

ANALISIS IMPLEMENTASI AKTIVITAS WISATA BERBASIS *LOW-CARBON* DI TAMAN WISATA ALAM ANGKE KAPUK

TIARA MUFIDA KINANTI



**DEPARTEMEN EKONOMI SUMBERDAYA DAN LINGKUNGAN
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

- 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 “Analisis Implementasi Aktivitas Wisata Berbasis *Low-Carbon* di Taman Wisata Alam Angke Kapuk” 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 2025

Tiara Mufida Kinanti
H4401211006

- 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

TIARA MUFIDA KINANTI. Analisis Implementasi Aktivitas Wisata Berbasis *Low-Carbon* di Taman Wisata Alam Angke Kapuk. Dibimbing oleh KASTANA SAPANLI.

Pariwisata berkontribusi pada emisi gas rumah kaca sehingga penerapan *low-carbon tourism* menjadi penting untuk mendukung pembangunan berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis aktivitas wisata di Taman Wisata Alam Angke Kapuk (TWA Angke Kapuk) dalam mendukung prinsip *low-carbon tourism*, mengetahui persepsi dan *willingness to pay* (WTP) pengunjung, serta menentukan prioritas pengelolaan untuk optimalisasi penerapan wisata rendah karbon. Metode yang digunakan meliputi deskriptif kualitatif, Skala Likert, *Contingent Valuation Method* (CVM), dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Hasil penelitian menunjukkan bahwa TWA Angke Kapuk telah menerapkan aktivitas wisata rendah karbon seperti penanaman mangrove, paddling ramah lingkungan, dan edukasi lingkungan yang efektif mendukung pengurangan emisi. Pengunjung memiliki persepsi baik terhadap konsep ini dan bersedia membayar lebih untuk mendukung pengelolaan kawasan. Analisis AHP menunjukkan aspek ekologi menjadi prioritas utama dalam pengelolaan kawasan, diikuti aspek ekonomi dan infrastruktur. Penelitian ini memberikan rekomendasi praktis bagi pengelola dalam meningkatkan keberlanjutan ekowisata *mangrove* dan mendukung mitigasi perubahan iklim pada kawasan wisata urban.

Kata Kunci: *low-carbon tourism*, *willingness to pay*, ekowisata mangrove, TWA Angke Kapuk

ABSTRACT

TIARA MUFIDA KINANTI. Analysis of the Implementation of Low-Carbon Tourism Activities at Angke Kapuk Nature Park. Supervised by KASTANA SAPANLI.

Tourism contributes to greenhouse gas emissions, making low-carbon tourism essential for sustainable development. This study aims to identify and analyze tourism activities at Taman Wisata Alam Angke Kapuk (TWA Angke Kapuk) that support low-carbon tourism principles, assess visitor perceptions and willingness to pay (WTP), and determine management priorities to optimize low-carbon tourism implementation. This research uses descriptive qualitative methods, Likert Scale, *Contingent Valuation Method* (CVM), and *Analytical Hierarchy Process* (AHP). The results show that TWA Angke Kapuk has implemented low-carbon tourism activities such as mangrove planting, eco-friendly paddling, and environmental education, effectively supporting emission reduction while enhancing visitor experiences. Visitors have a positive perception of low-carbon tourism and are willing to pay more to support sustainable area management. AHP analysis indicates that ecological aspects are the main management priority, followed by economic and infrastructure aspects. This study provides practical

recommendations for managers to improve mangrove ecotourism sustainability and support climate change mitigation in urban tourism areas.

Keywords: low-carbon tourism, willingness to pay, mangrove ecotourism, TWA Angke Kapuk

@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 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.



ANALISIS IMPLEMENTASI AKTIVITAS WISATA BERBASIS *LOW-CARBON* DI TAMAN WISATA ALAM ANGKE KAPUK

TIARA MUFIDA KINANTI

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
2025**



@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:
Rizal Bahtiar, S.Pi, M.Si
Arini S.E, M.Si

Judul Skripsi : Analisis Implementasi Aktivitas Wisata Berbasis *Low-Carbon* di
Taman Wisata Alam Angke Kapuk

Nama : Tiara Mufida Kinanti

NIM : H4401211006

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Kastana Sapanli, S.Pi., M.Si.



Diketahui oleh

Ketua Departemen Ekonomi Sumberdaya dan
Lingkungan:
Dr. Adi Hadiano, S.P.,M.Si.
NIP 197906152005011004



Tanggal Ujian:
28 Agustus 2025

Tanggal Lulus:



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Januari 2025 sampai Agustus 2025 ini ialah ekonomi lingkungan, dengan judul “Analisis Implementasi Aktivitas Wisata Berbasis *Low-Carbon* di Taman Wisata Alam Angke Kapuk”. Terima kasih penulis ucapkan kepada:

1. Ayahanda Hanung Nugroho dan Ibunda Erni Widiyawati yang dengan penuh kasih sayang, telah membesarkan, mendidik, dan membimbing penulis hingga dapat menyelesaikan studi. Terima kasih atas segala kepercayaan, pengorbanan, doa, motivasi, dan semangat yang tak pernah berhenti mengalir. Ayah dan Ibu selalu mengusahkan serta menemani setiap proses yang penulis jalani hingga akhirnya mencapai tahap ini. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan kesehatan, umur panjang, dan keberkahan kepada Ayah dan Ibu, sehingga dapat selalu mendampingi setiap langkah dan pencapaian hidup penulis.
2. Adik tercinta Intan Kumala Hapsari, Ante Ema, dan Nenek serta seluruh kerabat yang senantiasa memberikan dukungan, doa, dan semangat yang menjadi penguat di setiap langkah penulis.
3. Dr. Kastana Sapanli, S.Pi., M.Si., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan berharga kepada penulis hingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Seluruh dosen dan tenaga pendidik di Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, IPB *University* yang telah memberikan ilmu, wawasan, dan pengalaman selama perkuliahan.
5. BKSDA Jakarta, khususnya pengelola TWA Angke Kapuk, serta para responden penelitian, baik pengelola maupun pengunjung, yang telah memberikan izin penelitian, meluangkan waktu, dan membantu penulis selama proses pengumpulan data dengan memberikan informasi yang sangat bermanfaat.
6. Kepada pemilik NIM F1401211025 yang selalu mendukung dan menyemangati penulis dengan segala cara yang dimiliki, menemani dalam proses penyusunan skripsi serta memberikan motivasi dan dukungan di setiap langkahnya.
7. Sahabat dan teman-teman penulis, yaitu Farah tetangga yang selalu mendengarkan keluh kesah penulis, Well Barudak (Cika, Aliya, Syarifah, Ivonia, Chairunnisa, Vania, Syifa, Adinda, Munawaroh, dan Cindy) yang senantiasa mendukung dan membersamai penulis dari awal hingga akhir masa perkuliahan di ESL, serta seluruh teman-teman ESL 58.

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

Bogor, Agustus 2025

Tiara Mufida Kinanti



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	5
1.4 Manfaat	5
1.5 Ruang Lingkup	6
II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Ekosistem Mangrove	7
2.2 Pariwisata Berkelanjutan (<i>Sustainable Tourism</i>)	7
2.3 Konsep Low-Carbon Tourism	8
2.4 Konsep Ekowisata Rendah Karbon dalam Pengembangan Mangrove	9
2.5 Contingent Valuation Method (CVM)	11
2.6 Strategi Prioritas Pengelolaan (<i>Analytical Hierarchy Process</i>)	11
2.7 Penelitian Terdahulu	13
III KERANGKA PEMIKIRAN	21
IV METODE PENELITIAN	23
4.1 Tempat dan Waktu Penelitian	23
4.2 Jenis dan Sumber Data	23
4.3 Metode Pengambilan Sampel	24
4.4 Metode Analisis Data	25
V GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	35
5.1 Kondisi Umum Lokasi Penelitian	35
5.2 Sejarah Taman Wisata Alam Angke Kapuk	35
5.3 Taman Wisata Alam Angke Kapuk	36
5.4 Karakteristik Responden	37
VI HASIL PEMBAHASAN	45
6.1 Aktivitas dan Fasilitas Wisata untuk Mendukung Implementasi <i>Low-Carbon Tourism</i> di TWA Angke Kapuk	45
6.2 Persepsi Wisatawan Terhadap Taman Wisata Alam Mangrove dan Ekowisata <i>Low-Carbon</i>	54
6.3 Strategi Prioritas Pengelolaan <i>Low-Carbon Tourism</i> di Taman Wisata Alam Angke Kapuk	73
VII SIMPULAN DAN SARAN	79
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN	87
RIWAYAT HIDUP	111



DAFTAR TABEL

1	Keuntungan penggunaan metode AHP	12
2	Penelitian Terdahulu	13
3	Jenis, sumber dan metode pengumpulan data	23
4	Jumlah sampel penelitian	25
5	Bobot Skala <i>Likert</i>	26
6	Nilai skor rata-rata	27
7	Indikator penilaian persepsi wisatawan	27
8	Daftar referensi kriteria dan alternatif	31
9	Skala perbandingan secara berpasangan	32
10	Jenis kelamin wisatawan TWA Angke Kapuk	37
11	Usia wisatawan TWA Angke Kapuk	38
12	Tingkat pendidikan wisatawan TWA Angke Kapuk	38
13	Daerah asal wisatawan TWA Angke Kapuk	39
14	Jenis pekerjaan wisatawan TWA Angke Kapuk	39
15	Pendapatan wisatawan TWA Angke Kapuk	40
16	Status pernikahan wisatawan TWA Angke Kapuk	41
17	Karakteristik kunjungan wisatawan TWA Angke Kapuk	41
18	Durasi kunjungan wisatawan TWA Angke Kapuk	42
19	Jenis transportasi wisatawan TWA Angke Kapuk	42
20	Parameter dan indikator aktivitas wisata yang tidak menghasilkan emisi karbon	45
21	Persepsi wisatawan terhadap ekowisata <i>low-carbon</i>	55
22	Persepsi wisatawan terhadap daya tarik	57
23	Persepsi wisatawan terhadap fasilitas dan amenities	57
24	Persepsi responden terhadap aksesibilitas	58
25	Perbandingan WTP dan tarif aktual serta keterangan implementasi atraksi	59
26	Distribusi nilai WTP responden untuk sewa perahu kano	61
27	Distribusi nilai WTP responden untuk sewa perahu dayung sampan/sekoci	62
28	Distribusi nilai WTP responden untuk sewa kayak <i>sit on top</i>	63
29	Distribusi nilai WTP responden untuk sewa E-sekoci	65
30	Distribusi nilai WTP responden untuk pembibitan mangrove	66
31	Distribusi nilai WTP responden untuk penanaman "Peduli"	67
32	Distribusi nilai WTP responden untuk penanaman "Nostalgia"	68
33	Distribusi nilai WTP responden untuk mangrove <i>explore trip</i>	69
34	Distribusi nilai WTP responden untuk mangrove <i>discovery trip</i>	71
35	Distribusi nilai WTP responden untuk aktivitas paddling dengan membawa alat sendiri	72
36	Analisis tingkat prioritas kriteria dan alternatif strategi prioritas pengelolaan TWA Angke Kapuk <i>low-carbon</i>	74

DAFTAR GAMBAR

1	Tren emisi karbon global 2014–2024 (Statista 2024)	1
2	Grafik jumlah kunjungan wisatawan ke Taman Wisata Alam Angke Kapuk tahun 2020–2024 (Balai Konservasi Sumber Daya Alam 2025)	2
3	Tren emisi karbon di Indonesia 2019–2023 (<i>World Bank</i> 2024)	4
4	Kerangka pemikiran operasional	22
5	Diagram hierarki strategi pengelolaan	30
6	Peta TWA Angke Kapuk (PT Murindra Karya Lestari 2022)	36
7	Wisata kano (TWA Angke Kapuk)	46
8	Wisata perahu dayung/sekoci (TWA Angke Kapuk)	47
9	Wisata kayak <i>sit on top</i> (TWA Angke Kapuk)	48
10	Wisata perahu <i>E-sekoci</i> (TWA Angke Kapuk)	48
11	Wisata pembibitan mangrove (TWA Angke Kapuk)	49
12	Aktivitas penanaman “Peduli” (TWA Angke Kapuk)	50
13	Aktivitas penanaman “Nostalgia” (TWA Angke Kapuk)	51
14	Wisata mangrove <i>explore trip</i> (TWA Angke Kapuk)	52
15	Wisata mangrove <i>discovery trip</i> (TWA Angke Kapuk)	52
16	Aktivitas paddling (TWA Angke Kapuk)	53
17	Kurva WTP responden terhadap aktivitas sewa perahu kano	62
18	Kurva WTP responden terhadap aktivitas wisata sewa perahu dayung sampan/sekoci	63
19	Kurva WTP responden terhadap aktivitas wisata sewa kayak <i>sit on top</i>	64
20	Kurva WTP responden terhadap aktivitas wisata sewa E-sekoci	65
21	Kurva WTP responden terhadap aktivitas pembibitan mangrove	66
22	Kurva WTP responden terhadap aktivitas penanaman “Peduli”	68
23	Kurva WTP responden terhadap aktivitas penanaman “Nostalgia”	69
24	Kurva WTP responden terhadap aktivitas wisata mangrove <i>explore trip</i>	70
25	Kurva WTP responden terhadap aktivitas wisata mangrove <i>discovery trip</i>	71
26	Kurva WTP responden terhadap aktivitas paddling dengan membawa alat sendiri	72
27	Hierarki alternatif strategi prioritas pengelolaan kawasan TWA Angke Kapuk berbasis <i>low-carbon</i>	73
28	Penilaian kombinasi elemen kriteria	75
29	Penilaian kombinasi elemen alternatif strategi pengelolaan TWA Angke Kapuk berbasis <i>low-carbon</i>	76

DAFTAR LAMPIRAN

1	Kuesioner pengelola wisata mengenai implementasi aktivitas maupun fasilitas rendah karbon	88
2	Kuesioner penelitian persepsi dan <i>willingness to pay</i> wisatawan terhadap aktivitas maupun fasilitas wisata rendah karbon yang diimplementasikan	91
3	Kuesioner penelitian AHP untuk strategi prioritas pengelolaan TWA Angke berbasis <i>Low-Carbon</i>	101
4	Hasil olah data <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)	107
5	Dokumentasi Penelitian	109