**PERSEPSI DAN SIKAP MASYARAKAT MENYIKAPI PENGEMBANGAN EKOWISATA HUTAN MANGROVE DI DESA PASIR KECAMATAN MEMPAWAH HILIR KABUPATEN MEMPAWAH**

Norsidi1 , Herly Yosi Manu2,

1Dosen (Program Studi Pendidikan Geografi, FakultasIlmu Pendidikan dan PengetahuanSosial),

IKIP PGRI Pontianak

2Mahasiswa (Program Studi Pendidikan Geografi, FakultasIlmuPendidikan dan PengetahuanSosial),

IKIP PGRI Pontianak, Jln. Ampera

E-mail: habibisukma1991@gamil.com

**Abstrak** Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh informasi tentang persepsi dan sikap masyarakat terhadap pengembangan ekowisata hutan mangrove di Desa Pasir Kecamatan Mempawah Hilir Kabupaten Mempawah. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei. Dalam penelitian survei, informasi dikumpulkan dari responden dengan menggunakan kuesioner. Teknik analisis data yang digunakan menggunakan teknik statistik, dengan rumusan persentase. Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Persepsi masyarakat terhadap keberadaan ekowisata hutan mangrove di Desa Pasir Kecamatan Mempawah Hilir Kabupaten Mempawah adalah rata-rata nilai 91,57 % dengan kategori sangat baik; (2) Persepsi masyarakat terhadap manfaat ekowisata hutan mangrove di Desa Pasir Kecamatan Mempawah Hilir Kabupaten Mempawah adalah rata-rata nilai 88,23 % kategori baik; (3) persepsi masyarakat terhadap kebersihan ekowisata hutan mangrove di Desa Pasir Kecamatan Mempawah Hilir Kabupaten Mempawah adalah nilai rata-rata 84,86 % cukup.

**Kata Kunci**: *Persepsi, Sikap Masyarakat dan Ekowisata*

*Abstract The purpose of this study was to obtain information about the perceptions and attitudes of the community towards the development of mangrove forest ecotourism in Pasir Village, Mempawah Hilir District, Mempawah Regency. The research method used is a survey method. In survey research, information is collected from respondents using a questionnaire. The data analysis technique used is statistical techniques, with the formula for the percentage. Based on the research results that have been described, it can be concluded as follows: (1) The community's perception of the existence of mangrove forest ecotourism in Pasir Village, Mempawah Hilir District, Mempawah Regency is an average value of 91.57% with a very good category; (2) The public perception of the benefits of mangrove forest ecotourism in Pasir Village, Mempawah Hilir District, Mempawah Regency, was an average value of 88.23% in good category; (3) the public perception of the cleanliness of mangrove forest ecotourism in Pasir Village, Mempawah Hilir District, Mempawah Regency, an average value of 84.86% was sufficient.*

***Keywords****: Perceptions, Community Attitudes and Ecotourism.*

**PENDAHULUAN**

Hutan merupakan bagian dari ekosistem yang memiliki banyak manfaat peranan penting dalam menyangga sistem kehidupan. Hutan adalah suatu kumpulan bidang-bidang lahan yang ditumbuhi (memilki) atau akan di tumbuhi tumbuhan pohon dan dikelola sebagai satu kesatuan yang utuh untuk mencapai tujuan pemilik lahan berupa kayu atau hasil-hasil lain yang berhubungan (Davis and Jhonson, 1987, dalam Suhendang, 2002). Keberadaan hutan memiliki banyak manfaat besar bagi makhluk hidup yang diperoleh melalui fungsinya baik sebagai penyedia sumber daya air untuk manusia dan lingkungan, pemasok oksigen di udara, kemampuan penyerapan karbon, penyedia jasa wisata lingkungan untuk kesejahteraan ekonomi manusia dan menstabilkan iklim dunia secara global.

Perlu dikembangkan potensi sumber daya alam hayati dan ekosistem tersebut, agar bisa dimanfaatkan secara luas untuk kepentingan dan kesejahteraan masyarakat tanpa mengurangi upaya konservasi sehingga tetap tercapai keseimbangan antara perlindungan, pengawetan dan pemanfaatan yang lestari yang berkelanjutan. Potensi yang bisa dikembangkan melalui keberadaan hutan yakni pemanfaatan jasa lingkungan. ESCAP (2009) menyatakan bahwa yang menjadi tolak ukur keberhasilan dalam pelaksanaan pembayaran jasa lingkungan (PJL) adalah dengan menetapkan nilai ekonomi jasa lingkungan, mendapat dukungan dan keikutsertaan masyarakat, serta adanya penetapan kelembagaan.

Pemanfaatan jasa lingkungan untuk kepentingan pengembangan wisata alam, harus memperhatikan prinsip-prinsip arif lingkungan yakni konservasi, edukasi, ekonomi, rekreasi dan partisipasi masyarakat. Ekowisata adalah suatu bentuk perjalanan wisata ke area alami yang dilakukan dengan tujuan mengkonservasi lingkungan dan melestarikan kehidupan dan kesejahteraan penduduk setempat (Edi & Nur, 2006). Jasa lingkungan bisa terwujud apabila didukung oleh ekosistem alam yang baik sehingga memiliki nilai dan manfaat besar, agar dapat dirasakan secara langsung maupun tidak langsung dengan pihak terkait (*stakeholder*) dalam rangka memelihara dan meningkatkan kualitas lingkungan dan kehidupan masyarakat untuk mewujudkan pengelolaan ekosistem secara berkelanjutan.

Program ekowisata dengan pemanfaatan jasa lingkungan menitik beratkan pada keberlangsungan ekologi serta keberlanjutan ekonomi untuk tingkat penerimaan dalam kehidupan sosial masyarakat. Keberlangsungan secara ekologi berpedoman pada pengembangan yang berkelanjutan dengan memperhatikan kelestarian dan perlindungan keanekaragaman hayati. Keberlangsungan secara ekonomi untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat dengan tetap berdaulat dalam memanfaatkan beragam hasil produk melalui jasa lingkungan. Keberadaan ekowisata membuka peluang orang untuk berinvestasi dalam menambah devisa negara. Eksistensi ekowisata harus menunjukkan proses perubahan kehidupan tatanan sosial masyarakat baik dalam kerjasama dan persaingan antara pelaku pariwisata. Pengembangan kawasan ekowisata hutan mangrove secara berkelanjutan menjadi salah satu alternative untuk menanggulangi terjadinya degradasi dimasa yang akan mendatang.

Salah satu objek ekowisata yang saat ini banyak menarik perhatian masyarakat adalah pengembangan ekowisata mangrove. Hutan mangrove merupakan komonitas vegetasi pantai tropis, yang didominasi oleh beberapa spesies pohon mangrove yang mampu tumbuh dan berkembang pada daerah pasang surut pantai berlumpur (Ilham, et al., 2016). Komonitas vegetasi ini umumnya tumbuh pada daerah intertidal dan subtidal yang cukup mendapat aliran air, dan terlindung dari gelombang besar dan arus pasang surut yang kuat. Karena itu hutan mangrove banyak ditemukan di pantai-pantai teluk yang dangkal, estuaria,delta dan daerah pantai yang terlindung (Keninish, 1990).

Keberadaan hutan mangrove memiliki nilai ekonomis bagi masyarakat pesisir pantai untuk mendukung kesejahteraan yang dapat diambil secara langsung misalnya batang, akar, daun dan buah. Salah satu hutan mangrove yang berpotensi memiliki nilai ekonomis yakni di Desa Pasir Kecamatan Mempawah Kabupaten Mempawah Provinsi Kalimantan Barat. Hutan mangrove Desa Pasir Kecamatan Mempawah secara tidak langsung mendukung keberadaan kehidupan ekosistem lain di sekitarnya seperti perikanan pantai dan terumbu karang. Keberadaan hutan mangrove juga memiliki nilai ekologis sebagai pelindung pantai untuk mencegah abrasi dari hempasan gelombang laut. Keberadaan hutan mangrove amatlah penting dikarenakan mempunyai peran ganda disamping memiliki potensi ekologis dan juga memberikan manfaat ekonomi bagi kesejahteraan masyarakat disekitarnya (Risma, 2014).

Kawasan pesisir pantai Desa Pasir Kecamatan Mempawah sudah terjadi abrasi pantai sebagai dampak dari gelombang dan pemanfaatan mangrove yang tidak memperhatikan kelestarian secara arif lingkungan. Keseimbangan ekologi lingkungan perairan pantai akan tetap terjaga apabila keberadaan mangrove dipertahankan karena mangrove dapat berfungsi sebagai biofilter, agen pengikat dan perangkap polusi (Risma, 2014). Secara global deforestasi mangrove yang terjadi di Kabupaten Mempawah dapat di interprestasi menggunakan citra satelit Landsat 5 yang direkam pada tanggal 29 juni 1989 dan Landsat 8 yang direkam pada tanggal 6 februari 2014, hasilnya memperlihatkan telah terjadi deforestasi ekosistem mangrove di Kabupaten Mempawah seluas 250,88 ha, reforestasi ekosistem mangrove seluas 174, 14 ha dan 565,18 ha masihalami (Khairudin, 2016).

**METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei. Survei adalah metode riset dengan menggunakan kuisioner sebagai instrumen pengumpulan datanya. Tujuannya untuk memperoleh informasi tentang sejumlah responden yang dianggap mewakili populasi tertentu (Kriyantono, 2008). Dalam penelitian survei, informasi dikumpulkan dari responden dengan menggunakan kuesioner. Umumnya, pengertian survei dibatasi pada penelitian yang datanya dikumpulkan dari sampel atas populasi untuk mewakili seluruh populasi. Dengan demikian penelitian survei adalah “penelitian yang mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok (Singarimbun & Sofian Effendi, 2002.). Pada umumnya yang merupakan unit analisa dalam penelitian survei adalah individu. Penelitian survei dapat digunakan untuk maksud deskriptif. Penelitian deskriptif dimaksudkan untuk pengukuran yang cermat terhadap fenomena sosial tertentu (Singarimbun & Sofian Effendi, 2002.) Indikator yang digunakan adalah elemen keberhasilan program yang terdiri dari konflik, durasi, kesukaan, konsistensi, energi, timing, dan tren.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan

kuantitatif. Jenis penelitian deskriptif bertujuan untuk membuat deskripsi secara sistematis, faktual dan akurat tentang fakta-fakta dan sifat-sifat populasi atau objek tertentu (Kriyantono, 2008). Pendekatan kuantitatif adalah riset yang menggambarkan atau menjelaskan suatu masalah yang hasilnya dapat digeneralisasikan. “Dengan demikian tidak terlalu mementingkan kedalaman data atau analisis. Peneliti lebih mementingkan aspek keleluasaan data sehingga data atau hasil riset dianggap merupakan representasi dari seluruh populasi (Kriyantono, 2008). Penelitian ini hanya mengoperasikan satu variabel saja yaitu persepsi dan sikap masyarakat terhadap pengembangan ekowisata hutan mangrove.

Setiap pelaksanaan penelitian tidak terlepas dari objek dan subjek penelitian. Melalui objek penelitian tersebut akan diperoleh variable-variabel yang menjadi permasalahan sekaligus merupakan sumber data yang akan diteliti. Objek yang ditetapkan untuk diteliti adalah populasi. Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian dari populasi yang telah disebutkan di atas. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan purporsive sampling yaitu pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pemilihan kelompok sabjek dalam purporsive sampling didasarkan atas ciri-ciri tertentu, yang dipandang mempunyai sangkut-paut dengan ciri-ciri populasi. Oleh sebab itu, pertimbangan yang dijadikan dasar dalam pengambilan sampel pada penelitian ini adalah masyarakat yang ada disekitar lokasi wisata hutan mangrove yang berjumlah kurang lebih 100 orang.

Teknik analisis data yang digunakan peneliti untuk Sub masalah 1, 2 dan 3 akan dijawab dengan menggunakan teknik statistik, dengan rumusan persentase, menurut Anas Sudijono (Anas, 2012):

X% = x100%

Keterangan:

X %= persentase yang dicari

n = jumlah skor aktual aspek variable

N = jumlah skor maksimal ideal tiap aspek variabel

Rumus Interval

Rentang = skor tertinggi – skor terendah

Jumlah kelas = 1 + 3,3 log (N)

Interval =

**TEMUAN DAN PEMBAHASAN**

1. **Hasil Persepsi Masyarakat terhadap Pengelolaan Ekowisata Hutan Mangrove di Desa Pasir Kecamatan Mempawah Hilir Kabupaten Mempawah**

Data ini merupakan hasil dari jawaban responden melalui kuesioner tentang persepsi masyarakat terhadap pengelolaan ekowisata hutan mangrove. Adapun hasil persepsi masyarakat terhadap pengelolaan ekowisata hutan mangrove di Desa Pasir Kecamatan Mempawah Hilir Kabupaten Mempawah disajikan pada tabel 1 data tentang deskripsi frekuensi di bawah ini.

Tabel 1. Persentase Angket Pengelolaan Lokasi Hutan Mangrove

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Frequency | Precent | Valid Precent | Cumulative Precent |
| Valid | 86.00 | 4 | 13.3 | 13.3 | 13.3 |
| 89.00 | 9 | 30.0 | 30.0 | 43.3 |
| 93.00 | 10 | 33.3 | 33.3 | 76.7 |
| 96.00 | 7 | 23.3 | 23.3 | 23.3 |
| Total | 30 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

Berdasarkan tabel diatas, bahwa dari hasil pengukuran skala angket tentang persepsi masyarakat terhadap pengelolaan ekowisata hutan mangrove di Desa Pasir Kecamatan Mempawah Hilir Kabupaten Mempawah dapat dijabarkan perolehan dengan nilai 86,00% sebanyak 4 warga atau sebesar 13,3% kategori sangat kurang, dengan nilai 89,00% sebanyak 9 warga atau sebesar 30,0% kategori kurang, dengan nilai 93,00% sebanyak 10 warga atau sebesar 33,3% kategori baik, dengan nilai 96,00% sebanyak 7 warga atau sebesar 23,3% kategori sangat baik.

Gambar 1. Persentase tentang pengelolaan lokasi hutan mangrove

Berdasarkan hasil statistik pengolahan menggunakan SPSS.v.20, diperoleh hasil perhitungan dengan jumlah sampel sebanyak 30 rata-rata nilai 91,57 dengan kategori sangat baik. Dari hasil yang sudah didapat maka bisa disimpulkan bahwa persepsi masyarakat terhadap pengelolaan ekowisata hutan mangrove sangat baik karena dilihat dari fasilitas yang ada dan dijaga dengan baik oleh masyarakat tersebut. Masyarakat Desa Pasir Kecamatan Mempawah Hilir Kabupaten Mempawah melakukan pendekatan kelembagaan dalam pengelolaan ekositem mangrove melalui lembaga swadaya masyarakat. Demikian juga dengan Harahab (2009) menyatakan bahwa adanya kelembagaan pengelolaan yang melibatkan semua elemen stakeholder biasa mencegah terjadinya kerusakan mangrove. Peranan Lembaga Swadaya Masyarakat merupakan salah satu stakeholder penting dalam pengelolaan kawasan hutan (Sihite, 2005).

1. **Hasil Persepsi Masyarakat Terhadap Manfaat Keberadaan Ekowisata Hutan Mangrove di Desa Pasir Kecamatan Mempawah Hilir Kabupaten Mempawah**

Data ini merupakan hasil dari angket tentang persepsi masyarakat terhadap manfaat keberadaan ekowisata hutan mangrove di Desa Pasir Kecamatan Mempawah Hilir Kabupaten Mempawah. Adapun hasil persepsi masyarakat terhadap manfaat keberadaan ekowisata hutan mangrove di Desa Pasir Kecamatan Mempawah Hilir Kabupaten Mempawah disajikan pada tabel 2 data tentang deskripsi frekuensi di bawah ini.

Tabel 2. Persentase Manfaat keberadaan Hutan Mangrove

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | Frequency | Percent | Valid Precent | Cumulative Precent |
| Valid | 78.00 | 1 | 3.3 | 3.3 | 3.3 |
| 81.00 | 3 | 10.0 | 10.0 | 13.3 |
| 83.00 | 3 | 10,0 | 10,0 | 23.3 |
| 86.00 | 1 | 3.3 | 3.3 | 26.7 |
| 89.00 | 11 | 36.7 | 36.7 | 63.3 |
| 92.00 | 11 | 36.7 | 36.7 | 100.0 |
| Total | 30 | 100.0 | 100.0 |  |

Berdasarkan tabel diatas, bahwa pengukuran skala angket tentang persepsi masyarakat terhadap manfaat keberadaan ekowisata hutan mangrove di Desa Pasir Kecamatan Mempawah Hilir Kabupaten Mempawah dapat dijabarkan perolehan bahwa persepsi warga terhadap manfaat keberadaan ekowisata hutan mangrove dengan nilai 78,00 sebanyak 1 warga atau sebesar 3,3% kategori sangat kurang, dengan nilai 81,00 sebanyak 3 warga atau sebesar 10,0% kategori kurang, dengan nilai 86,00 sebanyak 1 warga atau sebesar 3,3% kategori sangat kurang, dengan nilai 92,00 sebanyak 11 warga atau sebesar 36,7% kategori sangat baik.

Gambar 2. Persentase angket tentang manfaat hutan mangrove

Berdasarkan hasil statistik pengolahan data yang digunakan menggunakan SPSS.v.20, diperoleh hasil perhitungan dengan jumlah sampel sebanyak 30 warga rata-rata nilai 88,23 % kategori baik. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari responden bahwa keberadaan ekowisata hutan mangrove memiliki banyak manfaat bagi masyarakat sekitar. Keberadaan hutan mangrove memiliki manfaat nilai ekonomis bagi masyarakat pesisir pantai untuk mendukung kesejahteraan hidup yang dapat diambil secara langsung misalnya batang, akar, daun dan buah. Keberadaan hutan mangrove juga memiliki nilai ekologis sebagai pelindung pantai untuk mencegah abrasi dari hempasan gelombang laut. Adanya keterkaitan antara masyarakat dengan keberadaan hutan mangrove ini menimbulkan adanya persepsi masyarakat dalam upaya menjaga dan melestarikan keberadaan hutan mangrove sehingga ekosistem yang terdapat di hutan mangrove tersebut tetap terjaga (Kadhapi, Gusti, & Zainal, 2015).

1. **Hasil Persepsi Masyarakat Terhadap Kebersihan Ekowisata Hutan Mangrove di Desa Pasir Kecamatan Mempawah Hilir Kabupaten Mempawah**

Data ini merupakan hasil dari angket tentang persepsi masyarakat terhadap kebersihan ekowisata hutan mangrove di Desa Pasir Kecamatan Mempawah Hilir Kabupaten Mempawah. Adapun hasil persepsi masyarakat terhadap kebersihan ekowisata hutan mangrove di Desa Pasir Kecamatan Mempawah Hilir Kabupaten Mempawah disajikan pada tabel 3 data tentang deskripsi frekuensi di bawah ini.

Tabel 3. Persentase kebersihan lokasi hutan mangrove

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | Frequency | Percent | Valid Precent | Cumulative Precent |
| Valid | 79.00 | 2 | 6.7 | 6.7 | 6.7 |
| 80.00 | 1 | 3.3 | 3.3 | 10.0 |
| 82.00 | 6 | 20.0 | 20.0 | 30.3 |
| 84.00 | 7 | 23.3 | 23.3 | 53.3 |
| 86.00 | 4 | 13.3 | 13.3 | 66.7 |
| 88.00 | 6 | 20.0 | 20.0 | 86.7 |
| 89.00 | 4 | 13.3 | 13.3 | 100.0 |
| Total | 30 | 100.0 | 100.0 |  |

Berdasarkan tabel diatas, bahwa dari hasil pengukuran skala angket tentang persepsi masyarakat terhadap kebersihan ekowisata hutan mangrove di Desa Pasir Kecamatan Mempawah Hilir Kabupaten Mempawah mendapat nilai 79.00 sebanyak 3 warga atau sebesar 6,7% kategori sangat kurang, nilai 82.00 sebanyak 6 warga atau sebesar 20% kategori kurang, nilai 84.00 sebanyak 7 warga atau sebesar 23,3% kategoei cukup, nilai 86.00 sebanyak 4 warga atau sebesar 13,3% kategori baik, nilai 88.00 sebanyak 10 warga atau sebesar 20,0% sangat baik.

Gambar 3. Persentase kebersihan hutan mangrove

Berdasarkan hasil statistik pengolahan data yang digunakan menggunakan SPSS.v.20, diperoleh hasil perhitungan dengan jumlah sampel sebanyak 30 warga nilai rata-rata 84,86 % cukup. Dari hasil tersebut bahwa kebersihan hutan mangrove di Desa Pasir Kecamatan Mempawah Hilir Kabupaten Mempawah cukup. Hal ini lemahnya kesadaran masyarakat sekitar akan menjaga lingkungan hutan mangrove seperti membuang sampah di sekitar area hutan mangrove. Hal ini sejalan dengan Dea (2016) perlunya fasilitas untuk memenuhi kebutuhan pengunjung seperti tempat duduk untuk bersantai dan penyedian tempat sampah agar pengunjung tidak membuang sampah bekas makanan disembarang tempat sehingga kawasan hutan mangrove terlihat nyaman untuk dikunjungi. Hal ini sejalan dengan pendapat Fauzi, (2012) yang menyatakan bahwa kelestarian hutan hanya dapat diwujudkan jika masih terdapat hubungan yang harmonis antara manusia dengan hutan dan menjunjung tinggi nilai-nilai budaya yang terkandung di dalamnya.

**SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Persepsi masyarakat terhadap keberadaan ekowisata hutan mangrove di Desa Pasir Kecamatan Mempawah Hilir Kabupaten Mempawah adalah rata-rata nilai 91,57 % dengan kategori sangat baik. Masyarakat Desa Pasir Kecamatan Mempawah Hilir Kabupaten Mempawah melakukan pendekatan kelembagaan dalam pengelolaan ekositem mangrove melalui lembaga swadaya masyarakat; (2) Persepsi masyarakat terhadap manfaat ekowisata hutan mangrove di Desa Pasir Kecamatan Mempawah Hilir Kabupaten Mempawah adalah rata-rata nilai 88,23 % kategori baik. Keberadaan hutan mangrove memiliki manfaat nilai ekonomis bagi masyarakat pesisir pantai untuk mendukung kesejahteraan hidup; (3) persepsi masyarakat terhadap kebersihan ekowisata hutan mangrove di Desa Pasir Kecamatan Mempawah Hilir Kabupaten Mempawah adalah nilai rata-rata 84,86 % cukup. Hal ini lemahnya kesadaran masyarakat sekitar akan menjaga lingkungan hutan mangrove seperti membuang sampah di sekitar area hutan mangrove.

**DAFTAR PUSTAKA**

Anas, S. (2012). *Pengantar Evaluasi Pendidikan.* Jakarta: Paja Grafindo.

Dea, J. (2016). Studi Tentang Pengawasan Hutan Mangrove Oleh Dinas Kehutanan di Kota Tarakan. *Journal Pemerintahan Integratif*, 155-165.

Edi, M., & Nur, F. (2006). Konservasi Hutan Mangrove Sebagai Ekowisata. *Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan*, 11-18.

[ESCAP] United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific 2009. Kebijakan sosial ekonomi inovatif untuk meningkatkan kinerja lingkungan: Imbal jasa lingkungan. [Internet]. [diunduh 2021 maret 6]. Tersedia pada: http// www.unescap.org/esd dan www.greengrowth.org.

Fauzi. (2012). *Pembangunan Hutan Berbasis Kehutanan Sosial.* Semarang: Karya Putra.

Harahab, N. (2009). Pengaruh Ekosistem Hutan Mangrove Terhadap Produksi PerikananTangkap (Studi Kasus di KabupatenPasuruan Jawa Timur). *Jurnal Perikanan*, 124-130.

Ilham, Majid, Mimien, H. I., Fachur, R., Istamar, & Syamsuri. (2016). Konservasi Hutan Mangrove di Pesisir Pantai Kota Ternate Terintegrasi Dengan Kurikulum Sekolah. *Jurnal Bioedukasi*, 488-196.

Kadhapi, M., Gusti, H., & Zainal, S. (2015). Persepsi Masyarakat Desa Sungai Awan Kanan Terhadap Keberadaan Hutan Mangrove di Kawasan Pantai Air Mata Permai Kabupaten Ketapang. *Jurnal Hutan Lestari*, 108-116.

Keninish, M. (1990). *Ekologi of Estuaries.* Boca Raton Flodida: CRC.Press Inc.

Khairudin, B. (2016). *Strategi Kebijakan Pengelolaan Ekosistem Mangrove Secara Terpadu dan Berkelanjutan di Kabupaten Pontianak Propinsi Kalimantan Barat.* Bogor: Disertasi.

Kriyantono, R. (2008). *Teknik Praktis Riset Komunikasi.* Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Risma, H. (2014). Keberagaman Vegetasi dan Satwa Liar Hutan Mangrove. *Jurnal Bionature*, 117-122.

Sihite. (2005). *Pemberdayaan Mayarakat Pesisir.* Jawa Tengah: Lembaga Swadaya Masyarakat.

Singarimbun, M., & Sofian Effendi. (2002.). *Metode Penelitian Survai.* Jakarta: LP3ES.

Suhendang, E. (2002). *Pengantar Ilmu Kehutanan.* Bogor: Yayasan Penerbit Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor.