

# **ESTIMASI NILAI EKONOMI DAN STRATEGI PENGELOLAAN HUTAN RAKYAT (STUDI KASUS: HUTAN ORGANIK MEGAMENDUNG, BOGOR)**

**AZKA RAHMAH FADHILAH**



**DEPARTEMEN EKONOMI SUMBERDAYA DAN LINGKUNGAN  
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024**

*@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.



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

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Estimasi Nilai Ekonomi dan Strategi Pengelolaan Hutan Rakyat (Studi Kasus: Hutan Organik Megamendung, Bogor)” 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 2024

Azka Rahmah Fadhilah  
H4401201095

- 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

AZKA RAHMAH FADHILAH. Estimasi Nilai Ekonomi dan Strategi Pengelolaan Hutan Rakyat (Studi Kasus: Hutan Organik Megamendung, Bogor). Dibimbing oleh AHYAR ISMAIL dan DANANG PRAMUDITA.

Jumlah penduduk Indonesia yang selalu mengalami peningkatan setiap tahunnya menyebabkan kebutuhan akan lahan turut meningkat, sehingga berpotensi terjadinya alih fungsi lahan. Perubahan fungsi lahan dari pertanian ke non pertanian akan berdampak pada menurunnya kualitas lingkungan dan mengakibatkan terjadinya lahan kritis. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk merehabilitasi lahan kritis adalah dengan melakukan rehabilitasi hutan dan lahan (RHL). Salah satu hasil dari RHL yang berada di Kabupaten Bogor, Jawa Barat adalah Hutan Organik Megamendung. Keberadaan hutan organik memberikan banyak manfaat, di antaranya sebagai tempat penyerapan karbon, daerah resapan air, hingga sumber keanekaragaman hayati. Berdasarkan hal tersebut tujuan dari penelitian ini, yaitu (1) mengestimasi nilai guna ekonomi dari Hutan Organik Megamendung; (2) mengestimasi nilai non-guna ekonomi dari Hutan Organik Megamendung; (3) merumuskan alternatif strategi pengelolaan Hutan Organik Megamendung yang berkelanjutan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan harga pasar, *benefit transfer*, dan PROMETHEE. Hasil penelitian menunjukkan, (1) nilai guna Hutan Organik Megamendung sebesar Rp1.589.532.870 per tahun; (2) nilai non-guna Hutan Organik Megamendung sebesar Rp8.845.125 per tahun; dan (3) alternatif pengelolaan yang dapat diprioritaskan adalah pengoptimalisasian lahan dengan sistem agroforestri.

Kata kunci : alternatif strategi, harga pasar, lahan kritis, PROMETHEE.



## ABSTRACT

AZKA RAHMAH FADHILAH. Economic Value Estimation and Management Strategy of Community Forests (Case Study: Megamendung Organic Forest, Bogor). Supervised by AHYAR ISMAIL and DANANG PRAMUDITA.

Indonesia's growing population is driving a need for more land, leading to potential land conversion from agricultural to non-agricultural uses. The change in land use will have significant environmental implications, including a potential decrease in environmental quality and the occurrence of critical land. Efforts can be made to rehabilitate critical land through conducting forest and land rehabilitation (RHL). One of the results of RHL in Bogor Regency, West Java is the Megamendung Organic Forest. The existence of this organic forest certainly has many benefits, including carbon sequestration, water catchment areas, and a source of biodiversity. The objectives of this study are to (1) estimate the use value of the Megamendung Organic Forest; (2) estimate the non-use value of the Megamendung Organic Forest; and (3) formulate alternative strategies for sustainable management of the Megamendung Organic Forest. The methods used in this research are market price, benefit transfer, and PROMETHEE. The results showed, (1) the use value of Megamendung Organic Forest is IDR 1.589.532.870 per year; (2) the non-use value of Megamendung Organic Forest is IDR 8.845.125 per year; and (3) alternative management that can be prioritized is land optimization with an agroforestry system.

*Keywords:* alternative strategies, critical land, market price, PROMETHEE.

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 mengumumkannya 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.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2024  
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.*



# **ESTIMASI NILAI EKONOMI DAN STRATEGI PENGELOLAAN HUTAN RAKYAT (STUDI KASUS: HUTAN ORGANIK MEGAMENDUNG, BOGOR)**

**AZKA RAHMAH FADHILAH**

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

**DEPARTEMEN EKONOMI SUMBERDAYA DAN LINGKUNGAN  
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

- 1 Dr. Pini Wijayanti, S.P., M.Si.
- 2 Bahroin Idris Tampubolon, S.E., M.Si.



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.

Perpustakaan IPB University

Judul Skripsi : Estimasi Nilai Ekonomi dan Strategi Pengelolaan Hutan Rakyat  
(Studi Kasus: Hutan Organik Megamendung, Bogor)

Nama : Azka Rahmah Fadhilah

NIM : H4401201095

Disetujui oleh

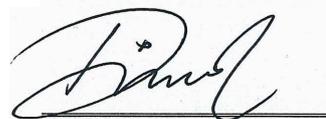
Pembimbing 1:

Dr. Ir. Ahyar Ismail, M.Agr.



Pembimbing 2:

Danang Pramudita, S.P., M.Si.



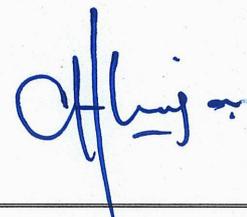
Diketahui oleh

Ketua Departemen

Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan:

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

NIP 197906152005011004



Tanggal Ujian:  
11 Juli 2024

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 sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Estimasi Nilai Ekonomi dan Strategi Pengelolaan Hutan Rakyat (Studi Kasus: Hutan Organik Megamendung, Bogor)”. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan dukungan banyak pihak, maka dari itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua penulis, yaitu Bapak Eromzi dan Ibu Betni Yeti serta seluruh keluarga yang telah memberikan doa, dukungan, motivasi, dan kasih sayang kepada penulis.
2. Kedua dosen pembimbing yang sangat penulis hormati, Bapak Dr. Ir. Ahyar Ismail, M.Agr. dan Bapak Danang Pramudita, S.P., M.Si. yang selalu membimbing dan memberi arahan dalam penyusunan skripsi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Kedua dosen penguji, Ibu Dr. Pini Wijayanti, S.P., M.Si. dan Bapak Bahroin Idris Tampubolon, S.E., M.Si. yang telah memberikan masukan serta saran dalam perbaikan skripsi ini.
4. Seluruh dosen dan staf Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan yang telah memberikan ilmu dan bantuan selama masa perkuliahan dan penyelesaian skripsi penulis.
5. Pihak pengelola Hutan Organik Megamendung, yaitu Ibu Rosita, Bapak Yuhan, dan Bapak Akbar yang telah membantu penulis dalam proses pengambilan data.
6. Melani, Mutia, Marsa, Hanan, Monic, Farah, Wildan, Farhan, serta teman-teman ESL angkatan 57 yang senantiasa memberikan dukungan, masukan serta semangat satu sama lain selama masa kuliah hingga proses penyusunan skripsi.
7. Pihak-pihak yang secara langsung dan tidak langsung membantu penulis selama masa kuliah hingga penyusunan skripsi.

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

Bogor, Juli 2024

*Azka Rahmah Fadhilah*



@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	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	6
1.4 Manfaat	6
1.5 Ruang Lingkup	6
II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Rehabilitasi Hutan dan Lahan	7
2.2 Lahan Kritis	7
2.3 Hutan Rakyat	8
2.4 <i>Total Economic Value</i> (TEV) Ekosistem Hutan	9
2.5 Strategi Pengelolaan Berkelanjutan Menggunakan PROMETHEE	10
2.6 Penelitian Terdahulu	11
III KERANGKA PEMIKIRAN	15
IV METODE PENELITIAN	17
4.1 Waktu dan Lokasi Penelitian	17
4.2 Jenis dan Sumber Data	17
4.3 Metode Pengumpulan Data	17
4.4 Metode Pengolahan dan Analisis Data	17
4.5 Estimasi Nilai Guna Ekonomi Hutan Organik Megamendung	18
4.6 Estimasi Nilai Non-Guna Ekonomi Hutan Organik Megamendung	20
4.7 Analisis Strategi Pengelolaan Hutan Organik Megamendung	21
V GAMBARAN UMUM	23
5.1 Pengelolaan Hutan Organik Megamendung	23
5.2 Gambaran Umum Hutan Organik Megamendung	24
5.3 Karakteristik Nilai Guna Langsung Hutan Organik Megamendung	26
5.4 Karakteristik Nilai Guna Tidak Langsung Hutan Organik Megamendung	28
VI HASIL DAN PEMBAHASAN	29
6.1 Nilai Guna Ekonomi Hutan Organik Megamendung	29
6.2 Nilai Non-Guna Ekonomi Hutan Organik Megamendung	33
6.3 Strategi Pengelolaan Hutan Organik Megamendung	34
VII SIMPULAN DAN SARAN	45
7.1 Simpulan	45
7.2 Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN	51
RIWAYAT HIDUP	69



## DAFTAR TABEL

1	Data jumlah penduduk Indonesia tahun 2020 – 2023	1
2	Luas lahan kritis menurut provinsi tahun 2018	2
3	Luas lahan kritis menurut kabupaten/kota Provinsi Jawa Barat tahun 2018	4
4	Metode valuasi ekonomi	10
5	Penelitian terdahulu	13
6	Matriks metode analisis data	18
7	Matriks kriteria alternatif strategi kebijakan	22
8	Nilai ekonomi kayu bakar Hutan Organik Megamendung	29
9	Nilai ekonomi HHBK Hutan Organik Megamendung	30
10	Nilai ekonomi penyerapan karbon Hutan Organik Megamendung	31
11	Nilai ekonomi resapan air Hutan Organik Megamendung	32
12	Nilai ekonomi keanekaragaman hayati Hutan Organik Megamendung	33
13	<i>Total Economic Value</i> (TEV) Hutan Organik Megamendung	34
14	Matriks analisis multikriteria strategi pengelolaan Hutan Organik Megamendung	36
15	Distribusi skor alternatif kebijakan strategi pengelolaan Hutan Organik Megamendung yang berkelanjutan	39

## DAFTAR GAMBAR

1	Tahapan analisis keberlanjutan dengan PROMETHEE	11
2	Kerangka pemikiran operasional	16
3	Perkembangan Hutan Organik Megamendung	24
4	Peta kawasan Hutan Organik Megamendung	25
5	Kacang sacha inchi	27
6	Ubi jalar	28
7	Ranking PROMETHEE untuk strategi pengelolaan Hutan Organik Megamendung yang berkelanjutan	39
8	PROMETHEE Rainbow untuk setiap alternatif strategi pengelolaan Hutan Organik Megamendung yang berkelanjutan	40
9	Analisis sensitivitas kriteria alternatif kebijakan untuk strategi pengelolaan Hutan Organik Megamendung yang berkelanjutan	41

## DAFTAR LAMPIRAN

1	Kuesioner nilai ekonomi hasil hutan bukan kayu	52
2	Kuesioner alternatif strategi pengelolaan Hutan Organik Megamendung	54
3	Data curah hujan bulanan tahun 2019–2023 dari Stasiun Klimatologi Citeko	63
4	Tarif air minum PDAM Tirta Kahuripan Kabupaten Bogor	64
5	Komponen biaya input ubi jalar	65
6	Komponen biaya input kacang sacha inchi	65
7	Perhitungan <i>compounding</i> nilai non-guna Hutan Organik Megamendung	65
8	Pengolahan data dengan Software Visual PROMETHEE alternatif strategi pengelolaan Hutan Organik Megamendung	66
9	Dokumentasi pengambilan data	67