

## ANALISIS KELAYAKAN OBYEK DAN DAYA TARIK WISATA ALAM DI TAMAN WISATA ALAM (TWA) KERANDANGAN, DESA SENGGIGI, KECAMATAN BATU LAYAR, KABUPATEN LOMBOK BARAT

Lalu Erkana Ridhan Rizki<sup>1\*</sup>, Budhy Setiawan<sup>1</sup>, Fatahullah<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram, NTB

<sup>2</sup>Balai Konservasi Sumber Daya Alam, Mataram, NTB

\*Email : [laluerkana@gmail.com](mailto:laluerkana@gmail.com)

---

### ABSTRAK

Taman Wisata Alam (TWA) Kerandangan sebagai salah satu kawasan pelestarian alam yang dikelola oleh Balai Konservasi Sumber Daya Alam NTB, memiliki potensi dan daya tarik sebagai salah satu objek wisata. TWA Kerandangan memiliki ekosistem dan komunitas alam yang masih terbilang alami serta unik dan indah dengan bentang alam serta potensinya yang dapat dijadikan sebagai salah satu ODTWA. ODTWA dengan komponen utama berupa fasilitas dan aksesibilitas yang baik yang telah ada pada TWA Kerandangan juga menjadikannya memiliki nilai jual di pasar wisata. Meskipun demikian, TWA Kerandangan saat ini menghadapi tantangan karena sudah terlupakan oleh banyak orang sebagai tujuan wisata. Oleh karena itu, diperlukan penelitian untuk mengevaluasi kelayakan obyek wisata dan daya tariknya di TWA Kerandangan agar dapat menentukan apakah layak untuk dijadikan salah satu Daerah Tujuan Wisata (DTW). Selain itu, strategi-strategi perencanaan pengembangan juga perlu disusun untuk mengatasi tantangan ini dan meningkatkan kunjungan wisatawan ke TWA Kerandangan.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif yang dimana dilakukan observasi dan wawancara mendalam dengan informan kunci yaitu pihak pengelola Taman Wisata Alam Kerandangan yang kemudian dilakukan penilaian atau skoring menggunakan Pedoman ADO-ODTWA Dirjen PHKA 2003.

Hasil penelitian dengan analisis ADO-ODTWA menunjukkan bahwa Taman Wisata Alam Kerandangan layak untuk dikembangkan sebagai destinasi ekowisata dengan hasil rekapitulasi indeks nilai kelayakan sebesar 95%. Namun, unsur keunikan sumber daya alam pada indikator daya tarik memerlukan perhatian lebih oleh pihak pengelola agar menjadi prioritas untuk mengembangkan kawasan Taman Wisata Alam Kerandangan menjadi destinasi ekowisata unggulan.

**Kata Kunci :** Ekowisata, Taman Wisata Alam, Kelayakan.

---

### PENDAHULUAN

Pada beberapa negara maupun wilayah di dunia, pariwisata digunakan sebagai penyokong untuk devisa negara dan menjadi sumber ekonomi yang menjadikannya sebagai industri yang

dimana oleh beberapa negara atau wilayah tersebut diandalkan (Spillane, 1994). Rasa cinta terhadap tanah air dapat tumbuh dari kegiatan pengembangan pariwisata, serta dapat menumbuhkan kebanggaan akan budaya bangsa dan kekayaan alamnya jika

dilihat dari aspek sosiopolitik. Sedangkan secara sosio-budaya, keingintahuan dunia terhadap budaya dan kekayaan alam Indonesia yang bertumbuh telah menjadi alat diplomasi budaya serta membangkitkan rasa bangga nasional dan juga sekaligus citra Indonesia yang diperkuat pada kancah internasional (KEMENPAR, 2009).

Indonesia merupakan salah satu negara yang kaya akan keanekaragaman hayatinya, kebudayaan tradisional yang unik, keindahan alam yang menakjubkan, serta warisan Sejarah yang kaya. Keanekaragaman hayati ini memiliki potensi besar sebagai objek dan daya Tarik untuk pariwisata alam (ODTWA) (Ginting, 2013). ODTWA mencakup berbagai bentuk aktivitas maupun fasilitas yang terkait satu dan lainnya serta memiliki daya tarik yang mampu membuat wisatawan berminat untuk berkunjung menuju tempat tertentu. ODTWA harus memiliki komponen berupa: daya tarik dari destinasi itu sendiri, fasilitas yang tersedia di destinasi, serta aksesibilitas menuju destinasi tersebut, sebagai produk di pasar wisata (Hadinoto, 1996).

Perjalanan ke alam, seperti mengunjungi hutan untuk mencari pengalaman yang unik telah menjadi kegiatan yang dikenal sejak zaman *Romantic Era* (Fennel, 2003). Suwanto (dalam Khairuddin, 2020) menyatakan bahwa wisata alam merupakan perjalanan sukarela sementara yang dilakukan untuk menikmati keindahan alam. Sumberdaya alam yang memiliki daya tarik wisata memiliki potensi besar sebagai kegiatan

pariwisata, rekreasi, kebudayaan, Pendidikan, dan pelestarian alam.

Ekowisata adalah bentuk wisata yang sangat terkait dengan prinsip konservasi. Dalam ekowisata, kawasan alam dimanfaatkan dengan mempertimbangkan pelestarian dan pemanfaatan secara seimbang namun dengan penekanan yang lebih besar pada pelestarian. Perjalanan menuju area-area yang masih alami dilakukan dengan menghargai warisan budaya, partisipasi masyarakat lokal, serta menjaga lingkungan dan mendukung upaya konservasi. Pendekatan ini tidak hanya menghindari dampak negatif, tetapi juga memberikan manfaat sosial dan ekonomi bagi komunitas setempat (Nugroho, 2011).

Wisata alam dapat mengambil bentuk *mass tourism* di mana tidak ada pembatasan jumlah pengunjung. Kondisi ini meningkatkan resiko kerusakan atau degradasi lingkungan di destinasi alam. Sebaliknya, ekowisata menekankan perlindungan dan konservasi, lingkungan alam, yang mengharuskan pembatasan jumlah wisatawan. Selain itu, ekowisata juga bertujuan untuk memberdayakan masyarakat lokal, yang mana salah satu contohnya adalah melibatkan mereka secara aktif dalam kegiatan wisata. Masyarakat bukan hanya menjadi pengamat, tetapi juga menjadi pemangku kepentingan yang berperan dalam perencanaan, implementasi, dan pengelolaan pariwisata (Saeroji, 2020).

Taman Wisata Alam (TWA) Kerandangan yang dikelola oleh BKSDA NTB, merupakan salah satu kawasan pelestarian alam dengan potensi dan daya

tarik sebagai objek wisata. TWA Kerandangan memiliki ekosistem yang masih terbilang alami dengan komunitas alam yang unik dan indah, serta memiliki potensi dan bentang alam yang dapat dikembangkan sebagai ODTWA. Selain itu, TWA Kerandangan sudah dilengkapi dengan fasilitas dan aksesibilitas yang baik, sehingga memiliki nilai jual di pasar wisata.

Meskipun demikian, TWA Kerandangan saat ini menghadapi tantangan karena sudah terlupakan oleh banyak orang sebagai tujuan wisata. Oleh karena itu, diperlukan penelitian untuk mengevaluasi kelayakan obyek wisata dan daya tariknya di TWA Kerandangan agar dapat menentukan apakah layak untuk dijadikan salah satu Daerah Tujuan Wisata (DTW). Selain itu, strategi-strategi perencanaan pengembangan juga perlu disusun untuk mengatasi tantangan ini dan meningkatkan kunjungan wisatawan ke TWA Kerandangan.

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk melakukan penilaian kelayakan obyek dan daya tarik wisata alam di kawasan TWA Kerandangan sehingga nantinya dapat menjadi masukan untuk rencana pengembangan pariwisata alam di TWA Kerandangan oleh pihak pengelola.

## METODOLOGI

Penelitian ini dilaksanakan di TWA Kerandangan yang terletak di Desa Senggigi, Kecamatan Batu Layar, Kabupaten Lombok Barat, Provinsi Nusa Tenggara Barat pada tanggal 28 Mei 2024.



Gambar 1. Peta Kawasan TWA Kerandangan

Metode yang digunakan adalah analisis deskriptif dan observasi langsung di Taman Wisata Alam Kerandangan melalui wawancara mendalam dengan informan kunci yakni pihak pengelola TWA Kerandangan. Kemudian dilakukan penilaian menggunakan Pedoman ADO-ODTWA oleh Dirjen PHKA 2003 untuk mengetahui nilai kelayakannya.

Untuk menilai kelayakan dan daya tarik TWA Kerandangan sebagai objek wisata, berikut beberapa poin yang perlu dipertimbangkan:

1. Jenis flora dan fauna: Meliputi spesies tumbuhan yang dapat dijumpai di sekitar TWA Kerandangan. Ini mencakup keanekaragaman dan keunikan ekosistemnya.
2. Daya tarik: Termasuk keunikan tempat ini, variasi kegiatan yang dapat dilakukan (misalnya hiking, birdwatching, dll.), sumberdaya alam yang menonjol seperti air terjun atau pemandangan alam yang menakjubkan.
3. Aksesibilitas: Menyertakan kondisi jalan menuju TWA Kerandangan, jarak dari kota, tipe jalan (aspal, tanah, dll.), dan waktu tempuh menuju lokasi wisata dari pusat kota atau bandara terdekat.
4. Akomodasi: Jumlah dan jenis akomodasi yang tersedia di sekitar TWA Kerandangan,

seperti hotel, homestay, atau area berkemah.

5. Sarana penunjang : Menyediakan informasi tentang fasilitas penting dalam radius 5 km dari lokasi wisata, seperti kantor pos, jaringan telepon, puskesmas atau layanan kesehatan, jaringan listrik, jaringan air minum, restoran atau rumah makan, pusat perbelanjaan atau pasar tradisional, bank atau ATM, toko cinderamata, dan fasilitas lain. Aspek lainnya adalah kebersihan lokasi, keamanan, dan kenyamanan bagi pengunjung.

Setelah didapatkan hasil dari objek dan daya tarik, maka dilakukan analisis sesuai kriteria skoring dari Pedoman ADO-ODTWA oleh Dirjen PHKA tahun 2003. Nilai untuk satu kriteria dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$S = N \times B$$

Keterangan:

S = skor atau nilai suatu kriteria

N = jumlah nilai unsur-unsur pada kriteria

B = bobot nilai

Menurut pedoman ADO-ODTWA oleh Dirjen PHKA tahun 2003, evaluasi terhadap TWA Kerandangan dilakukan dengan memberi bobot tertinggi pada daya tarik obyek (skor 6). Keunikan flora dan fauna yang ditemukan di sini, serta beragamnya kegiatan yang bisa dinikmati oleh pengunjung, menjadi faktor utama yang dinilai. Selain itu, aksesibilitas (skor 5) ke TWA Kerandangan juga dievaluasi secara cermat, mencakup kondisi jalan menuju Lokasi, jarak dari pusat kota, dan

waktu tempuh yang diperlukan. Meskipun akomodasi (skor 3) dan sarana penunjang (skor 3) seperti fasilitas umum dalam radius 5 km seperti kantor pos, puskesmas, dan restoran dianggap penting, bobot yang lebih rendah menunjukkan peran sekunder mereka dalam menarik dan melayani pengunjung. Skor yang diperoleh kemudian dibandingkan dengan skor total suatu kriteria.

Nilai indeks kelayakan dapat dihitung dengan rumus :

$$\text{Nilai indeks kelayakan} = \frac{\text{Skor kriteria} \times 100\%}{\text{Skor total kriteria}}$$

Berdasarkan pernyataan Karsudi (2010), kawasan ekowisata dinilai berdasarkan indeks kelayakan dalam persentase. Berikut adalah penilaian berdasarkan indeks kelayakan:

- Tingkat kelayakan > 66,6%: layak dikembangkan
- Tingkat kelayakan 33,3% - 66,6%: belum layak dikembangkan
- Tingkat kelayakan < 33,3% : tidak layak dikembangkan

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan dan penilaian yang dilakukan pada Taman Wisata Alam (TWA) Kerandangan dengan menggunakan pedoman ADO-ODTWA oleh Dirjen Perlindungan Hutan dan Konesrvasi Alam (PHKA) Tahun 2003, diperoleh nilai kelayakan dari Taman Wisata Alam (TWA) Kerandangan dengan rincian seperti yang tertera pada tabel berikut :

Tabel 1. Penilaian Kelayakan TWA Kerandangan

No	Indikator	Bobot	Unsur			Si			

				Nilai Potensi	Nilai Max Potensi		S Max	Index Nilai Potensi (%)	klasifikasi potensi
1	Daya Tarik	6	Keindahan Alam	25	30	150	180	83	TINGGI
			Keunikan Sumber Daya Alam	15	30	90	180	50	
			Banyaknya Jenis Sumber Daya Alam yang menonjol	25	30	150	180	83	
			Keutuhan Sumber Daya Alam	30	30	180	180	100	
			Jenis Kegiatan Wisata Alam	25	30	150	180	83	
			Kebersihan Lokasi	30	30	180	180	100	
			Keamanan Kawasan	30	30	180	180	100	
			<b>Jumlah</b>	<b>180</b>	<b>210</b>	<b>1080</b>	<b>1260</b>	<b>86</b>	
No	Indikator	Bobot	Unsur	Nilai Potensi	Nilai Max Potensi	Si	S Max	Index Nilai Potensi (%)	klasifikasi potensi
2	Aksesibilitas	5	Kondisi dan jarak jalan dari ibu kota Provinsi	80	80	400	400	100	TINGGI
			Waktu tempuh dari ibu kota Provinsi	30	30	150	150	100	
			<b>Jumlah</b>	<b>110</b>	<b>110</b>	<b>550</b>	<b>550</b>	<b>100</b>	
No	Indikator	Bobot	Unsur	Nilai Potensi	Nilai Max Potensi	Si	S Max	Index Nilai Potensi (%)	klasifikasi potensi
3	Kondisi Sekitar Kawasan	5	Tata Ruang	30	30	150	150	100	TINGGI
			Mata Pencapaian Penduduk	25	30	125	150	83	
			Ruang Gerak Pengunjung (ha)	30	30	150	150	100	
			Pendidikan	25	30	125	150	83	
			Tingkat Kesuburan Tanah	25	30	125	150	83	
			Tanggapan Masyarakat Terhadap Pengembangan ODTWA	30	30	150	150	100	
			<b>Jumlah</b>	<b>165</b>	<b>180</b>	<b>825</b>	<b>900</b>	<b>92</b>	
No	Indikator	Bobot	Unsur	Nilai Potensi	Nilai Max Potensi	Si	S Max	Index Nilai Potensi (%)	klasifikasi potensi
4	Pengelolaan dan Pelayanan	4	Pengelolaan	30	30	120	120	100	TINGGI
			Pelayanan Pengunjung	30	30	120	120	100	
			<b>Jumlah</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>240</b>	<b>240</b>	<b>100</b>	
No	Indikator	Bobot	Unsur	Nilai Potensi	Nilai Max Potensi	Si	S Max	Index Nilai Potensi (%)	klasifikasi potensi

No	Indikator	Bobot	Unsur	Nilai Potensi	Nilai Max Potensi	Si	S Max	Index Nilai Potensi (%)	klasifikasi potensi
5	Akomodasi	3	Jumlah Kamar	30	30	90	90	100	TINGGI
			<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	
6	Sarana Penunjang	3	Prasarana	30	30	90	90	100	TINGGI
			<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	
7	Ketersediaan Air Bersih	6	Volume	25	30	150	180	83	TINGGI
			Jarak Air ke Lokasi	25	30	150	180	83	
			Dapat tidaknya air dialirkan ke objek	25	30	150	180	83	
			Kelayakan Konsumsi	25	30	150	180	83	
			Ketersediaan	30	30	180	180	100	
			<b>Jumlah</b>	<b>130</b>	<b>150</b>	<b>780</b>	<b>900</b>	<b>87</b>	
<b>Total</b>				705	770	3655	4030	95	Layak Dikembangkan

### Daya Tarik

Berdasarkan hasil penilaian, diketahui untuk indikator daya tarik, diperoleh nilai potensi 180 dan nilai potensi maksimal 210 dengan skor indeks 1.080 dan skor maksimal sebesar 1.260 serta indeks nilai potensi sebesar 85,7% yang artinya memiliki nilai kelayakan yang cukup tinggi.

Pada indikator ini diketahui adanya unsur keindahan alam berupa pandangan lepas, variasi, keserasian warna dan bangunan, serta pandangan lingkungan dalam obyek, namun tidak ada pandangan lepas menuju obyek dengan perolehan nilai yang cukup tinggi yakni 83%. Pada unsur keunikan sumber daya alam diketahui bahwa tidak ada sumber air panas atau dingin, gua, maupun adat atau budaya, dan

hanya ada keunikan berupa air terjun dan flora serta fauna dengan perolehan nilai yang sedang yakni 50%. Untuk unsur jenis sumber daya alam yang menonjol didapati adanya batuan, flora, fauna, dan air, namun tidak ada gejala alam yang menonjol dengan perolehan nilai yang cukup tinggi yakni 83%. Untuk keutuhan sumber daya alam pada TWA didapati lengkap yakni ada batuan, flora, fauna, ekosistem, dan kondisi lingkungan yang baik dengan perolehan nilai yang maksimal yakni 100%. Untuk jenis kegiatan alam yang ada yakni berupa *tracking*, *hiking*, berkemah, pendidikan, dan pengamatan burung atau *birdwatching*, dan tidak ada kegiatan mendaki, *rafting*, spiritual, dan mancing dengan perolehan nilai yang cukup tinggi yakni 83%. Untuk kebersihan

lokasi diperoleh nilai maksimal yakni 100% dengan tidak adanya pengaruh dari alam, industri, jalan ramai kendaraan, pemukiman penduduk, sampah, binatang pengganggu, dan vandalisme. Sedangkan untuk keamanan kawan juga diperoleh nilai maksimal yakni 100% dengan tidak adanya binatang pengganggu, situs berbahaya, kebakaran, gangguan sosial, dan penebangan liar.

### **Aksesibilitas**

Pada indikator aksesibilitas, diketahui bahwa kondisi jalan yang ada baik dengan jarak dari ibu kota provinsi kurang dari 75 km atau lebih tepatnya yakni hanya 18 km dan dapat ditempuh dengan waktu sekitar 34 menit, dengan perolehan nilai potensial sebesar 110 dan nilai maksimal potensi 110 dengan skor indeks 550 dan skor maksimal 550 dengan indeks nilai potensi sebesar 100% yang artinya memiliki nilai kelayakan yang maksimal.

### **Kondisi Sekitar Kawasan**

Untuk indikator kondisi sekitar kawasan diperoleh nilai potensi 165 dan nilai maksimal potensi 180 dengan skor indeks 825 dan skor maksimal sebesar 900 dengan indeks nilai potensi sebesar 91,7% yang artinya memiliki nilai kelayakan yang tinggi.

Pada indikator ini, diketahui bahwa ada tata ruang wilayah obyek yang sesuai dengan nilai indeks 100%, mata pencaharian penduduk sebagian besar pedagang kecil dan pengrajin dengan nilai 83%, ruang gerak pengunjung lebih dari 50 ha dengan nilai 100%, pendidikan

masyarakat sekitar sebagian besar lulus SLTP dengan nilai 83%, tanah yang subur dengan nilai 83%, dan masyarakat yang sangat mendukung pengembangan obyek wisata alam dengan nilai 100%.

### **Pengelolaan dan Pelayanan**

Untuk indikator pengelolaan dan pelayanan, diketahui pada unsur pengelolaan terdapat ada perencanaan obyek, pengorganisasian, pelaksanaan atau operasional, dan pengendalian pemanfaatan dengan nilai indeks maksimal yakni 100%. Pada unsur pelayanan pengunjung juga diperoleh nilai maksimal yakni 100% dengan adanya keramahan, kesiapan, kesanggupan, dan kemampuan komunikasi yang baik.

Pada indikator pengelolaan dan pelayanan diperoleh nilai potensi sebesar 60 dan nilai maksimal potensi 60 dengan skor indeks 240 dan skor maksimal 240 dengan indeks nilai potensi sebesar 100% yang artinya memiliki nilai kelayakan yang maksimal.

### **Akomodasi**

Pada indikator akomodasi, diperoleh nilai yang maksimal yakni dengan nilai potensi 30 dan nilai maksimal potensi 30 dengan skor indeks 90 dan skor maksimal sebesar 90 serta indeks nilai potensi sebesar 100% dengan kamar yang berjumlah lebih dari 100 dalam radius 15 km dari obyek.

### **Sarana Penunjang**

Untuk indikator sarana penunjang, didapati tidak ada rumah makan atau minum, sarana wisata tirta, dan kios

cinderamata, namun ada mandi cuci kakus (MCK), rest area, sarana angkutan umum, dan tempat ibadah, dengan perolehan nilai potensi 30 dan nilai maksimal potensi 30 dengan skor indeks 90 dan skor maksimal sebesar 90 dengan indeks nilai potensi sebesar 100% yang artinya memiliki nilai kelayakan yang maksimal.

### **Air Bersih**

Untuk indikator air bersih, pada masing – masing unsur diketahui yakni untuk volume jumlahnya cukup banyak dengan nilai indeks 83%, jarak lokasi air bersih terhadap lokasi obyek yang berjarak antara 1,1 – 2 km dengan nilai indeks 83%, air dapat dialirkan ke obyek dengan mudah dengan nilai indeks 83%, agar air dapat dikonsumsi yang memerlukan perlakuan sederhana seperti direbus dengan nilai indeks 83%, dan ketersediaan yang ada sepanjang tahun dengan nilai indeks 100%.

Pada indikator ini diperoleh nilai potensi 130 dan nilai maksimal potensi 150 dengan skor indeks sebesar 780 dan skor maksimal sebesar 900 dengan indeks nilai potensi sebesar 86,7% yang artinya tinggi dan layak untuk dikembangkan.

Secara keseluruhan, Taman Wisata Alam (TWA) Kerandangan memperoleh nilai potensi sebesar 705 dan nilai maksimal potensi 770 dengan skor indeks keseluruhan 3655 dan skor maksimal 4030. Untuk indeks nilai potensi rata – rata keseluruhan indikator yang dinilai, diperoleh nilai untuk Taman Wisata Alam Kerandangan sebesar 95%, yang artinya Taman Wisata Alam (TWA) Kerandangan layak untuk dikembangkan yang dimana

dengan perolehan indeks nilai potensi 95% tersebut artinya sangat tinggi.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, diperoleh rata – rata keseluruhan indeks nilai potensi dari Taman Wisata Alam (TWA) Kerandangan yang tinggi dengan indeks nilai potensi sebesar 95% yang dimana artinya layak untuk dikembangkan.

Akan tetapi, diperoleh indeks nilai potensi sebesar 50% pada unsur keunikan sumber daya alam dalam indikator daya tarik yang artinya belum layak dan memerlukan perhatian lebih dari pihak pengelola untuk keberlanjutan TWA Kerandangan sebagai kawasan ekowisata. Hal ini dikarenakan keunikan sumber daya alam yang tersedia pada TWA Kerandangan hanya air terjun dan pengamatan flora serta fauna, yang artinya perlu dilakukan pengembangan lebih lanjut pada pengelolaan TWA Kerandangan oleh pihak pengelola khususnya pada unsur tersebut yang dapat berupa pembenahan dan pengembangan dari air terjun dan pengamatan flora serta fauna yang ada atau dapat memunculkan inovasi keunikan baru yang dapat menambah nilai jual seperti penonjolan adat istiadat atau budaya yang ada di masyarakat sekitar dengan tetap memperhatikan dan menjaga kelestarian sumber daya alam dan lingkungan yang ada di Taman Wisata Alam (TWA) Kerandangan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Dirjen PHKA (Pelindungan Hutan dan Konservasi Alam). 2003. Kriteria

- Penilaian Obyek dan Daya Tarik Wisata Alam.
- Fennell, D. A. (2003). *Ecotourism: An Introduction*. 2nd Edition. Routledge: London.
- Ginting, I. A., Patana, P., & Rahmawaty, R. 2013. Penilaian dan Pengembangan Potensi Objek dan Daya Tarik Wisata Alam di Taman Wisata Alam (TWA) Sibolangit (Assessment and Development of Object Potency and Pull Factor of Ecotourism at Sibolangit Recreational Park). *Peronema Forestry Science Journal*, 2(1), 74-81.
- Hadinoto, Kusudianto. 1996. *Perencanaan Pengembangan Destinasi Pariwisata*. UI Press. Jakarta.
- Karsudi, R. Soekmadi, dan H. Kartodiharjo. 2010. Strategi Pengembangan Ekowisata di Kabupaten Kepulauan Yapen Provinsi Papua. *JMHT Vol.XVI, (3): 148-154*.
- Kementerian Kepariwisata Republik Indonesia. 2009. *Rencana Strategis Kementerian Pariwisata*. Jakarta.
- Khairuddin, K., Nisa, K., & Asysyifa, A. 2020. Analisis Kelayakan Objek Ekowisata Air Terjun Mandin Mangapan di Desa Paramasan Atas Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan. *Jurnal Sylva Scientiae*, 2(3), 493-501.
- Nugroho, I. 2011. *Ekowisata dan Pembangunan Berkelanjutan*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Rakhmat, J. (1999). *Metode Penelitian Komunikas*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Saeroji, A. 2020. Penggunaan istilah 'wisata alam'dan 'ekowisata': sebuah telaah singkat. *Journal of Tourism Destination and Attraction*, 8(2), 147-154.
- Spillane. 1994. *Pariwisata Indonesia (Sosial Ekonomi dan Rekayasa Kebudayaan)*. Yogyakarta. Kanisus.