

ESTIMASI NILAI EKONOMI DAN ANALISIS STRATEGI KEBERLANJUTAN RUANG TERBUKA HIJAU: (Studi Kasus Botanical Garden Jababeka)

REIHAN MAULANA NUGROHO



**DEPARTEMEN 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 “Estimasi Nilai Ekonomi dan Analisis Strategi Keberlanjutan Ruang Terbuka Hijau: (Studi Kasus Botanical Garden Jababeka)” 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

Reihan Maulana Nugroho
H4401221105



ABSTRAK

REIHAN MAULANA NUGROHO. Estimasi Nilai Ekonomi Dan Analisis Strategi Keberlanjutan Ruang Terbuka Hijau: (Studi Kasus Botanical Garden Jababeka). Dibimbing oleh Kastana Sapanli.

Perkembangan kawasan industri dan permukiman di Kabupaten Bekasi meningkatkan tekanan terhadap keberadaan ruang terbuka hijau. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi persepsi manfaat ekologis, sosial, dan ekonomi, mengestimasi nilai ekonomi, serta merumuskan strategi keberlanjutan Botanical Garden Jababeka. Data diperoleh melalui observasi, kuesioner terhadap 100 pengunjung, wawancara informan kunci, dan data sekunder. Persepsi dianalisis menggunakan skala Likert, kesediaan membayar menggunakan *Contingent Valuation Method* dengan estimator nonparametrik Kristrom Median Turnbull, nilai pemanfaatan komersial menggunakan *Market Price Method*, nilai ekonomi fungsi resapan air menggunakan *Water Economic Valuation*, dan strategi keberlanjutan menggunakan *Interpretive Structural Modeling*. Pengunjung memberikan penilaian sangat baik terhadap fungsi peningkatan kualitas udara dan iklim mikro dengan skor 3,84, kenyamanan rekreasi dan estetika masing-masing 3,66, tetapi kondisi vegetasi memperoleh skor 2,45 sehingga memerlukan peningkatan pemeliharaan. Nilai kesediaan membayar sebesar Rp4.338.000.000 per tahun.. Nilai ekonomi resapan air dan pemanfaatan komersial masing-masing mencapai Rp6.192.812.658 per tahun dan Rp1.633.128.000 per tahun. Hasil menunjukkan bahwa penetapan kebijakan dan skema pendanaan merupakan elemen penggerak utama keberlanjutan. Pengelolaan perlu mengintegrasikan pendanaan, kelembagaan, konservasi, pelayanan, partisipasi masyarakat, serta monitoring dan evaluasi.

Kata kunci: Botanical Garden Jababeka, keberlanjutan, ruang terbuka hijau, valuasi ekonomi, *willingness to pay*



ABSTRACT

REIHAN MAULANA NUGROHO. Economic Value Estimation and Sustainability Strategy Analysis of Green Open Space: A Case Study of Botanical Garden Jababeka. Supervised by KASTANA SAPANLI.

Industrial and residential development in Bekasi Regency has increased pressure on the availability of green open spaces. This study aims to identify perceptions of ecological, social, and economic benefits, estimate the economic value, and formulate sustainability strategies for Botanical Garden Jababeka. Data were collected through observations, questionnaires administered to 100 visitors, key-informant interviews, and secondary sources. Perceptions were analyzed using a Likert scale, willingness to pay using the *Contingent Valuation Method* with the nonparametric Kristrom Median Turnbull estimator, commercial utilization value using the *Market Price Method*, water infiltration value using *Water Economic Valuation*, and sustainability strategies using *Interpretive Structural Modeling*. Visitors rated air quality and microclimate improvement highly, with a score of 3.84, while recreational comfort and landscape aesthetics each scored 3.66. Vegetation conditions received a score of 2.45, indicating the need for improved maintenance. The estimated willingness to pay was IDR 4.338.000.000 per year. The annual economic values of water infiltration and commercial utilization were IDR 6.192.812.658 and IDR 1.633.128.000, respectively. The structural model identified the establishment of sustainability policies and financing schemes as the primary driving element. Sustainable management should integrate financing, institutional strengthening, conservation, visitor services, community participation, and continuous monitoring and evaluation.

Keywords: Botanical Garden Jababeka, economic valuation, green open space, sustainability, willingness to pay.



@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 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.

ESTIMASI NILAI EKONOMI DAN ANALISIS STRATEGI KEBERLANJUTAN RUANG TERBUKA HIJAU: (Studi Kasus Botanical Garden Jababeka)

REIHAN MAULANA NUGROHO

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
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.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

1. Dr. Meti Ekayani, S.Hut, M.Sc., IPM

2. Bahroin Idris Tampubolon, S.E., M.Si



Judul Skripsi : Estimasi Nilai Ekonomi Dan Analisis Strategi Keberlanjutan Ruang Terbuka Hijau: (Studi Kasus Botanical Garden Jababeka)

Nama : Reihan Maulana Nugroho

NIM : H4401221105

@Hak cipta milik IPB University

Pembimbing 1:

Dr. Kastana Sapanli, S.Pi, M.Si

Disetujui oleh



Diketahui oleh

Ketua Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan:

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

NIP 197906152005011004



Tanggal Ujian:
14 Juli 2026

Tanggal Lulus:
(tanggal penandatanganan oleh Dekan
Fakultas/Sekolah ...)



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 2026 sampai bulan Juli 2026 ini ialah estimasi nilai ekonomi ruang terbuka hijau, dengan judul "Estimasi Nilai Ekonomi Dan Analisis Strategi Keberlanjutan Ruang Terbuka Hijau: (Studi Kasus Botanical Garden Jababeka)". Terima kasih penulis ucapkan kepada:

1. Kedua orang tua penulis, Alm. Bapak Munari dan Alm.Ibu Jatmiatun, Kakak penulis Willi Nugroho, Wali penulis Edi Kartana, Niken Wulandari, Jaka Jamina, dan Dedeh, Saudara penulis Anjas Atha, Regita Nabila, Hafidzah Hamidah, Nenek penulis Kustini yang senantiasa memberikan doa dan sayang sepanjang masa.
2. Dr. Kastana Sapanli, S.Pi, M.Si dan Alm. Dr. Nuva selaku dosen pembimbing pertama yang telah membimbing dan banyak memberi saran selama proses penyusunan skripsi.
3. Dea Amanda, S.E., M.Si. selaku dosen penggerak akademik, serta seluruh dosen dan tenaga pendidik Departemen ESL, yang telah memberikan wawasan, pengetahuan dan pengalaman selama perkuliahan.
4. Bapak Arifin, Bapak Gilang dan Mr. Jignesh yang telah membantu selama pengumpulan data, serta seluruh responden penelitian yang telah membantu dalam pengisian kuesioner sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.
5. Sahabat penulis yaitu Keluarga Mochi, Aipbi gang, Reuni Depok, Noto Ati yang selalu menemani, mendukung dan memberi bantuan tak ternilai selama masa perkuliahan hingga menuntaskan tanggung jawab akademik.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan dan perkembangan di Indonesia

Bogor, Agustus 2026

Reihan Maulana Nugroho

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	x
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	5
1.4 Manfaat	5
1.5 Ruang Lingkup	5
II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Konsep dan Klasifikasi Ruang Terbuka Hijau	6
2.2 Fungsi dan Manfaat Ruang Terbuka Hijau	6
2.3 Persepsi Masyarakat terhadap Ruang Terbuka Hijau	7
2.4 Valuasi Ekonomi Ruang Terbuka Hijau	8
2.5 Strategi Keberlanjutan Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau	9
2.6 Penelitian Terdahulu	10
III KERANGKA PENELITIAN	13
3.1 Kerangka Teoritis	13
3.2 Kerangka Operasional	15
IV METODE	17
4.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	17
4.2 Jenis dan Sumber Data	17
4.3 Metode Pengumpulan Data	18
4.4 Metode Analisis Data	19
V GAMBARAN UMUM	29
5.1 Gambaran Umum Botanical Garden Jababeka	29
5.2 Pengelolaan Botanical Garden Jababeka	30
5.3 Potensi dan Pemanfaatan Botanical Garden Jababeka	31
5.4 Karakteristik Responden dan Pola Kunjungan	32
VI HASIL DAN PEMBAHASAN	35
6.1 Persepsi Pengunjung terhadap Manfaat Botanical Garden Jababeka	35
6.2 Estimasi Nilai Ekonomi Keberadaan Botanical Garden Jababeka	39
6.3 Analisis Strategi Keberlanjutan Botanical Garden Jababeka	44
VII KESIMPULAN DAN SARAN	49
7.1 Kesimpulan	49
7.2 Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	53
RIWAYAT HIDUP	58



DAFTAR TABEL

1	Jumlah penduduk dan laju pertumbuhan tahunan Kabupaten Bekasi	1
2	Penelitian terdahulu	10
3	Metode Analisis	19
4	Kriteria penilaian persepsi pengunjung	20
5	Bobot nilai dengan skala likert	21
6	Nilai skor rata-rata persepsi	22
7	Karakteristik Responden Berdasarkan Faktor Sosial Ekonomi	32
8	Karakteristik Responden Berdasarkan Karakteristik Kunjungan	33
9	Hasil analisis skala Likert persepsi	35
10	Distribusi jawaban WTP responden	39
11	Perhitungan K-M-T	40
12	Nilai Ekonomi Sewa Lahan	42
13	Nilai Ekonomi Resapan Air	43
14	Daftar elemen strategi keberlanjutan	45

DAFTAR GAMBAR

15	Kesenjangan RTH kawasan perkotaan Kabupaten Bekasi 7 kecamatan	3
16	Kerangka Pemikiran	16
17	Botanical Garden Jababeka	17
18	Kondisi Umum Botanical Garden Jababeka	30
19	Matriks driver power	45
20	Struktur hierarki ISM	47

DAFTAR LAMPIRAN

21	Dokumentasi penelitian	53
22	Kuesioner Responden	54
23	Bauran jawaban persepsi responden	57