

EFEKTIVITAS TRANSFER FISKAL EKOLOGIS: PENGARUH DANA BAGI HASIL KEHUTANAN TERHADAP INDEKS KUALITAS TUTUPAN LAHAN DI INDONESIA

GINA ADRIANA ERIS



**EKONOMI SUMBERDAYA DAN LINGKUNGAN
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.



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Efektivitas Transfer Fiskal Ekologis: Pengaruh Dana Bagi Hasil Kehutanan terhadap Indeks Kualitas Tutupan Lahan di Indonesia” 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, Agustus 2026

Gina Adriana Eris
NIM H4401201013



ABSTRAK

GINA ADRIANA ERIS. Efektivitas Transfer Fiskal Ekologis: Pengaruh Dana Bagi Hasil (DBH) Kehutanan terhadap Indeks Kualitas Tutupan Lahan di Indonesia. Dibimbing oleh EKA INTAN KUMALA PUTRI.

Dana Bagi Hasil (DBH) Kehutanan secara konseptual diharapkan berfungsi sebagai instrumen transfer fiskal ekologis yang mendorong perbaikan kualitas tutupan lahan, namun keselarasan antara alokasi dana dan capaian lingkungan belum terkonfirmasi secara empiris pada cakupan nasional. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi tren alokasi DBH Kehutanan, Produk Domestik *Regional Bruto* (PDRB) sektor kehutanan dan penebangan kayu, serta Indeks Kualitas Tutupan Lahan (IKTL), sekaligus menganalisis pengaruh kedua variabel tersebut terhadap IKTL. Analisis menggunakan regresi data panel semilogaritmik pada 38 provinsi periode 2020–2024, dengan model terpilih *Fixed Effect Model* bergalat baku *cluster-robust*. Kedua variabel bebas dinyatakan dalam satuan miliar rupiah. Hasil menunjukkan rata-rata IKTL nasional meningkat dari sekitar 61–62 pada 2020–2022 menjadi sekitar 67 pada 2023–2024, sementara alokasi DBH Kehutanan dan PDRB sektor kehutanan dan penebangan kayu bergerak fluktuatif tanpa pola yang seragam. Alokasi DBH Kehutanan berpengaruh positif (koefisien 0,9089) dan PDRB sektor kehutanan dan penebangan kayu berpengaruh negatif (koefisien –1,7250) terhadap IKTL, sesuai arah hipotesis. Pengujian dilakukan secara satu arah selaras dengan hipotesis berarah, dengan hasil kedua variabel signifikan pada taraf nyata 15% sesuai arah hipotesis. Secara simultan kedua variabel juga tidak signifikan (probabilitas F sebesar 0,2597) dengan *within* R^2 sebesar 0,0853, sehingga variasi IKTL jauh lebih ditentukan oleh faktor struktural antarprovinsi yang bersifat tetap daripada oleh dinamika fiskal maupun tekanan ekonomi sektor kehutanan dan penebangan kayu. Temuan ini menunjukkan bahwa alokasi DBH Kehutanan telah menunjukkan pengaruh positif yang signifikan terhadap IKTL, namun belum sepenuhnya efektif sebagai instrumen transfer fiskal ekologis pada periode yang diamati, terutama karena besaran alokasinya ditentukan oleh realisasi penerimaan atas pemanfaatan hutan dan bukan oleh capaian ekologis, sementara hanya komponen Dana Reboisasi yang peruntukannya terikat pada kegiatan rehabilitasi. Karena itu diperlukan penajaman peruntukan dana dan penerapan formula DBH berbasis kinerja.

Kata kunci: DBH kehutanan, IKTL, kualitas lingkungan, transfer fiskal, tutupan lahan



ABSTRACT

GINA ADRIANA ERIS. Effectiveness of Ecological Fiscal Transfer: The Effect of Forestry Revenue Sharing Fund (DBH) on the Land Cover Quality Index in Indonesia. Supervised by EKA INTAN KUMALA PUTRI.

The Forestry Revenue Sharing Fund (DBH) is conceptually expected to serve as an ecological fiscal transfer instrument that encourages improvements in land cover quality; however, the alignment between fund allocation and environmental outcomes has not been empirically confirmed at the national scale. This study aims to identify the trends of Forestry DBH allocation, the Gross Regional Domestic Product (GRDP) of the forestry and logging sector, and the Land Cover Quality Index (IKTL), while analyzing the effect of the two variables on IKTL. The analysis employs a semi-logarithmic panel data regression across 38 provinces over 2020–2024, with the Fixed Effect Model selected and estimated using cluster-robust standard errors. Both independent variables are expressed in billion rupiah. The results show that the national average IKTL increased from about 61–62 in 2020–2022 to about 67 in 2023–2024, while Forestry DBH allocation and forestry GRDP fluctuated without a uniform pattern. Forestry DBH allocation had a positive effect (coefficient 0.9089) and forestry GRDP had a negative effect (coefficient –1.7250) on IKTL, consistent with the hypothesized directions. Using one-tailed tests in line with the directional hypotheses, both variables are significant at the 15% level in line with the hypothesized directions. Jointly, both variables were also insignificant (F probability of 0.2597) with a within R^2 of 0.0853, so the variation in IKTL is far more determined by fixed structural differences among provinces than by fiscal dynamics or forestry economic pressure. These findings show that Forestry DBH allocation has exhibited a significant positive effect on IKTL, yet is not yet fully effective as an ecological fiscal transfer instrument over the observed period, mainly because its size is determined by realized revenue from forest utilization rather than by ecological performance, while only the Reforestation Fund component is earmarked for rehabilitation activities. Sharper earmarking of funds and the application of a performance-based DBH formula are therefore needed.

Keywords: ecological fiscal transfer, environmental quality, forest revenue sharing fund, land cover, land cover quality index



@Hak cipta milik IPB University

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.

© 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.



@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.

EFEKTIVITAS TRANSFER FISKAL EKOLOGIS: PENGARUH DANA BAGI HASIL KEHUTANAN TERHADAP INDEKS KUALITAS TUTUPAN LAHAN DI INDONESIA

GINA ADRIANA ERIS

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan

**EKONOMI SUMBERDAYA DAN LINGKUNGAN
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@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.

dan Penguji pada Ujian Skripsi:
1. Ir. Nindyantoro, MSP.
2. Rizal Bahtiar, S.Pi., M.Si.

Perpustakaan 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.



Judul Skripsi : Efektivitas Transfer Fiskal Ekologis: Pengaruh Dana Bagi Hasil Kehutanan terhadap Indeks Kualitas Tutupan Lahan di Indonesia

Nama : Gina Adriana Eris
NIM : H4401201013

@Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Prof. Dr. Ir. Eka Intan Kumala Putri, M.Si.



Diketahui oleh

Ketua Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan:

Dr. Adi Hadiano, S.P., M.Si.
NIP 197906152005011004





PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Mei 2026 sampai bulan Juli 2026 ini ialah transfer fiskal ekologis, dengan judul "Efektivitas Transfer Fiskal Ekologis: Pengaruh Dana Bagi Hasil Kehutanan terhadap Indeks Kualitas Tutupan Lahan di Indonesia".

Terima kasih penulis ucapkan kepada Bapak, Ibu, dan seluruh keluarga besar yang telah memberikan motivasi, dukungan, dan doa dalam melaksanakan penelitian ini hingga dapat diselesaikan dengan baik. Selain itu, penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Ir. Eka Intan Kumala Putri, M.Si. sebagai dosen pembimbing yang telah membimbing dan banyak memberi saran selama penyusunan skripsi.
2. Pembimbing akademik, moderator seminar, serta dosen penguji luar komisi pembimbing yang telah memberikan arahan untuk perbaikan skripsi.
3. Seluruh dosen dan tenaga kependidikan di Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan, FEM IPB yang telah memberikan dukungan dan ilmu selama masa perkuliahan dan penyelesaian skripsi.
4. Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan (DJPK) Kementerian Keuangan, Badan Pusat Statistik (BPS), dan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) melalui Direktorat Jenderal Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan (Ditjen PPKL) yang telah menyediakan data sekunder dalam penelitian ini.
5. Kedua orang tua, seluruh keluarga besar, dan teman-teman penulis yang telah memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis selama proses penyelesaian skripsi.

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

Bogor, Agustus 2026

Gina Adriana Eris



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xi
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	7
TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Tutupan Lahan dan Deforestasi	9
2.2 Federalisme Fiskal dan Transfer Fiskal Ekologis	10
2.3 Hipotesis <i>Environmental Kuznets Curve</i> (EKC)	11
2.4 Transfer Fiskal Sektor Kehutanan	12
2.5 Indeks Kualitas Tutupan Lahan (IKTL) di Indonesia	16
2.6 Penelitian Terdahulu	17
2.7 Hipotesis Penelitian	19
III KERANGKA PEMIKIRAN	20
3.1 Kerangka Pemikiran Konseptual	20
3.2 Kerangka Pemikiran Operasional	23
IV METODE PENELITIAN	25
4.1 Waktu dan Lokasi Penelitian	25
4.2 Jenis dan Sumber Data	25
4.3 Metode Analisis Data	26
V HASIL DAN PEMBAHASAN	38
5.1 Perkembangan IKTL, Alokasi DBH Kehutanan, dan PDRB Sektor Kehutanan	38
5.2 Pengaruh Alokasi DBH Kehutanan terhadap IKTL	56
5.3 Pengaruh PDRB Sektor Kehutanan dan Penebangan Kayu terhadap IKTL	61
5.4 Penilaian Efektivitas Alokasi DBH Kehutanan sebagai Instrumen Transfer Fiskal Ekologis	64
VI KESIMPULAN DAN SARAN	69
6.1 Kesimpulan	69
6.2 Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN	76
KWYAT HIDUP	89



DAFTAR TABEL

1	Deforestasi neto Indonesia periode 2020–2024	2
2	Komponen penerimaan dan mekanisme pembagian DBH Kehutanan ke daerah	13
3	Ringkasan penelitian terdahulu yang relevan	18
4	Metode analisis data berdasarkan tujuan penelitian	26
5	Variabel, definisi operasional, dan indikator pengukuran	27
6	Klasifikasi nilai Indeks Kualitas Tutupan Lahan (IKTL)	28
7	Perkembangan rata-rata nasional IKTL, alokasi DBH Kehutanan, dan PDRB sektor kehutanan serta perubahan antartahun periode 2020–2024	39
8	Statistik ringkas IKTL, alokasi DBH Kehutanan, dan PDRB sektor kehutanan antarprovinsi, periode 2020–2024	45
9	Rata-rata IKTL berdasarkan pulau periode 2020 sampai 2024	46
10	Rata-rata alokasi DBH Kehutanan berdasarkan pulau periode 2020 sampai 2024 (Rp miliar)	49
11	Rata-rata PDRB sektor kehutanan dan penebangan kayu ADHK berdasarkan pulau periode 2020 sampai 2024 (Rp miliar)	53
12	Statistik uji pemilihan model panel (<i>Chow, Hausman, Breusch-Pagan</i>) dan model terpilih	57
13	Hasil uji asumsi klasik dan kelayakan model regresi DBH Kehutanan terhadap IKTL	58
14	Hasil estimasi pengaruh alokasi DBH Kehutanan dan PDRB sektor kehutanan terhadap IKTL dengan <i>Fixed Effect Model</i> galat baku <i>cluster-robust</i>	58
15	Penilaian efektivitas alokasi DBH Kehutanan sebagai instrumen transfer fiskal ekologis berdasarkan tiga kriteria	65

DAFTAR GAMBAR

1	Mekanisme dan kelembagaan transfer fiskal DBH Kehutanan	15
2	Kerangka pemikiran konseptual	22
3	Kerangka pemikiran operasional	24
4	Tren rata-rata nasional IKTL, DBH Kehutanan, dan PDRB sektor kehutanan periode 2020–2024	39

DAFTAR LAMPIRAN

1	Lampiran 1 Rincian sumber data per variabel dan tahun penelitian	76
2	Lampiran 2 Data panel IKTL, alokasi DBH Kehutanan, dan PDRB sektor kehutanan dan penebangan kayu 38 provinsi periode 2020–2024	77
3	Lampiran 3 Daftar 38 provinsi yang menjadi unit analisis penelitian	86
4	Lampiran 4 Sintaks (<i>do-file</i>) pengolahan data <i>STATA</i>	87
5	Lampiran 5 Keluaran <i>STATA</i> : estimasi <i>Fixed Effect Model</i> dengan galat baku <i>cluster-robust</i>	88