

**DISERTASI**

**PENGEMBANGAN MODEL PENGELOLAAN WISATA  
MANGROVE TERPADU DI KAWASAN TAMAN WISATA  
TELUK YOUTEFA**

**DEVELOPMENT OF INTEGRATED MANGROVE TOURISM  
MANAGEMENT MODEL IN YOUTEFA BAY TOURISM AREA**

**ANNITA SARI**



**PROGRAM DOKTOR ILMU PERIKANAN  
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2022**

**DISERTASI**

**PENGEMBANGAN MODEL PENGELOLAAN WISATA  
MANGROVE TERPADU DI KAWASAN TAMAN WISATA  
TELUK YOUTEFA**

**DEVELOPMENT OF INTEGRATED MANGROVE TOURISM  
MANAGEMENT MODEL IN YOUTEFA BAY TOURISM AREA**

**ANNITA SARI**



**PROGRAM DOKTOR ILMU PERIKANAN  
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2022**

**PENGEMBANGAN MODEL PENGELOLAAN WISATA  
MANGROVE TERPADU DI KAWASAN TAMAN WISATA  
TELUK YOUTEFA**

**DEVELOPMENT OF INTEGRATED MANGROVE TOURISM  
MANAGEMENT MODEL IN YOUTEFA BAY TOURISM AREA**

**Disertasi**

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Doktor

Program Studi  
Ilmu Perikanan

**ANNITA SARI  
L013171003**

Kepada

**PROGRAM DOKTOR ILMU PERIKANAN  
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2022**

## LEMBAR PENGESAHAN DISERTASI

### PENGEMBANGAN MODEL PENGELOLAAN WISATA MANGROVE TERPADU DI KAWASAN TAMAN WISATA TELUK YOUTEFA

Disusun dan diajukan oleh:

**ANNITA SARI**  
L013171003

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang telah dibentuk dalam penyelesaian Studi Doktor Program Studi Ilmu Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin, pada tanggal 04 Agustus 2022

**Menyetujui,**  
**Promotor**

**Prof. Dr. Ir. Ambo Tuwo, DEA.**  
NIP. 19621118 198702 1 001

**Ko Promotor I**

**Prof. Dr. Amran Saru, ST., M.Si.**  
NIP. 19670924 199503 1 001

**Ko Promotor II**

**Prof. Dr. Ir. Chair Rani, M.Si.**  
NIP. 19680402 199202 1 002

**Ketua Program Studi S3  
Ilmu Perikanan**

**Prof. Dr. Ir. Sharifuddin Bin Andy Omar, M.Sc.**  
NIP. 19590223 198811 1 001

**Dekan  
Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan**



**Safruddin, S.Pi., MP., Ph.D.**  
NIP. 19750611 200312 1 003

Tanggal Lulus : 04 Agustus 2022

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Annita Sari  
NIM : L013171003  
Program Studi : S3 Ilmu Perikanan  
Fakultas : Kelautan dan Ilmu Perikanan

menyatakan bahwa tesis/disertasi dengan Judul: "**Pengembangan Model Pengelolaan Wisata Mangrove Terpadu Di Kawasan Taman Wisata Teluk Youtefa**" ini adalah karya penelitian saya sendiri dan bebas dari plagiasi. Di dalamnya tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali digunakan sebagai acuan dalam naskah ini, yang artinya sumber disebutkan sebagai referensi dan dituliskan pula di Daftar Pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti terdapat plagiasi dalam karya ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan terkait (Permendiknas No. 17, tahun 2007).

Makassar, 02 Agustus 2022

  
Annita Sari  
NIM. L013171003

## PERNYATAAN KEPEMILIKAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Annita Sari  
NIM : L013171003  
Program Studi : S3 Ilmu Perikanan  
Fakultas : Kelautan dan Ilmu Perikanan

Menyatakan bahwa publikasi sebagian atau keseluruhan isi tesis/disertasi pada jurnal atau forum ilmiah lain harus seizin dan menyertakan tim pembimbing sebagai pemilik tulisan (*author*) dan Universitas Hasanuddin sebagai institusinya. Apabila dalam waktu sekurang-kurangnya dua semester (satu tahun sejak pengesahan Disertasi) saya tidak melakukan publikasi dari sebagian atau keseluruhan disertasi ini, maka pembimbing sebagai salah seorang dari penulis berhak mempublikasikannya pada jurnal ilmiah yang ditentukan kemudian, sepanjang nama mahasiswa tetap diikutkan.

Makassar, 04 Agustus 2022

Mengetahui,  
Ketua Prodi

Penulis,



**Prof. Dr. Ir. Sharifuddin Bin Andy Omar, MSc.**  
NIP. 19590223 198811 1 001



**Annita Sari**  
NIM. L013171003

## ABSTRAK

**Annita Sari. L013171003. “Pengembangan Model Pengelolaan Wisata Mangrove Terpadu Di Kawasan Taman Wisata Teluk Youtefa”** Dibimbing Oleh **Ambo Tuwo** sebagai Ketua Tim Promotor, **Amran Saru** sebagai Ko-Promotor I, **Chair Rani** sebagai Ko-Promotor II

Tujuan penelitian ini untuk mengkaji potensi pengembangan ekosistem mangrove sebagai kawasan wisata, dan perubahan sosial ekonomi masyarakat serta pengembangan model pengelolaan wisata untuk mengatasi masalah yang terjadi di Teluk Youtefa. Metode transek kuadran untuk pengamatan mangrove dan lamun, pengukuran secara *in-situ* untuk kualitas air, *visual sensus* untuk pengamatan fauna, Software GIS dan *Arc View 3.3* untuk luasan area mangrove, analisis SWOT dan AHP untuk rumusan strategi pengelolaan dan pengembangan wisata. Hasil penelitian menunjukkan lingkungan perairan masih sesuai dengan baku mutu dengan Indeks pencemaran, yaitu tercemar ringan hingga sedang. Komunitas Fauna tersebar pada seluruh kawasan. Jenis mangrove yang ditemukan ialah *Bruguiera gymnorhiza*, *Xylocarpus granatum*, *Sonneratia* spp., *Avicenia alba* dan *Rhizophora* spp. Kondisi mangrove berada dalam kondisi baik (162,44 Ha) dan kondisi rusak (42,41 Ha). Kerapatan mangrove berkisar 2200-12800 <sup>ind</sup>/Ha. Jenis lamun yang ditemukan adalah *Halophila ovalis*, *Enhalus acoroides* dan *Thalassia hemprichii*. Hasil IKW menunjukkan Sesuai hingga Sangat sesuai untuk dikembangkan dan analisis DDK sebesar 4.047 wisatawan per hari. Analisis SWOT dan AHP menunjukkan: a). koordinasi antara masyarakat, dinas terkait dan *stakeholder* dalam perencanaan, sosialisasi, pelaksanaan dan pemantauan konsep pengembangan wisata mangrove terpadu; b). Membuat kembali penataan ruang untuk kegiatan wisata mangrove terpadu perbaikan sarana dan prasarana, serta unit-unit penunjang untuk wisatawan; c). Melakukan sosialisasi kepada masyarakat mengenai pengelolaan dan pelatihan manajemen pemasaran; d). Melakukan kajian analisis dampak kegiatan wisata terhadap kondisi lingkungan dan pertumbuhan mangrove; dan e). Menggali potensi wisata dengan pembinaan wisata kepada masyarakat. Strategi dan Arah kebijakan diperoleh yaitu Peningkatan SDM, Potensi taman wisata, Pembuatan Zonasi di Kawasan Teluk Youtefa, Pengendalian Sampah dan Kelembagaan. Model pengelolaan untuk pengembangan di taman wisata Teluk Youtefa adalah pengelolaan wisata mangrove terpadu.

**Kata Kunci:** Mangrove terpadu, Atraksi Wisata, A'WOT, Ekoeduwisata, Daya Dukung.

## ABSTRACT

**Annita Sari. L013171003. "Development of an Integrated Mangrove Tourism Management Model In The Youtefa Bay Tourist Park" Supervised By Ambo Tuwo as The Principle Supervisor; Amran Saru And Chair Rani as The Co-Supervisor**

The purpose of this study is to examine the potential for the development of mangrove ecosystems as tourist areas, and the socio-economic changes of the community as well as the development of tourism management models to overcome the problems that occur in Youtefa Bay. Quadrant transect method for mangrove and seagrass observation, in-situ measurement for water quality, visual census for fauna observation, GIS software and Arc View 3.3 for mangrove area, SWOT and AHP analysis for formulation of tourism management and development strategies. The results showed that the aquatic environment was still in accordance with the quality standard with a pollution index, which was lightly to moderately polluted. Fauna communities are spread throughout the area. The types of mangroves found were *Bruguiera gymnorhiza*, *Xylocarpus granatum*, *Sonneratia* spp., *Avicenia alba* and *Rhizophora* spp. Mangrove conditions are in good condition (162.44 Ha) and damaged condition (42.41 Ha). Mangrove density ranges from 2200-12800 ind/ha. The types of seagrass found were *Halophila ovalis*, *Enhalus acoroides* and *Thalassia hemprichii*. The results of the IKW show that it is suitable to very suitable for development and the DDK analysis is 4,047 tourists per day. SWOT and AHP analysis shows: a). coordination between the community, relevant agencies and stakeholders in planning, socializing, implementing and monitoring the concept of integrated mangrove tourism development; b). Re-arrangement of space for integrated mangrove tourism activities, improvement of facilities and infrastructure, as well as supporting units for tourists; c). Conducting socialization to the public regarding management and marketing management training; d). Conducting an analysis of the impact of tourism activities on environmental conditions and mangrove growth; and e). explore tourism potential by developing tourism to the community. Strategies and policy directions were obtained, namely increasing human resources, potential for tourist parks, zoning in the Youtefa Bay area, waste control and institutions. The management model for the development of the Youtefa Bay tourist park is integrated mangrove tourism management.

**Keywords:** *Integrated Mangrove Tourism, Ecoedu Tourism, Tourist Attractions, A'WOT, Carrying Capacity*



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin,

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat berkah dan hidayah-Nya sehingga penulis masih diberikan kesempatan dan kesehatan penulis dapat menyelesaikan tahapan-tahapan hingga pada tahap Laporan akhir (Disertasi) dengan judul "Pengembangan Model Pengelolaan Wisata Mangrove Terpadu di Kawasan Taman Wisata Teluk Youtefa".

Gagasan yang melatar belakangi disertasi ini muncul karena banyaknya kegiatan di taman wisata Teluk Youtefa sehingga mangrove dikawasan tersebut mengalami degradasi, hal tersebut membuat penulis melakukan penelitian ini agar dapat membuat suatu model pengelolaan wisata mangrove terpadu dengan tujuan dari pengelolaan wisata mangrove terpadu tidak hanya menjaga ekosistem mangrove tetap lestari dan berkelanjutan juga dapat meningkatkan partisipasi masyarakat lokal serta *stakeholder* agar dapat bersama-sama menjaga dan mengelola taman wisata teluk Youtefa. Untuk itu maka penelitian ini mempelajari mengenai kondisi eksisting di kawasan tersebut, indeks kesesuaian wisata dan daya dukung wisata dan analisis kebijakan. Banyak kendala yang dihadapi oleh penulis dalam rangka penyusunan disertasi ini, yang hanya berkat bantuan berbagai pihak, maka disertasi ini selesai pada waktunya. Dalam kesempatan ini penulis dengan tulus menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Ambo Tuwo, DEA. sebagai Promotor; Prof. Dr. Amran Saru, M.Si sebagai Ko-Promotor I dan Prof. Dr. Ir. Chair Rani, M. Si. sebagai Ko-Promotor atas bantuan dan bimbingannya sejak awal penelitian sampai penyusunan disertasi ini.
2. Prof. Dr. Ir. Darmawan Salman, M.Sc., Prof. Dr. Ir. Amran Ahmad, M.Sc., Dr. Ir. Dewi Yanuarita, M.Si. dan Dr. Ahmad Bahar, ST., M.Si.. sebagai Anggota Komisi Penguji atas saran dan kritik yang membangun guna penyempurnaan disertasi ini.

3. Prof. Dr. Muhammad Jufri, S.Psi., M.Si., M.Psi.Psikolog (Kepala Dinas Kebudayaan dan Kepariwisata Sulawesi Selatan), selaku penguji eksternal yang telah memberikan saran dan arahnya.
4. Safruddin, S.Pi., MP., Ph.D., selaku Ketua Sidang dan Dekan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin.
5. Prof. Dr. Ir. Sharifuddin Bin Andy Omar, M.Sc. Selaku Ketua Program Studi Doktor Ilmu Perikanan atas segala nasihat dan arahnya serta seluruh staf akademik dan non akademik FIKP-UNHAS yang telah membantu dan memudahkan penulis dalam proses administrasi akademik hingga akhir.
6. Kedua orang tua tercinta Ayahanda H. Syahrir Sutarman, SE. (Alm) dan Ibunda Hj. Sitti Aminah, serta Mertua Bunda Octovina Nasatekay, S.Sos. atas limpahan kasih sayang, do'a, perhatian dan dukungannya, serta Saudara-saudaraku atas dukungan dan perhatiannya.
7. Suami dan Anak tercinta Palengge Andi Nyompa, S.IP dan Andi Kireina Azzahra Nasatekay yang selalu mendukung dan mendampingi hingga selesai disertai ini.
8. Kepala Kampung Tobati, Enggros dan Nafri serta seluruh masyarakat kampung yang sudah bekerjasama dan membantu pada saat pengambilan data.
9. Tim dosen FPIK UNIYAP terimakasih atas kerjasama dan kebersamaannya selama penelitian.
10. Teman-teman S3 Ilmu Perikanan 2017 terimakasih atas kebersamaannya dan bantuannya selama menimba ilmu di Pascasarjana UNHAS.
11. Pihak-pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu, terima kasih atas bantuannya.

Makassar, 04 Agustus 2022

Penulis



Annita Sari

## DAFTAR ISI

Nomor	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b>	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN DISERTASI</b>	iv
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI</b>	v
<b>PERNYATAAN KEPEMILIKAN TULISAN</b>	vi
<b>ABSTRAK</b>	vii
<b>KATA PENGANTAR</b>	viii
<b>DAFTAR ISI</b>	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	xiii
<b>DAFTAR TABEL</b>	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	xv
<b>DAFTAR ARTIKEL</b>	xvi
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	4
1.3. Kerangka Pikir	6
1.4. Tujuan Penelitian	9
1.5. Manfaat Penelitian	9
1.6. <i>Novelty</i>	9
1.7. <i>Thesis Outline</i>	11
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Pariwisata	12
2.2. Pengertian Ekowisata dan Eduwisata	13
2.3. Prinsip Ekowisata dan Eduwisata	14
2.4. Kriteria Pengembangan Ekowisata dan Eduwisata	21
2.5. Strategi Pengelolaan Wisata Mangrove	22
2.6. Faktor-faktor Pengembangan Ekoedu wisata	27
2.7. Faktor-Faktor Pengembangan Wisata Mangrove Terpadu	28
2.8. Objek Biota (Fauna Hutan Mangrove)	29
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN</b>	
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	30
3.2. Alat dan Bahan	31
3.3. Populasi dan Teknik Sampling	32
3.4. Prosedur kerja	33

<b>Nomor</b>	<b>Halaman</b>
3.5. Analisis Data .....	46
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1. Gambaran Umum Kawasan Taman Wisata Teluk Youtefa .....	59
4.2. Kondisi Eksisting di Kawasan Taman Wisata Teluk Youtefa .....	63
4.3. Kesesuaian Potensi dan Daya dukung Wisata Mangrove .....	90
4.4. Kajian kriteria Penggolongan Bentuk Pengelolaan Ekoedu Wisata .....	99
4.5. Pengembangan Potensi Wisata di Kawasan Taman Wisata Teluk Youtefa .....	103
<b>BAB 5 PENUTUP</b>	
5.1. Kesimpulan .....	124
5.2. Saran .....	125
<b>Daftar Pustaka</b> .....	126
<b>Lampiran</b> .....	136

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Skema Perumusan Masalah .....	7
2. Kerangka Pikir Penelitian .....	8
3. Keterkaitan antara kegiatan ekowisata dengan pembangunan berkelanjutan .....	19
4. Lokasi Penelitian .....	30
5. Model Pemasangan Line Transek dan Plot pengamatan Mangrove .....	35
6. Jalur Pengamatan Burung menggunakan metode titik hitung .....	36
7. Model Pengambilan Sampel Benthos Transek Kuadran .....	37
8. Kuadran SWOT .....	55
9. Proses Hirarki AHP-SWOT (A'WOT) untuk penentuan Prioritas kebijakan .....	56
10. Pasang surut Kota Jayapura pada bulan Juli 2020 .....	60
11. Kampung Tobati .....	61
12. Kampung Enggros .....	62
13. Kampung Nafri .....	62
14. Indeks Pencemaran Perairan .....	68
15. Aneka Jenis Burung .....	70
16. Kepadatan jenis burung .....	71
17. Indeks Keanekaragaman ( $H'$ ) burung .....	72
18. Aneka Jenis Reptil .....	73
19. Kepadatan jenis reptil .....	74
20. Indeks Keanekaragaman ( $H'$ ) reptil .....	74
21. Indeks Keanekaragaman ( $H'$ ) Ikan .....	77
22. Indeks Keanekaragaman ( $H'$ ) Makrozoobenthos .....	80
23. Indeks Keanekaragaman ( $H'$ ) Plankton .....	84
24. Jenis-jenis mangrove .....	85
25. Luasan Mangrove di kawasan Teluk Youtefa .....	86
26. Kerapatan Mangrove .....	87
27. Kondisi mangrove di taman wisata Teluk Youtefa .....	88
28. Lamun di perairan Teluk Youtefa .....	90
29. Atraksi wisata penanaman mangrove .....	92
30. Atraksi wisata berperahu .....	93
31. Atraksi wisata budidaya ikan dan memancing .....	94
32. Atraksi wisata budaya .....	95
33. Peta Zonasi Atraksi wisata mangrove .....	98
34. Peta Rencana Lokasi Ekowisata Teluk Youtefa .....	100
35. Peta Rencana Lokasi Eduwisata Teluk Youtefa .....	102
36. Penilaian Aspek Sosial Ekonomi .....	108
37. Penilaian faktor penunjang pengembangan ekowisata .....	110

<b>Nomor</b>		<b>Halaman</b>
38.	Hasil analisis faktor penunjang pengelolaan wisata mangrove .....	119
39.	Arah kebijakan pengelolaan wisata mangrove terpadu .....	123

## DAFTAR TABEL

<b>Nomor</b>	<b>Halaman</b>
1. Alat dan Bahan .....	31
2. Atraksi/Program Wisata pada kawasan Taman Wisata Teluk Youtefa .....	38
3. Matriks kesesuaian untuk wisata pantai kategori wisata mangrove .....	39
4. Matriks Kesesuaian Atraksi Wisata pengamatan burung .....	40
5. Matriks Kesesuaian Atraksi wisata penanaman mangrove .....	40
6. Kesesuaian Atraksi Wisata edukasi mangrove .....	41
7. Kesesuaian Atraksi Wisata berperahu .....	41
8. Kesesuaian Atraksi Wisata Kegiatan Perikanan Budidaya (KJA) dan Memancing .....	41
9. Kesesuaian Atraksi Wisata Budaya .....	42
10. Perhitungan Kesesuaian Lokasi untuk Kategori Ekowisata .....	43
11. Perhitungan Kesesuaian Lokasi untuk Kategori Eduwisata .....	44
12. Klasifikasi Atraksi wisata .....	45
13. Pengamatan Parameter Lingkungan yang di analisis pada Laboratorium .....	47
14. Kelas Kerapatan Tajuk Mangrove Berdasarkan Nilai Indeks Vegetasi .....	51
15. Penilaian aspek kondisi sosial ekonomi .....	52
16. Keadaan faktor penunjang pengembangan ekowisata .....	53
17. Matriks SWOT .....	54
18. Skala Banding Berpasangan .....	57
19. Hasil analisis kualitas Fisika dan Kimia Perairan Teluk Youtefa .....	63
20. Sebaran dan Kelimpahan relatif Burung .....	70
21. Sebaran dan Kelimpahan Relatif Reptil .....	73
22. Sebaran dan kelimpahan Jenis Ikan .....	76
23. Sebaran dan kelimpahan jenis Makrozoobenthos .....	78
24. Sebaran dan kelimpahan Jenis Plankton .....	80
25. Sebaran dan Kerapatan Mangrove .....	85
26. Sebaran Lamun .....	89
27. Kesesuaian Atraksi wisata pengamatan burung .....	90
28. Kesesuaian Atraksi wisata penanaman Mangrove .....	91
29. Kesesuaian Atraksi Wisata edukasi mangrove .....	92
30. Kesesuaian Atraksi Wisata berperahu .....	92
31. Kesesuaian Atraksi Wisata Kegiatan Perikanan Budidaya (KJA) dan Memancing .....	93
32. Kesesuaian Atraksi Wisata Budaya .....	94
33. Lokasi yang Sangat Sesuai untuk dikembangkan .....	96
34. Analisis Daya Dukung Wisata .....	98
35. Perhitungan penentuan kesesuaian lokasi ekowisata .....	99
36. Perhitungan penentuan kesesuaian lokasi eduwisata .....	100
37. Beberapa parameter yang menjadi syarat dalam .....	102

<b>Nomor</b>		<b>Halaman</b>
	pengelolaan ekoedu wisata	
38.	Hasil Penetapan kawasan strategis	..... 114
39.	Matriks SWOT	..... 117
40.	Penentuan Prioritas Strategi	..... 118



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Nomor</b>		<b>Halaman</b>
1.	Identifikasi Flora dan Fauna .....	136
2.	Analisis Data Flora dan Fauna .....	140
3.	Data Sosial Ekonomi dan Sikap Penerimaan Masyarakat .....	144
4.	Keanekaragaman Fauna .....	147
5.	Kondisi Flora .....	151
6.	Sarana dan Prasarana .....	153
7.	Publikasi Ilmiah .....	154
8.	Sertifikat Seminar Internasional .....	157
9.	Daftar Riwayat Hidup .....	158

## DAFTAR ARTIKEL

1. Judul Artikel : Water quality study and pollution index based on Physics-chemical parameters in the Youtefa Bay tourism area, Jayapura  
DOI/alamat daring : <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/564/1/012030/pdf>.  
Penulis : Annita Sari, Ambo Tuwo, Amran Saru, Chair Rani  
Jurnal : IOP Conference Series: Earth and Environmental Science / IOP Publishing
  
2. Judul Artikel : Identification and composition of fish types in the Youtefa bay tourism area  
DOI/alamat daring : <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/564/1/012023/pdf>  
Penulis : Annita Sari, Ambo Tuwo, Amran Saru, Chair Rani  
Jurnal : IOP Conference Series: Earth and Environmental Science / IOP Publishing
  
3. Judul Artikel : Mechanichal of Mangrove Eco-Edutourism Model Development Strategy :Indoensian Case  
DOI/alamat daring : FebV7\_I2\_146  
Penulis : Annita Sari, Ambo Tuwo, Amran Saru, Chair Rani  
Jurnal : *International Journal of Mechanical Engineering – Kalahari Journal*

## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Mangrove merupakan komunitas vegetasi pantai yang didominasi oleh berbagai jenis bakau yang mampu hidup pada substrat berlumpur dan dipengaruhi oleh pasang surut (Bengen, 2004; Waas & Nababan, 2010). Mangrove merupakan tanaman yang hidup diantara daratan dan laut pada daerah tropis dan sub tropis, dengan adaptasi morfologi dan fisiologis yang sangat berkembang untuk kondisi lingkungan yang ekstrem, misalnya salinitas tinggi, gelombang yang ekstrem dan tanah yang berlumpur. Hutan mangrove juga sering disebut sebagai hutan pantai atau hutan payau (Harahab, 2013). Mangrove adalah ekosistem hutan pesisir yang ditemukan di kawasan *intertidal* (Spalding *et al.*, 2010). Ekosistem bakau merupakan 'jantung' dari siklus ekologi yang terjadi dalam wilayah pesisir. Hal tersebut terjadi karena adanya ketergantungan biota perairan terhadap ekosistem bakau (Paulangan, 2014).

Hutan mangrove merupakan ekosistem dengan keanekaragaman hayati yang tinggi dan merupakan habitat bagi berbagai spesies, fauna darat, air dan udara, misalnya burung, serangga, kepiting, ikan, ular, buaya dan berang-berang (Giri *et al.*, 2011). Hutan mangrove memiliki lingkungan yang unik sehingga dijadikan sebagai habitat dan tempat mencari makan bagi kelompok burung air serta beberapa jenis burung daratan, seperti Kuntul (*Egretta spp.*) dan Bangau (*Ciconiidae*), sedangkan pada sedimen yang berupa lumpur banyak mengandung unsur hara dan merupakan habitat bagi berbagai invertebrata, *epibenthic*, *infaunal* dan *meiofaunal* (Kathiresan & Bingham, 2001). Fungsi lainnya adalah kawasan lindung alami dari penahan abrasi/erosi, ancaman tsunami dan gelombang pasang serta pendukung sektor perikanan (Murtini, 2018)

Pemanfaatan hutan mangrove berkaitan dengan pemanfaatan produk-produk hutan mangrove yang dapat diperjual belikan seperti kayu (kayu bakar, bahan bangunan, arang, pembuatan bahan kertas/*pulp*, dan *tannin*) maupun non kayu (obat-obatan dan ikan), pemanfaatan untuk rekreasi (wisata alam) dan pendidikan. Pengembangan kawasan hutan mangrove sebagai kawasan obyek wisata alam (ekowisata) sudah banyak dilakukan dan dapat memberikan keuntungan yang cukup besar (Scheyvens, 1999). Ekowisata telah berkembang pesat selama beberapa dekade terakhir. Namun, tidak mudah mengidentifikasi

dengan jelas apa itu ekowisata. istilah Ekowisata pertama kali terdengar pada tahun 1980-an, definisi pertama yang diterima secara luas dan valid ditetapkan oleh *The International Ecotourism Society* (Cater, 2015) yang mendefinisikan ekowisata sebagai "perjalanan yang bertanggung jawab ke area-area alami yang melestarikan lingkungan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal"

Ekowisata telah menjadi salah satu industri terbesar di dunia, dan merupakan andalan utama dalam menghasilkan devisa di berbagai negara. Negara-negara yang telah mengembangkan ekowisata seperti Thailand, Singapura, Filipina, Fiji, Maladewa, Hawaii, Tonga, Galapagos, Barbados, Kepulauan Karibia, dan sebagainya, sangat tergantung pada devisa yang didapatkan dari kedatangan wisatawan. Pentingnya peranan ekowisata dalam pembangunan ekonomi di berbagai negara, sudah tidak diragukan lagi (Pitana, 2005). Pada tahun 2015 telah diperkenalkan suatu konsep wisata berbasis edukasi biasanya disebut eduwisata. Konsep eduwisata yang dikembangkan oleh Sharma (2015) berfokus pada sebuah strategi pembangunan berkelanjutan di wilayah Hadauti dan Shekhawati, Rajasthan, India. Adapun tema eduwisata yang dihasilkan dari hasil penelitian di Hadauti adalah wisata sejarah, wisata pusaka, wisata arkeologi, wisata satwa liar, wisata pendidikan, wisata olahraga, dan wisata pertanian. Eduwisata merupakan pengembangan dari ekowisata yang dimana kegiatan ini merupakan suatu wisata dengan minat khusus.

Namun dalam perkembangannya konsep ekowisata dan eduwisata tidak memiliki konsep pengelolaan yang tepat karena cuma melihat pada *income* dan potensi sumber daya alam yang tersedia, misalnya hanya mengacu pada kondisi hutan yang masih bagus sehingga dianggap layak untuk dikembangkan ekowisata, atau memiliki suatu lahan (peternakan, lokasi cagar budaya) sehingga bisa dibuat suatu kegiatan wisata edukasi. Pengembangan ekowisata dan eduwisata di Indonesia sudah banyak dilakukan misalnya di Bali (ekowisata karang buatan, ekowisata mangrove), Sulawesi Selatan (Sinjai dengan bakau rakyat), Kepulauan Seribu (rehabilitasi mangrove), dan Aceh (rehabilitasi mangrove setelah tsunami). Penerapan eduwisata sendiri sudah banyak diterapkan di Indonesia, lokasi-lokasi wisata yang sengaja dibuat dengan tujuan untuk memberikan pengetahuan bagi wisatawan, misalnya wisata cagar budaya (Candi Borobudur dan Prambanan), wisata *edukasi* yang memang sengaja dibuat agar para wisatawan dapat merasakan sensasi baru dalam berwisata misalnya *cimory dairy land* (Bogor) yang menyajikan berbagai atraksi wisata

sehingga pengunjung dapat mendapatkan pengalaman dan pengetahuan saat berwisata ke lokasi tersebut. Namun tidak sedikit dari kegiatan ekowisata dan eduwisata berhasil karena dalam perencanaan dan pengelolaannya terkadang tidak melibatkan masyarakat, kurangnya komunikasi atau koordinasi dengan pihak-pihak terkait sehingga terjadi *overlap* kebijakan/regulasi dan juga keuntungan yang diperoleh tidak dirasakan oleh masyarakat lokal karena keuntungan langsung diperoleh pihak investor ataupun pengusaha, padahal salah satu tujuan pengembangan ekowisata adalah peningkatan ekonomi masyarakat lokal dan tidak sedikit dampak dari kegiatan wisata malah merusak sumber daya itu sendiri.

Teluk Youtefa merupakan salah satu wilayah di Papua yang memiliki potensi wisata alam yang sangat indah, hal tersebut disebabkan karena Teluk Youtefa merupakan salah satu *spot diving* dengan pemandangan terumbu karang yang masih bagus dan juga terdapat peninggalan kapal karam dari perang dunia (PD) II yang menjadi daya tarik wisata. Selain itu terdapat kawasan hutan mangrove yang alami (Tebay, 2004). Potensi wisata di kawasan Teluk Youtefa bisa berupa kawasan wisata memancing; wisata religi (merupakan wilayah injil pertama kali masuk di Jayapura) dan lokasi makam para ondoafi; wisata budaya (seni relief, tarian dan nyanyian); dan wisata minat khusus seperti menyaksikan fauna yang eksotik. Beberapa jenis satwa yang ditemukan di sekitar kawasan Teluk Youtefa yaitu Alap-alap/Elang Bondol (*Haliastur Indus*), Nuri merah kepala hitam (*Lorius lori*), Burung raja udang dan beberapa jenis burung laut lainnya. Jenis-jenis reptil yaitu Ular sanca papua (*Liasis sp*), Ular Boa (*Candoia sp*), Biawak (*Varanus sp.*). Jenis-jenis serangga yaitu laba-laba, kumbang dan kupu-kupu. Sedangkan jenis satwa eksotik yaitu kera ekor panjang (*Macaca fascicularis*) (BBKSDA, 2018).

Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan suatu kajian untuk menganalisis suatu model pengembangan dalam pengelolaan wisata mangrove secara terpadu dengan memperhatikan beberapa prinsip, seperti lingkungan, pendidikan masyarakat lokal, kelembagaan, SDA dan sumber daya manusia.

## 1.2. Perumusan Masalah

Seiring dengan bertambahnya penduduk hutan mangrove telah mengalami degradasi akibat dari eksploitasi berlebihan, pengalihan fungsi lahan (pembangunan lahan pemukiman, lahan budidaya dan jalan) dan polusi/pencemaran. Hal tersebut tidak hanya terjadi di Indonesia namun di beberapa negara misalnya hilangnya hutan bakau di Thailand, Filipina dan Vietnam telah melebihi 60%; di Malaysia, meskipun jumlah kerugian keseluruhan sekitar 16%, beberapa negara telah kehilangan sebanyak 30-70% dari hutan mangrove (Chong, 2006). Berdasarkan hasil penelitian Ermiliansa *et al.* (2015), kondisi hutan mangrove di pesisir kota Semarang telah mengalami degradasi, akibat dari abrasi dan perubahan lahan. Berbagai usaha dilakukan oleh pemerintah maupun masyarakat di beberapa lokasi pesisir Semarang, meskipun demikian masih banyak terjadi kerusakan pada kawasan hutan mangrove.

Kerusakan lingkungan dan sumber daya alam pada wilayah pesisir terkhususnya pada kawasan hutan mangrove akibat dari *antropogenik* telah menyebabkan rendahnya daya dukung lingkungan, selain itu daerah pesisir jadi rawan terhadap bencana alam misalnya tsunami, gelombang pasang, badai maupun gempa bumi.

Kota Jayapura mempunyai luas 940 Km<sup>2</sup> (0.23 % dari luas daratan Provinsi Papua), terletak di tepian Teluk Humbolt atau Yos Sudarso pada ketinggian 0-<700 m di atas permukaan laut (dpl). Pertambahan penduduk dikota Jayapura cukup pesat hal tersebut dapat dilihat dengan berkembangnya pusat-pusat pemukiman, perkantoran dan sentra perdagangan. Berdasarkan sensus penduduk tahun 2021 penduduk kota Jayapura berjumlah 398.478 jiwa. Laju pertumbuhan selama lima tahun terakhir sebesar 2,44% pertahun dengan tingkat pertumbuhan tertinggi pada tahun 2017 yaitu 9,26 %. (Pemkot-Jayapura, 2021). Teluk Youtefa terletak dalam kawasan Teluk Yos Sudarso, yang memiliki luas sebesar 1,675 Ha. mencakup beberapa kampung adat yaitu kampung Tobati, Engross, dan Nafri.

Pemerintah Provinsi Papua pada Tahun 1978 telah menjadikan kawasan ini sebagai kawasan konservasi dan kawasan wisata alam melalui SK Menteri Kehutanan nomor: 714/kpts-II/1996 tanggal 11 November 1996 dan diperkuat lagi melalui SK Menteri Kehutanan nomor: 714/kpts-II/1996 tanggal 11 November 1996. Faktor-faktor yang mendasari penetapan kawasan tersebut sebagai

kawasan wisata ialah lokasi yang sangat mudah dijangkau, kondisi alam masih sangat baik dan dekat dengan pemukiman masyarakat.

Pemanfaatan Teluk Youtefa oleh masyarakat ialah sebagai daerah perikanan tangkap dan budidaya ikan (karamba jaring apung), jalur transportasi nelayan dan wisata, pelabuhan perikanan tradisional dan dermaga perahu nelayan. Permasalahan yang muncul disebabkan karena bertambahnya penduduk, rendah tingkat pendapatan dan pendidikan, kemiskinan dan perilaku sosial yang tidak diiringi dengan masuknya informasi, serta berkembangnya berbagai aktivitas yang semakin beragam, misalnya penangkapan ikan menggunakan alat tangkap tidak ramah lingkungan, bertambahnya pembudidaya ikan dengan menggunakan karamba jaring apung, transportasi, bertambahnya lahan pemukiman baik di dalam maupun di luar Teluk, perambahan hutan, pembangunan tempat wisata (pembangunan hotel dan rumah makan), pasar dan pertanian. Tingginya aktivitas di sekitar Teluk Youtefa berdampak pada laju sedimentasi, kekeruhan air sungai maupun laut, bertambahnya limbah rumah tangga dan industri yang menyebabkan menurunnya nilai estetika dan wisata, kondisi hutan mangrove terganggu, jumlah hasil tangkapan menurun dan jarak penangkapan ikan semakin jauh (Manalu, 2012).

Pengelolaan Teluk Youtefa agar tetap lestari dan berkelanjutan dan menjaga Teluk Youtefa sebagai kawasan wisata mangrove perlu melibatkan semua pihak, seperti pemerintah, pelaku usaha, LSM, pemangku adat, masyarakat, lembaga pendidikan/ perguruan tinggi serta didukung oleh lembaga-lembaga adat dan regulasi serta penerapan hukum. Pada tanggal 03 maret 2018 telah dilakukan musyawarah adat guna mengenalkan konsep pengembangan pariwisata dan penerapan PNBP di Kawasan Teluk Youtefa, kegiatan tersebut dilaksanakan di Kampung tobatu sekaligus memperkenalkan kepala resort Youtefa terbaru (BBKSDA, 2018). Konsep pengelolaan taman wisata Teluk Youtefa yang akan dikembangkan harus terorganisir dan memiliki aturan yang jelas, hal tersebut diharapkan agar dapat mengembalikan daya dukung lingkungan dan tidak ada penurunan mutu lingkungan seperti sebelumnya. Pengelolaan Teluk Youtefa sangat penting karena fungsi ekologis, memiliki nilai ekonomi tinggi karena pemanfaatannya melibatkan banyak pihak dengan kebutuhan yang berbeda dan perubahan kondisi lingkungan dipengaruhi oleh aktivitas-aktivitas yang terjadi di sekitar Teluk tersebut.

Berdasarkan pada potensi kawasan taman wisata Teluk Youtefa maka diperlukan suatu konsep model pengelolaan yang menggabungkan upaya pelestarian kawasan hutan mangrove, kondisi perairan dengan kepentingan pembangunan di bidang pariwisata dan peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai pentingnya menjaga kelestarian ekosistem. Pengembangan kawasan Teluk Youtefa agar tetap terjaga kelestariannya, namun tetap bisa dimanfaatkan ialah dengan mengoptimalkan kembali kawasan taman wisata Teluk Youtefa sebagai kawasan wisata mangrove terpadu.

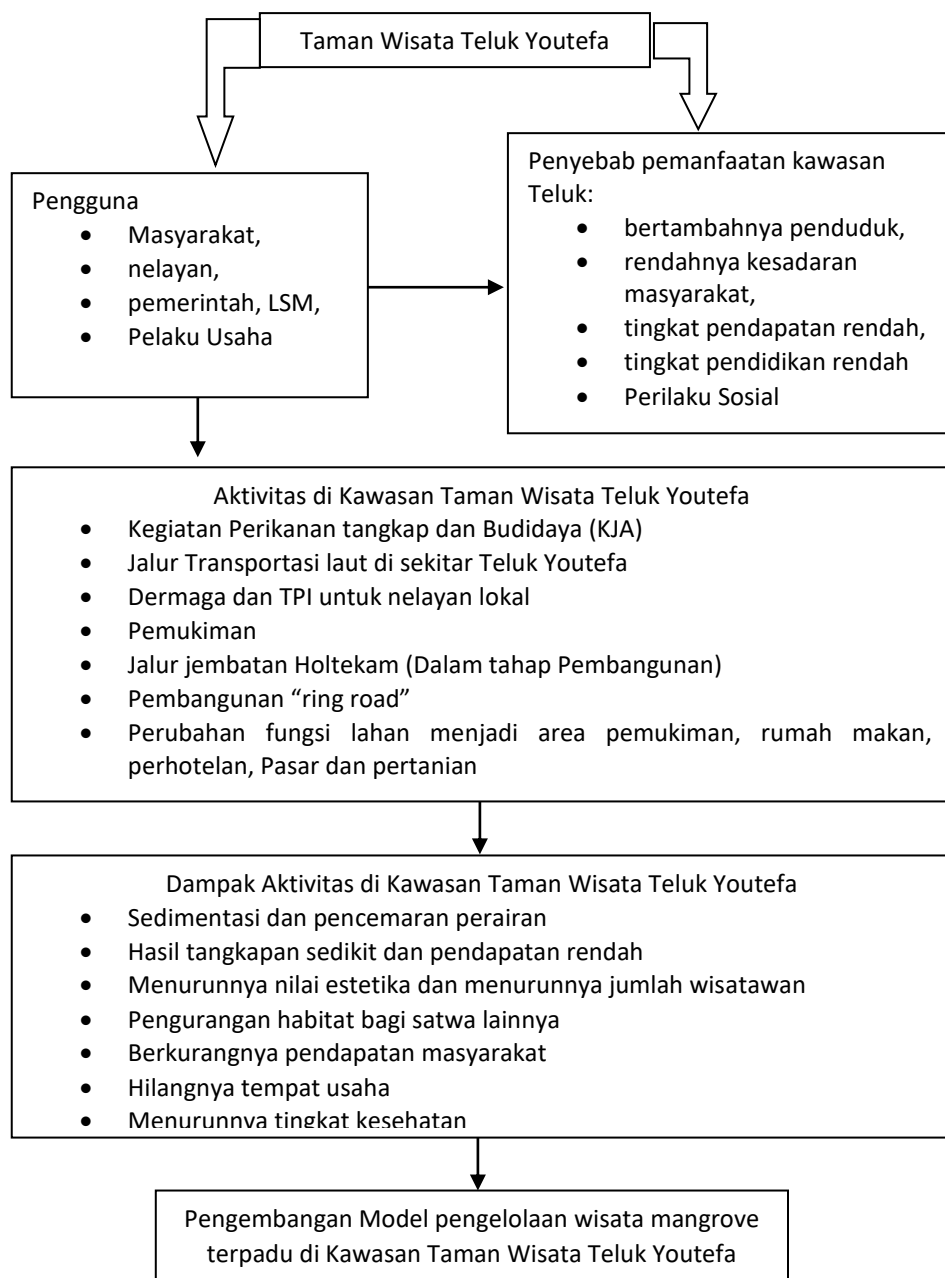
Pengembangan model pengelolaan wisata mangrove terpadu disesuaikan kondisi daerah dan budaya masyarakat setempat. Dalam pengembangan model tersebut aspek-aspek yang harus diperhatikan ialah sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi eksisting mengenai biofisik dan social ekonomi di sekitar Kawasan Taman Wisata Teluk Youtefa?
2. Bagaimana tingkat kesesuaian potensi dan daya dukung potensi wisata di kawasan taman wisata Teluk Youtefa?
3. Bagaimana strategi pengembangan potensi wisata di kawasan taman wisata Teluk Youtefa?
4. Bagaimana model pengembangan pengelolaan wisata mangrove terpadu di taman wisata Teluk Youtefa?

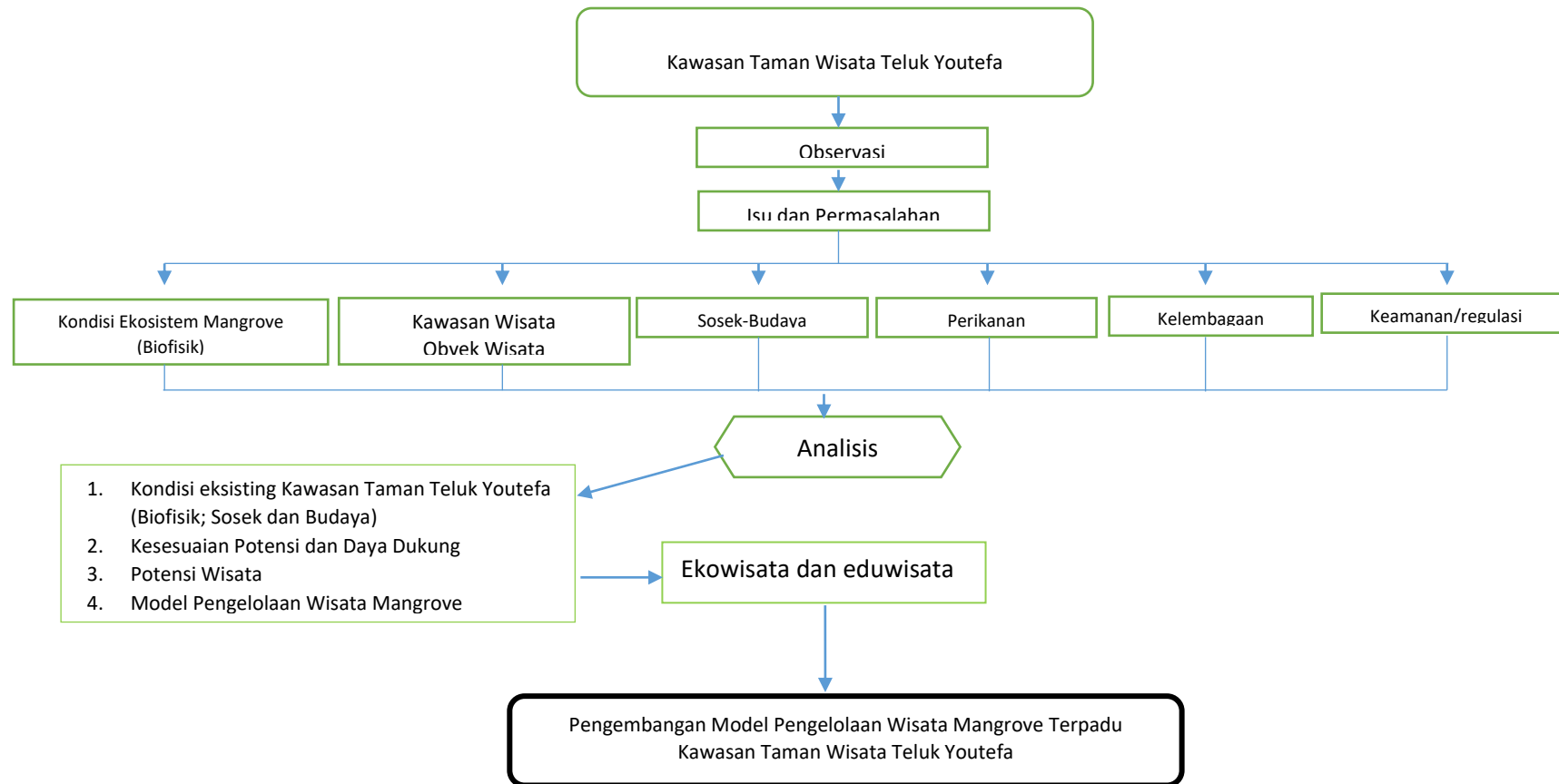
### **1.3. Kerangka Pikir**

Kerangka pikir dalam penelitian pengembangan model wisata mangrove terpadu di Kawasan Taman Wisata Teluk Youtefa dapat dilihat pada Gambar 1.2.





Gambar 1.1. Skema perumusan masalah



Gambar 1.2. Kerangka pikir penelitian

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis kondisi *eksisting* mengenai biofisik dan sosial ekonomi di kawasan taman wisata Teluk Youtefa
2. Menentukan tingkat kesesuaian potensi dan daya dukung potensi wisata mangrove di kawasan taman wisata Teluk Youtefa
3. Menentukan bentuk pengelolaan eco-edu wisata di kawasan taman wisata Teluk Youtefa
4. Menyusun strategi pengembangan wisata mangrove terpadu

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Ilmu Pengetahuan dan Teknologi:
  - Dari hasil penelitian ini dapat dijadikan informasi awal tentang kajian berbagai potensi wisata mangrove
- b. Masalah Pembangunan
  - Dari hasil penelitian ini dapat menjadi rujukan bagi instansi terkait dalam pelaksanaan penetapan area ekowisata berbasis edukasi maupun area yang akan dikonservasi
- c. Institusi (sebagai bahan ajar)
  - Dari hasil penelitian ini akan didapatkan informasi mengenai potensi hutan mangrove dan perencanaan pengelolaan wisata mangrove terpadu di kawasan taman wisata Teluk Youtefa

#### **1.6. Novelty**

Pengembangan dan pengelolaan wisata mangrove dengan melibatkan masyarakat masih sangat rendah dalam pelaksanaannya sehingga dilakukan kajian oleh beberapa peneliti terkait pengembangan ekowisata mangrove berbasis masyarakat, misalnya pengembangan ekowisata mangrove berbasis masyarakat yang dilakukan oleh Tebay (2004) dan Qomariah (2009), hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa peran serta masyarakat dalam perencanaan dan pengelolaan ekowisata masih rendah sehingga diperlukan pelibatan masyarakat dalam kebijakan perencanaan, pengelolaan dan pengembangan ekowisata tersebut. Penelitian oleh Sitorus *et al.*, (2014) terkait partisipasi masyarakat untuk mengetahui peran serta masyarakat dalam menjaga kelestarian ekosistem mangrove menunjukkan bahwa

masih rendahnya tingkat partisipasi masyarakat dalam pengelolaan ekosistem mangrove agar tetap lestari dan berkelanjutan.

Pengembangan ekowisata mangrove berkelanjutan sangat diperlukan karena salah satu tujuan pengembangan ekowisata ialah menjaga kelestarian kawasan wisata tersebut dalam penelitian Manalu (2012) membahas bagaimana model pengelolaan Teluk Youtefa terpadu secara berkelanjutan. namun dalam kajian penelitian lebih banyak membahas dari segi ekologi dan peran dari masyarakat, pemerintah dan stakeholders tidak dikaji sehingga belum dapat dikatakan pengelolaan secara terpadu karena tidak melibatkan semua unsur, sedangkan penelitian yang dilakukan oleh UPT Tahura Ngurah Rai Bali di sekitar Taman Hutan Raya (Tahura) Ngurah Rai di Provinsi Bali. Tahura Ngurah Rai merupakan tanah negara dengan status kepemilikan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. keterlibatan aktif masyarakat dalam pengelolaan mangrove dilakukan antara lain oleh kelompok nelayan Wanasari di Desa Tuban Kabupaten Badung dan kelompok nelayan Batulumbang di Desa Pemogan Kota Denpasar. Kelompok-kelompok nelayan tersebut melakukan pemanfaatan mangrove dan pemeliharaan dan rehabilitasi hutan mangrove secara swadaya. Partisipasi aktif masyarakat tersebut didasari oleh kesadaran terhadap pentingnya kelestarian mangrove. Partisipasi tersebut merupakan inisiatif kelompok meskipun belum diakomodir oleh pihak Unit Pelaksana Teknis (UPT) Tahura Ngurah Rai.

Berdasarkan pada penelitian-penelitian tersebut diketahui bahwa dalam penentuan indeks kesesuaian wisata mengacu pada kriteria pengembangan wisata pesisir dan pantai yang belum mencakup segala kegiatan atau atraksi obyek wisata yang dapat dikembangkan pada kawasan wisata mangrove, sehingga kebaruan dalam penelitian ini, ialah sebagai berikut:

1. Informasi yang komprehensif mengenai kondisi bio-ekologi, oseanografi, sosial ekonomi, dan budaya di kawasan taman wisata Teluk Youtefa
2. Membuat kriteria kesesuaian beberapa bentuk obyek/atraksi wisata
3. Menyusun kriteria dalam penggolongan ekowisata dan eduwisata mangrove
4. Model pengelolaan wisata mangrove terpadu

## 1.7 **Thesis Outline**

*Thesis outline* pada disertasi ini ialah sebagai berikut:

1. Bab pertama adalah pendahuluan yang menjelaskan latar belakang, rumusan permasalahan, kerangka pikir, tujuan penelitian dan manfaat penelitian, *Novelty* dan *thesis outline*.
2. Bab kedua adalah tinjauan pustaka yang menjelaskan tentang pariwisata, pengertian ekowisata dan eduwisata, prinsip ekowisata dan eduwisata, kriteria pengembangan ekowisata dan eduwisata, faktor-faktor pengembangan ekowisata dan eduwisata, faktor-faktor pengembangan wisata mangrove terpadu, objek biota.
3. Bab ketiga adalah metode penelitian yang menjelaskan rancangan penelitian, lokasi dan waktu penelitian, responden, instrumen pengumpul data, analisis data.
4. Bab keempat adalah Pembahasan mengenai kondisi eksisting kawasan taman wisata Teluk Youtefa, kesesuaian potensi dan daya dukung sumber daya mangrove; dan merumuskan model pengelolaan wisata mangrove terpadu di kawasan taman wisata Teluk Youtefa.
5. Bab kelima adalah penutup yang berisi kesimpulan dan saran.

## BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Pariwisata

Undang-undang No. 10 Tahun 2009 tentang kepariwisataan mendefinisikan wisata sebagai kegiatan perjalanan yang dilakukan seseorang atau sekelompok orang dengan mengunjungi tempat tertentu untuk tujuan rekreasi, pengembangan pribadi, atau mempelajari keunikan daya tarik wisata yang dikunjungi dalam jangka waktu sementara. Sedangkan pariwisata adalah berbagai macam kegiatan wisata dan didukung berbagai fasilitas serta layanan yang disediakan oleh masyarakat, pengusaha, pemerintah dan pemerintah daerah. Fandeli (2000) menyatakan bahwa pariwisata minat khusus dapat terfokus kepada:

- Aspek budaya: Wisata terfokus perhatiannya pada tarian, musik, seni, kerajinan, arsitektur, pola tradisi masyarakat, aktivitas ekonomi yang spesifik, arkeologi dan sejarah.
- Aspek alam: Wisatawan dapat terfokus perhatiannya pada flora, fauna, geologi, taman nasional, hutan, sungai, danau, pantai, laut serta perilaku ekosistem tertentu.

Gunn (2002) mendefinisikan wisata sebagai suatu pergerakan temporal manusia menuju tempat selain dari tempat biasa tinggal dan bekerja, selama tinggal di tempat tujuan tersebut melakukan kegiatan dan diciptakan fasilitas untuk mengakomodasikan kebutuhan. Bentuk-bentuk wisata menurut Gunn (2002) dikembangkan dan direncanakan sebagai berikut:

- 1) Kepemilikan (*ownership*) atau pengelola areal wisata tersebut yang dapat dikelompokkan ke dalam tiga sektor yaitu badan pemerintah, organisasi nirlaba, dan perusahaan komersial.
- 2) Sumberdaya (*resource*) yaitu alam (*natural*), atau budaya (*culture*).
- 3) Perjalanan wisata/lama tinggal.
- 4) Tempat kegiatan yaitu di dalam ruangan (*indoor*) atau di luar ruangan (*outdoor*).
- 5) Wisata utama/wisata penunjang (*primary/secondary*).
- 6) Daya dukung (*carrying capacity*) tapak dengan tingkat penggunaan pengunjung intensif, semi intensif dan ekstensif

## **2.2 Pengertian Ekowisata dan Eduwisata**

### **a. Ekowisata**

Ekowisata merupakan wisata berbasis lingkungan, namun tetap memberikan keuntungan dibidang sosial-ekonomi dan lingkungan (Kruger, 2005). Ekowisata merupakan salah satu alternatif program yang dapat diterapkan untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat setempat sebagai upaya yang dapat dilakukan untuk mengantisipasi terjadinya kerusakan ekosistem mangrove (Wardhani, 2011). Ekowisata adalah perjalanan wisata alam yang bertanggung jawab dengan cara mengkonservasi lingkungan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal (Eplerwood, 2002).

Menurut Linberg & Hawkins (1993) Ekowisata ialah suatu kegiatan yang menciptakan dan memuaskan rasa ingin tahu tentang alam, tentang mengeksplorasi potensi wisata untuk konservasi dan pembangunan serta cara mencegah dampak negatif terhadap ekologi, keindahan (estetika) serta nilai budaya. Ekowisata yaitu suatu bentuk perjalanan wisata ke area alami yang dilakukan dengan tujuan mengkonservasi lingkungan dan melestarikan kehidupan dan kesejahteraan penduduk setempat (Tuwo, 2011).

Ekowisata sebagai suatu perpaduan dari berbagai minat yang tumbuh dari keprihatinan lingkungan, ekonomi, dan sosial. Pada hakekatnya juga merupakan suatu konsep pengembangan wisata yang bertanggung jawab terhadap kelestarian areal, memberi manfaat secara ekonomi (Fandeli, 2000). Tujuan ekowisata ialah menciptakan ekowisata berkelanjutan, namun tidak semua wisata berkelanjutan adalah ekowisata (Cater, 2015; Ghimire & Johnston, 2017; dan Tuwo, 2011) menjelaskan bahwa definisi dari Ekowisata adalah wisata berbasis alam dengan menyertakan aspek pendidikan dan interpretasi terhadap lingkungan alami dan budaya masyarakat dengan pengelolaan kelestarian ekologis.

### **b. Eduwisata**

Eduwisata atau wisata edukasi adalah suatu kegiatan dimana wisatawan berkunjung ke suatu lokasi wisata dengan tujuan utama untuk memperoleh pengalaman pembelajaran secara langsung di objek wisata tersebut. Wisata Edukasi merupakan wisata yang produknya memberikan wawasan dan pendidikan selain menjadi tempat rekreasi. Kategori edukasi ini dapat dilihat dari empat indikator, yaitu: Atraksi, Sumber Daya Manusia, Perencanaan Perjalanan

dan *Tour Operator*. Sharma (2015) mendefinisikan wisata edukasi (*education tourism*) sebagai sebuah program di mana peserta program tersebut bepergian ke suatu tempat atau daerah dalam satu kelompok dengan maksud utama adalah terlibat pengalaman belajar yang secara langsung berkaitan dengan lokasi tujuan. Wisata edukasi atau *educational tourism* dalam literatur-literatur dipandang sebagai kegiatan yang mengintegrasikan dua kegiatan yaitu kegiatan wisata dan kegiatan pendidikan dengan cara mengorganisasikan kegiatan wisata menjadi sebuah kegiatan pembelajaran yang tujuannya adalah untuk mencapai target yang ditentukan oleh kurikulum pendidikan. Wisata edukasi mencakup konsep pariwisata yang lebih luas dan tidak condong pada satu titik. Fokus kegiatan ini menekankan pada pembentukan dan pengembangan kualitas individu yang signifikan untuk menunjang kemampuan profesional atau kompetensi khusus.

## **2.3 Prinsip Ekowisata dan Eduwisata**

### **a. Prinsip Ekowisata**

Konsep ekowisata juga mengacu pada budaya yang bertujuan untuk memberikan kesempatan bagi masyarakat lokal untuk berpartisipasi dalam pelaksanaannya (Scheyvens, 1999), sedangkan menurut (Dowling, 1997), terdapat lima prinsip konsep ekowisata yaitu berbasis pada alam, ekologi yang berkelanjutan, pendidikan lingkungan, keuntungan dan kepuasan pengunjung.

Konsep pengembangan wisata yang melibatkan atau mendasarkan kepada peran serta masyarakat, pada dasarnya adalah memberikan kesempatan kepada masyarakat yang tinggal di daerah-daerah yang menjadi objek dan daya tarik wisata untuk mengelola jasa-jasa pelayanan bagi wisatawan.

Prinsip ekowisata berdasarkan pada pengertian-pengertian ekowisata adalah sebagai berikut:

- a) Mengurangi dampak negatif berupa kerusakan atau pencemaran lingkungan dan budaya lokal akibat kegiatan ekowisata;
- b) Membangun kesadaran dan penghargaan atas lingkungan dan budaya di destinasi wisata, baik pada diri wisatawan, masyarakat lokal maupun pelaku wisatawan lainnya;
- c) Menawarkan pengalaman-pengalaman positif bagi wisatawan maupun masyarakat lokal melalui kontak budaya yang lebih intensif dan kerjasama dalam pemeliharaan



- d) Memberikan keuntungan finansial secara langsung bagi keperluan konservasi melalui kontribusi atau pengeluaran ekstra wisatawan;
- e) Memberikan keuntungan finansial dan pemberdayaan bagi masyarakat lokal dengan menciptakan produk wisata yang mengedepankan nilai-nilai lokal;
- f) Meningkatkan kepekaan terhadap situasi sosial, lingkungan, dan politik di daerah tujuan wisata; dan
- g) Menghormati hak asasi manusia dan perjanjian kerja, dalam arti memberikan kebebasan kepada wisatawan dan masyarakat lokal untuk menikmati atraksi wisata sebagai wujud hak asasi, serta tunduk pada aturan main yang adil dan disepakati bersama dalam pelaksanaan transaksi-transaksi wisata.

Menurut Fandeli (2000) terdapat delapan prinsip pembangunan *ecological friendly* berbasis masyarakat

- a) Mencegah dan menanggulangi dampak dari aktifitas wisatawan terhadap alam dan budaya yang disesuaikan dengan sifat dan karakter alam dan budaya setempat;
- b) Pendidikan konservasi lingkungan, mendidik wisatawan dan masyarakat setempat akan pentingnya arti konservasi;
- c) Pendapatan langsung untuk kawasan, mengatur agar kawasan yang digunakan untuk ekowisata dan manajemen pengelola kawasan pelestarian dapat menerima langsung penghasilan atau pendapatan;
- d) Partisipasi masyarakat baik dalam perencanaan maupun pengawasan;
- e) Keuntungan secara nyata terhadap ekonomi masyarakat;
- f) Menjaga keharmonisan dengan alam;
- g) Umumnya lingkungan alam mempunyai daya dukung lebih rendah dengan daya dukung kawasan buatan; dan
- h) Peluang penghasilan pada porsi yang besar terhadap negara.

Dalam pelaksanaannya, dikenal lima prinsip ekowisata yaitu:

- 1) *Nature based*; produk dan program berdasarkan kondisi alami
- 2) *Ecologically sustainable*; manajemen dan pelaksanaan berkelanjutan
- 3) *Environmentally educative*; pendidikan lingkungan bagi pengelola, masyarakat lokal dan pengunjung;
- 4) *Local community based*; bermanfaat bagi masyarakat lokal
- 5) *Ecotourist based*; kepuasan bagi pengunjung

Prinsip-prinsip utama dalam ekowisata menurut Nurdin (2011) yaitu:

1. Suatu model pengembangan wisata yang bertanggung jawab di daerah yang masih alami atau di daerah-daerah yang dikelola dengan kaidah secara alam.
2. Untuk menikmati keindahannya, juga melibatkan unsur pendidikan (*Edu-Tourism*), pemahaman dan dukungan terhadap usaha-usaha konservasi sumberdaya alam
3. Memiliki fungsi sosial budaya ekonomi seperti peningkatan pengetahuan dan pendapatan

Departemen Kebudayaan dan Pariwisata (2003) menjelaskan dalam upaya pengembangan ekowisata akan berjalan dengan baik diperlukan perencanaan dan kebijaksanaan dan sesuai dengan prinsip-prinsip pengembangan ekowisata. Secara konseptual ekowisata menekankan tiga prinsip dasar pengembangan, yaitu:

- 1) Prinsip konservasi yaitu pengembangan ekowisata harus mampu memelihara, melindungi dan atau berkontribusi untuk memperbaiki sumberdaya alam.
- 2) Prinsip partisipasi masyarakat adalah pengembangan harus didasarkan atas musyawarah dan persetujuan masyarakat setempat serta peka dan menghormati nilai-nilai sosial budaya dan tradisi keagamaan yang dianut masyarakat di sekitar kawasan.
- 3) Prinsip ekonomi yaitu pengembangan ekowisata harus mampu memberikan manfaat untuk masyarakat khususnya setempat dan menjadi penggerak pembangunan ekonomi di wilayahnya untuk memastikan bahwa daerah yang masih alami dapat mengembangkan pembangunan yang berimbang (*balanced development*) antara kebutuhan pelestarian lingkungan dan kepentingan semua.

Terdapat dua prinsip dalam penerapan pengembangan ekowisata, yaitu:

- 1) Prinsip edukasi yaitu pengembangan ekowisata harus mengandung unsur pendidikan untuk mengubah sikap atau perilaku seseorang menjadi memiliki kepedulian tanggung jawab dan komitmen terhadap pelestarian lingkungan dan budaya.
- 2) Prinsip wisata adalah pengembangan ekowisata harus dapat memberikan kepuasan dan memberikan pengalaman yang orisinal kepada pengunjung serta memastikan usaha ekowisata berkelanjutan.

Pada dasarnya setiap bentuk pengembangan pariwisata bertumpu pada dua elemen yaitu produk (*destination*) dan pasar wisata (*market*). Untuk dapat mengembangkan kedua aspek ini diperlukan upaya pemasaran dan menganut aspek perjalanan. Dalam pengembangannya, terutama pada tahapan perencanaan dan *programming*, perlu dilakukan upaya pembekalan dan pemberdayaan baik pada pihak-pihak yang ingin mengembangkan ekowisata dan masyarakat setempat. Selanjutnya pola pengembangannya berbeda dari satu tempat atau daerah yang lain. Hal tersebut disebabkan status dan kondisi masing-masing daerah berbeda-beda satu sama lain.

Pengembangan ekowisata berbasis masyarakat menurut (Denman, 2001):

- 1) *Lanskap* atau flora fauna yang dianggap menarik bagi para pengunjung khusus atau bagi pengunjung yang lebih umum.
- 2) Ekosistem yang masih dapat menerima kedatangan jumlah tertentu tanpa menimbulkan kerusakan.
- 3) Komunitas lokal yang sadar akan kesempatan-kesempatan potensial, resiko dan perubahan yang akan terjadi serta memiliki ketertarikan untuk menerima kedatangan pengunjung.
- 4) Adanya struktur yang potensial untuk pengambilan keputusan komunitas yang efektif.
- 5) Tidak adanya ancaman yang nyata-nyata dan tidak bisa dihindari atau dicegah terhadap budaya dan tradisi lokal.
- 6) Penaksiran pasar awal menunjukkan adanya permintaan yang potensial untuk ekowisata dan terdapat cara yang efektif untuk mengakses pasar tersebut. Selain itu juga harus diketahui bahwa pasar potensial tersebut tidak terlalu banyak menerima penawaran ekowisata. Komunitas lokal yang terlibat dalam pengembangan ekowisata berbasis
- 7) Masyarakat perlu memenuhi beberapa aspek yaitu: a. Kemampuan menjadi tuan rumah penginapan; Keterampilan dasar Bahasa Inggris; keterampilan komputer; keterampilan pengelolaan keuangan; keterampilan pemasaran dan Keterbukaan terhadap pengunjung.

Dalam pengembangan ekowisata dengan melibatkan masyarakat lokal relatif mudah dilaksanakan karena memiliki beberapa keunikan, yaitu:

- 1) Jumlah wisatawan berskala kecil sehingga lebih mudah dikoordinir dan dampak yang akan ditimbulkan terhadap alam relatif kecil dibandingkan pariwisata massal.

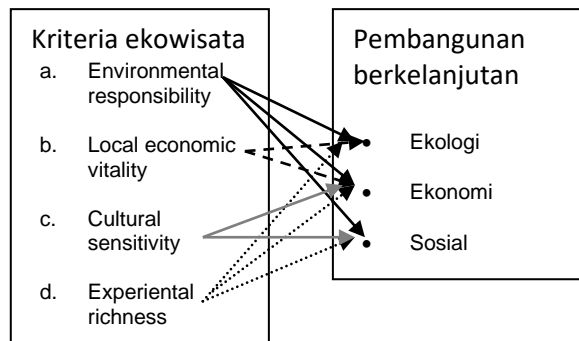
- 2) Ekowisata berbasis masyarakat lokal memiliki peluang dalam mengembangkan atraksi-atraksi wisata yang berskala kecil sehingga dapat dikelola dan lebih mudah diterima oleh masyarakat lokal.
- 3) Dengan peluang yang dimiliki masyarakat lokal dalam mengembangkan objek- objek wisata yang ada di sekitarnya memberikan peluang lebih besar pula dalam partisipasi masyarakat lokal dalam pengambilan keputusan.
- 4) Memberikan pemahaman pentingnya keberlanjutan budaya (*cultural sustainability*) serta meningkatkan penghargaan wisatawan terhadap kebudayaan lokal.

Definisi lainnya mengenai ekowisata, menurut Haryanto (2014), adalah suatu pembangunan pariwisata yang memiliki empat pilar, yaitu;

- a. *Environmental responsibility*; menunjukkan proteksi, konservasi atau perluasan sumber daya alam dan lingkungan fisik untuk menjamin kehidupan jangka panjang dan keberlanjutan ekosistem, misalnya wisata alam Ujung Kulon yang akan menghasilkan sebuah konsep ekosistem berkelanjutan dari satwa badak bercula;
- b. *Local economic vitality*; mendorong tumbuh dan berkembangnya ekonomi lokal, bisnis dan komunitas untuk menjamin kekuatan ekonomi dan keberlanjutan (*sustainability*) misalnya dampak dari pembangunan lokasi wisata biasanya akan diikuti oleh maraknya kegiatan ekonomi lokal ;
- c. *Cultural sensitivity*; mendorong timbulnya penghormatan dan apresiasi terhadap adat istiadat dan keragaman budaya untuk menjamin kelangsungan budaya lokal yang baik misalnya melalui wisata budaya, maka orang akan mengenal budaya daerah atau negara lain dan menimbulkan penghormatan atas kekayaan budaya tersebut ;
- d. *Experiential richness*; menciptakan atraksi yang dapat memperkaya dan meningkatkan pengalaman yang lebih memuaskan, melalui partisipasi aktif dalam memahami personal dan keterlibatan dengan alam, manusia, tempat dan/atau budaya.

Aspek keberlanjutan ekologi dapat dijawab dengan pilar *environmental responsibilities*, kemudian pilar *local economic vitality*, *cultural sensitivity* dan *experiential richness* merupakan jawaban atas tujuan pembangunan sosial. Lebih detailnya pilar *local economic vitality* juga menjawab permasalahan pembangunan ekonomi. Secara langsung persandingan antara kriteria.

Ekowisata dengan aspek pembangunan berkelanjutan dapat diamati pada Gambar 2.1.



**Gambar 2.1. Keterkaitan antara kegiatan ekowisata dengan pembangunan berkelanjutan (sumber modifikasi Haryanto, 2014).**

### **b. Prinsip Eduwisata**

Wisata hasil buatan manusia merupakan bentuk kegiatan dengan wisatawan individu, kelompok atau rombongan kecil yang bertujuan untuk belajar dan berupaya mendapatkan pengalaman tentang hal di daerah yang dikunjungi (Fandeli, 2002). Sedangkan menurut Sharma (2015) konsep wisata edukasi terdiri empat aspek, yaitu:

- a. *Rewarding* (penghargaan), hal tersebut mengacu pada daya tarik wisata dan obyek wisata yang dikunjungi
- b. *Enriching* (pengkayaan dan pengembangan diri), *output* dari kegiatan ini memperoleh dan menambah pengetahuan dan keterampilan untuk meningkatkan kapasitas pribadi maupun kelompok yang berpartisipasi.
- c. *Adventourism* (tantangan dan petualangan), adanya keinginan wisatawan untuk mencoba hal-hal baru, menguji adrenalin dan petualangan.
- d. *Learning* (proses belajar), yaitu adanya proses belajar saat melakukan wisata dengan tujuan untuk menambah pengetahuan, keterampilan, dan menimbulkan kesadaran baru.

Konsep eduwisata merupakan konsep pengembangan pariwisata yang dalam pelaksanaannya wisatawan atau pengunjung mendapat pengalaman belajar secara langsung di tempat wisata yang dikunjungi. Eduwisata merupakan turunan dari ekowisata sehingga konsep eduwisata masih menggunakan konsep ekowisata dalam pengembangan dan penerapan serta pengelolaannya. Menurut Haukeland (2013) terdapat tiga komponen penting dalam kegiatan eduwisata, yaitu:

1. Atraksi dan *event* sebagai penyedia tempat kegiatan untuk proses berlangsungnya pengalaman pendidikan, seperti: taman, situs bersejarah, kebun binatang, penangkaran burung dan satwa liar, dan situs-situs penggalian arkeologi),
2. Spesialis sumber daya yang merupakan orang-orang yang bertanggung jawab dalam mentransfer atau memberikan komponen pembelajaran dari kegiatan wisata tersebut, seperti: pegawai, *curator*, *interpreter*, *dosen*, *storyteller*, peneliti dan akademisi.
3. Perencana perjalanan yaitu organisasi yang membantu merencanakan dengan mengembangkan program pembelajaran untuk wisatawan, seperti kelompok minat khusus, organisasi konservasi, universitas dan sekolah-sekolah.

Delapan prinsip dasar eduwisata yang harus dipenuhi dengan fokus utama pada sektor pelayanan pendidikan, yaitu sebagai berikut:

1. Memiliki fokus pada wilayah alami yang menjamin pengunjung memiliki kesempatan untuk menikmati alam secara langsung.
2. Menyediakan layanan penerangan atau pendidikan kepada pengunjung dalam menikmati alam agar mereka memiliki tingkat pengertian, apresiasi, dan kepuasan yang lebih besar dalam berwisata.
3. Melakukan penanganan kegiatan wisata yang dapat memberikan efek terbaik dalam memelihara kelestarian ekologi.
4. Memberikan kontribusi terhadap konservasi lingkungan alami dan warisan budaya setempat.
5. Memberikan kontribusi positif bagi kehidupan ekonomi dan sosial masyarakat lokal secara terus-menerus.
6. Menghormati budaya lokal serta sensitif terhadap keberadaan dan pengembangan budaya tersebut.
7. Secara konsisten menjadikan aspirasi pengunjung sebagai masukan dan pertimbangan dalam mengembangkan kegiatan wisata.
8. Dipasarkan dan dipromosikan secara jujur dan akurat sehingga pada saat dikunjungi dapat memenuhi harapan para wisatawan secara nyata.

## 2.4 Kriteria Pengembangan Ekowisata dan Eduwisata

Kriteria-kriteria menurut WWF, 2009 pengembangan ecoedu wisata dikembangkan pada prinsip pengelolaannya adalah sebagai berikut:

### a) Kriteria prinsip Ekowisata

1. Kegiatan ekowisata mendorong masyarakat mendukung dan mengembangkan upaya konservasi
2. Kegiatan ekowisata selalu beriringan dengan aktivitas meningkatkan kesadaran masyarakat dan mengubah perilaku masyarakat tentang perlunya upaya konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya
3. Edukasi tentang budaya setempat dan konservasi untuk para turis/tamu menjadi bagian dari paket ekowisata
4. Mengembangkan skema di mana tamu secara sukarela terlibat dalam kegiatan konservasi dan pengelolaan kawasan ekowisata selama kunjungannya (*stay & volunteer*).

### b) Kriteria ekowisata prinsip ekosistem berkelanjutan:

1. Prinsip daya dukung lingkungan diperhatikan dimana tingkat kunjungan dan kegiatan wisatawan pada sebuah daerah tujuan ekowisata dikelola sesuai dengan batas-batas yang dapat diterima baik dari segi alam maupun sosial-budaya
2. Sedapat mungkin menggunakan teknologi ramah lingkungan (listrik tenaga surya, mikrohidro dan lain-lain)
3. Mendorong terbentuknya "*ekowisata conservancies*" atau kawasan ekowisata sebagai kawasan dengan peruntukan khusus yang pengelolaannya diberikan kepada organisasi masyarakat yang berkompeten

### c) Kriteria ekowisata prinsip Partisipasi Masyarakat dan sosial ekonomi:

1. Ekowisata mendorong adanya regulasi yang mengatur standar kelayakan *homestay* sesuai dengan kondisi lokasi wisata
2. Ekowisata mendorong adanya prosedur sertifikasi pemandu sesuai dengan kondisi lokasi wisata
3. Ekowisata mendorong ketersediaan *homestay*
4. Ekowisata dan *tour operator* turut mendorong peningkatan pengetahuan dan keterampilan serta perilaku bagi para pelaku ekowisata terutama masyarakat

d) Kriteria Ekowisata prinsip Konservasi dan wisata:

- 1) Kegiatan ekowisata telah memperhitungkan tingkat pemanfaatan ruang dan kualitas daya dukung lingkungan kawasan tujuan melalui pelaksanaan sistem zonasi dan pengaturan waktu kunjungan
- 2) Fasilitas pendukung yang dibangun tidak merusak atau didirikan pada ekosistem yang sangat unik dan rentan
- 3) Rancangan fasilitas umum sedapat mungkin sesuai tradisi lokal, dan masyarakat lokal terlibat dalam proses perencanaan dan pembangunan
- 4) Ada sistem pengolahan sampah di sekitar fasilitas umum.
- 5) Kegiatan ekowisata mendukung program reboisasi untuk menyeimbangi penggunaan kayu bakar untuk dapur dan rumah
- 6) Mengembangkan paket-paket wisata yang mengedepankan budaya, seni dan tradisi lokal.
- 7) Kegiatan sehari-hari termasuk panen, menanam, mencari ikan/melauk, berburu dapat dimasukkan ke dalam atraksi lokal untuk memperkenalkan wisatawan pada cara hidup masyarakat dan mengajak mereka menghargai pengetahuan dan kearifan lokal.

## **2.5 Strategi Pengelolaan Wisata Mangrove**

a. Ekowisata berbasis masyarakat (CBET)

Definisi *Community Based Ekowisata* (CBET), menurut Muallisin (2007) adalah pariwisata yang menyadari kelangsungan budaya, sosial, dan lingkungan. Bentuk pariwisata ini dikelola dan dimiliki oleh masyarakat untuk masyarakat, guna membantu para wisatawan untuk meningkatkan kesadaran mereka dan belajar tentang masyarakat dan tata cara hidup masyarakat lokal (*local way of life*) (Paulangan, 2014).

Ekowisata berbasis masyarakat dapat menciptakan kesempatan kerja bagi masyarakat setempat, dan mengurangi kemiskinan, di mana penghasilan ekowisata adalah dari jasa-jasa wisata untuk turis: *fee* pemandu; ongkos transportasi; *homestay*; dan menjual kerajinan. Ekowisata membawa dampak positif terhadap pelestarian lingkungan dan budaya asli setempat yang pada akhirnya diharapkan akan mampu menumbuhkan jati diri dan rasa bangga antar penduduk setempat yang tumbuh akibat peningkatan kegiatan ekowisata.



Pembangunan berbasis masyarakat (*community based tourism-CBT*) merupakan model pembangunan yang memberikan peluang yang sebesar-besarnya kepada masyarakat pedesaan untuk berpartisipasi dalam pembangunan pariwisata. Ide kegiatan dan pengelolaan dilakukan seluruhnya oleh masyarakat secara partisipatif, dan manfaatnya dirasakan langsung oleh masyarakat lokal. Dapat digambarkan bahwa masyarakat lokal dengan *stakeholder* (pihak swasta) memiliki kedudukan yang sama dalam perencanaan dan pengelolaan suatu kawasan yang akan dikembangkan sebagai tempat wisata sedangkan pemerintah berfungsi sebagai fasilitator dan pembuat peraturan (Wearing, 2001; Dewi *et al.*, 2013).

Beberapa aspek kunci dalam ekowisata berbasis masyarakat adalah:

1. Masyarakat membentuk panitia atau lembaga untuk pengelolaan kegiatan ekowisata di daerahnya, dengan dukungan dari pemerintah dan organisasi masyarakat (**nilai partisipasi masyarakat dan edukasi**)
2. Prinsip ***local ownership*** (pengelolaan dan kepemilikan oleh masyarakat setempat) diterapkan sedapat mungkin terhadap sarana dan prasarana ekowisata dan kawasan ekowisata (**nilai partisipasi masyarakat**)
3. *Homestay* menjadi pilihan utama untuk sarana akomodasi di lokasi wisata (**nilai ekonomi dan edukasi**)
4. Pemandu adalah orang setempat (**nilai partisipasi masyarakat**)
5. Perintisan, pengelolaan dan pemeliharaan obyek wisata menjadi tanggungjawab masyarakat setempat, termasuk penentuan biaya (*fee*) untuk wisatawan (**nilai ekonomi dan wisata**).

Kelebihan dari ekowisata berbasis masyarakat ialah masyarakat dapat langsung berpartisipasi dalam perencanaan maupun pengelolannya, menampilkan keunggulan daerah tersebut, menonjolkan budaya setempat, meningkatkan kesejahteraan/pendapatan masyarakat dan kesadaran masyarakat dalam menjaga kelestarian lingkungan.

Kelemahan pada model ini ialah pada pelaksanaannya terkadang dalam perencanaan pengembangan suatu kawasan wisata masih berdasarkan pada kepentingan kelompok/*stakeholders* sehingga pengelolaan ekowisata berbasis masyarakat menjadi tidak efektif, masyarakat lokal tidak aktif dan tidak dapat mengejar peluang usaha yang telah tersedia, keuntungan yang diperoleh diterima oleh investor, misalnya berdasarkan hasil penelitian (Idajati *et al.*, 2016) menunjukkan bahwa pengembangan ekowisata berbasis masyarakat di

Wonorejo, Surabaya yang dimana awal pengembangannya berbasis masyarakat kurang optimal sehingga dibutuhkan suatu konsep atau model lain untuk mengembangkan ekowisata dan pada penelitian tersebut menggunakan konsep pengembangan ekowisata berbasis pada partisipasi dari komunitas, sedangkan hasil penelitian (Paulangan, 2014) di kawasan Teluk Youtefa menunjukkan bahwa pengembangan ekowisata berbasis masyarakat kurang efektif sehingga dalam penelitiannya menggunakan konsep *stakeholders analysis*. (Kruger, 2005) juga melaporkan bahwa partisipasi penting untuk konservasi. Dalam sebuah penelitian terhadap 57 proyek konservasi hanya 17% yang melibatkan masyarakat dalam pengambilan keputusan.

#### **b. Ekowisata Berbasis Keberlanjutan (*Integrated Coastal Zone Management*)**

Ekowisata yang dikembangkan untuk kepentingan pembangunan berkelanjutan dan konservasi, yaitu sebuah kegiatan usaha yang bertujuan untuk menyediakan alternatif ekonomi secara berkelanjutan bagi masyarakat di kawasan yang dilindungi, berbagi manfaat dari upaya konservasi secara layak (terutama bagi masyarakat yang lahan dan sumberdaya alamnya berada di kawasan yang dilindungi), dan berkontribusi pada konservasi dengan meningkatkan kepedulian dan dukungan terhadap perlindungan bentang lahan yang memiliki nilai biologis, ekologis dan nilai sejarah yang tinggi.

Pendekatan lingkungan dalam pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan hidup merupakan bentuk upaya perencanaan dan pengelolaan yang memadukan lingkungan hidup dan sumberdaya ke dalam proses pembangunan secara berlanjut.

Pelaksanaan ekowisata berbasis ICZM perlu dilakukan pengakjian area kawasan yang akan dijadikan area kawasan wisata, setelah diperoleh informasi kawasan tersebut akah dilakukan identifikasi potensi setiap kawasan dan akhirnya ditentukan area-area yang akan dijadikan kawasan wisata. *Integrated Coastal Management* (ICM) efektif membutuhkan partisipasi dari semua sektor masyarakat, termasuk masyarakat lokal, sektor bisnis, akademisi, LSM dan kelompok-kelompok masyarakat sipil lainnya. Oleh karena itu, penting bahwa pemain utama ini terlibat di bagian paling awal setiap inisiatif ICM (Eng, 2006).

*Stakeholders Analysis* (SA) didefinisikan sebagai sebuah prosedur untuk mendapatkan pemahaman terhadap suatu system melalui identifikasi pelaku-pelaku utama (*key actors*) atau pemangku utama (*stakeholders*) di dalam sistem

tersebut, dan mengidentifikasi keinginan-keinginan mereka terhadap sistem tersebut. *Sementara stakeholders* sendiri didefinisikan sebagai semua pihak yang mempengaruhi atau dipengaruhi (terkena pengaruh) oleh kebijakan, keputusan dan aksi dari sistem tersebut (Paulangan, 2014).

**c. Pengembangan Ekoedu *Tourism* Berbasis Pada Objek Dan Daya Tarik Wisata (ODTW)**

Strategi pengembangan dan program pengembangan objek dan daya tarik wisata (ODTW), antara lain (Qomariah, 2009):

- 1) Strategi pengembangan ODTW Pengembangan potensi ODTW untuk menunjang tujuan pembangunan khususnya pengembangan pariwisata mencakup aspek-aspek perencanaan, pembangunan, kelembagaan, sarana dan prasarana dan infrastruktur, perusahaan pariwisata, promosi dan pemasaran, pengelolaan kawasan, sosial budaya dan sosial ekonomi, penelitian pengembangan dan pendanaan.
- 2) Program pengembangan ODTW Pembangunan ODTW khususnya pengembangan ODTW dapat diwujudkan dengan melaksanakan kegiatan-kegiatan: (a) Inventarisasi potensi, pengembangan dan pemetaan ODTW, (b) Evaluasi dan penyempurnaan kelembagaan pengelola ODTW, (c) Pengembangan dan pematapan sistem pengelolaan ODTW, (d) Pengembangan sistem perencanaan, (e) Penelitian dan pengembangan manfaat, (f) Pengembangan sarana prasarana dan infrastruktur, (g) Perencanaan dan penataan, (h) Pengembangan perusahaan pariwisata dan (i) Pengembangan sumberdaya manusia.

**d. Konsep pengembangan wisata mangrove terpadu**

Strategi pengembangan wisata mangrove terpadu, antara lain:

**1. Konsep spasial (ruang)**

Konsep ini lebih menekankan pada efektif dan efisiennya suatu perencanaan ruang, misalnya lokasi wisata yang lokasinya berdekatan dapat dihubungkan dengan suatu jalur sekaligus efisiensi terhadap penyediaan sarana dan prasarana. Dalam konsep ruang tersebut memiliki faktor sebagai berikut:

a) Jalur penghubung

Jalur penghubung merupakan jalur yang digunakan untuk mencapai antar kawasan pariwisata dan antar pusat pelayanan dengan konsentrasi obyek dalam satu kawasan.

b) Pusat pelayanan

Pusat pelayanan merupakan pusat akomodasi, sarana pendukung wisata, pusat informasi, dan berbagai sarana lain yang mendukung kegiatan wisata. Pusat pelayanan biasa ditempatkan pada pusat pelayanan kota untuk efisiensi.

c) Konsentrasi obyek

Konsentrasi obyek merupakan pusat dari atraksi utama yang dapat dinikmati wisatawan.

Menurut Gunn (2002) memodelkan atraksi kawasan wisata dalam tiga zona, yaitu: a. Zona Utama (*Nucleus*), Zona utama merupakan daya tarik utama kawasan wisata sehingga wisatawan datang berkunjung. b. Zona Pendukung (*Inviolable belt*), Zona pendukung merupakan area penting sekitar zona utama. Fungsifungsi penggunaan lahan pada kawasan ini dapat memberikan gambaran daya tarik pada zona utama. Zona pendukung merupakan pusat-pusat pelayanan penting kawasan wisata. c. Zona terluar (*Zone of closure*), Zona terluar merupakan daerah terluar dari pengaruh kawasan wisata yang menyediakan akses pelayanan pendukung.

2. Konsep Pendekatan dalam Pengembangan Jalur Wisata

Suatu daya tarik wisata terbentuk dari empat elemen pokok yang harus direncanakan secara terpadu agar daya tarik wisata dapat menjadi hidup menurut Gunn (2002) yaitu:

- 1) Rumpun daya tarik: kelompok obyek untuk dilihat dan dilakukan
- 2) Masyarakat: penyedia jasa, fasilitas, pertunjukan, produk
- 3) Jalur sirkulasi: akses utama melalui darat, air/laut, dan udara. Jalur sirkulasi menunjukkan hubungan antar daya tarik wisata membentuk satu jaringan yang rumit.
- 4) Jalur hubungan: antara pusat layanan penunjang dengan rumpun daya tarik wisata. Jalur hubungan menunjukkan hubungan antar destinasi.

## 2.6 Faktor-Faktor Pengembangan Ekowisata dan Eduwisata

Faktor pengembangan kawasan ekowisata dilihat berdasarkan parameter biologi yaitu kerapatan, ketebalan, jumlah jenis mangrove dan objek biota dikawasan mangrove dan parameter fisik adalah karakteristik kawasan, pasang surut dan kedalaman (Apdillah, 2014).

Faktor-faktor dalam pengembangan ekowisata menurut Wahyuni *et al.* (2015); Setyawan *et al.* (2014), yaitu:

- a. Faktor Internal
  1. Keragaman jenis mangrove dan satwa yang berada pada Ekosistem Mangrove
  2. Pemandangan alam yang masih alami dikawasan mangrove tersebut
- b. Faktor Eksternal
  1. Sarana-prasarana;
  2. Infrastruktur
  3. Aksesibilitas, yaitu: Jalan yang bagus untuk mencapai lokasi, minimal aspal; Banyak jalan alternatif untuk mencapai lokasi; Banyak alat angkut ke lokasi dan Terdapat sarana pendukung: dermaga dan terminal (Saputra, 2014).
  4. Sumberdaya Manusia

Menurut Novianti (2016), faktor internal pengembangan ekowisata ialah Produksi bibit mangrove oleh masyarakat lokal, tersedianya lahan mangrove, penunjukkan kawasan strategis, SDM, potensial, program kerja dan alokasi dana, sedangkan faktor eksternalnya ialah Partisipasi masyarakat, dukungan SKPD terkait, pengelolaan untuk pelestarian, penetapan regulasi.

Terdapat tujuh elemen yang mempunyai hubungan kontekstual dengan sistem ekowisata hutan mangrove, yakni elemen (1) sektor masyarakat yang terpengaruh, (2) kebutuhan dari program, (3) kendala utama, (4) tujuan dari program, (5) tolok ukur untuk menilai setiap tujuan, (6) aktivitas yang dibutuhkan guna perencanaan tindakan, dan (7) lembaga yang terlibat dalam melaksanakan program (Darmawan, *et al.*, 2011).

Beberapa faktor yang menyebabkan berkembangnya ekowisata yaitu:

- 1) Ramah lingkungan; dampak yang rendah, mendorong pembangunan ekonomi berkelanjutan, perlindungan landscape termasuk pemandangan alam dan ekosistem alami.

- 2) *Community based*; membuka peluang kerja dan berusaha serta pembangunan ekonomi masyarakat lokal (*local community economic development*).
- 3) *Sensitive* secara budaya; terintegrasinya budaya lokal akibat aktivitas wisata yang berjalan yang akan memberikan manfaat terhadap wilayah akibat kunjungan.
- 4) *Viable* secara ekonomi; memberikan manfaat finansial yang besar bagi pengelola dan masyarakat setempat (lokal).

Bahar (2004) mengelompokkan penilaian karakteristik kawasan menjadi empat ketentuan untuk menjadi kawasan ekowisata, yaitu:

1. Adanya obyek alam yang menarik.
2. Terdapat panorama indah. panorama atau pemandangan lebih menekankan kepada orientasi keindahan visual suatu daerah.
3. Bentang alam, seperti gunung, bukit, Teluk, sungai.
4. Satwa dan tumbuhan langka/dilindungi atau endemik.

## **2.7 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengembangan Wisata Terpadu**

Empat elemen pokok yang harus direncanakan secara terpadu agar daya tarik wisata dapat menjadi hidup menurut Pratama (2016) yaitu:

- 1) Rumpun daya tarik: kelompok obyek untuk dilihat dan dilakukan
- 2) Masyarakat: penyedia jasa, fasilitas, pertunjukan, produk
- 3) Jalur sirkulasi: akses utama melalui darat, air/laut, dan udara. Jalur sirkulasi menunjukkan hubungan antar daya tarik wisata membentuk satu jaringan yang rumit
- 4) Jalur hubungan: antara pusat layanan penunjang dengan rumpun daya tarik wisata. Jalur hubungan menunjukkan hubungan antar destinasi.

Menurut Pratama (2016) Faktor-faktor yang mempengaruhi keterpaduan destinasi wisata di antaranya:

1. Terdapatnya jarak antara destinasi wisata untuk menentukan pusat pengembangan pariwisata (*tourism center*) dan wilayah pengaruh (*hinterland*)
2. Terdapatnya pusat pengembangan pariwisata (*tourism center*) dan wilayah pengaruh (*hinterland*).
3. Terdapatnya jalur penghubung (*linkage tourism*) antara zona utama pengembangan kawasan wisata dengan kelompok daya tarik wisata.

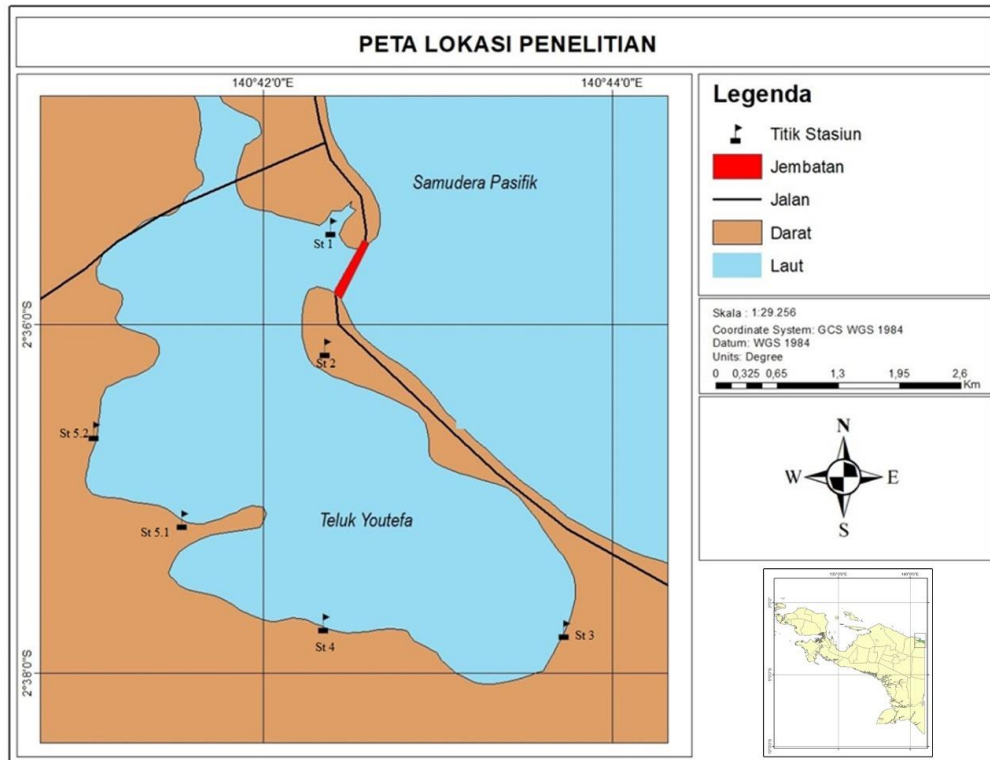
## 2.8. Objek Biota (Fauna Hutan Mangrove)

Satwa yang hidup di ekosistem mangrove terdiri dari beberapa kelas yaitu burung, mamalia, moluska, krustasea dan ikan (Tomascik *et al.*, 1997) sebagai kelompok *fauna terrestrial*, *arboreal* dan fauna akuatik. Fauna *arboreal* umumnya menempati bagian atas pohon mangrove, seperti insekta, ular, primata dan burung. Kelompok ini tidak mempunyai sifat adaptasi khusus untuk hidup di hutan mangrove, karena mereka berada pada pohon yang tinggi, meskipun tempat mencari makanannya berupa fauna air pada saat air surut. Kelompok fauna akuatik terdiri atas dua tipe yaitu fauna yang hidup di air tergenang, jenis ikan dan udang dan yang menempati substrat akar dan batang pohon mangrove maupun di lumpur seperti kepiting, kerang dan berbagai jenis *invertebrata*.

## BAB 3 METODE PENELITIAN

### 3.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian pengembangan model pengelolaan wisata mangrove terpadu di laksanakan pada kawasan taman wisata Teluk Youtefa Kota Jayapura mulai dari April 2019 hingga Februari 2020.



**Gambar 3 1 Lokasi Penelitian**

Stasiun pengamatan dilakukan dengan pertimbangan hasil dari observasi di lapangan. Prinsip penentuan stasiun ini dilakukan berdasarkan keterwakilan lokasi dimana terdapat lima Stasiun yang masing-masing berada pada:

- ST 1. Kampung Tobati: ekosistem Mangrove yang dekat dengan area pemukiman dan sebagian lahan mangrove diubah menjadi area pembuatan jembatan *ring road*
- ST 2. Kampung Enggros: Kondisi Mangrove relatif alami yang terletak disepanjang kawasan kampung enggros
- ST 3. Kampung Nafri 1: Kondisi Mangrove relatif alami dan terletak dibagian cekungan Teluk Youtefa jauh dari pemukiman
- ST 3. Kampung Nafri 2: Ekosistem Mangrove dekat dengan pemukiman dan sebagian lahan digunakan sebagai area pemukiman dan pelebaran jalan