



***PARADOX OF SUSTAINABILITY* DALAM EUDR:  
KOMPLEKSITAS EKONOMI, EMISI, DAN DEFORESTASI  
DI *LIKE-MINDED COUNTRIES***

**DICKY RAMADHAN**



**DEPARTEMEN ILMU EKONOMI  
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2026**

- 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.



## PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “*Paradox of Sustainability* dalam EUDR: Kompleksitas Ekonomi, Emisi, dan Deforestasi di *Like-minded Countries*” 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, Februari 2026

Dicky Ramadhan  
H1401221021



### @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.

## ABSTRAK

DICKY RAMADHAN. *Paradox of Sustainability* dalam EUDR: Kompleksitas Ekonomi, Emisi, dan Deforestasi di *Like-minded Countries*. Dibimbing oleh WIDYASTUTIK.

Penelitian ini menganalisis dampak *European Union Deforestation Regulation* (EUDR) terhadap *Like-minded Countries* (LMCs) dalam konteks keberlanjutan lingkungan dan *mutual benefit* perdagangan global. Implementasi EUDR akan efektif pada 2026-2027 mewajibkan ekspor ke Uni Eropa berasal dari rantai pasok bebas deforestasi. Meski bertujuan mendukung transisi hijau, kebijakan ini mencerminkan *Paradox of Sustainability* karena merugikan negara berkembang secara struktural. Penelitian menggunakan metode campuran melalui kualitatif dan ekonometrika dalam kerangka *Modified Environmental Kuznets Curve* dengan *Economic Complexity Index* (ECI). Hasil menunjukkan struktur produksi LMCs masih didominasi *dirty complexity*, sehingga transformasi hijau belum optimal. EUDR juga merefleksikan praktik *Green Imperialisme* yang memperkuat ketimpangan ekologis. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan kolaboratif berbasis keadilan ekologis melalui kompensasi, insentif hijau, serta dukungan transformasi struktural berkelanjutan.

Kata kunci: Regulasi Deforestasi Uni Eropa, Imperialisme Hijau, Keberlanjutan Lingkungan, Kompleksitas Ekonomi, Paradoks Keberlanjutan

## ABSTRACT

DICKY RAMADHAN. *Paradox of Sustainability in EUDR: Economic Complexity, Emissions, and Deforestation in Like-minded Countries*. Supervised by WIDYASTUTIK.

*This study examines the impact of the European Union Deforestation Regulation (EUDR) on Like-minded Countries (LMCs) in the context of environmental sustainability and global trade justice. The implementation of EUDR in 2026–2027 requires all exports to the European Union to originate from deforestation-free supply chains. Although it aims to support the green transition, this policy reflects the Paradox of Sustainability by creating structural pressure on developing countries. Using a mixed-method approach, this research combines literature review and econometric analysis based on the Modified Environmental Kuznets Curve and the Economic Complexity Index (ECI). The findings indicate that LMCs' production structures remain dominated by dirty complexity, hindering optimal green transformation. Furthermore, EUDR reflects practices of Green Imperialism that reinforce ecological trade inequalities. Therefore, a collaborative approach grounded in ecological justice is needed through compensation mechanisms, green incentives, and sustainable structural transformation support.*

Keywords: *Economic Complexity, Environmental Sustainability, European Union Deforestation Regulation, Green Imperialism, Paradox of Sustainability*



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 2026  
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.*



***PARADOX OF SUSTAINABILITY* DALAM EUDR:  
KOMPLEKSITAS EKONOMI, EMISI, DAN DEFORESTASI  
DI *LIKE-MINDED COUNTRIES***

**DICKY RAMADHAN**

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  
2026**



@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 Dr.Ir. Sri Mulatsih, M.Sc.Agr.
- 2 Sri Retno Wahyu Nugraheni, S.E, M.Si



Judul Skripsi : *Paradox of Sustainability* dalam EUDR: Kompleksitas Ekonomi, Emisi, dan Deforestasi di *Like-minded Countries*

Nama : Dicky Ramadhan  
NIM : H1401221021

Disetujui oleh

Pembimbing 1:  
Prof. Dr. Widyastutik, S.E, M.Si  
NIP. 197511052005012001

---

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:  
Dr. Tony Irawan, S.E., M.App.Ec  
NIP. 198203062005011001

---

Tanggal Ujian:  
20 Februari 2026

Tanggal Lulus:



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University  
— Bogor Indonesia —

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 Allah *subhanaahu wa ta'ala* atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Penelitian ini mengangkat judul “*Paradox of Sustainability* dalam EUDR: Kompleksitas Ekonomi, Emisi, dan Deforestasi di *Like-minded Countries*”. Tak lupa penulis juga mengucapkan rasa terima kasih atas seluruh doa, bantuan, dan dukungan kepada beberapa pihak diantaranya kepada:

1. Hudaibhi dan Sri Rustiyati selaku kedua orang tua penulis, yang selalu memberikan doa, dukungan, dan fasilitas.
2. Prof. Dr. Widyastutik, S.E, M.Si selaku dosen pembimbing yang selalu menyediakan kesediaan waktu untuk memberi arahan, motivasi, dan bimbingan selama penyusunan skripsi ini.
3. Dr. Ir. Sri Mulatsih, M.Sc. Agr. selaku dosen penguji yang memberikan masukan dan menyempurnakan agar skripsi ini menjadi lebih baik.
4. Sri Retno Wahyu Nugraheni, S.E, M.Si selaku dosen komisi pendidikan yang menyempurnakan penulisan dalam skripsi ini menjadi lebih baik.
5. Seluruh dosen, staf, dan civitas akademika Departemen Ilmu Ekonomi dan Fakultas Ekonomi Manajemen yang telah memberikan ilmu dan pengalaman selama masa perkuliahan di IPB University.
6. Teman-teman Ilmu Ekonomi Angkatan 59, Paguyuban Goals, Pencari Relasi, B1-35, Pendanaan Fesma dan seluruh wadah pengembangan diri yang telah membentuk pikiran dan kemampuan penulis.

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

Bogor, Februari 2026

*Dicky Ramadhan*



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University  
— Bogor Indonesia —

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 ISI

DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan	7
1.4 Manfaat	8
1.5 Ruang Lingkup	8
II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Regulasi European Deforestation (EUDR)	9
2.2 Deforestasi dan Emisi Perdagangan	10
2.3 Kompleksitas Ekonomi	11
2.4 <i>Like-minded Countries</i>	13
2.5 Teori yang Menyatakan Transisi Keberlanjutan	14
2.6 Kritik dan Kontra Teori Transisi Keberlanjutan	15
2.7 Teori yang Menyatakan Kritik Terhadap Regulasi Keberlanjutan	16
2.8 Penelitian Terdahulu	17
2.9 Kerangka Pemikiran	20
2.10 Hipotesis Penelitian	22
III METODE	23
3.1 Jenis dan Sumber Data	23
3.2 Definisi Operasional Variabel	23
3.3 Metode Analisis	24
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1 <i>Green Imperialisme</i> oleh Uni Eropa kepada <i>Like-minded Countries</i>	30
4.2 <i>Unequal Ecologically Trade</i> Uni Eropa dan <i>Like-minded Countries</i>	41
4.3 Kompleksitas Ekonomi dan Pertanian Berkelanjutan	47
4.4 Hasil Identifikasi <i>Turning Point</i>	51
4.5 Transisi Keberlanjutan Negara-negara LMCs	59
4.6 Komitmen dan Upaya Keberlanjutan <i>Like-minded Countries</i>	86
V KESIMPULAN DAN SARAN	89
5.1 Simpulan	89
5.2 Saran	90
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN	109
RIWAYAT HIDUP	112



## DAFTAR TABEL

1	Definisi deforestasi menurut FAO	10
2	Penelitian terdahulu EKC berbagai emisi	18
3	Penelitian terdahulu EKC spasial LMCs dan metodenya	18
4	Penelitian terdahulu EKC dengan ECI	20
5	Jenis dan sumber data	23
6	Syarat dan bentuk kurva M-EKC	26
7	Regulasi keberlanjutan UE	31
8	Daya saing komoditas Kopi sebelum dan sesudah EUDR	32
9	Daya saing komoditas Sawit sebelum dan sesudah EUDR	33
10	Daya saing komoditas Karet sebelum dan sesudah EUDR	33
11	Daya saing komoditas Kayu sebelum dan sesudah EUDR	34
12	Daya saing komoditas Kakao sebelum dan sesudah EUDR	35
13	Daya saing komoditas Kedelai sebelum dan sesudah EUDR	36
14	Daya saing komoditas Sapi sebelum dan sesudah EUDR	37
15	<i>Unequal Ecologically Trade</i>	43
16	<i>Unequal trade</i> terhitung dari harga karbon	45
17	Perubahan peringkat dan nilai ECI LMCs	49
18	Hasil analisis deskriptif data secara statistik	51
19	Hasil uji korelasi statistik	52
20	Hasil uji <i>Cross Sectional Dependence</i>	52
21	Hasil uji stasioneritas generasi kedua	53
22	Hasil uji kointegrasi Pedroni dan Kao	54
23	Hasil uji kointegrasi Westerlund	54
24	Hasil estimasi panel LMCs	55
25	Hasil estimasi masing-masing negara LMCs model LNEFP	55
26	estimasi masing-masing negara LMCs model LNCO2	55
27	<i>Turning point</i> pada masing-masing negara LMCs	56
28	Pertanian dan deforestasi pada negara Argentina	60
29	<i>Turning point</i> negara Argentina	61
30	Pertanian dan deforestasi pada negara Bolivia	61
31	<i>Turning Point</i> negara Bolivia	62
32	Pertanian dan deforestasi pada negara Brazil	64
33	<i>Turning point</i> pada negara Brazil	64
34	Pertanian dan deforestasi pada negara Colombia	66
35	<i>Turning point</i> pada negara Colombia	67
36	Pertanian dan deforestasi pada negara Dominican Republic	67
37	<i>Turning point</i> pada negara Dominican Republic	68
38	Pertanian dan deforestasi pada negara Guatemala	69
39	<i>Turning point</i> pada negara Guatemala	70
40	Pertanian dan deforestasi pada negara Indonesia	72
41	<i>Turning point</i> pada negara Indonesia	72
42	Ketercapaian ISPO Oktober 2025	74
43	Pertanian dan deforestasi pada negara Malaysia	75
44	<i>Turning point</i> pada negara Malaysia	76
45	Pertanian dan deforestasi pada negara Mexico	78

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.

46	<i>Turning point</i> pada negara Mexico	79
47	Pertanian dan deforestasi pada negara Nigeria	81
48	<i>Turning point</i> pada negara Nigeria	81
49	Pertanian dan deforestasi pada negara Peru	82
50	<i>Turning point</i> pada negara Peru	83
51	Pertanian dan deforestasi pada negara Thailand	84
52	<i>Turning point</i> pada negara Thailand	85
53	Komitmen <i>Net Zero Emission</i> LMCs	87

## DAFTAR GAMBAR

1	Total deforestasi oleh negara LMCs (diolah dari WDI 2025)	1
2	Total ekspor LMCs terdampak EUDR dengan (a) komoditas Kopi, (b) komoditas Sawit, (c) komoditas Kakao, (d) komoditas Kedelai, (e) komoditas Sapi, (f) komoditas Karet, (g) komoditas Karet, (f) komoditas Kayu (diolah dari UN COMTRADE 2025)	2
3	Kontribusi GHGs LMCs (diolah dari Our World in Data)	3
4	Rata-rata emisi dan pertanian LMCs	6
5	Rata-rata emisi dan hutan LMCs	6
6	ECI dan GHGs LMCs	6
7	ECI dan CH4 LMCs	6
8	ECI dan CO2 LMCs	6
9	ECI dan EFP LMCs	6
10	<i>Theory of Change</i> (ToC) kebijakan EUDR	9
11	Metodologi deforestasi terkait perdagangan	11
12	Negara-negara <i>Like-minded Countries</i> (diolah dari WDI 2025)	13
13	Kurva EKC konvensional (Phong, 2018)	14
14	Proses transmisi menurut EMT	15
15	Kritik terhadap kurva EKC	15
16	Ilustrasi <i>Jevons Paradox</i>	16
17	Kerangka pemikiran	21
18	Koalisi penolakan terhadap regulasi EUDR	30
19	Imperialisme historis UE (Our World in Data, 2025)	38
20	Indikasi <i>Green Imperialisme</i> oleh Uni Eropa	39
21	<i>Value Added</i> didistribusikan oleh aktivitas konsumsi UE	42
22	Kerusakan terdistribusikan oleh aktivitas konsumsi UE	42
23	Komoditas penyumbang deforestasi	43
24	Penerapan harga karbon di dunia	44
25	Deforestasi LMCs ditransfer oleh setiap negara EU (diolah dari Pendrill <i>et al.</i> 2019a)	45
26	<i>Strategic interaction Like-minded Countries</i> menghadapi EUDR	46
27	Ilustrasi transisi keberlanjutan	47
28	Kompleksitas ekonomi LMCs	48
29	Nilai tambah pertanian LMCS	50
30	Deforestasi LMCs	50
31	Konsumsi energi terbarukan LMCs	50

32	Kompleksitas perdagangan Argentina (OEC 2025)	59
33	Emisi dan deforestasi negara Argentina	60
34	Kompleksitas perdagangan negara Bolivia (OEC 2025)	61
35	Emisi dan deforestasi pada negara Bolivia	62
36	Kompleksitas perdagangan pada negara Brazil (OEC 2021)	63
37	Emisi dan deforestasi pada negara Brazil	63
38	Ilustrasi transisi EKC negara Brazil	65
39	Kompleksitas perdagangan pada negara Colombia (OEC 2025)	65
40	Emisi dan deforestasi pada negara Colombia	66
41	Kompleksitas perdagangan Dominican Republic (OEC 2025)	67
42	Emisi dan deforestasi pada negara Dominican Republic	68
43	Kompleksitas negara Guatemala (OEC 2025)	69
44	Emisi dan deforestasi pada negara Guatemala	70
45	Kompleksitas perdagangan pada negara Indonesia (OEC 2025)	71
46	Emisi dan deforestasi pada negara Indonesia	71
47	SIPASHUT Indonesia	73
48	Adopsi <i>RSPO Independent Smallholder</i> Indonesia	73
49	Kompleksitas perdagangan negara Malaysia (OEC 2025)	75
50	Emisi dan deforestasi pada negara Malaysia	76
51	Ilustrasi transisi EKC negara Malaysia	77
52	Kompleksitas perdagangan pada negara Mexico (OEC 2025)	77
53	Emisi dan deforestasi negara Mexico	78
54	Ilustrasi transisi EKC pada negara Mexico	79
55	Kompleksitas perdagangan pada negara Nigeria (OEC 2025)	80
56	Emisi dan deforestasi pada negara Nigeria	80
57	Kompleksitas perdagangan pada negara Peru (OEC 2025)	82
58	Emisi dan deforestasi pada negara Peru	82
59	Kompleksitas ekonomi pada negara Thailand (OEC 2025)	83
60	Emisi dan deforestasi pada negara Thailand	84
61	Transisi EKC negara Thailand	85

## DAFTAR LAMPIRAN

1	Lampiran 1 Hasil uji <i>Cross Sectional Dependence</i>	109
2	Lampiran 2 Hasil uji stasioneritas	109
3	Lampiran 3 Hasil uji kointegrasi	111
4	Lampiran 4 Hasil estimasi ekonometrika	111



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University  
— Bogor Indonesia —

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

IPB University



IPB University  
— Bogor Indonesia —

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.