

SKRIPSI
JEJAK KARBON DARI DEFORESTASI TERHADAP KINERJA
PEREKONOMIAN INDONESIA PERIODE 2001-2024

SITI NOOR HABIBAH
NIM. 2210311220079



PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN
2026

SKRIPSI
JEJAK KARBON DARI DEFORESTASI TERHADAP KINERJA
PEREKONOMIAN INDONESIA PERIODE 2001-2024

SITI NOOR HABIBAH
NIM. 2210311220079

SKRIPSI
Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Ekonomi

PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT

2026

LEMBAR LEGALITAS

LEMBAR LEGALITAS

JEJAK KARBON DARI DEFORESTASI TERHADAP KINERJA PEREKONOMIAN INDONESIA PERIODE 2001-2024

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

SITI NOOR HABIBAH
NIM. 2210311220079

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 12 Mei 2026
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Dosen Pembimbing



Dr. Yunita Sopiana, S.E, M.S.E
NIP. 19760625 2005012003

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II



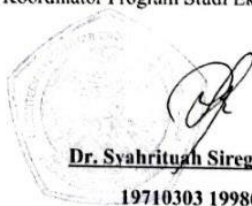
Khairi Pahlevi, S.Pi, M.Si
NIP. 197207222006041003



Husna Karimah, S.E.Sy, M.Ec
NIP. 199009102024062002

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Ekonomi Pembangunan



Dr. Syahrithuah Siregar, S.E, M.A
19710303 1998021001 12

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

Nama : Siti Noor Habibah
NIM : 2210311220079
Jurusan/Program Studi : Ekonomi Pembangunan
Judul Skripsi : Jejak Karbon dari Deforestasi terhadap Kinerja
Perekonomian Indonesia Periode 2001-2024
Mata Kuliah Pokok : ESDA dan Lingkungan
Ujian Dilaksanakan : 12 Mei 2026
Waktu Ujian : 09.00 s/d 11.00 WITA

Tim Penguji

Pembimbing : Dr. Yunita Sopiana, S.E., M.S.E

Penguji I : Khairi Pahlevi, S.Pi, M.Si

Penguji II : Husna Karimah, S.E. Sy, M.Ec

BERITA ACARA PERBAIKAN SKRIPSI

BERITA ACARA PERBAIKAN SKRIPSI

Berdasarkan hasil ujian yang telah dilaksanakan oleh mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lambung Mangkurat:

Nama : Siti Noor Habibah
Program Studi : Ekonomi Pembangunan
Judul Skripsi : Jejak Karbon dari Deforestasi terhadap Kinerja Perekonomian Indonesia Periode 2001-2024
Mata Kuliah Pokok : Ekonomi Sumber Daya Alam (ESDA)
Ujian Dilaksanakan : 12 Mei 2026
Waktu Ujian : 09.00 s/d 11.00 WITA

Disetujui oleh dosen pembimbing.

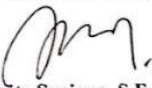
Demikian berita acara perbaikan skripsi yang telah mendapat persetujuan.

Banjarmasin, 13 Mei 2026

Mahasiswa,


SITI NOOR HABIBAH
NIM. 2210311220079

Dosen Pembimbing,


Dr. Yunita Sopiana, S.E., M.S.E
NIP. 197606252005012003

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Ekonomi Pembangunan


Dr. Svahrituah Siregar, S.E., M.A
NIP. 197103031998021001

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
Jalan Brigjen. H. Hasan Basry Banjarmasin 70123
Telepon : (0511) 3305116 Laman : <http://feb.ulm.ac.id>

BERITA - ACARA

(UJIAN SKRIPSI UNTUK MEMPEROLEH GELAR SARJANA EKONOMI)

Pada hari ini **Selasa** tanggal **12 Mei 2026** Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin yang telah diangkat oleh Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin dengan Surat Keputusan **No. 03.21/UN8.1.12/SP/2026** tanggal **11 Mei 2026**.
Telah mengambil Ujian Skripsi untuk mencapai gelar Sarjana Ekonomi atas;

1. Nama calon : **SITI NOOR HABIBAH**
2. Nomor Induk Mahasiswa : **2210311220079**
3. Nomor Ijazah Nasional : -
4. Tempat Ujian : **R. Rapat Bersama**
5. Ujian dilaksanakan : dari Jam **09.00 Wita**
s/ d Jam **11.00 Wita**
6. Hasil Ujian dengan nilai : **83,45**

Demikian berita acara ini dibuat dengan sebenarnya.

Banjarmasin, **12 Mei 2026**

Tanda tangan calon,

SITI NOOR HABIBAH

Pembimbing,

Dr. YUNITA SOPIANA, SE, MSE

PANITIA UJIAN

Penguji 1,

KHAIRI PAHLEVI, S.Pi, M.Si

Penguji 2,

HUSNA KARIMAH, S.E.Sy, M.E.I



PERSETUJUAN PERBAIKAN SKRIPSI

Banjarmasin, 24 Juni 2026

No : -
Hal : Persetujuan Perbaikan Skripsi
Lampiran : 3 (tiga) surat asli

Kepada Yth.

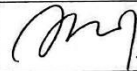
Koordinator Program Studi Ekonomi Pembangunan

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lambung Mangkurat

Di tempat

Sehubungan dengan hasil ujian skripsi dan saran perbaikan skripsi yang diberikan oleh dosen penguji maka saya atas nama:

Nama : Siti Noor Habibah
NIM : 2210311220079
Judul Skripsi : Jejak Karbon Dari Deforestasi Terhadap Kinerja Perekonomian Indonesia
Periode 2001-2024
Tanggal Ujian : 12 Mei 2026

Nama Dosen	NIP	Jabatan	Tanggal Disetujui	Tanda Tangan
Dr. Yunita Sopiana, S.E., M.S.E.	197606252005012003	Dosen Pembimbing		

Menyatakan bahwa benar telah melakukan perbaikan skripsi dengan benar dan sesuai saran yang diberikan pada saat ujian skripsi dan diketahui oleh Dosen Pembimbing dan diberikan persetujuan untuk melanjutkan proses administrasi selanjutnya.

Demikian surat ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatiannya dan kerjasamanya, diucapkan terima kasih.

Yang Membuat,

Mahasiswa



SITI NOOR HABIBAH

NIM.2210311220079

SERTIFIKAT JTAM

 KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS JURUSAN ILMU EKONOMI STUDI PEMBANGUNAN PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN
Sertifikat No. 29/UN8.1.12.2/JTAM/2026 Sertifikat ini diberikan kepada: SITI NOOR HABIBAH 2210311220079 Judul Artikel JTAM: JEJAK KARBON DARI DEFORESTASI TERHADAP KINERJA PEREKONOMIAN INDONESIA PERIODE 2011-2024 Telah dilakukan pengecekan uji kemiripan Jurnal Tugas Akhir dengan Indeks sebesar: 13% Oleh karena itu, artikel JTAM ini dinyatakan bebas plagiasi sesuai SK Rektor No. 053/UN8/PK/2017 Banjarmasin, 01 Juli 2026 Mengetahui, Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan  Dr. Syarifuddin Siregar, S.E., M.A. NIP. 19710303 199802 1 001 Kordinator JTAM  Utama Ahmed Dima, S.A., M.Sc. NIP. 19930411 202406 1 002

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “Jejak Karbon dari Deforestasi terhadap Kinerja Perekonomian Indonesia Periode 2001-2024” merupakan hasil penelitian yang saya lakukan. Segala kutipan dan bantuan dari berbagai sumber telah diungkapkan sebagaimana mestinya. Skripsi ini belum pernah dipublikasikan untuk keperluan lain oleh siapapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima akibat hukum dari ketidakbenaran pernyataan tersebut.

Banjarmasin, 13 Mei 2026

Yang Membuat Pernyataan,



SITI NOOR HABIBAH

NIM. 2210311220079

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Jejak Karbon dari Deforestasi terhadap Kinerja Perekonomian Indonesia Periode 2001-2024”. Skripsi ini merupakan hasil dari proses panjang yang penuh pembelajaran, tantangan, dan pengalaman berharga bagi penulis.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Ahmad Yunani, S.E., M.Si selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lambung Mangkurat.
2. Bapak Dr. Syahrituah Siregar, S.E., M.A selaku Ketua Program Studi S1 Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lambung Mangkurat.
3. Ibu Dr. Yunita Sopiana, S.E., M.S.E selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam memberikan bimbingan, arahan, serta masukan yang sangat berarti bagi penulis untuk bisa menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Khairi Pahlevi, S.Pi., M.Si selaku dosen penguji I yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun guna penyempurnaan skripsi ini

5. Ibu Husna Karimah, S.E., Sy., M.Ec selaku dosen penguji II yang telah memberikan masukan serta arahan yang sangat berharga dan bermanfaat bagi penulis.
6. Sembah sujud serta ucapan terima kasih yang tidak akan pernah ada batasnya kepada kedua orang tua penulis, mama dan abah. Mama, abah, kehidupan kita tidak selalu berjalan ramah, namun mama dan abah selalu mampu menyisakan ruang ikhlas paling lapang dalam mengusahakan juga memastikan setiap pijak langkah kaki penulis dibekali dengan berkecukupan. Mama, abah, terima kasih telah menjadi sepasang manusia yang membuat penulis tidak pernah berhenti mengucap syukur kepada Tuhan karena telah menenun sebegitu indahnya takdir penulis di dalam dekapan hangat kalian.
7. Kepada kakak penulis, dedikasi penuh dan hormat yang teramat dalam yang dapat penulis berikan atas segala dukungan dan pengorbanan. Terima kasih aa selalu meluaskan hati hingga merelakan sebagian mimpi-mimpimu sendiri demi bisa melihat penulis tumbuh dengan baik. Di dalam keberhasilan studi ini, ada separuh mimpi aa yang telah penulis bawa. Penulis sangat menyayangi aa, melampaui kata.
8. Kepada adikku tersayang, terima kasih karena kehidupanmu telah menjadi salah satu alasan bagi penulis untuk terus berusaha. Keinginan untuk melihatmu bisa tumbuh lebih baik merupakan sebuah sumber kekuatan. Penulis selalu berharap tuntasnya tanggung jawab ini dapat menjadi satu dari sekian pembuka jalan bagi impian-impian besarmu di masa depan.

9. Kepada sahabat kecil penulis, Zia Ruhmana Maulida. Terima kasih sudah selalu mau meluangkan waktu bahkan di tengah kesibukanmu untuk tetap hadir, mendengarkan serta merangkul penulis sekalipun di masa-masa paling melelahkan. Terima kasih telah bertumbuh bersama, Zia.
10. Kepada sahabat-sahabat *cupuk entertainment*: Tirsa, Dina, Najwa, Emelia, Hening, Ifti, Raka, Alief, dan Dimas. Sahabat seperjuangan yang sudah membersamai penulis lebih dari satu dekade. Terima kasih atas segala dukungan, tawa, dan cerita yang tidak pernah habis.
11. Kepada Nartia Sabila dan Firda Aulia Sani, dua sahabat yang telah hadir dalam perjalanan hidup penulis sejak SMP. Terima kasih sudah menjadi tempat berkeluh-kesah, tidak henti memberi dukungan, serta senantiasa meluangkan waktu untuk saling berkabar di tengah kesibukan masing-masing.
12. Kepada sahabat-sahabat terkasih penulis di bangku perkuliahan: Sarifah Zihan Alidrus, Sitti Nurul Izomah, Alifia Salsabila dan Febri Aulia. Terima kasih telah hadir untuk mencapai gelar ini bersama-sama. Terima kasih telah menjadi teman berbagi cerita, keluh-kesah, juga menjadi penguat bagi satu sama lain. Kehadiran kalian merupakan bagian dari memori terbaik diantara lika-liku perjalanan ini.
13. Kepada seluruh teman-teman seperjuangan, khususnya di program studi Ekonomi Pembangunan, serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu. Terima kasih atas segala bentuk bantuan, pertemanan yang suportif, dan dukungan yang diberikan selama masa perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini.

14. *The last one, an alchemy of love for my own being. Thank you for never giving up on the person I am becoming. You were the only one who truly knew the weight of every silent struggle and the depth of every dream, yet you kept walking when the path grew dim. You have proven that even in the darkest hours, you possess a light that is entirely your own. I am so proud of the journey you have endured, and the soul you have nurtured. You did it, and you did it beautifully.*

ABSTRACT

Siti Noor Habibah. (2026). *Carbon Footprint of Deforestation on Indonesia's Economic Performance for the Period 2001–2024*.

Advisor: Dr. Yunita Sopiana S.E., M.S.E

This study examines the impact of CO_{2e} emissions from logging, shifting cultivation, and hard commodity expansion on Indonesia's economic growth from 2001 to 2024. Using the Fully Modified Least Squares (FMOLS) methodology with the aim of examining the ecological burden generated by extractive economic activities and its impact on economic growth. Results indicate that logging and shifting cultivation have a negative impact, though only logging is significant. Conversely, hard commodity expansion shows a significant positive impact, indicating that this sector remains a primary driver of national economic growth despite its high carbon footprint. Simultaneously, these variables exert a strong collective influence. The study proposes a differential carbon trading framework under Government Regulation No.110/2025 to transform these extractive gains into sustainable, low-carbon growth opportunities.

Keywords: *Carbon Emissions; Economic Growth; FMOLS; Carbon Trading; Government Regulation No.110/2025*

ABSTRAKSI

Siti Noor Habibah. (2026). Jejak Karbon dari Deforestasi terhadap Kinerja Perekonomian Indonesia Periode 2001-2024.

Dosen Pembimbing: Dr. Yunita Sopiana S.E., M.S.E

Penelitian ini menganalisis dampak dari emisi CO₂e dari aktivitas penebangan hutan, ladang berpindah, dan ekspansi komoditas keras terhadap kinerja perekonomian Indonesia periode 2001 hingga 2024. Penelitian ini menggunakan metodologi *Fully Modified Least Squares* (FMOLS) dengan tujuan meneliti beban ekologis yang dihasilkan dari aktivitas ekonomi ekstraktif dan dampaknya terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penebangan hutan dan ladang berpindah berdampak negatif, namun hanya penebangan hutan yang signifikan. Sebaliknya, ekspansi komoditas keras menunjukkan pengaruh signifikan, yang mengindikasikan bahwa sektor ini masih menjadi pendorong utama pertumbuhan ekonomi nasional meskipun menghasilkan emisi karbon yang besar. Secara simultan, variabel-variabel tersebut memberikan pengaruh yang sangat kuat secara bersama-sama. Penelitian ini mengusulkan kerangka kebijakan perdagangan karbon berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 110 Tahun 2025 untuk mentransformasi keuntungan dari sektor ekstraktif menjadi sebuah peluang pertumbuhan rendah karbon yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Emisi Karbon; Pertumbuhan Ekonomi; FMOLS; Perdagangan Karbon; Peraturan Pemerintah Nomor 110 Tahun 2025

DAFTAR ISI

LEMBAR LEGALITAS	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
BERITA ACARA PERBAIKAN SKRIPSI.....	iii
BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI.....	iv
PERSETUJUAN PERBAIKAN SKRIPSI.....	v
SERTIFIKAT JTAM.....	vi
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
<i>ABSTRACT</i>	xi
ABSTRAKSI.....	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.5 Sistematika Pembahasan.....	8
BAB II	10
2.1 Landasan Teori.....	10
2.1.1 Pertumbuhan Ekonomi	10
2.1.2 Teori Malthusian.....	12
2.1.3 Teori Pertumbuhan Ekonomi Solow	14
2.1.4 Produktivitas Sektor Berbasis Sumber Daya Alam	16
2.1.5 Deforestasi dan Emisi Karbon.....	17
2.1.6 Teori Keberlanjutan (<i>Sustainability Theory</i>)	19
2.1.7 Teori <i>Environmental Kuznets Curve</i> (EKC).....	21
2.1.8 Teori Transisi Hutan (<i>Forest Transition Theory</i>).....	23
2.1.9 Teori Sewa Lahan (<i>Land Rent Theory</i>)	23

2.1.10	Teori Keunggulan Komparatif.....	24
2.2	Penelitian Terdahulu	11
2.3	Keterkaitan Antar Variabel	11
2.3.1	Pengaruh Emisi CO ₂ e Penebangan hutan (X1) terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Y).....	11
2.3.2	Pengaruh Emisi CO ₂ e Aktivitas Ladang Berpindah (X2) terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Y).....	12
2.3.3	Pengaruh Emisi CO ₂ e Aktivitas Ekspansi Komoditas Keras (X3) terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Y)	13
2.3.4	Pengaruh Emisi CO ₂ e terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Y) 13	
BAB III		40
3.1	Kerangka Konseptual.....	40
3.2	Hipotesis	41
3.2.1	Hipotesis Statistik.....	41
3.2.2	Proposisi Kebijakan.....	42
BAB IV		43
4.1	Ruang Lingkup Penelitian	43
4.2	Jenis Penelitian	43
4.3	Lokasi dan Waktu Penelitian	44
4.4	Unit Analisis	45
4.5	Populasi dan Sampel.....	45
4.6	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel.....	46
4.7	Teknik Pengumpulan Data.....	49
4.8	Teknik Analisis Data	50
BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS		53
5.1	Hasil Uji dan Estimasi	53
5.1.1	Uji Stasionaritas (<i>Unit Root Test</i>).....	53
5.1.2	Uji Kointegrasi	55
5.1.3	Hasil Estimasi <i>Fully Modified Ordinary Least Squares</i> (FMOLS)	57
5.1.4	Interpretasi koefisien regresi	58
5.1.5	Hasil <i>Wald Test (F-Statistic)</i>	59

5.2	Pembahasan	60
5.2.1	Pengaruh Emisi CO ₂ e dari Aktivitas Penebangan hutan terhadap Kinerja Perkonomian Indonesia	60
5.2.2	Pengaruh Emisi CO ₂ e dari Aktivitas Ladang Berpindah terhadap Kinerja Perkonomian Indonesia	65
5.2.3	Pengaruh Emisi CO ₂ e dari Aktivitas Ekspansi Komoditas Keras terhadap Kinerja Perkonomian Indonesia	69
5.2.4	Pengaruh Emisi CO ₂ e dari Aktivitas Penebangan Hutan, Emisi CO ₂ e dari Aktivitas Ladang Berpindah, dan Emisi CO ₂ e dari Aktivitas Ekspansi Komoditas Keras Secara Bersama-Sama terhadap Kinerja Perkonomian Indonesia	74
5.3	Implikasi Kebijakan dan Proposisi Transformasi Ekonomi Hijau	75
5.4	Batasan Penelitian.....	78
BAB VI PENUTUP		80
6.1	Kesimpulan	80
6.2	Saran Penelitian	81
DAFTAR PUSTAKA.....		84
LAMPIRAN.....		88

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	11
Tabel 5.1 Hasil Uji ADF.....	54
Tabel 5.2 Hasil Uji Kointegrasi.....	56
Tabel 5.3 Hasil Estimasi FMOLS	57
Tabel 5.4 Hasil Uji Wald Test.....	60
Tabel 5.5 Data Kadar Emisi CO ₂ e dari Aktivitas Penebangan Hutan	61
Tabel 5.6 Data Kadar Emisi CO ₂ e dari Aktivitas Ladang Berpindah.....	66
Tabel 5.7 Data Kadar Emisi CO ₂ e dari Aktivitas Ekspansi Komoditas Keras	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.2 Jumlah Emisi CO ₂ e dari Aktivitas Penebangan hutan	3
Gambar 1.3 Jumlah Emisi CO ₂ e dari Aktivitas Ladang Berpindah	4
Gambar 1.4 Jumlah Emisi CO ₂ e dari Aktivitas Ekspansi Komoditas Keras.....	5
Gambar 2.1 <i>Environmental Kuznets Curve</i> (EKC)	21
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual	40