

EFISIENSI DAN DETERMINAN EKSPOR SUBSEKTOR KEHUTANAN INDONESIA KE KAWASAN UNI EROPA

MUHAMMAD DANU LINDIANSYAH



**DEPARTEMEN ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Efisiensi dan Determinan Ekspor Subsektor Kehutanan Indonesia ke Kawasan Uni Eropa” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juni 2025

Muhammad Danu Lindiansyah
H1401211007

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



ABSTRAK

MUHAMMAD DANU LINDIANSYAH. Efisiensi dan Determinan Ekspor Subsektor Kehutanan Indonesia ke Kawasan Uni Eropa. Dibimbing oleh SRI MULATSIH.

Sektor kehutanan mempunyai potensi dalam mendukung pertumbuhan ekonomi Indonesia. Akan tetapi, sektor kehutanan erat kaitannya dengan laju deforestasi sehingga menjadi perhatian global dalam mengatur regulasi kehutanan. Salah satu regulasi yang mengatur sektor kehutanan adalah kerangka kerja *Forest Law Enforcement, Governance, and Trade* (FLEGT) yang diterbitkan pada tahun 2003 oleh Uni Eropa. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis nilai efisiensi ekspor sebelum dan sesudah pemberlakuan kerangka kerja FLEGT dan determinan ekspor serta inefisiensi ekspor subsektor kehutanan Indonesia ke negara-negara Uni Eropa selama periode 2007-2023. Metode yang digunakan adalah *Stochastic Frontier Gravity Model*. Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata efisiensi ekspor setelah pemberlakuan FLEGT sebesar 41 persen, turun 4,5 persen dari sebelum pemberlakuan FLEGT. Variabel GDP riil negara mitra berpengaruh positif dan signifikan. Sedangkan GDP riil Indonesia dan jarak ekonomi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ekspor. Kemudian, variabel *trade openness*, *logistics performance index*, *dummy* lisensi FLEGT secara rata-rata berpengaruh negatif dan signifikan. Sedangkan, *dummy* EUTR berpengaruh positif dan signifikan terhadap inefisiensi ekspor.

Kata kunci: Efisiensi, Kehutanan, lisensi FLEGT, SFGM, Uni Eropa

ABSTRACT

MUHAMMAD DANU LINDIANSYAH. *Efficiency and Determinants of Indonesian Forestry Subsector Exports to the European Union Region. Supervised by SRI MULATSIH.*

The forestry sector has the potential to support Indonesia's economic growth. However, the forestry sector is closely related to the rate of deforestation, which has become a global concern in regulating forestry regulations. One of the regulations governing the forestry sector is the Forest Law Enforcement, Governance, and Trade (FLEGT) framework issued in 2003 by the European Union. This study aims to analyze the value of export efficiency before and after the implementation of the FLEGT framework and the determinants of exports as well as the inefficiency of Indonesia's forestry subsector exports to EU countries during the period 2007-2023. The method used is the Stochastic Frontier Gravity Model. The results showed that the average value of export efficiency after the implementation of FLEGT was 41 percent, down 4.5 percent from before the implementation of FLEGT. The variable of real GDP of partner countries has a positive and significant effect. Meanwhile, Indonesia's real GDP and economic distance have a negative and significant effect on exports. Then, the variables of trade openness, logistics performance index, FLEGT license dummy on average have a negative and significant effect. Meanwhile, EUTR dummy has a positive and significant effect on export inefficiency.

Keywords: *Efficiency, European Union, FLEGT license, Forestry, SFGM*



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

EFISIENSI DAN DETERMINAN EKSPOR SUBSEKTOR KEHUTANAN INDONESIA KE KAWASAN UNI EROPA

MUHAMMAD DANU LINDIANSYAH

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Ekonomi Pembangunan

**DEPARTEMEN ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

- 1 Assoc. Prof. Dr. Muhammad Findi Alexandi, S.E., M.Si
- 2 Syarifah Amaliah, S.E, M. App, EC



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Judul Skripsi : Efisiensi dan Determinan Ekspor Subsektor Kehutanan Indonesia
ke Kawasan Uni Eropa

Nama : Muhammad Danu Lindiansyah

NIM : H1401211007

Disetujui oleh

Pembimbing

Dr. Ir. Sri Mulatsih, M.Sc.Agr



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:

Dr. Tony Irawan, S.E., M.App.Ec

NIP 198203062005011001



Tanggal Ujian:
25 Juni 2025

Tanggal Lulus:

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Januari 2025 sampai bulan Juni 2025 ini ialah Perdagangan Internasional, dengan judul “Efisiensi dan Determinan Ekspor Subsektor Kehutanan Indonesia ke Kawasan Uni Eropa”.

Selama proses penyusunan karya ilmiah ini, penulis telah menerima berbagai bentuk dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan tulus dan penuh rasa terima kasih, penulis ingin mengungkapkan apresiasi kepada:

1. Keluarga tercinta, Lindawati Br Sembiring (Ibu), Sufendi (Ayah), dan Sheryna Fendryani (Kakak) yang selalu memberikan dukungan serta motivasi terbesar bagi penulis.
2. Dosen pembimbing, Ibu Dr. Ir. Sri Mulatsih, M.Sc.Agr., yang telah memberikan bantuan dan arahan, serta motivasi yang sangat bermakna selama proses penyusunan skripsi ini.
3. Dosen penguji utama, Bapak Assoc. Prof. Dr. Muhammad Findi Alexandi, S.E., M.Si dan Dosen penguji 2, Ibu Syarifah Amaliah, S.E, M. App, EC atas masukan dan saran perbaikan dalam menyempurnakan skripsi ini.
4. Seluruh bagian sivitas akademika Departemen Ilmu Ekonomi IPB yang telah berbagi ilmu, dan pengalaman yang tak ternilai selama masa studi penulis.
5. (H4401211029) Rekan pendamping dan pemberi semangat yang luar biasa bagi penulis.
6. Keluarga besar HIMABEBS REBORN: Pakhri, Gina, Trincy, Sarah, Lintang, Nouvia, Syaradella, Putri; Mentorship 240 Inama: Supi, Niko, Andi, Azka, Fathiya; KKN Mandalahaji: Atif, Izhar, Stefani, Kezia, Rani, Aura; Rekan-rekan seperbimbingan: Pakhri, Prins, Fadia, Naila.
7. Legislatif PKU IPB, PAMAUNG IPB, HIPOTESA Kabinet Arima, Hipotex-R 2023, yang telah menjadi wadah berkembang dan ruang belajar yang sangat berharga.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan..

Bogor, Juni 2025

Muhammad Danu Lindiansyah

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan	7
1.4 Manfaat	7
1.5 Ruang Lingkup	7
II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Perdagangan Internasional	8
2.2 <i>Gross Domestic Product (GDP)</i>	9
2.3 Jarak Ekonomi	10
2.4 <i>Trade Openness</i>	10
2.5 <i>Logistics Performance Indeks</i>	11
2.6 <i>Forest Law Enforcement, Governance and Trade (FLEGT)</i>	11
2.7 Efisiensi Ekspor	13
2.8 <i>Gravity Model</i>	13
2.9 <i>Stochastic Frontier Gravity Model (SFGM)</i>	14
2.10 Penelitian Terdahulu	15
2.11 Kerangka Pemikiran	16
2.12 Hipotesis Penelitian	18
III METODE	19
3.1 Jenis dan Sumber Data	19
3.2 Metode Analisis Data	19
3.3 Model Penelitian	21
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1 Gambaran Umum	23
4.2 Determinan Ekspor Subsektor Kehutanan Indonesia	27
4.3 Efisiensi Ekspor Subsektor Kehutanan Indonesia	28
4.4 Determinan Inefisiensi Ekspor Subsektor Kehutanan Indonesia	33
4.5 Implikasi Kebijakan	35
V SIMPULAN DAN SARAN	37
5.1 Simpulan	37
5.2 Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38



DAFTAR TABEL

1	Perbedaan antara FLEGT-VPA dan EUTR	4
2	Jenis dan sumber data	19
3	Hasil Estimasi <i>Stochastic Frontier Gravity Model</i> (SFGM) Determinan Efisiensi Ekspor Tiga Subsektor Kehutanan Indonesia ke Beberapa Negara Uni Eropa Periode 2007-2023	27
4	Nilai rata-rata efisiensi ekspor subsektor kehutanan sebelum pemberlakuan kebijakan EUTR dan lisensi FLEGT tahun 2007-2012	29
5	Nilai rata-rata efisiensi ekspor subsektor kehutanan setelah pemberlakuan kebijakan EUTR dan lisensi FLEGT tahun 2013-2023	30
6	Nilai rata-rata potensial ekspor subsektor kehutanan Indonesia ke negara-negara di kawasan Uni Eropa tahun 2007-2023	33
7	Hasil estimasi determinan inefisiensi ekspor subsektor kehutanan Indonesia ke negara-negara di kawasan Uni Eropa tahun 2007-2023	34

DAFTAR GAMBAR

1	Gambar 1 Negara dengan luas hutan tropis terbesar di Dunia, 2003 – 2023 (juta hektar) (diolah dari Food and Agriculture Organization 2025)	1
2	Gambar 2 Persentase pertumbuhan nilai ekspor berdasarkan sektor terhadap Produk Domestik Bruto dan total ekspor Indonesia ke Dunia, 2018 – 2022 (persen) (diolah dari BPS 2025)	2
3	Gambar 3 Perkembangan nilai ekspor sektor kehutanan Indonesia ke delapan negara Uni Eropa, 2007 – 2023 (miliar USD) (diolah dari UN <i>Comtrade</i> 2025)	3
4	Gambar 4 Perkembangan nilai ekspor tiga komoditas sektor kehutanan Indonesia ke delapan negara Uni Eropa, 2007 – 2023 (juta USD) (diolah dari UN <i>Comtrade</i> 2025)	6
5	Gambar 5 Proses perdagangan internasional (Salvatore 2014)	8
6	Gambar 6 Hubungan antara GDP riil dengan perdagangan internasional (Salvatore 2014)	9
7	Gambar 7 Mekanisme hubungan keterbukaan perdagangan dengan perdagangan internasional (Salvatore 2014)	11
8	Gambar 8 Kurva penawaran pasar kayu tropis (Rougieux <i>et al.</i> 2021)	12
9	Gambar 10 Skema Efisiensi Ekspor dengan pendekatan <i>Stochastic Frontier</i> (Coeli <i>et al.</i> 1998)	13
10	Gambar 11 Kerangka pemikiran	17
11	Gambar 12 Total nilai ekspor subsektor kehutanan Indonesia ke negara Uni Eropa tahun 2007-2023 (juta USD) (diolah dari UN <i>Comtrade</i> 2025)	23
12	Gambar 13 Nilai rata-rata GDP riil negara mitra dagang Indonesia tahun 2007-2023 (triliun USD) (diolah dari <i>World Bank</i> 2025)	24
13	Gambar 14 Nilai rata-rata GDP riil Indonesia tahun 2007-2023 (triliun USD) (diolah dari <i>World Bank</i> 2025)	24

14	Gambar 15 Nilai rata-rata jarak ekonomi Indonesia dengan beberapa negara di Uni Eropa tahun 2007-2023 (km) (diolah dari CEPPI 2025)	25
15	Gambar 16 Nilai rata-rata <i>trade openness</i> negara mitra dagang Indonesia tahun 2007-2023 (persen) (diolah dari UN <i>Comtrade</i> 2025)	26
16	Gambar 17 Perkembangan nilai <i>logistics performance index</i> Indonesia tahun 2007-2023 (indeks) (diolah dari <i>World Bank</i> 2025)	26
17	Gambar 18 Perkembangan nilai rata-rata efisiensi ekspor subsektor kehutanan sebelum pemberlakuan kebijakan EUTR dan lisensi FLEGT ke negara Uni Eropa (persen) (diolah dari UN <i>Comtrade</i> 2025)	30
18	Gambar 19 Perkembangan nilai rata-rata efisiensi ekspor subsektor kehutanan setelah pemberlakuan kebijakan EUTR dan lisensi FLEGT ke negara Uni Eropa (persen) (diolah dari UN <i>Comtrade</i> 2025)	32