

POTENSI DAMPAK HAMBATAN EUDR TERHADAP PEREKONOMIAN INDONESIA DAN *LIKE-MINDED COUNTRIES* LAINNYA

BIRKA SEPTY MELIANY BR SEMBIRING



**PROGRAM STUDI ILMU EKONOMI PERTANIAN
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.

PERNYATAAN MENGENAI DISERTASI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa disertasi dengan judul “Potensi Dampak Hambatan EUDR terhadap Perekonomian Indonesia dan *Like-Minded Countries* lainnya” 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 disertasi ini.

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

Bogor, Juni 2025

Birka Septy Meliany Br Sembiring
NIM H4603222014



- 

RINGKASAN

BIRKA SEPTY MELIANY BR SEMBIRING. Potensi Dampak Hambatan EUDR terhadap Perekonomian Indonesia dan *Like-Minded Countries* lainnya. Dibimbing oleh YUSMAN SYAUKAT, WIDYASTUTIK, dan AMZUL RIFIN.

Indonesia menjadi bagian dari kelompok negara *Like-Minded Countries* (LMC). LMC merupakan gabungan 17 negara yang memiliki persamaan persepsi terkait kebijakan global khususnya regulasi Uni Eropa yang terdiri dari Argentina, Bolivia, Brasil, Ekuador, Ghana, Guatemala, Honduras, Indonesia, Kolombia, Malaysia, Meksiko, Nigeria, Pantai Gading, Paraguay, Peru, Republik Dominika, dan Thailand. Secara keseluruhan, 17 negara LMC memberikan kontribusi yang besar terhadap ekspor pertanian Uni Eropa, namun terdapat kecenderungan menurun terutama pada periode 2013 hingga 2022, yang diduga disebabkan oleh kebijakan *European Union Deforestation-free Regulations* (EUDR). EUDR dirancang untuk mengurangi emisi gas rumah kaca dan menghentikan deforestasi dengan melarang tujuh produk pertanian yang berasal dari lahan yang ditebang setelah 31 Desember 2020, serta mendorong perlindungan hak asasi manusia. Dalam merespons tantangan ini, LMC berupaya melakukan perundingan dengan Uni Eropa, memberikan tekanan untuk merevisi kebijakan EUDR agar lebih memperhatikan situasi negara berkembang yang berpotensi merugikan perekonomian, khususnya bagi negara-negara LMC. Hal ini disebabkan oleh kewajiban sertifikasi lingkungan yang meningkatkan biaya dan berdampak pada harga ekspor komoditas. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis daya saing, efisiensi, potensi, biaya perdagangan non-tarif komoditas yang terdampak EUDR, serta potensi dampaknya terhadap perekonomian LMC.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data panel yaitu gabungan data deret waktu (*time series*) dan data deret lintang (*cross section*). Data *time series* yang digunakan adalah data tahunan dari tahun 2013 hingga tahun 2022. Data *cross section* 17 negara sepemahaman (LMC) sebagai pengekspor utama ke Uni Eropa. Objek yang diteliti dalam penelitian ini adalah lima komoditas pertanian yang terindikasi hambatan EUDR yaitu kopi (HS 0901), kelapa sawit (HS 1511), kakao (HS 1801), karet (HS 4001), dan kayu (HS 4412). *Revealed Comparative Advantage* (RCA), *Export Product Dynamic* (EPD), dan X-Model digunakan untuk menganalisis daya saing ekspor aktual negara-negara LMC di Uni Eropa. Selanjutnya, penelitian ini melakukan estimasi pada spesifikasi model *demand import* Uni Eropa dari negara-negara LMC pada masing-masing komoditas dengan metode *Stochastic Frontier Analysis* (SFA). Analisis efisiensi dan potensi bertujuan untuk mengidentifikasi negara LMC yang menjadi *benchmark* untuk dimasukkan kedalam analisis potensi. Hasil dari koefisien pada analisis efisiensi dan potensi akan digunakan untuk menjadi perhitungan elastisitas dan mendukung data penyetaraan tarif (*Ad Valorem Equivalent* atau AVE) agar bisa di *shock* kedalam model *Global Trade Analysis Project* (GTAP). Analisis kualitatif akan mendukung data kuantitatif dengan *literature review* dan *theoretical background*.

Kebaruan pada penelitian ini terletak pada beberapa aspek penting. Pertama, dampak kebijakan EUDR terhadap perekonomian suatu negara dengan pendekatan kuantitatif, yang sebelumnya lebih didominasi oleh pendekatan kualitatif. Pendekatan ini memperkaya literatur dengan menawarkan alat analisis yang lebih

terukur menggunakan teknik SFA, AVE, dan model GTAP. Kedua, berbeda dengan penelitian sebelumnya yang fokus pada perdagangan bilateral, studi ini mengembangkan analisis kinerja perdagangan negara-negara LMC dengan Uni Eropa. Kebaruan lain terletak pada eksplorasi mendalam efisiensi dan potensi dari perspektif impor, serta perbandingannya antar lintas komoditas. Pengembangan metode AVE dengan membandingkan nilai impor aktual dan potensial, menawarkan inovasi dalam mengukur potensi impor Uni Eropa dari negara-negara LMC. Hasil tersebut mendukung skenario dalam simulasi analisis potensi dampak kebijakan EUDR terhadap perekonomian negara-negara LMC.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa daya saing aktual negara-negara LMC dalam perdagangan komoditas utama (kopi, kelapa sawit, kakao, karet, dan kayu) di Uni Eropa mengalami penurunan signifikan selama periode 2018-2022. Meskipun kontribusi mereka terhadap impor Uni Eropa masih besar, penurunan daya saing ini dipicu oleh regulasi yang semakin ketat, termasuk regulasi keberlanjutan yang menghambat efisiensi dan potensi ekspor LMC. Negara-negara dengan kebijakan adaptif dan investasi dalam keberlanjutan berhasil mempertahankan akses ke pasar Uni Eropa, sementara negara yang menghadapi biaya kepatuhan tinggi terhambat. Biaya perdagangan non-tarif, yang setara dengan tarif *ad valorem* (AVE), menjadi faktor penting dalam memengaruhi daya saing, dengan negara yang memiliki sistem sertifikasi keberlanjutan baik menunjukkan nilai AVE lebih rendah. Simulasi GTAP mengevaluasi lima skenario kebijakan perdagangan Uni Eropa terhadap LMC, mulai dari pengenaan tarif standar hingga adaptasi penuh terhadap regulasi EUDR. Hasil simulasi menunjukkan bahwa semakin ketat regulasi yang diterapkan Uni Eropa, semakin besar dampak negatif terhadap ekspor LMC. Pada skenario paling pesimis (simulasi 3), kombinasi tarif impor, tambahan 4% tarif akibat EUDR, dan biaya perdagangan AVE menyebabkan penurunan ekspor LMC secara signifikan. Skenario optimal (simulasi 5) menunjukkan bahwa jika negara-negara LMC mampu memenuhi regulasi EUDR dan menyesuaikan diri dengan biaya AVE, dampak negatif dapat diminimalisir, bahkan menciptakan peluang pemulihan ekspor ke Uni Eropa.

EUDR menimbulkan tantangan besar bagi LMC, namun membuka peluang transformasi ekonomi berkelanjutan dengan pendekatan strategis dan kolaboratif seperti (1) Peningkatan standar keberlanjutan menjadi langkah strategi bagi negara-negara LMC dalam menghadapi regulasi ketat Uni Eropa, terutama EUDR, (2) Diversifikasi pasar dengan mengalihkan sebagian ekspor ke kawasan dengan regulasi yang lebih fleksibel seperti Asia, Timur Tengah, dan Afrika serta diversifikasi produk untuk memperoleh nilai tambah dalam meningkatkan daya saing, (3) Negosiasi perjanjian perdagangan antara pemerintah negara-negara LMC dengan Uni Eropa agar mendapatkan kesepakatan yang tepat dan tidak merugikan salah satu pihak, (4) Pengembangan *dashboard* berkelanjutan berbasis data yang memungkinkan pemantauan dan pelaporan kepatuhan terhadap standar keberlanjutan Uni Eropa, serta (5) Kolaborasi riset antara LMC dengan Uni Eropa guna mengembangkan metodologi yang lebih akurat dalam menyikapi regulasi deforestasi sehingga negara-negara LMC dapat Menyusun kebijakan berbasis bukti yang lebih efektif dalam meningkatkan daya saing di Uni Eropa.

Kata kunci: *ad valorem equivalent*, *global trade analysis project*, kebijakan deforestasi, *stochastic frontier analysis*, Uni Eropa

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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

SUMMARY

BIRKA SEPTY MELIANY BR SEMBIRING. Potential Impact of EUDR Barriers on the Economies of Indonesia and the other Like-Minded Countries. Supervised by YUSMAN SYAUKAT, WIDYASTUTIK, and AMZUL RIFIN.

Indonesia is part of the Like-Minded Countries (LMC) group, consisting of 17 nations that share similar views on global policies, particularly those related to European Union (EU) regulations. The LMC group includes Argentina, Bolivia, Brazil, Ecuador, Ghana, Guatemala, Honduras, Indonesia, Colombia, Malaysia, Mexico, Nigeria, Ivory Coast, Paraguay, Peru, the Dominican Republic, and Thailand. Collectively, these 17 countries make significant contributions to EU agricultural exports, although their competitiveness has been declining, particularly between 2013 and 2022. This decline is suspected to result from the European Union Deforestation-free Regulations (EUDR), which aim to reduce greenhouse gas emissions and halt deforestation by banning the import of seven agricultural products sourced from deforested land after December 31, 2020, and promoting human rights protection. In response to this challenge, LMC countries have been negotiating with the EU, urging revisions to the EUDR to consider the circumstances of developing countries better, as these regulations potentially harm the economies of LMC nations. The cost of environmental certification required under these regulations increases expenses and impacts the export prices of commodities. This study aims to analyze the competitiveness, efficiency, potential, non-tariff trade costs, and the economic impact of the EUDR on LMC countries.

The data used in this study is secondary panel data, combining time series and cross-sectional data. The time series data covers annual data from 2013 to 2022, while the cross-sectional data includes 17 LMC nations that are major exporters to the EU. The study focuses on five agricultural commodities that are likely to face EUDR barriers: coffee (HS 0901), palm oil (HS 1511), cocoa (HS, 1801), rubber (HS 4001), and timber (HS 4412). The Revealed Comparative Advantage (RCA), Export Product Dynamic (EPD), and X-Model are used to analyze the actual export competitiveness of LMC countries in the EU market. The study also estimates the EU import demand specifications for each commodity from LMC countries using the Stochastic Frontier Analysis (SFA) method. The efficiency and potential analysis aim to identify LMC countries that serve as benchmarks for inclusion in the potential analysis. The results of the efficiency and potential coefficients will be used to calculate elasticity and support Ad Valorem Equivalent (AVE) data to be shocked into the Global Trade Analysis Project (GTAP) model. Qualitative analysis will complement the quantitative data through a literature review and theoretical background.

The novelty of this research lies in several key aspects. First, it quantitatively assesses the impact of the EUDR on a country's economy, which has traditionally been studied qualitatively. This approach enriches the literature by offering more measurable analytical tools using techniques such as SFA, AVE, and GTAP models. Second, unlike previous studies focused on bilateral trade, this research develops an analysis of the trade performance of LMC countries with the EU. Another innovation is the in-depth exploration of efficiency and potential from an import perspective, along with cross-commodity comparisons. The development of the



AVE method, which compares actual and potential import values, offers an innovative way to measure the potential of LMC countries' exports to the EU. The findings support the simulation scenarios for analyzing the potential impact of EUDR on the economies of LMC countries.

The research results show that the competitiveness of LMC countries in the EU in the trade of key commodities (coffee, palm oil, cocoa, rubber, and timber) has significantly declined between 2018 and 2022. Although their contribution to EU imports remains large, this decline in competitiveness is driven by increasingly stringent regulations, including sustainability regulations that hinder the efficiency and export potential of LMC countries. Countries with adaptive policies and investments in sustainability have managed to maintain access to the EU market, while those facing high compliance costs have been hindered. Non-tariff trade costs, equivalent to ad valorem tariffs (AVE), significantly influence competitiveness, with countries with robust sustainability certification systems showing lower AVE values. The GTAP simulations evaluate five EU trade policy scenarios for LMC countries, from imposition standard tariffs to complete adaptation to the EUDR. The simulations reveal that the stricter the EU regulations, the greater the negative impact on LMC exports. In the most pessimistic scenario (simulation 3), the combination of import tariffs, an additional 4% tariff due to the EUDR, and AVE trade costs significantly reduce LMC exports. The optimal scenario (simulation 5) shows that if LMC countries can comply with EUDR regulations and adjust to the AVE costs, the negative impact can be minimized, even creating opportunities for the recovery of exports to the EU.

While the EUDR presents a significant challenge for LMC countries, it also opens opportunities for sustainable economic transformation through strategic and collaborative approaches, such as (1) enhancing sustainability standards as a strategy for LMC countries to tackle EU's strict regulations, especially the EUDR, (2) diversifying markets by shifting some exports to regions with more flexible regulations such as Asia, the Middle East, and Africa, and diversifying products to add value and improve competitiveness, (3) negotiating trade agreements between LMC governments and the EU to reach fair and mutually beneficial agreements, (4) developing a data-driven sustainability dashboard to monitor and report compliance with EU sustainability standards, and (5) fostering research collaboration between LMC countries and the EU to develop more accurate methodologies for addressing deforestation regulations, enabling LMC countries to formulate evidence-based policies to enhance competitiveness in the EU market.

Keywords: ad valorem equivalent, deforestation policy, European Union, global trade analysis project, stochastic frontier analysis



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.



@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.

**POTENSI DAMPAK HAMBATAN EUDR
TERHADAP PEREKONOMIAN INDONESIA DAN
LIKE-MINDED COUNTRIES LAINNYA**

BIRKA SEPTY MELIANY BR SEMBIRING

Disertasi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Doktor pada
Program Studi Ilmu Ekonomi Pertanian

**PROGRAM STUDI ILMU EKONOMI PERTANIAN
FAKULTAS EKONOMI PERTANIAN
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.

Penguji Luar Komisi Pembimbing pada Ujian Tertutup Disertasi:

- 1 Prof. Dr. Ir. Dedi Budiman Hakim, M.A.Ec
- 2 Mohamad Dian Revindo, S.E., M.Sc., M.A., P.hD

Promotor Luar Komisi Pembimbing pada Sidang Promosi Terbuka Disertasi:

- 1 Prof. Dr. Ir. Dedi Budiman Hakim, M.A.Ec
- 2 Mohamad Dian Revindo, S.E., M.Sc., M.A., P.hD



Judul Disertasi : Potensi Dampak Hambatan EUDR terhadap Perekonomian Indonesia dan *Like-Minded Countries* lainnya
Nama : Birka Septy Meliany Br Sembiring
NIM : H4603222014

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Prof. Dr. Ir. Yusman Syaukat, M.Ec.



Pembimbing 2:
Dr. Widyastutik, S.E., M.Si.



Pembimbing 3:
Prof. Dr. Amzul Rifin, S.P., M.A.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Prof. Dr. Ir. Yusman Syaukat, M.Ec.
NIP. 19631227 198811 1001



Dekan Fakultas Ekonomi dan Manajemen
Prof. Dr. Irfan Syauqi Beik, S.P., M.Sc.Ec.
NIP. 19790422 200604 1002



Tanggal Ujian:
22 Mei 2025

Tanggal Lulus:
17 Juni 2025

23 JUN 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.



@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.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus, atas kasih, anugerah, penyertaan, dan kekuatan yang diberikan setiap waktu. Hanya dengan pertolonganNya, penulis dapat menyelesaikan disertasi ini dan meraih gelar doktor. Penulis terinspirasi oleh Daniel 12:3 *“Dan orang-orang bijaksana akan bercahaya seperti cahaya cakrawala, dan yang membawa banyak orang kepada kebenaran seperti bintang-bintang, tetap untuk selama-lamanya”*. Ayat ini memotivasi penulis bahwa ilmu bukan hanya capaian pribadi, tetapi juga tanggung jawab moral untuk menjadi sinaran terang bagi lingkungan dan penolong bagi sesama.

Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Maret 2023 sampai bulan Mei 2025 ini ialah perdagangan internasional, dengan judul *“Potensi Dampak Hambatan EUDR terhadap Perekonomian Indonesia dan Like-Minded Countries lainnya”*. Terima kasih penulis ucapkan kepada kedua orangtua, saudara kandung penulis, serta seluruh keluarga atas segala doa, kasih sayang, serta semangat yang terus diberikan untuk penulis. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Yusman Syaukat, Ibu Dr. Widyastutik, dan Prof. Amzul Rifin yang telah membimbing dan banyak memberi saran.
2. Prof. Dedi Budiman Hakim dan Bapak Dr. Mohamad Dian Revindo selaku dosen penguji luar komisi pembimbing pada ujian tertutup dan ujian terbuka disertasi.
3. Ibu Dr. Nia Kurniawati Hidayat selaku moderator seminar proposal dan Prof. Dr. Ma'mun Sarma selaku moderator seminar hasil yang telah bersedia membawa acara seminar dengan sangat baik.
4. Pak Johan selaku komisi pendidikan Ilmu Ekonomi Pertanian yang telah banyak membantu dalam proses perkuliahan hingga penyelesaian disertasi dan kelulusan penulis.
5. Seluruh dosen, staf, dan civitas akademika sekolah pascasarjana Institut Pertanian Bogor yang telah memberikan ilmu serta dukungan selama masa perkuliahan penulis.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan. Semua ini tidak terlepas dari berkat dan penyertaan Tuhan Yesus, yang senantiasa memberi kekuatan dan keberhasilan dalam setiap langkah perjalanan kita.

Bogor, Juni 2025

Birka septy meliany br sembiring



- 

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan	10
1.4 Manfaat	11
1.5 Ruang Lingkup	11
1.6 Kebaruan (<i>novelty</i>)	12
1.7 Hipotesis	14
II TINJAUAN PUSTAKA	16
2.1 <i>European Union Deforestation-free Regulation</i> (EUDR)	16
2.2 Determinan dan Kebijakan dalam Perdagangan Internasional	18
2.3 Teori Keunggulan Komparatif dan Studi Terdahulu antara Indonesia dengan Uni Eropa	24
2.4 Teori dan Studi Terdahulu <i>Stochastic Frontier Analysis</i> (SFA)	26
2.5 Studi Estimasi <i>Ad Valorem Equivalent</i> (AVE) <i>Tariff</i>	29
2.6 Model Keseimbangan Umum Multi Regional dan Multi Sektoral <i>Global Trade Analysis Project</i> (GTAP)	31
2.7 Kerangka Pemikiran	35
III METODE	38
3.1 Jenis dan Sumber Data	38
3.2 Metode Analisis	38
IV ANALISIS DAYA SAING LMC DI UNI EROPA	51
4.1 Perbandingan Daya Saing Kopi LMC di Uni Eropa	51
4.2 Perbandingan Daya Saing Kelapa Sawit LMC di Uni Eropa	57
4.3 Perbandingan Daya Saing Kakao LMC di Uni Eropa	62
4.4 Perbandingan Daya Saing Karet LMC di Uni Eropa	67
4.5 Perbandingan Daya Saing Kayu LMC di Uni Eropa	72
4.6 Korelasi daya saing aktual LMC di Uni Eropa	77
V ANALISIS EFISIENSI DAN POTENSI	79
5.1 Perbandingan Indikator Makroekonomi LMC dan Uni Eropa	79
5.2 Efisiensi dan Potensi Kopi LMC di Uni Eropa	85
5.3 Efisiensi dan Potensi Kelapa Sawit LMC di Uni Eropa	92
5.4 Efisiensi dan Potensi Kakao LMC di Uni Eropa	99
5.5 Efisiensi dan Potensi Karet LMC di Uni Eropa	105
5.6 Efisiensi dan Potensi Kayu LMC di Uni Eropa	111
5.7 Korelasi efisiensi masing-masing komoditas LMC di Uni Eropa	117
VI ANALISIS BIAYA PERDAGANGAN AVE	120
6.1 <i>Ad Valorem</i> kopi LMC dalam memenuhi EUDR	120
6.2 <i>Ad Valorem</i> kelapa sawit LMC dalam memenuhi EUDR	123
6.3 <i>Ad Valorem</i> kakao LMC dalam memenuhi EUDR	125

6.4	<i>Ad Valorem</i> karet LMC dalam memenuhi EUDR	127
6.5	<i>Ad Valorem</i> kayu LMC dalam memenuhi EUDR	130
6.6	Korelasi AVE Uni Eropa terhadap seluruh komoditas LMC	133
VII DAMPAK EUDR TERHADAP PEREKONOMIAN INDONESIA DAN LMC		135
7.1	Performa GDP riil, Stok Modal, dan Neraca Modal Indonesia dan negara-negara <i>Like-Minded Countries</i> ke Uni Eropa	135
7.2	Dampak berbagai skenario terhadap perekonomian makro Indonesia, 16 negara LMC lainnya, dan <i>Rest of the World</i> (RoW)	142
7.3	Dampak berbagai skenario terhadap sektoral Indonesia, 16 negara LMC lainnya, dan <i>Rest of the World</i> (RoW)	153
7.4	Dampak EUDR pada Petani Kecil dan Peran <i>Stakeholder</i>	187
VIII SIMPULAN DAN SARAN		190
8.1	Simpulan	190
8.2	Saran	191
DAFTAR PUSTAKA		194
LAMPIRAN		218
RIWAYAT HIDUP		252

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.

DAFTAR TABEL

1	Analisis dampak pemberlakuan tarif impor terhadap kesejahteraan masyarakat di negara eksportir dan importir	23
2	Jenis dan sumber data	38
3	Matriks posisi pasar EPD	40
4	Klasterisasi analisis X-Model	41
5	Agregasi <i>region</i> berdasarkan pendekatan GTAP	48
6	Agregasi komoditas berdasarkan pendekatan sektoral GTAP	49
7	Klasifikasi simulasi dampak potensi hambatan EUDR	50
8	Pemetaan kopi Asia (Indonesia, Malaysia, Thailand) di Uni Eropa	52
9	Pemetaan kopi Afrika (Ghana, Nigeria, Pantai Gading) di Uni Eropa	53
10	Pemetaan kopi Amerika (Argentina, Bolivia, Brasil, Ekuador, Guatemala, Honduras, Kolombia, Meksiko, Paraguay, Peru, Republik Dominika) di Uni Eropa	55
11	Pemetaan kelapa sawit Asia (Indonesia, Malaysia, Thailand) Uni Eropa	57
12	Pemetaan kelapa sawit Afrika (Ghana, Nigeria, Pantai Gading) di Uni Eropa	59
13	Pemetaan kelapa sawit Amerika (Argentina, Bolivia, Brasil, Ekuador, Guatemala, Honduras, Kolombia, Meksiko, Paraguay, Peru, Republik Dominika) di Uni Eropa	60
14	Pemetaan kakao Asia (Indonesia, Malaysia, Thailand) di Uni Eropa	63
15	Pemetaan kakao Afrika (Ghana, Nigeria, Pantai Gading) di Uni Eropa	64
16	Pemetaan kakao Amerika (Argentina, Bolivia, Brasil, Ekuador, Guatemala, Honduras, Kolombia, Meksiko, Paraguay, Peru, Republik Dominika) di Uni Eropa	65
17	Pemetaan karet Asia (Indonesia, Malaysia, Thailand) di Uni Eropa	68
18	Pemetaan karet Afrika (Ghana, Nigeria, Pantai Gading) di Uni Eropa	69
19	Pemetaan karet Amerika (Argentina, Bolivia, Brasil, Ekuador, Guatemala, Honduras, Kolombia, Meksiko, Paraguay, Peru, Republik Dominika) di Uni Eropa	70
20	Pemetaan kayu Asia (Indonesia, Malaysia, Thailand) di Uni Eropa	72
21	Pemetaan kayu Afrika (Ghana, Nigeria, Pantai Gading) di Uni Eropa	74
22	Pemetaan kayu Amerika (Argentina, Bolivia, Brasil, Ekuador, Guatemala, Honduras, Kolombia, Meksiko, Paraguay, Peru, Republik Dominika) di Uni Eropa	75
23	Nilai GDP LMC dan Uni Eropa 2018-2022 (Miliar USD)	79
24	Nilai tukar LMC terhadap Uni Eropa 2018-2022 (lokal/euro)	81
25	Kinerja logistik dan perdagangan dari 17 negara <i>Like-Minded Countries</i>	83
26	Ringkasan statistik deskriptif variabel pada model estimasi kopi LMC di Uni Eropa 2013-2022	85
27	Perbandingan hasil estimasi SFA <i>demand import</i> kopi	86
28	Perbandingan rata-rata impor aktual dan potensial kopi LMC yang belum dimanfaatkan Uni Eropa (Ribu ton)	91
29	Ringkasan statistik deskriptif variabel pada model estimasi kelapa sawit LMC di Uni Eropa 2013-2022	93
30	Perbandingan hasil estimasi SFA <i>demand import</i> kelapa sawit	93

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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perbandingan rata-rata impor aktual dan potensial kelapa sawit LMC yang belum dimanfaatkan Uni Eropa (Ribuan ton)	98
Ringkasan statistik deskriptif variabel pada model estimasi kakao LMC di Uni Eropa 2013-2022	99
Perbandingan hasil estimasi SFA <i>demand import</i> kakao	100
Perbandingan rata-rata impor aktual dan potensial kakao LMC yang belum dimanfaatkan Uni Eropa (Ribuan ton)	104
Ringkasan statistik deskriptif variabel pada model estimasi karet LMC di Uni Eropa 2013-2022	105
Perbandingan hasil estimasi SFA <i>demand import</i> karet	106
Perbandingan rata-rata impor aktual dan potensial karet LMC yang belum dimanfaatkan Uni Eropa (Ribuan ton)	110
Ringkasan statistik deskriptif variabel pada model estimasi kayu LMC di Uni Eropa 2013-2022	111
Perbandingan hasil estimasi SFA <i>demand import</i> kayu	112
Perbandingan rata-rata impor aktual dan potensial kayu LMC yang belum dimanfaatkan Uni Eropa (Ribuan ton)	116
Distribusi NTMs kopi di Uni Eropa tahun 2022	121
AVE yang diberlakukan Uni Eropa terhadap kopi LMC	122
Distribusi NTMs kelapa sawit di Uni Eropa tahun 2022	123
AVE yang diberlakukan Uni Eropa terhadap kelapa sawit LMC	124
Distribusi NTMs kakao di Uni Eropa tahun 2022	125
AVE yang diberlakukan Uni Eropa terhadap kakao LMC	126
Distribusi NTMs karet di Uni Eropa tahun 2022	128
AVE yang diberlakukan Uni Eropa terhadap karet LMC	129
Distribusi NTMs kayu di Uni Eropa tahun 2022	130
AVE yang diberlakukan Uni Eropa terhadap kayu LMC	132
GDP Indonesia, negara-negara LMC, dan Uni Eropa berdasarkan pendekatan pengeluaran (Juta USD)	135
GDP Indonesia, negara-negara LMC, dan Uni Eropa berdasarkan pendekatan penerimaan (Juta USD)	136
Neraca modal Indonesia, negara-negara LMC, Uni Eropa (Juta USD)	138
Stok modal Indonesia, negara-negara LMC, dan Uni Eropa (Juta USD)	139
Kondisi tarif impor yang diberlakukan Uni Eropa terhadap Indonesia dan negara-negara LMC lainnya	141
Dampak berbagai skenario kebijakan perdagangan terhadap perekonomian Indonesia, Uni Eropa, dan <i>Rest of the World</i> (RoW)	143
Dampak berbagai skenario kebijakan terhadap ekspor Asia (Indonesia, Malaysia, Thailand)	154
Dampak berbagai skenario kebijakan terhadap ekspor Afrika (Ghana, Nigeria, Pantai Gading)	155
Dampak berbagai skenario kebijakan terhadap ekspor Amerika Selatan (Argentina, Bolivia, Brazil, Kolombia, Ekuador, Paraguay, Peru)	156
Dampak berbagai skenario kebijakan terhadap ekspor Amerika Utara (Meksiko, Guatemala, Honduras, Republik Dominika)	158
Dampak berbagai skenario kebijakan terhadap ekspor Uni Eropa dan RoW	159

62	Dampak berbagai skenario kebijakan terhadap impor Asia (Indonesia, Malaysia, Thailand)	160
63	Dampak berbagai skenario kebijakan terhadap impor Afrika (Ghana, Nigeria, Pantai Gading)	161
64	Dampak berbagai skenario kebijakan terhadap impor Amerika Selatan (Argentina, Bolivia, Brazil, Kolombia, Ekuador, Paraguay, Peru)	163
65	Dampak berbagai skenario kebijakan terhadap impor Amerika Utara (Meksiko, Guatemala, Honduras, Republik Dominika)	164
66	Dampak berbagai skenario kebijakan terhadap impor Uni Eropa, RoW	165
67	Dampak berbagai skenario kebijakan terhadap output Asia (Indonesia, Malaysia, Thailand)	166
68	Dampak berbagai skenario kebijakan terhadap output Afrika (Ghana, Nigeria, Pantai Gading)	167
69	Dampak berbagai skenario kebijakan terhadap output Amerika Selatan (Argentina, Bolivia, Brazil, Kolombia, Ekuador, Paraguay, Peru)	168
70	Dampak berbagai skenario kebijakan terhadap output Amerika Utara (Meksiko, Guatemala, Honduras, Republik Dominika)	169
71	Dampak berbagai skenario kebijakan terhadap output Uni Eropa dan RoW	170
72	Dampak berbagai skenario kebijakan terhadap lahan Asia (Indonesia, Malaysia, Thailand)	171
73	Dampak berbagai skenario kebijakan terhadap lahan Afrika (Ghana, Nigeria, Pantai Gading)	172
74	Dampak berbagai skenario kebijakan terhadap lahan Amerika Selatan (Argentina, Bolivia, Brazil, Kolombia, Ekuador, Paraguay, Peru)	173
75	Dampak berbagai skenario kebijakan terhadap lahan Amerika Utara (Meksiko, Guatemala, Honduras, Republik Dominika)	175
76	Dampak berbagai skenario kebijakan terhadap lahan Uni Eropa, RoW	176
77	Dampak berbagai skenario kebijakan terhadap <i>skilled labor</i> Asia (Indonesia, Malaysia, Thailand)	177
78	Dampak berbagai skenario kebijakan terhadap <i>skilled labor</i> Afrika (Ghana, Nigeria, Pantai Gading)	178
79	Dampak berbagai skenario kebijakan terhadap <i>skilled labor</i> Amerika Selatan (Argentina, Bolivia, Brazil, Kolombia, Ekuador, Paraguay, Peru)	179
80	Dampak berbagai skenario kebijakan terhadap <i>skilled labor</i> Amerika Utara (Meksiko, Guatemala, Honduras, Republik Dominika)	180
81	Dampak berbagai skenario kebijakan terhadap <i>skilled labor</i> Uni Eropa dan RoW	181
82	Dampak berbagai skenario kebijakan terhadap <i>unskilled labor</i> Asia (Indonesia, Malaysia, Thailand)	182
83	Dampak berbagai skenario kebijakan terhadap <i>unskilled labor</i> Afrika (Ghana, Nigeria, Pantai Gading)	183
84	Dampak berbagai skenario kebijakan terhadap <i>unskilled labor</i> Amerika Selatan (Argentina, Bolivia, Brazil, Kolombia, Ekuador, Paraguay, Peru)	184
85	Dampak berbagai skenario kebijakan terhadap <i>unskilled labor</i> Amerika Utara (Meksiko, Guatemala, Honduras, Republik Dominika)	185
86	Dampak berbagai skenario kebijakan terhadap <i>unskilled labor</i> Uni Eropa dan RoW	186

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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR GAMBAR

1	Pangsa pasar utama dunia tahun 2023 (USD Miliar)	1
2	Trend total nilai ekspor komoditas pertanian negara-negara <i>Like-Minded Countries</i> (LMC) ke Uni Eropa periode 2012-2023 (USD)	5
3	Hubungan perdagangan internasional dengan GDP per kapita	18
4	Hubungan perdagangan internasional dengan jarak	19
5	Hubungan perdagangan internasional dengan nilai tukar	20
6	Dampak EUDR yang meningkatkan volume perdagangan Indonesia	21
7	Dampak pemberlakuan hambatan EUDR setara dengan tarif impor dalam model keseimbangan parsial	23
8	Kurva <i>Stochastic Frontier Analysis</i>	26
9	Hubungan penerimaan dan pengeluaran pada sistem perekonomian terbuka multi region pada model GTAP	33
10	Kerangka pemikiran penelitian	37
11	Pertumbuhan GDP LMC dan Uni Eropa 2013-2023 (%)	80
12	Nilai efisiensi impor kopi Uni Eropa dari negara-negara LMC	90
13	Nilai efisiensi impor kelapa sawit Uni Eropa dari negara-negara LMC	97
14	Nilai efisiensi impor kakao Uni Eropa dari negara-negara LMC	104
15	Nilai efisiensi impor karet Uni Eropa dari negara-negara LMC	109
16	Nilai efisiensi impor kayu Uni Eropa dari negara-negara LMC	116
17	Dampak berbagai skenario kebijakan perdagangan terhadap kesejahteraan LMC, Uni Eropa, dan <i>Rest of the World</i>	144
18	Dampak berbagai skenario kebijakan perdagangan terhadap neraca perdagangan LMC, Uni Eropa, dan <i>Rest of the World</i>	146
19	Dampak berbagai skenario kebijakan perdagangan terhadap GDP riil LMC, Uni Eropa, dan <i>Rest of the World</i>	148
20	Dampak berbagai skenario kebijakan perdagangan terhadap konsumsi LMC, Uni Eropa, dan <i>Rest of the World</i>	150
21	Dampak berbagai skenario kebijakan perdagangan terhadap pengeluaran pemerintah LMC, Uni Eropa, dan <i>Rest of the World</i>	152

DAFTAR LAMPIRAN

1	Kuantitas ekspor <i>Like-Minded Countries</i> (LMC) ke Uni Eropa	219
2	Deskripsi kode <i>Non-Tariff Measures</i>	224
3	Hasil <i>Stochastic Frontier Analysis</i> Frontier 4.1	225
4	Hasil estimasi efisiensi impor Uni Eropa dari LMC	230
5	Simulasi GTAP terhadap perekonomian makro 17 LMC, EU, RoW	238
6	Simulasi GTAP terhadap sektoral 17 LMC, EU, RoW	242