



**PEMETAAN POTENSI JASA EKOSISTEM DAN KEBERLANJUTAN
PROGRAM *AGRO-ECO-EDU-TOURISM* (AEET)
DI SEAMEO BIOTROP**

NADIA FAUZIYYAH



**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

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 “Pemetaan Potensi Jasa Ekosistem dan Keberlanjutan Program *Agro-Eco-Edu-Tourism* (AEET) di SEAMEO BIOTROP” 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, Februari 2025

Nadia Fauziyyah
H4401201065



@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.



ABSTRAK

NADIA FAUZIYYAH. Pemetaan Potensi Jasa Ekosistem dan Keberlanjutan Program *Agro-Eco-Edu-Tourism* (AEET) di SEAMEO BIOTROP. Dibimbing oleh AHYAR ISMAIL dan OSMALELI.

Agro-Eco-Edu-Tourism (AEET) yang dikembangkan oleh SEAMEO BIOTROP merupakan inovasi dalam *eco-tourism* yang berperan penting dalam upaya konservasi biodiversitas. Program ini mengintegrasikan aspek edukasi dan konservasi melalui berbagai atraksi wisata yang memanfaatkan potensi jasa ekosistem di kawasan SEAMEO BIOTROP. Penelitian ini bertujuan untuk (1) menganalisis potensi jasa ekosistem untuk mengidentifikasi daya tarik dalam lingkup AEET, (2) melakukan analisis *Willingness to Pay* (WTP) berdasarkan daya tarik yang ditawarkan pada masing-masing atraksi, dan (3) menganalisis strategi penetapan harga tiket masuk berbasis WTP. Metode yang digunakan meliputi analisis spasial untuk pemetaan jasa ekosistem serta *Contingent Valuation Method* (CVM) untuk estimasi WTP. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kawasan SEAMEO BIOTROP memiliki potensi keempat jasa ekosistem (penyediaan, pengaturan, budaya, dan pendukung). Analisis WTP mengindikasikan variasi nilai untuk setiap atraksi, dengan *smart-hydroponic* memiliki nilai tertinggi Rp23.333 untuk kelompok sekolah, Rp31.000 untuk perguruan tinggi, dan Rp38.500 untuk instansi negeri, swasta, atau organisasi. Berdasarkan nilai WTP tersebut, dikembangkan strategi penetapan harga dengan skema bertingkat yang mempertimbangkan WTP responden untuk masing-masing kelompok pengunjung.

Kata Kunci : *attractiveness*, biodiversitas, *contingent valuation method*, wisata

ABSTRACT

NADIA FAUZIYYAH. Mapping Ecosystem Services Potential and Sustainability of the *Agro-Eco-Edu-Tourism* (AEET) Program at SEAMEO BIOTROP. Supervised by AHYAR ISMAIL and OSMALELI.

Agro-Eco-Edu-Tourism (AEET), developed by SEAMEO BIOTROP, represents an innovative approach to *eco-tourism* that plays a crucial role in biodiversity conservation efforts. This program integrates educational and conservation aspects through various tourist attractions that utilize ecosystem service potentials within the SEAMEO BIOTROP area. Therefore, the aims of this study are: (1) to analyze the potential ecosystem services to identify the attractions within the scope of AEET, (2) to conduct a *Willingness to Pay* (WTP) analysis based on the attractiveness offered by the ecosystem service potential of each attraction, and (3) to analyze WTP-based entrance fee pricing strategies. The methods employed include spatial analysis for ecosystem service mapping and the *Contingent Valuation Method* (CVM) for WTP estimation. The results indicate that the SEAMEO BIOTROP area exhibits potential for all four ecosystem services (provisioning, regulating, cultural, and supporting). The WTP analysis reveals varying values for each attraction, with *smart-hydroponics* having the highest value at Rp23.333 for schools, Rp31.000 for universities, and Rp38.500 for government, private, or organizations. Based on these WTP values, a tiered pricing strategy was developed, considering the respondents' WTP for each visitor group.

Keywords : *attractiveness*, biodiversity, *contingent valuation method*, tourism



@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 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.



**PEMETAAN POTENSI JASA EKOSISTEM DAN KEBERLANJUTAN
PROGRAM *AGRO-ECO-EDU-TOURISM* (AEET)
DI SEAMEO BIOTROP**

NADIA FAUZIYYAH

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

IPB University

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:
1 Dr. Nuva, S.P, M.Si.
2 Danang Pramudita, S.P, M.Si.



- 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 : Pemetaan Potensi Jasa Ekosistem dan Keberlanjutan Program *Agro-Eco-Edu-Tourism* (AEET) di SEAMEO BIOTROP

Nama : Nadia Fauziyyah
NIM : H4401201065

@Hak cipta milik IPB University

Pembimbing 1:
Dr.Ir.Ahyar Ismail, M.Agr.
NIP 196206041990021001

Pembimbing 2:
Osmaleli, S.E, M.Si.

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

Tanggal Ujian:
17 Januari 2025

Disetujui oleh



Diketahui oleh



Tanggal Lulus:

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 rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi dengan judul “Pemetaan Potensi Jasa Ekosistem dan Keberlanjutan Program *Agro-Eco-Edu-Tourism* (AEET) di SEAMEO BIOTROP” ini berhasil diselesaikan. Penulisan skripsi tentunya tidak lepas dari doa, dukungan, bantuan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Kedua orang tua penulis, yaitu Bapak Sunardi dan Ibu Yanah, kakak penulis, Ilyas, adik-adik penulis, Nabila dan Hafidz, bibi penulis, Maya, serta seluruh keluarga besar atas doa, dukungan dan kasih sayang yang tiada henti kepada penulis.
2. Bapak Dr.Ir.Ahyar Ismail, M.Agr. selaku Dosen Pembimbing pertama dan Ibu Osmaleli, S.E, M.Si. selaku Dosen Pembimbing kedua penulis yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, perhatian, dukungan dan pemikirannya dalam mendidik, mengarahkan, dan memberi saran kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Nuva, S.P, M.Si. dan Bapak Danang Pramudita, S.P, M.Si. selaku Dosen Penguji yang telah memberikan saran dan kritik demi kesempurnaan skripsi ini.
4. Seluruh dosen dan staff Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan yang telah memberikan ilmu pengetahuan, bantuan, dan dukungan selama penulis menempuh pendidikan sarjana di IPB.
5. Bapak Slamet Widodo M.Sc., Mba kiki, serta seluruh pihak SEAMEO BIOTROP yang telah bersedia meluangkan waktu, perhatian, dukungan, dan memberikan informasi serta saran kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
6. Ragil, Inda, Areta, Tiara, Haniyah, Erlinda, Dinda, serta seluruh teman-teman ESL angkatan 57 yang senantiasa memberikan dukungan, masukkan serta semangat satu sama lain selama masa perkuliahan.
7. Ishmah, Hana, dan Muna yang selalu memberikan semangat, dukungan dan mendengarkan penulis.
8. Pihak-pihak yang secara langsung maupun tidak langsung membantu penulis selama masa perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.

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

Bogor, Februari 2025

Nadia Fauziyyah



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat	5
1.5 Ruang Lingkup	5
II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Agro-Eco-Edu-Tourism (AEET)	7
2.2 Jasa Ekosistem	7
2.3 Sistem Informasi Geografis (SIG)	9
2.4 Peta	10
2.5 Kesiediaan Membayar (<i>Willingness to Pay</i>)	11
2.6 <i>Contingent Valuation Method</i> (CVM)	11
2.7 Konservasi Biodiversitas	13
2.8 Penelitian Terdahulu	13
III KERANGKA PEMIKIRAN	17
3.1 Kerangka Pemikiran Operasional	17
IV METODOLOGI PENELITIAN	19
4.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	19
4.2 Jenis dan Sumber Data	19
4.3 Metode Pengumpulan Data	20
4.4 Metode Pengolahan dan Analisis Data	20
4.5 Strategi Penetapan Harga Tiket Masuk <i>Agro-Eco-Edu-Tourism</i> (AEET) di SEAMEO BIOTROP	24
V GAMBARAN UMUM	25
5.1 Gambaran Umum SEAMEO BIOTROP	25
5.2 Karakteristik Responden	31
VI HASIL DAN PEMBAHASAN	35
6.1 Potensi Jasa Ekosistem untuk Mengidentifikasi Daya Tarik (<i>Attractiveness</i>) dalam lingkup <i>Agro-Eco-Edu-Tourism</i> (AEET)	35
6.2 Estimasi Kesiediaan Membayar Responden terhadap Setiap Atraksi	45
6.3 Strategi Penetapan Harga Tiket Masuk <i>Agro-Eco-Edu-Tourism</i> (AEET) di SEAMEO BIOTROP	52
VII SIMPULAN DAN SARAN	59

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.



7.1	Simpulan	59
7.2	Saran	60
DAFTAR PUSTAKA		61
LAMPIRAN		67
@Hak cipta milik IPB University RIWAYAT HIDUP		90

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.

DAFTAR TABEL

1	Kategori jenis jasa ekosistem	8
2	Penelitian Terdahulu	14
3	Jenis dan sumber data penelitian	19
4	Skoring kontribusi tutupan lahan terhadap jasa ekosistem	22
5	Klasifikasi kelas potensi jasa ekosistem	23
6	Usia responden	31
7	Tingkat pendidikan responden	32
8	Pekerjaan responden	32
9	Pendapatan perbulan responden	33
10	Asal responden	33
11	Frekuensi kunjungan responden	34
12	Tujuan berkunjung responden	34
13	Klasifikasi spesies pohon berdasarkan status konservasinya	37
14	Skoring potensi jasa ekosistem	38
15	Klasifikasi kelas potensi jasa ekosistem	40
16	Potensi jasa ekosistem dalam mendukung atraksi	42
17	Perhitungan nilai WTP <i>stingless bee garden</i>	47
18	Perhitungan nilai WTP budidaya jamur pangan	47
19	Perhitungan nilai WTP <i>sensory and therapeutic garden</i>	48
20	Perhitungan nilai WTP <i>smart-hydroponic</i>	49
21	Perhitungan nilai WTP <i>aquatic garden</i>	49
22	Perhitungan nilai WTP laboratorium kultur jaringan	50
23	Perhitungan nilai WTP laboratorium <i>natural product</i>	51
24	Nilai rata-rata WTP seluruh atraksi	51
25	Harga tiket masuk dengan menerapkan 30% dari nilai rata-rata WTP	53
26	Harga tiket masuk dengan menerapkan 50% dari nilai rata-rata WTP	53
27	Harga tiket masuk dengan menerapkan 75% dari nilai rata-rata WTP	54
28	Harga tiket masuk dengan menerapkan 100% dari nilai rata-rata WTP	54
29	Estimasi penerimaan penerapan harga tiket masuk 30%	55
30	Estimasi penerimaan penerapan harga tiket masuk 50%	55
31	Estimasi penerimaan penerapan harga tiket masuk 75%	56
32	Estimasi penerimaan penerapan harga tiket masuk 100%	56
33	Estimasi penerimaan penerapan harga tiket masuk	57

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 GAMBAR

1	Jumlah Pengunjung Tahun 2014-2023	3
2	Pengklasifikasian jasa ekosistem oleh MEA 2005 (Thorsen et al. 2014)	8
3	Data vektor dan raster (Irwansyah 2013)	10
4	Kerangka Pemikiran	18
5	Tahapan analisis potensi jasa ekosistem	21
6	Logo SEAMEO BIOTROP	25
7	<i>Stingless bee garden</i>	27
8	Budidaya jamur pangan	27
9	<i>Sensory and therapeutic garden</i>	28
10	<i>Smart-hydroponic</i>	28
11	<i>Aquatic garden</i>	29
12	Laboratorium kultur jaringan	30
13	Laboratorium <i>natural product</i>	30
14	Peta Tutupan lahan SEAMEO BIOTROP (diolah 2024)	36
15	Peta sebaran sumber daya biodiversitas SEAMEO BIOTROP	37
16	Peta sebaran potensi jasa ekosistem (diolah 2024)	41
17	Kepuasan responden terhadap fasilitas dan kegiatan yang	45
18	Pentingnya keberlanjutan program <i>Agro-Eco-Edu-Tourism</i>	46

DAFTAR LAMPIRAN

1	Lokasi Penelitian	68
2	Data Pengunjung SEAEMO BIOTROP Tahun 2023	68
3	Kuesioner Kesiediaan Membayar (WTP)	70
4	Perhitungan Rataan WTP	81
5	Dokumentasi Penelitian	89