

## **Evaluasi Pengembangan Objek Wisata Hutan Pinus Buntudatu Kecamatan Mengkendek Kabupaten Tana Toraja**

### ***Evaluation Of The Potential Development Of The Buntudatu Pine Forest Tourism Object, Mengkendek District, Tana Toraja Regency***

**Astuti Anna Beka<sup>(1)</sup>, Fabiola B. Saroinsong<sup>(2)</sup>, Josephus I. Kalangi<sup>(2)</sup>**

1) Mahasiswa Program Studi Ilmu Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Sam Ratulangi, Manado

2) Dosen Program Studi Ilmu Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Sam Ratulangi, Manado

\*Penulis untuk korespondensi: bekaastuty@gmail.com

---

Naskah diterima melalui e-mail jurnal ilmiah agrisocioekonomi@unsrat.ac.id

: Kamis, 28 Juli 2022

Disetujui diterbitkan

: Rabu, 28 September 2022

---

#### **ABSTRACT**

*The tourist attraction of the Buntudatu pine forest, Mengkendek District, Tana Toraja Regency is an open nature tourism object of limited production forest managed by the Buntudatu Village Owned Enterprise (BUMDes) as a place for activities such as recreation, camping, relaxing. The purpose of this study was to describe and evaluate the potential development of the Buntudatu pine forest tourism object based on the observations and perceptions of visitors. The variables observed were the attractiveness, accessibility and infrastructure of the Buntudatu pine forest tourism object. Data collection methods were carried out through observation and distributing questionnaires to visitors who were found in the tourist area of Buntudatu pine forest as many as 36 respondents. The data obtained were analyzed based on the assessment of ODTWA (Objects of Natural Tourist Attraction) and the Likert scale. The results showed that based on the ODTWA assessment, the potential development of tourism objects in the Buntudatu pine forest area obtained an attractiveness value of 750 in the medium category, accessibility with a total score of 450 in the high category and infrastructure facilities a total score of 300 in the high category. Based on the visitor's perception of attractiveness, it is categorized as good with a score of 72.66%, accessibility has a good category value with a score of 68.69% from respondents, facilities have a good value with a value of 66.66% and tourist activities get a very good score of 100%.*

*Keywords : evaluation; development; natural tourism; perception; visitors*

#### **ABSTRAK**

Objek wisata hutan pinus Buntudatu Kecamatan Mengkendek Kabupaten Tana Toraja merupakan objek wisata alam terbuka hutan produksi terbatas yang dikelola oleh BUMDes (Badan Usaha Milik Desa) Buntudatu sebagai tempat beraktivitas seperti rekreasi, camping, bersantai. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan dan mengevaluasi pengembangan potensi objek wisata hutan pinus Buntudatu berdasarkan observasi dan persepsi pengunjung. Variabel yang diamati yaitu daya tarik, aksesibilitas dan sarana prasarana objek wisata hutan pinus Buntudatu. Metode pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan penyebaran kuesioner kepada pengunjung yang dijumpai di kawasan objek wisata hutan pinus Buntudatu sebanyak 36 responden. Data yang diperoleh dianalisis berdasarkan penilaian ODTWA (Objek Daya Tarik Wisata Alam) dan skala likert. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan penilaian ODTWA, pengembangan potensi objek wisata kawasan hutan pinus Buntudatu memperoleh nilai daya tarik 750 kategori sedang, aksesibilitas dengan total skor 450 kategori tinggi dan sarana prasarana total skor 300 kategori tinggi. Berdasarkan persepsi pengunjung mengenai daya tarik memperoleh kategori baik dengan nilai 72.66%, aksesibilitas memiliki nilai kategori baik dengan perolehan nilai dari responden sebesar 68.69%, fasilitas nilai baik dengan nilai sebesar 66.66% dan kegiatan wisatawan memperoleh nilai yang sangat baik 100%.

Kata kunci : evaluasi; pengembangan; wisata alam; persepsi; pengunjung

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Kabupaten Tana Toraja merupakan daerah tujuan wisata yang tidak hanya terkenal di dalam negeri tetapi juga di mancanegara. Objek wisata dapat dikelompokkan ke dalam empat jenis objek wisata utama yakni objek wisata alam, objek wisata sejarah, objek wisata seni dan budaya, dan objek wisata agro (Itamar *et. al.*, 2014). Pinus merkusii merupakan jenis primadona yang ditanam dalam program penyelamatan hutan, tanah, dan air, khususnya pada kegiatan reboisasi dan penghijauan oleh pemerintah melalui Kementerian Kehutanan yang telah dilaksanakan sejak era tahun 60-an (Sallata, 2013).

Kawasan wisata merupakan suatu kawasan yang memiliki keunikan, keindahan dan nilai keanekaragaman kekayaan alam, budaya dan hasil buatan manusia yang menjadi sasaran dan tujuan kunjungan wisatawan. Kekayaan sumber daya alam seperti keindahan alam, keunikan, keaslian, kesejukan, gejala alam, budaya dan sejarah merupakan potensi luar biasa yang dapat dikembangkan menjadi salah satu daerah tujuan wisata. Menurut Londong *et. al.*, (2021) pengembangan usaha pariwisata daerah dapat mendorong berbagai usaha penunjang seperti penginapan, restoran, souvenir dari suatu daerah tersebut. Perubahan dalam daerah berpengaruh terhadap peningkatan pertumbuhan ekonomi masyarakat (Botha *et. al.*, 2014). Pengembangan kawasan wisata alam melalui perencanaan yang tepat dapat meningkatkan upaya konservasi lingkungan termasuk mendukung pengelolaan biodiversitas (Saroinsong, 2020). Mengubah suatu objek lingkungan menjadi objek yang layak untuk dikunjungi dapat menarik perhatian wisatawan (Ilham *et. al.*, 2020).

Persepsi Kurniawan dalam Sihaloho *et. al.*, (2022) bahwa seseorang memiliki kemampuan menilai dan menginterpretasikan suatu objek, misalnya objek peristiwa dan hubungannya dalam memperoleh hasil akhir yang berbentuk kesimpulan mengenai informasi, hingga hal-hal yang dapat ditafsirkan secara menyeluruh. Pemahaman persepsi pengunjung terhadap pengembangan potensi suatu objek wisata baik dari daya tarik, fasilitas, sarana prasarana, aksesibilitas, pelayanan dan infrastruktur merupakan langkah penting untuk pengembangan objek wisata (Sihaloho *et. al.*, 2022).

### Rumusan Masalah

Adapun yang menjadi rumusan permasalahan dalam penelitian ini yaitu bagaimana potensi yang telah dikembangkan dan persepsi masyarakat, pengelola dan pengunjung melalui daya tarik, aksesibilitas dan sarana prasarana objek wisata hutan pinus Buntutatu?

### Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian adalah untuk mendeskripsikan dan mengevaluasi pengembangan potensi, persepsi pengelola, masyarakat dan pengunjung objek wisata hutan pinus Buntutatu berdasarkan observasi dan persepsi pengunjung.

### Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yaitu memberikan informasi tentang persepsi akan potensi-potensi pengembangan objek wisata hutan pinus oleh pengelola, masyarakat, pengunjung objek wisata hutan pinus Buntutatu dan menambah pengetahuan tentang pengembangan potensi objek wisata hutan pinus Buntutatu, Kecamatan Mengkendek, Kabupaten Tana Toraja.

## METODE PENELITIAN

### Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan April 2022 bertempat di objek wisata hutan pinus Buntutatu, Kecamatan Mengkendek, Kabupaten Tana Toraja.

### Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif dengan menganalisis data sekunder yang diperoleh dari referensi yang ada, serta instansi terkait. Untuk memperoleh data-data yang diperlukan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini, data yang dikumpulkan melalui data primer yang dilakukan dengan menggunakan teknik observasi atau pengamatan dan pencatatan langsung di lokasi penelitian dilakukan dengan memanfaatkan panca indera mengenai hal-hal yang diteliti seperti pengembangan potensi objek wisata (daya tarik, aksesibilitas dan sarana prasarana) yang merupakan pusat perhatian oleh masyarakat dan juga pengunjung objek wisata. Memberikan

kuesioner yang berisi beberapa pertanyaan bagi masyarakat dan pengunjung yang dijumpai di kawasan objek wisata hutan pinus Buntudatu mengenai pengembangan potensi objek wisata hutan pinus Buntudatu. Adapun data sekunder melalui instansi dan lembaga pemerintahan.

### Metode Pengambilan Sampel

Metode pengumpulan sampel dilakukan melalui observasi dan penyebaran kuesioner kepada pengunjung yang dijumpai di kawasan objek wisata hutan pinus Buntudatu sebanyak 36 responden.

### Metode Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis berdasarkan penilaian ODTWA (Objek Daya Tarik Wisata Alam) dan skala likert.

### Konsep Pengukuran Variabel

Variabel dalam penelitian adalah menilai potensi yang ada, sehingga pengembangan potensi wisata dapat diketahui dan mempermudah jalannya pengembangan wisata. Variabel yang dievaluasi pada penelitian ini yaitu mengacu pada pedoman Analisis Daerah Operasi dan Objek (ADOO) Daya Tarik Wisata Alam (ODTWA) Dirjen Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam (PHKA) 2003. Adapun komponen yang dicatat dan dinilai adalah daya tarik, aksesibilitas, sarana dan prasarana penunjang. Kriteria Potensial kawasan hutan pinus Buntudatu sebagai objek wisata dapat dinilai dari beberapa aspek dalam pengembangan potensi objek wisata :

- 1). Daya Tarik Wisata
  - >840 - 1080 (Tinggi)
  - ≥600 - 840 (Sedang)
  - <600 (Rendah)
- 2). Aksesibilitas
  - >350 - 450 (Tinggi)
  - ≥250 - 350 (Sedang)
  - <250 (Rendah)
- 3). Sarana dan prasarana penunjang
  - >140 - 180 (Tinggi)
  - ≥100 - 140 (Sedang)
  - <100 (Rendah)

Data yang dikumpulkan meliputi data primer Kriteria daya tarik diberi 6 karena

merupakan faktor utama seseorang melakukan kegiatan wisata. Aksesibilitas diberi bobot 5 karena merupakan faktor penting yang mendorong wisatawan untuk melakukan kegiatan wisata. Sarana/prasarana diberi bobot 3 karena merupakan faktor penunjang dalam kegiatan wisata. Jumlah nilai/skor pada satu kriteria penilaian ODTWA dapat dihitung dengan persamaan/rumus (Londong *et al*, 2021) :

$$S = N \times B$$

Keterangan:

S = Skor/nilai suatu kriteria

N = Jumlah nilai unsur suatu kriteria

B = Bobot Nilai

Skala likert merupakan alat untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok tentang kejadian atau gejala sosial. Keadaan yang sangat positif ke jenjang yang sangat negatif, untuk mengetahui sejauh mana tingkat persetujuan atau ketidaksetujuan terhadap pernyataan yang diajukan oleh penelitian.

**Tabel 1. Kriteria Penilaian Persepsi Pengunjung, Masyarakat Mengenai Potensi Pengembangan Objek Wisata Hutan Pinus Buntudatu.**

Persepsi Pengunjung/Masyarakat	Nilai	Kriteria
Sangat baik / sangat setuju	5	80-100
Baik/setuju	4	50-79.99
Ragu-ragu/cukup baik	3	40-59.99
Tidak setuju/kurang baik	2	20-39.99
Sangat Tidak setuju	1	0-19.99

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian objek wisata hutan pinus Buntudatu merupakan objek wisata alam terbuka yang memiliki luas kawasan 19,8 ha, dengan ketinggian 888 mdpl. Objek wisata ini mulai dikembangkan sejak November 2021 yang dikelola oleh BUMDes Buntudatu. Tujuan hutan produksi terbatas ini dijadikan sebagai objek wisata adalah agar hutan tetap lestari terhindar dari kerusakan akibat penyadapan getah pinus yang tidak menggunakan teknik yang baik dan benar dalam menyadap getah pinus.

### Karakteristik Responden

Berdasarkan karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, tingkat usia dan tingkat pendidikan dapat dilihat pada Tabel 2.

**Table 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Tingkat Umur dan Tingkat Pendidikan**

No.	Jenis Kelamin/Usia/ Pendidikan Terakhir	Jumlah responden	Persentase
1.	Responden berdasarkan jenis kelamin		
	Laki-laki	17	47.22
	Perempuan	19	52.78
2.	Responden berdasarkan tingkat usia		
	10-19	6	16.67
	20-29	21	58.33
	30-49	9	25
3.	Responden berdasarkan tingkat pendidikan		
	SD	-	-
	SMP	3	8.33
	SMA	8	22.22
	Mahasiswa	14	38.89
	S1/D3	11	30.56

Dari hasil penelitian responden yang mengunjungi objek wisata hutan pinus Buntudatu berdasarkan jenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan responden laki-laki. Responden berdasarkan tingkat umur yang paling banyak mengunjungi objek wisata hutan pinus ini adalah tingkat umur 20-29 tahun sebanyak 58.33% dan untuk responden tingkat pendidikan terakhir mahasiswa yang paling banyak berkunjung ke objek wisata hutan pinus Buntudatu.

### Potensi Hutan Pinus Buntudatu Kecamatan Mengkendek Kabupaten Tana Toraja

Potensi objek wisata merupakan salah satu komponen yang harus dimiliki oleh setiap objek wisata karena setiap kawasan wisata memiliki ciri dan keunikan tersendiri yang menjadi daya tarik objek wisata hutan pinus Buntudatu terdapat pohon pinus.

### Hasil Observasi/Pengamatan dan Kuesioner Bagi Pengunjung Objek Wisata

#### Analisis Daerah Objek Daya Tarik Wisata Alam Dirjen PHKA 2003

Ekowisata merupakan suatu bentuk wisata yang sangat erat dengan prinsip konservasi. Bahkan dalam strategi pengembangan ekowisata juga menggunakan strategi konservasi. (Mayasari, 2018) Analisis kelayakan ekowisata

dibagi kedalam tiga yaitu, daya tarik, aksesibilitas dan sarana prasarana. Hasil pengamatan terhadap komponen-komponen kawasan objek wisata hutan pinus Buntudatu, Kecamatan Mengkendek, Kabupaten Tana Toraja dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3. Hasil Skor Daya Tarik Hutan Pinus Butudatu**

No.	Unsur/Sub Unsur	Nilai	Bobot	Nilai × Bobot
1.	Sumber daya alam yang menonjol dan keunikan sumberdaya alam	20	6	120
	a. Pohon pinus			
	b. Fauna			
2.	Kegiatan wisata alam yang dapat dilakukan	30	6	180
	a. Menikmati keindahan alam			
	b. Spot berfoto			
	c. Pendidikan /penelitian			
	d. Kegiatan keagamaan			
	e. Berkemah/camp			
3.	Kebersihan lokasi tidak ada pengaruh dari	30	6	180
	a. Industri			
	b. Jalan ramai			
	c. Sampah			
	d. Vandalisme			
	e. Pencemaran lingkungan			
4.	Kenyamanan	25	6	150
	a. Udara yang bersih dan sejuk			
	b. Bebas dari bau			
	c. Tidak ada lalu lintas yang mengganggu			
	d. Bebas kebisingan			
5.	Keamanan	20	6	120
	a. Tidak ada pencuri			
	b. Tidak ada arus yang berbahaya			
	c. Tidak ada penebangan liar			
	<b>Jumlah</b>	<b>125</b>		<b>750</b>

Penelitian dengan pengamatan (observasi) di lapangan daya tarik memiliki nilai yang sedang dengan nilai sebesar 750, memiliki unsur-unsur seperti, keunikan dan sumber daya alam yang menonjol, kegiatan-kegiatan wisatawan yang telah dikembangkan oleh pengelola, kebersihan lokasi, kenyamanan dan keamanan.

**Tabel 4. Hasil Skor Aksesibilitas Objek Wisata Hutan Pinus Buntudatu**

No.	Unsur/ sub unsur	Nilai	Bobot	Nilai X bobot
1.	Kondisi Jalan	30	5	150
2.	Tipe jalan (lebar 3 m dengan jalan aspal)	30	5	150
3.	Waktu tempuh dari pusat kota (1-2 jam)	30	5	150
	<b>Jumlah</b>	<b>90</b>		<b>450</b>

Aksesibilitas memiliki nilai/skor 450 dengan kategori tinggi karena objek wisata ini mudah dijangkau, kondisi jalan dan tipe jalan bagus dengan jalan aspal selebar 3 m dan untuk menuju lokasi jalan beton ± 100 m dari jalan poros. Waktu tempuh dari pusat kota untuk sampai kawasan wisata 1-2 jam.

**Tabel 5. Hasil Skor Sarana dan Prasarana Objek Wisata Hutan Pinus Buntudatu**

No.	Unsur/sub unsur	Nilai	Bobot	Nilai X Bobot
1.	Prasarana (radius 5 km)	50	3	150
	a. Puskesmas			
	b. Jalan/jembatan			
	c. Kantor pos			
	d. Jaringan			
2.	Sarana	50	3	150
	a. Warung/kios			
	b. Gazebo			
	c. Peribadatan			
	d. Toilet			
	e. Tempat sampah			
<b>Jumlah</b>		<b>100</b>		<b>300</b>

Sarana dan prasarana memiliki nilai sebesar 300 dengan kategori tinggi. Prasarana yang mendukung objek wisata ini tidak jauh dari puskesmas, jalan/jembatan bagus, kantor pos dan jaringan seluler, sedangkan sarana seperti warung atau kios, gazebo, toilet, tempat sampah, mushola dan kegiatan keagamaan.

### **Hasil Evaluasi Penilaian/Persepsi Pengunjung Tentang Daya Tarik, Aksesibilitas Sarana dan Prasarana (Fasilitas yang disediakan Pengelola untuk Pengunjung) dan Kegiatan-kegiatan Wisatawan**

**Tabel 6. Hasil Evaluasi Penilaian Pengunjung Objek Wisata Hutan Pinus Buntudatu Kecamatan Mengkendek Kabupaten Tana Toraja**

No.	Kriteria	Persentase
1.	Daya tarik	72.66
2.	Aksesibilitas	68.69
3.	Sarana dan prasarrana (fasilitas)	66.66
4.	Kegiatan wisatawan	100

Tabel 6 menunjukkan bahwa objek wisata yang hutan pinus Buntudatu yang merupakan objek wisata alam terbuka yang menawarkan dan menyediakan keindahan alam dapat dilihat dari daya tarik yang memiliki nilai persepsi dari responden yang mengunjungi objek wisata ini memperoleh nilai rata-rata baik sebesar 72.66%. Daya tarik objek wisata hutan pinus Buntudatu terdiri dari keunikan sumber daya alam yang menonjol adalah pohon pinus yang tumbuh berjejeran secara rapat.

Kegiatan wisata alam yang telah dikembangkan oleh pengelola seperti gazebo dan bangku untuk tempat peristirahatan, tempat-tempat berfoto, bangku dan panggung yang ditata seperti bioskop, kegiatan keagamaan (kristen disediakan gereja sedangkan muslim disediakan mushola), warung atau kios untuk menikmati kuliner-kuliner Desa Buntudatu. Kawasan hutan pinus dengan kebersihan dan kenyamanan baik. Aksesibilitas hasil evaluasi dari responden yang didapat nilai baik dengan kondisi jalan aspal dan tipe jalan dari pusat kota dengan lebar 3 m dan untuk menuju objek wisata dari jalan poros dengan jalan beton lebar 2 m, sedangkan di lokasi objek wisata merupakan jalan tanah. Waktu tempuh baik dari Kabupaten Tana Toraja atau luar dengan kabupaten yang berdekatan dengan objek wisata sekitar 1-2 jam dengan kondisi jalan yang bagus. Sarana dan prasarana fasilitas yang telah dikembangkan oleh pengelola objek wisata hutan pinus memiliki nilai rata-rata baik dengan skor nilai 66.66%. Fasilitas yang di sediakan objek wisata ini yakni toilet, area sampah, bangku dan panggung, gazebo dan tempat parkir. Kegiatan wisatawan lainnya mendapat nilai yang sangat bagus yaitu 100% karena adanya dukungan dari pengelola pihak masyarakat yang mendukung dan membantu dalam kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh objek wisata ini seperti kegiatan pembelajaran atau penelitian, menyediakan tempat perkemahan, memberikan informasi yang dibutuhkan, tempat rekreasi untuk pengembang objek wisata hutan pinus agar kedepannya lebih baik lagi.

### **Evaluasi Pengembangan Objek Wsata Hutan Pinus Buntudatu**

Hasil evaluasi dari penelitian ini adalah objek wisata hutan pinus melalui observasi dan kuesioner penilaian/persepsi pengunjung, masyarakat dan pengelola adalah sudah mengembangkan objek wisata hutan pinus dengan baik sehingga hutan terhindar dari kerusakan hutan melalui penyadapan getah pinus oleh masyarakat sekitar. Daya tarik dan aksesibilitas memperoleh nilai kategori baik begitupun dengan sarana dan prasarana tetapi berdasarkan penelitian dilapangan untuk persepsi pengunjung mengenai tempat sampah masih kurang memadai karena hanya disediakan di beberapa tempat yang sulit dijangkau para pengunjung. Area parkir yang

memiliki nilai kurang baik dari persepsi pengunjung dikarenakan area parkir kurang luas hanya tersedia di sepanjang jalan objek wisata hutan pinus Buntutatu.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Penilaian ODTWA berdasarkan observasi terhadap hasil pengembangan potensi objek wisata kawasan hutan pinus Buntutatu oleh pengelola memperoleh nilai daya tarik 750 kategori sedang, aksesibilitas dengan total skor 450 kategori tinggi dan sarana prasarana total skor 300 kategori tinggi. Sedangkan berdasarkan persepsi pengunjung terhadap pengembangan objek wisata mencakup daya tarik memperoleh kategori baik dengan nilai 72.66%, aksesibilitas memiliki nilai kategori baik dengan perolehan nilai dari responden sebesar 68.69%, dan fasilitas nilai baik 66.66%. Kegiatan wisatawan memperoleh nilai yang sangat baik 100% karena dukungan dari pengelola untuk terus membantu kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan di objek wisata hutan pinus Buntutatu.

### Saran

Pengelola objek wisata hutan pinus Buntutatu lebih memperhatikan fasilitas seperti area parkir yang memadai agar pengunjung dapat lebih nyaman melakukan berbagai kegiatan atau aktivitas di objek wisata, dan menambahkan beberapa tempat sampah agar mudah untuk dijangkau pengunjung sehingga kebersihan tetap terjaga di kawasan objek wisata hutan pinus Buntutatu, Kecamatan Mengkendek, Kabupaten Tana Toraja.

## DAFTAR PUSTAKA

- Botha, Y., Saroinsong, F. B., dan Pollo. H. N. 2017. Persepsi Pengunjung Terhadap Pengelolaan Kawasan Wisata Bukit Kasih. *Cocos*, 1(6).
- Ilham, I., Korwa, F. Y., Idris, U., & Muttaqin, M. Z. 2020. Analisis Potensi dan Strategi Pengembangan Objek Wisata Pulau Asey Besar Danau Sentani Kabupaten

Jayapura. *Jurnal Pariwisata Pesona*, 5(2), 142-155.

Itamar, H., Alam, R., dan Samsu. A. 2014. Strategi Pengembangan Pariwisata di Kabupaten Tana Toraja. *Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 7(2). Ilmu Pemerintahan Universitas Hasanuddin.

Londong, F. P., Saroinsong, F. B. dan Sumakud, Y. M. A. 2021. Analisis Pengembangan Kawasan Wisata Alam Air Terjun Tahapan Telu Berdasarkan Potensi Biofisik. *Agri-Sosioekonomi*, 17(2).

Mayasari. 2018. Analisis Pengembangan Potensi Wisata Pada Kawasan Hutan Lindung Bassolo di Kecamatan Rumbia Kabupaten Jeneponto. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Makassar. Makassar.

Sallata, M. K. 2013. Pinus (*Pinus merkusii Jungh et de Vriese*) dan Keberadaannya di Kabupaten Tana Toraja, Sulawesi Selatan. *Info Teknis Eboni*, 10(2).

Saroinsong, F. B. 2020. Supporting Plant Diversity and Conservation Through Landscape Planning: A Case Study In An Agro-Tourism Landscape In Tampusu, North Sulawesi, Indonesia. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, 21(4):1518–1526.

Sihaloho, C. L., Saroinsong, F. B., & Kalangi, J. I. 2022. Persepsi Dan Peran Pengunjung Terhadap Pengelolaan Hutan Kota Patriot Bina Bangsa Kota Bekasi. *Agri-Sosioekonomi*, 18(1), 159-168.