



## Strategi Pengembangan Ekowisata Mangrove Berdasarkan Potensi Di Kawasan Pesisir Kampung Tobati Kota Jayapura

Aldi Bimantara<sup>1</sup> Lazarus Ramandei<sup>2\*</sup> Irja Tobawan Simbiak<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Jurusan Perencanaan Wilayah Kota Universitas Cenderawasih Jayapura Papua Indonesia

Email: [ramandeylaz@gmail.com](mailto:ramandeylaz@gmail.com)<sup>2\*</sup>

### Abstrak

Tujuan dalam penelitian ini yaitu: 1) untuk mengidentifikasi potensi ekowisata dan kesesuaiannya di ekosistem mangrove kawasan pesisir, 2) untuk menentukan strategi pengembangan ekowisata mangrove pada Kawasan Pesisir. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode penelitian kuantitatif kualitatif. Lokasi pengambilan sampel ekologi mangrove tersebar pada 3 stasiun yang masing-masing stasiun terdiri dari 3 plot. Adapun penentuan lokasi pengambilan sampel ekologi mangrove dilakukan secara *purposive sampling* yang didasarkan atas keberadaan flora dan fauna dan zonasi ekosistem mangrove serta dianggap mewakili kondisi ekosistem mangrove di lokasi penelitian yakni di Kawasan Pesisir Kampung Tobati, Kota Jayapura. Hasil analisis kesesuaian menunjukkan bahwa kawasan ekosistem mangrove di pesisir Kampung Tobati termasuk dalam kategori sangat sesuai untuk dijadikan kawasan ekowisata. Strategi pengembangan ekowisata mangrove di ekosistem mangrove Kampung Tobati yang terletak di Kampung Tobati Distrik Jayapura selatan, Kota Jayapura yaitu : menciptakan kawasan ekosistem mangrove sebagai kawasan wisata alam (*eco-tourism*), perencanaan tata ruang lokasi wisata dan penyusunan master plan pengembangan kawasan ekowisata mangrove di pesisir Kampung Tobati, meningkatkan publikasi terkait eksistensi ekosistem mangrove dan pengembangan ekowisata, serta meningkatkan promosi ekowisata mangrove di Kawasan pesisir Kampung Tobati.

**Kata kunci:** *Ekowisata, Mangrove, Pesisir, SWOT*

### Abstract

This study aims to: 1) to identify the potential of ecotourism and its suitability in the mangrove ecosystem of the coastal area, 2) to determine the strategy for developing mangrove ecotourism in the coastal area. This research utilized mixed methods: quantitative and qualitative research methods. Mangrove ecological sampling locations were spread over 3 stations, each station consisting of 3 plots. The location of mangrove ecological sampling is determined by purposive sampling based on the presence of flora and fauna and zoning of the mangrove ecosystem and is considered to represent the condition of the mangrove ecosystem at the research location in the coastal area of Kampung Tobati, Jayapura City. The results of the suitability analysis showed that the mangrove ecosystem in the coastal area of Kampung Tobati was included in the very suitable category to be an ecotourism area. Mangrove ecotourism development strategies in the mangrove ecosystem of Kampung Tobati in Kampung Tobati, south Jayapura District, Jayapura City included: creating a mangrove ecosystem as a natural tourism area, spatial planning for tourist sites and preparing a master plan for developing mangrove ecotourism in the coastal area of Kampung Tobati, increasing publications related to the existence of mangrove ecosystems and developing ecotourism, and increasing the promotion of mangrove ecotourism in the coastal area of Kampung Tobati

**Keyword:** ecotourism, mangrove, coastal, SWOT

## PENDAHULUAN

Pada umumnya mangrove dapat ditemukan di seluruh kepulauan Indonesia. Luas mangrove Indonesia sebesar 3,5 juta hektar dengan mangrove terluas terdapat di Provinsi Papua sekitar 1.350.600 ha (38%), Kalimantan 978.200 ha (28 %) dan Sumatera 673.300 ha (19%) (Dit. Bina Program INTAG, 1996). Di daerah ini dan juga daerah lainnya, mangrove tumbuh dan berkembang dengan baik pada pantai yang memiliki sungai yang besar dan terlindung. Walaupun mangrove dapat tumbuh di sistem lingkungan lain selain di daerah pesisir, perkembangan yang paling pesat tercatat di daerah tersebut.

Kota Jayapura merupakan kota di Provinsi Papua yang memiliki hutan mangrove yang tersebar di dalam Kawasan Taman Wisata Alam Teluk Youtefa seluas 1809,21 ha (BBKSDA Provinsi Papua, tahun 2015). Dari luasan tersebut zona pemanfaatan yang terdapat di dalam Peta Blok Pengelolaan Taman Wisata Alam Teluk Youtefa seluas 1392,10 Ha dimana mencakup kawasan pesisir Kampung Tobati Kota Jayapura. Adapun mangrove di Taman Wisata Alam Teluk Youtefa terdiri dari 13 jenis yang tersebar merata di sepanjang pesisir Pantai Hamadi, Kampung Tobati, Kampung Enggros, sampai ke Holtekamp hingga di sekitar Tanjung Resyuk menuju mata air Muri (Data GIS BPHK Wilayah X Papua, tahun 2015). Dalam pemanfaatannya, masyarakat lokal yang ada di kawasan pesisir Kampung Tobati sangat bergantung hidup terhadap hutan mangrove karena merupakan salah satu sumber mata pencaharian.

Dalam rencana pola ruang Kota Jayapura yang tertuang dalam RTRW Kota Jayapura tahun 2013-2033 menetapkan Kampung Tobati di Distrik Jayapura selatan sebagai Kawasan peruntukkan pariwisata, karena selain wisata pantai yang sudah dikelola secara optimal terdapat juga hutan mangrove di Kawasan Pesisir Kampung Tobati yang dalam pengelolaan maupun pemanfaatannya belum optimal hingga saat ini. Padahal ekosistem mangrove merupakan salah satu ekosistem di wilayah pesisir yang memiliki potensi untuk dikembangkan.

Konsep pengembangan ekowisata mangrove dirasa perlu untuk dikembangkan di Kawasan ekosistem mangrove Kampung Tobati karena dengan mengembangkan ekowisata mangrove, tidak hanya meminimalisir kerusakan lingkungan, tetapi juga dalam pengelolaannya dapat melibatkan masyarakat sehingga memberikan keuntungan secara ekonomi serta berbasis budaya dengan mengangkat kearifan lokal setempat sebagai daya tarik wisata. Adapun pemanfaatan mangrove untuk ekowisata selaras dengan pergeseran minat wisatawan dari *old tourism* menjadi *new tourism* yang mengelola dan mencari daerah tujuan ekowisata yang spesifik, alami, dan memiliki keanekaragaman hayati.

## Analisis SWOT

Menurut Rangkuti analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan suatu strategi pengembangan. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*strengths*) dan peluang (*opportunities*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*weaknesses*) dan ancaman (*threats*). Menurut Ferrel dan Harline, fungsi dari analisis SWOT adalah untuk mendapatkan informasi dari analisis situasi dan memisahkannya dalam pokok persoalan internal (kekuatan dan kelemahan) dan pokok persoalan eksternal (peluang dan ancaman). Adapun langkah selanjutnya dalam menentukan matriks SWOT adalah dengan mengetahui faktor strategi internal (IFAS) dan faktor strategi eksternal (EFAS) terlebih dahulu. Kemudian baru menyusun matriks SWOT. Matriks SWOT tersebut akan menghasilkan empat kemungkinan alternatif strategis secara lebih detail pada tabel di bawah ini.

**Tabel 1. Standar Matriks Kombinasi SWOT**

<b>IFAS</b>	<b>Strenghts (S)</b> Tentukan 2-10 faktor-faktor kekuatan internal	<b>Weaknesses (W)</b> Tentukan 2-10 faktor-faktor kelemahan internal
<b>EFAS</b>	<b>Strategi (SO)</b> Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	<b>Strategi (WO)</b> Ciptakan strategis yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
<b>Treaths</b> Tentukan 2-10 faktor-faktor ancaman eksternal	<b>Strategi (ST)</b> Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk menghindari ancaman	<b>Strategi (WT)</b> Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

Sumber : Rangkuti, 2017

### **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode penelitian kuantitatif kualitatif. Menurut Sugiyono metode campuran adalah metode yang mengkombinasikan antara dua metode penelitian sekaligus, kualitatif dan kuantitatif dalam suatu kegiatan penelitian, sehingga akan diperoleh data yang lebih komprehensif, valid, reliabel dan objektif, guna memperoleh informasi mengenai potensi ekowisata mangrove di kawasan pesisir Kampung Tobati Kota Jayapura berdasarkan perhitungan data ekologi mangrove dengan menggunakan metode kuantitatif, sementara itu metode kualitatif digunakan untuk mengetahui kondisi sosial ekonomi serta budaya yang berkaitan dengan pengelolaan mangrove di kawasan pesisir Kampung Tobati Kota Jayapura. Adapun analisis lanjut yang digunakan yaitu analisis SWOT untuk menentukan strategi pengembangan ekowisata berdasarkan pontesi yang dimiliki tersebut.

Lokasi penelitian berada di Kawasan Pesisir Kampung Tobati, Distrik Jayapura selatan Kota Jayapura Papua. Adapun alasan pemilihan lokasi penelitian di Kampung Tobati selain dikarenakan merupakan salah satu usulan lokasi dalam konsep pengembangan ekowisata mangrove dari Dinas Pariwisata Kota Jayapura tetapi juga melihat kondisi dan potensi hutan mangrove di Kawasan pesisir Kampung Tobati yang terancam akibat pembangunan yang begitu masif apabila tidak memiliki konsep pengelolaan yang jelas.

### **Jenis Data dan Sumber Data**

Pengumpulan data dan informasi dapat melalui observasi atau pengamatan langsung situasi dan kondisi yang terjadi di lokasi penelitian. Adapun jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### **1. Data Primer**

- a) Data Mangrove dikumpulkan melalui beberapa prosedur pengamatan dan pengukuran di lapangan yaitu :
  - Ketebalan mangrove diukur secara manual dengan menggunakan roll meter yang ditarik tegak lurus terhadap garis pantai mulai dari hutan mangrove di batas laut sampai bagian darat.
  - Membuat plot kuadran pada setiap stasiun dengan bentuk bujur sangkar ukuran luas 10m x 10m (English et al., 1994) dengan jumlah plot sebanyak 3 unit yang ditempatkan secara acak pada masing-masing stasiun I, II, dan III.

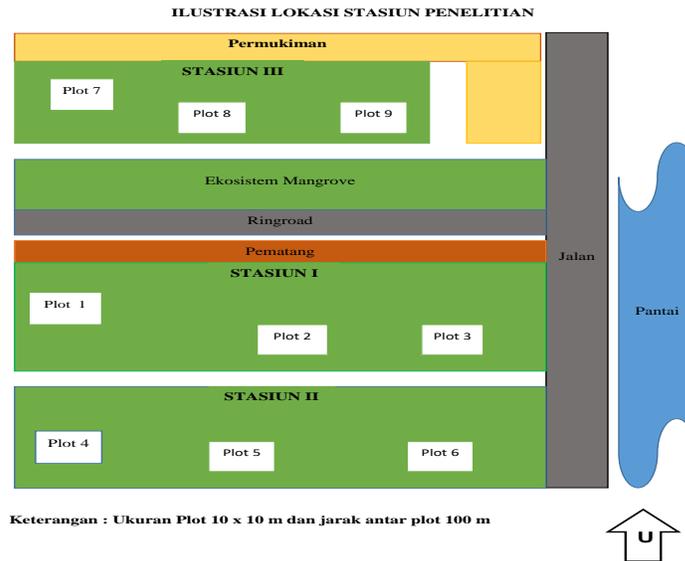
- Mengidentifikasi nama jenis tumbuhan mangrove yang belum diketahui atau dengan cara mengambil sebagian atau potongan dari ranting, lengkap dengan bunga dan daunnya dan diidentifikasi berdasarkan buku identifikasi mangrove
- b) Data objek biota pada ekosistem mangrove diperoleh melalui prosedur :
- Ikan dan udang : Berdasarkan pengamatan masyarakat setempat yang mencari ikan dan udang di area tersebut
  - Burung : Pengamatan burung dilakukan berdasarkan informasi dari masyarakat terkait jenis-jenis burung yang biasanya diamati di ekosistem mangrove, khususnya di 3 stasiun pengamatan yang telah ditetapkan, kemudian dilakukan identifikasi nama burung tersebut beserta nama ilmiahnya.
  - Moluska : dari plot yang telah ditentukan yang mewakili setiap stasiun juga dilakukan pengamatan moluska yang berada di plot tersebut.
  - Kepiting, reptil dan amfibi : pengamatan kepiting, reptil dan amfibi dilakukan berdasarkan informasi dari masyarakat terkait jenis kepiting, reptil dan amfibi di ekosistem mangrove.
- c) Data sosial ekonomi masyarakat diperoleh melalui pembagian daftar isian pertanyaan (kuisisioner) dan wawancara. Jenis pertanyaan untuk kuisisioner merupakan pertanyaan tertutup (*closed ended*) dan pertanyaan terbuka (*open ended*) diantaranya mengenai pengetahuan tentang mangrove, pemanfaatan mangrove, tanggapan masyarakat tentang pengembangan ekowisata mangrove, dll.

## 2. Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini adalah Dinas Kehutanan dan Konservasi Provinsi Papua, BBKSDA Provinsi Papua, & Dinas Pariwisata Kota Jayapura mengenai luas kawasan hutan mangrove di pesisir Kampung Tobati, peta Taman Wisata Alam (TWA) Teluk Youtefa, peta blok pengelolaan Taman Wisata Alam (TWA) Teluk Youtefa, dokumen pengelolaan Taman Wisata Alam (TWA) Teluk Youtefa dan data pasang surut air laut, serta pengelolaan mangrove beserta potensinya sebagai objek wisata.

Lokasi pengambilan sampel ekologi mangrove tersebar pada 3 stasiun yang masing-masing stasiun terdiri dari 3 plot. Adapun penentuan lokasi pengambilan sampel ekologi mangrove dilakukan secara *purposive sampling* yang didasarkan atas keberadaan flora dan fauna dan zonasi ekosistem mangrove serta dianggap mewakili kondisi ekosistem mangrove di lokasi penelitian yakni di Kawasan Pesisir Kampung Tobati, Kota Jayapura. Penentuan stasiun pengamatan dilakukan dengan pertimbangan hasil dari observasi awal di lapangan yakni kondisi geografis dan mengacu pada zonasi penyebaran mangrove. Untuk lebih jelasnya mengenai lokasi stasiun penelitian dan posisi plot dapat dilihat pada ilustrasi gambar berikut.

**Gambar 1. Ilustrasi Lokasi Stasiun Penelitian**



Setiap stasiun masing-masing memiliki keterwakilan lokasi zonasi ekosistem mangrove diantaranya :

1. Stasiun I terdiri dari Plot 1, 2, dan 3 bercirikan gugusan mangrove yang berada diantara laut dan darat serta dibatasi oleh pematang (zona middle)
2. Stasiun II terdiri dari Plot 4, 5 dan 6 bercirikan gugusan mangrove yang posisinya berbatasan langsung dengan garis patai atau dekat dengan laut (zona proksimal)
3. Stasiun III terdiri dari Plot 7, 8, dan 9 bercirikan gugusan mangrove yang berada agak jauh dari laut namun masih dipengaruhi pasang surut (zona distal)

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu observasi (pengamatan) kuesioner (angket), & wawancara sebagai berikut : a) Observasi atau pengamatan penelitian ini yaitu mengumpulkan data-data primer terkait data ekologi mangrove di lokasi penelitian untuk dianalisis. b) Kuesioner (angket) & Wawancara digunakan untuk mengumpulkan data sekunder berupa kondisi sosial ekonomi masyarakat, pengetahuan tentang mangrove dan pengembangan ekowisata mangrove. c) Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data sekunder berupa luas wilayah, peta persebaran mangrove, dan dokumen pengelolaan TWA Teluk Youtefa.

### Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono variabel penelitian adalah sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh seorang peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi mengenai hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Sementara itu menurut Kerlinger yang dimaksud dengan variabel penelitian ialah konstruk atau sifat yang akan dipelajari yang memiliki nilai yang bervariasi. Adapun variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Potensi ekowisata ekosistem mangrove meliputi jenis mangrove, kerapatan mangrove, ketebalan mangrove, & spesies mangrove

- 2) Kondisi fisik dasar wilayah meliputi luas wilayah, Peta Blok Pengelolaan TWA Teluk Youtefa dan Dokumen pengelolaan TWA Teluk Youtefa
- 3) Persepsi masyarakat umum terhadap rencana pengembangan ekowisata mangrove
- 4) Sosial ekonomi masyarakat setempat meliputi karakteristik masyarakat, pemahaman & persepsi masyarakat, pemanfaatan masyarakat, & keterlibatan masyarakat
- 5) Persepsi stakeholder meliputi respon atau tanggapan pemerintah dan lembaga adat setempat terkait pengembangan ekowisata mangrove.

## Analisis Data

### 1. Analisis Deskriptif Kualitatif

Menurut Bogdan dan Taylor (1975) dalam Moleong, mengemukakan bahwa metode analisis deskriptif kualitatif adalah suatu prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Sementara itu Moleong (2007) sendiri mengemukakan bahwa yang dimaksud dengan penelitian deskriptif kualitatif ialah suatu penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subyek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan dll secara holistik dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode ilmiah.

Adapun metode analisis deskriptif kualitatif ini digunakan untuk mengetahui kondisi sosial ekonomi serta budaya yang berkaitan dengan pengelolaan mangrove di kawasan pesisir Kampung Tobati, Kota Jayapura.

### 2. Analisis Kuantitatif

Analisis kuantitatif adalah suatu metode penelitian yang menggunakan proses data-data yang berupa angka sebagai alat menganalisis dan melakukan kajian penelitian. Dalam penelitian kuantitatif juga dapat didefinisikan sebagai jenis penelitian yang sistematis, terstruktur, tersusun mantap dari awal hingga akhir penelitian, dan cenderung penelitian ini menggunakan analisis angka-angka statistik. Data ekologi mangrove yang dikumpulkan untuk analisis potensi mangrove sebagai ekowisata meliputi :

#### a) Ketebalan Mangrove

Ketebalan mangrove diukur secara manual dengan menggunakan roll meter yang ditarik tegak lurus terhadap garis pantai mulai dari hutan mangrove di batas laut sampai bagian darat.

#### b) Kerapatan Mangrove

Menurut Bengen (2004) dalam Rangkuti dkk terdapat 8 analisis data vegetasi mangrove dan salah satunya adalah kerapatan mangrove atau kerapatan jenis (K) yang dapat ditentukan dengan formula sebagai berikut:

$$Ki = \frac{ni}{A}$$

Keterangan :

K : Kerapatan jenis i

n : Jumlah total individu dari jenis

A : Luas total area pengambilan contoh (luas total petak contoh/plot)

#### c) Jenis Mangrove

Jenis atau spesies mangrove merupakan salah satu parameter yang diamati dalam mengidentifikasi potensi ekosistem mangrove sebagai ekowisata. Hutan Mangrove meliputi pohon-pohonan dan semak yang terdiri dari 12 genera tumbuhan berbunga (*Avicennia*, *Sonneratia*, *Rhizophora*, *Bruguiera*, *Ceriops*, *Xylocarpus*, *Lumnitzera*, *Laguncularia*, *Aegiceras*, *Aegiatilis*, *Snaeda* dan *Conocarpus*) yang termasuk ke dalam delapan famili. Vegetasi hutan mangrove di Indonesia memiliki keanekaragaman jenis yang tinggi, namun demikian hanya terdapat kurang lebih 47 jenis tumbuhan yang spesifik hutan mangrove. Paling tidak di dalam hutan mangrove terdapat salah satu jenis tumbuhan sejati penting/dominan yang termasuk kedalam empat famili: *Rhizophoraceae*, (*Rhizophora*, *Bruguiera* dan *Ceriops*), *Sonneratiaceae* (*Sonneratia*), *Avicenniaceae* (*Avicennia*) dan *Meliaceae* (*Xylocarpus*) Berdasarkan matriks kesesuaian area untuk wisata pantai kategori wisata mangrove, apabila suatu ekosistem hutan mangrove memiliki lebih dari 5 jenis atau spesies mangrove maka kawasan ekosistem mangrove tersebut berpotensi dan sangat sesuai untuk dikembangkan sebagai kawasan ekowisata. Semakin banyak jenis mangrove yang ada di suatu ekosistem mangrove merupakan suatu keanekaragaman jenis mangrove yang dimiliki suatu kawasan dan menjadi daya tarik tersendiri bagi pengunjung wisata. Adapun dalam penelitian ini identifikasi jenis-jenis mangrove dilakukan pada 3 stasiun pengamatan yang telah ditetapkan di ekosistem mangrove Kawasan pesisir Kampung Tobati Kota Jayapura.

d) Pasang surut

Pasang surut yang terjadi di kawasan mangrove sangat menentukan zonasi tumbuhan dan komunitas hewan yang berasosiasi dengan ekosistem mangrove. Dalam penelitian ini, data pasang surut merupakan data sekunder yang diperoleh dari *database* angkatan laut.

e) Obyek biota

Obyek biota merupakan salah satu parameter di dalam matriks kesesuaian area untuk wisata pantai kategori wisata mangrove. Pada parameter ini, hasil identifikasi berbagai jenis organisme yang berasosiasi dengan ekosistem mangrove akan dikelompokkan ke dalam klasifikasi biologi diantaranya *Pisces* (Ikan), *Aves* (Burung), *Crustacea* (hewan berbuku-buku), *Mollusca* (hewan bertubuh lunak) dan *Insekta* (serangga). Berdasarkan matriks kesesuaian area untuk wisata pantai kategori wisata mangrove, semakin banyak ditemukan biota atau organisme yang berasosiasi dengan suatu ekosistem mangrove maka ekosistem mangrove tersebut berpotensi atau memiliki kategori sangat sesuai (S1) untuk dikembangkan menjadi suatu kawasan ekowisata mangrove dikarenakan memiliki atraksi wisata alam yang mempunyai keunikan tersendiri dan daya tarik untuk dikunjungi.

f) Kekhasan (Keunikan Spesies)

Parameter ini dinilai dengan melihat keberadaan atau kekayaan jenis satwa atau tumbuhan pada suatu kawasan atau habitat yang dinilai di dalam suatu wilayah biogeografi atau pulau. Nilai kekhasan ini diperhitungkan dengan memperhatikan jenis satwa atau tumbuhan atau ekosistem yang dinilai terdapat di tempat lain atau tidak. Nilai yang diberikan untuk masing-masing tingkatan adalah sebagai berikut :

- Internasional / regional = Sangat Unik
- Nasional = Unik
- Provinsi = Kurang Unik
- Lokal = Tidak Unik

### Analisis Strategi Pengembangan Ekowisata Mangrove Kawasan Pesisir Kampung Tobati

Untuk merumuskan strategi pengembangan ekowisata mangrove di kawasan pesisir Kampung Tobati, Kota Jayapura peneliti menggunakan analisis situasional. Analisis SWOT adalah metode perencanaan strategis yang digunakan untuk mengevaluasi kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threats*) dalam suatu proyek penelitian. Dalam penelitian ini analisis SWOT digunakan pada tahap analisis lanjut. Berdasarkan hasil dari analisis deskriptif dan analisis kuantitatif, maka langkah selanjutnya adalah melakukan identifikasi faktor-faktor strategis untuk mengidentifikasi SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, Threats*)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Strategi Pengembangan Ekowisata Mangrove

Setelah mengetahui nilai akumulasi dari masing-masing faktor strategi internal (IFAS) dan strategi eksternal (EFAS), maka langkah selanjutnya adalah menentukan alternatif strategi pemanfaatan yang akan direkomendasikan. Adapun langkah-langkah strategi yang dilakukan untuk menunjang pemanfaatan sumberdaya ekosistem mangrove sebagai area ekowisata antara lain seperti yang disajikan dalam tabel 5.17 matriks alternatif strategi pemanfaatan untuk area ekowisata mangrove berikut.

**Tabel 3. Matriks Alternatif Strategi Pengembangan untuk Daerah Ekowisata Mangrove Kawasan Pesisir Kampung Tobati**

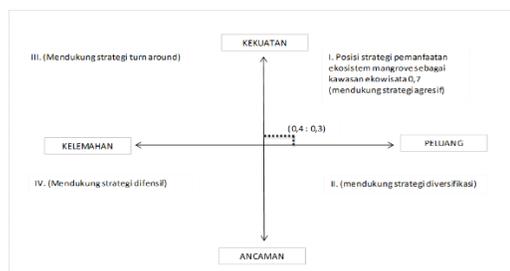
<p style="text-align: center;"><b>IFAS</b></p> <p style="text-align: center;"><b>EFAS</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Kekuatan (Strengths)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. Kerapatan jenis mangrove yang tinggi</li> <li>II. Keanekaragaman biota yang tinggi pada ekosistem mangrove</li> <li>III. Memiliki nilai kesesuaian ekowisata mangrove dengan kategori sangat sesuai</li> <li>IV. Ekosistem mangrove Kampung Tobati termasuk di dalam blok pemanfaatan Taman Wisata Alam (TWA) Teluk Youtefa</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>Kelemahan (Weaknesses)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. Kurangnya pemahaman masyarakat tentang ekowisata mangrove</li> <li>II. Kurangnya sarana dan prasarana pendukung kegiatan ekowisata</li> <li>III. Rasa kepemilikan lahan oleh masyarakat adat cukup tinggi</li> <li>IV. Banyaknya sampah di ekosistem mangrove Kampung Tobati</li> </ol>
<p style="text-align: center;"><b>Peluang (Opportunities)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. Daerah mangrove berdekatan dengan Kawasan Wisata Pantai Hamadi</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>Strategi SO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. Meningkatkan dan mempromosikan ekowisata mangrove di</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>Strategi WO</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. Perlunya sosialisasi terhadap masyarakat lokal tentang ekowisata mangrove</li> </ol>

<p>II. Dukungan pemerintah terkait pengembangan Kawasan TWA Teluk Youtefa termasuk Kawasan Pesisir Kampung Tobati</p> <p>III. Banyaknya pengunjung yang datang di kawasan ekosistem mangrove Tobati pada hari libur</p> <p>IV. Kebutuhan rekreasi wisata alam masyarakat Kota Jayapura dan sekitarnya</p>	<p>Kawasan Pesisir Kampung Tobati</p> <p>II. Perencanaan tata ruang lokasi wisata dan penyusunan master plan pengembangan Kawasan Ekowisata Mangrove di Pesisir Kampung Tobati</p> <p>III. Meningkatkan publikasi terkait eksistensi ekosistem mangrove dan perlindungannya melalui pengembangan ekowisata</p> <p>IV. Menciptakan kawasan ekosistem mangrove sebagai kawasan wisata alam (<i>eco-tourism</i>)</p>	<p>II. Peningkatan jumlah sarana dan prasarana wisata dan pengadaan transportasi air (perahu/boat)</p> <p>III. Perlunya pembuatan MoU antara pemerintah dan lembaga adat (<i>ondo afi</i>) serta perjanjian bagi hasil dari usaha ekowisata</p> <p>IV. Pengadaan petugas kebersihan dari masyarakat lokal dan menerapkan <i>eco-tourist</i> di kawasan ekowisata mangrove</p> <p style="text-align: right;">Lanjutan...</p>
<p><b>Ancaman (Threats)</b></p> <p>I. Penebangan pohon mangrove secara liar oleh masyarakat luar</p> <p>II. Pencemaran limbah padat dan cair dari luar kawasan ekosistem mangrove</p> <p>III. Pembangunan Jalan Ring-Road di kawasan ekosistem mangrove</p> <p>IV. Adanya gangguan keamanan di Kawasan Pesisir Kampung Tobati</p>	<p><b>Strategi ST</b></p> <p>I. Membuat regulasi dan pemberian sanksi yang tegas oleh pemerintah dan kepala adat bagi perambah hutan mangrove</p> <p>II. Penertiban usaha rumah makan, perbengkelan dan lainnya yang memiliki saluran pembuangan limbah ke ekosistem mangrove</p> <p>III. Perlunya suatu kajian mengenai dampak pembangunan Jalan Ring-Road terhadap ekosistem mangrove agar dapat</p>	<p><b>Strategi WT</b></p> <p>I. Perlunya sosialisasi ekowisata mangrove sebagai bentuk penyadaran terhadap masyarakat akan pentingnya kelestarian ekosistem mangrove</p> <p>II. Mengadakan sistem persampahan dan melakukan penindakan tegas bagi jenis usaha yang buangan limbahnya mengakibatkan pencemaran di ekosistem mangrove</p> <p>III. Mengadakan pertemuan (brain stroming) antara</p>

	<p>meminimalisir kerusakan hutan mangrove</p> <p>IV. Meningkatkan aparat keamanan sipil dan mengadakan petugas keamanan dari masyarakat guna perlindungan kawasan ekowisata</p>	<p>pemerintah dan masyarakat adat guna menyepakati batasan wilayah ekowisata sebagai bentuk komitmen pemerintah dalam menjamin hak-hak masyarakat adat dan melindungi ekosistem mangrove yang masih tersisa</p> <p>IV. Menciptakan <i>eco-tourist</i> dan <i>security area</i> dalam 1 x 24 jam dengan melibatkan masyarakat lokal sebagai petugas</p>
--	---	--

Berdasarkan tabel 3 diatas dapat diketahui bahwa alternatif strategi pengembangan untuk daerah ekowisata mangrove Kawasan Pesisir Kampung Tobati masing-masing memiliki 4 alternatif strategi SO, ST, WO, & WT. Dari alternatif strategi yang tercipta nantinya akan dipilih salah satu alternatif strategi yang paling cocok dalam rumusan pengembangan ekowisata mangrove di Kawasan pesisir Kampung Tobati melalui hasil analisis matriks swot (*grand strategy*) yang merupakan hasil dari nilai akumulasi strategi internal (IFAS) dan strategi eksternal (EFAS).

Setelah mengetahui nilai akumulasi strategi internal (IFAS) dan strategi eksternal (EFAS) serta alternatif strategi dalam pengembangan ekowisata mangrove, maka selanjutnya menjumlahkan nilai akumulasi strategi internal (IFAS) dan strategi eksternal (EFAS) yang sudah diperoleh. Adapun nilai total akumulasi dari hasil analisis matriks SWOT, yang merupakan penjumlahan antara nilai akumulasi faktor internal dan eksternal adalah 0,7 yang dimana menunjukkan bahwa kondisi ekosistem mangrove di Kawasan Pesisir Kampung Tobati dimanfaatkan sebagai area ekowisata berada pada posisi kuadran I, seperti pada (Gambar 2) dibawah ini.



**Gambar 2. Hasil Analisis Matriks SWOT dengan Kombinasi Faktor Internal dan Faktor Eksternal Pemanfaatan Ekosistem Mangrove Sebagai Daerah Ekowisata**

Pada gambar grafik diatas dapat dilihat bahwa dari berbagai faktor internal dan eksternal didapatkan hasil yang berada pada kuadran I, yang mendukung strategi agresif. Menurut Rangkuti ini merupakan situasi yang sangat baik dimana pemanfaatan ekosistem Mangrove sebagai area ekowisata memiliki kekuatan sehingga dapat memanfaatkan peluang yang ada. Selanjutnya mengemukakan bahwa strategi yang harus diterapkan dalam kondisi seperti ini adalah mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif.

Adapun posisi pada kuadran I menandakan bahwa sebuah pengembangan ekowisata mangrove yang kuat dan berpeluang, strategi yang harus diterapkan dalam kondisi ini ialah mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif (*Growth oriented strategy*) ataupun dengan rekomendasi strategi progresif, artinya bahwa pengembangan ekowisata mangrove dalam kondisi cocok yang memungkinkan untuk melakukan ekspansi dan meraih kemajuan secara maksimal.

Dengan melihat pertimbangan antara kekuatan dan peluang pada sumberdaya memberikan strategi khusus terhadap bentuk pemanfaatan sebagai kawasan ekowisata yakni dengan dilakukan strategi agresif – SO (Kekuatan dan Peluang) yang menciptakan strategi dengan menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang.

Berdasarkan hasil analisis matriks SWOT dengan kombinasi faktor internal dan faktor eksternal pemanfaatan ekosistem mangrove sebagai daerah ekowisata (gambar 5.13) serta mengetahui alternatif strategi pengembangan untuk daerah ekowisata mangrove Kawasan Pesisir Kampung Tobati, maka dapat diambil kesimpulan bahwa dalam pengembangan ekowisata mangrove di Kawasan Pesisir Kampung Tobati menggunakan strategi agresif – SO (Kekuatan dan Peluang) yang dimana dengan menggunakan strategi ini dapat menciptakan strategi dengan menggunakan kekuatan yang ada untuk memanfaatkan peluang yang dimiliki secara maksimal. Untuk lebih jelasnya terkait strategi SWOT yang digunakan dalam pengembangan ekowisata mangrove berdasarkan potensinya di Kawasan pesisir Kampung Tobati dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

**Tabel 5.18 Matriks SWOT Alternatif Strategi**

<b>Faktor Analisis Strategi IFAS</b>	<b>Strengths (S) IFAS</b>	<b>Weaknesses (W) IFAS</b>
<b>Faktor Analisis Strategi EFAS</b>	<b>Strategi (SO) Agresif (+,+)</b>	<b>Strategi (WO) Turn (-,+)</b>
<b>Opportunities (O) EFAS</b>	<b>Strategi (ST) Difersifikasi (+,-)</b>	<b>Strategi (WT) Defensif (-,-)</b>
<b>THREATS (T) EFAS</b>		

Keterangan :      Strategi terpilih

Berdasarkan hasil pembobotan faktor internal (IFAS) dan faktor eksternal (EFAS), maka strategi terpilih adalah strategi SO, dalam hal ini strategi yang tepat untuk mengembangkan ekowisata mangrove berdasarkan potensinya ialah dengan meningkatkan dan mempromosikan ekowisata mangrove di Kawasan Pesisir Kampung

Tobati, perencanaan tata ruang lokasi wisata dan penyusunan master plan pengembangan Kawasan Ekowisata Mangrove di Pesisir Kampung Tobati, meningkatkan publikasi terkait eksistensi ekosistem mangrove dan pengembangan ekowisata serta menciptakan kawasan ekosistem mangrove sebagai kawasan wisata alam (*eco-tourism*).

Dengan adanya perencanaan tata ruang lokasi wisata dan penyusunan masterplan pengembangan ekowisata dapat mewujudkan konsep atau model ekowisata mangrove di Kawasan pesisir Kampung Tobati secara lebih nyata, setelah terimplementasi dengan baik yang perlu dilakukan ialah menciptakan kawasan ekosistem mangrove sebagai kawasan wisata alam (*eco-tourism*) oleh pemerintah atau *stakeholder* bersama masyarakat adat di Kampung Tobati dengan prinsip-prinsip ekowisata yang menjunjung tinggi konservasi dan pemeliharaan lingkungan, selanjutnya untuk lebih dikenal dan menarik banyak pengunjung tentu strategi yang dilakukan ialah dengan meningkatkan dan mempromosikan ekowisata mangrove di Kawasan Pesisir Kampung Tobati serta meningkatkan publikasi terkait eksistensi ekosistem mangrove dan pengembangan ekowisata. Adapun keempat strategi yang digunakan tersebut merupakan rumusan dari identifikasi kekuatan (*strengths*) dan peluang (*opportunities*) dalam pengembangan ekosistem mangrove sebagai kawasan ekowisata berdasarkan potensi yang dimiliki. Berikut keempat strategi yang cocok untuk diterapkan dalam pengembangan ekowisata mangrove berdasarkan potensinya di Kawasan pesisir Kampung Tobati.

1. Menciptakan Kawasan Ekosistem Mangrove sebagai Kawasan Wisata Alam (*eco-tourism*)

Dengan melihat kekuatan (*strengths*) berupa posisi ekosistem mangrove di Kawasan pesisir Kampung Tobati dalam blok pemanfaatan dan blok khusus Taman Wisata Alam (TWA) Teluk Youtefa serta kondisi ekologi mangrove yang telah dinilai sangat sesuai untuk dikembangkan sebagai kawasan ekowisata, maka dapat dirumuskan suatu strategi SO dengan menciptakan kawasan ekosistem mangrove di pesisir Kampung Tobati sebagai Kawasan Wisata Alam (*eco-tourism*). Tentu untuk mewujudkannya membutuhkan kerja sama dan dukungan dari berbagai pihak khususnya instansi teknis di lingkungan Pemerintah Kota Jayapura dalam hal ini Dinas Pariwisata Kota Jayapura. Peran dan dukungan dari masyarakat Kampung Tobati dan Lembaga Adat (*Ondo afi*) juga sangat penting dalam mewujudkan kawasan ekowisata mangrove di pesisir Kampung Tobati.

2. Perencanaan Tata Ruang Lokasi Wisata dan Penyusunan *Master Plan* Pengembangan Kawasan Ekowisata Mangrove di Pesisir Kampung Tobati

Dengan melihat peluang (*opportunities*) berupa dukungan dari Pemerintah Kota Jayapura dalam hal ini Dinas Pariwisata Kota Jayapura dalam pengembangan Kawasan TWA Teluk Youtefa termasuk Kawasan Pesisir Kampung Tobati, serta menggunakan kekuatan (*strengths*) yang dimiliki ekosistem mangrove Kampung Tobati yaitu kerapatan jenis mangrove yang tinggi, keanekaragaman biota yang tinggi, serta berdasarkan hasil analisis sangat sesuai untuk dikembangkan sebagai kawasan ekowisata mangrove, maka diperlukan suatu perencanaan tata ruang lokasi wisata dan penyusunan *master plan* pengembangan kawasan ekowisata mangrove di Kawasan pesisir Kampung Tobati. Tentu dalam menyusun suatu perencanaan tata ruang lokasi wisata dan penyusunan *master plan* perlu melibatkan instansi teknis terkait yaitu BAPPEDA Kota Jayapura untuk duduk bersama masyarakat dan lembaga adat setempat, kemudian sama-sama melakukan FGD (*focuss group discussion*) sehingga dalam penyusunan tata ruang lokasi wisata dan *master plan* pengembangan kawasan ekowisata dapat mengakomodir seluruh aspirasi dan kebutuhan dari berbagai pihak khususnya dalam hal ini hak-hak masyarakat adat sebagai pemilik ulayat setempat.

3. Meningkatkan Publikasi terkait Eksistensi Ekosistem Mangrove dan Perlindungannya melalui Pengembangan Ekowisata

Dengan melihat peluang (*opportunities*) berupa banyaknya pengunjung yang datang di kawasan ekosistem mangrove Kampung Tobati pada hari libur dan juga daerah mangrove yang berdekatan dengan Kawasan Wisata Pantai Hamadi serta menggunakan kekuatan (*strengths*) yang ada yaitu berdasarkan potensi yang telah diidentifikasi sebelumnya dan berhasil mendapatkan kategori nilai kesesuaian ekowisata mangrove di Kawasan pesisir Kampung Tobati maka setelah adanya ekowisata mangrove, langkah strategis yang paling sesuai diambil untuk meningkatkan jumlah pengunjung wisata dan melakukan penyadaran terkait keberlangsungan mangrove dalam ekosistem, yaitu dengan peningkatan publikasi terkait eksistensi ekosistem mangrove dan perlindungannya melalui pengembangan ekowisata. Dalam melakukan strategi ini, masyarakat lokal adalah aktor yang paling penting karena dengan adanya sikap keterbukaan dan humanis dari masyarakat lokal di Kampung Tobati maka akan memberikan rasa nyaman bagi pengunjung wisata itu sendiri.

#### 4. Meningkatkan Promosi Ekowisata Mangrove di Kawasan Pesisir Kampung Tobati

Dengan menggunakan kekuatan (*strengths*) yang dimiliki ekosistem mangrove berupa kerapatan jenis mangrove yang tinggi, keanekaragaman biota, dan memiliki nilai kesesuaian ekowisata mangrove dengan kategori sangat sesuai, serta untuk memanfaatkan peluang yang ada yaitu melihat rekreasi wisata alam masyarakat Kota Jayapura dan sekitarnya sebagai sebuah kebutuhan saat ini, maka untuk meningkatkan jumlah kunjungan wisatawan apabila kawasan ekowisata mangrove telah ada yaitu dengan strategi peningkatan promosi ekowisata mangrove di Kawasan pesisir Kampung Tobati.

## SIMPULAN

Potensi ekowisata di ekosistem mangrove Kampung Tobati antara lain memiliki keanekaragaman jenis mangrove yang tinggi, kerapatan jenis mangrove yang tinggi, adanya berbagai jenis biota atau organisme yang beragam mulai dari ikan (*pisces*), burung (*aves*), reptil & amfibi, *mollusca*, & *crustacea* serta memiliki nilai kekhasan (keunikan spesies) berupa burung Bangau leher hitam (*Ephippiorhynchus asiaticus*) & udang rama-rama (*Thalassina anomalia*). Hasil analisis kesesuaian menunjukkan bahwa kawasan ekosistem mangrove di pesisir Kampung Tobati termasuk dalam kategori sangat sesuai untuk dijadikan kawasan ekowisata. Strategi pengembangan ekowisata mangrove di ekosistem mangrove Kampung Tobati yang terletak di Kampung Tobati Distrik Jayapura selatan, Kota Jayapura yaitu : menciptakan kawasan ekosistem mangrove sebagai kawasan wisata alam (*eco-tourism*), perencanaan tata ruang lokasi wisata dan penyusunan master plan pengembangan kawasan ekowisata mangrove di pesisir Kampung Tobati, meningkatkan publikasi terkait eksistensi ekosistem mangrove dan pengembangan ekowisata, serta meningkatkan promosi ekowisata mangrove di Kawasan pesisir Kampung Tobati. Penelitian ini lebih fokus kepada kondisi ekosistem mangrove dan organisme yang berasosiasi, persepsi masyarakat, pengunjung wisata, dan persepsi stakeholder mengenai rencana pengembangan ekowisata mangrove, oleh sebab itu diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai kondisi aksesibilitas dan penataan kawasan ekowisata secara DED (*Detail Engineering Design*) yang dapat mendukung kegiatan pengembangan ekowisata di kawasan ekosistem mangrove Kampung Tobati.

Diharapkan adanya penanaman mangrove untuk spesies yang belum ada dengan melibatkan masyarakat lokal sehingga keanekaragaman mangrove di ekosistem mangrove Kampung Tobati meningkat dan lebih beranekaragam. Diharapkan adanya sosialisasi manfaat pengembangan ekowisata mangrove bagi masyarakat sebagai bentuk penyadaran terhadap pentingnya eksistensi atau keberadaan hutan mangrove bagi ekosistem pesisir dan masyarakat lokal.

## DAFTAR PUSTAKA

- AL, T. (2018). *Hisnografi Pasang Surut Air Laut*. Jayapura: TNI Angkatan Laut.
- Alfira, R. (2014). Identifikasi Potensi dan Strategi Pengembangan Ekowisata Mangrove pada Kawasan Suaka Margasatwa Mampie di Kecamatan Wonomulyo Kabupaten Polewali Mandar. *Skripsi UNHAS*.
- Alister, M. &. (1982). Tourism: Economy, Physical and Social Impact. In M. &. Wall, *Tourism: Economy, Physical and Social Impact* (pp. -). New york: Longman Grop Limited.
- Anonim. (1990). *UU RI Nomor 5 Tahun 1990 Tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya*. Jakarta.
- Anonim. (1999). *UU RI Nomor 41 Tahun 1999 Tentang Kehutanan*. Jakarta.
- Anonim. (2002). *Pedoman Umum Penataan Ruang Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil*. Direktorat Jenderal Kelautan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Kementerian Kelautan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil.
- Anonim. (2006). *Peraturan Dirjen PHKA No. SK 192/IV-Set/Ho/2006 tentang Izin Masuk Kawasan Suaka Alam, Kawasan Pelestarian Alam, dan Taman Burung (SIMAKSI)*. Jakarta.
- Anonim. (2009). *UU RI No. 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisata*.
- Anonim. (2012, Oktober 23). *Andy Risasmoko, S.Hut*. Retrieved from RIsasmoko: <http://risasmoko.blogspot.com>
- Anonim. (2012). *Peraturan Presiden Republik Indonesia nomor 73 Tahun 2012 tentang Strategi Nasional Pengelolaan Ekosistem Mangrove*. Jakarta.
- Anonim. (2013). *Tata Cara Penyelenggaraan Promosi Pemanfaatan Jasa Lingkungan di Kawasan Konservasi dan Hutan Lindung*. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia.
- Bengen, D. (2004). *Menuju Pengelolaan Wilayah Pesisir Terpadu Berbasis Daerah Aliran Sungai (DAS)*. Jakarta: LIPI.
- Bibby C., J. M. (2000). *Teknik-teknik Lapangan Survei Burung*. Bogor : Birdlife Indonesia Programme .
- Damanik, J. &. (2006). *Perencanaan Ekowisata dari Teori ke Aplikasi*. Yogyakarta: Andi.
- Eriza, A. O. (2010). Keanekaragaman Jenis Vegetasi di Areal Model Arboretum Mangrove Desa Bagan Serdang Kecamatan Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang. *Skripsi Universitas Sumatera Utara Medan*.
- Feronika. (2011). Studi Kesesuaian Ekosistem Mangrove Sebagai Objek Ekowisata di Pulau Kapota Taman Nasional Wakatobi Sulawesi Tenggara. *Skripsi Jurusan Ilmu Kelautan Universitas Hasanudin*.
- Giesen, W. S. (2006). *Mangrove Guide Book For Southeast Asia*. Bangkok: Dharmasarn Co., Ltd.
- Hafidzi. (2012). Ekosistem Hutan Mangrove. *Eprints Undip*, 15.
- Herline, F. (2005). *Fungsi Analisis Swot*. Retrieved from Kajian Pustaka: <https://www.kajianpustaka.com/2013/03/strengths-weakness-opportunities.html?m=1>
- Indonesia, W. (2013). *Pengelolaan Daerah Penyangga Taman Nasional Bukit Barisan Selatan*. Lampung: WWF .
- Iqbal. (2012). Mangrove. In Iqbal, *Mangrove Rehabilitation Center Kraksaan-Probolinggo dengan Konsep Ekowisata* (p. 24). Jakarta: Intan pariwara.
- Jayapura, B. (2016). *RDTR Jayapura Selatan 2016*. 2016: BAPPEDA Kota Jayapura.
- Jayapura, B. K. (2013). *RTRW Kota Jayapura 2013-2033*. Jayapura: BAPPEDA Jayapura.
- Jayapura, B. K. (2018). *Distrik Jayapura Selatan Dalam Angka 2018*. Jayapura: BPS Jayapura.
- Jayapura, B. K. (2018). *Kota Jayapura Dalam Angka 2018*. Jayapura: BPS Jayapura.
- Kasiram, M. (2008). *Metodologi Penelitian*. Malang: UIN-Malang Pers.
- Kehutanan, K. (2013, maret 24). *Luasan Hutan Mangrove di Indonesia*. Retrieved from Kementerian Kehutanan RI: <http://kementeriankehutanan.com>
- Kehutanan, K. L. (n.d.). *Penetapan Hutan Suaka Alam*. Ditjen Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem.
- Kerlinger. (2006). *Asas-asas Penelitian Behaviour*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Kitamura. (1997). *Buku Panduan Mangrove di Indonesia. Bali dan Lombok*. Jakarta: Departemen Kehutanan RI.

- Kusmana. (2002). *Pengelolaan Ekosistem Mangrove Secara Berkelanjutan*. Bogor: IPB Press.
- Kustanti. (2005). Manajemen Hutan Mangrove. In Kustanti, *Manajemen Hutan Mangrove* (pp. 150-159). Bogor: IPB Press.
- Mano. (2019, Juli). Profil Kampung Tobati 2019.
- Moleong. (2007). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- P., B. (2000). Ekowisata dari Sudut Pandang Konseptual, Sebuah Definisi Panjang Bentuk Pariwisata Berbeda. *International Journal of Tourism Research*, 189-202.
- Papua, B. B. (2014). *Blok Pengelolaan Taman Wisata Alam Teluk Youtefa*. Jayapura: Kementerian Kehutanan.
- Rangkuti, A. M. (2017). Ekosistem Pesisir dan Laut Indonesia. In A. M. Rangkuti, *Ekosistem Pesisir dan Laut Indonesia* (p. 76). Jakarta: Bumi Aksara.
- Rangkuti, F. (2005). *Analisis SWOT : Teknik Membedah Kasus Bisnis*. Jakarta: Gramedia .
- Salusu. (2006). *Pengambilan Keputusan Strategik*. Jakarta: Grasindo.
- Schaduw, J. (2008). Pelestarian Ekosistem Mangrove Pada Daerah Perlindungan Laut Desa Blongko Kecamatan Sinosayang Kabupaten Minahasa Selatan Provinsi Sulawesi Utara . *Tesis Institut Pertanian Bogor* .
- Sikula, A. E. (2011). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bandung: Erlangga.
- Sinaga. (2010). *kepariwisataan*. bandung: intan pariwara.
- Spalding. (1997). *Panduan Pengenalan Mangrove di Indonesia*. Jakarta: Intan Pariwara.
- Spillane. (1985). Ekonomi Pariwisata : Sejarah dan Prospeknya. In Spillane, *Ekonomi Pariwisata : Sejarah dan Prospeknya*. Yogyakarta: Kanasius.
- Supardjo, M. (2007). Identifikasi Vegetasi Mangrove di Segoro Anak Selatan Taman Nasional Alas Purwo, Banyuwangi, Jawa timur. *Saintek Perikanan*, 9-15.
- Wallace G. N., P. S. (1996). *Toward a Principled Evaluation of Ecotourism Ventures*. ohio: environmental study pres.
- Wikipedia. (2018). *Nama-nama Burung*. Retrieved from Wikipedia.org: <http://www.wikipedia.org/burung-bangau>
- Wikipedia. (2019). *Nama-nama Udang & Kepiting* . Retrieved from Wikipedia.org: <http://www.wikipedia.org/crustacea>