

ANALISIS PENGEMBANGAN EKOWISATA DI PERAIRAN DANAU TEMPE KABUPATEN WAJO

(Analysis Of Ecotourism Development In The Waters Of Lake Tempe Wajo County)

Nining Wahyu Ningsih^{1*}, Danial², Syahrul Djafar²

¹ Magister Manajemen Pesisir & Teknik Kelautan, Universitas Muslim Indonesia

² Ilmu Kelautan, Universitas Muslim Indonesia

Korespondensi : Ningsihwahyu260@gmail.com

ABSTRAK

Danau Tempe merupakan salah satu tempat wisata yang sangat potensial untuk dikunjungi. Panorama wisata alam menjadi hal yang sangat menarik bagi wisatawan yang berkunjung. Berbagai keunikan dapat ditemui seperti rumah terapung milik nelayan yang berada di tengah danau. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui potensi wisata; menganalisis tingkat kesesuaian dan daya dukung kawasan serta merumuskan strategi pengelolaan kawasan. Penelitian ini dilakukan pada bulan April sampai dengan Juni 2022. Analisis yang digunakan adalah analisis kesesuaian wisata (IKW), analisis daya dukung kawasan (DDK), dan analisis SWOT. Danau Tempe memiliki potensi untuk menjadi kawasan ekowisata di mana luasannya 14.406 Ha yang pada musim hujan akan meluas menjadi sekitar 48.000 Ha. Potensi wisata yang ada, mencakup daya tarik pemandangan alam, daya tarik fauna, daya tarik rumah terapung dan daya tarik festival Danau Tempe. Berdasarkan indeks IKW dan nilai DDK, kegiatan yang dapat dikembangkan adalah wisata duduk santai, memancing dan berperahu. Adapun indeks kesesuaian wisatanya untuk duduk santai dan memancing masuk kategori sesuai dan untuk wisata berperahu kategori sangat sesuai. Total wisatawan yang dapat ditampung di kawasan sebanyak 2.559 orang/hari. Berdasarkan hasil analisis SWOT menghasilkan tiga alternatif strategi, yaitu memberdayakan masyarakat lokal dalam kegiatan ekowisata; Mempertahankan dan meningkatkan persepsi dan apresiasi wisatawan dengan pengembangan potensi wisata yang di dukung oleh pemerintah dan masyarakat dan mengoptimalkan promosi dan publikasi secara kolaborasi antara pemerintah dan masyarakat dengan mengadakan/mendukung festival/ pesta rakyat dan menaati aturan kearifan lokal.

Kata Kunci : Danau Tempe, Wisata, Pengelolaan, IKW, DDK, Strategi, SWOT

ABSTRACT

Lake Tempe is one of the most potential tourist attractions to visit. The panorama of natural tourism is very interesting for tourists who visit. Various uniqueness can be found such as floating houses owned by fishermen in the middle of the lake. The purpose of this study is to determine tourism potential; analyze the level of suitability and carrying capacity of the area and formulate an area management strategy. This study was conducted from April to June 2022. The analysis used is tourism suitability analysis (IKW), area carrying capacity analysis (DDK), and SWOT analysis. Lake Tempe has the potential to become an ecotourism area where the area is 14,406 Ha which in the rainy season will expand to around 48,000 Ha. The existing tourism potential includes the attraction of natural scenery, the attraction of fauna, the attraction of floating houses and the attraction of the Lake Tempe festival. Based on the IKW index and DDK value, activities that can be developed are sitting, fishing and boating tours. The tourism suitability index for sitting back and fishing is in the appropriate category and for boating tours the category is very appropriate. The total number of tourists that can be accommodated in the area is 2,559 people / day. Based on the results of the SWOT analysis, three alternative strategies were produced, namely empowering local communities in ecotourism activities; Maintain and improve tourist perception and appreciation by developing tourism potential supported by the government and community and optimizing promotion and publication in collaboration between the government and the community by holding / supporting festivals / folk parties and obeying the rules of local wisdom.

Keywords : Lake Tempe, Tourism, Management, IKW, DDK, Strategy, SWOT

Seminar Ilmiah Nasional II Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Muslim Indonesia
(Transformasi Teknologi Pengelolaan Sumberdaya Perikanan Kelautan Berdaya Saing, Terukur dan
Berkelanjutan dalam Mengatasi Krisis Iklim Global, Energi dan Pangan)

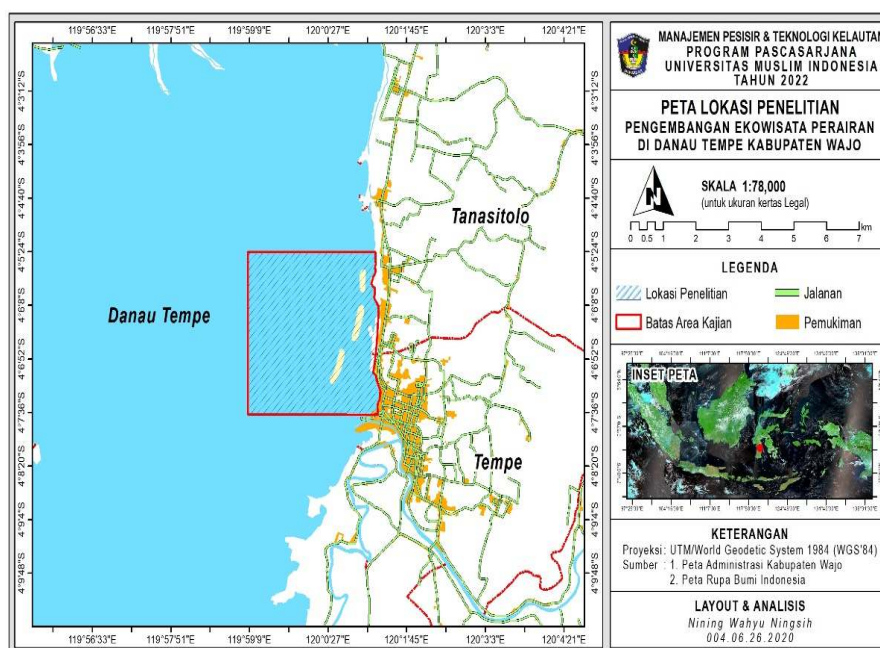
PENDAHULUAN

Salah satu kunci keberhasilan dari kegiatan pariwisata adalah potensi yang dimiliki dari objek wisata tersebut sebagai daya tarik bagi wisatawan untuk berkunjung, baik wisatawan Nusantara maupun Mancanegara. Salah satu potensi wisata yang menjadi daya tarik sebagai destinasi yang diminati wisatawan adalah wisata alam (Dwi *et al.*, 2019).

Potensi ekowisata yang ada di Provinsi Sulawesi Selatan salah satunya adalah Danau Tempe. Danau Tempe, salah satu dari 23 danau yang ada di Sulawesi Selatan, terletak di tiga kabupaten, yaitu Kabupaten Wajo, Kabupaten Sidrap, dan Kabupaten Soppeng. (Burhanuddin *et al.*, 2020). Danau Tempe merupakan salah satu tempat wisata yang sangat potensial untuk dikunjungi. Panorama wisata alam Danau Tempe menjadi hal yang sangat menarik bagi para wisatawan yang berkunjung. Berbagai keunikan dapat ditemui seperti jejeran rumah terapung milik nelayan di tengah danau (Irianti *et al.*, 2016). Melihat banyaknya potensi pariwisata yang dimiliki, maka perlu dilakukan pengelolaan dalam pengembangan wisata perairan di Danau Tempe. Upaya pengelolaan yang optimal suatu kawasan wisata memerlukan informasi mengenai karakteristik dan potensi dari perairan itu sendiri. Dengan adanya informasi tersebut dapat mencari alternatif pengelolaan yang akan dilakukan untuk dapat memanfaatkan sumberdaya danau secara optimal dengan tetap mempertahankan kelestarian sumberdaya dan fungsi ekosistem perairan tersebut secara berkelanjutan. Adapun tujuan penelitian ini adalah menganalisis objek dan daya tarik wisata yang tersedia di kawasan Danau Tempe, menganalisis kesesuaian wisata dan daya dukung kawasan serta merumuskan strategi pengelolaan kawasan Danau Tempe untuk pengembangan ekowisata.

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Materi yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari observasi terhadap ekosistem danau seperti karakteristik sumberdaya alam, potensi wisata, kesesuaian wisata dan daya dukung kawasan, pengukuran parameter kualitas air berupa kedalaman, kecepatan arus, warna perairan dan bau perairan serta strategi pengembangan diperoleh dengan mewawancarai pihak terkait yang menjadi responden.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Pengamatan atau Observasi Karakteristik Sumber Daya Alam

Karakteristik Sumber Daya Alam yang diamati yaitu flora dan fauna. Untuk flora yang diamati berupa vegetasi sekitar dan tanaman air dengan cara pengamatan langsung di perairan Danau Tempe, spesimen ditemukan langsung diidentifikasi langsung dilapangan selanjutnya dicatat dan melakukan wawancara terhadap masyarakat sekitar danau. Untuk fauna yang diamati yaitu jenis dan kelimpahan ikan, dimana pengumpulan data jenis dan kelimpahan ikan diperoleh dengan observasi dilapangan dengan melakukan wawancara kepada nelayan yang melakukan aktivitas di sekitar danau serta data dari Dinas Perikanan Kab. Wajo.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah metode survei dengan wawancara kuesioner. Jenis kuesioner yang digunakan adalah kuesioner tertutup, responden dapat memilih jawaban yang tersedia (Sugiono,2011). Penentuan responden dengan metode purposive sampling, yaitu pengambilan sampel tidak acak melainkan berdasarkan pertimbangan tertentu atau secara sengaja. Responden masyarakat yang melakukan kegiatan pemanfaatan di Danau Tempe sedangkan responden pengunjung yang menjadi pertimbangan adalah orang yang berkunjung di kawasan Danau Tempe baik berasal dari daerah sekitar maupun luar Kab. Wajo.

Pengukuran Parameter Kualitas Air

Parameter kualitas air berupa kedalaman, kecepatan arus, warna dan bau perairan diukur di setiap stasiun pengamatan. Pengukuran kedalaman perairan dengan menggunakan tali bangunan yang sudah diberikan ukuran kemudian diberikan pemberat. Untuk kecepatan arus diukur menggunakan layang arus. Untuk pengukuran warna dan bau perairan dilakukan dengan cara visual (langsung) berdasarkan indera penglihatan dan penciuman.

Metode Analisa Data

Metode analisa data yang digunakan ada 4 yaitu analisis potensi wisata, analisis kesesuaian wisata, analisis daya dukung wisata dan analisis SWOT.

Analisis Potensi Wisata

Analisis potensi wisata meliputi sumberdaya danau dan lingkungannya di analisis secara deskriptif. Analisis deskriptif adalah menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya yang berlaku untuk umum atau generalisasi. (Sugiyono,2014).

Analisis Kesesuaian Wisata

Analisis kesesuaian wisata menggunakan metode Indeks Kesesuaian Wisata (IKW). Rumus yang digunakan dalam mencari indeks kesesuaian wisata (Yulianda 2020) adalah :

$$IKW = \sum_{i=1}^n (B_i \times S_i)$$

Keterangan :

IKW = Indeks Kesesuaian Wisata
n = Banyaknya parameter kesesuaian
B_i = Bobot parameter ke-i
S_i = Skor parameter ke-i

Analisis Daya Dukung

Daya dukung adalah jumlah maksimum pengunjung yang secara fisik dapat ditampung di kawasan yang disediakan pada waktu tertentu tanpa menimbulkan gangguan pada alam dan manusia. Perhitungan DDK dalam bentuk rumus adalah sebagai berikut (Yulianda, 2020):

$$DDK = K \times \frac{L_p}{L_t} \times \frac{W_t}{W_p}$$

Keterangan :

DDK = Daya dukung kawasan wisata (orang/hari)

K = Potensi ekologis pengunjung per satuan unit area

Lp = Luas area atau panjang area yang dapat dimanfaatkan

Lt = Unit area untuk kategori tertentu

Wt = Waktu yang disediakan oleh kawasan untuk kegiatan wisata dalam satu hari

Wp = Waktu yang dihabiskan oleh pengunjung untuk setiap kegiatan tertentu

Analisis SWOT

Metode analisis SWOT adalah kegiatan mengidentifikasi berbagai faktor secara sistematis yang digunakan untuk merumuskan suatu strategi pengembangan ekowisata. Analisis ini didasarkan dengan logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*strengths*) dan peluang (*opportunities*), dan secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*weaknesses*) dan ancaman (*threats*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Sumber Daya Alam

Vegetasi sekitar Danau Tempe di temukan tipe vegetasi, yakni vegetasi di sekitar tepi danau, vegetasi di tepi danau dan vegetasi rawa-rawa air tawar. Tipe vegetasi pinggiran Danau Tempe terdapat 2 jenis tumbuhan yaitu eceng gondok dan kangkung air. Menurut Sultan (2012) pada perairan yang tergenang ditemui Gaggang Hijau (*Hydrilla verticillata*), Bunga Tetepok (*Nymphoides indica*), Selada Bebek (*Ottelia alismoides*) dan Mesuji Klepok (*Hydrocharis dubia*). Untuk kawasan rawa-rawa. Untuk kawasan rawa-rawa ditemui tanaman jenis Pohon Putat (*Barringtonia acitangula*), Cangkring (*Erythrina fusca*), Rengas Pendek (*Gluta rengas*), Beringin (*Ficus sp*) dan Kayu Marsegu (*Nanlea arintalis*). Ada juga jenis rumput jenis Perumpung (*Phragmites sp.*) sangat dominan di perairan tergenang.

Tanaman air (*hydrophyta*) yang berada di perairan Danau Tempe antara lain: Eceng gondok (*Eichhornia crassipes*), Kangkung Air (*Ipomoea aquatica*), Jukut carang (*Persicaria barbata* (L.) H.Hara). dan Mensiang (*Scirpus grossus* L.f.).

Jenis ikan yang tertangkap di danau Tempe cukup beragam. Terdapat 13 jenis ikan dan udang yang teridentifikasi dari hasil tangkapan nelayan yang bisa dilihat pada Tabel 1. Dari 14 jenis tersebut ada 4 jenis yang merupakan penghuni asli Danau Tempe, yaitu ikan bungo (*Glossobius giuris*), gabus / bale bolong (*Channa striata*), belut (*Monopterus albus*), dan betok/puyu (*Anabas testudineus*).

Tabel 1. Jenis Ikan di Danau Tempe

No	Nama Indonesia	Nama Daerah	Nama Latin
1	Ikan Mas	Bale Ulaweng	<i>Cyprinus carpio</i>
2	Ikan Tawes	Kandea	<i>Puntius javanicus</i>
3	Ikan Nila	Mujair	<i>Oreochromis mossambicus</i>
4	Ikan gabus	Bale Bolong	<i>Channa striata</i>
5	Ikan Betok	Ceppe/Oseng	<i>Anabas testudineus</i>
6	Ikan Belut	Lenrong	<i>Monopterus albus</i>
7	Ikan Sepat Siam	Cambang	<i>Trichocaster pectoralis</i>
8	Ikan Sidat	Massapi	<i>Anguill marmorata</i>
9	Ikan Patin	Patin	<i>Pangasius djambal</i>
10	Ikan Betutu	Lampuso	<i>Oxyeleotris marmorata</i>
11	Udang air tawar	Urang Salo	<i>Macrobrachium indae</i>
12	Ikan Nilem	Turis	<i>Osteochillus hasseltii</i>
13	Ikan Bloso	Bungo	<i>Glossobius giuris</i>
14	Ikan Sapu - Sapu	Tokke	<i>Pterygoplichtys pardalis</i>

Parameter Kualitas Air

Pengukuran kualitas air dilakukan pada pukul 13.20 hingga pukul 16.00 WITA pada 3 stasiun. Pengkajian kualitas perairan dilakukan dengan tujuan untuk melihat karakteristik perairan Danau Tempe dan menentukan kondisi perairan yang terkait dengan kelayakan untuk kegiatan pariwisata. Hasil pengamatan kualitas air di Danau Tempe dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Kualitas Air Danau Tempe

Stasiun Pengamatan	Kecepatan Arus (m/dtk)	Warna Perairan	Kedalaman (m)	Bau Perairan
1	0,116	Hijau kecoklatan	2,08	Tidak Berbau
2	0,102	Hijau kecoklatan	1,36	Tidak Berbau
3	0,125	Hijau kecoklatan	1,52	Tidak Berbau

Berdasarkan hasil pengamatan data arus Danau Tempe nilai arus tertinggi diperoleh pada stasiun 1 yaitu sebesar 0,125 m/s. Nilai arus tertinggi diperoleh dikarenakan pada saat pengamatan kondisi cuaca mendung mengarah ke kondisi akan hujan sehingga menyebabkan angin yang berhembus menjadi kuat. Warna perairan Danau Tempe pada umumnya berwarna hijau kecoklatan. Warna air dapat berubah menjadi coklat keruh saat musim hujan, di mana

air mengalir masuk ke Danau akan lebih banyak dan membawa endapan sedimen sehingga menyebabkan kekeruhan air di Danau menjadi tinggi. Menurut Julzarika dan Dewi (2017) dalam (Nugraha *et al.*, 2019)., pengolahan citra Landsat 2017 diperoleh nilai kekeruhan danau Tempe sebesar 83 mg/L dan kecerahan sebesar 10 cm. Danau Tempe memiliki kedalaman air yang cukup bervariasi. Dimana dari 3 stasiun yang diamati stasiun 2 merupakan kedalaman yang dangkal dengan kedalaman rata-rata sekitar 1,36 meter. Untuk bau perairan di Danau Tempe, perjalanan dari pagi hari hingga sore hari ke 3 lokasi pengamatan tidak dirasa ada bau yang menyengat atau mengganggu.

Potensi Wisata

Danau Tempe memiliki luas sekitar 14.406 hektar sehingga menjadikan danau Tempe sebagai danau terbesar kedua di Pulau Sulawesi dan terbesar kedelapan di Indonesia (Purwanti *et al.*, 2022). Potensi wisata yang dimiliki oleh Danau Tempe mencakup daya tarik pemandangan alam, daya tarik fauna, daya tarik rumah terapung dan daya tarik festival Danau Tempe.

Latar belakang pengunungan adalah panorama indah yang mengelilingi sekitar danau. Alam sekitar Danau Tempe dapat membuat para pengunjung merasakan sedang berada di lautan lepas. Lanskap Danau yang sangat indah dibentuk oleh rawa danau, perairan danau yang didalamnya terdapat tanaman air yang cukup rapat dan latar belakang pengunungan. Keindahan pemandangan alam ini menjadikan tujuan wisatawan untuk mengunjungi kawasan Danau Tempe.

Potensi lain dari Danau Tempe adalah keanekaragaman fauna/spesies baik ikan maupun burung yang hidup di ekosistem ini. Jenis ikan yang ditemukan di Danau Tempe ada 13 jenis dan berbagai jenis burung. Menurut Saleh, 1998., Burung yang terdapat di Danau Tempe mencakup 51 spesies dan 70% diantaranya termasuk burung air. Salah satu jenis burung yang terdapat di Danau Tempe yaitu Burung kerak bassi (*Acrocephalus orientalis*). Burung ini membuat sarang di tanaman rumput jenis *Phragmites sp.* dengan ketinggian vegetasi sekitar 50-250 cm. Kehadiran burung kerak bassi ini cukup menarik perhatian bagi pengunjung Danau Tempe karena setiap saat mengeluarkan suara secara bersamaan.

Rumah terapung (*floating house*) adalah salah satu daya tarik yang ada di Danau Tempe. Rumah terapung (*floating house*) adalah rumah tradisional Bugis tanpa tiang dengan struktur bagian bawah berbentuk rakit dari bambu, yang mengapung di atas air. Keunikan dari pemukiman mengapung di Danau Tempe adalah kebiasaan bermukim yang berpindah-pindah

di atas air hal ini dilakukan karena pengaruh karakteristik Danau Tempe yang selalu mengalami pasang surut air berdasarkan musim.

Festival Danau Tempe adalah salah satu gelaran budaya meriah yang diselenggarakan oleh pemerintah Kab. Wajo, festival ini telah masuk dalam kalender event nasional digelar tanggal 23 Agustus setiap tahunnya. Dalam acara festival Danau Tempe (FDT) digelar lomba, perahu mesin, perahu dayung, dan perahu hias. Selain itu, juga dirangkaikan dengan acara Maccera Tappareng. Tradisi Maccera Tappareng merupakan bentuk rasa syukur masyarakat nelayan yang di anugerahi hasil danau yang melimpah dan dihindarkan pula dari malapetaka selama mencari ikan. Ritual Maccera Tappareng dipimpin oleh seorang Macua Tappareng dalam bentuk upacara yang menyajikan makanan untuk penguasa danau. Oleh karena itu, dalam upacara tersebut juga terdapat aktivitas menyembelih kerbau dan acara makan bersama.

Analisis Kesesuaian Wisata

Indeks kesesuaian wisata (IKW), duduk santai dilokasi penelitian disajikan pada Tabel 3. Berdasarkan hasil penelitian kesesuaian untuk wisata duduk santai dilokasi penelitian, 3 stasiun pengamatan mendapatkan nilai IKW 2,05 yang artinya masuk dalam kategori sesuai, untuk wisata memancing indeks kesesuaian pada stasiun 1 dengan nilai IKW 2,70 masuk dalam kategori sangat sesuai berbeda dengan stasiun 2 dan 3 berturut-turut mendapatkan nilai IKW sebesar 2,10 dan 2,30 yang masuk dalam kategori sesuai. Jenis wisata berperahu sangat sesuai dilakukan di 2 lokasi pengamatan terbukti dengan nilai IKW 2,65 yang masuk kategori sesuai dan untuk stasiun 3 masuk kategori sesuai dengan nilai IKW 240.

Tabel 3. Hasil Kesesuaian Wisata di Danau Tempe

Jenis Wisata	Parameter Kesesuaian	Stasiun Pengamatan					
		1		2		3	
		Skor	Nilai	Skor	Nilai	Skor	Nilai
Duduk Santai	Lebar tepi danau (m)	3	0,30	3	0,30	3	0,30
	Pemandangan	2	0,70	2	0,70	2	0,70
	Vegetasi yang hidup di tepi danau	1	0,20	1	0,20	1	0,20
	Hampan daratan	2	0,40	2	0,40	2	0,40
	Biota Berbahaya	3	0,45	3	0,45	3	0,45
Jumlah			2,05		2,05		2,05
Kategori Kesesuaian Wisata			S2		S2		S2
Memancing	Kelimpahan Ikan	3	1,80	2	1,20	2	1,20
	Jenis Ikan	2	0,60	2	0,60	3	0,90
	Kedalaman Perairan (m)	3	0,30	3	0,30	2	0,20
Jumlah			2,70		2,10		2,30

**Seminar Ilmiah Nasional II Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Muslim Indonesia
(Transformasi Teknologi Pengelolaan Sumberdaya Perikanan Kelautan Berdaya Saing, Terukur dan Berkelanjutan dalam Mengatasi Krisis Iklim Global, Energi dan Pangan)**

Kategori Kesesuaian Wisata			S1		S2		S2
Berperahu	Penutupan Tanaman Air (%)	3	0,75	3	0,75	1	0,25
	Kecepatan arus (m/s)	3	0,60	3	0,60	3	0,60
	Bau / Aroma	3	0,60	3	0,60	3	0,60
	Warna Perairan	2	0,30	2	0,30	2	0,30
	Kedalaman (m)	2	0,20	2	0,20	2	0,20
	Vegetasi yg hidup di tepi Danau	2	0,20	2	0,20	2	0,20
Jumlah			2,65		2,65		2,15
Kategori Kesesuaian Wisata			S1		S1		S2

Berdasarkan hasil penilaian pada 3 lokasi stasiun pengamatan di Danau Tempe Kab. Wajo layak dijadikan sebagai ekowisata danau karena parameter yang dihitung telah memenuhi syarat dan layak dikembangkan untuk wisata duduk santai, memancing dan berperahu. Namun demikian perlu adanya perhatian pemerintah terhadap pengembangan sarana dan prasarana yang dapat menunjang pengembangan kegiatan ekowisata dan perlu adanya peran stakeholder terkait untuk bekerja sama dalam upaya pelestarian dan pengembangan sumber daya ekowisata dengan berpedoman pada konsep pengembangan ekowisata berkelanjutan serta prinsip-prinsipnya.

Daya Dukung Kawasan

Daya Dukung Kawasan adalah jumlah maksimum pengunjung yang secara fisik dapat ditampung di kawasan yang disediakan pada waktu tertentu tanpa menimbulkan gangguan pada alam dan manusia (Yulianda, 2020). Hasil analisis daya dukung kawasan Danau Tempe disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Analisis daya dukung kawasan ekowisata Danau Tempe

No.	Jenis Kegiatan	Potensi ekologis pengunjung (k)	Unit Area (Lt)	Waktu yang dihabiskan pengunjung (Wp)	Waktu yang disediakan pengelola (Wt)	Luas Area yang dapat dimanfaatkan (Lp)	Daya Dukung Kawasan (DDK)
1	Duduk Santai	1	10 m	2	8	662	265
2	Memancing	1	25 m	4	8	673	54
3	Berperahu	6	50 m	0,5	8	1.166	2.240

Dari Tabel 4 diketahui bahwa kawasan objek wisata duduk santai dapat menampung wisatawan per harinya 265 dengan pemanfaatan luas area 662 m dengan waktu kunjungan selama 2 jam. Untuk kegiatan memancing dapat menampung wisatawan perhari 54 orang/hari sedangkan berperahu dapat menampung 2.240 orang/hari dengan waktu kunjungan 0,5 jam.

Strategi Pengembangan Kawasan untuk Ekowisata

Pemanfaatan potensi Danau Tempe untuk pengembangan ekowisata memerlukan strategi pengelolaan yang tepat agar tidak menimbulkan kerusakan ekosistem Danau Tempe. Strategi pengembangan objek wisata Danau Tempe dilakukan dengan pendekatan analisis SWOT (strengths, weaknesses, opportunities, threats). Dengan mengetahui kekuatan dan kelemahan, maka akan mampu mengurangi kelemahan serta secara bersamaan memaksimalkan kekuatan yang ada. Demikian pula pada tantangan dan peluang, saat tantangan diperkecil sekaligus memperbesar peluang yang ada. Uraian analisis terhadap kondisi internal dan eksternal dalam pengembangan objek wisata Danau Tempe adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Matriks Internal Faktor Evaluation (IFE) Danau Tempe

Faktor Strategi Internal		Bobot	Rating	Skor
Faktor Kekuatan (Strengths)				
1	Ekosistem alami, keanekaragaman hayati yang tinggi dan keindahan alam	0,12	4	0,48
2	Kearifan lokal/adat istiadat dan budaya masyarakat	0,12	4	0,48
3	Promosi dan publikasi yang optimal	0,08	3	0,24
4	Lokasi yang mudah di jangkau	0,08	3	0,24
5	Respon yang baik dari masyarakat setempat akan pengembangan ekowisata	0,08	4	0,32
Jumlah kekuatan (S)		0,48		1,76
Faktor Kelemahan (Weaknesses)				
1	Titik penjemputan pengunjung terlalu banyak.	0,04	3	0,12
2	Belum tersedianya fasilitas/sarana dan prasarana yang memadai	0,12	1	0,12
3	Kurangnya atraksi wisata	0,12	2	0,24
4	Kurangnya koordinasi antara pemerintah dan masyarakat	0,12	1	0,12
5	Kebersihan di kawasan kurang	0,12	2	0,24
Jumlah kelemahan (W)		0,52		0,84
Total IFE (Kekuatan – Kelemahan) = 1,76 - 0,84 = 0,92				

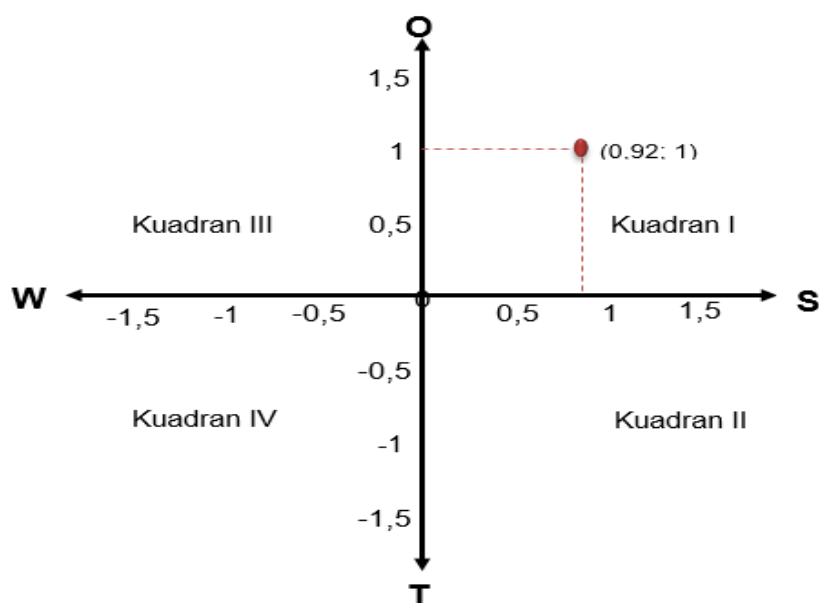
Tabel 6. Matriks Eksternal Faktor Evaluation (EFE) Danau Tempe

Faktor Strategi Eksternal		Bobot	Rating	Skor
Faktor peluang (Opportunities)				
1	Persepsi dan apresiasi wisatawan terhadap objek wisata yang tinggi	0,12	4	0,48
2	Masyarakat bersedia berpartisipasi dalam pengembangan ekowisata	0,12	3	0,36
3	Kawasan danau di kembangkan menjadi salah satu objek wisata alam dan budaya	0,08	4	0,32
4	Kebijakan pemerintah mendukung pengembangan industri pariwisata	0,08	3	0,24
5	Kecenderungan meningkatnya masyarakat ingin menikmati wisata alam	0,12	4	0,48
Jumlah peluang (O)		0,52		1,88

**Seminar Ilmiah Nasional II Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Muslim Indonesia
(Transformasi Teknologi Pengelolaan Sumberdaya Perikanan Kelautan Berdaya Saing, Terukur dan Berkelanjutan dalam Mengatasi Krisis Iklim Global, Energi dan Pangan)**

Faktor Ancaman (Threats)				
1	Pencemaran dan degradasi keanekaragaman hayati dan ekosistem kawasan	0,12	1	0,12
2	Image yang komersil	0,04	4	0,16
3	Kurangnya kesadaran masyarakat dalam menjaga kelestarian objek wisata	0,12	2	0,24
4	Ancaman bencana alam	0,12	1	0,12
5	Kemungkinan masuknya budaya asing yang bertentangan dengan budaya setempat.	0,08	3	0,24
Jumlah ancaman (T)		0,48		0,88
TOTAL EFE (Peluang – Ancaman) = 1,88 – 0,88 = 1,00				

Dari kedua matriks tersebut dibuat grafik gambar untuk menentukan posisi dan strategi pengembangan ekowisata Danau Tempe, sebagaimana disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Kartesius SWOT

Titik pada Gambar 2 di atas menunjukkan letak posisi (0,92; 1) yang berada di kuadran 1. Hal ini menunjukkan bahwa strategi pengembangan ekowisata Danau Tempe Kab. Wajo adalah strategi agresif, yakni posisi dimana kekuatan yang dimiliki dapat digunakan untuk memanfaatkan peluang yang ada. Tabel 7 menampilkan strategi – strategi yang bisa dilakukan untuk pengembangan objek wisata Danau Tempe tersebut ada dalam Matriks SWOT. Matriks SWOT merupakan matriks yang menginteraksi faktor strategis internal dan eksternal yang bisa menjelaskan peluang dan ancaman yang bisa disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang ada.

Tabel 7. Matriks SWOT

	Faktor Kekuatan (Strength)	Faktor Kelemahan (Weakness)
	S1. Ekosistem alami, keanekaragaman hayati yang tinggi dan keindahan alam S2. Kearifan lokal/adat istiadat dan budaya masyarakat S3. Promosi dan publikasi yang optimal S4. Lokasi yang mudah di jangkau S5. Respon yang baik dari masyarakat setempat akan pengembangan ekowisata	W1. Titik pengempunan pengunjung terlalu banyak. W2. Belum tersedianya fasilitas/sarana dan prasarana yang memadai W3. Kurangnya atraksi wisata W4. Kurangnya koordinasi antara pemerintah dan masyarakat W5. Kebersihan di kawasan kurang
Faktor Peluang (Opportunity)	Strategi SO	Strategi WO
O1. Persepsi dan apresiasi wisatawan terhadap objek wisata yang tinggi O2. Masyarakat sekitar bersedia berpartisipasi dalam pengembangan ekowisata O3. Kawasan danau di kembangkan menjadi salah satu objek wisata alam dan budaya O4. Kebijakan pemerintah mendukung pengembangan industri pariwisata O5. Kecenderungan meningkatnya masyarakat ingin menikmati wisata alam	SO1. Memberdayakan masyarakat lokal dalam kegiatan ekowisata (S5,O2) SO2. Mempertahankan dan meningkatkan persepsi dan apresiasi wisatawan untuk meningkatkan kunjungan wisatawan dengan pengembangan potensi wisata yang di dukung oleh pemerintah dan masyarakat (S1,S2,S3,S6,O1,O2,O3,O4,O5) SO3. Mengoptimalkan promosi dan publikasi secara kolaborasi antara pemerintah dan masyarakat dengan mengadakan/mendukung festival/ pesta rakyat dan menaati aturan kearifan lokal (S2,S3,S4,O2,O3)	WO1. Peningkatan sarana dan prasarana sebagai faktor pendukung dalam kegiatan ekowisata (W5,O1,O2,O5) WO2. Meningkatkan kesadaran masyarakat dan wisatawan akan kebersihan kawasan (W2,O4) WO3. Meningkatkan kordinasi masyarakat dan pemerintah dengan memberikan survei/FGD kepada masyarakat. (W1,W4,O2,O4) WO4. Menyusun strategi operasional pengembangan di Danau Tempe dengan berbagai atraksi wisata dengan tetap menonjolkan unsur pendidikan dan konservasi (W3,W4,O3,O5)
Faktor Ancaman (Threat)	Strategi ST	Strategi WT
T1. Pencemaran dan degradasi keanekaragaman hayati dan ekosistem kawasan T2. Image yang komersil T3. Kurangnya kesadaran masyarakat dalam menjaga kelestarian objek wisata T4. Ancaman bencana alam T5. Kemungkinan masuknya budaya asing yang bertentangan dengan budaya setempat	ST1. Peningkatan peran masyarakat sebagai pengawas dalam menjaga kelestarian sumberdaya perairan (S1,S5,S6,T1) ST2. Memberikan pelatihan bagi masyarakat sekitar untuk tetap menjaga kebudayaan lokal agar tidak terpengaruh dengan budaya asing yang negatif. (S2, T5)	WT1. Mensosialisasikan mengenai prinsip ekowisata kepada masyarakat sekitar dan pihak terkait (Stakeholder) (W4,W5,T2,T3) WT2. Menambah sarana dan prasarana dengan membuat arah evakuasi dan sering melakukan pemantauan terhadap iklim dan cuaca sekitar wisata Danau Tempe (W2,T4)

(Sumber : Data Primer,2022)

Berdasarkan hasil analisis IFE dan EFE sebelumnya diperoleh letak posisi kuadran analisis, maka strategi *Strength* dan *Opportunity* (SO) terpilih sebagai alternatif strategi dalam strategi pengembangan Danau Tempe. Strategi S-O dapat memaksimalkan kekuatan untuk meraih peluang yaitu sebagai berikut:

1. Memberdayakan masyarakat lokal dalam kegiatan ekowisata
2. Mempertahankan dan meningkatkan persepsi dan apresiasi wisatawan untuk meningkatkan kunjungan wisatawan dengan pengembangan potensi wisata yang di dukung oleh pemerintah dan masyarakat
3. Mengoptimalkan promosi dan publikasi secara kolaborasi antara pemerintah dan masyarakat dengan mengadakan/mendukung festival/ pesta rakyat dan menaati aturan kearifan lokal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Potensi yang dimiliki kawasan Danau Tempe untuk dijadikan kawasan ekowisata, yaitu keanekaragaman biota perairan (ikan, tanaman air), pemandangan yang indah, daya tarik fauna di sekitar danau, daya tarik rumah terapung (*floating house*) dan daya tarik festival Danau Tempe.
2. Kegiatan-kegiatan yang dapat dikembangkan di Danau Tempe adalah wisata duduk santai, memancing, dan berperahu. Adapun indeks kesesuaian untuk wisata duduk santai dan memancing masuk dalam kategori sesuai, dan untuk wisata berperahu kategori sangat sesuai. Total kunjungan 2.559 orang/hari, tetapi harus menyebar dalam kisaran waktu selama 8 jam/hari atau tidak terakumulasi pada jam-jam kunjungan yang sama
3. Strategi yang dapat diterapkan untuk pengembangan ekowisata di Danau Tempe adalah strategi *Strength* dan *Opportunity* (SO) Alternatif strategi perairan Danau Tempe untuk ekowisata terdiri dari:
 - (a) Memberdayakan masyarakat lokal dalam kegiatan ekowisata
 - (b) Mempertahankan dan meningkatkan persepsi dan apresiasi wisatawan untuk meningkatkan kunjungan wisatawan dengan pengembangan potensi wisata yang didukung oleh pemerintah dan masyarakat dan
 - (c) Mengoptimalkan promosi dan publikasi secara kolaborasi antara pemerintah dan masyarakat dengan mengadakan/mendukung festival/ pesta rakyat dan menaati aturan kearifan lokal.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, A., Amri, A., Achmad, S., & Utami Batari Putri, A. (2020). Strategy of Ecotourism Development in Matano Lake, East Luwu Regency, South Sulawesi. *Perennial*, 16(1), 26–33. <https://doi.org/10.24259/perennial.v16i1.7631>
- Burhanuddin, A. I., Samawi, F., & Yaqin Khusnul. (2020). *Jejak Langkah Membangun Benua Maritim Indonesia, Sejarah, Capaian Dan Asa - Google Books*. Deepublish . https://www.google.co.id/books/edition/Jejak_Langkah_Membangun_Benua_Maritim_In/C_geEAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=danau+tempe&pg=PA81&printsec=frontcover
- Dwi Putri, R., Ardiansyah, & Arief, A. (2019). *Identifikasi potensi pengembangan objek wisata alam danau picung ditinjau dari aspek produk wisata di muara aman provinsi bengkulu*.

- Irianti, Yusuf, K.M., Sartika R.,(2016). *Strategi Pengembangan Kawasan Danau Tempe Berbasis 3E (Education, Environment, and Entrepreneur) Menuju Pariwisata Mandiri*. Jurnal Pena. Vol.3. No.2.
- Saleh, N. (1998). *Kelimpahan dan Keragaman Burung Air Di Danau Tempe Dalam Upaya Pelestariannya*. Progam Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. ALFABETA BANDUNG.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Kombinasi (Mixed Methods)*. ALFABETA BANDUNG.
- Yulianda, F. (2020). *Ekowisata Perairan Suatu Konsep Kesesuaian dan Daya Dukung Wisata Bahari da...* - Google Books. PT Penerbit IPB Press. https://www.google.co.id/books/edition/Ekowisata_Perairan_Suatu_Konsep_Kesesuai/gOkREAAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=ekowisata&printsec=frontcover