



## **SUATU TINJAUAN SISTEMATIS: DAMPAK PEMANENAN HUTAN TERHADAP KEANEKARAGAMAN HAYATI**

**TEGOH ADYKUSUMA**



**DEPARTEMEN MANAJEMEN HUTAN  
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2025**

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebulukan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak mengular 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 mitik IPB University

## IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebulukan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak mengular 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 “Suatu Tinjauan Sistematis: Dampak Pemanenan Hutan Terhadap Keanekaragaman Hayati” 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, Juli 2025

Tegoh Adykusuma  
E14180073

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

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



## **ABSTRAK**

**TEGOH ADYKUSUMA.** Suatu Tinjauan Sistematis: Dampak Pemanenan Hutan Terhadap Keanekaragaman Hayati. Dibimbing oleh AHMAD BUDIAMAN.

Pemanenan hutan merupakan salah satu bentuk gangguan aktivitas manusia yang dapat memberikan dampak terhadap keanekaragaman hayati. Penelitian ini bertujuan untuk menghimpun dan menganalisis berbagai studi yang membahas dampak pemanenan hutan terhadap keanekaragaman hayati pada tiga tingkatan, yaitu genetik, spesies, dan ekosistem. Metode penelitian yang digunakan adalah *systematic review* terhadap literatur ilmiah yang relevan. Hasil kajian menunjukkan bahwa pemanenan hutan berpotensi menyebabkan erosi genetik melalui hilangnya individu-individu pohon induk yang secara genetik unggul. Terganggunya struktur dan fungsi komunitas mengakibatkan penurunan kelimpahan dan keberagaman pada tingkat spesies. Sementara itu, pada tingkat ekosistem, pemanenan hutan mengakibatkan pergeseran fungsi bioindikator serta perubahan mikroklimat yang berdampak pada kestabilan fungsi ekologis. Penurunan keanekaragaman hayati pada berbagai tingkatan ini menunjukkan bahwa praktik pemanenan hutan, baik secara langsung maupun tidak langsung, berpengaruh terhadap kelestarian hutan dalam skala mikro maupun makro. Oleh karena itu, pengelolaan hutan harus dilakukan secara berkelanjutan dengan mempertimbangkan konservasi keanekaragaman hayati secara menyeluruh.

Kata kunci: pemanenan hutan, keanekaragaman hayati, keanekaragaman gen, keanekaragaman spesies, keanekaragaman ekosistem

## **ABSTRACT**

**TEGOH ADYKUSUMA.** A Systematic Review: Impact of Forest Harvesting on Biodiversity. Supervised by AHMAD BUDIAMAN.

Forest harvesting is one form of human disturbance that can significantly impact biodiversity. This study aims to compile and analyze various scientific publications discussing the effects of forest harvesting on biodiversity at three levels: genetic, species, and ecosystem. A systematic review approach was employed to examine relevant literature. The findings reveal that forest harvesting may lead to genetic erosion due to the loss of genetically superior parent trees. Disruptions in community structure and function result in reduced species abundance and diversity. At the ecosystem level, harvesting alters bioindicator functions and microclimatic conditions, thereby affecting ecological stability. The observed decline in biodiversity across these levels highlights how harvesting practices affect forest sustainability at both micro and macro scales. Consequently, sustainable forest management must integrate comprehensive biodiversity conservation strategies.

**Keywords:** forest harvesting, biodiversity, genetic diversity, species diversity, ecosystem diversity



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.*



## **SUATU TINJAUAN SISTEMATIS: DAMPAK PEMANENAN HUTAN TERHADAP KEANEKARAGAMAN HAYATI**

**TEGOH ADYKUSUMA**

Skripsi  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Kehutanan pada  
Program Studi Manajemen Hutan

**DEPARTEMEN MANAJEMEN HUTAN  
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2025**

# IPB University

Tim Pengaji pada Ujian Skripsi:

- 1 Dr. Ir. Istomo, MS
- 2 Dra. Sri Rahaju, MSi

@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebulukan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak mengular 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 mitik IPB University

## IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebulukan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak mengular 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 : Suatu Tinjauan Sistematis: Dampak Pemanenan Hutan terhadap Keanekaaragaman Hayati  
Nama : Tegoh Adykusuma  
NIM : E14180073

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyeberlukan sumber :

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak mengulang kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbarui sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Disetujui oleh

Pembimbing :

Prof. Dr. Ir. Ahmad Budiaman, M.Sc, F.Trop.

Diketahui oleh



Ketua Departemen Manajemen Hutan:

Dr. Soni Trison, S.Hut. M.Si, IPU.  
NIP 19771123 200701 1 002

Tanggal Ujian: 30 Juni 2025

Tanggal Lulus: 16 JUL 2025



Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini, dengan judul penelitian “Suatu Tinjauan Sistematis: Dampak Pemanenan Hutan terhadap Keanekaragaman Hayati”. Penelitian ini dimaksud sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Departemen Manajemen Hutan, Fakultas Kehutanan dan Lingkungan, IPB University.

Penulis menyadari bahwa penyelesaian skripsi ini tidak akan terjadi tanpa dukungan, bantuan, arahan, dan nasihat dari berbagai pihak sepanjang proses penyusunannya. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua saya, Bapak Karyadi dan Ibu Sutraningsih beserta saudara kandung penulis (Bachrudin Ashari, Agung Bintoro, Annisa Rahmayani), atas doa, kepercayaan, dan dukungannya dalam bentuk moral maupun finasial kepada penulis.
2. Prof. Dr. Ir. Ahmad Budiaman, M.Sc, F.Trop., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan saran kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini
3. Keluarga besar Fakultas Kehutanan dan Lingkungan serta Departemen Manajemen Hutan (DMNH) Angkatan 55 atas ilmu dan kebersamaan yang telah diberikan
4. Teman-teman sejawat yang telah membantu baik secara langsung ataupun tidak langsung dalam penulisan skripsi ini.

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

Bogor, Juli 2025

*Tegoh Adyokusuma*



## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan	1
1.4 Manfaat	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Pemanenan Hutan	3
2.2 Definisi dan Konsep Keanekaragaman Hayati	3
2.3 Pemanenan Hutan dan Dampaknya Terhadap Keanekaragaman Hayati	4
III METODE	5
3.1 Waktu dan Tempat	5
3.2 Alat dan Bahan	5
3.3 Prosedur Pengumpulan Data Penelitian	5
3.4 Analisis Data	6
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	7
4.1 Hasil	7
4.2 Pembahasan	11
SIMPULAN DAN SARAN	16
4.3 Simpulan	16
4.4 Saran	16
DAFTAR PUSTAKA	17
RIWAYAT HIDUP	21

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 mengulang kepentingan yang wajar IPB University.

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



1 Pengaruh sistem pemanenan terhadap struktur genetik	9
2 Dampak sistem pemanenan terhadap perubahan populasi semut	9
3 Dampak pemanenan hutan terhadap perubahan keanekaragaman burung	10
4 Dampak pemanenan hutan terhadap perubahan kelimpahan primata	10
5 Dampak sistem pemanenan terhadap bioindikator	11
6 Dampak pemanenan terhadap kondisi mikroklimat	11

## **DAFTAR GAMBAR**

1 Alur seleksi artikel berdasarkan kaidah PRISMA (Liberati <i>et al.</i> 2009)	6
2 Sebaran lokasi penelitian	7
3 Jenis hutan penelitian	8
4 Jenis dampak keanekaragaman hayati	8

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebulukan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak mengular kepentingan yang wajar IPB University.