**PERSEPSI DAYA DUKUNG EKOWISATA BAHARI PULAU MANDANGIN KABUPATEN SAMPANG**

Rasita risky ariani 1, mardiyah hayati 2

Program studi agribisnis fakultas pertanian universitas trunojoyo madura

Mardiyah@trunojoyo.ac.id

# Abstrak

*Pulau mandangin merupakan salah satu wilayah di kabupaten sampang dengan luas 1650 km2 dan jumlah penduduk 20.568 jiwa. Sebagai sebuah pulau, mandangin berpotensi dikembangkan sebagai ekowisata bahari. Saat ini pemerintah desa bermaksud mengembangkan pulau mandangin sebagai kawasan pariwisata. Maka untuk menjamin keberlanjutan konservasi dan reabilitas sekaligus mendorong ekonomi masyarakat lokal dibutuhkan pengelolaan kawasan pariwisata yang tepat. Tujuan penelitian ini adalah menghitung daya dukung dan menganalisis daya dukung ekonomi serta daya dukung sosial. Metode analisis untuk menghitung daya dukung kawasan menggunakan analisis kuantitatif dan analisis deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa daya dukung kawasan pulau mandangin pada stasiun pasir putih dapat menampung wisatawan sebanyak 480 orang/hari dengan luas areal 12000 m² dan stasiun candin sebanyak 1136 orang/hari wisatawan dengan luas areal 28400 m² pada rekreasi pantai. Pada daya dukung ekonomi adanya ekowisata di pulau mandangin dapat meningkatkan perekonomian masyarakat lokal. Daya dukung sosial masyarakat pulau mandangin menerima keberadaan ekowisata dan bersedia menerima kedatangan wisatwan dengan fasilitas pariwisata yang mendukung.*

*Kata kunci:**pulau mandangin, ekowisata, daya dukung kawasan*

**Perception of the carrying capacity ecotourism nauical mandangin island of sampang regency abstract**

**Abstract**

 *mandangin island is the only island located in sampang regency with an area of ​​1650 km² has a population of 20,568 people. Soulas an island, mandangin potentially developed as ecotoutism activities nautical. Now mandangin island wil be developed as the area tourism. To ensure the sustainability of conservation and reliability while at the same time encouraging the economy of the local community. The purpose of this study is to calculate the carrying capacity of the region and analyze the carrying capacity of the economic and social carrying capacity. Data analysis method by calculating the carrying capacity of the region* jawa *using quantitave analysis and qualitative descriptive analysis. The results showed that the carrying capacity of the mandangin island area at the whirlpool station can accommodate as many as 480 people / day with an area of ​​12000 m² and 1136 people / day of the candin station with an area of ​​28400 m² on beach recreation. In the economic carrying capacity of ecotourism on mandangin island, it can improve the economy of the local community. The social carrying capacity of the island of mandangin accepts the ecotourism and the willingness to accept the arrival of tourists with supporting tourism facilities.*

*Keywords: mandangin island, ecotourism, carrying capacity.*

# Pendahuluan

Indonesia sebagai negara kepulauan memilki potensi yang besar dalam sektor pariwisata. Kontribusi sektor pariwisata terhadap pdrb provinsi timur sebesar 17,30 % pada tahun 2013, 17,14 % pada tahun 2014, 17,46% pada tahun 2015,dan sebesar 17,76% pada tahun 2016. Kecenderungan kenaikan ini yang menjadikan pariwisata memiliki potensi menjadi basis ekonomi (aji *et al.* 2018).

Pariwisata menurut undang-undang repubiik indonesia nomor 10.tahun 2009 tentang kepariwisataan adalah kegiatan wisata yang dimiliki dengan didukung berbagai fasilitas serta layanan yang disediakan oleh pengelola. Wisata sejarah, wisata kuliner, wisata aiam serta wisata budaya merupakan jenis wisata yang berpotensi untuk dikembangkan (tumimomor *et al* 2013). Wisata alam diartikan dalam permen no. 3 tahun 2010 merupakan suatu kegiatan perjalanan yang dilakukan dengan sukarela tanpa mengeksploitasi bentuk keunikan dan keindahan alam yang berada di suatu kawasan. Ekowisata merupakn pengelolan wisata yang berbasis keberlanjutan dan pelestarian dikarenakan semakin berkurangnya ketersediaan sumber daya alam akibat permintaan wisata alam yang semakin tinggi. Konsep ekowisata mempunyai tujuan melestarikan sumber daya serta memanfaatkannya untuk kepentingan wisata secara berkelanjutan. Ekowisata merupakan pelestarian lingkungan hidup dalam bentuk wisata yang memanfaatkaan sumberdaya alam dengan tujuan untuk pendidikan, penelitian serta peningkatan ekonomi masyarakat setempat dengan pengembangan sarana dan prasarana bagi wisatawan. Misi pengelolaan konservasi harus sejalan dengan kosep pengembangan pariwisata tujuannya (1) terjaganya proses keberiangsungan ekoiogi dalam sistem kehidupan
(2) terlindungnya kekayaan hayati (3) terjaminnya keaslian dan pemanfaatan ekosistemnya serta spesies dan (4) memberikan dampak kepada kesejahteraan masyarakat (yulianda, 2019)

Ekowisata merupakan salah satu upaya bagi pemerintah maupun swasta guna mempromosikan suatu daerah atau wilayah sebagai tujuan destinasi wisata yang nantinya akan memperluas lapangan pekerjaan serta meningkatkan perekonomian warga sekitar karena dengan adanya ekowisata akan mendorong unit-unit usaha yang strategis, diantaranya *homestay*, parkir kendaraan, usaha souvenir, supermarket (perancangan), toilet, rumah makan hingga jasa penyeberangan dengan kapal nelayan yang akan meningkatkan pendapatan dari masyarakat setempat. Dampak lain dari ekowisata adalah gangguan ekologis pada kawasan, apabila terjadi lonjakan kunjungan wisatawan. Oleh karenanya daya dukung sosial ekonomi dan daya dukung kawasan dalam pengembangan ekowisata, mengingat ekowisata yang mudah rusak.

Pulau mandangin yang berada di sisi selatan kabupaten sampang memilki luas wilayah 1,650 km² dengan panjang sekitar 1.800 m dan lebar 800 m yang dikenal sebagai pulau kambing memiliki dua pantai yang indah yaitu pantai candin dengan pulau batu karang dan pantai pasir putih dengan keindahan matahari tenggalam ketika sore hari serta air yang jernih. Rencana tata ruang wilayah kabupaten sampang, pulau kambing memiliki daerah perlindungan laut (dpl) yang ditetapkan sebagai cagar alam laut seperti kawasan perlindungan terumbu karang (sunyigono dan hayati, 2017). Kawasan terumbu karang dapat dimanfaatkan sebagai budidaya perairan laut dan aktivitas wisata (selama tidak menganggu atau merusak kelangsungan hidup dari terumbu karang. Menurut (muhsoni 2016) pulau mandangin memiliki nilai kesesuaian untuk ekowisata selam sebesar 69% semua lokasi yang berada di pulau mandangin.

Menurut undang undang no. 23 tahun 1997 tentang pengeioiaan lingkungan hidup bahwa daya dukung kawasan wisata merupakan kemampuan kawasan suatu kemampuan daiam menampung jumiah maksimai wisatawan didalam memanfaatkan kawasan, agar tidak mengakibatkan kerusakan atau penurunan kuaiitas iingkungan dan tetap menjaga kenyamanan wisatawan dan penduduk lokal pulau mandangin. Mengingat luas pulau mandangin hanya 1,650 km² dengan jumlah penduduk 21.534 jiwa, sehingga kepadatan penduduk pulau mandangin sebesar 11.979,39 yaitu wilayah terpadat di kabupaten sampang (bps kabupaten sampang, 2019). Pihak pengeiola dalam memanfaatkan sumber daya alam harus mampu mempertahankan keindahan dan keasrian pulau mandangin. Kualitas sumber daya alam akan terpengaruhi jika pemanfatan melebihi batas. Pulau mandangin agar dapat menjadi wisata yang berkelanjutan, maka pemerintah setempat harus memperhatikan daya dukungnya. Oieh karenanya peneiitian ini memiliki bertujuan untuk mengetahui daya dukung kawasan, daya dukung sosial dan daya dukung ekonomi pulau mandangin.

# Tinjauan pustaka

Daya dukung ekowisata adalah suatu kemampuan aiam untuk mentoleransikan ganguan dari manusia serta menjaga keasiian sumber daya alam. Konsep daya dukung menurut rajab *et al.* (2013) iingkungan memiiiki batasan dalam mendukung suatu perkembangan organisme. Tingkat kemampuan alam untuk menoleransi dan menciptakan iingkungan yang aiami dihitung dengan pendekatan potensi ekoiogis pengunjung. Potensi ekoiogis pengunjung adalah kemampuan alam untuk menampung pengunjung berdasarkan jenis kegiatan pada wisata tertentu. Potensi pertimbangan ini dengan menghitung kemampuan alam dalam menoleransi pengujung sehingga keaslian alam tetap terjaga.

Daya dukung lingkungan terdapat diantaranya daya dukung ekologi *(ecological carrying capacity),* daya dukung sosial *(social carrying capacity)*, dan daya dukung ekonomi *(economic carrying capacity).* Daya dukung sosial daiam sektor pariwisata menggambarkan suatu persepsi masyarakat ataupun pengunjung pada kawasan wisata untuk melakukan aktivitas secara bersamaan dalam menggunakan area tertentu. Daya dukung sosial memiliki suatu batasan maksimal dalam menggunakan kawasan hal ini dilakukan untuk mengurangi penurunan ketidaknyamanan dan ketidakpuasan pada pengguna. Penunjang dalam kegiatan sektor pariwisata harus juga terfasilitasi karena penurunan kepuasan dan tingkat kenyamanan dapat juga menurun akibat hal ini. Penunjang kegiatan pariwisata sebagai tingkat dukungan sosial ini meliputi sarana transportasi laut, keamanan, dukungan pemerintah dalam pengembangan pariwisata, penerimaan masyarakat lokal, akomodasi kegiatan pariwisata serta ketersediaan air tawar. Aktivitas pariwisata tentunya harus mengacu pada norma-norma masyarakat yang berlaku dikawasan tersebut (ketjulan 2010).

valley (2013) mengungkapkan bahwa daya dukung sosial ini terdapat dua aspek, aspek (1) tingkat penerimaan masyarakat setempat dari jumlah maksimum wisatawan dan (2) tingkat penerimaan wisatawan yang diungkapkan oleh wisatawan dalam aktivitas pariwisata dan jumlah yang kembali. Daya dukung ekonomi ini adalah tingkat yang dapat diterima dari kegiatan pariwisata tanpa melakukan bahaya apa pun untuk kegiatan ekonomi utama lokal. Lundberg, et all (1997) dalam (ketjulan 2010) berpendapat bahwa ekowisata memberikan kontribusi besar pada perekenomian dan merupakan kegiatan usaha terbesar di dunia yang dapat meningkatkan kesejahteran masyarakat lokal, dengan kondisi seperti masyarakat akan mendapatkan keuntungan sektor usaha dalam memanfaatkan keadaan tersebut. Sektor usaha yang dapat dilakukan oleh masyarakat lokal seperti penjualan cindera mata *home stay,* ataupun kegiatan usaha lainnya.

Pengembangan ekowisata membutuhkan peran masyarakat lokal, karena peran mereka seharusnya yang memembentuk program-program wisata. Mengella dengan masyarakat ini merupakan satu pendekataan pengelolaan lingkungan yang meletakkan pengetahuan dan kesadaran lingkungan masyarakat setempat sebagai dasar pengelolaanya. Keterlibatan masyarakat lokal perlunya pendekatan pengembangan ekowisata merupakan suatu pendekatan partisipatif diantaranya (1) masyarakat lokal dalam zona ekowisata harus mendapatkan informasi yang benar tentang potensi dampak ekowisata, (2) stakeholders industri wisata harus menyediakan lingkungan yang kondusif untuk mendorong peran masyarakat lokal, dan (3) kekurangan pengetahuan dan kepedulian masyarakat terhadap ekowisata ditingkatkan melalui pendidikan komunitas (asmin, 2013). Kerjasama antara tingkatan golongan yang menjadikan pengeloiaan menjadi berkembang dengan seperti inilah yang paling efektif (satria, 2009).

 departemen kebudayaan dan pariwisata repubiik indonesia menyatakan sapta pesona adalah program yang harus dimilki oleh ekowisata. Sapta pesona ekowisata diantaranya tertib, aman, indah, bersih, ramah, dan kenangan. Unsur-unsur pelayanan diterapkan agar terlindung dan lestarinya alam serta budaya di daerah (wicakcono, 2009). Aman lestari dan terlindungnya kawasan demi menunjang kenyamanan wisatawan dan keberlanjutannya pariwisata diperlukan pembatasan wisatawan. Pulau bawean menghitung maksimal wisatawan sebesar 398 orang/hari (sukandar *et al*. 2017). Romadhon *et al.* (2014) dalam penelitiannya pembatasan jumlah wisatawan adalah strategi manajemen yang paling masuk akal untuk dilakukan pada kegiatan ekowisata. Pembatasan jumlah pengunjung akan membuat layanan yang terkait dengan keberadaan infrastruktur yang ada di sapeken nusantara akan dimanfaatkan secara optimal oleh pengunjung. Hasil penelitian wunani *et al* (2013) jumlah pengunjung harus diperhatikan hal ini agar tidak melebihi batas maksimal yang akan berdampak pada ekosistem. Penelitian yang dilakukan (kusumastuti dan pamungkas 2018) wisata pantai baron mengusulkan adanya atraksi wisata baru dikarenakan pada aspek daya dukung sosial, keramaian menimbulkan ketidakpuasan kepada wisatawan.

 menurut yuniarti *et al.* (2018) ekowisata bukan hanya memberikan dampak peningkatan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat lokal tetapi juga menjaga kelestarian sda dan keanekaragaman hayati. Rini *et al* (2018) menjelaskan bahwa ekowisata merupakan wisata yang tidak melebihi daya dukung suatu kawasan.

Mayangsari *et al.* 2017 mengemukakan persepsi didefinisikan sebagai pengalaman yang berkaitan dengan suatu objek, peristiwa dan pemikiran pengambilan sikap dan perilaku yang didapati seseorang dalam melakukan penilaian. Persepsi juga merupakan pemahaman diri dalam menilai suatu daya tarik wisata yang terwujud ataupun tidak (siringo & adikampana 2014).

# Metode penelitian

**Lokasi penelitian**

Lokasi di puiau mandangin, kecamatan sampang, kabupaten sampang, jawa timur. *Purposive* (sengaja) dalam pemilihan lokasi penelitian ini dengan pertimbangan puiau mandangin tersebut memiiiki potensi ekowisata bahari untuk dikembangkan serta satu-satunya pulau yang berada di kabupaten sampang dan terpadat jumlah penduduknya. Peneiitian dilaksanakan pada bulan juli sampai november 2019.

**Metode penentuan sampel**

Teknik *purposive sampiing* (sengaja) dipiiih dalam penentuan sampel pada penelitian di pulau mandangin, sampang madura dengan menggunakan pertimbangan tertentu dalam penentuan samplenya. Memilih sampel (masyarakat pulau mandangin) yang mengetahui informasi secara luas tentang pulau mandangin untuk mendapatkan data sesuai dengan yang dibutuhkan peneliti. Peneliti mengambil 31 responden yang terdiri dari :

1. Pamong desa pulau mandangin 2 orang, adalah kepala desa dan sekretaris desa pulau mandangin. 2 tokoh ini merupakan pemegang peranan penting dalam pengambilan kebijakan dan keputusan di pulau mandangin.
2. Tokoh masyarakat 2 orang, tokoh masyarakat yang dipilih adalah 1 kyai dan 1 blater yang ada di pulau mandangin.
3. Pemuda 3 orang, adapun pemuda yang dipilih adalah 1 orang dari karang taruna., 1 orang pemuda mahasiswa , dan 1 orang pemuda biasa.
4. Masyarakat 24 orang, masyarakat yang dipilih meliputi 8 orang dari dusun barat, 8 orang dari dusun tengah, dan 8 orang dari dusun timur.

**Metode pengumpulan data**

Data primer dalam metode pengumpulan data diperoleh secara langsung dengan cara melakukan turun Iapang, dokumentasi dan wawancara. Wawancara dilakukan kepada kepala desa pulau mandangin , ketua disbudparpora kabupaten sampang dan warga desa puIau mandangin. Data sekunder diperoleh dari instasi yang terkait yaitu : (1) badan pusat statistik, (2) disbudparpora kabupaten sampang, (3) buku, jurnal, dan iain sebagainya yang digunakan dalam penelitian daya dukung kawasan ekowisata bahari puiau mandangin kecamatan sampang kabupaten sampang.

**Analisis data**

 konsep daya dukung kawasan wisata yaitu suatu kegiatan yang alam dan wisatawan tidak merasakan ganguan serta mengetahui jumlah maksimum wisatawan yang dapat ditampung. Metode daya dukung pengembangan ekowisata aIam menggunakan konsep daya dukung kawasan (yulianda 2019). Data primer dan sekunder didapat dari hasil wawancara kepada responden.



*Sumber : data primer diolah,2020*

**Gambar 1
Peta pulau mandangin dari google eart**

Metode analisis daya dukung kawasan dihitung untuk mengetahui secara fisik kapasitas maksimum pengunjung yang dapat ditampung pada waktu dan tempat secara bersamaan tanpa merusak dan menggangu alam dan manusia (ramadhan *et al* 2014). Penentuan koordinat menggunakan google earth pro untuk mengetahui titik koordinat lintang lalu penentuan stasiun menggunakan aplikasi arcgis 10.5 untuk mengetahui luas areal.

Model persamaan analisis diskriminan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$DDK=K x \frac{L\_{p}}{L\_{t}}x\frac{W\_{t}}{W\_{p}}$ ………………………………………………………………….. (1)

Dimana dkk merupakan daya dukung kawasan, **k** (jumlah pengunjung) yang merupakan potensi ekoiogis pengunjung per unit area , **lp** adaiah luas area yang dapat dimanfaatkan, **lt** merupakan unit area untuk kategori tertentu, **wt** merupakan waktu yang disediakan oleh kawasan untuk kegiatan wisata dalam satu hari, **wp** merupakan waktu yang dihabiskan oleh pengunjung untuk setiap kegiatan.

Potensi ekologis pengunjung dihitung berdasarkan wilayah yang digunakan untuk beraktvitas dan alam masih sanggup untuk menerima kehadiran pengunjung. Potensi ekologis juga ditentukan berdasakan persyaratan jumlah orang beraktivitas.

Tabel 1

**Form potensi ekoiogis pengunjung (k) dan luas area kegiatan (lt)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Jenis kegiatan | K(∑pengunjung) | Unit area(lt) | Keterangan |
| Rekreasi pantai | 1 | 50m2 | 1 orang setiap 50m panjang pantai |

*Sumber: yuiianda 2007 dalam (wunani et al 2013)*

Tabei 2

**Form prediksi waktu yang dibutuhkan untuk setiap kegiatan wisata**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Jenis kegiatan | Waktu yang dibutuhkan wp- (jam) | Total waktu 1 hari wt- (jam) |
| Rekreasi pantai | 3 | 6 |

*Sumber: yuiianda 2007 dalam (wunani et ai 2013)*

Daya dukung wisata ditentukan panjang/iuas dan kondisi pantai. Kebutuhan manusia untuk dapat beraktivitas tanpa merasa terganggu dengan keberadaan wisatawan yang lain akan ruang dibutuhkan ruang horizontal. Setiap wisatawan diasumsikan memerlukan seluas 50 m garis pantai karena melakukan berbagai aktivitas yang membutuhkan ruang yang iuas, bersepeda, berjalan-jaian, dan berjemur. Waktu kegiatan pengunjung (wp) dihitung berdasarkan lama waktu yang dihabiskan oleh pengunjung untuk melakukan kegiatan wisata. Wt merupakan waktu kawasan yang dibuka untuk pengunjung selama sehari mengikuti waktu jam kerja selama 8 jam.

Metode analisis daya dukung sosial dan daya dukung ekonomi menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Daya dukung sosial menggunakan pendekatan persepsi dengan parameter utama adalah ketersediaan fasilitas, tingkat persepsi penerimaan penduduk lokal terhadap keberadaan wisata pulau mandangin serta terhadap kedatangan. Penerimaan masyarakat lokal, dukungan pemerintah, keamanan, akomodasi, sarana transportasi laut, dan ketersediaan air tawar merupakan indikator pada daya dukung sosial. Daya dukung ekonomi menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Analisis menggambarkan keuntungan penduduk lokal yang dikaitkan dengan keberadaan aktivitas wisatawan yang berada di areal, sedangkan daya dukung secara ekonomi adaiah tingkat skaia usaha yang masih memberikan keuntungan.

# Hasil dan pembahasan

# Daya dukung kawasan

Perolehan hasil perhitungan dari aplikasi arcise dimana menentukan luas areal pengunjung yang digunakan ditunjukan dalam tabei 3.

Tabei 3

**Daya dukung kawasan pulau mandangin**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Jenis kegiatan ekowisata | Stasiun | K (∑wisatawan) | Lt (unit area) | Lp (luas area) | Wp (waktu yang dibutuhkan) | Wt (total waktu) | Ddk |
| Rekreasi pantai | Pasir putih | 1 | 50m2 | 12000 m2 | 3 | 6 | 480 orang/ hari |
| Candin | 1 | 50m2 | 28400 m2 | 3 | 6 | 1136 orang/ hari |

*Sumber : data primer diolah, 2020*

 hasil analisis dari daya dukung kawasan dapat dilihat pada persamaan berikut:

$$DDK Pasir Putih =K x \frac{L\_{p}}{L\_{t}}x\frac{W\_{t}}{W\_{p}}$$

 **=** $1 x \frac{12000}{50}x\frac{6}{3}$

 **=** $1 x 240 x 2$

 **=** 480 orang/hari

$$DDK Candin =K x \frac{L\_{p}}{L\_{t}}x\frac{W\_{t}}{W\_{p}}$$

 **=** $1 x \frac{28400}{50}x\frac{6}{3}$

 **=** $1 x 568 x 2$

 **=** 1136 orang/hari

Hasil analisis yang didapatkan dari daya dukung kawasan pulau mandangin memiliki daya dukung untuk menampung wisatawan di stasiun pasir putih sebanyak 480 orang/hari dengan luas areal 12000m2. Daya dukung kawasan di candin dapat menampung jumlah wisatawan sebanyak 1136 orang/hari dengan luas areal 28400 m2. Jumlah ini akan mempengaruhi kemampuan pengelolah kawasan dalam menjaga kelestarian alamnya sehingga dibutuhkan pemeliharaan kawasan dan pencegahan yang sesuai bagi wilayah tersebut. Kegiatan wisata dapat mengakibatkan turunnya kualitas sumberdaya, sehingga perlunya keseimbangan pemanfatan dengan melakukan pengelolaan berlanjut. Penyeimbangan ini salah satunya adalah pembatasan jumlah wisatawan yang diharapkan dapat menimalisir dampak kerusakan komunitas karang akibat kegiatan wisata tersebut. Menurut prasita 2007 apabila pemanfaatan melebihi batas daya dukung maka hal ini tidak optimal dan akan berakibat fatal terhadap ekosistem pantai dan akan megganggu dari kenyaman wisatawan dan penduduk lokal dari pulau mandangin dimana saat ini pulau mandangin daerah terpadat di kabupaten sampang.

# Daya dukung ekonomi.

Daya dukung ekonomi berkaitan dengan peningkatan perekonomian masyarakat seperti meningkatnya peluang kerja, meningkatnya peluang usaha, dan tingkat keuntungan ekonomi masyarakat. Persepsi masyarakat terhadap nilai ekonomi pariwisata dapat dilihat pada gambar 2 yaitu sebanyak 68% responden mengatakan dengan adanya ekowisata di pulau mandangin ini memberikan keuntungan perekonomian, sedangkan responden yang mengatakan merugikan yaitu sebesar 32%. Responden yang mengatakan menguntungkan dengan adanya ekowisata karena masyarakat tidak hanya mengandalkan hasil tangkapan ikan yang dijual ke kota sampang atau langsung di jual ke tengkulak. Sedangkan ketika musim paceklik ikan, masyarakat pulau mandangin banyak yang beralih profesi sebagai nelayan berubah menjadi kuli bangunan, buruh, pedagang dengan pendapatan yang tidak menentu. Ekowisata pulau mandangin akan berdampak besar bagi masyarakat seperti peluang tenaga kerja tetap bagi masyarakat lokal dan sektor usaha yang akan berkembang dan lebih maju kondisi ini merupakan wujud kontribusi adanya kegiatan pariwisata yang bersifat komplemen terhadap kegiatan ekonomi. Masyarakat lokal akan mendapatkan peningkatan ekonomi melalui sektor usaha yang memberi keuntungan seperti penjualan cindera mata *home stay,* ataupun kegiatan usaha lainnya.

Badan pusat statistik (2019) sektor industry yang berada di pulau mandangin diantara industri kecil sebanyak 31 industri kerajinan rumah tangga sebanyak 105.

 *sumber : data primer diolah, 2020*

**Gambar 2**

**Diagram persepsi masyarakat terhadap nilai ekonomi pariwisata**

# Daya dukung sosial

Penerimaan masyarakat terhadap wisawatan atau keberadaan tempat wisata yang dikelola dapat mempengaruhi kenyamanan wisatawan dalam mengunjungi suatu kawasan wisata. Infrastruktur pariwisata, *attitude* dan nilai-nilai yang berada di masyarakat pada suatu lingkungan merupakan pengaruh daya dukung sosial dalam bidang pariwisata. Daya dukung sosial berkaitan dengan tingkat partisipasi masyarakat terhadap pengembangan pariwisata serta fasilitas dalam menunjang wisata.

*Sumber : data primer diolah, 2020*

**Gambar 3**

**Diagram tingkat kesetujuan masyarakat terhadap keberadaan pariwisata**

Berdasarkan gambar 3 dapat diketahui bahwa 71 % mengatakan bahwa setuju dengan keberadaan pariwisata di pulau mandangin, masyarakat menilai dengan adanya pariwisata di pulau mandangin dapat meningkatan kesejahteraan dan perubahan yang berdampak positif bagi pulau mandangin dan sebanyak 29% menyatakan tidak setuju dengan adanya pariwisata di pulau mandangin masyarakat menilai adanya ekowisata hanya merusak budaya dan norma-norma yang ada di pulau mandangin. Ketidak setujuan masyarakat memberikan tanggung jawab dan tugas kepada pemerintah untuk lebih menjaga pulau mandangin dan memberikan sosialisasi atau penyuluhan maupun pendekatan kepada masyarakat lokal dan batasan batasan kepada wisatawan,hal tersebut juga selaras dengan penelitian sunyigono (2017) yang melakukan metode dan strategi sosialisasi dan pelatihan pemberdayaan masyarakat, membentuk santri pelestari lingkungan, memberikan sosialisasi konsep eko-wisata bahari. Berdasarkan besarnya kesetujuan dan dukungan dari masyarakat untuk pembangunan serta pengembangan ekowisata bahari pulau mandangin maka masyarakat berharap pemerintah perlu melakukan penataan fasilitas pembangunan yang menunjang kegiatan tersebut. Selain tingkat kesetujuan masyarakat terhadap keberadaan pariwisata pulau mandangin, daya dukung sosial juga berkaitan dengan tingkat partisipasi masyarakat terhadap pengembangan pariwisata. Keterlibatan masyarakat dilihat dalam kegiatan wisata, responden yang mengatakan akan terlibat dalam pengembanganpariwisata dan terdapat pula responden yang mengatakan tidak ingin terlibat.

Pengintegrasian antara sumber daya aiam dan sumber daya manusia akan bermanfaat bagi wisata (yulianda, 2019). Pendidikan konservasi lingkungan merupakan prinsip dasar dalam pengembangan ekowisata. Pengetahuan tentang ekowisata memiliki pendekatan dalam menerapkan keseimbangan untuk mencegah ketidak adilan antara manusia dan alam, kesalahan dan perusakan terhadap alam dan budaya. Hal ini akan menjadikan *self control* (pengendalian diri) dan dapat mempertimbangkan manfaat sebesar-besarnya untuk pelestarian lingkungan dan aiam.

*Sumber : data primer diolah, 2020*

**Gambar 4
diagram pengetahuan masyarakat tentang ekowisata**

Berdasakan gambar 4 tentang pengetahuan masyarakat, dapat diketahui bahwa banyak masyarakat yang belum mengetahui tentang konsep ekowisata yaitu sebesar 61%. Sedangkan masyarakat yang mengetahui sebesar 39%. Hasil temuan di lapang peneliti masyarakat mandangin belum mengetahui tentang konsep dan prinsip ekowisata, hal ini akan memberikan hambatan kepada pemerintah dalam pengelolaan ekowisata yang sesuai dengan prinsip utama. Agar terlaksananya dengan baik sesuai dengan prinsip ekowisata maka harus ada pelatihan atau penyuluhan dengan pelibatan peran organisasi, pemerintah mauapun stakeholder dalam pengelolaan ekowisata sebagai strategi peningkatan kualitas sdm (fitari dan ma’rif, 2017).

Berhasilnya ekowisata dapat dilihat dari keterlibatan atau partisipasi masyarakat lokal dalam mengelola maupun menjaga. Partisipasi atau keterlibatan akan timbui ketika aiam atau budaya memberikan manfaat kepada masyarakat secara iangsung atau tidak langsung. Hubungan timbal balik akan terjalin jika alam atau budaya dijaga dan dikelola.

*Sumber : data primer diolah, 2020*

**Gambar 5
diagram grafik tingkat keterlibatan masyarakat**

Berdasakan gambar 5 tentang keterlibatan masyarakat, dapat diketahui bahwa banyak masyarakat ingin terlibat dalam pengelolaan dan perencanaan ekowisata yaitu sebesar 61%. Sedangkan masyarakat yang tidak ingin terlibat sebesar 39%. Masyarakat yang tidak ingin terlibat disebabkan karena mereka tidak setuju dengan adanya pariwisata di pulau mandangin dengan beranggapan pariwisata akan memberikan dampak negative bagi masyarakat pulau mandangin dan akan merubah budaya-budaya masyarakat lokal. Menurut departemen kebudayaan dan pariwisata repubiik lndonesia (2009) ekowisata memiliki beberpa prinsip salah satunya mengikut sertakan masyarakat dalam pengelolaan dan pelaksanaannya. Keberlanjutan suatu ekowisata salah satu komponenanya yaitu keikut sertaan masyarakat lokal. Hal ini dimaksudkan agar masyarakat juga terlibat dalam perencanaan-perencanaan dan pengelolaan, gagasan-gagasan masyrakat dapat tersampaikan dan sesuai dengan kondisi serta harapan masyarakat tersebut. Dengan demikian akan kesejahteraan masyrakat sejalan dengan konsep pengembangan ekowisata (yulianda,2019).

Kegiatan penting dalam mendukung pengembangan ekowisata yaitu penyediaan infrastruktur. Infrastruktur merupakan unsur-unsur fisik yang dibangun untuk menghindari dan meminimalisir kerusakan lingkungan.

*Sumber : data primer diolah, 2020*

**Gambar 6
diagram penggunaan sumber air masyarakat pulau mandangin dalam keseharian**

 salah satu hal terpenting dalam kehidupan yaitu ketersediaan air. Bukan hanya bagi sektor rumah tangga, melainkan juga untuk sekor wisata. Kegiatan wisata untuk menunjang fasilitas pengelolaan maupun pelayanan wisata ketersediaan air bersih sangat dipelukan. Berdasakan gambar 6 sumber air masyarakat pulau mandangin dalam keseharian,dapat diketahui bahwa banyak masyarakat menggunkan sistem mandiri dimana dengan menggunakan tadah hujan dan sumur sebagai salah satu sumber air tawar yaitu sebesar 65%. Sedangkan masyarakat yang tidak tercukupi dan menggunakan sistem gabungan sebesar 35%. Masyarakat pulau mandangin dalam kesehariannya menggunakan air hujan yang ditampung ketika musim penghujan. Air merupakan salah satu terpenting maka dari itu masyarakat mandangin sangat mengharapakan fasilitas pdam agar kembali di. Air bersih merupakan layanan publik yang harus negara penuhi salah satu hak asasi manusia yang wajib dipenuhi mendasar yaitu sebanyak 60lt/orang/hari (unesco 2002) *dalam* (manafi *et al*, 2009).

Selain ketersediaan air, sarana transportasi sangat penting untuk mencapai suatu objek wisata, transportasi juga akan menjadi pertimbangan bagi sesorang untuk mengunjungi suatu tempat wisata. Sarana transportasi yang dimaksud adalah tranportasi darat dan laut . Secara umum ketersediaan sarana transportasi laut untuk mendukung kelancaran kegiatan wisata pulau mandangin sangat minim. Sarana angkutan laut yang digunakan adalah sarana transportasi non-reguler, yakni perahu motor milik nelayan yang tidak setiap hari melayani angkutan penumpang dan juga terbatas dengan waktu. Keterbatasan sarana angkutan laut tersebut merupakan salah satu permasalahan yang dapat menghambat kegiatan wisata. Kondisi ini juga berbeda dengan sarana angkutan darat yang digunakan oleh wisatawan dari tempat asal kepelabuhan penyebrangan yang tersedia setiap saat. Pulau mandangin saat ini cukup berkembang dengan seiringnya waktu sudah ada transportasi darat berupa becak motor yang sebelumnya hanya ada sepeda motor sebagai kendaraan pribadi dengan adanya ini sangat bermanfaat nantinya sebagai mode transportasi umum untuk membantu para wisatawan berwisata di pulau mandangin.

Keaslian dan keasrian alam dapat terjaga dengan tidak membangun fasilitas kegiatan wisata yang merusak dan mengubah lingkungan (yulianda,2019) penginapan merupakan salah satu fasilitas yang tidak dianjurkan dibangun seperdi hotel, namun lebih bersifat ramah lingkungan, tradisional. Pengembangan *home stay* di rumah masyarakat dapat menjadikan salah satu alternatif hal ini juga melihat lahan terbuka di pulau mandangin hanya 28,6% atau 38,6 ha (muhsoni, 2016).

*Sumber : data primer diolah, 2020*

**Gambar 7
diagram ketersediaan sewa tempat tinggal**

 berdasakan gambar 7 diagram ketersediaan masyarakat dalam sewa tempat tinggal diketahui bahwa banyak masyarakat yang bersedia untuk rumahnya disewakan atau dijadikan *home stay* bagi para wisatawan yaitu sebesar 61%. Sedangkan masyarakat yang tidak bersedia untuk menyewakan tempat tinggal sebesar 39%. Pemanfaatan rumah warga sebagai penginapan akan memberikan keuntunga bagi penduduk lokal secara langsung serta wisatawan lebih mengenal budaya, alam wilayah tersebut. Masyarakat mandangin yang tidak bersedia berasalan fasilitas yang dimilki tidak lengkap, seperti halnya mck yang masih menggunakan sistem tradisional.

*Sumber : data primer diolah, 2020*

**Gambar 8**

**Diagram tingkat kepercayaan antar masyarakat pulau mandangin**

Berdasakan gambar 8 diagram tingkat kepercayaan antar masyarakat pulau mandangin dalam keseharian,dapat diketahui bahwa banyak masyarakat 100% saling percaya. Kepercayaan dalam suatu masyarakat baik kepercayaan masyarakat dengan masyarakat lainnya atau masyarakat dengan pemerintah setempat sangatlah dibutuhkan dalam pembangunan suatu program terutama dalam pengembangan potensi ekowisata di pulau mandangin. Kepercayaan merupakan modal awal yang harus dibangun dalam tatanan masyarakat. Sebab tanpa adanya kepercayaan masyarakat akan sulit rasanya melakukan program yang akan diterapkan di daerah tersebut.

# Penutup

Daya dukung kawasan pulau mandangin pada stasiun pasir putih sebanyak 480 orang/hari sedangkan daya dukung kawasan di candin dapat menampung jumlah wisatawan sebanyak sebanyak 1136 orang/hari. Daya dukung ekonomi pada ekowisata di pulau mandangin responden sebanyak 68% menilai bahwa ekowisata akan memberikan keuntungan kepada masyarakat lokal, salah satunya akan ada peningkatan pendapatan. Terbukanya lapangan pekerjaan, sektor-sektor usaha yang maju akan mengangkat perekonomian di pulau mandangin. Daya dukung sosial budaya, dalam tingkat penerimaan masyarakat terhadap keberadaan ekowisata pulau mandangin cukup setuju dan menerima adanya ekowisata. Saran yang dapat diberikan adanya sosialisai atau edukasi kepada masyarakat pulau mandangin tentang potensi-potensi yang terdapat di pulau mandangin dan tentang ekowisata sehingga akan memberikan manfaat pada masyarakt secara keberlanjutan serta pemerintah lebih memfokuskan pada pendekatan masyarakat dan pengembangan sarana dan prasarana yang menujang kegiatan pariwisata. Penerapan peraturan daerah (perda) lebih berlajut sbagai dasar hokum dalam pengelolaan kawasan dan lingkungan pulau mandangin. Pelibatan masyarakat dalam tahap perencanaan maupun tahap pengawasan dalam program pembangunan desa, supaya masyarakat dapat mengetahui dan dapat berkontribusi penuh serta dapat berjalan lebih baik apabila program yang direncanakan sesuai dengan kebutuhan masyarakat pulau mandangin serta potensi yang ada di pulau mandangin. Melakukan kajian komperhensif untuk melakukan penilaian terhadap pemanfaatan sumberdaya pesisir.

# Ucapan terima kasih

 Puji syukur alhamdulillahmpenulismpanjatkan kehadirat Allah swt. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu terutama orang tua dan juga dosen pembimbing skripsi ibu Dr. Mardiyah hayati, S.P., MP dosen pembimbing seminar serta ibu DR.Elys Fauziyah, S.P., M.P dan dosen penguji skripsi bapak Andrie Kisroh Sunyigono S.P., M.P., PH.D yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

# Daftar pustaka

Aji, Riswandha Risang, Retno Widodo Dwi Pramono, Dan Dwita Hadi Rahmi. 2018. *“Kontribusi Sektor Pariwisata Terhadap Ekonomi Wilayah Di Provinsi Jawa Timur.”* *Jurnal Planoearth* 3(2): 57.

Asmin, Ferdinal. 2013. *“Ekowisata Dan Pembangunan Berkelanjutan (Dimulai Dari Konsep Sederhana).*” *Journal Of Chemical Information And Modeling* 53(9): 1689–99.

Dias Satria. 2009. *“Strategi Pengembangan Ekowisata.”* *Journal Of Indonesian Applied Economics,* 3(Mei): 37–47.

Fitari, Yessi, Dan Samsul Ma’rif. 2017. *“Manfaat Pengembangan Desa Wisata Wonolopo Terhadap Kondisi Sosial, Ekonomi Dan Lingkungan Masyarakat Lokal.” Jurnal Wilayah Dan Lingkungan* 5(1): 29.

Ketjulan, Romy. 2010. *“Analisis Kesesuaian Dan Daya Dukung Ekowisata Bahari Pulau Hari Kecamatan Laonti Kabupaten Konawe Selatan Provinsi Sulawesi Tenggara.” Thesis,*. Program Pasca Sarjana . Institut Pertanian Bogor.

Kusumastuti, Anisa Hapsari, Dan Adjie Pamungkas. 2018. *“Identifikasi Potensi Dan Permasalahan Daya Dukung Lingkungan Berdasarkan Aspek Daya Dukung Fisik, Daya Dukung Ekologis, Dan Daya Dukung Sosial Pada Pantai Baron, Kabupaten Gunungkidul, Yogyakarta.” Jurnal Teknik Its* 7(1): 2337–3520.

Mayangsari, D., Muin, S., & Siahan, S. (2017). *Persepsi Masyarakat Terhadap Keberadaan Objek Ekowisata Mangrove Di Desa Pasir Kecamatan Mempawah Hilir Kabupaten Mempawah.* Jurnal Hutan Lestari, 5(3), 668– 679.

Muh. Rasman Manafi, Achmad Fahrudin, Dietriech G. Bengen, Mennofatria Boer. 2009. *“Aplikasi Konsep Daya Dukung Untuk Pembangunan Berkelanjutan Di Pulau Kecil (Studi Kasus Gugus Pulau Kaledupa, Kabupaten Wakatobi)1.*” *Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan Dan Perikanan Indonesia* 1(Juni): Jilid 16, Nomor 1: 63-71.

Muhsoni, Firman Farid. 2016. *“Kesesuaian Ekowisata Selam Di Pulau Mandangin Kabupaten Sampang.”* *Prosiding Seminar Nasional Kelautan 2016* (Juli): 1–9.

Prasita, Viv Djanat. 2007. *“Analisis Daya Dukung Lingkungan Dan Optimalisasi Pemanfaatan Wilayah Pesisir Untuk Pertambakan Di Kabupaten Gresik.”* *Disertasi*: 1–49. Program Pasca Sarjana . Institut Pertanian Bogor.

Rajab, M.A, Achmad Fahruddin, Dan Isdradjad Setyobudiandi. 2013. *“Daya Dukung Perairan Pulau Liukang Loe Untuk Aktivitas Ekowisata Bahari.” Depik Jurnal* 2(3): 114–25.

Ramadhan, Syahru, Pindi Patana, Dan Zulham Apandy Harahap. 2014. *“Analisis Kesesuaian Dan Daya Dukung Kawasan Wisata Pantai Cermin Kabupaten Serdang Bedagai.” Aquacoastmarine* 5(4): 31–43.

Rini, I.S, Dan Mukhlis K.L. 2018. *“Kajian Kesesuaian, Daya Dukung Dan Aktivitas Ekowisata Di Kawasan Mangrove Lantebung Kota Makassar.”* *Jurnal Pariwisata* 5(1): 1–10.

Siringo, M., & Adikampana, I. M. (2014). *Persepsi Wisatawan Terhadap Kemacetan Di Jalan Pantai Kuta Kabupaten Badung Bali.* Jurnal Destinasi Pariwisata, 2(1), 24–35.

Sukandar, Sukandar, Citra S.U. Dewi, Dan Muliawati Handayani. 2017. *“Analisis Kesesuaian Dan Daya Dukung Lingkungan Untuk Pengembangan Wisata Bahari Di Pulau Bawean Kabupaten Gresik Provinsi Jaya Timur.” Depik* 6(3): 205–2013.

Sunyigono, A., Dan M.Hayati. 2017. “Penerapan Teknologi Permakultur Pada Lahan Kering Marginal Di Pulau Mandangin-Sampang Andrie.” *Journal Pengabdian* 3, No. 1,: 12–19.

Tumimomor, Mailany, Emanuel Jando, Dan Emiliana Meolbatak. *“Sistem Informasi Geografis Pariwisata Kota Kupang.” Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (Janapati) Issn 2089-8673* 1(2): 142.

“Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 10.Tahun 2009 Tentang *Kepariwisataan.*” 2009. 2(5): 255.

Undang Undang No. 23 Tahun 1997 Tentang: Pengelolaan Lingkungan Hidup. 1997. *“Undang Undang No. 23 Tahun 1997 Tentang: Pengelolaan Lingkungan Hidup.”* (23).

Valley, Bangus. 2013. *“Carrying Capacity Assessment For The Promotion Of Ecotourism In Bangus Valley :* A Future Tourist Destination Of J&K – India.” *International Journal Of Scientific Research* 2(3): 187–88.

Wicakcono, Arif, Ed. 2009. *“Ekowisata.*” In *Panduan Dasar Pelaksanaan Ekowisata*, Nias: Pariwisata Dan Kebudayaan Kabupaten Nias Selatan, 1–18. Www.Niasadventure.Com.

Wunani, D., Sitti, N., Faizal, K. 2013. *“Kesesuaian Lahan Dan Daya Dukung Kawasan Wisata Pantai Botutonuo ,.*” *Jurnal Ilmiah Perikanan Dan Kelautan Universitas Negeri Gorontalo* 1(September): 89–94.

Yuniarti, Erni, Rinekso Soekmadi, Hadi Susilo Arifin, Dan Bambang Pramudya Noorachmat. 2018. *“Analisis Potensi Ekowisata Heart Of Borneo Di Taman Nasional Betung Kerihun Dan Danau Sentarum Kabupaten Kapuas Hulu.”* *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan (Journal Of Natural Resources And Environmental Management)* 8(1): 44–54.

Yuliana, F. 2019. *Ekowisata Perairan*. Ipb Press. Bogor