



Homepage Journal: <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/JKS>

Strategi Pengelolaan Fungsi Ekologis dan Estetika Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Taman Hutan Raya (TAHURA) Kabupaten Sigi

Strategy For Management of the Ecological and Aesthetic Functions of Green Open Space (RTH) in the Grand Forest Park (TAHURA) of Sigi Regency

Kartini Mimpia^{1*}, Hamzari Palaguna², Hasriani Muis²

¹Mahasiswa Program Studi Magister Ilmu Pertanian Pascasarjana Universitas Tadulako

²Dosen Program Studi Magister Ilmu Pertanian Pascasarjana Universitas Tadulako

*Corresponding Author: E-mail: kartinimimpia@gmail.com

Artikel Penelitian

Article History:

Received: 13 August, 2024

Revised: 7 September, 2024

Accepted: 25 September, 2024

Kata Kunci:

Strategi, Manajemen, Ekologi dan Estetika (Ruang Terbuka Hijau)

Keywords:

Strategy, Management, Ecology and Aesthetics (Green Open Space)

DOI: [10.56338/jks.v7i9.6156](https://doi.org/10.56338/jks.v7i9.6156)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: mengetahui Strategi Pengelolaan Fungsi Ekologis dan Estetika Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Taman Hutan Raya (TAHURA) Kabupaten Sigi. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian yang sarat dengan nuansa numerik dalam teknik pengumpulan data di lapangan, yaitu metode utama observasi lapangan yang meliputi pengukuran temperatur/suhu dan kelembaban udara penahan angin, pengukuran vegetasi dan wawancara dengan responden dengan menggunakan instrumen penelitian. Hasil penelitian yang diperoleh pohon-pohon di Taman Hutan Raya terdiri dari 27 jenis dengan jumlah individu yang teridentifikasi sebanyak 331 individu. Hasil penilaian berdasarkan fungsi ekologi menunjukkan bahwa tumbuhan di Taman Hutan Raya mampu memodifikasi suhu dengan kategori baik, sedangkan kelembaban udara dan hambatan angin dengan kategori sedang. Berdasarkan hasil pengukuran, Taman Hutan Raya mampu menurunkan suhu hingga 2,4oC. Mayoritas responden menilai Taman Hutan Raya sejuk, mampu mengendalikan tingkat kelembaban udara sebesar 6,9%. Mayoritas responden menilai kelembaban udara di Taman Hutan Raya sedang. Mayoritas responden di Taman Hutan Raya menilai kecepatan angin sedang. Taman Hutan Raya belum memenuhi standar kenyamanan termal. Hal ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, salah satunya adalah suhu dan kelembaban yang tinggi pada lokasi tersebut. Berdasarkan hasil penelitian, selisih nilai total pengaruh unsur internal sebesar 0,17 dan selisih nilai total pengaruh unsur eksternal sebesar -0,095, artinya berada pada kuadran IV Kombinasi, yaitu strategi yang perlu dilakukan adalah melibatkan masyarakat sekitar, LSM yang peduli terhadap Tahura, dan pengunjung untuk melakukan aktivitas di seluruh kawasan Tahura, serta mengaktifkan sinergi antar pemangku kepentingan yang berkompeten, meliputi KPHP, akademisi, LSM, perusahaan yang memiliki komitmen, dan masyarakat, dalam kegiatan pengembangan kawasan wisata mulai dari perencanaan sampai pengelolaan Tahura. Hasil evaluasi pemanfaatan menunjukkan bahwa keberadaan Taman Hutan Raya bermanfaat bagi masyarakat dan lingkungan sekitar. Taman Hutan Raya mayoritas dimanfaatkan untuk kegiatan berkunjung dan kegiatan lainnya.

ABSTRACT

This research aims to: determine the Management Strategy for the Ecological and Aesthetic Functions of Green Open Space (RTH) in the Grand Forest Park (TAHURA) of Sigi Regency. The research method used is research that is full of numeric nuances in data collection techniques in the field, namely the main method of field observation which includes measuring temperature/temperature and humidity of windbreaks, measuring vegetation and interviews with respondents using research instruments. The research results obtained by trees in the Grand Forest Park consist of 27 species with a total of 331 individuals identified. The results of the assessment based on ecological function show that the plants in the Grand Forest Park are good at modifying temperature in the good category, while air humidity and wind resistance are in the moderate category. Based on the measurement results, the Grand Forest Park was able to reduce the temperature by up to 2.4oC. The majority of respondents considered the Grand Forest Park cool, able to control humidity levels of 6.9%. The majority of respondents rated the humidity in the Grand Forest Park as moderate. The majority of respondents in Forest Park rated the wind speed as moderate. Taman Hutan Raya does not yet meet thermal comfort standards. This can be caused by various factors, one of which is high temperature and humidity at the site. Based on the research results, the difference in the total value of the influence of internal elements is 0.17 and the difference in the total value of the influence of external elements is -0.095, meaning that it is in quadrant IV Combination, namely the strategy that needs to be carried out is involving the local community, NGOs that care about Tahura, and visitors to carry out activities throughout the Tahura area, as well as activating synergy between competent stakeholders, including KPHP, academics, NGOs, committed companies, and the community, in tourism area development activities from planning to Tahura management. The results of the utilization evaluation show that the existence of the Grand Forest Park is beneficial for the community and the surrounding environment. The majority of the Grand Forest Park is used for visiting and other activities.

PENDAHULUAN

TAHURA SULTENG merupakan salah satu kawasan pelestarian yang dikukuhkan dengan KepMenHut No. 24/Kpts-II/1999, dengan luas 7.128 ha atau 0,186 % dari total luas hutan Sulawesi Tengah (3.833.330 ha) atau sekitar 1,174 % dari luas kawasan konservasi (607.100 ha) di Sulawesi Tengah (DepHut, 2004) atau berkisar 0,104 % dari luas Sulawesi Tengah (68.316,02 km²). Secara administratif kawasan tersebut termasuk dalam dua wilayah daerah tingkat II yaitu Kabupaten Donggala seluas 2.431,73 ha (34,115 %) dan Kota Palu seluas 4.696,27 ha (65,885 %). Dari aspek historisnya kawasan ini merupakan penggabungan dari tiga kawasan, meliputi Cagar Alam Poboya seluas 1.000 ha, Hutan Lindung Paneki 7.000 ha dan lokasi PPN 30 seluas 100 ha, melalui Keputusan MenHut No. 461/Kpts-II/1995. Selanjutnya Menteri Kehutanan dan Perkebunan RI melalui keputusan No. 24/Kpts-II/1999 dengan nama TAHURA PALU.

Untuk menjaga fungsi-fungsi tersebut, maka ditetapkan proporsi penyediaan ruang terbuka hijau pada wilayah perkotaan. Dalam Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, disebutkan bahwa perencanaan tata ruang wilayah kota harus memuat rencana penyediaan dan pemanfaatan ruang terbuka hijau yang luas minimalnya sebesar 30% dari luas wilayah kota. Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan, penyediaan RTH berdasarkan luas wilayah di perkotaan adalah sebesar 30% yang terdiri dari 20% ruang terbuka hijau publik dan 10% ruang terbuka hijau non publik.

Taman hutan raya atau tahura tak selalu berarti wilayah yang tertutup untuk dikelola masyarakat sekitar. Berdasarkan informasi dari Dinas Kehutanan Provinsi Sulawesi Tengah, bahwa pemerintah akan memberikan akses seluas-luasnya kepada masyarakat sekitar untuk mengelola kawasan Taman Hutan Raya (Tahura) Desa Ngatabaru, Kabupaten Sigi.

Taman Hutan Raya (TAHURA) sebagai salah satu ruang terbuka hijau harus memiliki nilai ekologi dan estetika untuk menjaga dan meningkatkan kualitas, kebersihan dan keindahan kota. Taman di yang indah akan menarik masyarakat sebagai sarana rekreasi dan edukasi, bahkan dapat menjadi daya tarik dan nilai jual bagi Kabupaten Sigi, sehingga warga sekitar dan pengunjung mendapatkan lingkungan yang nyaman, sehat dan estetik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan selama Tiga (3) bulan dengan lokasi penelitian dilaksanakan di Taman Hutan Raya (Tahura) terletak dikabupaten Sigi Sulawesi Tenga. Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah kuisisioner yang merupakan kumpulan pertanyaan yang akan diajukan. Sedangkan alat yang digunakan berupa alat-alat tulis, kalkulator, kamera dan meter.

Jenis data yang dikumpulkan alam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data-data yang diperlukan diperoleh melalui studi pustaka (desk study) dan wawancara mendalam dengan stakeholders terkait pengeloan Ruang Terbuka Hijau Tahura yang terdiri dari masyarakat, pengunjung dan UPTD Tahura Propinsi dibawah Dinas Kehutan Propinsi Sulawesi Tengah.

Metode wawancara ini dapat digunakan hanya pengumpulan data bersama-sama instrumen yang lain (Irawan 2007). Pengumpulan data primer di lapangan dilakukan dengan teknik wawancara mendalam (dept interview) dengan menggunakan kuesioner dan atau daftar pertanyaan yang dilakukan pada pengunjung Tahura dan masyarakat sekitar maupun pihak-pihak lain yang terkait langsung dengan Pengelolaan Tahura pemilihan responden dilakukan dengan menggunakan metode purposive sampling.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan sebuah teknik olah data yang bertujuan untuk memperoleh kesimpulan yang tepat. Dalam penelitian survei ini peneliti menggunakan teknik analisis data kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Pendekatan kuantitatif merupakan suatu pendekatan penelitian secara

primer menggunakan paradigma postpositivist dalam mengembangkan ilmu pengetahuan (seperti pemikiran tentang sebab akibat, reduksi kepada variable, hipotesis, dan pertanyaan spesifik, menggunakan pengukuran dan observasi, serta pengujian teori), menggunakan strategi penelitian seperti eksperimen dan survei yang memerlukan data statistik (Emriz, 2008). Penjelasan analisis data adalah sebagai berikut: Pertama menginventarisasi data yang akan diolah melalui pengumpulan data dan informasi terkait yang mendukung penelitian. Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui pengamat atau pengukuran secara langsung pada lokasi penelitian, pemotretan dan penyebaran kuesioner kepada responden. Data sekunder diperoleh melalui pencarian data di dinas terkait dan pengumpulan studi pustaka dan literatur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Fungsi Ekologi

Data suhu dan kelembaban udara dibutuhkan sebagai bahan pembanding untuk penilaian fungsi ekologis. Pengukuran ini dilakukan di dalam dan di luar taman hutan raya, tujuannya adalah mengetahui efek fungsi taman hutan raya sebagai pengontrol suhu. Masing-masing taman dibagi menjadi empat segmen pengukuran, masing-masing segmen diambil beberapa titik pengukuran.

Cara pengukuran dengan mencatat suhu dan kelembaban udara maksimum setiap 20 detik sekali selama satu menit. Pengukuran dilakukan saat pagi pukul 08.00-09.00, siang pukul 13.00-14.00, dan sore hari pukul 16.00-17.00 taman tahura raya saat cuaca cerah. Pada setiap waktu pengukuran dilakukan tiga kali pengulangan pada hari yang berbeda hingga didapatkan suhu dan kelembaban udara rata-rata. Pengukuran di luar taman dilakukan dengan menentukan titik pengukuran yang berjarak kurang lebih 10 m ke arah luar dari taman. Titik pengukuran adalah lokasi yang mudah dijangkau dan disesuaikan dengan kondisi eksisting pada tapak.

Analisis data dilakukan secara deskriptif dan analisis kualitatif. Pada tahap ini akan dilakukan identifikasi jenis vegetasi beserta fungsinya. Hasil inventarisasi dianalisis berdasarkan kriteria fungsi ekologis yang kemudian dibandingkan dengan literatur.

Dasar penilaian untuk aspek fungsi ekologis disesuaikan dengan kriteria fungsi tanaman lanskap berdasarkan literatur (Mahardi 2013). Variabel penilaian untuk fungsi ekologis pohon terdiri atas fungsi modifikasi suhu (peneduh), kontrol kelembaban udara, dan penahan angin. Teknik penilaian fungsi ekologis menggunakan rumus *Key Performance Index* (KPI) untuk memberi nilai pada masing-masing kriteria (Hidayat 2008). Nilai tertinggi yang diberikan adalah 4 dan yang terendah adalah 1. Penilaian berdasarkan perbandingan antar spesies pohon dalam taman yang diteliti. Hasil penilaian dibedakan menjadi kategori sangat baik, baik, sedang, dan buruk, serta dihitung persentasenya terhadap total jenis dan total individu tanaman.

Fungsi Estetika

Penilaian dan evaluasi untuk kualitas estetika dilakukan dengan menerapkan metode *Scenic Beauty Estimation* (SBE) yang diperkenalkan oleh Daniel dan Boster (1976). Penerapan metode SBE terdiri dari tiga langkah utama, yaitu: (1) pengambilan foto lanskap, (2) presentasi slide foto, dan (3) analisis data.

Responden yang dituju adalah orang yang sudah mengunjungi Taman Hutan Raya (TAHURA). Teori Desain Lanskap. Harapannya responden dapat menilai secara objektif terkait kualitas estetika yang akan dievaluasi. Hasil penilaian responden selanjutnya diolah secara statistik dengan perhitungan SBE berdasarkan skala penilaian 1 – 10.

Penilaian yang dilakukan oleh responden kemudian akan diubah menjadi sebuah nilai dengan menggunakan formulasi sebagai berikut:

$$Z_{ij} = \frac{R_{ij} - \bar{R}_j}{S_j}$$

Keterangan:

Z_{ij} = Standar penilaian untuk nilai respon ke i oleh responden j

\bar{R}_j = nilai rata-rata dari semua nilai oleh responden j

R_{ij} = nilai i dari responden j

S_j = standar deviasi dari seluruh nilai oleh responden j

Kemudian dilakukan tahap analisis terhadap data yang diperoleh dari tahap presentasi slide. Analisa data ditujukan untuk mendapatkan nilai SBE yaitu indeks kuantitas pendugaan keindahan suatu lanskap (Daniel dan Boster 1976). Tiap peringkat nilai akan dihitung frekuensi kumulatif, peluang kumulatif, nilai Z, dan nilai Z rata – rata. Kemudian ditentukan satu nilai Z dari foto lanskap tertentu sebagai standar (nilai Z yang paling mendekati nol). Nilai SBE diformulasikan sebagai berikut:

$$SBE_x = ZL_x - ZL_s \times 100$$

Keterangan:

SBE_x = Nilai SE lanskap ke x

ZL_x = Nilai rata-rata Z lanskap ke x

ZL_s = Nilai rata-rata Z lanskap standar

Berdasarkan nilai SBE yang diperoleh, setiap objek dikelompokkan menjadi kualitas estetika rendah, kualitas estetika sedang, dan kualitas estetika tinggi. Pengelompokkan ini dilakukan dengan menggunakan standar oleh Daniel dan Boster (1976), yaitu kualitas estetika rendah memiliki nilai SBE <-20, kualitas estetika sedang apabila memiliki nilai SBE antara -20 sampai 20, dan kualitas estetika tinggi apabila nilai SBE > 20.

Matriks SWOT

Pengembangan model pengelolaan Tahura yang berkelanjutan dirumuskan melalui analisis SWOT yang meliputi analisis lingkungan internal (IFAS) dan analisis lingkungan eksternal (EFAS) sebagaimana diuraikan pada Tabel berikut.

Tabel 1. Matriks Faktor Strategi Internal (IFAS)

No	Faktor Strategi Internal	Bobot	Rating	Skor
Kekuatan (Strenghts)				
1	Status sebagai kawasan konservasi/ pelestarian alam yang didukung Keputusan pemerintah	0,25	4	1,00
2	Aksesibilitas baik	0,27	4	1,07
3	Adanya aturan, kesepakatan bersama, SOP dan regulasi terkait pengelolaan kawasan	0,11	2	0,21
4	Adanya potensi pendapatan dari wisata alam dan jasa lingkungan	0,21	3	0,64
5	Potensi keanekaragaman hayati kawasan dan wisata alam yang tinggi	0,16	2	0,32
	Total	1		3,24
Kelemahan (Weakness)				

1	Sumber pendanaan sangat terbatas	0,13	4	0,52
2	Kurang SDM yang spesifik dan kompeten dibidang pengelolaan Tahura/ekowisata	0,12	4	0,48
3	Struktur Organisasi pengelola belum spesifik	0,11	3	0,33
4	Regulasi sangat mendukung tapi belum implementatif	0,09	2	0,18
5	Kurangnya sosialisasi dan promosi	0,10	3	0,29
6	Sarana dan prasarana kurang interaktif	0,11	2,5	0,27
7	Posisi kantor pengelola relatif jauh	0,09	2,5	0,22
8	Belum tersedianya secara baik keperluan dasar pengunjung	0,12	2,5	0,29
9	Pelibatan masyarakat kurang optimal	0,08	2,5	0,20
10	Belum seluruh kawasan dapat dikunjungi dengan aman	0,06	2	0,12
	Total	1		2,9

Sumber: Data primer diolah, 2023.

Tabel 2. Matriks Faktor Strategi Eksternal (EFAS)

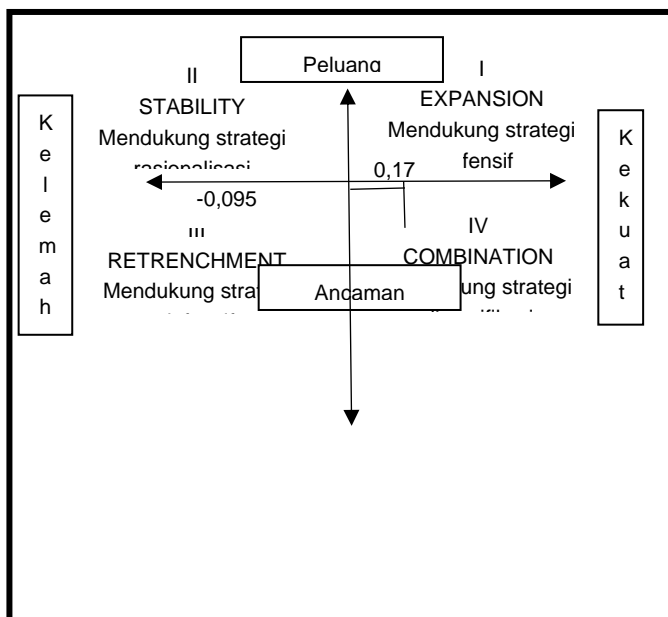
No	Faktor Strategi Internal	Bobot	Rating	Skor
Peluang (<i>Opportunities</i>)				
1	Adanya peluang kerjasama investasi dengan para pihak	0,24	4	0,97
2	Adanya peluang pengelolaan wisata khusus berbasis alam	0,14	2	0,28
3	Peluang pendapatan bagi pemda dan menciptakan kesempatan kerja dan berusaha bagi masyarakat	0,21	3	0,62
4	Minat masyarakat mengunjungi Tahura meningkat	0,22	4	0,90
	Total			2,77
Ancaman (<i>Treaths</i>)				
1	Penjarahan dan okupasi lahan di dalam Tahura	0,36	4	1,45
2	Rendahnya pemahaman dan kepedulian masyarakat terhadap usaha konservasi, perlindungan dan pemeliharaan kawasan RTH	0,21	2	0,42
3	Rendahnya pendidikan dan taraf hidup masyarakat di sekitar Tahura	0,18	2	0,36

4	Adanya tempat wisata sejenis	0,24	3	0,73
Total				2,96

Sumber: Data primer diolah, 2023

Diagram SWOT

Gambar diagram SWOT yang terdiri dari 4 kuadran yaitu dari perpotongan keempat garis faktor kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman maka didapatkan strategi umum yang dapat dilakukan oleh masyarakat pada kesempatan yang ada. Berdasarkan selisih jumlah nilai pengaruh unsur internal (kekuatan dan kelemahan) $(3,24-2,9)/2 = 0.17$ terletak pada sumbu X dan selisih total nilai pengaruh unsur eksternal (peluang dan ancaman) $(2,77-2.96)/2 = -0.095$ terletak pada sumbu Y maka dapat disusun diagram SWOT seperti disajikan pada Gambar sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram SWOT

Gambar menunjukkan bahwa Pengelolaan Fungsi Ekologi dan Estetika Ruang Terbuka Hijau (RTH) pada Taman Hutan Raya (TAHURA) Kabupaten Sigi, berada pada kuadran IV Combination yaitu strategi diversifikasi dan yang dapat dilakukan oleh masyarakat sekitar, pengunjung dan pemerintah adalah meminimalkan ancaman serta meningkatkan peluang, situasi ini merupakan situasi yang tidak menguntungkan bagi masyarakat sekitar dan pengunjung, oleh sebab itu diharapkan para stakeholder fokus pada meminimalisir masalah terutama mengatasi ancaman. Strategi diversifikasi dari waktu ke waktu semakin banyak dilakukan khususnya dalam pengelolaan kawasan hutan hal ini justru berasal dari kompleksitas persoalan yang dimunculkan oleh strategi ini.

Tabel 3. Perumusan strategi untuk mengatasi permasalahan

Faktor internal	Kekuatan (<i>strength</i>)	Kelemahan (<i>weakness</i>)
Faktor eksternal		
Peluang (<i>opportunity</i>)	Strategi SO	Strategi WO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peluang bermitra dengan masyarakat, penyelenggara wisata dan instansi terkait. 2. Dukungan vertikal (pemerintah) melalui aturan dan kebijakan serta anggaran yang sudah dikeluarkan. 3. Kegiatan wisata alam mengalami tren peningkatan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan kerjasama dengan masyarakat dan pihak terkait dalam pengelolaan dan pengawasan kawasan. 2. Sosialisasi kebijakan pengelolaan kawasan kepada masyarakat, penyelenggara wisata dan instansi terkait secara intensif. 3. Memanfaatkan sumberdaya teknologi untuk media promosi wisata. 4. Peningkatan upaya perlindungan, pembinaan, dan koleksi keanekaragaman hayati. 5. Peningkatan upaya pengelolaan pariwisata alam. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Medetailkan SOP dan regulasi pengelolaan kawasan dan pemanfaatan lahan secara komprehensif beserta sanksinya. 2. Melakukan sosialisai kebijakan secara intensif kepada masyarakat, penyelenggara wisata dan instansi terkait. 3. Meningkatkan sarana- prasarana pengelolaan kawasan dengan memanfaatkan peluang kerjasama dengan instansi terkait. 4. Membuat instrumen monitoring dan evaluasi terhadap kebijakan pengelolaan. 5. Meningkatkan porsi penelitian dan penguatan data, baik secara internal maupun bekerjasama dengan lembaga penelitian terkait.
Ancaman (<i>threat</i>)	Strategi ST	Strategi WT
<ol style="list-style-type: none"> 1. Tingginya ketergantungan masyarakat terhadap lahan dalam kawasan. 2. Potensi penolakan terhadap kebijakan yang merugikan masyarakat pengguna lahan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membangun pusat informasi / <i>visitor center</i> untuk menyampaikan regulasi kepada pengunjung dan masyarakat. 2. Menyelenggarakan pelatihan dan <i>capacity building</i> kepada penyelenggara wisata secara berkala. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menempatkan papan informasi, SOP dan regulasi pada lokasi strategis yang mudah di akses oleh pengunjung dan penggarap lahan. 2. Penindakan tegas kepada penggarap lahan dan pengunjung yang melanggar aturan.

3. Rendahnya pemahaman pelaku wisata dan masyarakat sekitar. 3. Sosialisasi regulasi pengelolaan kawasan kepada masyarakat dan penggarap lahan.

Tabel 4. Matriks SWOT

Faktor Internal Faktor Eksternal	Kekuatan (S)	Kelemahan (W)
	STRATEGI (SO)	STRATEGI (WO)
Peluang (O)	<ul style="list-style-type: none"> • Mengembangkan ekowisata kolaboratif dengan • menggandeng investor untuk berinvestasi dalam pengelolaan Tahura yang berkelanjutan. • Mendorong percepatan perda retribusi beserta tarifnya sehingga pengelola memiliki kemampuan mengelola Tahura secara optimal. • Membuat rencana fisik rancang bangun dan lanskap Tahura yang lebih menarik oleh ahli yang berkompeten sehingga Tahura tampil lebih impressif. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengembangkan ekowisata interaktif yang melibatkan pengunjung untuk berperan serta dalam kegiatan konservasi dan kelestarian. • Mengajak Pecinta alam untuk turut aktif menambah fasilitas kegiatan alam bebas (menambah track lintas alam, walking trees, sky tree, swing mountain, zip bike, outbond dll. • Memindahkan kantor pengelola dan dipusatkan di Tahura untuk pengelolaan yang lebih fokus dan terintegrasi. <ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan peran serta masyarakat sebagai petugas dan pengembang budaya lokal untuk memperkaya materi Tahura.
Ancaman (T)	STRATEGI (ST)	STRATEGI (WT)
<ul style="list-style-type: none"> • Penjarahan dan okupasi lahan di dalam Tahura SSH (T1). • Rendahnya pemahaman dan kepedulian masyarakat terhadap usaha konservasi, perlindungan dan pemeliharaan kawasan RTH (T2). • Rendahnya pendidikan dan taraf hidup masyarakat di sekitar Tahura (T3). • Adanya tempat wisata sejenis yang lebih dekat dengan ibukota (T4). 	<ul style="list-style-type: none"> • Pelibatan seluruh stakeholder dan aparat hukum untuk menindak tegas pelaku penjarahan dan okupasi lahan dalam kawasan Tahura. • Mengaktifkan patroli, sosialisasi dan penyuluhan kepada masyarakat dan pelaku okupasi lahan. • Membuat situs di medsos dan mengundang para pihak untuk berperan serta aktif melakukan promosi melalui media sosial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Melibatkan masyarakat sekitar, LSM peduli Tahura dan pengunjung muntuk dapat melakukan aktifitas yang menjangkau seluruh wilayah Tahura secara maksimal sebagai upaya membendung pergerakan okupasi. <ul style="list-style-type: none"> • Menggiatkan sinergitas stakeholder yang berkompeten antara KPHP akademisi, LSM, Perusahaan yang berkomitmen dan masyarakat untuk bekerjasama dalam kegiatan pengembangan kawasan wisata mulai dari perencanaan, sampai pada pengelolaan Tahura.

Sumber: Data primer diolah, 2023

Perhitungan bobot, rating dan skor dari IFAS dan EFAS digunajan untuk mendapatkan matriks *grand strategy*. Perhitungan menghasilkan angka $x = 0,35$ dan $y = 0,45$, kedua angka tersebut menunjukkan titik temu pada kuadran 1.

Setelah dilakukan perhitungan ranking alternatif strategi, didapat alternatif strategi pengembangan pengelolaan Tahura yang berkelanjutan dengan urutan sebagai berikut:

Melibatkan masyarakat sekitar, LSM peduli Tahura dan pengunjung untuk dapat melakukan aktifitas yang menjangkau seluruh wilayah Tahura secara maksimal sebagai upaya membendung pergerakan okupasi (Strategi W-T), dengan skor sebesar 21,69.

Mengembangkan ekowisata kolaboratif dengan menggandeng investor untuk berinvestasi dalam pengelolaan Tahura yang berkelanjutan (Strategi S-O), dengan jumlah skor sebesar 21,57.

Mengembangkan ekowisata interaktif yang melibatkan pengunjung untuk berperan serta dalam kegiatan konservasi dan kelestarian. Mengajak Pecinta alam untuk turut aktif menambah fasilitas kegiatan alam bebas (menambah *track* lintas alam, *walking trees*, *sky tree*, *swing mountain*, *zip bike*, *outbond*) (Strategi W-O), dengan jumlah skor sebesar 21,46.

Agar strategi yang dibuat lebih terfokus, dibuat perumusan dari gabungan dari 3 (tiga) alternatif menjadi 1 (satu) strategi pengembangan pengelolaan Tahura yang berkelanjutan yang ditawarkan yaitu dengan mengembangkan ekowisata kolaboratif dan interaktif yang dilakukan oleh pemerintah, pengusaha dan masyarakat (masyarakat tempatan, LSM, pengunjung). Apabila dilakukan maka tujuan Tahura sebagai kawasan pelestarian alam, koleksi tanaman dan hewan yang dimanfaatkan bagi kepentingan umum untuk penelitian, ilmu pengetahuan dan pendidikan dapat tercapai. Hal ini sesuai dengan regulasi yang mengatur ditetapkannya Tahura. Untuk mencapai tujuan dari strategi dimaksud perlu dibuat batasan yang jelas menyangkut tugas, wewenang dan tanggung jawab dari pemerintah pusat, pemerintah provinsi dan kabupaten, investor dan masyarakat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas maka penulis dapat menyimpulkan beberapa hal yaitu, pohon di Taman Hutan Raya terdiri dari 27 spesies dengan 331 total individu yang teridentifikasi. Hasil penilaian berdasarkan fungsi ekologis menunjukkan bahwa tanaman di Taman Hutan Raya baik dalam memodifikasi suhu dengan kategori baik sedangkan kelembaban udan dan menahan angin berkategori sedang.

Selanjutnya berdasarkan hasil pengukuran, Taman Hutan Raya mampu menurunkan suhu hingga 2,4 oC, Responden mayoritas menilai Taman Hutan Raya sejuk. mampu mengontrol tingkat kelembaban sebesar 6,9%, Responden mayoritas menilai kelembaban di Taman Hutan Raya sedang. Responden di Taman Hutan Raya mayoritas menilai kecepatan anginnya sedang. Taman Hutan Raya belum memenuhi standar kenyamanan thermal. Hal tersebut dapat disebabkan karena berbagai faktor, salah satunya yaitu suhu dan kelembaban di tapak yang tinggi.

Berdasarkan hasil penelitian selisih jumlah nilai pengaruh unsur internal sebesar 0.17 dan selisih total nilai pengaruh unsur eksternal sebesar -0.095 artinya berada pada kuadran IV Combination yaitu strategi yang perlu dilakukan adalah Melibatkan masyarakat sekitar, LSM peduli Tahura, dan pengunjung untuk melakukan aktivitas di seluruh wilayah Tahura serta menggiatkan sinergitas antara stakeholder berkompeten, termasuk KPHP, akademisi, LSM, perusahaan yang berkomitmen, dan masyarakat, dalam kegiatan pengembangan kawasan wisata dari perencanaan hingga pengelolaan Tahura.

Akhirnya, hasil evaluasi pemanfaatan menunjukkan bahwa keberadaan Taman Hutan Raya bermanfaat bagi masyarakat maupun lingkungan sekitar. Taman Hutan Raya mayoritas dimanfaatkan untuk aktivitas berkunjung dan untuk aktivitas lainnya.

SARAN

Penelitian selanjutnya dapat dikembangkan dan dispesifikkan karakteristik penilaian tanaman mengenai penataan tanaman, desain penanaman lanskap, dan pemilihan tanaman sehingga akan diperoleh fungsi RTH yang lebih optimal. Pengelola dapat memperbaiki dan menambahkan fasilitas

yang dibutuhkan pengunjung. Pengelola juga dapat mengoptimalkan fungsi dari area-area yang telah ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Anthony J. Catanese dan C. James C. Snyder, 1989. Edisi Kedua. Perencanaan Kota. Erlangga. Jakarta.
- Anto Dajan, 1986, Pengantar Metode Statistik II, Penerbit LP3ES, Jakarta.
- Ahmad, F., Arifin, H. S., Dahlan, E. N., Effendy, S., and Kurniawan, R. (2016) Analisis Hubungan Luas Ruang Terbuka Hijau (RTH) dan Perubahan Suhu di Kota Palu.
- Azwinur Budiarti, Tati. 2016. Judul: Evaluasi Kenyamanan Termal Dan Kualitas Estetika Pada Beberapa Taman Kota Banda Aceh.
- Booth, Norman K. 1983. Basic Elements of Landscape Architectural Design. Illinois: Waveland Press.
- Budiarjo, Eko, dan Djoko Sujarto. 2005. Kota Berkelanjutan, Bandung: Penerbit PT. Alumni.
- Creswell, John W, 2014, Penelitian Kualitatif & Desain Riset, Yogyakarta, Pustaka Pelajar
- Dahlan, E.N. 1992. Hutan Kota Untuk Pengelolaan dan Peningkatan Kualitas Lingkungan Hidup. Asosiasi Pengusaha Hutan Indonesia. Bogor.
- Departemen Pekerjaan Umum. 2007. Pedoman Teknik Analisis Aspek Fisik & Lingkungan, Ekonomi, serta Sosial Budaya dalam Penyusunan Rencana Tata Ruang. Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum.
- Direktorat Jendral Penataan Ruang. 2008. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 5 Tahun 2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan. Jakarta: Direktorat Jendral Penataan Ruang Departemen Pekerjaan Umum.
- Djelantik, A. A. M. 1999, Estetika Sebuah Pengantar. Bandung: MSPI.
- Evans, James R. 1994. Berpikir Kreatif dalam Pengambilan Keputusan dan Manajemen. Bumi Aksara. Jakarta.
- Evans, James R. 1994. Berpikir Kreatif, dalam Pengambilan Keputusan dan Manajemen. Bumi Aksara. Jakarta.
- Ghufro, Nur dan Rini Risnawati. 2011. Teori-Teori Psikologi. Jakarta: Ar-ruzz Media.
- Gold, Seymour M. 1980. Recreation, Planning and Design. New York: Mc Graw Hill Book Company.
- Grey, G.W. dan Deneke, F.I. 1978. Urban Forestry. John Wiley and Sons. Hijau di Wilayah Perkotaan.
- Hurlock, Elizabeth B.. 2003. Psikologi Perkembangan. Jakarta. Erlangga.
- Direktorat Jendral Penataan Ruang. 2008. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 5 Tahun 2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan. Jakarta: Direktorat Jendral Penataan Ruang Departemen Pekerjaan Umum.
- Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 1 Tahun Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan
- Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor: P.71/Menhut-II/2009 tentang Pedoman Penyelenggaraan Hutan Kota
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05 Tahun 2008 Tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan
- Peraturan Pemerintah No. 63 Tahun 2002 tentang Hutan Kota.
- Peraturan Walikota Nomor 9 Tahun 2019 tentang pemanfaatan Taman Hutan Kota Kaombona
- Sugiyono. 2010. Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Yuanita Asgitami, 2017. Evaluasi Fungsi Ekologis Dan Estetika Pada Beberapa Taman Kota di Jakarta Selatan.