesian palm oil exports to some EU countries. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 1302*(1), 012149. https://doi.org/10.1088/1755-1315/1302/1/012149

Amiruddin, A., Suharno, S., Jahroh, S., Novanda, R. R., Tahir, A. G., & Nurdin, M. (2021). Factors affecting the volume of Indonesian CPO exports in international trade. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 681*(1), 012105. https://doi.org/10.1088/1755-1315/681/1/012105

Arnade, C., & Vasavada, U. (1995). Causality between productivity and exports in agriculture: Evidence from Asia and Latin America. *Journal of Agricultural Economics, 46*(2), 174–186. https://doi.org/10.1111/j.1477-9552.1995.tb00764.x

Badan Pusat Statistik. (2024). *Produk domestik bruto Indonesia menurut pengeluaran (2019–2023)*. Badan Pusat Statistik. http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y

Baiardi, D., & Bianchi, C. (2019). At the roots of China's striking performance in textile exports: A comparison with its main Asian competitors. *China Economic Review, 54*, 367–389. https://doi.org/10.1016/j.chieco.2019.02.001

Bilqis, W. N., & Setyari, N. P. W. (2021). Impact of European renewable energy directive (RED) policy on Indonesian palm oil export volume. *International Journal of Scientific and Research Publications, 11*(3), 317–321. https://doi.org/10.29322/ijsrp.11.03.2021.p11144

Ebadi, A., & Ebadi, A. (2015). How the export volume is affected by determinant factors in a developing country? *Research in World Economy, 6*(1), 143–152. https://doi.org/10.5430/rwe.v6n1p143

Farrokhi, F., & Pellegrina, H. S. (2023). Trade, technology, and agricultural productivity. *Journal of Political Economy, 131*(9), 1–25.

Gilani, S. W. (2015). The impact of agricultural imports and exports on agricultural productivity. *Journal of Economics and Sustainable Development, 6*(11), 109–116. www.iiste.org

Gujarati, D. N. (2003). *Basic econometrics* (4th ed.). McGraw-Hill.

Hamidi, H. N. A., Khalid, N., & Karim, Z. A. (2024). Palm oil trade restrictiveness index and its impact on world palm oil exports. *Agricultural Economics (Czech Republic), 70*(3), 101–111. https://doi.org/10.17221/332/2023-AGRICECON

Herniati, & Indrajaya, I. G. B. (2019). Analisis pengaruh daya saing, GDP, inflasi, dan kurs dollar Amerika Serikat terhadap ekspor mutiara Indonesia ke Jepang tahun 2000–2019. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana, 10*(12), 4648–4676. https://ojs.unud.ac.id/index.php/eep/article/view/76332

International Trade Centre. (2025). *Trade map*. https://www.trademap.org/Index.aspx?nvpm=1

Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2024). *Sawit Indonesia dalam dinamika pasar dunia*. https://sawitindonesia.com/mengelola-manajemen-afdeling

Krugman, P. R., Obstfeld, M., & Melitz, M. J. (2018). *International economics: Theory and policy* (11th ed.). Pearson.

Lugo-Arias, E., Lugo-Arias, J., Vargas, S. B., de la Puente Pacheco, M. A., Granados, I. B., Heras, C. B., & Triana Hernández, D. (2024). Determinants of the competitiveness of world palm oil exports: A cointegration analysis. *Transnational Corporations Review, 16*(3), 1–18. https://doi.org/10.1016/j.tncr.2024.200063

Lymar, M. S., Reentovich, A. A., & Sinyakov, A. A. (2024). A commodity exporting economy under financial and trade restrictions: Aggregate and structural changes. *Russian Journal of Economics, 10*(2), 103–129. https://doi.org/10.32609/j.ruje.10.127850

Malau, L. R. E., Anjani, R., Ulya, N. A., & Martin, E. (2022). Competitiveness and determinants of Indonesian plywood export. *Jurnal Sylva Lestari, 10*(2), 278–293. https://doi.org/10.23960/jsl.v10i2.580

Pradina, Y. B. A., & Adhitya, D. (2023). Effect of international CPO prices, substitution goods prices, and exchange rates on crude palm oil (CPO) export volume in Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan, 21*(1), 1–12. https://doi.org/10.29259/jep.v21i1.19447

Ravi Kumar, K. N., Reddy, K. G., Shafiwu, A. B., & Mohan Reddy, M. J. (2024). Trade determinants and opportunities for Indian rice: A dynamic panel gravity model perspective. *Cogent Economics & Finance, 12*(1), 2312367. https://doi.org/10.1080/23322039.2024.2312367

Salvatore, D. (2013). *International economics* (11th ed.). Wiley.

Sanny, L., Polla, J. R., & Fatmawati, I. (2018). The analysis of export potency for Indonesian pepper. *Pertanika Journal of Social Sciences and Humanities, 26*, 237–246. http://www.pertanika.upm.edu.my/

Soeharjoto, S. (2016). Pengaruh penanaman modal asing dan tingkat daya saing terhadap ekspor industri manufaktur Indonesia. *Media Ekonomi, 24*(2), 161–174. https://doi.org/10.25105/me.v24i2.3802

Tongeren, F. (2011). The impact of export restrictions on raw materials on trade and global supply. In *Globalisation, comparative advantage and the changing dynamics of trade* (pp. 317–332). OECD. https://doi.org/10.1787/9789264113084-en

Widyastutik, & Ashiqin, A. Z. (2011). Analisis daya saing dan faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor CPO Indonesia ke China, Malaysia, dan Singapura dalam skema ASEAN-China Free Trade Agreement. *Jurnal Manajemen & Agribisnis, 8*(2), 66–73.

Wulandari, S. A. (2022). Ekspor CPO (crude palm oil) Indonesia ke India dengan analisis model gravity. *Jurnal MeA (Media Agribisnis), 7*(2), 117–127. https://doi.org/10.33087/mea.v7i2.136

Yemima, R., & Novianti, T. (2020). Competitiveness and determinant of Indonesian processed cocoa demand in the AANZFTA framework. *Jurnal Ilmu Ekonomi Terapan, 5*(1), 13–25. https://doi.org/10.20473/jiet.v5i1.19627

Yogesh, M., & Mokshapathy, S. (2013). Production and export performance of black pepper. *International Journal of Humanities and Social Science Invention, 2*(4), 36–44.