

SKRIPSI

**ANALISIS PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM
PENGEMBANGAN KONSERVASI TERUMBU
KARANG BERBASIS TEKNOLOGI *BIOROCK*
SEBAGAI EKOWISATA DI DESA PEMUTERAN**



NI KADEK KARTINI

**PROGRAM STUDI INDUSTRI PERJALANAN
JURUSAN PARIWISATA BUDAYA
FAKULTAS DHARMA DUTA
UNIVERSITAS HINDU NEGERI I GUSTI BAGUS SUGRIWA
DENPASAR
2022**

SKRIPSI

**ANALISIS PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM
PENGEMBANGAN KONSERVASI TERUMBU
KARANG BERBASIS TEKNOLOGI *BIOROCK*
SEBAGAI EKOWISATA DI DESA PEMUTERAN**



**NI KADEK KARTINI
1813081033**

**PROGRAM STUDI INDUSTRI PERJALANAN
JURUSAN PARIWISATA BUDAYA
FAKULTAS DHARMA DUTA
UNIVERSITAS HINDU NEGERI I GUSTI BAGUS SUGRIWA
DENPASAR
2022**

HALAMAN PERSYARATAN GELAR SARJANA PARIWISATA

SKRIPSI

**ANALISIS PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM
PENGEMBANGAN KONSERVASI TERUMBU
KARANG BERBASIS TEKNOLOGI *BIOROCK*
SEBAGAI EKOWISATA DI DESA PEMUTERAN**

Skripsi untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pada Program S1 Industri Perjalanan Jurusan Pariwisata Budaya
Fakultas Dharma Duta
Universitas Hindu Negeri I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar



**NI KADEK KARTINI
NIM : 1813081033**

**PROGRAM STUDI INDUSTRI PERJALANAN
JURUSAN PARIWISATA BUDAYA
FAKULTAS DHARMA DUTA
UNIVERSITAS HINDU NEGERI I GUSTI BAGUS SUGRIWA
DENPASAR
2022**

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

**ANALISIS PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM
PENGEMBANGAN KONSERVASI TERUMBU
KARANG BERBASIS TEKNOLOGI *BIOROCK*
SEBAGAI EKOWISATA DI DESA PEMUTERAN**

SKRIPSI INI TELAH DISETUJUI

PADA TANGGAL : 30 Mei 2022

Menyetujui,

Pembimbing I,



Dr. I Gede Sutarya, SST. Par., M.Ag.
NIP.19721108 200901 1 005

Pembimbing II,



Dr. I Wayan Wiwin, SST. Par., M.Par.
NIP.19820403 200801 1 009

Ketua Jurusan Pariwisata Budaya



Dr. I Wayan Wiwin, SST. Par., M.Par.
NIP.19820403 200801 1 009

Dekan Fakultas Dharma Duta



Dr. Drs. I Nyoman Ananda, M.Ag
NIP.19670311 199803 1 002

HALAMAN PENETAPAN PANITIA UJIAN
UNIVERSITAS HINDU NEGERI I GUSTI BAGUS SUGRIWA DENPASAR
FAKULTAS DHARMA DUTA
JURUSAN PARIWISATA BUDAYA
PROGRAM STUDI INDUSTRI PERJALANAN

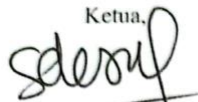
SKRIPSI

**ANALISIS PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM
PENGEMBANGAN KONSERVASI TERUMBU KARANG
BERBASIS TEKNOLOGI *BIOROCK* SEBAGAI EKOWISATA
DI DESA PEMUTERAN**

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN TIM PENGUJI SKRIPSI
PADA TANGGAL : 28 JUNI 2022
DINYATAKAN : LULUS**

TIM PENGUJI SKRIPSI

Ketua,



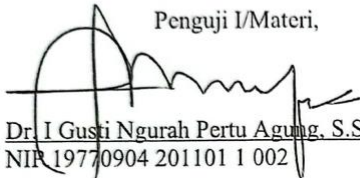
Dr. I Gede Sutarya, SST. Par., M.Ag
NIP.19721108 200901 1 005

Sekretaris,



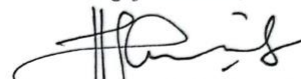
Dr. I Wayan Wiwin, SST. Par., M.Par.
NIP. 19820403 200801 1 009

Penguji I/Materi,



Dr. I Gusti Ngurah Pertu Agung, S.Sn., M.Ag.
NIP.19770904 201101 1 002

Penguji II/Teknis,



Made Ika Kusuma Dewi, S.I.Kom., M.I.Kom.
NIP. 19931027 201903 2 029

Mengetahui,

Dekan Fakultas Dharma Duta
Universitas Hindu Negeri I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar



Dr. Drs. F Nyoman Ananda, M.Ag
NIP.19670311 199803 1 002

MOTO

**“PERCAYA BAHWA KITA BISA MELAKUKAN APA YANG KITA
INGINKAN DAN LAKUKANLAH, KARENA ITU ADALAH SATU-
SATUNYA ALASAN KITA BISA MENDAPATKAN APA YANG KITA
INGINKAN”**

KATA PERSEMBAHAN

Karya tulis ini peneliti persembahkan kepada :

1. Kedua orang tua tercinta Bapak I Ketut Sadra dan Ibu Luh Landri atas segala dukungan dan doa restunya.
2. Kepada kelima saudara peneliti yang telah mendukung secara mental, emosional serta material, atas terselesaikannya karya tulis ini.
3. Seluruh keluarga besar dan sahabat yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu yang telah mendukung dan memberikan semangat untuk karya tulis ini.

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya ilmiah tulis yang berjudul “Analisis Partisipasi Masyarakat dalam Pengembangan Konservasi Terumbu Karang berbasis Teknologi *Biorock* sebagai Ekowisata di Desa Pemuteran” beserta isinya adalah benar-benar karya sendiri, dan peneliti tidak melaksanakan plagiat atau melakukan tindakan yang melanggar etika ilmiah yang dapat melanggar hukum.

Atas pernyataan ini saya selaku peneliti siap menanggung segala resiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila ada ditemukan pelanggaran atas etika keilmiahan atau diklaim dari keaslian karya saya ini.

Denpasar, 26 Mei 2022

Yang Menyatakan,



Ni Kadek Kartini
NIM. 1813081033

KATA PENGANTAR

Om Swastyastu

Rasa syukur peneliti panjatkan kepada *Ida Sang Hyang Widhi Wasa* karena atas *asung kertha wara nugraha*-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Partisipasi Masyarakat dalam Pengembangan Konservasi Terumbu Karang berbasis Teknologi *Biorock* sebagai Ekowisata di Desa Pemuteran” dengan maksimal. Skripsi ini diajukan untuk memenuhi syarat kelulusan mata kuliah skripsi di Fakultas Dharma Duta Universitas Hindu Negeri I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar. Penyusunan skripsi penelitian ini peneliti mendapat banyak bimbingan, masukan, dan semangat yang sangat berpengaruh baik dan tentunya bermanfaat untuk maksimalnya hasil penelitian ini. Pada kesempatan berharga ini peneliti sampaikan rasa hormat terbaik dan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Drs I Gusti Ngurah Sudiana, M.Si, Rektor Universitas Hindu Negeri I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar yang telah memberikan jaminan perlindungan dan kelancaran studi di kampus tercinta ini;
2. Dr. Drs. I Nyoman Ananda, M.Ag selaku Dekan Fakultas Dharma Duta yang selalu memberi arahan dan masukan serta telah membantu menyediakan fasilitas akademik serta tuntunan selama menempuh pendidikan di Fakultas Dharma Duta.
3. Dr. I Wayan Wiwin, SST. Par., M.Par selaku Ketua Jurusan Pariwisata Budaya dan pembimbing II, atas segala ilmu, masukan, arahan serta dukungannya dalam penyelesaian skripsi ini.

4. Ni Komang Sudarningsih, S.Ag., M.Pd. H selaku Sekretaris Jurusan Pariwisata Budaya yang telah banyak memberikan ilmu dan bantuan dalam memaksimalkan penyelesaian skripsi ini.
5. Dr. I Gede Sutarya, SST.Par., M.Ag selaku Pembimbing I, dosen perkuliahan, serta pembimbing akademik peneliti yang senantiasa memberikan dukungan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini sehingga dapat diselesaikan tepat waktu.
6. Dr. I Gusti Ngurah Pertu Agung, S.Sn., M.Ag selaku penguji utama sekaligus dosen perkuliahan yang telah memberikan saran dan masukan terhadap penelitian peneliti sehingga menjadi karya ilmiah yang memiliki kualitas yang baik.
7. Made Ika Kusuma Dewi, S.I.Kom., M.I.Kom.selaku penguji pendamping sekaligus dosen perkuliahan yang memberikan masukan terhadap penelitian peneliti sehingga menjadi karya ilmiah yang berkualitas.
8. Made Gunaksa selaku pengelola Yayasan karang lestari dan POKMASWAS Pecalang Segara, yang telah membantu dalam memberikan informasi dan data yang diperlukan dalam penyusunan skripsi ini.
9. Kadek Darma selaku salah satu pengusaha pariwisata yang ada di Desa Pemuteran yang telah membantu memberikan informasi, arahan serta motivasi kepada peneliti terkait penyusunan skripsi ini.
10. Muhamad Rohman selaku nelayan yang merupakan masyarakat lokal Desa Pemuteran yang telah membantu memberikan informasi dan membagi pengalaman kepada peneliti.

11. Ibu dan Bapak Dosen Fakultas Dharma Duta yang telah mendidik dan memberikan ilmu selama kuliah dan seluruh staf yang selalu sabar melayani segala administrasi selama proses penelitian ini.

12. Keluarga besar perpustakaan Universitas Hindu Negeri I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar yang telah memberikan pinjaman buku-buku dan fasilitas demi kelancaran karya tulis ini.

13. Semua pihak yang telah membantu dan tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga segala kebaikan dan pertolongan semuanya diberkati oleh *Ida Sang Hyang Widhi Wasa* dan peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, karena keterbatasan ilmu yang peneliti miliki, untuk itu peneliti dengan kerendahan hati mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun dari semua pihak demi membangun laporan penelitian ini.

Om shanti, shanti, shanti Om

Denpasar, 26 Mei 2022

Peneliti,



Ni Kadek Kartini

ABSTRAK

Desa Pemuteran merupakan desa wisata yang terkenal akan pengembangan konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* sebagai ekowisatanya, hal ini dikarenakan kesuksesan yang dicapai dalam memadukan kegiatan konservasi dengan kegiatan pariwisata. Ekowisata konservasi *biorock* mampu menciptakan keberlanjutan baik itu dalam aspek perekonomian, kepariwisataan, upaya pelestarian dan aspek sosial masyarakatnya. Mampu menjalin hubungan harmonis antar *stakeholder* pariwisata, meningkatkan kesadaran masyarakat, dan mampu melibatkan masyarakat secara penuh dalam pengembangannya, sehingga dalam hal ini perlu adanya analisis terhadap bagaimana bentuk partisipasi masyarakat dalam pengembangan ekowisata konservasi *biorock*.

Berdasarkan latar belakang diatas, adapun permasalahan yang ditemui yakni (1) bagaimana pengembangan ekowisata konservasi *biorock*?, (2) apa saja faktor pendukung dan penghambat dalam pengembangannya?, dan (3) bagaimana partisipasi masyarakat dalam pengembangannya?. Permasalahan tersebut dalam penelitian ini dikaji menggunakan teori pengembangan destinasi wisata dan teori partisipasi. Jenis dan pendekatan penelitian yang digunakan ialah *mix method* yakni kombinasi antara penelitian kualitatif dengan penelitian kuantitatif. Jenis analisis data dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif, matriks IFAS dan EFAS serta analisis SWOT. Metode pengumpulan data menggunakan teknik observasi, wawancara, dokumentasi dan studi kepustakaan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dalam pengembangan ekowisata konservasi *biorock* sangat mempertimbangkan aspek 4A yakni *attraction accessibility, amenities* dan *ancillary*. Memiliki faktor pendukung dan penghambat yang diperoleh dari hasil analisis pembobotan IFAS dan EFAS. Hasil analisis tersebut memperoleh total skor IFAS adalah 4,222 dan EFAS adalah 4,035, sehingga pada matriks IE hasil analisis menunjukkan posisi pengembangan yang dilakukan berada pada kuadran I yakni masuk kedalam kategori tumbuh dan bina dengan menerapkan strategi pada produk, pasar dan penetrasi pasar. Pada analisis SWOT menunjukkan strategi pengembangan yang dilakukan ekowisata konservasi *biorock* yaitu mengoptimalkan potensi SDA dan atraksi buatannya, mempertahankan konservasi *biorock* sebagai ekowisata, ketersediaan sarana dan prasarana, keterlibatan masyarakat, memperkuat kerjasama antar *stakeholder*, menerapkan kegiatan *reduce, reuse*, dan *recycle*, peningkatan daya saing produk, meningkatkan kreatifitas SDM terhadap pelestarian tradisi dan budaya lokal, pemberian zonasi dan petunjuk arah parkir, promosi di sosial media, mensosialisasikan pariwisata berbasis budaya serta *clean and green*. Berdasarkan pengembangan yang dilakukan, faktor pendukung, penghambat serta hasil dari analisis, wawancara dan observasi, menghasilkan bentuk partisipasi masyarakat yang dilibatkan secara penuh dalam tahap pengambilan keputusan, pelaksanaan dan tahap evaluasi. Masyarakat dalam hal ini diposisikan sebagai pemilik, pengelola dan pengawas, sehingga dengan hal tersebut masyarakat memperoleh manfaat dari kegiatan ekowisata yang dilakukan baik pada aspek ekonomi, lingkungan maupun pengelolaannya.

Kata Kunci : Pengembangan, Ekowisata, Konservasi, *Biorock* dan Partisipasi

ABSTRACT

Pemuteran Village is a tourist village which is famous for the development of coral reef conservation based on biorock technology as ecotourism, this is due to the success achieved in combining conservation activities with tourism activities. Biorock conservation ecotourism is able to create sustainability in terms of the economy, tourism, conservation efforts and social aspects of the community. Able to establish harmonious relations between tourism stakeholders, increase public awareness, and be able to fully involve the community in its development, so in this case it is necessary to analyze how the form of community participation in the development of biorock conservation ecotourism is.

Based on the above background, the problems encountered are (1) how is the development of biorock conservation ecotourism?, (2) what are the supporting and inhibiting factors in its development?, and (3) how is community participation in its development?. These problems in this study were studied using the theory of tourism destination development and the theory of participation. The type and research approach used is a mix method, which is a combination of qualitative research with quantitative research. The types of data analysis in this study are qualitative descriptive analysis, IFAS and EFAS matrices and SWOT analysis. Methods of data collection using observation techniques, interviews, documentation and literature study.

The results of this study indicate that in the development of ecotourism, biorock conservation really considers the 4A aspects, namely attraction accessibility, amenities and ancillary. Having the supporting and inhibiting factors obtained from the results of the IFAS and EFAS weighting analysis. The results of the analysis obtained a total score of IFAS is 4.222 and EFAS is 4.035, so that the IE matrix analysis results show that the position of development carried out is in quadrant I, which is included in the category of growth and development by implementing strategies on products, markets and market penetration. The SWOT analysis shows the development strategy carried out by biorock conservation ecotourism, namely optimizing the potential of natural resources and artificial attractions, maintaining biorock conservation as ecotourism, availability of facilities and infrastructure, community involvement, strengthening collaboration between stakeholders, implementing reduce, reuse, and recycle activities, increasing competitiveness. products, increasing the creativity of human resources in preserving local traditions and culture, providing zoning and parking directions, promotions on social media, socializing culture-based tourism and clean and green. Judging from the development carried out, the supporting, inhibiting factors as well as the results of the analysis, interviews and observations, resulted in a form of community participation that was fully involved in the decision-making, implementation and evaluation stages. The community in this case is positioned as the owner, manager and supervisor, so that with this the community can benefit from ecotourism activities carried out in terms of economic, environmental and management aspects.

Keywords: Development, Ecotourism, Conservation, Biorock and Participation

DAFTAR ISI

Halaman Sampul Depan	
Halaman Sampun Dalam	i
Halaman Persyaratan Gelar	ii
Halaman Persetujuan Pembimbing	iii
Halaman Penetapan Panitia Ujian	iv
Halaman Moto	v
Halaman Kata Persembahan	vi
Halaman Surat Pernyataan Tidak Plagiat	vii
Halaman Kata Pengantar	viii
Halaman Abstrak	xi
Halaman <i>Abstract</i>	xii
Halaman Daftar Isi	xiii
Halaman Daftar Gambar	XVI
Halaman Daftar Tabel	XVII
Halaman Daftar Singkatan	xviii
Halaman Glosarium	xix
Halaman Daftar Lampiran	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.3.1 Tujuan Umum	8
1.3.2 Tujuan Khusus	8
1.4 Manfaat Penelitian	9
1.4.1 Manfaat Teoritis	9
1.4.2 Manfaat Praktis	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KONSEP, TEORI DAN MODEL PENELITIAN	11
2.1. Kajian Pustaka	11

2.2.	Konsep.....	19
2.2.1.	Partisipasi Masyarakat Lokal.....	19
2.2.2.	Konservasi.....	20
2.2.3.	Teknologi <i>Biorock</i>	21
2.2.4.	Ekowisata.....	22
2.3.	Landasan Teori	23
2.3.1.	Teori Pengembangan Destinasi Wisata	23
2.3.2.	Teori Partisipasi.....	26
2.4.	Model Penelitian.....	28
BAB III METODE PENELITIAN		31
3.1	Lokasi Penelitian	31
3.2	Jenis dan Pendekatan Penelitian	32
3.3	Jenis dan Sumber Data	33
3.3.1.	Jenis Data.....	33
3.3.2.	Sumber Data.....	33
3.4	Teknik Penentuan Informan.....	34
3.5	Instrumen Penelitian.....	35
3.6	Teknik Pengumpulan Data.....	35
3.6.1	Observasi.....	35
3.6.2	Wawancara.....	36
3.6.3	Dokumentasi.....	37
3.6.4	Studi Kepustakaan.....	37
3.7	Teknik Analisis Data.....	37
3.7.1	Analisis Deskriptif Kualitatif.....	38
3.7.2	Analisis Matriks IFAS dan EFAS.....	38
3.7.3	Analisis Matriks SWOT.....	41
3.8	Teknik Penyajian Hasil Analisis Data.....	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		45
4.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	45
4.1.1	Profil Desa Pemuteran	45
4.1.2	Yayasan Karang Lestari	47

4.1.3	<i>Pecalang Segara</i>	50
4.2	Pengembangan Konservasi Terumbu Karang Berbasis Teknologi <i>Biorock</i> Sebagai Ekowisata Di Desa Pemuteran.....	53
4.2.1	Daya Tarik Wisata (<i>Attraction</i>).....	55
4.2.2	Aksesibilitas (<i>Accessibility</i>).....	60
4.2.3	Amenitas (<i>Amenities</i>)	61
4.2.4	Kelembagaan (<i>Ancillary</i>)	64
4.3	Faktor Pendukung dan Penghambat dalam Pengembangan Konservasi Terumbu Karang berbasis Teknologi <i>Biorock</i> sebagai Ekowisata di Desa Pemuteran.....	65
4.3.1	Faktor Pendukung dan Penghambat pada Lingkungan Internal....	65
4.3.2	Faktor Pendukung dan Penghambat pada Lingkungan Eksternal..	73
4.4	Partisipasi Masyarakat dalam Pengembangan Konservasi Terumbu Karang berbasis Teknologi <i>Biorock</i> sebagai Ekowisata di Desa Pemuteran.....	89
4.4.1	Tahap Pengambilan Keputusan	91
4.4.2	Tahap Pelaksanaan.....	93
4.4.3	Tahap Evaluasi.....	97
BAB V PENUTUP		103
5.1	Simpulan.....	103
5.2	Saran.....	107
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN-LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Model Penelitian	28
Gambar 4.1 Atraksi Wisata <i>Snorkling</i> dan <i>Diving</i> di Kawasan Ekowisata Konservasi <i>Biorock</i> di Desa Pemuteran.....	58
Gambar 4.2 Atraksi <i>Coral Reef Temple & The Garden Oh The Gods</i> di Kawasan Ekowisata Konservasi <i>Biorock</i> di Desa Pemuteran.....	60
Gambar 4.3 Aksesibilitas di Kawasan Ekowisata Konservasi <i>Biorock</i> Desa Pemuteran.....	61
Gambar 4.4 Dokumentasi Kegiatan <i>Live Guard (Pecalang Segara)</i> di Kawasan Ekowisata Konservasi <i>Biorock</i> Desa Pemuteran.....	63
Gambar 4.5 Contoh Fasilitas Umum di Kawasan Ekowisata Konservasi <i>Biorock</i> Desa Pemuteran.....	63
Gambar 4.6 Struktur Organisasi POKMASWAS <i>Pecalang Segara</i>	64
Gambar 4.7 Struktur Organisasi Pengelola Yayasan Karang Lestari.....	65

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Matriks IFAS	40
Tabel 3.2 Matriks EFAS.....	40
Tabel 3.3 Matriks Analisis SWOT.....	41
Tabel 4.1 Luas Wilayah Desa Pemuteran berdasarkan Penggunaan.....	46
Tabel 4.2 Penghargaan Ekowisata Konservasi <i>Biorock</i> di Desa Pemuteran	49
Tabel 4.3 Daftar Daya Tarik Wisata di Ekowisata Konservasi <i>Biorock</i> Desa Pemuteran.....	56
Tabel 4.4 Analisis Pembobotan Faktor Internal terhadap Pengembangan Konservasi Terumbu Karang berbasis Teknologi <i>Biorock</i> sebagai Ekowisata di Desa Pemuteran.....	67
Tabel 4.5 Analisis Pembobotan Faktor Eksternal terhadap Pengembangan Konservasi Terumbu Karang berbasis Teknologi <i>Biorock</i> sebagai Ekowisata di Desa Pemuteran	74
Tabel 4.6 Analisis Matriks IE terhadap Pengembangan Konservasi Terumbu Karang berbasis Teknologi <i>Biorock</i> Sebagai Ekowisata di Desa Pemuteran	82
Tabel 4.7 Analisis Matriks SWOT terhadap Pengembangan Konservasi Terumbu Karang berbasis Teknologi <i>Biorock</i> sebagai Ekowisata di Desa Pemuteran	85
Tabel 4.8 Manfaat Pengembangan Ekowisata Konservasi <i>Biorock</i> bagi Masyarakat Lokal Desa Pemuteran.....	101

DAFTAR SINGKATAN

ASEANTA	: <i>ASEAN Travel Association</i>
CBT	: <i>Community Based Tourism</i>
EFAS	: <i>Eksternal Factor Analysis Summary</i>
IFAS	: <i>Internal Factor Analysis Summary</i>
IKW	: <i>Tourism Suitability Index</i>
PBB	: Program Pembangunan Perserikatan Bangsa-Bangsa
POKDARWIS	: Kelompok Sadar Wisata
POKMASWAS	: Kelompok Masyarakat Pengawas
Sesmenko Marves	: Sekretaris Kementerian Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi
SISWASMAS	: Sistem Pengawasan berbasis Masyarakat
SWOT	: <i>Strengths, Weakness Opportunities and Threats</i>
TWA	: Taman Wisata Alam
UNDP	: <i>United Nations Development Programme</i>
UNWTO	: <i>United Nation World Tourism Organization</i>
WTTC	: <i>World Travel and Tourism Council</i>
WTM	: <i>World Travel Market</i>
PATA	: <i>Pacific Asia Travel Association</i>

GLOSARIUM

<i>Accidental Sampling</i>	: Pengambilan sampel non-probabilitas yang melibatkan sampel yang diambil dari bagian populasi yang dekat
<i>4A Attraction, Accessibility, Amenities, dan Ancillary</i>	: Daya Tarik/Atraksi, Aksesibilitas, Fasilitas dan Kelembagaan
<i>Biodiversitas Akutik</i>	: Keanekaragaman hayati yang berada di perairan
<i>Biorock</i>	: Suatu proses teknologi pelapisan mineral yang berlangsung di dalam laut
<i>Conservation</i>	: Konservasi atau upaya pelestarian
<i>Coral</i>	: Terumbu karang
<i>Coral reef temple</i>	: Terumbu karang buatan yang dibuat dari dasar-dasar kerangka pura baik berupa arca dan candi yang dibuat layaknya pura namun dibawah laut
<i>Eco</i>	: Lingkungan
<i>Electroplating</i>	: Proses pelapisan logam, dengan menggunakan bantuan arus listrik dan senyawa kimia tertentu guna memindahkan partikel logam pelapis ke material yang hendak dilapisi.
<i>Mix Method</i>	: Gabungan metode penelitian kualitatif dengan kuantitatif
<i>Pecalang Segara</i>	: Satuan tugas keamanan tradisional, penjaga kelestarian lingkungan pantai dan laut
<i>Purposive Sampling</i>	: Pengambilan sampel dengan cara menetapkan ciri-ciri khusus yang sesuai dengan tujuan penelitian

<i>Stakeholder</i>	: Pihak kepentingan atau beberapa kelompok orang yang memiliki kepentingan di dalam perusahaan yang dapat mempengaruhi atau dipengaruhi oleh tindakan dari bisnis secara keseluruhan
SWOT (<i>Strengths, Weakness Opportunities and Threats</i>)	: Kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman
<i>The garden of the gods</i>	: Terumbu karang buatan yang terbuat dari 40 macam patung dewa-dewi yang dipasang secara berjejer layaknya taman para dewa
<i>Mega Marine Biodiversity</i>	: Indonesia sebagai negara dengan beragam hayati (<i>biodiversity</i>) yang sangat besar di lautan bahkan salah satu terbesar di dunia.
<i>The Coral Triangle</i>	: Segitiga terumbu karang, kawasan laut di bagian Samudra Pasifik dengan keanekaragaman hayati yang sangat tinggi.
<i>literature review</i>	: Tinjauan pustaka
<i>Live Guard,</i>	: Penyelamat yang mengawasi keselamatan dan penyelamatan perenang, dan olah raga pantai lainnya.
<i>Non Government Organization</i>	: Lembaga swadaya masyarakat

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi Penelitian

Lampiran 2 Pedoman Wawancara Pengelola Yayasan Karang Lestari

Lampiran 3 Pedoman Wawancara POKMASWAS *Pecalang Segara*

Lampiran 4 Pedoman Wawancara Pengusaha Pariwisata

Lampiran 5 Pedoman Wawancara Masyarakat

Lampiran 6 Daftar Informan

Lampiran 7 Kuesioner Lingkungan Internal

Lampiran 8 Kuesioner Lingkungan Eksternal

Lampiran 9 Pemeringkatan Faktor Internal

Lampiran 10 Pemeringkatan Faktor Eksternal

Lampiran 11 Analisis Pembobotan Faktor Internal

Lampiran 12 Analisis Pembobotan Faktor Eksternal

Lampiran 13 Daftar Responden Faktor Internal

Lampiran 14 Daftar Responden Faktor Eksternal

Lampiran 15 Surat Ijin Penelitian

Lampiran 16 Surat Pelaksanaan Penelitian

Lampiran 17 Kartu Bimbingan Pembimbing I

Lampiran 18 Kartu Bimbingan Pembimbing II

Lampiran 19 Surat Keterangan Layak uji

Lampiran 20 Formulir Pembuatan Surat Keterangan Bebas Perpustakaan

Lampiran 21 Daftar Riwayat Peneliti

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara kepulauan yang memiliki keanekaragaman hayati yang sangat tinggi salah satunya terumbu karang sehingga disebut sebagai *Mega Marine Biodiversity*. Ekosistem terumbu karang merupakan gudang persediaan makanan dan bahan obat-obatan bagi manusia di masa kini maupun di masa mendatang. Keindahan terumbu karang menjadi daya tarik yang bisa menjadi sumber devisa bagi negara melalui kegiatan pariwisata, selain itu menjadi kunci utama dalam ketahanan pesisir yang harus dijaga kelestariannya, hal ini juga dibenarkan oleh Sekretaris Kementerian Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi (Sesmenko Marves) Agung Kuswandono, saat memberikan pidato kunci pada webinar “Dampak Perubahan Iklim Bagi Ekosistem Terumbu Karang Indonesia” yang menyatakan bahwa terumbu karang merupakan bagian penting dari ekosistem laut yang perlu dijaga dan dilestarikan keberlanjutannya karena berkontribusi lebih dari 120 Miliar pertahun untuk ekonomi global, dan khusus kawasan segitiga karang mencapai 14 Miliar pertahunnya. Keanekaragaman terumbu karang dengan sejuta manfaat yang diberikan pada dasarnya, terumbu karang di seluruh dunia termasuk Indonesia saat ini sedang mengalami ancaman berat diakibatkan pemanasan global yang terjadi. Pemanasan global dapat menyebabkan suhu air laut meningkat, hal ini tentunya dapat memberikan ancaman bagi ekosistem laut terutama terumbu karang, karena dapat menyebabkan *bleaching* atau pemutihan pada karang.

Ancaman tersebut tentunya memerlukan suatu tindakan pencegahan guna menyelamatkan ekosistem terumbu karang dari ancaman pemutihan. Para ilmuwan, konservasionis serta manajer lingkungan di seluruh dunia saat ini sedang mengembangkan sekaligus menerapkan strategi baru untuk melindungi dan melestarikan ekosistem terumbu karang agar dapat terhindar dari serangkaian ancaman lokal maupun global. Upaya atau strategi yang dilakukan yakni dengan melakukan kegiatan restorasi pada terumbu karang. Indonesia sendiri merupakan salah satu negara di dunia yang sedang menerapkan kegiatan restorasi terhadap sumberdaya terumbu karang di beberapa daerahnya. Upaya ini diharapkan dapat memberikan keberlanjutan terhadap kehidupan ekosistem laut di Indonesia. Daerah di Indonesia yang menerapkan kegiatan restorasi didukung dengan keanekaragaman hayati yang dimiliki yakni Bali. Bali merupakan pulau yang dikenal sebagai kawasan dengan tingkat diversitas hayati laut sangat tinggi yang memiliki lebih dari 500 spesies terumbu karang.

Bali adalah daerah segitiga karang dunia atau jantung dari “*The Coral Triangle*”. Terdapat 2.500 jenis ikan, 2.500 jenis moluska, 1.500 jenis udang, dan berbagai biota laut lainnya dapat dijumpai di perairan ini (Dantes, Sudarma, dan Suputra, 2016). Daerah di Bali yang memiliki kelimpahan sumber daya laut adalah Pantai Pemuteran. Pemuteran merupakan daerah kawasan wisata yang terkenal dengan keindahan terumbu karang alaminya didukung dengan kegiatan restorasi atau konservasi terhadap sumber daya terumbu karangnya dengan memanfaatkan teknologi *biorock*. Perlindungan terumbu karang berbasis teknologi *biorock* sebelum dikembangkan di Desa Pemuteran, menurut catatan sejarah, terumbu

karang di Desa Pemuteran rusak pada tahun 1980-an, ini disebabkan penduduknya yang sebagian besar berprofesi sebagai nelayan dan perekonomian masyarakatnya yang belum memadai, hal ini mendorong masyarakat, terutama yang berprofesi sebagai nelayan untuk melakukan yang terbaik demi kelangsungan hidupnya, salah satunya adalah penangkapan ikan hias secara besar-besaran dan berbagai perilaku yang merusak ekosistem laut, seperti penggunaan teknik pengeboman, penggunaan racun sianida, penjualan langsung terumbu karang, atau untuk pengolahan kapur yang mengakibatkan Desa Pemuteran mengalami kerusakan lingkungan yang parah. Laut yang semula berhiaskan terumbu karang yang indah dan beragam ikan, berubah menjadi tumpukan karang mati yang menyebabkan kerusakan serius pada ekosistem laut. Penangkapan ikan hias yang dilakukan secara besar-besaran dan terus menerus menyebabkan hasil tangkapan ikan hias dan ikan pakan menurun tajam, mengingat terumbu karang sebagai rumah ikan telah rusak parah, hal itu memperparah keadaan ekonomi masyarakat Desa Pemuteran saat itu.

Desa Pemuteran berdasarkan catatan sejarah tersebut dengan keadaan ekonomi masyarakat yang makin menurun dan kondisi lautnya yang rusak parah mengakibatkan Desa Pemuteran mendapat julukan sebagai desa termiskin, namun seiring berjalannya waktu pada tahun 1994-an hal tersebut justru mengalami perubahan. Perubahan tersebut terjadi berawal dari Desa Pemuteran yang kedatangan dua pendatang bernama I Gusti Agung Prana dan Chris Brown, melihat bahwa Desa Pemuteran memiliki potensi dan lokasi yang baik untuk dikembangkannya usaha dibidang sektor pariwisata terutama yang bersifat “eco”. Atas dorongan dari I Gusti Agung Prana dan Chris Brown, diawali dari mengajak

anak muda Desa Pemuteran untuk menciptakan Desa Pemuteran sebagai desa wisata dengan memanfaatkan potensi sumber daya alam yang dimiliki terutama sumber daya baharinya yang dapat menarik wisatawan untuk berkunjung didukung keindahan pantai dengan ombaknya yang tenang serta jauh dari keramaian menjadi keistimewaan yang dimiliki Desa Pemuteran dari daerah-daerah lain. Kemunculan ide tersebut didukung dengan semangat, edukasi dan upaya pengenalan yang terus dilakukan oleh kedua tokoh tersebut baik terhadap masyarakat lokal maupun wisatawan-wisatawan asing, yang diawali wisatawan terdekat dari I Gusti Agung Prana dan Chris Brown menyebabkan Desa Pemuteran mulai dikenal dan dikunjungi wisatawan. Pada akhirnya sekitar tahun 2000 Desa Pemuteran dikenal sebagai desa wisata yang menawarkan wisata berbasis hening dengan potensi wisata yang dimiliki, dengan perkembangan tersebut mulailah masyarakat berpikir kearah menjaga aset atau potensi wisata di Desa Pemuteran terutama kerusakan ekosistem laut yang terjadi akibat perbuatan masyarakat yang tidak bertanggung jawab. Berbagai upaya integrasipun dimulai seperti kegiatan konservasi yang dilakukan dengan mentransplantasi terumbu karang diharapkan dapat menjadi solusi permasalahan bagi ekosistem laut di Desa Pemuteran, khususnya kerusakan terumbu karang.

Konservasi merupakan upaya dalam menjaga ekosistem laut yang dimana didefinisikan sebagai perlindungan terhadap sumber daya alam secara terencana dan berkelanjutan. Upaya dalam menjaga ekosistem laut yang dilakukan yakni dengan adanya kegiatan konservasi dengan transplantasi karang diharapkan dapat mempercepat regenerasi terumbu karang yang rusak. Teknik transpalantasi karang

yang dilakukan dengan memanfaatkan teknologi *biorock*, teknologi *biorock* merupakan teknologi yang digunakan mempercepat pertumbuhan terumbu karang dan meningkatkan daya hidup terumbu karang. Pengembangan kegiatan konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* serta potensi pariwisata yang dimiliki Desa Pemuteran baik untuk dikembangkan sebagai sebuah ekowisata. Ekowisata disebut juga sebagai suatu bentuk perjalanan wisata yang bertujuan untuk menjelajahi kawasan alami dan memahami budaya dan sejarah alami dari lingkungannya, menjaga integritas ekosistem sambil menciptakan peluang untuk membuat sumber konservasi dan alam sehingga memberi keuntungan bagi masyarakat lokal (Goeldner, 1999; dalam Butcher, 2007).

Usaha memadukan pariwisata dengan konservasi sumberdaya perairan sebagai salah satu usaha pembangunan pariwisata berkelanjutan sudah banyak diusahakan di berbagai belahan dunia melalui ekowisata, baik perairan di darat maupun laut. Beberapa usaha dalam memadukan dan mengembangkan kegiatan konservasi dengan pariwisata menjadi sebuah ekowisata diantaranya menemui kesuksesan, namun dilain pihak beberapa lainnya mengalami kegagalan. Kegagalan biasanya disebabkan karena terdapat aspek yang belum optimal keterlibatannya baik pada aspek ekonomi, lingkungan maupun sosial budaya masyarakatnya. Keberhasilan pada umumnya terjadi hanya pada aspek ekonomi dan lingkungan, sedangkan pada aspek sosial budaya masyarakatnya sering mengalami kegagalan, hal ini umumnya disebabkan oleh kurangnya inklusivitas atau partisipasi masyarakat lokalnya dalam program pengembangan ekowisata yang dilakukan (Azam *et al*, 2011).

Bersumber dari kutipan tersebut, dapat ditarik kesimpulannya bahwa pemanfaatan sumberdaya perairan atau sumberdaya hayati sebagai ekowisata tidak akan menuai kesuksesan jika belum didukung dengan partisipasi masyarakat lokal didalamnya, karena tidak hanya aspek ekonomi dan lingkungan yang harus diperhatikan, melainkan inklusivitas sosial budaya masyarakat setempat juga harus ditekankan. Keberhasilan keterlibatan ketiga aspek tersebut salah satunya terlihat dalam pengembangan ekowisata konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran, dimana dalam pengembangan ekowisata konservasi *biorock* masyarakat dilibatkan secara penuh dan dijadikan sebagai pemilik, pengelola dan pengawas dalam pengembangannya, sehingga masyarakat selain berkontribusi juga mendapat manfaat baik perekonomian, lingkungan maupun kepengurusan. Pada aspek ekonomi dan lingkungannya juga menuai keberlanjutan hal ini dibuktikan dengan terciptanya lapangan pekerjaan baru, terciptanya peluang usaha dan meningkatnya daya jual hasil nelayan, sedangkan dalam aspek lingkungan yakni meningkatnya kesadaran masyarakat dalam menjaga ekosistem laut, membaik dan bertumbuhnya beranekaragam terumbu karang yang awalnya mengalami kerusakan, meningkatnya penataan area pantai dan meningkatnya kebersihan lingkungan area pantai. Semua aspek tersebut dapat menuai keberlanjutan dikarenakan terdapat hubungan harmonis yang terjalin antara pemerintah, pengusaha swasta, masyarakat dan lingkungan. Pengembangan konservasi terumbu karang dengan memanfaatkan teknologi *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran sukses dijalankan, selain dibuktikan dengan keberlanjutan dalam aspek ekonomi, lingkungan dan masyarakatnya juga

dibuktikan dengan masih berjalan dan bertahannya kegiatan ini sampai sekarang, banyaknya penghargaan-penghargaan yang diperoleh baik dari skala internasional maupun nasional, salah satu contohnya yakni penghargaan *Equator Prize* dari UNDP pada tahun 2012 dan *United Nation World Tourism Organization* (UNWTO) pada tahun 2016, bertambahnya kerangka-kerangka ulatan besi yang digunakan sebagai media dalam mengembangkan terumbu karang.

Peneliti melihat keberhasilan yang dicapai dalam memadukan kegiatan konservasi dan pariwisata sebagai ekowisata serta kesuksesan dalam pengembangannya, menarik peneliti untuk melakukan penelitian di Desa Pemuteran terlebih tidak semua wilayah dapat memadukan keduanya hingga menuai suatu kesuksesan, baik dalam aspek ekonomi, lingkungan dan terutama pada aspek sosial masyarakatnya. Pengembangan konservasi terumbu karang yang berbasis teknologi *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran ini juga dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap masyarakatnya, khususnya masyarakat di kawasan Pantai Pemuteran yang berprofesi sebagai nelayan, dimana sebelumnya secara tidak langsung menjadi perusakan ekosistem terumbu karang saat ini berhasil menjadi pelestari terumbu karang. Peneliti dengan latar belakang tersebut tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Analisis Partisipasi Masyarakat dalam Pengembangan Konservasi Terumbu Karang berbasis Teknologi *Biorock* sebagai Ekowisata di Desa Pemuteran” dalam hal ini peneliti mendeskripsikan, menggambar dan menganalisis mengenai pengembangan, faktor pendukung dan penghambat yang ada serta bentuk partisipasi masyarakatnya dalam pengembangan ekowisata konservasi *biorock*.

1.2. Rumusan Masalah

Terdapat beberapa rumusan masalah yang didapatkan sesuai latar belakang yakni :

1. Bagaimana pengembangan konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran?
2. Apa saja faktor pendukung dan penghambat dalam pengembangan konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran?
3. Bagaimana partisipasi masyarakat dalam pengembangan konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran?

1.3. Tujuan Penelitian

Selaras dengan rumusan masalah atau fokus penelitian diatas, tentu ada tujuan khusus dan tujuan umum yang ingin peneliti capai, yakni:

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan bentuk partisipasi masyarakat didalam pengembangan konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran, sehingga dapat memberikan wawasan dan kontribusi dalam menambah pengetahuan kepada seluruh *stakeholder* pariwisata khususnya dalam mengkaji dan mengembangkan suatu kegiatan konservasi sebagai ekowisata agar menuai sebuah keberhasilan.

1.3.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan pengembangan yang dilakukan anggota pengelola dalam

mengembangkan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran

2. Menggambarkan faktor pendukung dan penghambat yang terjadi dalam pengembangan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran
3. Menganalisis bagaimana bentuk partisipasi masyarakat dalam pengembangan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini yaitu mampu memberikan manfaat teoritis maupun manfaat praktis, sebagai berikut:

1.4.1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini diharapkan dapat memberi kontribusi dalam pengembangan keilmuan (akademis) khususnya untuk disiplin ilmu pariwisata terhadap penelitian terkait pentingnya keterlibatan masyarakat dalam pengembangan kegiatan konservasi sebagai ekowisata.

1.4.2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis penelitian ini merupakan informasi yang diperoleh melalui penelitian ini yang diharapkan bermanfaat bagi pihak-pihak terkait

1. Bagi *Stakeholder* pariwisata, dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan tentang pengembangan dan strategi yang dapat digunakan dalam pengembangan konservasi sebagai ekowisata. Memberikan gambaran mengenai faktor pendukung dan penghambat yang dapat dialami ketika melakukan suatu pengembangan ekowisata konservasi. Menambah pemahaman mengenai pentingnya keterlibatan masyarakat didalam mengembangkan sebuah ekowisata agar dapat menciptakan keberlanjutan baik dalam aspek ekonomi,

pariwisata, lingkungan dan *social* budaya masyarakatnya.

2. Bagi Masyarakat, penelitian ini diharapkan mampu memberikan pemahaman mengenai pentingnya menjaga ekosistem laut, memanfaatkan dan mengoptimalkan potensi SDA yang ada sebagai sebuah *asset* sehingga menjadi sumber pendapatan bagi masyarakat. Mendukung upaya konservasi sebagai tindakan pelestarian lingkungan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA, KONSEP, TEORI, DAN MODEL PENELITIAN

2.1 Kajian Pustaka

Penyusunan tinjauan pustaka bermaksud untuk menggabungkan data dan informasi ilmiah, berupa teori, metode atau pendekatan yang pernah berkembang dan telah didokumentasikan dalam buku, jurnal, manuskrip, catatan, catatan sejarah, dokumen dan bentuk lain yang ada di Perpustakaan. Kajian ini bermaksud menghindari pengulangan, peniruan, dan plagiarisme, termasuk suap (Pohan, 2007: 42) dalam Karim (2021), sebagai salah satu *literature review*, penulis memilih beberapa hasil kajian sebelumnya yang berhubungan dengan kajian ini, adapun beberapa kajian tersebut yakni,

Aswita dan Samuda (2018) dalam penelitiannya yang berjudul “*Biodiversitas Akuatik Pantai Teupin Layeu Iboih sebagai Daya Tarik Ekowisata Bahari dan Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaannya*”, menghasilkan pembahasan mengenai bagaimana keanekaragaman hayati laut di Pantai Teupin Layeu Iboih sebagai daya tarik ekowisata bahari dan bagaimana partisipasi masyarakat dalam pengelolaan ekowisata baharinya. Pantai Teupin Layeu Iboih terdapat beranekaragam sumberdaya hayati yang dapat dikelola sebagai suatu daya tarik dan objek ekowisata. Pengelolaan keanekaragaman hayati sebagai daya tarik ekowisata yang diterapkan melibatkan masyarakat didalamnya, hal ini terlihat dari keterlibatan masyarakat pada pembuatan keputusan tentang pemanfaatan sumberdaya alam dalam membangun perekonomian masyarakatnya dan membangun daerah Pantai Teupin Layeu Iboih sebagai daerah wisata. Pengelolaan

ekowisata bahari di Pantai Teupin Layeu Iboih menerapkan model *community-based ecotourism* dimana model tersebut menempatkan masyarakat lokal sebagai pemilik, pengelola, dan pengawas seluruh aktivitas wisata, dimana dengan hal tersebut menyebabkan hubungan timbal balik antara *biodiversitas akuatik*, ekowisata dan masyarakatnya yang terjadi, sehingga dengan hal tersebut juga terjadi hubungan saling mempengaruhi, saling membutuhkan dan memberikan manfaat satu sama lain terutama dalam aspek kelestarian lingkungan serta keuntungan finansial yang dirasakan masyarakat.

Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini yaitu terletak pada fokus penelitiannya yakni, menganalisis partisipasi masyarakat didalam memanfaatkan keanekaragaman sumberdaya hayati sebagai daya tarik ekowisata. Perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian ini terletak pada hasil pembahasan yang diperoleh dimana penelitian sebelumnya menghasilkan pembahasan mengenai pengelolaannya sebagai daya tarik ekowisata serta keterlibatan masyarakatnya dalam pengelolaan yang dilihat dari keterlibatan membuat keputusan, manfaat yang diperoleh, dan tanggung jawab masyarakat selaku pemilik, pengelola sekaligus pengawas di ekowisata Pantai Teupin Layeu Iboih, sedangkan penelitian ini menghasilkan pembahasan mengenai bagaimana pengembangan yang dilakukan dengan melihat aspek 4A yang terdiri dari, *attraction*, *accessibility*, *amenities*, dan *ancillary* yang dimiliki serta faktor pendukung dan penghambat yang ada dalam pengembangan yang dilakukan. Hasil Penelitian ini terfokus pada bagaimana bentuk partisipasi masyarakat dalam tahap pengambilan keputusan, tahap pelaksanaan dan tahap evaluasi, serta manfaat yang diperoleh masyarakat dari

keterlibatannya dalam kegiatan pariwisata yang dilakukan baik manfaat dalam aspek ekonomi, lingkungan maupun pengelolaan, dimana ekowisata ini melibatkan masyarakat secara penuh dengan menempatkan masyarakat sebagai pemilik, pengelola dan pengawas seluruh kegiatan wisata di kawasan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran. Perbedaan lainnya juga terletak pada metode penelitian yang digunakan dan lokasi penelitiannya.

Lelloltery, dkk (2018) dengan judul penelitian “Pengembangan Ekowisata Bahari berbasis Masyarakat dan Peran *Stakeholder* dalam Pengelolaan Sumberdaya Alam di Taman Wisata Alam Laut Pulau Marsegu Kabupaten Seram Bagian Barat Propinsi Maluku”. Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa masyarakat sekitar kawasan ekowisata merupakan masyarakat pesisir yang bermata pencaharian sebagai nelayan. Partisipasi masyarakat pada aktivitas ekowisata bahari yang dikembangkan berupa jasa transportasi laut dan darat, jasa penginapan, jasa rumah makan/kuliner, jasa toko/kios dan pemandu wisata. Keterlibatan masyarakatnya memberikan kontribusi dalam peningkatan perekonomian masyarakat yang berasal dari pengeluaran wisatawan mancanegara. Hasil identifikasi *stakeholder* memperlihatkan bahwa masing-masing *stakeholder* masih menjalankan fungsi dan perannya secara terpisah, baik *stakeholder* kunci, maupun *stakeholder* utama, sehingga masih diperlukan kerjasama dan koordinasi antar *stakeholder* dengan melakukan pengelolaan yang bersifat kolaboratif (*Collaboratif management*) dengan memadukan semua *stakeholder* yang terlibat meliputi masyarakat, BKSDA, pemerintah daerah, swasta dan peneliti.

Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini yaitu memiliki pokok permasalahan mengenai partisipasi masyarakat didalam pengembangan ekowisata bahari, dimana mayoritas masyarakat sekitar kawasan ekowisata berprofesi sebagai nelayan dan menggantungkan kehidupannya dari hasil laut. Terdapat persamaan pada pokok permasalahan namun tidak menyebabkan hasil penelitiannya juga mengalami persamaan hal ini dibuktikan dengan perbedaan hasil penelitian terjadi antara penelitian peneliti dengan hasil penelitian dari Lelloltery, dan kawan-kawan. Penelitian sebelumnya menghasilkan bahwa partisipasi masyarakat masih belum sepenuhnya dilibatkan, namun dalam aspek ekonomi partisipasi atau kontribusi masyarakatnya sangat besar hal ini dibuktikan dengan partisipasinya didalam penyediaan jasa transportasi, akomodasi dan jasa pendukung seperti pemandu wisata, sehingga dengan adanya hal tersebut secara tidak langsung dapat meningkatkan perekonomian masyarakat dengan membuka peluang usaha dan lapangan pekerjaan bagi masyarakat lokal. Hasil penelitian tersebut berbeda dengan hasil penelitian yang dihasilkan peneliti dalam penelitian ini yang dimana masyarakat telah dilibatkan secara penuh baik dalam tahap pengambilan keputusan, pelaksanaan dan evaluasi yang dilaksanakan serta manfaat yang diperoleh tidak hanya dalam aspek ekonomi namun juga dalam aspek lingkungan dan pengelolaannya, hal ini dikarenakan dalam pengembangan ekowisata konservasi *biorock* masyarakat ditempatkan sebagai pemilik, pengelola dan pengawas segala aktivitas wisata yang terjadi. Perbedaanya yang terjadi juga terletak pada metode penelitian yang digunakan dan lokasi objek penelitiannya.

Najmi, dkk (2020) dalam penelitian mereka yang berjudul “Peran Masyarakat Pesisir Terhadap Pengelolaan Terumbu Karang Di Kawasan Konservasi Perairan Pesisir Timur Pulau Weh” menunjukkan bahwa partisipasi dan peran masyarakat dalam menjaga ekosistem pesisir dan laut di kawasan konservasi perairan pesisir timur Pulau Weh sudah semakin baik, masyarakatnya ikut aktif dalam kegiatan pengelolaan ekosistem pesisir dan laut yang dilakukan oleh pemerintah setempat ataupun LSM. Masyarakat menyadari akan pentingnya menjaga kelestarian terumbu karang yang berfungsi untuk peningkatan populasi ikan, dapat meningkatkan kunjungan wisatawan sehingga secara tidak langsung juga akan meningkatkan perekonomian masyarakat ataupun keuntungan lainnya bagi *coral* di wilayah pesisir Pantai Timur Pulau Weh. Penelitian yang mereka lakukan menunjukkan melindungi *coral* tidak hanya kewajiban pribadi atau komunitas namun menjadi kewajiban semua orang.

Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan peneliti yakni memiliki permasalahan yang sama terutama dalam permasalahan mengenai partisipasi masyarakat dalam mendukung kegiatan konservasi terumbu karang yang hasil penelitian keduanya menunjukkan bahwa tingkat kesadaran masyarakatnya sangat baik dan dapat menjalin kerjasama satu sama lain sehingga dapat saling bersinergi dalam meningkatkan upaya pelestarian atau konservasi yang dilakukan terhadap sumber daya terumbu karang. Terdapat persamaan tentunya terdapat perbedaan yang terjadi yakni terletak pada metode penelitiannya dimana penelitian sebelumnya menggunakan metode penelitian kualitatif sedangkan penelitian ini menggunakan metode gabungan antara penelitian kualitatif dan penelitian

kuantitatif, serta lokasi penelitian yang berbeda, selain itu penelitian sebelumnya hasil penelitiannya lebih terfokus pada tingkat kesadaran masyarakat dan partisipasi masyarakat didalam pengelolaan konservasi terumbu karang dan manfaat yang dirasakan sedangkan pada penelitian ini menghasilkan tiga pokok hasil pembahasan yakni pengembangan yang dilakukan dengan memperhatikan aspek 4A, *attraction*, *accessibility*, *amenities*, dan *ancillary*, faktor pendukung dan penghambat yang ada serta bentuk partisipasi masyarakat dalam pengembangan konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran.

Widhiatmoko, dkk (2020) dengan penelitian yang berjudul “Potensi Ekosistem Terumbu Karang untuk Pengembangan Ekowisata di Pulau Sintok Taman Nasional Karimunjawa” dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa berdasarkan Kondisi terumbu karang, ikan karang serta keadaan perairan Pulau Sintok, terutama tempat penelitian mampu dikembangkan menjadi ekowisata lamun. Hasil analisis berdasarkan kesesuaian ekowisata memiliki nilai IKW (*Tourism Suitability Index*) yang sangat sesuai untuk digunakan sebagai ekowisata terumbu karang selam. Arah strategis pengelolaan daerah pengembangan ekowisata perairan Pulau Sintok merupakan mengoptimalkan pengelolaan daerah terumbu karang sebagai daerah ekowisata, sehingga perlu adanya kerja keras untuk mencegah kerusakan ekosistem terumbu karang sebagai kawasan ekowisata, serta mengembangkan sistem informasi dan meningkatkan infrastruktur untuk pengelolaan ekowisata, menegakkan peraturan perundang-undangan, dan melaksanakan peraturan perundang-undangan untuk pengelolaan terumbu karang yang berkelanjutan.

Penelitian yang dilakukan oleh Widhiatmoko, dkk memiliki persamaan dengan penelitian ini dalam mengkaji upaya pelestarian terhadap sumber daya terumbu karang dengan pengoptimalan potensi keanekaragaman terumbu karang yang dimiliki sebagai sebuah ekowisata. Terdapat persamaan tentunya juga terdapat perbedaan, adapun perbedaannya terletak lokasi penelitiannya serta pokok pembahasan dimana penelitian terdahulu terfokus pada pengelolaan dan hasil penelitiannya menunjukkan strategi pengelolaan ekowisata di Pulau Sintok, sedangkan pada penelitian yang dilakukan peneliti memiliki pokok pembahasan mengenai pengembangan yang diterapkan dalam mengembangkan konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran dan menghasilkan analisis mengenai strategi yang diterapkan pengelola dalam mengembangkan ekowisata konservasi *biorock*.

Darwis (2021) dengan judul penelitian “Analisis Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Wisata Bahari Di Pantai Setokok Kelurahan Setokok Kecamatan Bulang Kota Batam Provinsi Kepulauan Riau “ yang bertujuan untuk mengetahui bentuk pengelolaan wisata pantai Setokok, tingkat partisipasi dan manfaat pengelolaan wisata Pantai Setokok yang dirasakan masyarakat lokal. Hasil penelitiannya pada penerapan pantai Setokok dikelola secara kekeluargaan dengan partisipasi masyarakat lokal. Pengelolaan Pantai Setokok adalah pengelolaan tersendiri yang menyertakan keterlibatan warga lokal. Tuan rumah bertindak sebagai pemodal dan penyedia pariwisata, sebagai pengelola sarana serta *tourist attraction*, melakukan pemasaran, membayar upah dan mengelola keluar masuknya pedagang. Pemerintah terlibat sebagai pengawas lingkungan, objek wisata serta

kebersihan kegiatan wisata. Masyarakat sebagai pekerja, pedagang dan penyedia jasa, dan mengelola fasilitas wisata. Bentuk keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan pariwisata adalah keterlibatan ide atau gagasan, kreativitas serta tenaga. Sementara itu, keterlibatan masyarakat pada pengelolaan wisata pantai Setokok termasuk kedalam kelompok relevan. Masyarakat setempat merasakan manfaat dari pengelolaan Pantai Setokok adalah peluang kerja, meningkatkan pendapatan, dan perubahan kebiasaan masyarakat.

Kajian sebelumnya dengan kajian peneliti memiliki persamaan dalam fokus penelitian yang menganalisis bentuk partisipasi masyarakat serta manfaat yang diperoleh masyarakat dari kegiatan pariwisata yang ada, selain itu juga menggunakan metode penelitian yang sama yakni *mix method* yang merupakan gabungan dari penelitian kualitatif dan penelitian kuantitatif. Persamaan tentu juga terdapat perbedaan antara lain, kajian sebelumnya menganalisis partisipasi masyarakat dalam pengelolaannya sedangkan dalam penelitian ini, mengkaji dalam aspek pengembangan yang dilakukan, selain itu hasil penelitian dari bentuk partisipasi masyarakatnya juga terdapat perbedaan yakni kajian sebelumnya bentuk partisipasi masyarakatnya dilihat dari partisipasinya dalam buah pikiran, tenaga, harta benda dan keterampilan sedangkan tingkat partisipasinya dilihat dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pemanfaatan hasil serta partisipasi masyarakat dalam evaluasi. Hasil tersebut dihasilkan dari penelitian sebelumnya sedangkan dalam kajian peneliti bentuk partisipasi masyarakatnya dilihat dari keterlibatan masyarakat didalam tahap pengambilan keputusan, tahap pelaksanaan dan tahap evaluasi, serta manfaat yang diperoleh masyarakat dari kegiatan pariwisata yang

dijalankan dilihat manfaat dalam aspek ekonomi, lingkungan dan pengelolaannya.

2.2 Konsep

Wardiyanta (2010: 9) pada buku metode penelitian pariwisata menjelaskan bahwa konsep berfungsi menghubungkan antara teori dan observasi, antara abstraksi dan realitas. Konsep memberikan batasan dan peristilahan dalam suatu penelitian (Sumadi, 2009: 15). Oleh karena itu konsep yang dipakai peneliti adalah:

2.2.1. Partisipasi Masyarakat Lokal

Partisipasi masyarakat merupakan suatu hak yang dimiliki masyarakat untuk ikut andil dalam pengambilan keputusan di dalam tahapan proses pembangunan, mulai dari awal perencanaan, pelaksanaan, pengawasan maupun pelestarian lingkungan. Disini masyarakat tidak hanya sebagai penerima fasilitas maupun manfaat tetapi sebagai subjek pembangunan yang berkesinambungan (Dewi, Fandeli, & Baiquni, 2013). Menurut Zamroni (2011:51) partisipasi merupakan semua anggota masyarakat suatu negara yang memiliki suara didalam pembentukan dan pengambilan keputusan yang bersifat secara langsung maupun melalui organisasi yang mewakili kepentingan masyarakat umum.

Partisipasi masyarakat adalah keikutsertaan masyarakat dalam proses pengambilan keputusan maupun menjalankan suatu program, yang mana masyarakat juga ikut merasakan manfaat dari kebijakan program tersebut. Selain itu dalam melakukan sebuah evaluasi masyarakat tentunya juga ikut dilibatkan agar bisa meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Mulyadi, 2009:13).

Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut maka dapat disimpulkan bahwa partisipasi masyarakat merupakan keterlibatan semua anggota masyarakat dalam

pembuatan dan pelaksanaan suatu program atau kebijakan yang mampu memberikan manfaat dan kesejahteraan bagi masyarakat itu sendiri baik itu dalam tahap perencanaan, tahap implementasi, tahap monitoring maupun evaluasi.

2.2.2. Konservasi

Secara harfiah, konservasi mencakup pengelolaan, perlindungan dan pelestarian sumberdaya alam dan lingkungan. Dalam Bahasa Inggris *conservation* yang artinya pelestarian atau perlindungan, sedangkan menurut ilmu lingkungan, Konservasi adalah (1) usaha yang tepat dalam pemakaian energi, produksi, transmisi, ataupun penyaluran yang menyebabkan penurunan pemakaian energi pada sisi lain menyediakan jasa yang sama tingkatannya. (2) usaha perlindungan dan pengelolaan yang hati-hati terhadap lingkungan dan sumber daya alam; (3) (fisik) pengelolaan pada kuantitas tertentu yang stabil sepanjang reaksi kimia atau transformasi fisik; (4) upaya suaka dan perlindungan jangka panjang terhadap lingkungan; (5) kepercayaan mengenai tempat tinggal alami sebuah kawasan bisa ditata, sedangkan keanekaragaman genetik dari spesies bisa dikelola dengan sumber daya alam secara bijaksana dengan berpedoman pada asas pelestarian.

Pengertian konservasi diatas dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud konservasi dalam penelitian ini yakni suatu kegiatan pengelolaan dan pelestarian sumber daya alam terumbu karang yang di terapkan di Desa Pemuteran sebagai salah satu solusi didalam menangani kerusakan ekosistem laut terutama pada ekosistem terumbu karang. Konservasi ini bertujuan untuk memperbaiki, mengelola dan melestarikan terumbu karang yang rusak sehingga dapat berfungsi kembali sebagai tempat tinggal, tempat berlindung, tempat mencari makan,

berkembangbiak bagi beragam biota laut dan berfungsi dalam menahan arus gelombang laut serta produsen sumberdaya hayati bernilai tinggi, disamping itu dengan adanya konservasi dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pelestarian terumbu karang demi keberlangsungan perekonomian masyarakat terutama masyarakat di wilayah pesisir Desa Pemuteran.

2.2.3. Teknologi *Biorock*

Teknologi *Biorock* adalah metode rehabilitasi terumbu karang yang ditemukan, dikembangkan, dan dipatenkan oleh Prof. Wolf Hilbertz dan Dr. Thomas J. Goreau (Furqan, 2009). Teknologi *biorock* menggunakan tegangan listrik (arus searah) dengan voltase yang rendah (di atas 1.2 Volt) melalui struktur baja (Robbe, 2010). Sejak tahun 1988, Prof. Wolf H. Hilbertz (Germany) bersama Dr. Thomas J. Goreau (AS) seorang ahli ekologi karang melakukan riset untuk mengembangkan lagi *biorock technology* dengan fokus pada perkembangbiakan, pemeliharaan dan restorasi terumbu karang serta struktur proteksi pesisir. Penelitian mereka telah dilakukan di berbagai belahan dunia, termasuk di Indonesia.

Konsep *Biorock* yakni, endapan CaCO_3 dibentuk melalui reaksi listrik dari anoda dan katoda. Dilihat dari proses pembentukan deposit mineralnya, *mineral accretion* bukanlah suatu reaksi oksidasi langsung seperti *electroplating*, tetapi merupakan suatu proses yang tidak langsung, dimana pengendapan mineral terjadi karena suatu hasil sampingan dari perubahan pH di sekitar katoda ketika terjadi proses elektrolisis pada air laut. Klorin dan oksigen ketika terkumpul di sekitar anoda, maka mineral magnesium dan kalsium yang melimpah di air laut akan mengendap di katoda. Material yang terdeposit Sebagian besar terdiri atas kalsium

karbonat yang secara struktur kimia mirip dengan batu karang (Furqan, 2009).

Disimpulkan bahwa dalam penelitian ini teknologi *biorock* yang dimaksud yakni teknologi yang digunakan dalam mengkonservasi terumbu karang dalam mempercepat pertumbuhan, perkembangbiakan *coral* pada kawasan yang rusak serta memulihkan tempat tinggal *coral* yang telah dimiliki pantai pemuteran.

2.2.4. Ekowisata

Ekowisata merupakan suatu konsep alternatif pariwisata yang secara teratur dan tetap mengedepankan nilai-nilai alam, masyarakat, dan sosial yang memungkinkan adanya hubungan positif antar para pelakunya (Lappo, A. et al. 2010). Ekowisata adalah istilah dan konsep yang menghubungkan antara pariwisata dengan konservasi, karena ekowisata dianggap sebagai pariwisata yang berwawasan lingkungan serta jenis wisata yang mengedepankan tanggung jawab wisatawan terhadap lingkungan (Latupapua, 2007).

Ekowisata dapat di lihat dari tiga perspektif, yaitu ekowisata sebagai produk, ekowisata sebagai pasar dan ekowisata sebagai pendekatan pengembangan. Kegiatan wisata yang bertanggung jawab terhadap kesejahteraan masyarakat lokal dan pelestarian lingkungan sangat ditekankan dan merupakan ciri khas ekowisata. Ekowisata dilihat berdasarkan keterlibatannya dengan 5 elemen inti yakni : bersifat alami, berkelanjutan secara ekologis, lingkungannya bersifat edukatif, menguntungkan masyarakat lokal dan menciptakan kepuasan wisatawan.

Ekowisata yang dimaksud dalam penelitian ini adalah penggabungan antara kegiatan pariwisata dengan konservasi yakni pemanfaatan konservasi terumbu karang berbasis *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran. Ekowisata dalam

hal ini yakni wisata alam yang mendukung pelestarian terumbu karang dengan teknologi *biorock* dan meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kelestarian alam sehingga memberikan manfaat ekonomi kepada masyarakat lokal yakni dengan meningkatkan pendapatan perekonomian masyarakat, membuka lowongan pekerjaan dan membuka kesempatan usaha bagi masyarakat setempat.

Ekowisata *biorock* ini selain mengutamakan aktivitas wisata alam juga melibatkan atraksi buatan terutama atraksi wisata bahari yang ditawarkan. Ekowisata ini adalah aktivitas wisata yang menekankan tanggung jawab pada kesejahteraan masyarakat setempat serta pelestarian lingkungan terutama ekosistem terumbu karang agar memberikan dampak keberlanjutan serta menitikberatkan pada lima karakteristik ekowisata yakni *nature based*, keberlanjutan secara ekologis, edukatif lingkungan, bermanfaat bagi masyarakat lokal, serta kepuasan pengunjung.

2.3 Landasan Teori

Menurut Djojoseuroto Kinayati & M.L.A Sumaryati (2004:16), teori merupakan rangkaian beberapa asumsi, konsep dan proposisi untuk menerangkan suatu fenomena sosial secara sistematis dengan merumuskan hubungan antar konsep. Dalam hal ini, peneliti menggunakan dua teori dalam menganalisis yakni teori pengembangan destinasi wisata dan teori partisipasi.

2.3.1. Teori Pengembangan Destinasi Wisata

Pengembangan pariwisata merupakan suatu proses untuk dapat meningkatkan kualitas dari suatu daya tarik wisata untuk dapat melakukan suatu penyesuaian

maupun evaluasi guna dapat terus berkelanjutan dan sebagai dasar untuk menentukan suatu kebijakan. Pengembangan wisata ini memerlukan bantuan dari sektor-sektor lainnya dari sektor kecil hingga sektor wilayah. Pada pengembangan destinasi wisata ini harus terus memperhatikan dan memperhitungkan daya dukung dan sektor yang terkait seperti masyarakat yang tinggal di sekitarnya (Fandeli, 1995).

Menurut Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2009 tentang kepariwisataan, daerah tujuan wisata yang selanjutnya disebut destinasi pariwisata adalah kawasan geografis yang berada dalam satu atau lebih wilayah administratif yang didalamnya terdapat daya tarik wisata, fasilitas umum, fasilitas pariwisata, aksesibilitas, serta masyarakat yang saling terkait dan melengkapi terwujudnya kepariwisataan. M. Ngafenan (1991) dan Karyono (1997: 27), juga mendefinisikan bahwa objek wisata atau dikenal dengan *tourism object* merupakan segala objek yang dapat menimbulkan daya tarik bagi para wisatawan untuk datang melihatnya (misalnya keadaan alam, bangunan bersejarah, kebudayaan, dan pusat-pusat rekreasi moderen). Menurut Cooper dkk dalam Sunaryo (2013: 159) menjelaskan bahwa model pengembangan destinasi pariwisata terdiri dari beberapa komponen utama yakni sebagai berikut :

- a. Daya tarik wisata (*Attraction*), atraksi yang memiliki suatu daya pikat seperti keunikan maupun daya tarik wisata yang berasal dari alam maupun dari buatan manusia
- b. Aksesibilitas (*Accessibility*), kemudahan penunjang untuk dapat menuju ke destinasi wisata

- c. Amenitas (*Amenities*), fasilitas umum yang mencakup fasilitas yang menunjang kebutuhan pengunjung.
- d. Kelembagaan (*Ancillary*), kelompok yang mengatur dan mengawasi jalannya destinasi wisata.

Pengembangan destinasi wisata memiliki beberapa konsep pengembangan sebagai contoh seperti konsep desa wisata, ekowisata dan *Community Based Tourism* (CBT). Pada penelitian ini pengembangan destinasi wisata yang dikembangkan yakni sebagai ekowisata. Ekowisata merupakan suatu wisata yang murni memanfaatkan sumber daya alam yang tersedia yang selanjutnya dimanfaatkan dan dikelola dengan ramah lingkungan dan tetap mempertahankan pelestarian alam (Damanik, dkk., 2006). Ekowisata juga dapat diartikan suatu aktivitas pemanfaatan keanekaragaman hayati tanpa merusak keanekaragaman hayati tersebut aktivitas wisata yang ada dapat sebagai suatu upaya untuk melestarikan (Mustasib, 2007). Ekowisata juga merupakan suatu konsep pengembangan pariwisata yang berkelanjutan yang bertujuan untuk mengelola sumber daya alam dengan pelibatan masyarakat yang berdampak pada perekonomian masyarakat setempat (Dirjen Pariwisata, 1995).

Teori pengembangan destinasi wisata dalam hal ini dipakai peneliti dalam membedah permasalahan, terutama permasalahan tentang bagaimana pengembangan konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran baik dilihat dari aspek daya tarik (*attraction*), aspek aksesibilitas (*accessibility*), amenitas (*amenities*) dan aspek kelembagaan (*Ancillary*), selain itu teori ini juga menjadi landasan dalam menjawab

permasalahan mengenai apa sajakah faktor pendukung dan penghambat dalam pengembangan konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran.

2.3.2. Teori Partisipasi

Mikkelsen (2003:64) mendefinisikan partisipasi sebagai proses yang aktif, berarti orang atau kelompok yang terkait, mengambil inisiatif dan menggunakan kebebasannya. Partisipasi semua pemangku kepentingan (pihak yang terkait) dalam suatu pembangunan sangat penting untuk mencapai kesuksesan pembangunan, khususnya pembangunan pariwisata. Proses partisipasi adalah sifatnya kompleks, memakan waktu dan mempunyai sifat yang tidak dapat diprediksi. Partisipasi tergantung atas komunikasi yang baik, transparansi dan kesabaran, dan beberapa akan berpendapat teknik yang alami dari pengawasan lebih cocok dengan model manajemen dari atas (*top down*).

Secara umum partisipasi dapat dimaknai sebagai hak warga masyarakat untuk terlibat dalam proses pengambilan keputusan pada setiap tahapan pembangunan, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, dan pelestarian. Masyarakat bukanlah sekadar penerima manfaat atau objek belaka, melainkan sebagai subjek pembangunan (Dewi, Fandeli, & M.Baiquni, 2013). Arnstein (1969) dalam Rosyida & Nasdian, (2011) menyatakan bahwa partisipasi masyarakat identik dengan kekuasaan masyarakat (*citizen partisipation is citizen power*). Partisipasi masyarakat bertingkat sesuai dengan gradasi kekuasaan yang dapat dilihat dalam proses pengambilan keputusan. Adiyoso (2009) dalam Dewi, Fandeli, & M.Baiquni (2013) menegaskan bahwa partisipasi masyarakat merupakan komponen terpenting

dalam upaya pertumbuhan kemandirian dan proses pemberdayaan.

Pengabaian partisipasi masyarakat lokal dalam pengembangan desa wisata menjadi awal dari kegagalan tujuan pengembangan desa wisata, ada dua perspektif dalam melihat partisipasi masyarakat dalam pariwisata. Kedua perspektif tersebut adalah (1) partisipasi masyarakat lokal dalam proses pengambilan keputusan, dan (2) berkaitan dengan manfaat yang diterima masyarakat dari pembangunan pariwisata. Timothy menekankan perlunya melibatkan masyarakat dalam pengambilan keputusan dengan mengakomodasi keinginan dan tujuan masyarakat lokal dalam pembangunan serta kemampuannya dalam menyerap manfaat pariwisata (Timothy, 1999) dalam Dewi, Fandeli, & M.Baiquni, (2013).

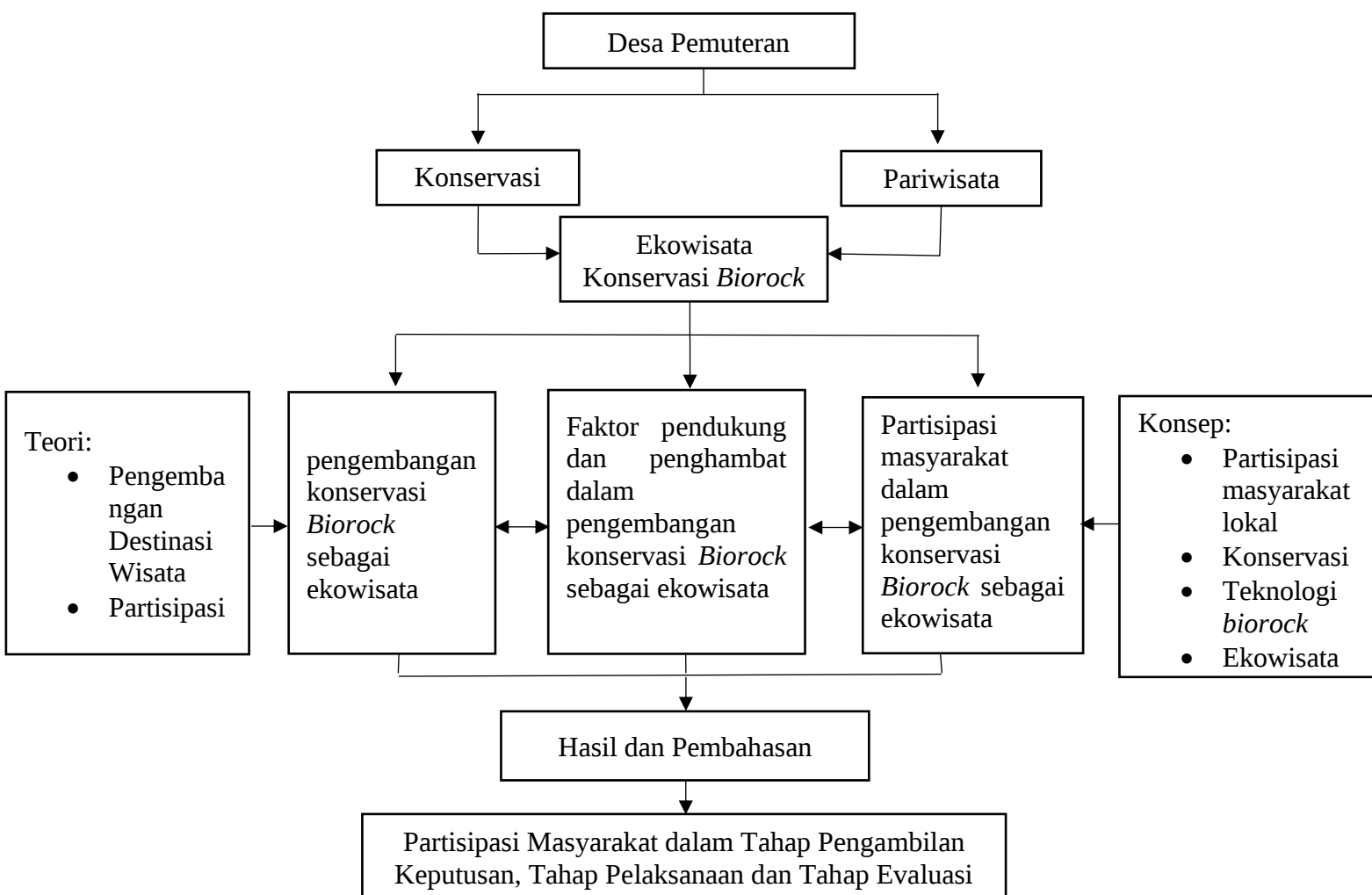
Cohen dan Uphoff (1979) dalam Rosyida & Nasdian, (2011) membagi partisipasi ke beberapa tahapan, yaitu sebagai berikut: 1). Tahap pengambilan keputusan, yang diwujudkan dengan keikutsertaan masyarakat dalam rapat-rapat. Tahap pengambilan keputusan yang dimaksud disini yaitu pada perencanaan dan pelaksanaan suatu program. 2). Tahap pelaksanaan yang merupakan tahap terpenting dalam pembangunan, sebab inti dari pembangunan adalah pelaksanaannya. Wujud nyata partisipasi pada tahap ini digolongkan menjadi tiga, yaitu partisipasi dalam bentuk sumbangan pemikiran, bentuk sumbangan materi, dan bentuk tindakan sebagai anggota proyek. 3). Tahap evaluasi, dianggap penting sebab partisipasi masyarakat pada tahap ini merupakan umpan balik yang dapat memberi masukan demi perbaikan pelaksanaan proyek selanjutnya.

Teori partisipasi digunakan untuk menganalisis karakteristik masyarakat dan partisipasinya dalam pengembangan konservasi terumbu karang berbasis *biorock*

sebagai ekowisata baik partisipasi dalam pengambilan keputusan, pelaksanaan dan tahap evaluasi, serta berkaitan dengan manfaat yang diterima masyarakat dari pembangunan pariwisata dalam aspek lingkungan, ekonomi maupun dalam keikutsertaan dalam pengelolaan.

2.1 Model Penelitian

Berikut adalah model penelitian yang disajikan pada gambar :



Gambar 2.1
Bagan Model Penelitian

Keterangan :

- : hubungan searah
- ↔ : hubungan timbal balik
- > : rekomendasi dan harapan penelitian

Pemuteran adalah salah satu desa terpencil di Kabupaten Buleleng dengan mayoritas penduduknya bekerja sebagai nelayan, dimana sebelum dikembangkannya konservasi terumbu karang, masyarakatnya merupakan perusak lingkungan khususnya perusak ekosistem laut, ini dikarenakan para nelayan melakukan penangkapan ikan hias secara besar-besaran seperti dengan penggunaan teknik pengeboman dan penggunaan racun sianida. Desa Pemuteran pada akhirnya mengalami kerusakan lingkungan yang parah terutama kerusakan ekosistem lautnya, kemudian setelah adanya kegiatan konservasi terumbu karang dan potensi-potensi pariwisata yang dimiliki oleh Desa Pemuteran serta adanya penerapan teknologi *biorock* dalam konservasi terumbu karang ini memberikan angin segar bagi Desa Pemuteran khususnya dalam bidang pariwisata.

Memanfaatkan hal tersebut maka para pengusaha pariwisata berusaha memadukan antara kegiatan konservasi dan pariwisata sebagai sebuah usaha alternatif yakni dengan ekowisata guna mewujudkan pariwisata berkelanjutan dan memberikan dampak kesejahteraan bagi masyarakat baik dalam bidang ekonomi maupun kelestarian lingkungan dengan meningkatkan kesadaran masyarakat. Upaya ini menuai keberhasilan yang dimana dibuktikan dengan suksesnya pengembangan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran serta dapat bersinerginya dengan masyarakat lokal terutama dalam meningkatkan konservasi kesadaran masyarakatnya, sejalan dengan hal tersebut tentunya terdapat keterlibatan masyarakat didalamnya, sehingga perlu adanya analisis tentang bagaimana partisipasi masyarakat dalam pengembangan konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu beberapa konsep yang relevan untuk membahasnya seperti konsep partisipasi masyarakat lokal, konservasi, teknologi *biorock*, dan konsep ekowisata. Berdasarkan permasalahan dan pembahasan diatas, ditemukan tiga rumusan masalah yakni: (1) Bagaimana pengembangan konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran?, (2) Apasaja faktor pendukung dan penghambat dalam pengembangan konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran? serta (3) Bagaimana partisipasi masyarakat dalam pengembangan konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran?, dengan adanya ketiga rumusan masalah tersebut maka perlu adanya teori-teori yang dapat menjawab dari ketiga rumusan masalah tersebut yakni dengan teori pengembangan destinasi wisata dan teori partisipasi. Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan jawaban mengenai bagaimana bentuk partisipasi masyarakat dalam pengembangan ekowisata konservasi *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran baik dalam tahap pengambilan keputusan, pelaksanaan dan tahap evaluasi.

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah cara dalam memahami suatu objek penelitian, dikarenakan keberhasilan suatu penelitian akan dipengaruhi oleh metode yang digunakan, sehingga metode memiliki peranan yang penting dalam mengadakan suatu penelitian (Masyhuri, 2008). Menurut Muhammad (dalam Aristiadewi, 2010: 31), dalam buku metode penelitian sosial dijelaskan bahwa metode ilmiah adalah prosedur dari proses mencari kebenaran, dengan langkah-langkah, mengidentifikasi, membatasi dan merumuskan masalah, dan studi literatur. Berlandaskan pada kedua definisi tersebut maka metode penelitian yang dimaksud dalam penelitian ini merupakan suatu cara yang dijalankan dalam melakukan suatu penelitian yang bertujuan untuk memperoleh suatu pengetahuan baru dan suatu kebenaran, sehingga metode penelitian memiliki peranan yang sangat penting didalam sebuah penelitian, oleh sebab itu adapun metode-metode penelitian yang digunakan peneliti dalam karya ilmiah ini yakni sebagai berikut:

3.1 Lokasi Penelitian

Titik tuju dari suatu penelitian disebut dengan objek penelitian, yang dimana objek penelitian berada di kawasan Pantai Pemuteran yakni di Kantor Yayasan Karang Lestari (*Biorock Office*) tepatnya di Jalan Raya Seririt-Gilimanuk, Desa pemuteran, Kecamatan Gerokgak, Kabupaten Buleleng. Yayasan Karang Lestari merupakan yayasan yang didirikan sebagai respon terhadap keruntuhan industri perikanan masyarakat lokal Desa Pemuteran, sebagian besar karena menghilangnya terumbu karang akibat sedimentasi, meningkatnya suhu air, dan metode

penangkapan ikan yang tidak berkelanjutan seperti pengeboman terumbu karang dan penggunaan racun sianida serta kepedulian terhadap aset wisata bahari yang dimiliki Desa Pemuteran. Organisasi ini mengawasi, mengelola dan membentuk struktur kerangka *biorock* buatan yang telah memulihkan persediaan ikan dan keanekaragaman hayati laut. Efek berantai dari menghubungkan terumbu-terumbu karang buatan ini dapat memulihkan mata pencaharian nelayan setempat dengan pemulihan yang terjadi pada terumbu karang yang merupakan habitat dari biota-biota laut.

Alasan peneliti memilih lokasi ini dikarenakan peneliti tertarik akan pengembangan konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* yang dijadikan sebagai ekowisata di Desa Pemuteran, terutama di dalam keberhasilannya memadukan kegiatan konservasi dengan pariwisata sebagai ekowisata. Kesuksesan tersebut dibuktikan dengan pengembangan ekowisata yang berkelanjutan serta dapat bersinerginya dengan masyarakat lokal, hal ini menarik perhatian peneliti karena tidak semua daerah dapat memadukan kedua kegiatan tersebut menjadi sebuah ekowisata dan menuai kesuksesan baik dari aspek keberlanjutan perekonomian, lingkungan dan sosial budaya masyarakatnya.

3.2 Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan metode gabungan. Creswell (2009) mengemukakan bahwa metode gabungan adalah metode penelitian yang memadukan ataupun mempertemukan metode penelitian kuantitatif dan kualitatif, dimana data numerik yang ada dideskripsikan secara naratif serta deskriptif. Metode penelitian yang dipakai peneliti merupakan metode non partisipatif.

Peneliti hanya mengamati objek yang diteliti dan tidak terlibat secara langsung dalam kegiatan yang dilakukan oleh objek penelitian.

3.3 Jenis dan Sumber Data

3.3.1. Jenis Data

Adapun dua macam jenis data yang digunakan peneliti yaitu:

A. Data Kualitatif

Menurut J. Moleong (2012), data kualitatif merupakan bentuk data naratif, deskriptif dalam kata-kata mereka yang diteliti, dokumen pribadi, laporan wawancara, catatan lapangan, artefak, dokumen resmi dan dokumen resmi lainnya. Hasil observasi kegiatan di lokasi penelitian dan hasil *interview* mengenai pengembangan dan bentuk keterlibatan masyarakat dalam pengembangan konservasi terumbu karang berbasis *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran, Kecamatan Gerokgak, Kabupaten Buleleng merupakan bagian dari data kualitatif.

B. Data Kuantitatif

Data kuantitatif merupakan bentuk data yang berupa angka-angka, tabel, grafik, bagan, gambar atau tampilan yang menunjukkan besaran variabel (Arikunto, 2010). Data kuantitatif dalam penelitian ini merupakan data luas wilayah dan data hasil kuesioner yang telah disebar ke responden merupakan hasil data kuantitatif

3.3.2. Sumber Data

Jenis sumber data yang digunakan peneliti yakni:

A. Data Primer

Data primer merupakan data dalam bentuk verbal atau kata-kata yang diungkapkan secara lisan, gerak-gerik atau perilaku yang dilakukan oleh subjek yang dipercaya,

yaitu subjek penelitian ataupun informal yang berkenaan dengan variabel yang diteliti atau data yang diperoleh dari responden secara langsung (Arikunto, 2010). Hasil dari wawancara dengan narasumber dan informan merupakan hasil dari data primer

B. Data Sekunder

Sumber data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data pada pengumpul data misalnya lewat orang lain atau dokumen (sugiyono, 2014). Sumber data primer didukung oleh sumber data. Sumber data yang digunakan bisa berupa buku, jurnal, skripsi, arsip, dan dokumen resmi yang tentunya bisa menunjang penelitian ini.

3.4 Teknik Penentuan Informan

Teknik penentuan informan dalam penelitian ini memakai teknik *purposive sampling*. Menurut (Sugiyono, 2010:300) *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu, dengan kriteria orang yang dianggap paling mengetahui dengan apa yang diharapkan sehingga mempermudah peneliti dalam menelusuri objek atau situasi sosial yang diteliti, selain menggunakan teknik *purposive sampling*, peneliti juga memakai teknik *accidental sampling*, yang dimana merupakan teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data.

Informan dalam penelitian ini dengan teknik *purposive sampling* terdiri dari 4 informan yakni Pengelola Yayasan Karang Lestari, Kelompok Masyarakat Pengawas POKMASWAS *Pecalang Segara*, masyarakat dan pengusaha

pariwisata, sedangkan untuk IFAS terkait kekuatan dan kelemahan dengan 50 responden yakni 20 wisatawan, 20 masyarakat lokal dan 10 pengusaha pariwisata di Desa Pemuteran yang ditentukan dengan teknik *accidental sampling*, kemudian untuk EFAS yang berkaitan dengan peluang dan ancaman dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yang ditunjukan kepada 15 responden terdiri dari ketua Pengelola Yayasan Karang Lestari dan 5 anggotanya, ketua dan 5 anggota POKMASWAS *Pecalang Segara*, ketua POKDARWIS, Bendesa Adat Desa Pemuteran dan Kepala Desa Pemuteran. Berdasarkan teknik *purposive sampling*, pengambilan sampel disesuaikan dengan tujuan peneliti. Pengumpulan informasi akan dihentikan manakala sudah mulai terjadi pengulangan informasi dari narasumber yang tinggal di sekitar kawasan ekowisata.

3.5 Instrumen Penelitian

Menurut Kusmayadi dan Sugiarto (2000: 8) peneliti merupakan Instrumen dari penelitian ini sendiri. Peneliti berperan aktif dalam teknik pengumpulan data yang didukung dengan instrumen penunjang lainnya seperti pedoman wawancara, *camera*, *handphone*, laptop dan kuesioner. Selain dicatat dengan alat tulis, jawaban informan di rekam dengan perekam suara yang terdapat pada *handphone*.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan beberapa metode untuk mengumpulkan data, seperti (1) observasi, (2) wawancara, (3) dokumentasi dan (4) studi kepustakaan

3.6.1. Observasi

Observasi adalah dasar semua ilmu pengetahuan dengan cara mengamati proses kerja, gejala-gejala dan peristiwa (Sugiyono, 2014). Observasi non

partisipan merupakan observasi yang mana peneliti tidak terlibat dalam aktivitas yang dilakukan sehingga hanya menjadi pengamat di lokasi, observasi inilah yang digunakan dalam penelitian ini. Observasi yang dilakukan peneliti untuk mengetahui gambaran umum Desa Pemuteran, kepengurusan Yayasan Karang Lestari, POKMASWAS *Pecalang Segara*, bentuk partisipasi masyarakat lokal dan pengembangan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran.

3.6.2. Wawancara

Menurut Sugiyono (2014) wawancara adalah pertemuan dua orang yang bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu. Wawancara yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah wawancara tidak terstruktur yakni wawancara yang dilakukan terhadap pengelola yayasan karang lestari, POKMASWAS *pecalang segara*, masyarakat dan pengusaha pariwisata dengan melakukan wawancara mendalam (*in depth interview*) dan melampirkan pedoman wawancara.

Peneliti dalam penelitian ini juga menggunakan teknik wawancara terstruktur yakni metode wawancara yang dilakukan dengan telah menyediakan instrumen penelitian berupa daftar pertanyaan tertulis yang kemudian semua jawabannya telah disiapkan dalam bentuk pilihan ganda (Sugiyono, 2017). *Instrument* penelitian yang digunakan yakni alat pengukur yang berbentuk kuesioner. Kuesioner diberikan untuk mengukur dan mendapatkan hasil dari faktor internal dan eksternal terhadap partisipasi masyarakat Desa Pemuteran terhadap ekowisata *biorock* serta pengembangan ekowisata *biorock* di Desa Pemuteran. Faktor internal ditentukan oleh jawaban 50 responden (20 wisatawan, 20 masyarakat lokal dan 10 pengusaha

pariwisata) dan faktor eksternal ditentukan oleh 15 responden yang terdiri dari ketua Pengelola Yayasan Karang Lestari dan 5 anggotanya, ketua dan 5 anggota POKMASWAS *Pecalang Segara*, ketua POKDARWIS Desa Pemuteran, Bendesa Adat Desa Pemuteran dan Kepala Desa Pemuteran.

3.6.3. Dokumentasi

Menurut Hamidi (2004: 72), Metode dokumentasi merupakan informasi yang bersumber dari catatan penting baik dari lembaga atau organisasi maupun dari perorangan. Dokumentasi dalam penelitian ini adalah pengambilan gambar oleh peneliti untuk memperkuat penelitian.

3.6.4. Studi Kepustakaan

Sugiyono (2014: 233), studi kepustakaan merupakan mencari data yang sifatnya sekunder, bertujuan untuk mengetahui informasi-informasi yang berhubungan dengan masalah yang dikaji dalam penelitian ini. Teknik kepustakaan adalah teknik yang dilakukan secara mendalam, mencerminkan, dan mengidentifikasi pengetahuan yang ada dalam kepustakaan. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa dokumen-dokumen dan terbitan-terbitan hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti dan dipakai menjadi landasan teori dalam menunjang penelitian ini.

3.7 Teknik Analisis Data

Menurut Zuriah (2007: 198) dijelaskan, analisis data dalam penelitian adalah suatu kegiatan penting dan memerlukan ketelitian serta kekritisian dari peneliti, dari analisis data ini, kemudian dapat diperoleh kesimpulan, bagaimana atau apa hasil penelitiannya. Metode analisis yang pakai peneliti yakni analisis deskriptif

kualitatif, Analisis matriks IFAS dan EFAS serta analisis Matriks SWOT.

3.7.1. Analisis Deskriptif Kualitatif

Analisis data kualitatif adalah analisis data yang lebih cenderung bersifat kata-kata daripada angka-angka. Data pada penelitian ini lebih banyak berupa deskriptif dan menguraikan secara rinci hasil informasi dari fakta-fakta yang diperoleh dilapangan oleh narasumber, selanjutnya memberikan arti yang signifikan terhadap analisis, menjelaskan pola uraian dan mencari hubungan di antara dimensi-dimensi uraian (Moleong, 2010). Data diperoleh dari wawancara dan observasi akan dikumpulkan dan diolah menjadi teks yang telah dianalisis. Analisis deskriptif ini untuk menganalisis kondisi berdasarkan prinsip pariwisata berkelanjutan, pengembangan ekowisata konservasi *biorock* dan partisipasi masyarakat dalam pengembangan *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran.

3.7.2. Analisis Matriks IFAS dan EFAS

Analisis matriks IFAS (*Internal Factor Analysis Summary*) dan EFAS (*Eksternal Factor Analysis Summary*) merupakan metode analisis untuk mengetahui faktor pendukung dan penghambat yang dianalisis melalui faktor internal dan eksternal terhadap pengembangan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran. Analisis matriks IFAS (*Internal Factor Analysis Summary*) dan matriks EFAS (*Eksternal Factor Analysis Summary*) pada penelitian ini, menjadi beberapa tahapan sebagai berikut:

- a) Disusun daftar faktor-faktor internal, yakni kekuatan (*strengths*) dan kelemahan (*weakness*) serta daftar faktor-faktor eksternal, yaitu peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*).
- b) Melakukan pemberian nilai pada kolom bobot, mulai 1,0 (sangat penting)

sampai 0,0 (sangat tidak penting), pemberian bobot dilakukan oleh para *stakeholder* pariwisata (wisatawan, masyarakat, pengusaha pariwisata, aparat desa dan POKDARWIS serta pengelola yayasan karang lestari dan POKMASWAS *pecalang segara*. dengan total harus 100% atau 1.

- c) Pada kolom 3 dihitung *rating* tiap-tiap item diberikan proporsi dari 5 (sangat baik), 4 (baik), 3 (kurang baik), 2 (tidak baik) sampai 1 (sangat tidak baik), berdasarkan faktor pengaruh tersebut terhadap kondisi objek yang bersangkutan. Pemberian *rating* internal dilakukan oleh 50 responden dengan 20 wisatawan, 20 masyarakat dan 10 pengusaha pariwisata, sedangkan untuk pemberian *rating* eksternal dilakukan oleh 15 responden terdiri dari ketua pengelola yayasan karang lestari dan 5 anggotanya, ketua dan 5 anggota POKMASWAS *pecalang segara*, ketua POKDARWIS, Bendesa Adat Desa Pemuteran dan Kepala Desa Pemuteran.
- d) Dalam menentukan hasil skornya yakni dengan mengalikan bobot dan *rating* dari masing-masing faktor tersebut.
- e) Menjumlahkan semua skor untuk mendapatkan skor total bagi objek yang dinilai (pengembangan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran. Secara internal atau eksternal apabila skornya berada di bawah 3,00 berarti objek tersebut dikatakan lemah dan ancaman, sedangkan apabila posisi internal atau eksternal objek dikatakan kuat dan berpeluang berarti skornya ada diatas 3,00.

Tabel 3.1
Matrik IFAS (*Internal Factors Analysis Summary*)

Faktor pengembangan internal	bobot	<i>rating</i>	Nilai (bobot x <i>rating</i>)
Kekuatan			
1.			
2.			
3.			
4.			
Kelemahan			
1.			
2.			
3.			
4.			
Total	1.00		

(Sumber: Rangkuti, 2000)

Pada tabel 3.1 adalah daftar faktor-faktor internal yang terdiri dari kekuatan dan kelemahan, dimana pembobotan menggunakan metode perbandingan berpasangan.

Tabel 3.2
Matrik EFAS (*Eksternal Factors Analysis Summary*)

Faktor pengembangan eksternal	Bobot	<i>rating</i>	Nilai (bobot x <i>rating</i>)
Peluang			
1.			
2.			
3.			
4.			
Ancaman			
1.			
2.			
3.			
4.			
Total	1,00		

(Sumber: Rangkuti, 2000)

Pada tabel 3.2 adalah daftar faktor-faktor eksternal yakni peluang dan ancaman, dimana pembobotan menggunakan metode perbandingan berpasangan.

3.7.3. Analisis Matriks SWOT (*Strengths, Weakness, Opportunities, Threats*)

Analisis Matriks SWOT adalah alat yang dipakai untuk menyusun faktor-faktor strategi. Matriks ini mampu menggambarkan secara jelas mengenai peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi perusahaan mampu disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki. Matriks ini dapat menghasilkan empat sel kemungkinan strategi alternatif (Rangkuti: 2000: 30).

Tabel 3.3
Matriks Analisis SWOT

IFAS EFAS	<i>Strengths (S)</i> Tentukan faktor-faktor kekuatan internal	<i>Weakness (W)</i> Tentukan faktor-faktor kelemahan internal
<i>Opportunities (O)</i> Tentukan faktor peluang Eksternal	Strategi SO: Menciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	Strategi WO: Menciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
<i>Threats (T)</i> Tentukan faktor ancaman eksternal	Strategi ST Menciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	Strategi WT: Menciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

(Sumber: Rangkuti, 2000)

Penjelasan:

1. Strategi SO (*Strengths-Opportunities*)

Strategi *strengths-opportunities* merupakan strategi hasil dari pemanfaatan peluang eksternal dari penggunaan kekuatan internal. Organisasi pada umumnya akan menjalankan strategi *weaknesses-opportunities*, *strengths-threats*, atau *weaknesses-threats* agar dapat mencapai situasi dimana mereka dapat menerapkan strategi *strengths-opportunities*, apabila sebuah perusahaan mempunyai kelemahan utama, maka akan berusaha menanggulangnya dan menjadikannya kekuatan.

Sebuah organisasi jika menghadapi ancaman utama, maka akan berusaha menghindarinya untuk berkonsentrasi pada peluang. Strategi ini dibuat berdasarkan jalan pikiran perusahaan yakni dengan memanfaatkan seluruh kekuatan untuk merebut dan memanfaatkan peluang sebesar-besarnya, dalam hal ini seluruh kekuatan yang dimiliki ekowisata konservasi *biorock* untuk merebut semua peluang yang dimilikinya.

2. Strategi ST (*Strengths-Threats*)

Strategi *strengths-threats* memakai kekuatan perusahaan untuk menghindari atau mengurangi pengaruh dari ancaman eksternal, ini tidak berarti bahwa organisasi yang kuat harus selalu menghadapi ancaman di lingkungan eksternalnya secara langsung. Strategi dalam menggunakan kekuatan yang dimiliki oleh ekowisata konservasi *biorock* untuk mengatasi ancaman yang dimilikinya.

3. Strategi WO (*Weakness Opportunities*)

Strategi *weaknesses-opportunities* bertujuan untuk memperbaiki kelemahan internal dengan memanfaatkan peluang eksternal, Sebuah perusahaan terkadang terdapat peluang eksternal kunci tetapi perusahaan memiliki kelemahan internal yang menghambatnya untuk mengeksploitasi peluang tersebut. Strategi ini diterapkan berdasarkan pemanfaatan peluang yang ada dengan cara meminimalkan kelemahan yang ada dalam ekowisata konservasi *biorock*.

4. Strategi WT (*Weakness Threats*)

Strategi kelemahan-ancaman adalah strategi defensif yang dirancang untuk mengurangi kelemahan internal dan menghindari ancaman eksternal. Suatu organisasi menghadapi berbagai ancaman eksternal, dan kelemahan internal berada

dalam keadaan tidak aman. Organisasi semacam itu mungkin harus mencoba bertahan, bergabung, berhemat, menyatakan kebangkrutan, atau memilih likuidasi. Strategi ini didasarkan pada aktivitas yang bersifat defensif dan berusaha menghindari ancaman.

Instrumen yang digunakan membentuk variabel-variabel strategi pemasaran yakni matrik SWOT yang dimana menggambarkan peluang serta ancaman dari faktor luar yang ditemui organisasi, dapat diseimbangkan bersama kekuatan dan kelemahan dari faktor internal yang dimiliki. Kombinasi ini akan mendeskripsikan strategi pengembangan yang digunakan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran dan keterlibatan masyarakat dalam strategi pengembangannya.

3.8 Teknik Penyajian Hasil Analisis Data

Penyajian data merupakan sekumpulan informasi tersusun yang memberikan kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan (Miles dan Huberman, 1992: 17). Hamidi (2004: 78) menyebutkan bahwa penyajian data pada dasarnya terdiri dari hasil analisis data yang berupa cerita rinci para informan sesuai dengan ungkapannya atau pandangan mereka pada adanya (termasuk hasil observasi) tanpa ada komentar, evaluasi dan interpretasi, yang kedua berupa pembahasan yakni diskusi antara data dan temuan dengan teori-teori yang digunakan (kajian teoritik atau data temuan).

Metode yang digunakan dalam penyajian hasil penelitian adalah deskriptif secara formal (dalam bentuk tabel) dan informal (dalam bentuk naratif). Metode deskriptif adalah suatu cara penyajian hasil penelitian yang dilakukan dengan jalan menyusun secara sistematis sehingga diperoleh simpulan yang umum. Secara

keseluruhan penyajian hasil data analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara informal dalam bentuk narasi yang menjelaskan dan memberikan keterangan yang lebih komprehensif.

Sistematika penyajian data dalam penelitian ini tertuang dalam lima bab, yaitu:

- a. Bab I menyajikan pendahuluan meliputi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, serta manfaat penelitian.
- b. Bab II menyajikan kajian pustaka, konsep, landasan teori, serta model penelitian.
- c. Bab III menyajikan metode penelitian, meliputi; lokasi penelitian, jenis dan pendekatan penelitian, jenis dan sumber data, teknik penentuan informan, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data dan teknik penyajian hasil analisis data
- d. Bab IV menyajikan hasil dan pembahasan yang meliputi, gambaran umum lokasi penelitian, serta pembahasan dari ketiga rumusan masalah.
- e. Bab V menyajikan simpulan dan saran terhadap penelitian mengenai Partisipasi Masyarakat dalam Pengembangan Konservasi Terumbu Karang berbasis Teknologi *Biorock* sebagai Ekowisata di Desa Pemuteran.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Gambaran umum lokasi penelitian merupakan uraian mengenai kondisi umum dari lokasi penelitian. Pada penelitian ini gambaran umum membahas mengenai profil Desa Pemuteran yang mencakup letak geografis, topografi dan demografinya serta sejarah Yayasan Karang Lestari beserta *Pecalang Segara* yang merupakan badan pengelola dan pengawas dari ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran yang menjadi objek penelitian pada skripsi ini.

4.1.1 Profil Desa Pemuteran

Desa Pemuteran merupakan desa yang termasuk kedalam wilayah Kecamatan Gerokgak, Kabupaten Buleleng, berjarak 18 km dari Ibu Kota Kecamatan dan 57 km ke Ibu Kota Kabupaten atau berjarak 160 km ke ibu Kota Provinsi. Desa Pemuteran adalah kawasan campuran dengan luas 2.012,36 ha/m² yang didominasi dengan kawasan pesisir seluas 755 ha/m², kawasan hutan seluas 257,89 ha/m² dan kawasan wisata seluas 80 ha/m². Desa Pemuteran secara geografis terletak pada 8° 09' 48.04" lintang selatan dan 114° 37' 50.82" bujur timur dengan curah hujan relatif sedang dengan wilayah membentang dari ujung Barat ke Timur. Desa Pemuteran memiliki batas-batas wilayah disebelah utara berbatasan langsung dengan laut Bali, sebelah selatan berbatasan dengan hutan negara, sebelah timur berbatasan dengan Desa Banyupoh dan sebelah barat berbatasa dengan Desa Sumberkima (sumber: Profil Desa Pemuteran 2021). Desa Pemuteran adalah desa yang terdiri dari sembilan Banjar Dinas yakni, (1) Banjar Dinas Kembang Sari,

(2) Banjar Dinas Loka Segara, (3) Banjar Dinas Pala Sari, (4) Banjar Dinas Pengumbahan, (5) Banjar Dinas sari mekar, (6) Banjar Dinas Sendang lapang, (7) banjar dinas sedang pasir, (8) banjar dinas sumber wangi, dan (9) banjar dinas yeh panes.

Luas wilayah Desa Pemuteran berdasarkan penggunaannya yakni 486 ha/m², terbagi kedalam beberapa wilayah yaitu, wilayah permukiman, persawahan, perkebunan, kuburan, pekarangan, taman, perkantoran dan wilayah prasarana umum lainnya. Luas masing-masing wilayah dapat dilihat pada tabel 4.1 sebagai berikut:

Tabel 4.1
Luas wilayah Desa Pemuteran Berdasarkan Penggunaan

Luas Wilayah Desa Pemuteran Menurut Penggunaan		
No.	Wilayah	Luas
1.	Luas Permukiman	82,50 ha/m ²
2.	Luas Persawahan	0 ha/m ²
3.	Luas Perkebunan	246 ha/m ²
4.	Luas Kuburan	1,10 ha/m ²
5.	Luas Pekarangan	150,450 ha/m ²
6.	Luas Taman	0 ha/m ²
7.	Luas Perkantoran	2,28 ha/m ²
8.	Luas Prasarana Umum Lainnya	2,301 ha/m ²
Total Luas		486 ha/m²

(sumber: Profil Desa Pemuteran 2021)

Desa Pemuteran secara topografi memiliki bentangan wilayah dataran rendah seluas 5.417,2 ha/m², bentangan tepi wilayah pesisir seluas 755 ha/m² dan aliran sungai seluas 1,50 ha/m². Desa Pemuteran memiliki potensi wisata yang tinggi

terutama potensi wisata baharinya yakni wisata pulau, taman laut, situs sejarah bahari dan pantainya yang luasnya mencapai 2 Ha. (sumber; Profil Desa Pemuteran 2021; 22-23). Secara demografi, kependudukan Desa Pemuteran tahun 2021 berdasarkan data yang bersumber dari profil Desa Pemuteran yang dibuat pada bulan desember 2021 menunjukkan jumlah sumber daya manusia di Desa Pemuteran yakni mencapai 3.090 kepala keluarga yang terdiri dari 5.097 orang berjenis kelamin laki-laki dan perempuan berjumlah 5.168 orang sehingga total keseluruhan penduduknya adalah 10.265 orang dengan kepadatan penduduk 338/km (sumber; Profil Desa Pemuteran 2021; 24).

4.1.2 Yayasan Karang Lestari

Yayasan Karang Lestari adalah inisiatif perlindungan laut dan pemulihan karang berbasis masyarakat yang didirikan sebagai respon terhadap degradasi karang di Desa Pemuteran yang gerakkannya dipelopori oleh Agung Prana seorang *social-entrepreneur*. Yayasan Karang Lestari adalah yayasan resmi yang berdiri di Desa Pemuteran, merupakan yayasan yang berada di bawah naungan Desa Adat dan Desa Dinas Desa Pemuteran. Yayasan Karang Lestari adalah yayasan yang bergerak dibidang konservasi terumbu karang serta dijadikan tempat edukasi tentang bagaimana mengembangkan, memperbaiki dan melestarikan ekosistem laut terutama terumbu karang yang merupakan habitat dari biota-biota laut dengan memanfaatkan teknologi *biorck*. Yayasan Karang Lestari di Desa Pemuteran dibentuk sekitar tahun 2000 yang diawali dari adanya kemunculan wisatawan-wisatawan asing yang berdatangan, wisatawan ini merupakan wisatawan pribadi dari Agung Prana, yang diajak untuk berkunjung ke Desa Pemuteran. Hasil wawancara berasama bapak Made Gunaksa selaku pengelola yang menjabat

sebagai desainer kerangka *biorock* juga mendukung pernyataan tersebut, yang menyatakan bahwa,

“Desa Pemuteran mulai menentukan dan menggagas sebagai desa wisata itu pada tahun 1994 itu dimulai dari kedatangan bapak Agung Prana dan Chris Brown itu pada zaman Desa Pemuteran masih belum mengenal pariwisata dan melihat bahwa Desa Pemuteran memiliki potensi untuk dikembangkan sektor pariwisata terutama yang bersifat lingkungan atau *eco*, beliau mengajak anak-anak muda desa untuk belajar pariwisata mengenalkan desa sebagai desa wisata, disitu beliau berawal dari mengajak tamu-tamu pribadinya untuk berkunjung ke sini dan mengenalkan desa ini barulah ada wisatawan yang berkunjung. Pada akhirnya sekitar tahun 2000 sudah mulai ramai oleh wisatawan disitulah masyarakat baru mengenal sektor pariwisata dan mulai berpikir kearah menjaga omset-omset wisata atau daerah-daerah destinasi wisata karna kita sudah dikenal dengan wisatawan sebagai daerah yang menarik untuk dikunjungi terutama pantai atau lautnya serta masyarakatnya yang ramah-ramah”

Menurut Made Gunaksa Yayasan Karang Lestari dibentuk berdasarkan keinginan untuk menjaga ekosistem laut, bertujuan untuk menjaga kelestarian terumbu karang terutama dalam memperbaiki pertumbuhan terumbu karang yang rusak dengan melakukan konservasi terhadap terumbu karang, dengan memanfaatkan teknologi *biorock* sebagai media dalam mengembangkan maupun memperbaiki struktur karang yang rusak. Struktur *biorock* pertama kali ditenggelamkan sekitar tahun 2000, dibantu oleh dua professor hebat yakni Dr. Tom Goreau dan Wolf Hillbertz yang diundang untuk memberikan edukasi mengenai penerapan dan cara kerja teknologi *biorock* dalam memperbaiki pertumbuhan terumbu karang. Konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* seiring berjalannya waktu dan upaya pengembangan yang terus dilakukan menyebabkan kegiatan konservasi ini memperoleh kesuksesan, melihat kesuksesan tersebut didukung dengan perkembangan sektor pariwisata yang ada maka kedua kegiatan ini dikolaborasikan menjadi sebuah usaha alternatif yakni ekowisata,

berdasarkan hal tersebut Desa Pemuteran dikenal dengan ekowisata konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock*nya oleh wisatawan serta menjadi wisata unggulan di Desa Pemuteran (Made Gunaksa, wawancara 25 April 2022).

Keberhasilan dalam mengabungkan antara kegiatan konservasi berbasis teknologi *biorock* dengan kegiatan pariwisata menjadi sebuah ekowisata menjadikan Yayasan Karang Lestari Desa Pemuteran banyak memperoleh penghargaan baik tingkat nasional maupun internasional, adapun penghargaan-penghargaan yang pernah diperoleh yakni dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut ini:

Tabel 4.2

Penghargaan Ekowisata Konservasi *Biorock* di Desa Pemuteran

No.	Nama Penghargaan	Tahun	Lembaga Pemberian Penghargaan dan Bidang Penghargaan
1	<i>Konas Award</i>	2002	Kementerian Kelautan dan Perikanan RI dalam bidang manajemen kawasan pesisir berbasis masyarakat terbaik
2	<i>Aseanta Award</i>	2005	ASEAN Travel Association (ASEANTA) dalam kategori <i>Conservation Excellence</i>
3	Piala Kalpataru	2005	Presiden RI dalam kategori penyelamat lingkungan
4	TOBO awards	2007	Pemerintah Propinsi Bali dalam bidang perintis lingkungan
5	PATA Gold Award	2008	PATA dalam bidang pelestari lingkungan
6	Tri Hita Karana Award	2011	Yayasan <i>Tri Hita Karana</i> Bali
7	<i>Equator Prize Award</i>	2012	Program Pembangunan Perserikatan Bangsa-Bangsa (UNDP) untuk kategori lingkungan
8	<i>Rio+20 Award</i>	2012	Konferensi Pembangunan Berkelanjutan PBB untuk bidang kelautan
9	Pembangunan Pariwisata Berkelanjutan	2012	Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif RI
10	<i>The 1st runner up of the UNWTO Award for Innovation in Non-</i>	2016	UNWTO dalam kategori program <i>Coral Reef Reborn</i>

	<i>Governmental Organizations</i>		
11	<i>International Travel & Tourism Awards</i>	2018	World Travel Market (WTM) dengan penghargaan <i>Best In Responsible Tourism</i>
12	<i>Tourism For Tomorrow</i>	2018	World Travel and Tourism Council (WTTC) dengan ikut berpartisipasi

(sumber: Pengelola Yayasan Karang Lestari, 2022)

4.1.3 *Pecalang Segara*

Pecalang Segara merupakan salah satu kelompok *pecalang* yang tergabung kedalam Kelompok Masyarakat Pengawas (POKMASWAS) di Desa Pemuteran, bertugas menjaga keamanan pesisir dan mencegah eksploitasi karang laut. Kelompok Masyarakat Pengawas (POKMASWAS) *Pecalang Segara* Pemuteran sebelumnya bernama *Pecalang* Desa Adat Pemuteran, berfungsi menjaga dan mengamankan setiap kegiatan upacara adat dan agama di wilayah Desa Adat Pemuteran. Kelompok ini dibentuk sekitar tahun 2000 sesuai dengan hasil wawancara peneliti dengan mantan ketua *Pecalang Segara* yang saat ini menjabat sebagai sekretaris *Pecalang Segara* pada tanggal 25 April 2022, yang menyatakan bahwa:

“*Pecalang Segara* ini awalnya dibentuk sekitar tahun 2000, diawali dengan kerusakan terumbu karang yang terjadi di Desa Pemuteran akibat ulah masyarakatnya yang mengambil hasil laut secara besar-besaran, melihat kerusakan tersebut terdapat inisiatif kita masyarakat, para pengusaha pariwisata serta pemerhati lingkungan yang memang sadar akan kerusakan tersebut mualailah bergerak dengan mengumpulkan semua pemangku pariwisata termasuk nelayan untuk duduk bersama untuk membahas permasalahan kerusakan terumbu karang dan solusinya, memang awalnya itu banyak perdebatan dan prokontra namun akhirnya diputuskanlah untuk membentuk badan pengawas, nah karna di Desa Adat kita punya *pecalang* adat disitulah kita arahkan anggota *pecalang*nya menjadi *Pecalang Segara*”

Made Gunaksa selaku sekretaris *Pecalang Segara* menyampaikan bahwa diawali dari kerusakan terumbu karang yang terjadi akibat kegiatan masyarakat

terutama para nelayan dalam menangkap ikan dengan pengeboman maupun penggunaan portas, mengakibatkan terumbu karang mengalami kerusakan yang parah dan pencemaran laut, dimana hal ini justru berbalik merugikan nelayan dan pelaku pariwisata dikarenakan rusaknya terumbu karang secara tidak langsung akan merusak habitat dari biota-biota laut, sehingga mengakibatkan populasi dari biota-biota laut terutama ikan-ikan berkurang atau bahkan punah. Rusaknya terumbu karang dan tercemarnya air laut juga dapat mengakibatkan berkurangnya minat kunjungan wisatawan ke Pantai Pemuteran untuk melakukan kegiatan wisata seperti *snorkling* dan *diving* karena terumbu karang dan biota-biota laut yang menjadi daya tarik mengalami kerusakan dan kepunahan. Berkurangnya kunjungan wisatawan dan kerusakan laut yang terjadi mengakibatkan para pemerhati lingkungan dan pemangku pariwisata tergerak untuk melakukan upaya pencegahan yakni dengan dibentuknya Kelompok Masyarakat Pengawas (POKMASWAS) yang anggotanya merupakan *Pecalang Segara* yang bertugas untuk mengamankan laut dan pantai di Desa Pemuteran dari pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab. Kelompok masyarakat ini juga berkerjasama dengan kelompok nelayan cinta mina samudra yang merupakan salah satu kelompok nelayan di Desa Pemuteran berada dibawah naungan Desa Adat dan Desa Dinas Pemuteran (Made Gunaksa, wawancara 2022).

Pecalang Segara memiliki wewenang dalam menertibkan masyarakat maupun wisatawan yang melakukan pelanggaran, terutama pelanggaran dalam merusak ekosistem laut di Desa Pemuteran. Secara garis besar *awig-awig* yang ditetapkan oleh Desa Adat Pemuteran yakni: (1) larangan menangkap ikan dengan bom, (2)

larangan menangkap ikan dengan racun sianida, (3) larangan mengambil terumbu karang, (4) larangan mengambil pasir laut dalam jumlah besar, (5) kewajiban menjaga kebersihan pantai dan laut, (6) kewajiban menjaga keamanan dan kenyamanan suasana di Pemuteran, (Made Gunaksa, wawancara 25 April 2022). Larangan-larangan maupun peraturan yang sudah ditetapkan ini akan diterapkan keseluruhan masyarakat baik dari luar maupun dalam desa, namun untuk sanksinya sendiri berbeda tingkatnya jika masyarakat desa lokal yang melanggar dengan masyarakat dari Desa Pemuteran. Masyarakat lokal Desa Pemuteran yang melanggar *awig-awig* yang telah ditetapkan akan dikenakan sanksi.

Sanksi untuk pelanggaran pertama yakni pelanggar akan diberikan peringatan, kemudian jika berulang hasil tangkapan dan alatnya akan disita. Pelanggaran selanjutnya akan diberikan peringatatan tertulis diatas kertas perjanjian bermaterai, kemudian selanjutnya terdapat denda beras seberat 200 kg dan sanksi sosial yakni diskor dari pelayanan administrasi adat, sedangkan masyarakat luar desa untuk pelanggaran pertama dan kedua sama dengan masyarakat lokal Desa Pemuteran. Perbedaannya teletak di peringatan terakhir yakni akan dilaporkan kepihak kepolisian atau dikenakan denda sebesar 500.000 rupiah (Made Gunaksa, wawancara 25 April 2022).

Peraturan tersebut juga didukung dengan peran dan wewenang dari POKMASWAS yang mengacu pada pada Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. Kep.58/Men/2001 tentang Sistem Pengawasan Berbasis Masyarakat (SISWASMAS). POKMASWAS memiliki tugas mengikuti kegiatan patroli bersama (ronda laut), memantau, mencatat dan mengumpulkan data kegiatan

perikanan melaporkan kepada pengawas perikanan atau aparat penegak hukum setempat apabila terdapat dugaan terjadinya tindak pidana perikanan, mendorong pelaku kegiatan perikanan untuk memenuhi ketentuan di bidang perikanan, membantu pengawas perikanan untuk melakukan sosialisasi peraturan perundang-undangan bidang perikanan dan melakukan kegiatan pendampingan masyarakat, konservasi dan penjagaan wilayah sekitar baik darat maupun laut.

POKMASWAS memiliki kewenangan menangkap pelaku tindak pidana perikanan yang tertangkap tangan selanjutnya menyerahkan kepada pengawas perikanan atau aparat penegak hukum setempat, mengusulkan kepada pemberi izin untuk mengenakan sanksi kepada pelaku pelanggaran tidak pidana perikanan, dan mengadakan koordinasi kepada pengawas perikanan, aparat penegak hukum atau kepada instansi yang bertanggung jawab di bidang perikanan. Tugas POKMASWAS juga diperkuat di dalam UU No. 31 Tahun 2004 tentang perikanan, sebagaimana telah di ubah dengan UU No. 45 Tahun 2009, UU No. 27 Tahun 2007 tentang pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil, sebagaimana telah diubah dengan UU No. 1 Tahun 2014, dan UU No. 32 Tahun 2014 tentang Kelautan. Kebijakan-kebijakan tersebut berperan penting dalam keberhasilan pengembangan usaha konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* di Desa Pemuteran. *Pecalang Segara* ini merupakan anggota dari kelompok masyarakat yang diakui oleh Desa Adat, Dinas dan pemerintah pusat terutama dinas perikanan dan kelautan.

4.2 Pengembangan Konservasi Terumbu Karang berbasis Teknologi Biorock sebagai Ekowisata di Desa Pemuteran

Terumbu karang adalah potensi bawah laut berharga karena merupakan habitat

dari para biota-biota laut yang harus dijaga kelestarian dan keberlanjutannya, sehingga pemerintah telah melakukan beberapa upaya dalam melestarikan terumbu karang maupun mencegah kerusakan terumbu karang yang semakin tidak terkendali, salah satunya dengan mengeluarkan kebijakan mengenai pengelolaan terumbu karang. Upaya pelestarian terhadap terumbu karang yang sudah dilakukan dan dikembangkan yakni berada di Desa Pemuteran, Kecamatan Gerokgak, Kabupaten Buleleng. Desa Pemuteran dalam mengatasi kerusakan ekosistem laut terutama kerusakan pada terumbu karang yakni dengan melakukan kegiatan konservasi terhadap terumbu karang dengan memanfaatkan teknologi *biorock*.

Konservasi ini bertujuan untuk menciptakan keberlanjutan dan kelestarian terhadap ekosistem laut terutama terumbu karang yang menjadi habitat bagi biota-biota laut. Upaya konservasi ini selain bertujuan untuk menciptakan keberlanjutan terhadap ekosistem laut juga bertujuan untuk menciptakan keberlanjutan terhadap sektor pariwisata di Desa Pemuteran, sehingga agar keduanya dapat berjalan selaras, saling bersinergi, memberikan manfaat satu sama lain, dan mampu memberikan dampak positif bagi desa maupun kesejahteraan masyarakat lokal di Desa Pemuteran, maka perlu adanya usaha alternatif yang dikembangkan. Usaha alternatif yang dikembangkan Desa Pemuteran dalam memadukan antara kegiatan konservasi dan kegiatan sektor pariwisata yakni dengan ekowisata sehingga terciptalah ekowisata konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* di Desa Pemuteran. Pengembangan yang dilakukan yakni dengan memperhatikan, menilai dan mengevaluasi perkembangan ekowisata konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* di Desa Pemuteran dilihat dari aspek 4A dalam

pengembangan destinasi wisata. Aspek 4A yang ada dalam teori pengembangan destinasi wisata menjadi hal yang sangat penting dan perlu diperhatikan dalam mengembangkan sebuah destinasi wisata termasuk ekowisata. Aspek-aspek tersebut adalah sebagai berikut:

4.2.1 Daya Tarik Wisata (*Attraction*)

Daya tarik wisata (*Attraction*), atraksi yang memiliki suatu daya pikat seperti keunikan maupun daya tarik wisata yang berasal dari alam maupun dari buatan manusia (Cooper dkk, 2013). Daya tarik wisata yang dimaksud dalam penelitian ini adalah keunikan sumber daya alam dan buatan yang dimiliki ekowisata konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* yang dimanfaatkan sebagai sarana untuk melakukan kegiatan-kegiatan ekowisata konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* di Desa Pemuteran.

a. Daya Tarik Wisata Alam

Daya tarik wisata alam yang dimanfaatkan yaitu keindahan bawah laut dengan keberagaman terumbu karang dan jenis biota-biota laut serta keindahan Pantai Pemuteran didominasi dengan pasir hitam yang cantik didukung dengan ombak pantainya yang tenang sehingga sangat cocok untuk dijadikan wisata berbasis hening.

b. Daya Tarik Buatan

Daya tarik buatan yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu atraksi yang dibuat oleh manusia guna menunjang pengembangan ekowisata yang dilakukan. Adapun atraksi wisata buatan yang dimanfaatkan yakni kegiatan konservasi terumbu karangnya yang memanfaatkan teknologi *biorock*, aktivitas wisata bahari seperti *snorkling* dan *diving*, penangkaran/pelepasan penyu (*turtle hatchery*), *under water temple world (coral reef temple)*, dan *the garden of the gods* atau disebut dengan

area *sea garden* (kebun laut) yang dibuat untuk menjadi daya tarik wisata alternatif yang unik di Ekowisata Konservasi *Biorock* Desa Pemuteran. Pada Tabel 4.3 terdapat daftar daya tarik wisata yang dimiliki Ekowisata Konservasi *biorock* di Desa Pemuteran, seperti berikut ini:

Tabel 4.3
Daftar Daya Tarik Wisata di Ekowisata Konservasi *Biorock* Desa Pemuteran

No .	Jenis Atraksi	Atraksi	Keterangan
1.	Alam	1. Keindahan bawah laut 2. Keindahan Pantai Pemuteran	• Keindahan bawah laut dengan keberanekaragaman jenis terumbu karang dan jenis biota-biota laut, seperti ikan-ikan hias yang berwarna warni. • Pantai Pemuteran didominasi dengan pasir hitam yang cantik didukung dengan ombak pantainya yang tenang sehingga sangat cocok untuk dijadikan wisata berbasis hening.
2.	Buatan	1. Konservasi terumbu karangnya berbasis teknologi <i>biorock</i> 2. <i>Snorkling</i> dan <i>diving</i> 3. Penangkaran/pelepasan penyu (<i>turtle hatchery</i>) 4. <i>Under water temple world (coral reef temple)</i> 5. <i>The garden of the gods</i>	• Konservasi terumbu karang berbasis teknologi <i>biorock</i> merupakan teknik pelestarian ekosistem laut terutama terumbu karang yang memanfaatkan teknologi <i>biorock</i> sebagai teknologi yang membantu dalam mengembangbiakan terumbu karang dan mempercepat pertumbuhannya, dalam hal ini yang menjadi daya tariknya yakni keberagaman struktur kerangka besi yang digunakan sebagai media pengembangbiakan terumbu karang yang dibuat dengan desain unik-unik seperti sepeda, kura-kura, pesawat dan sebagainya yang ditumbuhi dengan <i>baby coral</i> yang cantik dan beragam. • <i>Snorkling</i> dan <i>diving</i> merupakan satu aktivitas wisata bahari yang paling diminati wisatawan di kawasan ekowisata konservasi <i>biorock</i> karena menawarkan sensasi aktivitas menyelam dikedalaman tertentu dengan keindahan bawah laut yang dimiliki. • Penangkaran/pelepasan penyu (<i>turtle hatchery</i>) merupakan salah satu kegiatan wisata yang dimana wisatawan dapat menikmati sensasi untuk melihat tempat

			bagaimana proses penangkaran yang dilakukan serta wisatawan dapat melakukan pelepasan secara langsung anak tukit dari bibir Pantai Pemuteran. • <i>Under water temple world (coral reef temple)</i> merupakan bagian dari <i>sea garden</i> yang dimana menawarkan keindahan pura buatan dibawah laut didukung dengan atribut-atribut pura, namun hanya kerangka-kerangka dasarnya saja tanpa adanya atap seperti candi bentar, patung, kerangka <i>sanggah</i> dan lainnya layaknya pura dimana kerangka-kerangka tersebut menjadi habitat bagi para biota laut dan terumbu karang. Pada area <i>sea garden</i> tidak memanfaatkan teknologi <i>biorock</i> dalam pemeliharaannya maupun penenggelamannya karena hanya memanfaatkan arus listrik dari tenaga surya. • <i>The garden of the gods</i> merupakan atraksi alternatif yang hampir sama dengan <i>coral reef temple</i> yang merupakan bagian dari <i>sea garden</i> hanya saja penataannya yang berbeda dimana <i>the garden of the gods</i> ini menawarkan suasana taman para dewa yang dimana terdiri dari patung-patung dewa-dewi, seperti patung dewa nawasanga, dan tarian kecak didukung dengan atribut-atribut tarian kecaknya contohnya kerangka yang berbentuk api ditengah tarian kecak, tentu atraksi ini akan memberikan suasana dan pengalaman yang berbeda bagi wisatawan terutama pencinta olahraga menyelam.
--	--	--	--

(Sumber: Pengelola Ekowisata Konservasi *Biorock*, 2022)

Desa Pemuteran sendiri sudah memiliki sekitar 100 lebih struktur kerangka *biorock* yang sudah ditenggelamkan dilaut, hal ini sesuai dengan hasil wawancara peneliti dengan devisi desainer dari Yayasan Karang Lestari yakni Made Gunaksa yang menyatakan bahwa,

“Untuk jumlah kerangkanya sendiri itu sudah mencapai angka sekitar 100 lebih kerangka besi yang bentuknya beragam mulai dari sepeda, barong, kapal, kura-kura, gajah mina dan masih banyak lagi yang sudah ditenggelamkan sampai saat ini”

Menurut Made Gunaksa, terdapat beranekaragam bentuk dan jenis kerangka *biorock* yang sudah diteggelamkan dan bahkan jumlahnya sudah mencapai angka seratus struktur kerangka *biorock*. Pendanaan dalam pembuatan struktur *biorock* berasal dari pelaku wisata termasuk hotel dan *dive shop*, masyarakat sekitar, dan sejumlah donatur serta donasi individu dari pengunjung. Struktur *biorock* juga dibuat manakala terdapat dana maupun donator yang ingin ikut berkontribusi dalam melestarikan terumbu karang dengan kata lain wisatawan juga dapat berkontribusi terhadap konservasi ini melalui program adopsi karang. Wisatawan dapat mensponsori karangnya sendiri, sebagai gantinya dari pembayaran pensponsoran tersebut nama sponsor atau wisatawan akan ditumbuhkan dan dibuat pada struktur kerangka *biorock* dalam huruf-huruf yang terbuat dari batu kapur, sehingga ketika suatu saat nanti wisatawan berkunjung kembali, wisatawan dapat melihat perkembangan terumbu karang yang diadopsi.

Ekowisata konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* juga memiliki daya tarik wisata alternatif berupa *underwater temple world (coral reef temple)* dan *the garden of the gods*. *Coral reef temple* dibentuk pada tahun 2005 yakni suatu ekosistem terumbu karang yang mengandung kearifan lokal yang memanfaatkan daya tarik berupa patung-patung yang berwujud candi-candi atau arca-arca yang merupakan kerangka-kerangka dasar dari sebuah bangunan pura. *Coral reef temple* dijuluki sebagai pura dibawah laut karena seperti layaknya pura yang terdapat di daratan, dimana terdapat jaba sisi, tengah dan utama didalamnya namun bangunannya tidak berisi atap, sedangkan *the garden of the gods* terdiri dari 40 patung-patung berbentuk dewa-dewi, contohnya patung dewa *nawasanga*, tarian

kecak dengan berbagai komponennya serta patung lainnya. Kedua daya tarik ini dalam proses penenggelamannya menggunakan metode manual yaitu diletakkan biasa tanpa menggunakan metode tertentu ataupun teknologi *biorock* hanya memanfaatkan tenaga listrik dari tenaga surya, karena pembuatan daya tarik ini bertujuan untuk menjadi daya tarik wisata alternatif yang dapat memberikan kesan dan suasana menyelam berbeda bagi wisatawan, hal ini juga dijelaskan oleh bapak Made Gunaksa selaku tim desainer dalam keanggotaan Yayasan Karang Lestari, *Pecalang Segara* dan komunitas *diver* pada tanggal 25 April 2022 yang menyatakan bahwa,

“ Berawal dari kreativitas para *diver* yang ingin membuat sesuatu yang unik untuk penyelam dan daya tarik wisata alternatif di kawasan ekowisata konservasi *biorock* dan akhirnya dengan diskusi-diskusi kecil sambil nongkrong-nongkrong di rumah bapak *Chris Brown* yang berawal dari ketidaksengajaan dan ternyata disambut baik dengan para pengusaha pariwisata yang dimana salah satunya pak *Chris Brown* yang juga semangat untuk mengaplikasikan ide ini, dana pun dari beberapa pihak berdatangan dan akhirnya dibuatlah *underwater temple world (coral reef temple)* dan *the garden of the gods*, Kedua daya tarik ini dibuat dan diturunkan itu sekitar tahun 2005 namun dengan kedalaman yang berbeda, dimana kita bersama-sama bersama para *diver* menenggelamkannya dan akhirnya menjadi daya tarik wisata baru bagi wisatawan”



Gambar 4.1
(a) Atraksi Wisata Diving dan (b) Snorkling di Kawasan Ekowisata
Konservasi *Biorock* di Desa Pemuteran
Dokumentasi Peneliti 26 April 2022



Gambar 4.2
(a) Atraksi Coral Reef Temple dan (b) The Garden Of The Gods di
Kawasan Ekowisata Konservasi Biorock Desa Pemuteran
Sumber: The Bali Bible

4.2.2 Aksesibilitas (*Accessibility*)

Aksesibilitas (*Accessibility*), kemudahan penunjang untuk dapat menuju ke destinasi wisata (Cooper dkk, 2013). Aksesibilitas yang dimaksud dalam penelitian ini dilihat dari segi kawasan yang sangat mendukung karena merupakan kawasan pariwisata dengan lokasi yang strategis, aksesibilitas transportasi, akses jalan dan akses petunjuk arah menuju lokasi ekowisata, seperti berikut ini:

1. Transportasi

Aksesibilitas transportasi di kawasan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran di bagi menjadi dua yakni transportasi lau dan darat. Sarana transportasi laut yang tersedia seperti *jukung* atau perahu tradisional, perahu mesin berbagai ukuran, *speed boat*, dan *cano* yang akan melayani wisatawan dalam menikmati atraksi wisata bahari yang ada di ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran., sedangkan sarana transportasi darat yang tersedia seperti angkutan umum dan juga jasa taxi-taxi pribadi.

2. Jalan dan Petunjuk Arah

Akses jalan dan petunjuk arah menuju lokasi ekowisata sudah sangat baik dan jelas ini dibuktikan dengan akses jalan yang sudah bagus dengan pembetonan dan papan petunjuk menuju ekowisata, seperti terlihat pada gambar 4.3 (c) dan (d) berikut ini:



Gambar 4.3

**Aksesibilitas di Kawasan Ekowisata Konservasi *Biorock* Desa Pemuteran
Dokumentasi Peneliti 25 April 2022**

4.2.3 Amenitas (*Amenities*)

Amenitas (*Amenities*), fasilitas umum yang mencakup fasilitas yang menunjang kebutuhan pengunjung (Cooper dkk, 2013). Amenitas yang dimaksud didalam penelitian ini adalah fasilitas-fasilitas pendukung yang dapat memberikan rasa nyaman kepada wisatawan, Adapun fasilitas tersebut yakni sebagai berikut:

- A. Fasilitas utama wisata ekowisata konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* di Desa Pemuteran seperti Kebun Laut (*Sea Garden*), kelompok *diver* atau persatuan pencinta olahraga pantai, kelompok nelayan Cinta Mina Samudra, *Live Guard* dan *Trash hero*, yang semua ini berperan aktif dalam kegiatan pengembangan ekowisata konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* di Desa Pemuteran.
- B. Fasilitas umum (*publik facility*) seperti: kamar mandi umum, ruang ganti dan *shower*, tempat sampah, parkir, alat-alat komunikasi, papan-papan informasi dan peraturan atau larangan, *tourist information* dan papan zonasi yang tersebar di beberapa titik di laut pemuteran.
- C. Fasilitas penunjang ekowisata konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* di Desa Pemuteran yakni usaha-usaha yang menawarkan produk ataupun jasa non ekowisata yang ada di sekitar ekowisata seperti: hotel, restoran, bar, mini market, *art shop* atau *souvenir shop*, jasa spa, warung-warung non permanen, pedagang kaki lima dan *dive center*. Fasilitas-fasilitas ekowisata konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* di Desa Pemuteran ini wajib untuk dikelola agar tidak mengganggu ataupun merusak SDA dan kegiatan konservasi terumbu karang serta mengurangi gesekan berbagai macam kepentingan, semua ini perlu ditangani oleh pemerintah secara serius dan kerjasama yang baik antar *stakeholder* pariwisata agar tercapainya suatu ekowisata yang berkelanjutan.



Gambar 4.4
Dokumentasi Kegiatan Live Guard (Pecalang Segara) di Kawasan Ekowisata
Konservasi Biorock Di Desa Pemuteran
Dokumentasi Peneliti 25 April 2022



(a) Tourist Information



(b) Kamar mandi



(c) Parkir

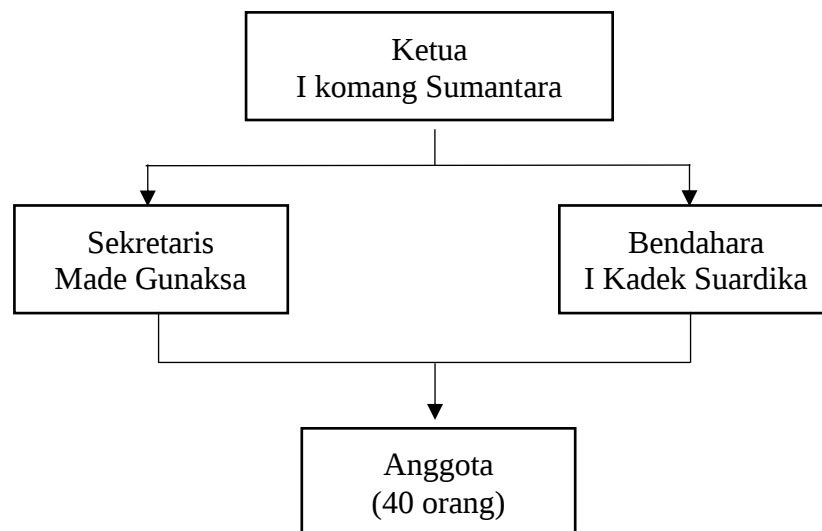


(d) kantor dan papan informasi

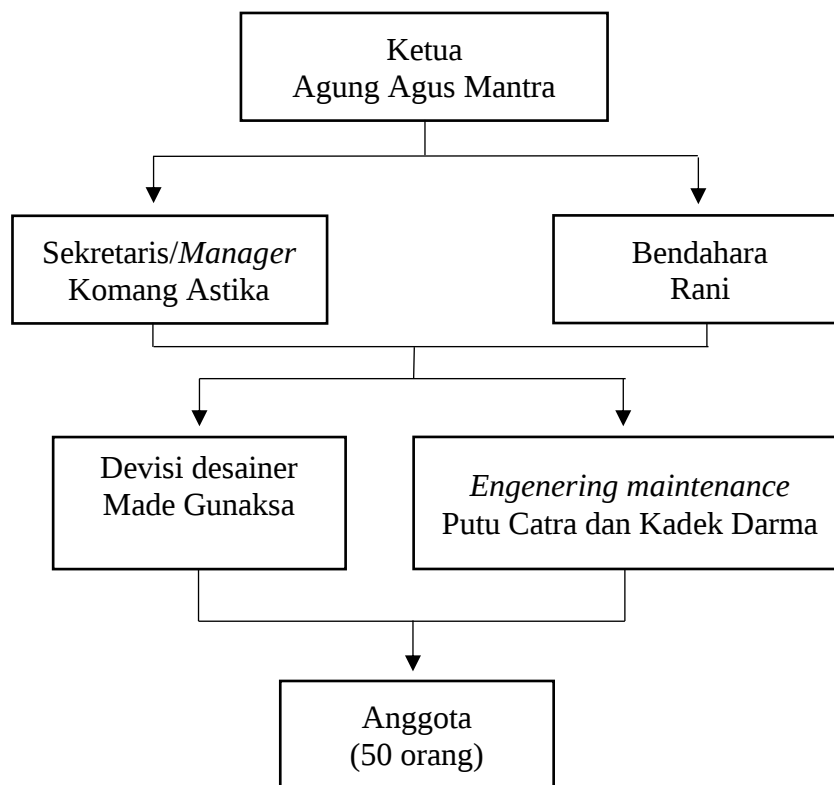
Gambar 4.5
Contoh Fasilitas Umum Di Kawasan Ekowisata Konservasi Biorock Desa
Pemuteran
Dokumentasi Peneliti 25 April 2022

4.2.4 Kelembagaan (*Ancillary*)

Kelembagaan (*Ancillary*), kelompok yang mengatur dan mengawasi jalannya destinasi wisata (Cooper dkk, 2013). Kelembagaan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kelompok yang mengelola dan mengawasi ekowisata konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* di Desa Pemuteran. Kelompok tersebut yakni Yayasan Karang Lestari dan POKMASWAS (Kelompok Masyarakat) yang aggotannya bernama *Pecalang Segara*. Struktur organisasi dari Yayasan Karang Lestari yang diketuai oleh Bapak Agung Agus Mantra dan *Pecalang Segara* di ketuai oleh Bapak I Komang Sumantara, sebagai berikut:



Gambar 4.6
Struktur Organisasi POKMASWAS *Pecalang Segara*
 (Sumber: *Pecalang Segara*, 2022)



Gambar 4.7
Struktur Pengelola Yayasan Karang Lestari
 (Sumber: Pengelola Yayasan Karang Lestari, 2022)

4.3 Faktor Pendukung dan Penghambat dalam Pengembangan Konservasi Terumbu Karang berbasis Teknologi *Biorock* sebagai Ekowisata di Desa Pemuteran

Pengembangan destinasi wisata sebagai ekowisata tentunya akan terdapat faktor (internal) maupun faktor (eksternal) yang dapat mendukung dan menghambat dalam proses pengembangannya, termasuk pengembangan konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran, adapun faktor pendukung dan penghambat yang dihadapi yakni sebagai berikut:

4.3.1 Faktor Pendukung dan Penghambat pada Lingkungan Internal

Pengembangan konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* sebagai

ekowisata di Desa Pemuteran diawali dengan analisis terhadap lingkungan internal. Analisis internal dilakukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor kekuatan (*strenght*) dan kelemahan (*weaknees*) pada konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* di Desa Pemuteran dalam pengembangannya sebagai ekowisata. Mengidentifikasi faktor internal dalam penelitian ini menggunakan variabel-variabel yang terdiri daya tarik wisata (*attraction*), aksesibilitas (*accessibility*), fasilitas/kenyamanan (*amenities*) serta kelembagaan dan jasa dukung (*ancillary service*).

Variabel masing-masing terdiri dari beberapa indikator yang akan dianalisis untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan lingkungan internal dari ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran, maka perlu dilakukannya pembobotan dan penilaian (*rating*) terhadap masing-masing indikator, kemudian bobot dan *rating* dikalikan sehingga memperoleh nilai total. Data kuesioner yang telah dimasukan ke dalam kategori kekuatan dan kelemahan didapatkan dari hasil nilai rata-rata, jika indikator lebih dari rata-rata 3,0 maka akan dimasukan ke dalam kategori kekuatan, sedangkan jika nilai di bawah rata-rata 3,0 maka akan dimasukan ke dalam kategori kelemahan. Hasil perhitungan tersebut merupakan perhitungan nilai peringkat (*rating*) responden yang didasarkan pada nilai rata-rata dari 50 responden yang terdiri dari 20 wisatawan, 20 masyarakat dan 10 pengusaha pariwisata di kawasan konservasi terumbu karang di Desa Pemuteran. Hasil analisis pembobotan faktor internal terhadap pengembangan konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran, dapat lihat pada tabel 4.4 di bawah ini :

Tabel 4.4
Analisis Pembobotan Faktor Internal terhadap Pengembangan
Konservasi Terumbu Karang berbasis Teknologi *Biorock* sebagai Ekowisata
di Desa Pemuteran

No.	Variabel/Indikator Faktor Internal	Total	Mean	Bobot	Rating	Nilai
Kekuatan (Strengths)						
A.	Daya Tarik/Atraksi (<i>Attraction</i>)					
1	Keindahan potensi alam ekowisata konservasi <i>biorock</i> di Desa Pemuteran	244	4,9	0,071	5	0,355
2	Konservasi Terumbu Karang di Desa Pemuteran	230	4,6	0,067	5	0,333
3	Penerapan Teknologi <i>biorock</i> di Desa Pemuteran	235	4,7	0,068	5	0,341
4	Ketersediaan aktivitas wisata atau atraksi buatan di ekowisata konservasi <i>biorock</i>	230	4,6	0,067	5	0,333
6	Kebersihan lingkungan ekowisata konservasi <i>biorock</i>	180	3,6	0,052	4	0,209
B.	Aksesibilitas (<i>Accessibility</i>)					
7	Kedekatan dengan akomodasi dan strategis lokasi ekowisata	190	3,8	0,055	4	0,220
8	Kualitas jalan dan petunjuk arah menuju ekowisata	230	4,6	0,067	5	0,333
9	Akses transportasi di ekowisata konservasi <i>biorock</i>	190	3,8	0,055	4	0,220
C.	Kenyamanan (<i>Aminities</i>)					
10	Sarana Pariwisata (akomodasi, <i>sea garden</i> , pencinta olah raga pantai, dll)	190	3,8	0,055	4	0,220
11	Prasarana (air bersih, listrik, <i>toilet</i> dan lahan parkir)	180	3,6	0,052	4	0,209
13	Ketersediaan fasilitas kesehatan di wilayah terdekat ekowisata (apotik, klinik dan puskesmas)	185	3,7	0,054	4	0,214
D.	Kelembagaan/Organisasi (<i>Ancillary</i>) dan Ancillary Service					
14	Pemerdayaan masyarakat setempat dalam pengembangan ekowisata konservasi <i>biorock</i>	235	4,7	0,068	5	0,341
15	Organisasi pengelola ekowisata konservasi <i>biorock</i>	209	4,2	0,061	4	0,243
16	Organisasi pengawas ekowisata konservasi <i>biorock</i>	210	4,2	0,061	4	0,243
18	Kualitas pelayanan di ekowisata konservasi <i>biorock</i>	190	3,8	0,055	4	0,220
Kelemahan (Weakness)						
5	Ketersediaan atraksi budaya di ekowisata konservasi <i>biorock</i>	110	2,2	0,032	2	0,064
12	Penataan area parkir	95	1,9	0,028	2	0,055
17	Promosi ekowisata konservasi <i>biorock</i> melalui sosial media.	115	2,3	0,033	2	0,067
Total		3448	69	1		4,222

(Sumber: Hasil dari Pengolahan Data yang dilakukan Peneliti, 2022)

Pada tabel 4.4 telah terlihat beberapa indikator dari faktor lingkungan internal dimana terdapat kekuatan dan kelemahan yang dimiliki oleh ekowisata konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* di Desa Pemuteran. Aspek dari masing-masing indikator tersebut memiliki bobot antara 0,028- 0,071 dengan bobot terendah yakni 0,028 dan bobot tertinggi yakni 0,071. Kekuatan yang ada dalam lingkungan internal sebagai faktor pendukung dalam pengembangan ekowisata konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* di Desa Pemuteran, yakni dapat digolongkan seperti berikut ini :

1. Pada variabel daya tarik/atraksi, indikator yang masuk ke dalamnya adalah (1) keindahan potensi alam ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran dengan bobot yang diperoleh sebesar 0.071 dan *rating* yang diperoleh 5, (2) konservasi terumbu karang di Desa Pemuteran dengan bobot 0,067 dan *rating* 5,

(3) penerapan teknologi *biorock* di Desa Pemuteran dengan bobot yang diperoleh yakni 0,068 dan *rating* 5, (4) ketersediaan aktivitas wisata atau atraksi buatan Di Ekowisata Konservasi *biorock* dengan bobot 0,067 dan *rating* 5, (6) kebersihan lingkungan ekowisata konservasi *biorock* dengan hasil bobot sebesar 0,052 dan *rating* 4. Hasil dari bobot-bobot yang diperoleh menunjukkan bahwa keindahan potensi alam, upaya konservasi, penerapan teknologi *biorock* yang dilakukan serta aktivitas atau atraksi wisata buatan dimiliki dikategorikan sangat baik, sedangkan untuk tingkat kebersihan lingkungan ekowisata konservasi *biorock* ini masih dikategorikan dalam keadaan baik. Seluruh responden berpendapat bahwa keindahan potensi alam, kebersihan lingkungan, penerapan teknologi *biorock*nya maupun atraksi-atraksi wisata buatan yang dimiliki merupakan indikator yang penting karena indikator ini merupakan cerminan dan keunikan tersendiri bagi ekowisata konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* di Desa Pemuteran sehingga menjadi salah satu daya tarik wisata yang menarik dan patut untuk dikunjungi.

2. Pada variabel aksesibilitas, indikator yang masuk ke dalamnya adalah (1) kedekatan dengan akomodasi dan strategis lokasinya memperoleh bobot 0,055 dengan *rating* 4, (2) kualitas jalan dan petunjuk arah menuju ekowisata dengan bobot 0,067 dan *rating* yang diperoleh adalah 5, (3) Akses transportasi di Ekowisata Konservasi *Biorock* sangat strategis dengan bobot yang diperoleh sebesar 0,055 dan *rating* yang diperoleh adalah 4. Hasil bobot dan *rating* yang diperoleh dari indikator aksesibilitas digolongkan kedalam kategori sangat baik terutama pada indikator kualitas jalan dan petunjuk arah menuju ekowisatanya,

sedangkan untuk kedekatan dengan akomodasi dan strategis lokasinya, akses transportasi yang dimiliki masuk kedalam kategori baik. Responden berpendapat bahwa lokasi ekowisata konservasi *biorock* yang strategis adalah salah satu kelebihan yang dimiliki dengan kualitas jalan yang sangat baik dan sudah tertata seperti jalan setapak menuju ekowisata dibantu dengan petunjuk arah yang sudah sangat jelas dibuat untuk mempermudah wisatawan dalam mengakses lokasi ekowisata, didukung dengan kedekatannya dengan akomodasi dan akses transportasi yang dimiliki sehingga dapat membantu wisatawan dalam memenuhi kebutuhan perjalanan wisatanya.

3. Pada variabel kenyamanan/fasilitas, indikator yang termasuk kedalamnya adalah (1) ketersediaan sarana pariwisata, seperti akomodasi, kebun laut, kelompok pencinta olah raga pantai dan sebagainya yang tersedia di kawasan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran dengan bobot yang diperoleh adalah 0,055 dan *rating* yang diperoleh yakni 4, (2) ketersediaan prasarana (air bersih, listrik, kamar mandi dan lahan parkir) dengan bobot 0,052 dan *rating* yang diperoleh adalah 4, (4) ketersediaan fasilitas kesehatan di wilayah terdekat ekowisata seperti apotik, klinik dan puskesmas dengan bobot 0,054 dan *rating* yang diperoleh adalah 4. Hasil bobot dan *rating* pada indikator fasilitas digolongkan ke dalam kategori baik. Responden berpendapat bahwa ketersediaan fasilitas baik itu dari sarana dan prasarana pariwisatanya, ketersediaan air bersih beserta listrik, kamar mandi dan lahan parkir di kawasan ekowisata maupun di wilayah terdekat sudah baik dan dianggap penting

keberadaannya untuk menunjang kegiatan sektor pariwisata di Desa Pemuteran terutama dalam pengembangan ekowisata

konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* di Desa Pemuteran.

4. Pada variabel kelembagaan (*ancillary*) dan *ancillary service*, indikator yang masuk kedalamnya yakni (1) pemerdayaan masyarakat setempat dalam pengembangan ekowisata konservasi *biorock* dengan bobot yang diperoleh adalah 0,068 dan *rating* adalah 5, (2) Organisasi pengelola ekowisata konservasi *biorock* dengan bobot 0,061 dan *rating* yang diperoleh adalah 4, (3) Organisasi pengawas ekowisata konservasi *biorock* dengan bobot 0,061 dan *rating* adalah 4, (5) kualitas pelayanan di Ekowisata Konservasi *Biorock* dengan bobot 0,055 dan *rating* adalah 4. Hasil bobot dan *rating* yang diperoleh pada indikator *ancillary and ancillary service* dapat digolongkan ke dalam kategori sangat baik khususnya pada pemerdayaan masyarakat setempat dalam pengembangan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran, sedangkan untuk keorganisasian pengelola maupun kepengawasan dan kualitas pelayanannya masuk dalam kategori baik. Responden berpendapat bahwa pengembangan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran sangat memperhatikan keterlibatan masyarakatnya didalam upaya pengembangan yang dilakukan hal ini dibuktikan dengan suksesnya pengembangan yang dilakukan, serta keorganisasian yang dibentuk baik organisasi kepengelolaannya maupun organisasi kepengawasannya. dengan kualitas pelayanan yang baik dalam melayani wisatawan maupun masyarakatnya.

Pada pengembangan ekowisata konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* di Desa Pemuteran selain terdapat kekuatan yang ada dalam lingkungan internal sebagai faktor pendukung tentunya juga terdapat faktor kelemahan yang ada di dalam lingkungan internal sebagai faktor penghambatnya, adapun kelemahan yang ada berdasarkan hasil analisis pembobotan faktor internal pada tabel 4.8 yakni dapat dikategorikan sebagai berikut:

- 1) Pada Variabel daya tarik/atraksi, terdapat indikator yang termasuk kedalam kategori tidak baik yakni pada indikator (5) ketersediaan atraksi budaya di ekowisata konservasi *biorock* dengan hasil bobot sebesar 0,032 dan rating yang diperoleh adalah 2. Responden berpendapat bahwa tingkat ketersediaan atraksi budaya di ekowisata konservasi *biorock* masuk kedalam kategori tidak baik, hal ini dikarenakan masih kurangnya kreativitas dan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga dan melestarikan kebudayaan yang dimiliki desa agar tradisi dan budaya kita dapat dikenal dan menjadi salah satu atraksi yang unik dan menarik bagi wisatawan sehingga dapat menjadi salah satu faktor yang mendukung pengembangan sektor pariwisata di Desa Pemuteran, khususnya dalam meningkatkan keanegaraman atraksi di ekowisata konservai *biorock* di Desa Pemuteran.
- 2) Pada variabel kenyamanan/fasilitas, terdapat indikator yang termasuk kedalam kategori tidak baik yakni pada indikator (3) penataan area parkir dengan bobot 0,028 dan *rating* yang diperoleh adalah 2. Responden berpendapat bahwa penataan area parkir di Ekowisata Konservasi *Biorock* di Desa Pemuteran dikategorikan tidak baik, hal ini dikarenakan penataan area parkirnya yang

masih sembarangan khususnya di sekitar diarea pantai dan kurangnya penataan dalam pembatasan area parkir.

- 3) Pada variabel kelembagaan (*ancillary*) dan *ancillary service*, terdapat indikator yang termasuk kedalam kategori tidak baik yakni pada indikator (3) promosi ekowisata konservasi *biorock* melalui sosial media dengan memperoleh bobot 0,033 dan *ratingnya* adalah 2. Responden dalam hal ini berpendapat bahwa upaya promosi ekowisata konservasi *biorock* melalui sosial media masih dikategorikan ke dalam tingkat promosi yang tidak baik, hal ini dikarenakan masih minimnya akses informasi yang dapat diakses oleh wisatawan mengenai ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran terutama mengenai promosinya didalam sosial media, dimana sejauh ini wisatawan hanya dapat mengakses informasi mengenai ekowisata konservasi *biorock* ini melalui media internet yakni dari jurnal maupun website yang mengunggah mengenai ekowisata konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* di Desa Pemuteran ini.

Hasil pembobotan dalam penelitian ini bersumber pada analisis yang dilakukan pada lingkungan internal yang dilakukan oleh 50 responden, berdasarkan kuesioner yang telah diisi dengan menentukan kekuatan dan kelemahan melalui nilai rata-rata (*mean*) dari setiap indikator. Menghitung bobot setiap indikator dengan membagi total rata-rata dengan jumlah indikator yang ada pada IFAS. Analisis selanjutnya adalah mengalikan setiap *rating* dengan bobot dari masing-masing indikator lingkungan internal untuk memperoleh nilai dari faktor internal. Pada tabel 4.4 diatas dapat diketahui bawah lingkungan internal ekowisata

konservasi *biorock* di Desa Pemuteran sangat kuat sesuai dengan perolehan hasil total dari nilai yang diperoleh yakni 4,222, namun disamping itu terdapat pula indikator yang masih lemah atau tidak baik yang tentunya perlu ditingkatkan dan diperhatikan kembali didalam mengembangkan konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran.

4.3.2 Faktor Pendukung dan Penghambat pada Lingkungan Eksternal

Analisis faktor eksternal dimulai dengan melakukan pembobotan dan penilai pada variabel eksternal yaitu berupa peluang dan ancaman dengan rincian variabel ekonomi, sosial budaya, lingkungan, politik dan pemerintahan, kemajuan teknologi, dan daya saing. Pemberian penilaian pada indikator tersebut kuesioner diberikan kepada 15 responden yang terdiri dari ketua pengelola Yayasan Karang Lestari beserta anggotanya berjumlah 5 orang, ketua POKMASWAS *Pecalang Segara* bersama 5 anggotanya, ketua POKDARWIS di Desa Pemuteran, Bendesa Adat Desa Pemuteran dan kepala Desa di Desa Pemuteran. Masing-masing indikator menghasilkan peluang dan ancaman dalam pengembangan konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran, adapun hasil pemeringkatan terhadap faktor eksternal dapat dilihat pada tabel 4.5 sebagai berikut:

Tabel 4.5
Analisis Pembobotan Faktor Eksternal terhadap Pengembangan
Konservasi Terumbu Karang berbasis Teknologi *Biorock* sebagai Ekowisata
di Desa Pemuteran

No.	Variabel/Indikator Faktor Eksternal	Total	Mean	Bobot	Rating	Nilai
<i>Peluang (Opportunities)</i>						
A.	Ekonomi					
1	Pengaruh ekonomi secara global terhadap pengembangan ekowisata konservasi <i>biorock</i>	55	3,7	0,051	4	0,205
2	Pengaruh ekonomi secara nasional terhadap pengembangan ekowisata konservasi <i>biorock</i>	52	3,5	0,048	4	0,194
3	Terciptanya lapangan kerja baru di bidang pariwisata sehingga mampu meningkatkan perekonomian masyarakat lokal	60	4	0,055	4	0,221
B.	Sosial Budaya					
4	pengaruh kebiasaan masyarakat terhadap pengembangan ekowisata konservasi <i>biorock</i> (sopan santun, rasa toleransi dan cara hidup)	57	3,8	0,053	4	0,210
5	Pengaruh partisipasi masyarakat lokal terhadap pengembangan ekowisata konservasi <i>biorock</i>	69	4,6	0,064	5	0,318
6	kondisi pengetahuan, pengalaman dan pemahaman masyarakat terhadap konservasi terumbu karang berbasis teknologi <i>biorock</i>	63	4,2	0,058	4	0,232
7	pengaruh kondisi pengetahuan, pengalaman dan pemahaman masyarakat terhadap pengembangan ekowisata konservasi <i>biorock</i>	69	4,6	0,064	5	0,318
C.	Lingkungan					
8	Pemanfaatan sumber daya alam dalam pengembangan ekowisata konservasi <i>biorock</i>	73	4,9	0,068	5	0,339
10	Kondisi lingkungan di ekowisata konservasi <i>biorock</i> desa pemuteran	55	3,7	0,051	4	0,205
11	Kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan lingkungan (membuang sampah dan limbah)	58	3,9	0,054	4	0,216
12	Kepedulian masyarakat akan pentingnya konservasi terhadap ekosistem laut terutama terumbu karang	64	4,3	0,059	4	0,238
D.	Politik dan Pemerintahan					
13	Kebijakan pemerintah dalam pengembangan ekowisata konservasi <i>biorock</i>	57	3,8	0,053	4	0,210
14	Kebijakan pemerintah dalam pengawasan kawasan konservasi terumbu karang	58	3,9	0,054	4	0,216
15	Kebijakan pemerintah dalam menjaga keamanan pengunjung kawasan ekowisata konservasi <i>biorock</i>	57	3,8	0,053	4	0,210
16	Kerjasama dan koordinasi antara stakeholder (Pemerintah, Pengelola, dan masyarakat Desa Pemuteran)	58	3,9	0,054	4	0,216
E.	Kemajuan Teknologi					
17	kesediaan internet di ekowisata konservasi <i>biorock</i>	55	3,7	0,051	4	0,205
18	ketersediaan listrik di ekowisata konservasi <i>biorock</i>	54	3,6	0,050	4	0,199
<i>Ancaman (Threats)</i>						
9	Pengaruh <i>Global warming</i> terhadap konservasi terumbu karang	21	1,4	0,019	1	0,019
F.	Daya Saing					
19	Daya saing dengan ekowisata atau daya tarik wisata sejenis	24	1,6	0,022	2	0,044
20	adanya daya tarik wisata baru yang menjadi pesaing	21	1,4	0,019	1	0,019
Total		1080	72,3	1		4,035

(Sumber : Hasil dari Pengolahan Data yang dilakukan Peneliti, 2022)

Pada tabel 4.5 menjelaskan mengenai hasil analisis dari faktor lingkungan eksternal dalam pengembangan konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran. Faktor eksternal dalam hal ini merupakan faktor yang menjadi peluang dan ancaman yang dimiliki ekowisata konservasi *biorock*. Pada tabel 4.5 sudah terdapat beberapa variabel dan indikator yang menjadi peluang dan ancaman, masing-masing indikator pada aspek tersebut memiliki bobot antara 0,019 sebagai bobot terendah dan 0,068 sebagai bobot tertinggi. Peluang yang ada dalam lingkungan eksternal sebagai faktor pendukung dalam pengembangan konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran, adapun peluang yang menjadi faktor pendukungnya dapat dikategorikan sebagai berikut:

1. Pada variabel ekonomi, indikator yang masuk kedalamnya yakni, (1) Pengaruh ekonomi secara global terhadap pengembangan ekowisata konservasi *biorock* dengan perolehan bobot 0,051 dan *rating* 4, (2) Pengaruh ekonomi secara nasional terhadap pengembangan ekowisata konservasi *biorock* memperoleh bobot 0,048 dan memperoleh *rating* 4, (3) Terciptanya lapangan kerja baru di bidang pariwisata sehingga mampu meningkatkan perekonomian masyarakat lokal dengan bobot 0,055 dan *rating* 4. Hasil menunjukan pengaruh ekonomi baik secara global maupun nasional masuk kedalam kategori baik, hal ini menunjukkan bahwa keadaan ekonomi yang ada merupakan sebuah peluang dalam mengembangkan ekowisata konservasi *biorock*, karena dalam pengembangan maupun pembangunan suatu ekowisata diperlukan biaya yang tidak sedikit, sehingga dengan adanya pengaruh ekonomi nasional maupun global yang baik dan stabil maka akan terdapat investor-investor yang berdatangan untuk berinvestasi di Desa Pemuteran dan berkontribusi di dalam pengembangan ekowisata konservasi *biorock*, tentunya ini akan memberikan pengaruh yang besar terhadap keberlanjutan pengembangan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran kedepannya. Keberlanjutan yang diciptakan dari pengembangan ekowisata konservasi *biorock* ini secara tidak langsung akan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap lapangan pekerjaan baru khususnya disektor pariwisata bagi masyarakat dan diharapkan hal ini memberikan dampak bagi peningkatan perekonomian masyarakat Desa Pemuteran.
2. Pada variabel sosial budaya indikator yang masuk ke dalamnya adalah, (1)

pengaruh kebiasaan masyarakat terhadap pengembangan ekowisata konservasi *biorock* (sopan santun, rasa toleransi dan cara hidup) dengan perolehan bobot 0,053 dan *rating* 4, (2) Pengaruh partisipasi masyarakat lokal terhadap pengembangan ekowisata konservasi *biorock* dengan bobot 0,064 dan perolehan *rating* 5, (3) kondisi pengetahuan, pengalaman dan pemahaman masyarakat terhadap konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* dengan bobot 0,058 dan *rating* 4, (4) pengaruh kondisi pengetahuan, pengalaman dan pemahaman masyarakat terhadap pengembangan ekowisata konservasi *biorock* memperoleh bobot 0,064 dan *rating* 5. Hasil dari bobot dan rating pada variabel sosial budaya tersebut termasuk kedalam kategori sangat baik terutama didalam pentingnya pengaruh partisipasi masyarakat lokal dan pengaruh kondisi masyarakat didalam bidang pengetahuan, pengalaman dan pemahaman mengenai pengembangan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran, sehingga dapat dikatakan keadaan sosial budaya merupakan sebuah peluang didalam pengembangan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran. Responden berpendapat bahwa Desa Pemuteran terutama masyarakatnya yang memiliki kebiasaan yang baik dan unik, baik itu dalam bertatakrama, keramah tamahannya yang menjadi poin penting didalam menarik wisatawan untuk berkunjung, memberikan rasa nyaman bagi wisatawan dan rasa toleransi yang kuat terhadap sesama sehingga menjadi aset yang besar bagi Desa Pemuteran. Pengembangan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran ini sangat dipengaruhi oleh keterlibatan masyarakat dan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya menjaga kelestarian ekosistem laut dan perkembangan sektor

pariwisata saat ini, hal ini didukung sangat baik oleh masyarakat dibuktikan dengan baiknya pemahaman dan kesadaran masyarakat akan pengembangan konservasi terhadap terumbu karang dengan memanfaatkan teknologi *biorock* sebagai sebuah ekowisata di Desa Pemuteran.

3. Pada variabel lingkungan indikator yang masuk kedalamnya diantaranya sebagai berikut, (1) Pemanfaatan sumber daya alam dalam pengembangan ekowisata konservasi *biorock* memperoleh bobot 0,068 dan *rating* 5, (3) Kondisi lingkungan di Ekowisata Konservasi *Biorock* desa pemuteran memperoleh bobot 0,051 dan *rating* 4, (4) Kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan (membuang sampah dan limbah) dengan perolehan bobot 0,054 dan *rating* 4, (5) Kepedulian masyarakat akan pentingnya konservasi terhadap ekosistem laut terutama terumbu karang dengan bobot 0,059 dan *rating* 4. Hasil bobot dan *rating* yang diperoleh dari variabel lingkungan menunjukkan hasil yang sangat baik, terutama pemanfaatan sumber daya alam yang dimiliki, menunjukan bahwa keadaan lingkungan merupakan sebuah peluang bagi pengembangan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran. Responden berpendapat bahwa dengan adanya sumber daya alam yang dimiliki tentunya perlu adanya pemanfaatan yang maksimal guna membantu pertumbuhan perekonomian masyarakat setempat, hal ini telah ditunjukkan masyarakat dengan pemanfaatan sumber daya alam yang sangat baik, dibuktikan adanya pemanfaatan sumber daya ekosistem laut dengan kegiatan konservasi terhadap sumber daya terumbu karang berbasis teknologi *biorock* sebagai ekowisata yang dikembangkan, selain memanfaatkannya menjadi sebuah daya tarik wisata yang

dapat memberikan dampak bagi pertumbuhan perekonomian masyarakat kegiatan ini juga memberikan dampak yang baik terhadap pelestarian ekosistem laut khususnya pertumbuhan terumbu karang dan menjaga keberadaan biota-biota laut. Kegiatan pemanfaatan sumber daya alam ini agar menciptakan keberlanjutan tentunya perlu didukung dengan kondisi lingkungan yang baik dikawasan ekowisata, kesadaran masyarakat terhadap kebersihan lingkungan, serta kepedulian masyarakat dalam pentingnya melestarikan ekosistem laut dengan mendukung kegiatan konservasi terhadap terumbu karang ini, berdasarkan hasil pembobotan yang dilakukan semua indikator tersebut sudah masuk kedalam kategori baik.

4. Pada variabel politik dan pemerintah indikator yang masuk kedalamnya (1) Kebijakan pemerintah dalam pengembangan ekowisata konservasi *biorock* dengan bobot 0,053 dan *rating* 4, (2) Kebijakan pemerintah dalam pengawasan kawasan konservasi terumbu karang dengan bobot 0,054 dan *rating* 4, (3) Kebijakan pemerintah dalam menjaga keamanan pengunjung kawasan ekowisata konservasi *biorock* dengan bobot 0,053 dan *rating* 4, (4) Kerjasama dan koordinasi antara *stakeholder* (pemerintah, pengelola, dan masyarakat Desa Pemuteran) dengan bobot 0,054 dan *rating* 4. Hasil pembobotan variabel politik dan pemerintah menunjukan hasil yang baik, maka keadaan politik dan pemerintah menjadi sebuah peluang dalam pengembangan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran. Responden berpendapat bahwa indikator-indikator yang terdapat pada variabel ini penting dalam sebuah pengembangan daya tarik wisata maupun ekowisata. Koordinasi yang baik antar *stakeholder* (pemerintah,

pengelola, dan masyarakat Desa Pemuteran) dan didukung dengan kebijakan-kebijakan yang dibuat pemerintah baik itu dalam bidang pengembangan maupun kepengawasan terutama didalam pengembangan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran agar dapat menciptakan keberlanjutan, hal ini telah dibuktikan dengan hasil dari pembobotan yang dilakukan yang dimana kerjasama antar *stakeholder* pariwisata dan kebijakan pemerintah yang dibuat dalam ekowisata konservasi *biorock* sudah berjalan dengan baik dan dapat menjalin hubungan yang harmonis satu sama lain.

5. Pada variabel kemajuan teknologi dan informasi indikator yang masuk kedalamnya (1) kesediaan internet di Ekowisata Konservasi *Biorock* dengan bobot 0,051 dan *rating* 4, (2) ketersediaan listrik di Ekowisata Konservasi *Biorock* dengan bobot 0,050 dan *rating* 4. Hasil bobot dan rating dalam variabel kemajuan teknologi dan informasi menunjukkan hasil yang baik, sehingga keadaan teknologi dan informasi adalah sebuah peluang dalam pengembangan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran. Responden berpendapat bahwa indikator-indikator tersebut penting keberadaannya guna mempermudah masyarakat, wisatawan maupun pengelola dalam mengakses informasi, promosi dan secara tidak langsung memberikan kenyamanan dan kemudahan bagi wisatawan terlebih ditengah perkembangan dan pesatnya penggunaan media internet dan sosial media dikalangan masyarakat dunia. Kawasan ekowisata konservasi *biorock* dalam ketersediaan internetnya dikategorikan baik. Ketersediaan internet juga harus didukung dengan ketersediaan listrik yang menjamin sehingga memberikan point lebih bagi suatu

daya tarik wisata maupun ekowisata, untuk ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran sudah baik dengan banyaknya lampu penerangan yang ada.

Pada pengembangan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran dilihat dari faktor eksternalnya selain terdapat sebuah peluang yang dimiliki tentunya terdapat juga ancaman yang mendampingi sebagai faktor penghambat didalam pengembangan konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran, adapun ancaman pada faktor lingkungan eksternalnya yakni sebagai berikut:

1. Pada variabel lingkungan ada satu indikator yang masih masuk kedalam kategori sangat tidak baik yakni pada indikator ke- (2) Pengaruh *global warming* terhadap konservasi terumbu karang dengan bobot 0,019 dan *rating* 1. Hasil bobot dan rating pada indikator pengaruh *global warming* terhadap konservasi terumbu karang menunjukkan pengaruh yang sangat tidak baik sehingga indikator ini menjadi sebuah ancaman bagi pengembangan konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran. Responden berpendapat *global warming* merupakan salah satu faktor yang memberikan pengaruh yang sangat tidak baik bagi pertumbuhan terumbu karang karna dapat menyebabkan pemutihan pada terumbu karang.
2. Pada variabel daya saing indikator yang masuk ke dalamnya (1) Daya saing dengan ekowisata atau daya tarik wisata sejenis dengan bobot 0,022 dan memperoleh *rating* 2, (2) adanya daya tarik wisata baru yang menjadi pesaing dengan bobot 0,019 dan *rating* 1. Hasil bobot dan rating pada variabel daya saing masuk kedalam kategori sangat tidak baik, maka keadaan daya saing adalah

sebuah ancaman dalam pengembangan konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran. Responden berpendapat bahwa bila ada daya tarik yang sejenis maupun baru maka akan terjadi persaingan harga jual dan akan menimbulkan perebutan kunjungan wisatawan, sehingga perlu adanya suatu peningkatan dan kreativitas yang ditunjukkan dengan menawarkan keunikan yang dimiliki dibandingkan dengan ekowisata maupun daya tarik wisata yang lain, menonjolkan keunggulan yang dimiliki, menawarkan pelayanan dan fasilitas yang memadai serta melakukan promosi yang baik sehingga dapat menarik minat wisatawan untuk berkunjung dan menjadi destinasi wisata yang unik dan berbeda dari destinasi-destinasi yang lain.

Pembobotan dalam penelitian ini bersumber pada analisis lingkungan eksternal yang dilakukan oleh 15 responden, berdasarkan keusioner yang telah diisi dengan menentukan peluang dan ancaman melalui nilai rata-rata dari setiap indikator. Menghitung bobot setiap indikator dengan membagi total rata-rata dengan jumlah indikator yang ada pada EFAS. Analisis selanjutnya adalah mengalikan setiap *rating* dengan bobot dari masing-masing indikator lingkungan eksternal untuk memperoleh total nilai dari masing-masing indikator. Pada tabel diatas 4.5 dapat diketahui bawah lingkungan eksternal ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran sangat baik sesuai dengan hasil nilai keseluruhan yang diperoleh yaitu, 4,035, namun ada beberapa ancaman dari indikator tersebut yang perlu diperhatikan didalam mengembangkan konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran.

Hasil berdasarkan perhitungan terhadap analisis faktor internal dan eksternal dalam pengembangan konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran, maka dapat diperoleh total nilai dari faktor lingkungan internal sebesar 4,222 dan total nilai dari faktor eksternal sebesar 4,035 selanjutnya jumlah nilai dari kedua faktor tersebut dimasukan kedalam matriks Internal Eksternal (IE) bisa dilihat pada tabel 4.6 sebagai berikut:

Tabel 4.6
Matriks IE Pengembangan Konservasi Terumbu Karang berbasis
Teknologi *Biorock* sebagai Ekowisata di Desa Pemuteran

Total Nilai EFE	Total Nilai IFE			
		Kuat 4,00 – 5,00	Sedang 3,00 – 3,99	Lemah 1,00 – 2,99
	Tinggi 4,00 – 5,00	I	II	III
	Sedang 3,00 – 3,99	IV	V	VI
	Rendah 1,00 – 2,99	VII	VIII	IX

Matrik IE dapat dibagi menjadi tiga bagian utama yang memiliki dampak pengembangan yang berbeda. Divisi yang masuk sel I, II, atau IV disebut tumbuh dan bina, sel III, V, atau VII disebut dengan menjaga dan mempertahankan, sedangkan pada sel VI, VIII, atau IX merupakan panen dan devastasi. Hasil berdasarkan analisis sebelumnya, yakni nilai total skor pada matriks IFAS adalah 4,222 sedangkan matrik EFAS memperoleh skor 4,035 dari hasil analisis matrik IE, sehingga dari hasil skor tersebut faktor internal dan eksternal pada analisis matrik IE berada dalam posisi kuadran I yang disebut dengan tumbuh dan bina. Posisi tersebut menunjukkan bahwa strategi pengembangan yang diterapkan anggota

Yayasan Karang Lestari yakni pengembangan pada produk, pasar dan penetrasi pasar, yang dijabarkan sebagai berikut:

1. Strategi pengembangan pada produk penting untuk dilakukan guna memberikan peningkatan dengan cara mengembangkan atau memodifikasi produk maupun jasa yang sudah ada serta menciptakan produk-produk alternatif lainnya guna menunjang produk yang sudah ada. Produk yang di maksud dalam penelitian ini yaitu daya tarik wisata baik yang berasal dari potensi alam maupun buatan yang dimiliki ekowisata konservasi *biorock*. Potensi dimiliki dijadikan sebagai sebuah atraksi wisata dengan cara memperbaiki, mengembangkan, dan meningkatkan kualitas produk, menciptakan produk alternatif dengan memanfaatkan potensi yang dimiliki, menjaga dan meningkatkan kebersihan tempat dan fasilitas yang sudah ada agar lebih cantik dan menarik bagi wisatawan.
2. Strategi pengembangan pasar merupakan strategi dalam memperkenalkan atraksi wisata pada pasar baru (*new market*). Keanggotaan Yayasan Karang Lestari dalam memperkenalkan atraksi wisata yang dimiliki pada pasar baru yakni menjalin kerjasama dengan *stakeholder* pariwisata baik dengan pemerintah, pengusaha pariwisata, pemerhati lingkungan, media dan akademisi lainnya, dalam memperkenalkan potensi wisata yang dimiliki ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran serta meningkatkan kerjasama dan keterlibatan masyarakat di dalamnya. Strategi yang digunakan berawal dari mulut kemulut hingga saat ini melalui media website, blog maupun media televisi.
3. Strategi penetrasi pasar merupakan strategi dalam memperluas *market share*

melalui pemasaran atau promosi untuk meningkatkan kunjungan wisatawan. Strategi ini dilakukan karena masih banyak wisatawan yang belum mengetahui keunikan dan keindahan yang dimiliki ekowisata konservasi *biorock*, hal ini disebabkan kurangnya informasi yang dapat diakses oleh wisatawan, oleh sebab itu perlu adanya strategi promosi yang luas untuk meningkatkan kunjungan wisatawan, terutama di dalam memanfaatkan perkembangan media komunikasi yakni media sosial yang dapat menjangkau kalangan wisatawan lebih luas. Strategi ini bertujuan menarik wisatawan untuk berkunjung ke ekowisata konservasi *biorock* dan memilih ekowisata ini menjadi salah satu objek wisata yang masuk pada *list* perjalanan wisatawan. Strategi ini juga diharapkan dapat menciptakan keberlanjutan terhadap kunjungan wisatawan dengan kata lain mampu menarik pelanggan pesaing.

Ketiga strategi tersebut menunjukkan bahwa pengembangan konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran merupakan strategi dalam upaya meningkatkan pengembangan potensi wisata yang mencakup daya tarik, aksesibilitas, fasilitas dan pelayanan pendukung lain yang dimiliki serta upaya pelestarian terhadap ekosistem laut dengan memanfaatkan teknologi *biorock* di Desa Pemuteran. Pengembangan yang dilakukan juga bertujuan untuk mengsucceskan upaya dalam memadukan kegiatan konservasi dengan pariwisata menjadi sebuah ekowisata di Desa Pemuteran.

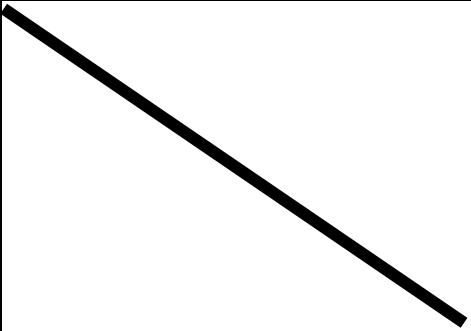
Hasil Analisis berdasarkan matriks IE melalui analisis faktor internal dan eksternal dalam pengembangan ekowisata konservasi *biorock* diperoleh posisi pada kuadran I, maka berdasarkan hasil analisis tersebut melalui matriks analisis SWOT

dapat diketahui strategi yang digunakan pengelola Yayasan Karang Lestari di dalam mengembangkan konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran, seperti terlihat pada tabel 4.7 berikut ini :

Tabel 4.7

**Analisis SWOT Pengembangan Konservasi Terumbu Karang Berbasis
Teknologi *Biorock* sebagai Ekowisata di Desa Pemuteran**

EFAS	IFAS	Kekuatan/ <i>Strengths</i> (S)	Kelemahan/ <i>Weakness</i> (W)
		1. Keindahan potensi alam ekowisata konservasi <i>biorock</i> di Desa Pemuteran 2. Konservasi Terumbu Karang di Desa Pemuteran 3. Penerapan Teknologi <i>biorock</i> di Desa Pemuteran 4. Ketersediaan aktivitas wisata atau atraksi buatan di Ekowisata Konservasi <i>biorock</i> 5. Kebersihan lingkungan ekowisata konservasi <i>biorock</i> 6. Kedekatan dengan akomodasi dan strategisnya lokasi ekowisata 7. Kualitas jalan dan petunjuk arah menuju ekowisata 8. Akses transportasi di Ekowisata Konservasi <i>Biorock</i> 9. Sarana Pariwisata (akomodasi, <i>sea garden</i>, kelompok pencinta olah raga pantai,dll) 10. Prasarana (air bersih, listrik, kamar mandi dan lahan parkir) 11. Ketersediaan fasilitas kesehatan di wilayah terdekat ekowisata (apotik, klinik dan puskesmas) 12. Pemerdayaan masyarakat setempat dalam	1. Ketersediaan atraksi budaya di Ekowisata Konservasi <i>Biorock</i> 2. Penataan area parkir 3. Promosi ekowisata konservasi <i>biorock</i> melalui sosial media.

	pengembangan ekowisata konservasi <i>biorock</i> 13. Organisasi pengelola ekowisata konservasi <i>biorock</i> 14. Organisasi pengawas ekowisata konservasi <i>biorock</i> 15. Kualitas pelayanan di Ekowisata Konservasi <i>Biorock</i>	
Peluang/Opportunities (O) 1. Pengaruh ekonomi secara global terhadap pengembangan ekowisata konservasi <i>biorock</i> 2. Pengaruh ekonomi secara nasional terhadap pengembangan ekowisata 3. Terciptanya lapangan kerja baru di bidang pariwisata sehingga mampu meningkatkan perekonomian masyarakat lokal 4. pengaruh kebiasaan masyarakat terhadap pengembangan ekowisata konservasi <i>biorock</i> (sopan santun, rasa toleransi dan cara hidup) 5. Pengaruh partisipasi masyarakat lokal terhadap pengembangan ekowisata konservasi <i>biorock</i> 6. kondisi pengetahuan, pengalaman dan pemahaman masyarakat terhadap konservasi terumbu karang berbasis teknologi <i>biorock</i> 7. pengaruh kondisi pengetahuan, pengalaman dan pemahaman masyarakat terhadap pengembangan ekowisata konservasi <i>biorock</i> 8. Pemanfaatan sumber daya alam dalam pengembangan ekowisata konservasi <i>biorock</i> 9. Kondisi lingkungan di Ekowisata Konservasi <i>Biorock</i> Desa Pemuteran 10. Kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan	Strategi (SO) 1. Pengoptimalan seluruh potensi sumber daya alam dengan diimbangi atraksi buatan yang dimiliki 2. Mempertahankan konservasi <i>biorock</i> diimbangi pemanfaatan sektor pariwisata yang dimiliki sebagai ekowisata 3. Mempertahankan ketersediaan sarana dan prasarana penunjang pariwisata 4. Mempertahankan keterlibatan masyarakat dalam mendukung pengembangan ekowisata konservasi <i>biorock</i> di Desa Pemuteran. 5. Memperkuat kerjasama antar <i>stakeholder</i> pariwisata guna memperkuat pengembangan ekowisata konservasi <i>biorock</i> dan dapat memberikan manfaat satu sama lain	Strategi (WO) 1. Mengedukasi dan meningkatkan kreatifitas masyarakat terhadap pentingnya melestarikan tradisi dan budaya lokal 2. Pemberian zonasi parkir motor dan mobil serta petunjuk arah parkir 3. Meningkatkan kreatifitas SDM dan meningkatkan promosi di sosial media

lingkungan (membuang sampah dan limbah) 11. Kepedulian masyarakat akan pentingnya konservasi terhadap ekosistem laut terutama terumbu karang 12. Kebijakan pemerintah dalam pengembangan ekowisata konservasi <i>biorock</i> 13. Kebijakan pemerintah dalam pengawasan kawasan konservasi terumbu karang 14. Kebijakan pemerintah dalam menjaga keamanan pengunjung kawasan ekowisata konservasi <i>biorock</i> 15. Kerjasama dan koordinasi antara <i>stakeholder</i> (pemerintah, pengelola, dan masyarakat Desa Pemuteran) 16. Ketersediaan internet di Ekowisata Konservasi <i>Biorock</i> 17. Ketersediaan listrik di Ekowisata Konservasi <i>Biorock</i>		
Ancaman/Threats (T) 1. Pengaruh <i>Global warming</i> terhadap konservasi terumbu karang 2. Daya saing dengan ekowisata atau daya tarik wisata sejenis 3. Adanya daya tarik wisata baru yang menjadi pesaing	Strategi (ST) 1. Menerapkan kegiatan <i>reduce</i> , <i>reuse</i> , dan <i>recycle</i> serta pengurangan polusi udara 2. Pengembangan dan peningkatan daya saing produk dalam usaha pariwisata	Strategi (WT) 1. Mensosialisasikan pariwisata berbasis budaya dan menciptakan pariwisata berbasis <i>clean and green</i> 2. Meningkatkan promosi, kualitas dan keunikan produk wisata yang dimiliki sehingga dapat bersaing dengan pesaing yang ada.

Berdasarkan hasil Analisis SWOT pada tabel 4.7 menunjukkan bahwa terdapat empat strategi pengembangan yang dilakukan pengelola dalam mengembangkan ekowisata konservasi *biorock*, keempat strategi tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Strategi *Strength Opportunities* (SO), Strategi yang berdasarkan pada kekuatan

dan peluang yang dimiliki ekowisata konservasi *biorock*, dengan memanfaatkan seluruh kekuatan untuk merebut dan memanfaatkan peluang sebesar-besarnya, adapun strategi SO ekowisata konservasi *biorock* yakni, 1). pengoptimalan seluruh potensi sumber daya alam dengan diimbangi atraksi buatan yang dimiliki, 2). Mempertahankan konservasi *biorock* diimbangi pemanfaatan sektor pariwisata yang dimiliki sebagai ekowisata, 3). Mempertahankan ketersediaan sarana dan prasarana penunjang pariwisata, 4). Mempertahankan keterlibatan masyarakat dalam mendukung pengembangan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran dan 5). Memperkuat kerjasama antar *stakeholder* pariwisata guna memperkuat pengembangan ekowisata konservasi *biorock* dan dapat memberikan manfaat satu sama lain

2. Strategi *Strength Threats* (ST), adalah strategi dalam menggunakan kekuatan yang dimiliki untuk mengatasi ancaman, adapun strategi ST ekowisata konservasi *biorock* yakni, 1). menerapkan kegiatan *reduce*, *reuse*, dan *recycle* serta pengurangan polusi udara dan 2). Pengembangan dan peningkatan daya saing produk dalam usaha pariwisata.
3. Strategi *Weakness Opportunities* (WO), Strategi yang berdasarkan pada kelemahan dan peluang yang dimiliki ekowisata konservasi *biorock*, adapun strategi WO yang digunakan yakni, 1). Mengedukasi dan meningkatkan kreatifitas masyarakat terhadap pentingnya melestarikan tradisi dan budaya lokal, 2). Pemberian zonasi parkir motor dan mobil serta petunjuk arah parkir dan 3) Meningkatkan kreatifitas SDM dan meningkatkan promosi di sosial media.

4. Strategi *Weaknesses Threats* (WT), Strategi yang meminimalkan kelemahan yang ada dan menghindari adanya ancaman, adapun strategi WT ekowisata konservasi *biorock* yakni, 1). Mensosialisasikan pariwisata berbasis budaya dan menciptakan pariwisata berbasis *clean and green* dan 2). Meningkatkan promosi, kualitas dan keunikan produk wisata yang dimiliki sehingga dapat bersaing dengan pesaing yang ada.

Hasil analisis SWOT dari keempat strategi tersebut memperlihatkan bahwa faktor keterlibatan masyarakat menjadi faktor yang sangat penting didalam mendukung pengembangan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran, dimana indikator partisipasi masyarakat menjadi sebuah kekuatan dan peluang bagi pengembangan yang dilakukan, sehingga keterlibatan partisipasi masyarakat disini terlihat menjadi strategi utama yang dipertahankan keberadaannya dan menjadi kunci kesuksesannya, hal ini juga didukung dengan pernyataan dari Bapak Made Gunaksa selaku pengelola ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran bahwa, masyarakat dalam hal apapun dilibatkan secara penuh, karna jika tidak adanya keterlibatan masyarakat maka pengembangan dan strategi apapun yang dilakukan tindakan akan dapat berjalan sukses, sehingga dapat dikatakan masyarakat menjadi kunci sukses pada pengembangan konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran.

4.4 Partisipasi Masyarakat dalam Pengembangan Konservasi Terumbu Karang berbasis Teknologi *Biorock* sebagai Ekowisata di Desa Pemuteran

Ekowisata konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* di Desa Pemuteran dalam pengembangannya sebagai sebuah ekowisata tentu terdapat

partisipasi masyarakat didalamnya, hal ini dibuktikan dengan suksesnya pengembangan yang dilakukan dengan memadukan antara kegiatan konservasi dengan kegiatan pariwisata menjadi sebuah ekowisata, dapat menciptakan keberlanjutan dalam aspek perekonomian masyarakatnya, kepariwisataan, konservasi, serta sosial budaya masyarakat lokalnya dengan menjalin hubungan harmonis dengan masyarakat dan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga ekosistem laut dari perusak menjadi pelestari. Pengembangan yang berbasis masyarakat tentunya bertujuan untuk mencapai pembangunan yang berpusat pada masyarakat dan dilakukan secara terpadu dengan memperhatikan dua aspek kebijakan, yaitu aspek ekonomi dan sosial budaya masyarakat, dalam hal ini dalam pengembangannya terdapat pembagian tanggung jawab, wewenang, dan kerjasama diantara *stakeholder* pariwisata dalam pengembangan dan pengelolaan konservasi sumber daya ekosistem terumbu karang menjadi sebuah ekowisata. Seluruh *stakeholder* pariwisata baik pemerintah, pengusaha pariwisata dan masyarakat semuanya bekerjasama, sehingga tidak ada ketimpangan antar satu sama lain.

Berdasarkan fakta tersebut keterlibatan masyarakat secara penuh dan menjadi hal utama yang diperhatikan di dalam pengembangan ekowisata konservasi *biorock* juga diperkuat dengan hasil analisis SWOT yang telah dilakukan melalui hasil analisis matriks IE serta analisis faktor internal dan eksternal pengembangan konservasi *biorock* yang menunjukkan bahwa partisipasi masyarakat menjadi faktor yang sangat penting dan kuat didalam pengembangan konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran, didukung

dengan hasil wawancara yang lakukan peneliti dengan informan-informan kunci di kawasan ekowisata.

Pada pengembangan konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran bentuk partisipasi masyarakatnya dilihat dari tiga aspek yakni pengambilan keputusan, pelaksanaan dan evaluasi. Menurut Cohen dan Uphoff (1979) membagi partisipasi ke beberapa tahapan, yaitu sebagai berikut: 1). Tahap pengambilan keputusan, 2). Tahap pelaksanaan dan 3). Tahap evaluasi (Rosyida & Nasdian, 2011). Bentuk partisipasi masyarakat dalam pengembangan konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran, yang dibagi kedalam tiga tahapan partisipasi, sesuai teori partisipasi Cohen dan Uphoff.

4.4.1 Tahap Pengambilan Keputusan

Pada tahap pengambilan keputusan diwujudkan dengan keikutsertaan masyarakat dalam rapat-rapat. Tahap pengambilan keputusan yang dimaksud disini yakni pada perencanaan dan pelaksanaan suatu program (Cohen dan Uphoff, 1979). Setiap pengembangan, terutama dalam pengembangan suatu ekowisata maupun industri pariwisata tentunya akan terdapat keputusan-keputusan yang diambil dalam sebuah rapat maupun musyawarah, tak terkecuali dalam pengembangan ekowisata konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* di Desa Pemuteran dalam perencanaan dan persiapannya terdapat berbagai rapat dan musyawarah juga dilakukan dalam mengambil sebuah keputusan dalam perencanaan suatu program. Ekowisata konservasi *biorock* dalam perencanaan melibatkan masyarakat pada pengambilan keputusan, dari awal kegiatan dilakukan.

Pelibatan masyarakat dimulai dari penentuan wilayah pengembangan ekowisata konservasi *biorock*, penentuan batas-batas fisik atau zonasi dari kawasan yang akan dikelola dan dikembangkan sebagai wilayah ekowisata. Perencanaan ini ditetapkan dan diketahui secara pasti oleh masyarakat, dalam hal ini pemerintah daerah juga berperan dalam menentukan zonasi, sekaligus melegalisasinya menjadi sangat penting. Zonasi wilayah tersebut harus berdasarkan pada sebuah ekosistem sehingga sumberdaya alam tersebut dapat lebih mudah untuk diamati dan dipahami dalam pengembangan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran.

Zonasi wilayah telah ditentukan kemudian dilanjutkan dengan keputusan di dalam pembuatan desain struktur kerangka *biorock*. Pembuatan desain struktur kerangka *biorock* ini disesuaikan dengan kondisi, situasi dan kebutuhan yang didukung dengan kreativitas dalam pembuatannya dalam hal ini masyarakat terlibat dalam membuat keputusan desain struktur, dan pembuatannya. Desain struktur kerangka *biorock* awalnya ditentukan terlebih dahulu desainnya kemudian desain tersebut dipadukan dengan ram besi *non galvanisasi*. Ram besi non-galvanisasi di las membentuk struktur sesuai desain yang diinginkan.

Zonasi wilayah kemudian penentuan desain selanjutnya keputusan dalam menyiapkan bibit karang, dimana bibit karang yang akan digunakan dan ditempelkan pada struktur kerangka *biorock* ini harus dalam keadaan sehat dan terbebas dari penyakit sehingga dapat bertumbuh dengan baik sehingga menjadi daya tarik yang menarik bagi ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran dengan beranekaragam jenis terumbu karang yang dapat dikembangkan, dalam hal ini pemilihan bibit karang ini masyarakat dilibatkan sepenuhnya dan masyarakat juga

ikut terjun langsung didalam memilih bibit karang yang akan dikembangkan, selain pengambilan keputusan pada aspek pengelolaan, pada aspek pengawasan masyarakat dilibatkan secara penuh, sesuai dengan hasil wawancara dengan bapak Made Gunaksa selaku masyarakat yang ikut berpartisipasi didalam anggota kepengurusan dan pengawasan pada 25 April 2022 mengungkapkan bahwa,

“Masyarakat dalam pengambilan keputusan sangat dilibatkan sepenuhnya, karena jika masyarakat tidak dilibatkan maka kegiatan apapun yang dikembangkan dan strategi apapun yang digunakan tidak akan dapat berjalan sukses, kalau dalam pembuatan awig-awig dan sanksi-sanksi dari pelanggarpun itu masyarakat memang harus dilibatkan sepenuhnya dan semuanya sesuai dengan persetujuan masyarakat didampingi dengan petua-petua dari desa adat, dalam pengembangan ekowisata ini masyarakatlah yang menjadi kunci kesuksesannya”

Hasil wawancara diatas menunjukkan bahwa partisipasi masyarakat didalam aspek pengambilan keputusan dilibatkan sepenuhnya guna mendukung pengembangan sebuah ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran. Selaras dengan hasil wawancara tersebut, hal ini juga diperkuat dengan hasil wawancara pada 26 April 2022 bersama masyarakat lokal, bapak Muhamad Rohman yang berprofesi sebagai nelayan di Desa Pemuteran dan masuk dalam anggota nelayan cinta mina samudra. Beliau mengatakan bahwa,

“ masyarakat disini termasuk kita nelayan itu memang selalu dilibatkan dalam rapat-rapat, apalagi dalam menentukan zonasi untuk kawasan nelayan dan *biorock* dulu, pembuatan awig-awignya jugapun kita tau dan ikut, pada saat penentuan zonasi itu dulunya sempat ada pro dan kontra antara nelayan dengan pihak-pihak pariwisata tapi karna kita nelayan diberikan gambaran-gambaran manfaat dan keuntungan yang bisa kita dapat, akhirnya kita berunding dan berpikir bahwa memang kita masyarakat harus mendukung kegiatan ini dan sampai saat ini kalau ada rapat-rapat kita masih tetap dilibatkan, tapi biasanya tidak semua anggota nelayan ikut karna tidak semua akan bisa ikut karna ada kesibukan makanya kita sistem perwakilan, tapi untuk keputusannya akan tetap sampai ke kita”

4.4.2 Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan adalah tahap terpenting pada pembangunan, dikarenakan

inti dari pembangunan merupakan pelaksanaannya. Wujud nyata partisipasi pada tahap ini digolongkan menjadi tiga, yaitu partisipasi dalam bentuk sumbangan pemikiran, bentuk sumbangan materi, dan bentuk tindakan sebagai anggota proyek (Cohen dan Uphoff, 1979).

Bentuk partisipasi masyarakat dalam bentuk sumbangan pikiran yakni, masyarakat lokal Desa Pemuteran terlibat dan berkontribusi langsung dalam menuangkan ide-ide dan kreatifitasnya dalam membuat maupun menentukan konsep dalam mendesain bentuk dari struktur kerangka *biorock* yang akan ditenggelamkan. Keterlibatan dalam sumbangan pikiran lainnya yakni, masyarakat juga aktif dalam memberikan masukan maupun gagasannya dalam mengembangkan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran, contohnya dalam memberikan gagasan mengenai penataan kawasan ekowisatanya, penataan dalam proses peletakan struktur kerangka *biorock*, serta inovasi-inovasi baru mengenai daya tarik wisata alternatif yang dapat dikembangkan dan ditawarkan oleh ekowisata konservasi *biorock* Desa Pemuteran agar dapat menarik minat wisatawan, contohnya saja wisata alternatif yang telah digagas oleh masyarakat yakni terbentuknya *coral reef tempel* dan *the garden of the gods* di kawasan ekowisata dan sumbangan pikiran dalam penentuan peraturan dan sanksi dalam pengawasan ekosistem laut (made gunaksa, wawancara 25 April 2022). Gagasan-gagasan maupun masukan dan saran dari rapat evaluasi yang diadakan juga termasuk partisipasi masyarakat pada tahap pelaksanaan dalam bentuk sumbangan pikiran. Keterlibatan masyarakat selanjutnya pada tahap pelaksanaan yakni partisipasi dalam bentuk sumbangan materi.

Sumbangan materi yang dilakukan dengan berkontribusi dalam pengembangan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran yakni dilakukan dengan sumbangan dana awal terbentuk organisasi Yayasan Karang Lestari dan kegiatan konservasi yang dilakukan yakni berasal dari swadaya masyarakat yang dibantu oleh para pengusaha-pengusaha pariwisata yang ingin mengembangkan kegiatan konservasi ini, mengembangkannya sebagai sebuah ekowisata, mengembangkan Desa Pemuteran sebagai desa wisata serta melakukan pelestarian terhadap sumber daya terumbu karang akibat kerusakan yang terjadi akibat penangkapan ikan yang dilakukan secara besar-besaran dan dengan penggunaan racun sianida. Sumbangan-sumbangan berikutnya juga terus dilakukan disebabkan dalam pengembangannya ekowisata ini tetap menerapkan sistem sukarela dan apabila masyarakat yang merupakan pengusaha pariwisata di daerah kawasan ekowisata ingin memberikan sumbangan materi hal ini akan langsung ditindaklanjuti guna membantu pengembangan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran dan penambahan jumlah kerangka struktur kerangka *biorock* (Made Gunaksa, wawancara 25 April 2022).

Partisipasi masyarakat berikutnya dalam bentuk tindakan sebagai anggota proyek, sebagai anggota proyek dalam pengembangan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran masyarakat terlibat langsung kedalam keanggotaan pengelola serta kepengawasan. Masyarakat dalam hal ini dilibatkan secara penuh dan langsung diposisikan dalam struktur organisasi baik itu Yayasan Karang Lestari selaku organisasi pengelola dan POKMASWAS *Pecalang Segara* dalam bidang kepengawasan. Menurut sekretaris dari kepengurusan *Pecalang Segara* sekaligus

tim anggota dan desainer dari kepengurusan Yayasan Karang Lestari, bapak Made Gunaksa bahwa seluruh anggota dalam struktur organisasi pengelola dan pengawasan serta seluruh karyawannya termasuk tim kebersihan merupakan masyarakat lokal Desa Pemuteran karna dalam pengembangan ekowisata konservasi *biorock* ini sangat mengutamakan pemerdayaan sumber daya manusianya terutama masyarakat lokal jika masyarakat tidak dilibatkan maka upaya pengembangan yang dilakukan tidak akan menuai kesuksesan.

Partisipasi masyarakat dalam tahap pelaksanaan dalam bentuk tindakan lainnya selain sebagai anggota adalah tindakan dalam proses peletakan struktur kerangka *biorock* yang telah didesain sesuai dengan kondisi wilayah dasar laut, kemudian akan diletakan sesuai dengan situs teknologi *biorock*. Peletakan ini dilakukan pada saat gelombang laut tidak terlalu besar dan ini dilakukan oleh masyarakat terutama keanggotaan yayasan karang lestari. Partisipasi lainnya juga terlibat dalam proses pengaliran listrik, dimana masyarakat dalam keanggotaan kepengurusannya memasang aliran listrik yang sistem arus listriknya bertegangan rendah dipasang pada struktur menggunakan kabel yang tahan air. Arus listrik selanjutnya akan dibiarkan terus mengalir, dan deposit mineral mulai terbentuk. Deposit ini terbentuk kira-kira 6 kali lebih cepat dibanding dengan kondisi pengendapan normal, dan memperkuat struktur teknologi *biorock* (Made Gunaksa, wawancara 25 April 2022).

Keterlibatan masyarakat yang terakhir yakni dalam proses peletakan bibit, pecahan turumbu karang yang masih hidup dan telah dipilih yang hanya berkeadaan sehat kemudian dikumpulkan sebagai bibit, dan ditempatkan pada struktur tentunya

yang melakukan peletakkan ini merupakan masyarakat lokal yang masuk kedalam keanggotaan yayasan karang lestari, namun jika ada masyarakat diluar keanggotaan yang ingin mencoba sangat diperbolehkan dan tentunya telah mendapat pemahan terlebih dahulu tentang cara peletakkan maupun pemasangannya, hal ini juga diperkuat dengan hasil wawancara peneliti dengan salah satu masyarakat sekaligus pengusaha pariwisata dikawasan ekowisata konservasi *biorock* bapak Kadek Darma pada 26 April 2022 mengatakan bahwa,

“ tahap pelaksanaan, itu biasanya kita boleh ikut dalam proses penenggelaman, pengambilan bibit dan penempelan bibit pada struktur *biorock*, khususnya masyarakat-masyarakat maupun pengusaha pariwisata atau *diver-diver* yang memang bisa menyelam itu sangat diberikan ruang untuk ikut berpartisipasi dan bahkan kita memang diundang, kalau biasanya yang tidak bisa menyelam tapi dia ingin ikut berpartisipasi itu dia bisa ikut pada saat proses penenggelaman strukturnya dari darat menuju pantai tidak sampai ikut menenggelamkan ke dasar karna itu membutuhkan keahlian menyelam“

4.4.3 Tahap Evaluasi

Partisipasi masyarakat pada tahap evaluasi, dianggap penting sebab partisipasi masyarakat pada tahap ini merupakan umpan balik yang dapat memberi masukan demi perbaikan pelaksanaan proyek selanjutnya (Cohen dan Uphoff,1979), dalam hal ini proyek yang dimaksud yakni pengembangan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran. Keberhasilan pengembangan ekowisata konservasi *biorock* sebagai upaya pelestarian terumbu karang dan pengembangan sektor pariwisata di Desa Pemuteran tidak hanya ditentukan oleh tahap pengambilan keputusan dalam aspek perencanaan dan tahap pelaksanaan yang baik, tetapi juga kegiatan pemeliharaan yang intensif yang terdapat dalam tahap evaluasi.

Tahap evaluasi mengenai pengembangan ekowisata konservasi *biorock* yang dilakukan di kantor Yayasan karang lestari, diikuti oleh seluruh keanggotaan baik

pengelola maupun pengawas yang dilakukan secara rutin setiap bulannya dalam bentuk rapat kecil maupun musyawarah. Pembahasan mengenai proyek dan strategi pengembangan kedepannya, pendanaan, maupun penataan yang perlu dilakukan dan dikembangkan kembali, yang keseluruhannya akan dibahas dalam rapat termasuk kendala-kendala yang dihadapi serta progres-progres yang ditunjukkan dalam pengembangan yang telah berjalan dan solusi yang akan ditempuh guna meminimalisir kendala-kendala yang dihadapi. Rapat ini juga diikuti oleh aparat-aparat desa baik Desa Adat maupun Desa Dinas karna Yayasan Karang Lestari merupakan yayasan resmi yang berada dibawah naungan Desa Adat dan Desa Dinas, serta diikuti dengan perwakilan dari pengusaha pariwisata dan perwakilan dari kelompok sadar wisata di Desa Pemuteran.

Tahap evaluasi dalam bentuk pengawasan juga merupakan tahap evaluasi yang penting terutama dalam pengembangan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran, karena dari tahap inilah peran masyarakat akan terlihat. Kegiatan pengawasan dalam hal pemeliharaan ekowisata konservasi *biorock* keterlibatan masyarakat akan terasa sangat dominan, hal ini dikarenakan masyarakatlah yang merawat dan mengawasi terumbu karang yang ditanam. Masyarakat pesisir akan terus memantau perkembangan pertumbuhan terumbu karang. Masyarakat pula yang akan melindungi terumbu karang dari gangguan, baik itu gangguan alam maupun gangguan yang datang dari makhluk hidup lain terutama gangguan dari masyarakat lokal maupun luar yang tidak bertanggung jawab. Menurut sumber dari Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Buleleng tingkat keberhasilan partisipasi masyarakat dalam pengembangan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran

mencapai hampir 90%, hal ini karena *follow up* atau pengawasan terhadap terumbu karang yang dilakukan oleh masyarakat sangat intensif, mengingat terumbu karang sangat bermanfaat bagi kehidupan masyarakat dan merupakan habitat dari biota-biota laut.

Partisipasi masyarakat lokal dalam pengembangan konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran dapat dikatakan sangat baik, dilihat dari teori partisipasi yang terdiri dari beberapa tahapan seperti, tahap pengambilan keputusan, tahap pelaksanaan dan tahap evaluasi, yang sesuai dengan hasil wawancara dan fakta yang terdapat di ekowisata konservasi *biorock* yang mana menunjukkan keempat tahapan tersebut telah dilaksanakan sangat baik dengan melibatkan masyarakat sepenuhnya dalam pengembangan yang dilakukan, dengan terlibatnya masyarakat dalam pengembangan ekowisata, maka pariwisata secara langsung juga dapat memberikan manfaat bagi masyarakat lokalnya.

Menurut Timothy (1999), terdapat dua perspektif dalam melihat partisipasi masyarakat pada pengembangan pariwisata agar menuai keberhasilan. Kedua perspektif tersebut adalah (1) partisipasi masyarakat lokal dalam proses pengambilan keputusan, dan (2) berkaitan dengan manfaat yang diterima masyarakat dari pembangunan pariwisata (Dewi, Fandeli, & M.Baiquni, 2013). Perspektif pertama sudah terlihat pada hasil keterlibatan masyarakat secara penuh didalam tahapan pengambilan keputusan, pelaksanaan, dan tahap evaluasi seperti penjabaran sebelumnya, sedangkan untuk perspektif kedua berkaitan dengan manfaat yang diterima masyarakat dari pembangunan pariwisata yaitu dapat dijabarkan kedalam tiga aspek, sebagai berikut :

1. Lingkungan

Manfaat lingkungan dalam pengembangan ekowisata konservasi *biorock* bagi masyarakat lokal Desa Pemuteran yang dimaksud dalam penelitian ini adalah, dapat meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menjaga ekosistem laut terutama terumbu karang dengan tidak melakukan penangkapan ikan secara besar-besaran menggunakan cara pengeboman maupun penggunaan racun sianida, namun dengan cara tradisional dan menggunakan sistem zonasi hal ini juga mendukung upaya konservasi terumbu karang, adanya penataan lingkungan area pantai, kebersihan lingkungan area pantai dari sampah kiriman laut maupun sampah dari masyarakat setempat dengan dibentukkan petugas kebersihan khusus area Pantai Pemuteran serta didukung dengan kelompok *trash hero* (pahlawan sampah) Desa Pemuteran, pengoptimalan sumber daya alam laut sebagai ekowisata bahari.

2. Ekonomi

Manfaat Ekonomi dalam pengembangan ekowisata konservasi *biorock* bagi masyarakat lokal Desa Pemuteran yang dimaksud dalam penelitian ini adalah, terdapat lapangan pekerjaan pada sektor pariwisata dengan banyak akomodasi yang tersedia seperti hotel, *restaurant*, *dive center* maupun spa sehingga mampu menyerap banyak tenaga kerja, terdapat peluang usaha baik itu akomodasi maupun usaha pendukung lain seperti *restaurant*, warung, *mini dive center*, *art shop*, bar, dan sebagainya sehingga secara tidak langsung dapat meningkatkan perekonomian masyarakat, memberikan peluang peningkatan penjualan hasil tangkapan bagi nelayan karena dapat dijual dengan harga yang lebih tinggi ke sektor pariwisata contohnya *restaurant* maupun hotel dibandingkan dengan harga jual ke pengepul.

3. Pengelolaan

Manfaat aspek pengelolaan dalam pengembangan ekowisata konservasi *biorock* bagi masyarakat lokal Desa Pemuteran yang dimaksud dalam penelitian ini adalah, dapat keikutsertaan masyarakat dalam organisasi kepengelolaan ekowisata di Desa Pemuteran. Masyarakat dalam pengelolaan dan kepengawasan dilibatkan secara langsung dan secara penuh dimana semua anggota kepengurusan baik kepengelolaan ekowisata konservasi *biorock* maupun kepengawasan area pantai dan laut yang dimana dibentuk organisasi bernama Yayasan Karang Lestari dan Kelompok Masyarakat Pengawas (POKMASWAS) *Pecalang Segara*. Berdasarkan penjabaran diatas, maka dapat disimpulkan manfaat pengembangan ekowisata konservasi *biorock* bagi masyarakat lokal Desa Pemuteran pada tabel 4.8 di bawah ini:

Tabel 4.8

Manfaat Pengembangan Ekowisata Konservasi *Biorock* bagi Masyarakat Lokal Desa Pemuteran

No.	Manfaat Pengembangan Ekowisata Konservasi <i>Biorock</i> bagi Masyarakat Lokal Desa Pemuteran	
	Aspek manfaat	Manfaat
1.	Lingkungan	1. Meningkatnya kesadaran masyarakat menjaga ekosistem laut 2. Mendukung upaya konservasi terumbu karang 3. Meningkatnya penataan area pantai 4. Meningkatkan kebersihan lingkungan area pantai 5. Pengoptimalan SDA sebagai atraksi wisata maupun potensi wisata
2.	Ekonomi	1. Membuka lapangan pekerjaan baru 2. Menciptakan peluang usaha 3. Meningkatkan daya jual hasil nelayan
3.	Pengelolaan	1. Anggotaan keorgaisasian pengelolaan dan pengawasan merupakan masyarakat lokal

Berdasarkan penjelasan diatas terkait bentuk partisipasi masyarakat dan manfaat yang diperoleh masyarakat dari pengembangan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran menunjukkan bahwa masyarakat dalam hal ini ditempatkan sebagai pemilik, pengelola dan pengawas seluruh aktivitas ekowisata, hal ini juga didukung dengan hasil wawancara bersama bapak Made Gunaksa selaku masyarakat, anggota pengelola dan pengawas yang menyatakan bahwa masyarakat dalam pengembangan ini sangat dilibatkan secara penuh dan menjadi salah satu kunci sukses dalam pengembangan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan timbal balik atau saling mempengaruhi antara kegiatan konservasi, ekowisata dan masyarakat lokalnya, dimana kegiatan konservasi mendukung dalam pelaksanaan ekowisata, selaras dengan hal itu ekowisata juga mendukung upaya konservasi dengan menjaga kelestarian dan keberadaan terumbu karang, sebaliknya dalam pelaksanaan kegiatan konservasi dan ekowisata tentunya diperlukan peranan masyarakat lokal didalam pengembangannya dan dalam hal ini masyarakat lokal juga memperoleh manfaat dari kedua kegiatan tersebut yang telah dijelaskan pada tabel 4.8.

BAB V

PENUTUP

5.1. Simpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan sesuai dengan permasalahan-permasalahan yang ada maka bab ini dapat disimpulkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan yaitu sebagai berikut:

1. Pengembangan konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran mempertimbangkan aspek 4A sebagai berikut:
 - a) Aspek *attraction* (atraksi/daya tarik) yang dibagi menjadi atraksi wisata alam (daya tarik bawah laut dan keindahan Pantai Pemuteran) dan atraksi wisata buatan (konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock*, *snorkling* dan *diving*, penangkaran/pelepasan penyu (*turtle hatchery*), *under water temple world (coral reef temple)*, dan *the garden of the gods*).
 - b) Aspek *Accessibility* (Aksesibilitas) terbagi menjadi dua yakni aksesibilitas transportasi (*jukung* atau perahu tradisional, perahu mesin berbagai ukuran, *speed boat*, *cano*, angkutan umum dan taxi pribadi) dan aksesibilitas jalan dan petunjuk arah (jalan beton dan papan petunjuk).
 - c) Aspek *Amenities* (Amenitas) terdiri dari fasilitas utama (Kebun Laut (*Sea Garden*), kelompok *diver* atau persatuan pencinta olahraga pantai, kelompok nelayan Cinta Mina Samudra, *Live Guard*, *Trash hero*, *Non Government Organization*), fasilitas umum (kamar mandi umum, ruang ganti dan *shower*, tempat sampah, parkir, alat-alat komunikasi, papan-papan informasi dan peraturan atau larangan, *tourist information* dan papan zonasi

kawasan ekowisata konservasi *biorock*), fasilitas penunjang (hotel, restoran, bar, mini market, *art shop* atau *souvenir shop*, jasa spa, warung-warung non permanen, pedagang kaki lima dan *dive center*).

d) Aspek *Ancillary* (Kelembagaan) dalam penelitian ini adalah kelompok pengelola dan pengawas yakni Yayasan Karang Lestari dan POKMASWAS *Pecalang Segara*.

2. Faktor pendukung dan penghambat dalam pengembangan konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran dipengaruhi oleh dua faktor lingkungan yakni dari faktor lingkungan internal dan eksternal. Faktor lingkungan internal dilihat dari aspek 4A yang terdiri dari *attraction* (atraksi/daya tarik), *accessibility* (aksesibilitas), *amenities* (amenitas) serta *ancillary* (kelembagaan) and *ancillary service*. Faktor lingkungan eksternal dilihat dari aspek ekonomi, sosial budaya, lingkungan, politik dan pemerintahan, kemajuan teknologi, dan daya saingnya. Faktor yang menjadi pendukung dan penghambat, yakni sebagai berikut:

a. Faktor pendukung dalam pengembangan konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran yakni, keindahan potensi alamnya, kegiatan upaya konservasi dan penerapan teknologi *biorock* yang dilakukan, ketersediaan aktivitas wisata, kebersihan lingkungannya, strategisnya lokasi ekowisata, kualitas jalan dan petunjuk arah menuju ekowisata, akses transportasi, sarana dan prasarana pariwisata, ketersediaan fasilitas kesehatan, organisasi pengelola dan pengawasan, serta kualitas pelayanan di ekowisata konservasi *biorock*, dilihat dari lingkungan

internalnya sedangkan dari lingkungan faktor eksternal yang mendukung dan menjadi peluang dalam pengembangan konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran yakni, ekonomi secara global dan nasional, terciptanya lapangan kerja baru, kebiasaan masyarakat, pengaruh dan kondisi partisipasi masyarakat, pemanfaatan sumber daya alam, kondisi lingkungan, kesadaran masyarakat menjaga kebersihan lingkungan, kepedulian masyarakat, kebijakan pemerintah dalam pengembangan, pengawasan dan menjaga keamanan pengunjung, kerjasama dan koordinasi antara *stakeholder*, kesediaan internet dan listrik di ekowisata konservasi *biorock*.

- b. Faktor penghambat dalam pengembangan konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran yakni, ketersediaan atraksi budaya, penataan area parkir dan tingkat promosi yang dilakukan, hal ini dilihat dari lingkungan internalnya sedangkan dari lingkungan faktor eksternal yang menghambat dan menjadi ancaman dalam pengembangan konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran yakni, *global warming*, daya saing dengan ekowisata atau daya tarik wisata sejenis, dan daya tarik wisata baru yang menjadi pesaing.

3. Partisipasi masyarakat dalam pengembangan konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran sangat memegang peranan penting, hal ini dibuktikan dengan keterlibatan masyarakat baik dalam tahap pengambilan keputusan, tahap pelaksanaan dan tahap evaluasi.

Bentuk partisipasi masyarakat dalam ketiga tahapan tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut:

- a) Tahap pengambilan keputusan, bentuk partisipasi masyarakatnya antara lain yakni, pelibatan dalam pententuan wilayah konservasi, pententuan batas fisik atau zonasi, penentuan desain struktur kerangka *biorock*, keputusan dalam penyiapan bibit karang dan penentuan peraturan atau awig-awig serta sanksi-sanksi dalam pengawasan ekowisata konservasi *biorock*.
- b) Tahap pelaksanaan, bentuk partisipasi masyarakat dalam tahap ini digolongkan menjadi tiga yakni, partisipasi dalam bentuk (1) sumbangan pemikiran (ide, gagasan dan saran desain struktur *biorock*, pengembangan maupun pengelolaan ekowisata konservasi *biorock*, penataan kawasan ekowisata, penataan struktur kerangka *biorock*, wisata alternatif pendukung, penentuan peraturan sanksi dalam pengawasan serta masukan dan saran dalam rapat evaluasi), (2) bentuk sumbangan materi (sumbangan dana awal dan sumbangan sukarela dalam pembuatan struktur kerangka *biorock*), (3) bentuk tindakan sebagai anggota proyek (menjadi keanggotaan dalam keorganisasian pengelolaan dan pengawasan yakni Yayasan Karang Lestari dan POKMASWAS *Pecalang Segara*). Partisipasi masyarakat dalam tahap pelaksanaan dalam bentuk tindakan lainnya selain sebagai anggota adalah tindakan dalam proses peletakan struktur kerangka *biorock*, proses pengaliran listrik dan proses peletakan bibit.
- c) Tahap evaluasi, bentuk partisipasi masyarakatnya anatra lain yakni, keikutsertaan dalam rapat evaluasi dan pengawasan.

Partisipasi masyarakat lokal dalam pengembangan konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* sebagai ekowisata di Desa Pemuteran sangat baik dengan melibatkan masyarakat secara penuh, dilihat dari hasil analisis yang dilakukan dengan teori partisipasi menurut Cohen dan Uphoff (1979), meliputi tahap pengambilan keputusan, tahap pelaksanaan dan tahap evaluasi. Keterlibatan masyarakat pada ketiga tahapan tersebut dalam pengembangan ekowisata, tentunya secara tidak langsung masyarakat juga akan memperoleh manfaat dari kegiatan pengembangan ekowisata yang didukung. Manfaat yang diterima masyarakat dari keterlibatannya dalam pengembangan ekowisata yakni, (1) aspek lingkungan (meningkatkan kesadaran masyarakat menjaga ekosistem laut, mendukung upaya konservasi terumbu karang, meningkatnya penataan are pantai, meningkatkan kebersihan lingkungan area pantai dan pengoptimalan SDA sebagai atraksi wisata maupun potensi wisata), (2) aspek ekonomi (membuka lapangan pekerjaan baru, menciptakan peluang usaha dan meningkatkan daya jual hasil nelayan), (3) aspek pengelolaan yakni seluruh anggota pengelolaan dan pengawasan merupakan masyarakat lokal.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian diatas, maka saran yang dapat disampaikan yakni sebagai berikut :

1. Bagi *stakeholder*, mengacu pada kelemahan dan ancaman yang menjadi hasil dalam penelitian ini diharapkan adanya peningkatan baik itu dalam atraksi budaya seperti tarian maupun gamelan yang dapat mendukung ketersediaan atraksi wisata yang dimiliki, pengoptimalan SDM dalam memanfaatkan

perkembangan media informasi dan komunikasi terutama sosial media didalam mendukung promosi atraksi maupun aktivitas wisata agar dapat mudah diakses wisatawan, dan juga dapat memberikan dampak bagi peningkatan jumlah kunjungan wisatawan sehingga secara tidak langsung memberikan dampak bagi peningkatan perekonomian masyarakat. Selaras dengan hal tersebut perlu didukung dengan adanya peningkatan kualitas produk wisata yang ditawarkan serta keunikan yang tidak dimiliki pesaing. Menerapkan dan menciptakan pariwisata berbasis budaya dan berbasis *cleans and green* sebagai upaya pelestarian budaya dan meminimalisir akibat dari pemanasan global terhadap konservasi terumbu karang. Upaya monitoring juga masih terus diperlukan dalam mengoptimalkan pengembangan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran, sehingga pihak swasta dan pemerintah dapat mengeluarkan kebijakan untuk mendukung pembiayaan program tersebut, serta ini juga perlu adanya kerjasama yang baik antar *stakeholder* pariwisata.

2. Bagi masyarakat, dalam hal ini masyarakat diharapkan dapat terus berkontribusi, saling mendukung, membangun kreativitas dan terus ikut bekerjasama dalam menyukses pengembangan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aristiadewi, Ni Desak Putu. 2010. *Eksistensi Ngusabha Petung Sebagai Media Pendidikan Nonformal Bagi Masyarakat di Desa Muncan Kecamatan Selat Kabupaten Karangasem*. Skripsi. Denpasar Institut Hindu Dharma Negeri Denpasar.
- Aswita, D., & Samuda, S. 2018. *Biodiversitas Akuatik Pantai Teupin Layeu Iboih Sebagai daya tarik ekowisata bahari dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaannya*. Prosiding Biotik, 5(1).
- Azam, Mehdi dan Tapan Sarker. 2011. *Green Tourism in The Context of Climate Change Towards Sustainable Economic Development in The South Asian Region*. Journal of Environmental Management and Tourism, Vol. 2 (3), pp.6-15.
- Butcher, Jim. 2007. *Ecotourism, NGO's, and Development : A Critical Analysis*. New York: Routledge.
- Creswell, John W. 2009. *Research Design (Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed)*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Dantes, G. D., Sudarma, K., & Suputra, H. 2016. *Virtual Reality Dan Augmented Reality: Pemberdayaan Wisata Bawah Laut Dalam Rangka Meningkatkan Daya Dukung Pariwisata*. Seminar Nasional Teknologi Vokasi dan Teknologi, Hal. 457-464.
- Damanik, Janianton dan Weber, Helmut F. 2006. *Perencanaan Ekowisata*. Yogyakarta : Pusbar Ugm & Andi Yogyakarta
- Darwis, H. 2021. *Analisis Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Wisata Bahari Di Pantai Setokok Kelurahan Setokok Kecamatan Bulang Kota Batam Provinsi Kepulauan Riau*. Doctoral Dissertation. Universitas Hasanuddin.
- Direktorat Jendral Pariwisata. 1995. *Pedoman Pengembangan Objek Wisata*. Jakarta: Paramita.
- Djojoseuroto, Kinayati dan Sumaryati, M. L. A. 2004. *Prinsip-Prinsip Dasar Penelitian Bahasa dan Sastra*. Bandung: Yayasan Nuansa Cendekia.
- Dewi, Fandeli dan Baiquni. 2013. *Pengembangan Desa Wisata Berbasis Partisipasi Masyarakat Lokal Di Desa Wisata Jatiluwih*. Jurnal kawistara, vol.3.
- Fandeli, C. 1995. *Dasar-dasar Manajemen Kepariwisataaan Alam*. Liberty.
- Furqan, R. 2009. *Biorock Technology sebagai salah satu alternatif upaya rehabilitasi ekosistem terumbu karang*. Sekolah Tinggi Perikanan. Jakarta.

- Hamidi. 2004. *Metode Penelitian Kualitatif: Aplikasi Praktis Pembuatan Proposal dan Laporan Penelitian*. Malang: UMM Press.
- Joandani, G. K. J., Pribadi, R., & Suryono, C. A. 2019. *Kajian potensi pengembangan ekowisata sebagai upaya konservasi mangrove di Desa Pasar Banggi, Kabupaten Rembang*. Journal of marine Research, 8(1), 117-126.
- Karim, Ridwan. 2021. *Kajian Pustaka: Pengertian, jenis dan contoh*. Dikutip 21 September 2021 dari; <https://penerbitbukudeepublish.com/kajian-pustaka/>
- Karyono, Hari, A. 1997. *Kepariwisataaan*. Jakarta: Grasindo.
- Kusmayadi, dan Sugiarto E. 2000. *Metodologi Penelitian Dalam Bidang Kepariwisataaan*. Jakarta: Pt. Gramedia Pustaka Utama.
- Latupapua, Y. 2007. *Studi Potensi Kawasan dan Pengembangan Ekowisata di Tual Kabupaten Maluku Tenggara*. Jurnal Agroforestri, Vol.II, No.1.Maret 2007.
- Lelloltery, H., Pujiatmoko, S., Fandelli, C., & Baiquni, M. 2018. *Pengembangan Ekowisata Bahari Berbasis Masyarakat Dan Peran Stakeholder Dalam Pengelolaan Sumberdaya Alam Di Taman Wisata Alam Laut Pulau Marsegukabupaten Seram Bagian Barat Propinsi Maluku*. Jurnal Hutan Tropis, 6(3), 302-314.
- Maritim.go.id. 2021. Biro Komunikasi. *Perubahan Iklim Ancaman Kelestarian Terumbu Karang*. Diakses 07 April 2022. <https://maritim.go.id/perubahan-iklim-ancam-kelestarian-terumbu-karang-ini-pemulihannya/>
- Masyhuri dan Zainuddin, M. 2008. *Metodologi Penelitian Sosial dan Ekonomi, Teori dan Aplikasi*. Bandung: Penerbit Alfabeta
- Mikkelsen, B. 2003. *Metode Penelitian Partisipatoris dan Upaya-upaya Pemberdayaan*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Miles, B. Mathew, dan Huberman, Michael. 1992. *Analisis Data Buku Sumber tentang Metode-Metode Baru*. Jakarta: UIP.
- Moleong, Lexy J. 2010. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Moleong, Lexy J. 2012, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mulyadi, Muhammad. 2009. *Partisipasi Masyarakat Dalam Pembangunan Masyarakat Desa*. Ciputat: Nadi Pustaka.
- Muntasib, EKSH. 2007. *Prinsip Dasar Rekreasi Alam dan Ekowisata*. Bogor: IPB.
- Najmi, N., Suriani, M., Rahmi, M. M., Islama, D., & Nasution, M. A. 2020. *Peran Masyarakat Pesisir Terhadap Pengelolaan Terumbu Karang Di Kawasan Konservasi Perairan Pesisir Timur Pulau Weh*. Jurnal Perikanan Tropis, 7(1), 73-84.

- Rangkuti, Freddy. 2000. *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Reefresilience.org.id.2022. *Status Terumbu Karang*. Diakses 07 April 2022, dari <https://reefresilience.org/id/stressors/reefs-are-at-risk/diakses>
- Robbe, D. 2010. *Gili Biorock Project-Situation*. Gili Eco Trust. Dikutip 20 September 2021 dari: <http://www.giliecotrust.com/>.
- Rosyida, I., & Nasdian, F. T. 2011. *Partisipasi masyarakat dan stakeholder dalam penyelenggaraan program corporate social responsibility (CSR) dan dampaknya terhadap komunitas perdesaan*. SODALITY: Jurnal Sosiologi Pedesaan, 5(1).
- Suarta, I Wayan. 2021. *Daftar Isian Potensi Desa dan Kelurahan*. Pemuteran : Profil Desa Pemuteran.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta, CV.
- Sunaryo, Bambang. 2013. *Kebijakan Pembangunan Destinasi Pariwisata Konsep dan Aplikasinya di Indonesia*. Yogyakarta : Gava Media.
- Sumadi. 2009. *Metode Penelitian*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Suryabrata. 1997. *Metode Penelitian*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- UU RI No.10 tahun 2009 tentang Kepariwisataaan
- Wardiyanta. 2010. *Metode Penelitian Pariwisata*. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- Widhiatmoko, M. C., Endrawati, H., & Taufiq-SPJ, N. 2020. *Potensi Ekosistem Terumbu Karang Untuk Pengembangan Ekowisata di Perairan Pulau Sintok Taman Nasional Karimunjawa*. Journal of Marine Research, 9(4), 374-385.
- Zuriah, Nurul. 2007. *Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan (Teori Aplikasi)*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Zamroni, 2011, *Pendidikan Demokrasi pada Masyarakat Multikultural*, Yogyakarta: Gavin Kalam Utama.

LAMPIRAN
DOKUMENTASI PENELITIAN
Dokumentasi Peneliti Di *Biorock Office*, 25 April 2022



Dokumentasi Wawancara Peneliti Dengan Pengelola Yayasan Karang Lestari
Sekaligus POKMASWAS *Pecalang Segara*, 25 April 2022



LAMPIRAN

DOKUMENTASI PENELITIAN

Dokumentasi Wawancara Peneliti Dengan Masyarakat Nelayan Desa Pemuteran
26 April 2022



Dokumentasi Wawancara Peneliti Dengan Masyarakat Nelayan Desa Pemuteran
26 April 2022



LAMPIRAN
PEDOMAN WAWANCARA

A. Pengelola Yayasan Karang Lestari Desa Pemuteran

Identifikasi Informan

Nama :
Pekerjaan/Jabatan : () Pegawai Swasta, () Nelayan, () Petani,
() Pelajar/mahasiswa, () Tidak Bekerja, () Lain-lain
Penghasilan Perbulan :
Jenis Kelamin : L/P
Umur : () 15-24 Tahun, () 25-34 Tahun, () 35-49 Tahun,
(50-64 Tahun, () 65 Tahun keatas
No. Telp/Hp/E-mail :
Pendidikan Terakhir : () Tidak Sekolah/ Tidak Lulus SD, () SD, () SMP
() SMA, () Perguruan Tinggi
Tanggal Wawancara :

1. Bagaimana sejarah dibentuknya ekowisata konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* di Desa Pemuteran ini?
2. Penghargaan apasajakah yang sudah pernah diperoleh ekowisata konservasi *biorck* sampai saat ini?
3. Bagaimanakah tanggapan masyarakat ketika kegiatan konservasi ini dilakukan di Desa Pemuteran? Khususnya masyarakat yang berada di sekitar area Pantai Pemuteran
4. Bagaimanakah upaya bapak/ibu dalam meyakinkan dan mensosialisasikan kegiatan konservasi ini pada masyarakat? Khususnya para nelayan
5. Bagaimanakah pengembangan yang dilakukan pengelola khususnya didalam mengembangkan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran ini ?
6. Daya tarik apasajakah yang ada di kawasan ekowisata konservasi *biorck* ini, dan sudah berapa kerangkah struktur *biorock* yang ditenggelamkan ?
7. Apakah aksesibilitas menuju ekowisata konservasi *biorock* sudah mendukung pengembangan yang dilakukan?
8. Bagaimana dengan fasilitas pendukung dan kelembagaan yang dimiliki, apakah sudah dapat mendukung?
9. Bagaimanakah keterlibatan masyarakat dalam pengembangan ekowisata konservasi *biorock* ini, baik dalam pengambilan keputusan, pelaksanaan maupun pada tahap evaluasi?
10. Adakah harapan atau masukan bapak/ibu untuk pengembangan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran ini kedepannya?

LAMPIRAN
PEDOMAN WAWANCARA

B. POKMASWAS *Pecalang Segara*

Identifikasi Informan

Nama :
Pekerjaan/Jabatan : () Pegawai Swasta, () Nelayan, () Petani,
() Pelajar/mahasiswa, () Tidak Bekerja, () Lain-lain
Penghasilan perbulan :
Jenis Kelamin : L/P
Umur : () 15-24 Tahun, () 25-34 Tahun, () 35-49 Tahun,
() 50-64 Tahun, () 65 Tahun keatas
No. Telp/Hp/E-mail :
Pendidikan Terakhir : () Tidak Sekolah/ Tidak Lulus SD, () SD, () SMP
() SMA, () Diploma /Perguruan Tinggi
Tanggal Wawancara :

1. Bagaimana sejarah terbentuknya POKMASWAS *Pecalang Segara* di Desa Pemuteran?
2. Apasajakah tugas dan wewenang dari organisasi POKMASWAS *Pecalang Segara* ?
3. Apakah ada peraturan maupun awig-awig yang diterapkan dalam pengawasan pengembangan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran dan bagaimanakah sanksi yang diterapkan?
4. Bagaimanakah partisipasi organisasi POKMASWAS dalam mendukung kegiatan pengembangan ekowisata konservasi *biorock* di desa pemuteran?
5. Adakah harapan atau masukan bapak/ibu untuk pengembangan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran kedepannya khususnya dalam bidang pengawasan dan keamanan?

LAMPIRAN
PEDOMAN WAWANCARA

C. Pengusaha Pariwisata Di Desa Pemuteran

Identifikasi Informan

Nama :
Pekerjaan/Jabatan : () Pegawai Swasta, () Nelayan, () Petani,
() Pelajar/mahasiswa, () Tidak Bekerja, () Lain-lain
Penghasilan perbulan :
Jenis Kelamin : L/P
Umur : () 15-24 Tahun, () 25-34 Tahun, () 35-49 Tahun,
() 50-64 Tahun, () 65 Tahun keatas
No. Telp/Hp/E-mail :
Pendidikan Terakhir : () Tidak Sekolah/ Tidak Lulus SD, () SD, () SMP
() SMA, () Perguruan Tinggi
Tanggal Wawancara :

1. Bagaimakah menurut bapak/ibu mengenai pengembangan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran?
2. Bagaimanakah dampak kegiatan konservasi terumbu karang berbasis teknologi *biorock* sebagai ekowisata bagi perkembangan pariwisata di Desa Pemuteran?
3. Bagaimanakah menurut pandangan bapak mengenai partisipasi masyarakat desa pemuteran di dalam mendukung pengembangan ekowisata konservasi *biorock* baik dalam pengambilan keputusan, pelaksanaan dan evaluasinya?
4. Adakah harapan atau masukan bapak/ibu untuk pengembangan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran ini kedepannya?

LAMPIRAN
PEDOMAN WAWANCARA

D. Masyarakat

Identifikasi Informan

Nama :
Pekerjaan/Jabatan : () Pegawai Swasta, () Nelayan, () Petani,
() Pelajar/mahasiswa, () Tidak Bekerja, () Lain-lain
Penghasilan perbulan :
Jenis Kelamin : L/P
Umur : () 15-24 Tahun, () 25-34 Tahun, () 35-49 Tahun,
() 50-64 Tahun,, () 65 Tahun keatas
No. Telp/Hp/E-mail :
Pendidikan Terakhir : () Tidak Sekolah/ Tidak Lulus SD, () SD, () SMP
() SMA, () Perguruan Tinggi
Tanggal Wawancara :

1. Bagaimakah menurut bapak/ibu/saudara mengenai pengembangan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran?
2. Apakah masyarakat dilibatkan didalam pengembangan ekowisata *biorock* yang dilakukan, baik dalam pengambilan keputusan, pelaksanaan maupun evaluasinya?
3. Menurut pandangan bapak/ibu/saudara bagaimana upaya yang telah dilakukan oleh pengelola kepada masyarakat dalam mensosialisasikan kegiatan pengembangan ekowisata konservasi *biorock* ini, terutama dalam meningkatkan kesadaran masyarakat?
4. pasajakah yang menjadi alasan masyarakat untuk ikut berpartisipasi dalam pengembangan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran ?
5. Bagaianakah tingkat kesadaran masyarakat terutama dalam menjaga ekosistem laut khususnya terumbu karang dari sebelum dan sesudah di kembangkannya ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran ?
6. Adakah harapan atau masukan bapak/ibu/saudara untuk pengembangan ekowisata konservasi *biorock* di Desa Pemuteran ini kedepannya?

LAMPIRAN
DAFTAR INFORMAN

Nama	Umur	Jenis Kelamin	Pekerjaan	Pendidikan Terakhir	No. Telepon	Alamat	Jumlah Penghasilan/bulan	Jabatan
Made gunaksa	50-64 tahun	Laki-Laki	Pegawai Swasta	SMA/SMK	87784254123	Desa pemuteran kec gerakgak singaraja bali	-	Devisi Desainer Yayasan karang lestari dan sekre. POKMASWAS
Muhamad Rohmar	25-34 tahun	Laki-Laki	Pegawai Swasta	SMA/SMK	85339100543	desa pemuteran, dusun pala sari	-	-
Kadek Darma	50-64 tahun	Laki-Laki	Nelayan	SMP	82231435332	gerakgak, pemuteran banjar dinas pala sari	tidak menentu	-

LAMPIRAN
KUESIONER
ANALISIS PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM PENGEMBANGAN
KONSERVASI TERUMBU KARANG BERBASIS *BIOROCK* SEBAGAI
EKOWISATA DI DESA PEMUTERAN

Bapak/Ibu/Saudara/Saudari yang terhormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini adalah mahasiswa S1 Program Studi Industri Perjalanan Universitas Hindu Negeri I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar, saya mengumpulkan data dalam rangka pelaksanaan penelitian untuk penyusunan laporan akhir studi (skripsi) yang berjudul “Analisis Partisipasi Masyarakat Dalam Pengembangan Konservasi Terumbu Karang Berbasis *Biorock* Sebagai Ekowisata Di Desa Pemuteran”

Dalam proses pengumpulan data saya ingin menyertakan pendapat Bapak/Ibu/Saudara/Saudari dengan mengisi kuesioner dan memberikan bobot serta penilaian terhadap lingkungan internal dan eksternal di Desa Pemuteran, Kecamatan Gerokgak, Kabupaten Buleleng khususnya mengenai Ekowisata Konservasi *Biorock*.

Atas dukungan dan partisipasi Bapak/Ibu/Saudara/Saudari dalam mengisi kuesioner ini, saya ucapkan terimakasih.

Denpasar, 20 Februari 2022

Peneliti,

Ni Kadek Kartini

LAMPIRAN
KUESIONER LINGKUNGAN INTERNAL

Identifikasi Responden

Nama :
Pekerjaan/Jabatan : () Pegawai Swasta, () Nelayan, () Petani,
() Pelajar/mahasiswa, () Tidak Bekerja, () Lain-lain
Penghasilan perbulan :
Jenis Kelamin : L/P
Umur : () 15-24 Tahun, () 25-34 Tahun, () 35-49 Tahun,
() 50-64 Tahun, () 65 Tahun keatas
No. Telp/Hp/E-mail :
Pendidikan Terakhir : () Tidak Sekolah/ Tidak Lulus SD, () SD, () SMP
() SMA, () Perguruan Tinggi
Alamat :
Tanggal :

Petunjuk Pengisian

Berilah nilai pada faktor-faktor internal Desa Pemuteran khususnya ekowisata konservasi *biorock* sesuai dengan Bapak/Ibu/Saudara/Saudari rasakan dan tingkat ketersediaannya dengan memberi tanda ✓) pada kolo yang tersedia.

1. Bobot : sangat baik = 5, baik = 4, kurang baik = 3, tidak baik = 2, sangat tidak baik = 1

No.	Variabel/Indikator	Bobot				
		1	2	3	4	5
A.	Daya Tarik/Atraksi (<i>attraction</i>)					
1.	Keindahan potensi alam ekowisata konservasi <i>biorock</i> di Desa Pemuteran					
2.	Konservasi Terumbu Karang di Desa Pemuteran					
3.	Penerapan Teknologi <i>biorock</i> di Desa Pemuteran					
4.	Ketersediaan aktivitas wisata atau atraksi buatan di ekowisata konservasi <i>biorock</i>					
5.	Ketersediaan atraksi budaya di ekowisata konservasi <i>biorock</i>					
6.	Kebersihan lingkungan ekowisata konservasi <i>biorock</i>					
B.	Aksesibilitas (<i>accessibility</i>)					
1.	Kedekatan dengan akomodasi dan strategis lokasi ekowisata					
2.	Kualitas jalan dan petunjuk arah menuju ekowisata					
3.	Akses transportasi di ekowisata konservasi <i>biorock</i>					
C.	Kenyamanan (<i>Amenities</i>)					
1.	Sarana Pariwisata (akomodasi, <i>sea garden</i> , pencinta olah raga pantai,dll)					
2.	Prasarana (air bersih, listrik, kamar mandi dan lahan parkir)					
3.	Penataan area parkir					
4.	Ketersediaan fasilitas kesehatan di wilayah terdekat ekowisata (apotik, klinik dan puskesmas)					
D.	Kelembagaan/Organisasi (<i>Ancillary</i>) dan <i>Ancillary service</i>					
1.	Pemerdayaan masyarakat setempat dalam pengembangan ekowisata konservasi <i>biorock</i>					
2.	Organisasi pengelola ekowisata konservasi <i>biorock</i>					
3.	Organisasi pengawas ekowisata konservasi <i>biorock</i>					
4.	Promosi ekowisata konservasi <i>biorock</i> melalui sosial media.					
5.	Kualitas pelayanan di ekowisata konservasi <i>biorock</i>					

LAMPIRAN
KUESIONER LINGKUNGAN EKSTERNAL

Identifikasi Responden

Nama :
Pekerjaan/Jabatan : () Pegawai Swasta, () Nelayan, () Petani,
() Pelajar/mahasiswa, () Tidak Bekerja, () Lain-lain
Penghasilan perbulan :
Jenis Kelamin : L/P
Umur : () 15-24 Tahun, () 25-34 Tahun, () 35-49 Tahun,
() 50-64 Tahun, () 65 Tahun keatas
No. Telp/Hp/E-mail :
Pendidikan Terakhir : () Tidak Sekolah/ Tidak Lulus SD, () SD, () SMP
() SMA, () Perguruan Tinggi
Alamat :
Tanggal :

Petunjuk Pengisian

Berilah nilai pada faktor-faktor internal Desa Pemuteran khususnya ekowisata konservasi biorock sesuai dengan Bapak/Ibu/Saudara/Saudari rasakan dan tingkat ketersediaannya dengan memberi tanda (✓) pada kolo yang tersedia.

1. Bobot : sangat baik = 5, baik = 4, kurang baik = 3, tidak baik = 2, sangat tidak baik = 1

No.	Variabel/Indikator	Bobot				
		1	2	3	4	5
A.	Ekonomi					
1.	Pengaruh ekonomi secara global terhadap pengembangan ekowisata konservasi <i>biorock</i>					
2.	Pengaruh ekonomi secara nasional terhadap pengembangan ekowisata konservasi <i>biorock</i>					
3.	Terciptanya lapangan kerja baru di bidang pariwisata sehingga mampu meningkatkan perekonomian masyarakat lokal					
B.	Sosial Budaya					
1.	pengaruh kebiasaan masyarakat terhadap pengembangan ekowisata konservasi <i>biorock</i> (sopan santun , rasa toleransi dan cara hidup)					
2.	Pengaruh partisipasi masyarakat lokal terhadap pengembangan ekowisata konservasi <i>biorock</i>					
3.	kondisi pengetahuan, pengalaman dan pemahaman masyarakat terhadap konservasi terumbu karang berbasis teknologi <i>biorock</i>					
4.	pengaruh kondisi pengetahuan, pengalaman dan pemahaman masyarakat terhadap pengembangan ekowisata konservasi <i>biorock</i>					
C.	Lingkungan					
1.	Pemanfaatan sumber daya alam dalam pengembangan ekowisata konservasi <i>biorock</i>					
2.	Pengaruh <i>Global warming</i> terhadap konservasi terumbu karang					
3.	Kondisi lingkungan di ekowisata konservasi <i>biorock</i> desa pemuteran					
4.	Kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan (membuang sampah dan limbah)					
5.	Kepedulian masyarakat akan pentingnya konservasi terhadap ekosistem laut terutama terumbu karang					
D.	Politik dan Pemerintah					
1.	Kebijakan pemerintah dalam pengembangan ekowisata konservasi <i>biorock</i>					
2.	Kebijakan pemerintah dalam pengembangan ekowisata konservasi <i>biorock</i>					
3.	Kebijakan pemerintah dalam menjaga keamanan pengunjung kawasan ekowisata konservasi <i>biorock</i>					
4.	Kerjasama dan koordinasi antara <i>stakeholder</i> (Pemerintah, Pengelola, dan masyarakat Desa Pemuteran)					
E.	Kemajuan Teknologi					
1.	kesediaan internet di ekowisata konservasi <i>biorock</i>					
2.	ketersediaan listrik di ekowisata konservasi <i>biorock</i>					
F.	Daya Saing					
1.	Daya saing dengan ekowisata atau daya tarik wisata sejenis					
2.	adanya daya tarik wisata baru yang menjadi pesaing					

LAMPIRAN

Pemeringkatan Faktor Internal Analisis Partisipasi Masyarakat Dalam Pengembangan Konservasi Terumbu Karang Berbasis Teknologi *Biorock* Sebagai Ekowisata Di Desa Pemuteran

No.	Responden	Variable/Indikator																	
		V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18
1	Resp 1	5	5	4	5	2	3	4	5	4	4	4	1	3	5	4	4	2	4
2	Resp 2	5	4	5	4	2	4	3	4	4	4	2	1	3	4	5	4	2	3
3	Resp 3	5	5	4	4	2	4	4	5	3	3	3	1	3	5	4	4	2	4
4	Resp 4	5	4	4	5	3	4	4	4	4	4	3	1	3	4	4	4	2	3
5	Resp 5	5	5	5	5	2	4	4	4	3	4	4	2	4	5	4	5	2	4
6	Resp 6	5	4	4	4	1	4	4	5	4	4	4	2	4	4	4	4	3	3
7	Resp 7	5	5	4	5	2	4	3	5	3	4	3	2	4	5	4	5	3	4
8	Resp 8	5	5	5	5	2	3	4	5	3	3	3	3	4	4	5	4	2	3
9	Resp 9	5	5	4	5	1	3	4	4	4	3	4	2	4	5	4	4	1	3
10	Resp 10	5	4	4	4	3	3	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	1	4
11	Resp 11	5	5	5	5	2	4	3	4	4	4	4	1	4	5	4	5	2	4
12	Resp 12	5	5	5	4	2	4	4	5	4	4	4	2	4	5	4	4	1	4
13	Resp 13	5	4	5	5	2	4	4	4	4	4	4	2	4	5	4	4	1	4
14	Resp 14	5	4	5	4	1	4	4	5	4	4	3	1	4	4	4	5	3	4
15	Resp 15	4	5	4	5	3	4	4	4	4	4	4	1	4	5	4	4	2	4
16	Resp 16	5	5	5	4	1	3	4	5	4	4	4	1	4	5	4	4	2	4
17	Resp 17	5	5	5	5	2	4	4	4	4	4	4	1	4	5	4	3	2	4
18	Resp 18	5	5	5	4	2	4	3	5	4	4	3	3	4	4	5	4	3	4
19	Resp 19	4	5	5	5	3	3	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	3	4
20	Resp 20	5	5	4	4	1	4	4	5	4	4	4	2	4	5	4	4	2	4
21	Resp 21	5	5	5	5	3	3	4	5	4	4	4	1	3	5	4	5	2	4
22	Resp 22	5	5	4	4	1	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	4
23	Resp 23	4	5	5	5	2	3	3	5	3	4	3	1	4	4	4	4	3	4
24	Resp 24	5	5	4	5	2	4	2	4	4	3	4	2	4	5	4	5	3	4
25	Resp 25	4	5	5	4	2	3	4	4	4	3	3	2	3	5	4	4	2	4
26	Resp 26	5	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4
27	Resp 27	5	5	5	5	2	4	2	5	4	4	4	3	4	5	4	4	2	4
28	Resp 28	4	5	5	5	2	4	4	5	3	4	4	3	4	5	4	4	2	4
29	Resp 29	5	4	5	5	3	4	4	5	3	3	3	3	4	5	4	4	3	4
30	Resp 30	5	5	5	5	2	4	3	5	3	3	3	3	4	5	4	4	1	4
31	Resp 31	4	4	5	5	4	3	3	4	4	4	4	2	3	4	4	4	3	4
32	Resp 32	5	5	4	5	3	4	4	5	4	3	3	1	3	5	4	4	3	3
33	Resp 33	5	5	5	5	3	4	4	5	4	4	4	1	3	5	4	4	3	4
34	Resp 34	5	5	5	4	2	4	4	4	4	4	4	1	3	5	4	4	3	4
35	Resp 35	5	4	5	5	1	3	5	5	4	4	5	1	4	5	5	4	2	3
36	Resp 36	5	4	4	4	2	3	4	5	3	4	3	3	3	5	5	4	3	4
37	Resp 37	5	4	5	4	2	4	4	5	4	4	4	2	4	4	4	4	3	4
38	Resp 38	5	4	5	5	3	3	4	5	4	3	4	1	3	5	4	4	2	4
39	Resp 39	5	5	5	4	2	4	4	5	4	4	3	3	4	5	5	4	3	3
40	Resp 40	5	5	5	4	3	4	4	5	4	4	4	2	4	4	4	5	2	4
41	Resp 41	5	4	5	5	2	3	4	4	4	4	4	3	4	5	5	4	1	5
42	Resp 42	5	5	5	5	2	3	4	5	4	3	3	3	4	5	4	5	2	4
43	Resp 43	5	4	5	4	3	4	3	4	5	4	4	3	3	5	4	4	2	3
44	Resp 44	5	4	5	5	3	2	5	4	4	4	4	2	4	5	5	4	3	3
45	Resp 45	5	4	5	5	2	4	4	5	4	5	4	1	3	4	4	5	2	4
46	Resp 46	5	4	4	4	2	3	3	4	3	4	4	1	4	5	4	4	3	3
47	Resp 47	5	5	5	5	3	4	4	5	4	4	4	2	4	5	5	4	3	4
48	Resp 48	5	4	5	5	2	4	4	5	4	4	4	2	3	4	4	5	3	5
49	Resp 49	5	5	5	5	3	4	4	5	4	4	3	2	4	5	4	4	2	3
50	Resp 50	5	4	5	5	3	3	4	5	4	4	3	1	4	5	4	5	2	4
Total		244	230	235	230	110	180	190	230	190	190	180	95	185	235	209	210	115	190
Mean		4,9	4,6	4,7	4,6	2,2	3,6	3,8	4,6	3,8	3,8	3,6	1,9	3,7	4,7	4,2	4,2	2,3	3,8

Keterangan :

V = Variabel/ Indikator (pertanyaan)

Resp = Responden

LAMPIRAN

Pemeringkatan Faktor Eksternal Analisis Partisipasi Masyarakat dalam Pengembangan Konservasi Terumbu Karang berbasis Teknologi *Biorock* sebagai Ekowisata di Desa Pemuteran

No.	Responden	Variable/Indikator																			
		V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	V19	V20
1	Resp 1	4	3	4	4	5	4	5	5	1	4	3	4	4	4	4	4	3	1	1	
2	Resp 2	3	3	4	4	5	4	5	5	1	4	5	5	4	4	3	4	3	4	2	1
3	Resp 3	3	3	4	3	4	4	4	5	1	3	4	4	4	3	4	3	4	2	1	1
4	Resp 4	3	3	4	4	5	4	5	5	1	4	3	4	4	4	4	4	4	4	1	1
5	Resp 5	3	3	4	4	4	4	4	5	2	3	3	4	4	4	4	4	3	4	2	1
6	Resp 6	4	4	3	4	5	5	5	5	2	4	4	5	3	4	4	4	4	4	2	2
7	Resp 7	3	3	4	4	5	5	4	5	1	4	4	4	4	4	4	4	3	4	1	2
8	Resp 8	4	4	4	4	4	4	5	4	2	4	5	4	3	4	3	4	4	3	3	1
9	Resp 9	3	3	4	3	5	4	5	5	1	3	4	4	4	4	3	4	4	3	1	1
10	Resp 10	4	4	4	4	5	4	4	5	2	4	4	5	4	4	4	4	3	4	2	2
11	Resp 11	4	4	4	4	4	4	5	4	1	4	3	4	4	4	3	3	3	4	1	2
12	Resp 12	4	4	4	3	5	4	4	5	2	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	2
13	Resp 13	4	3	4	4	4	4	5	5	1	3	4	5	4	4	4	4	4	4	1	1
14	Resp 14	5	4	5	4	5	4	4	5	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1
15	Resp 15	4	4	4	4	4	5	5	5	2	3	4	4	4	4	5	4	4	4	2	2
Total		55	52	60	57	69	63	69	73	21	55	58	64	57	58	57	58	55	54	24	21
Mean		3,7	3,5	4	3,8	4,6	4,2	4,6	4,9	1,4	3,7	3,9	4,3	3,8	3,9	3,8	3,9	3,7	3,6	1,6	1,4

Keterangan :

V = Variabel/ Indikator (pertanyaan)

Resp = Responden

LAMPIRAN

Analisis Pembobotan Faktor Internal Terhadap Analisis Partisipasi Masyarakat Dalam Pengembangan Konservasi Terumbu Karang Berbasis Teknologi *Biorock* Sebagai Ekowisata Di Desa Pemuteran

No.	Variabel/Indikator Faktor Internal	Total	Mean	Bobot	Rating	Nilai
Kekuatan (Strengths)						
A.	Daya Tarik/Atraksi (<i>Attraction</i>)					
1	Keindahan potensi alam ekowisata konservasi <i>biorock</i> di Desa Pemuteran	244	4,9	0,071	5	0,355
2	Konservasi Terumbu Karang di Desa Pemuteran	230	4,6	0,067	5	0,333
3	Penerapan Teknologi <i>biorock</i> di Desa Pemuteran	235	4,7	0,068	5	0,341
4	Ketersediaan aktivitas wisata atau atraksi buatan di ekowisata konservasi <i>biorock</i>	230	4,6	0,067	5	0,333
6	Kebersihan lingkungan ekowisata konservasi <i>biorock</i>	180	3,6	0,052	4	0,209
B.	Aksesibilitas (<i>Accessibility</i>)					
7	Kedekatan dengan akomodasi dan strategis lokasi ekowisata	190	3,8	0,055	4	0,220
8	Kualitas jalan dan petunjuk arah menuju ekowisata	230	4,6	0,067	5	0,333
9	Akses transportasi di ekowisata konservasi <i>biorock</i>	190	3,8	0,055	4	0,220
C.	Kenyamanan (<i>Aminities</i>)					
10	Sarana Pariwisata (akomodasi, <i>sea garden</i> , pencinta olah raga pantai, dll)	190	3,8	0,055	4	0,220
11	Prasarana (air bersih, listrik, toilet dan lahan parkir)	180	3,6	0,052	4	0,209
13	Ketersediaan fasilitas kesehatan di wilayah terdekat ekowisata (apotik, klinik dan puskesmas)	185	3,7	0,054	4	0,214
D.	Kelembagaan/Organisasi (<i>Ancillary</i>) dan Ancillary Service					
14	Pemerdayaan masyarakat setempat dalam pengembangan ekowisata konservasi <i>biorock</i>	235	4,7	0,068	5	0,341
15	Organisasi pengelola ekowisata konservasi <i>biorock</i>	209	4,2	0,061	4	0,243
16	Organisasi pengawas ekowisata konservasi <i>biorock</i>	210	4,2	0,061	4	0,243
18	Kualitas pelayanan di ekowisata konservasi <i>biorock</i>	190	3,8	0,055	4	0,220
Kelemahan (Weakness)						
5	Ketersediaan atraksi budaya di ekowisata konservasi <i>biorock</i>	110	2,2	0,032	2	0,064
12	Penataan area parkir	95	1,9	0,028	2	0,055
17	Promosi ekowisata konservasi <i>biorock</i> melalui sosial media.	115	2,3	0,033	2	0,067
Total		3448	69	1		4,222

Penjelasan :

1. Menghitung Mean Tiap Variabel

- a. $V_1 = \frac{244}{50} = 4,9$
- b. $V_2 = \frac{230}{50} = 4,6$
- c. $V_3 = \frac{235}{50} = 4,7$
- d. $V_4 = \frac{230}{50} = 4,6$
- e. $V_5 = \frac{110}{50} = 2,2$
- f. $V_6 = \frac{180}{50} = 3,6$
- g. $V_7 = \frac{190}{50} = 3,8$
- h. $V_8 = \frac{230}{50} = 4,6$
- i. $V_9 = \frac{190}{50} = 3,8$
- j. $V_{10} = \frac{190}{50} = 3,8$
- k. $V_{11} = \frac{180}{50} = 3,6$
- l. $V_{12} = \frac{95}{50} = 1,9$
- m. $V_{13} = \frac{185}{50} = 3,7$
- n. $V_{14} = \frac{235}{50} = 4,7$
- o. $V_{15} = \frac{209}{50} = 4,2$
- p. $V_{16} = \frac{210}{50} = 4,2$

$$\begin{aligned} \text{q. } V_{17} &= \frac{115}{50} = 2,3 \\ \text{r. } V_{18} &= \frac{190}{50} = 3,8 \end{aligned}$$

2. Menghitung Bobot Tiap Variabel

$$\text{Bobot per variabel} = \frac{\text{total mean per variabel}}{\text{total mean / jumlah variabel}} \times \frac{1}{\text{jumlah variabel}}$$

$$\text{Hasil total mean dibagi jumlah variabel} = \frac{69}{18} = 3,83$$

$$\text{Hasil 1 dibagi jumlah variabel} = \frac{1}{18} = 0,056$$

$$\text{a. } V_1 = \frac{4,9}{3,83} \times 0,056 = 0,071$$

$$\text{b. } V_2 = \frac{4,6}{3,83} \times 0,056 = 0,067$$

$$\text{c. } V_3 = \frac{4,7}{3,83} \times 0,056 = 0,068$$

$$\text{d. } V_4 = \frac{4,6}{3,83} \times 0,056 = 0,067$$

$$\text{e. } V_5 = \frac{2,2}{3,83} \times 0,056 = 0,032$$

$$\text{f. } V_6 = \frac{3,6}{3,83} \times 0,056 = 0,052$$

$$\text{g. } V_7 = \frac{3,8}{3,83} \times 0,056 = 0,055$$

$$\text{h. } V_8 = \frac{4,6}{3,83} \times 0,056 = 0,067$$

$$\text{i. } V_9 = \frac{3,8}{3,83} \times 0,056 = 0,055$$

$$\text{j. } V_{10} = \frac{3,8}{3,83} \times 0,056 = 0,055$$

$$\text{k. } V_{11} = \frac{3,6}{3,83} \times 0,056 = 0,052$$

$$\text{l. } V_{12} = \frac{1,9}{3,83} \times 0,056 = 0,028$$

$$\text{m. } V_{13} = \frac{3,7}{3,83} \times 0,056 = 0,054$$

$$\text{n. } V_{14} = \frac{4,7}{3,83} \times 0,056 = 0,068$$

$$\text{o. } V_{15} = \frac{4,2}{3,83} \times 0,056 = 0,061$$

$$\text{p. } V_{16} = \frac{4,2}{3,83} \times 0,056 = 0,061$$

$$\text{q. } V_{17} = \frac{2,3}{3,83} \times 0,056 = 0,033$$

$$\text{r. } V_{18} = \frac{3,8}{3,83} \times 0,056 = 0,055$$

3. Menghitung Skor

$$\text{a. } V_1 = 0,071 \times 5 = 0,355$$

$$\text{b. } V_2 = 0,067 \times 5 = 0,333$$

$$\text{c. } V_3 = 0,068 \times 5 = 0,341$$

$$\text{d. } V_4 = 0,067 \times 5 = 0,333$$

$$\text{e. } V_5 = 0,032 \times 2 = 0,064$$

$$\text{f. } V_6 = 0,052 \times 4 = 0,209$$

$$\text{g. } V_7 = 0,055 \times 4 = 0,220$$

$$\text{h. } V_8 = 0,067 \times 5 = 0,333$$

$$\text{i. } V_9 = 0,055 \times 4 = 0,220$$

$$\text{j. } V_{10} = 0,055 \times 4 = 0,220$$

$$\text{k. } V_{11} = 0,052 \times 4 = 0,209$$

$$\text{l. } V_{12} = 0,028 \times 2 = 0,055$$

$$\text{m. } V_{13} = 0,054 \times 4 = 0,214$$

$$\text{n. } V_{14} = 0,068 \times 5 = 0,341$$

$$\text{o. } V_{15} = 0,061 \times 4 = 0,243$$

$$\text{p. } V_{16} = 0,061 \times 4 = 0,243$$

$$\text{q. } V_{17} = 0,033 \times 2 = 0,067$$

$$\text{q. } V_{18} = 0,055 \times 4 = 0,220$$

LAMPIRAN

Analisis Pembobotan Faktor Internal Terhadap Analisis Partisipasi Masyarakat Dalam Pengembangan Konservasi Terumbu Karang Berbasis Teknologi *Biorock* Sebagai Ekowisata Di Desa Pemuteran

No.	Variabel/Indikator Faktor Eksternal	Total	Mean	Bobot	Rating	Nilai
<i>Peluang (Opportunities)</i>						
A.	Ekonomi					
1	Pengaruh ekonomi secara global terhadap pengembangan ekowisata konservasi <i>biorock</i>	55	3,7	0,051	4	0,205
2	Pengaruh ekonomi secara nasional terhadap pengembangan ekowisata konservasi <i>biorock</i>	52	3,5	0,048	4	0,194
3	Terciptanya lapangan kerja baru di bidang pariwisata sehingga mampu meningkatkan perekonomian masyarakat lokal	60	4	0,055	4	0,221
B.	Sosial Budaya					
4	pengaruh kebiasaan masyarakat terhadap pengembangan ekowisata konservasi <i>biorock</i> (sopan satun , rasa toleransi dan cara hidup)	57	3,8	0,053	4	0,210
5	Pengaruh partisipasi masyarakat lokal terhadap pengembangan ekowisata konservasi <i>biorock</i>	69	4,6	0,064	5	0,318
6	kondisi pengetahuan, pengalaman dan pemahaman masyarakat terhadap konservasi terumbu karang berbasis teknologi <i>biorock</i>	63	4,2	0,058	4	0,232
7	pengaruh kondisi pengetahuan, pengalaman dan pemahaman masyarakat terhadap pengembangan ekowisata konservasi <i>biorock</i>	69	4,6	0,064	5	0,318
C.	Lingkungan					
8	Pemanfaatan sumber daya alam dalam pengembangan ekowisata konservasi <i>biorock</i>	73	4,9	0,068	5	0,339
10	Kondisi lingkungan di ekowisata konservasi <i>biorock</i> desa pemuteran	55	3,7	0,051	4	0,205
11	Kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan lingkungan (membuang sampah dan limbah)	58	3,9	0,054	4	0,216
12	Kepedulian masyarakat akan pentingnya konservasi terhadap ekosistem laut terutama terumbu karang	64	4,3	0,059	4	0,238
D.	Politik dan Pemerintahan					
13	Kebijakan pemerintah dalam pengembangan ekowisata konservasi <i>biorock</i>	57	3,8	0,053	4	0,210
14	Kebijakan pemerintah dalam pengawasan kawasan konservasi terumbu karang	58	3,9	0,054	4	0,216
15	Kebijakan pemerintah dalam menjaga kermanan pengunjung kawasan ekowisata konservasi <i>biorock</i>	57	3,8	0,053	4	0,210
16	Kerjasama dan koordinasi antara stakeholder (Pemerintah, Pengelola, dan masyarakat Desa Pemuteran)	58	3,9	0,054	4	0,216
E.	Kemajuan Teknologi					
17	kesediaan internet di ekowisata konservasi <i>biorock</i>	55	3,7	0,051	4	0,205
18	ketersediaan listrik di ekowisata konservasi <i>biorock</i>	54	3,6	0,050	4	0,199
<i>Ancaman (Threats)</i>						
9	Pengaruh <i>Global warming</i> terhadap konservasi terumbu karang	21	1,4	0,019	1	0,019
F.	Daya Saing					
19	Daya saing dengan ekowisata atau daya tarik wisata sejenis	24	1,6	0,022	2	0,044
20	adanya daya tarik wisata baru yang menjadi pesaing	21	1,4	0,019	1	0,019
Total		1080	72,3	1		4,035

Penjelasan :

1. Menghitung Mean Tiap Variabel

- $V_1 = \frac{55}{15} = 3,7$
- $V_2 = \frac{52}{15} = 3,5$
- $V_3 = \frac{60}{15} = 4$
- $V_4 = \frac{57}{15} = 3,8$
- $V_5 = \frac{69}{15} = 4,6$
- $V_6 = \frac{63}{15} = 4,2$
- $V_7 = \frac{69}{15} = 4,6$
- $V_8 = \frac{73}{15} = 4,9$
- $V_9 = \frac{21}{15} = 1,4$
- $V_{10} = \frac{55}{15} = 3,7$
- $V_{11} = \frac{58}{15} = 3,9$
- $V_{12} = \frac{64}{15} = 4,3$
- $V_{13} = \frac{57}{15} = 3,8$
- $V_{14} = \frac{58}{15} = 3,9$
- $V_{15} = \frac{57}{15} = 3,8$
- $V_{16} = \frac{58}{15} = 3,9$
- $V_{17} = \frac{55}{15} = 3,7$
- $V_{18} = \frac{54}{15} = 3,6$
- $V_{19} = \frac{24}{15} = 1,6$
- $V_{20} = \frac{21}{15} = 1,4$

2. Menghitung Bobot Tiap Variabel

$$\text{Bobot per variabel} = \frac{\text{total mean per variabel}}{\text{total mean / jumlah variabel}} \times \frac{1}{\text{jumlah variabel}}$$

$$\text{Hasil total mean dibagi jumlah variabel} = 72,3 / 20 = 3,62$$

$$\text{Hasil 1 dibagi jumlah variabel} = 1/20 = 0,05$$

$$\text{a. } v_1 = \frac{3,7}{3,62} \times 0,05 = 0,051$$

$$\text{b. } v_2 = \frac{3,5}{3,62} \times 0,05 = 0,048$$

$$\text{c. } v_3 = \frac{4}{3,62} \times 0,05 = 0,055$$

$$\text{d. } v_4 = \frac{3,8}{3,62} \times 0,05 = 0,053$$

$$\text{e. } v_5 = \frac{4,6}{3,62} \times 0,05 = 0,064$$

$$\text{f. } v_6 = \frac{4,2}{3,62} \times 0,05 = 0,058$$

$$\text{g. } v_7 = \frac{4,6}{3,62} \times 0,05 = 0,064$$

$$\text{h. } v_8 = \frac{4,9}{3,62} \times 0,05 = 0,068$$

$$\text{i. } v_9 = \frac{1,4}{3,62} \times 0,05 = 0,019$$

$$\text{j. } v_{10} = \frac{3,7}{3,62} \times 0,05 = 0,051$$

$$\text{k. } v_{11} = \frac{3,9}{3,62} \times 0,05 = 0,054$$

$$\text{l. } v_{12} = \frac{4,3}{3,62} \times 0,05 = 0,059$$

$$\text{m. } v_{13} = \frac{3,8}{3,62} \times 0,05 = 0,053$$

$$\text{n. } v_{14} = \frac{3,9}{3,62} \times 0,05 = 0,054$$

$$\text{o. } v_{15} = \frac{3,8}{3,62} \times 0,05 = 0,053$$

$$\text{p. } v_{16} = \frac{3,9}{3,62} \times 0,05 = 0,054$$

$$\begin{aligned} & 3,62 \\ \text{q. } V_{17} &= \frac{3,7}{3,62} \times 0,05 = 0,051 \\ \text{r. } V_{18} &= \frac{3,6}{3,62} \times 0,05 = 0,050 \\ \text{s. } V_{19} &= \frac{1,6}{3,62} \times 0,05 = 0,022 \\ \text{t. } V_{20} &= \frac{1,4}{3,62} \times 0,05 = 0,019 \end{aligned}$$

4. Menghitung Skor

- a. $V_1 = 0,051 \times 4 = 0,205$
- b. $V_2 = 0,048 \times 4 = 0,194$
- c. $V_3 = 0,055 \times 4 = 0,221$
- d. $V_4 = 0,053 \times 4 = 0,210$
- e. $V_5 = 0,064 \times 5 = 0,318$
- f. $V_6 = 0,058 \times 4 = 0,232$
- g. $V_7 = 0,064 \times 5 = 0,318$
- h. $V_8 = 0,068 \times 5 = 0,339$
- i. $V_9 = 0,019 \times 1 = 0,019$
- j. $V_{10} = 0,051 \times 4 = 0,205$
- k. $V_{11} = 0,054 \times 4 = 0,216$
- l. $V_{12} = 0,059 \times 4 = 0,238$
- m. $V_{13} = 0,053 \times 4 = 0,210$
- n. $V_{14} = 0,054 \times 4 = 0,216$
- o. $V_{15} = 0,053 \times 4 = 0,210$
- p. $V_{16} = 0,054 \times 4 = 0,216$
- q. $V_{17} = 0,051 \times 4 = 0,205$
- r. $V_{18} = 0,050 \times 4 = 0,199$
- s. $V_{19} = 0,022 \times 2 = 0,044$
- t. $V_{19} = 0,019 \times 1 = 0,019$

LAMPIRAN

DAFTAR RESPONDEN LINGKUNAN INTERNAL

(WISATAWAN)

No.	Nama	Umur	Jenis Kelamin	Pekerjaan	Pendidikan Terakhir	No. Telepon	Alamat Tinggal	Jumlah Penghasilan/bulan
1	Ni Ketut Juliantari	15-24 tahun	Perempuan	Pegawai Swasta	SMA/SMK	83116153667	Jln kenyeri no 138.Denpasar	3.000.000
2	I Ketut De Merta	25-34 tahun	Laki-laki	Pegawai Swasta	Diploma/Perguruan Tinggi	81916328713	Desa Antiga Kelod, Manggis, Karangasem	-
3	Ni Luh Komang Sarinadi	35-49 tahun	Perempuan	Pegawai Swasta	SMA/SMK	87762063407	Kapai, Mengwi	-
4	Ni Komang Seniati	25-34 tahun	Perempuan	Satpam	SMA/SMK	87765343125	Jln Pulas Saelus, Sesetan Denpasar	3.100.000
5	NI PUTU OCTA YASHINTA SARI DEWI	15-24 tahun	Perempuan	Pelajar/Mahasiswa	SMP (Sekolah Menengah Pertama)	+62 877-6288-2424	Br. Tegal saat kapal	-
6	Ni Made Suci Lestari	15-24 tahun	Perempuan	Pelajar/Mahasiswa	SMA/SMK	85934591843	Pengalon	-
7	Ni Mas Ayu Candrasuari	15-24 tahun	Perempuan	Pelajar/Mahasiswa	Diploma/Perguruan Tinggi	81803645441	Tabanan Bali	-
8	Ni Kadek Setiari	35-49 tahun	Perempuan	Pegawai Swasta	SMA/SMK	82247481117	Melaya, Negara	-
9	I Kadek Santika	15-24 tahun	Laki-Laki	Pegawai Swasta	SMA/SMK	-	Abiansemal, Kabupaten Badung	-
10	Jack	35-49 tahun	Laki-Laki	Tidak Bekerja	SMA/SMK	81889071792	Canggu	-
11	Daniesh	15-24 tahun	Laki-Laki	Pelajar/Mahasiswa	SMA/SMK	85775856789	Buleleng	-
12	Bella Hadidu	15-24 tahun	Perempuan	Pegawai Swasta	Diploma/Perguruan Tinggi	81337081790	Villa	-
13	Daniel	25-34 tahun	Laki-Laki	Pengusaha	Diploma/Perguruan Tinggi	-	Perth, australia	-
14	Kristian adi wira	25-34 tahun	Laki-Laki	PNS	Diploma/Perguruan Tinggi	-	Surabaya	8.000.000
15	Kristina dina putri wira	15-24 tahun	Perempuan	Pelajar/Mahasiswa	Diploma/Perguruan Tinggi	-	Surabaya	-
16	Krisna dharma putra wira	15-24 tahun	Laki-Laki	Pelajar/Mahasiswa	Diploma/Perguruan Tinggi	87784632152	Surabaya	-
17	Ayu widya danira	15-24 tahun	Perempuan	Pelajar/Mahasiswa	Diploma/Perguruan Tinggi	-	Surabaya	-
18	Revan	25-34 tahun	Laki-Laki	Pengusaha	Diploma/Perguruan Tinggi	-	Palembang	10.000.000
19	Kartika pujayani	15-24 tahun	Perempuan	Pelajar/Mahasiswa	Diploma/Perguruan Tinggi	-	Lombok	-
20	Desak pujayanti	15-24 tahun	Perempuan	Pelajar/Mahasiswa	Diploma/Perguruan Tinggi	-	Denpasar timur	-

(MASYARAKAT)

No.	Nama	Umur	Jenis Kelamin	Pekerjaan	Pendidikan Terakhir	No. Telepon	Alamat	Jumlah Penghasilan/bulan
1	I Komang Juni Artawan	15-24 tahun	Laki-Laki	Pegawai Swasta	SMA/SMK	87784366800	Banjar dunas kembang sari,Desa pemuteran	2.000.000
2	Ketut Sadra	50-64 tahun	Laki-Laki	Nelayan	Tidak sekolah/tidak lulus SD	81231430308	Banjar dinas palasari	500.000
3	Putu Sarjana	15-24 tahun	Laki-Laki	Petani	SMA/SMK	81231430308	Desa Pemuteran	-
4	Nyoman wirya	50-64 tahun	Laki-Laki	Petani	Tidak sekolah/tidak lulus SD	81456783245	Dusun Palasari, desa pemuteran	-
5	Wayan pebri adnyana	25-34 tahun	Laki-Laki	PNS	Diploma/Perguruan Tinggi	81239076985	Dusun loka segara, gerokgak	-
6	Komang ayu winda artini	25-34 tahun	Perempuan	PNS	Diploma/Perguruan Tinggi	82341693276	Loka segara, Pemuteran	800.000
7	Ketut Dea Santiari	25-34 tahun	Perempuan	Pegawai Swasta	SMA/SMK	87762509827	Dusun mekar sari ,desa pemuteran	-
8	Luh Kartiwi	35-49 tahun	Perempuan	Tidak Bekerja	SD (Sekolah Dasar)	85339696099	Sari mekar, desa pemuteran gerokgak	-
9	Nyoman sukiarta	50-64 tahun	Laki-Laki	Nelayan	Tidak sekolah/tidak lulus SD	87762111400	Dusun yeh panes, desa pemuteran	-
10	Wayan kindra	35-49 tahun	Laki-Laki	Nelayan	SD (Sekolah Dasar)	-	Desa pemuteran	-
11	Wayan lindra	35-49 tahun	Laki-Laki	Petani	SMP (Sekolah Menengah Pertama)	-	Desa pemuteran	200.000
12	Kadek gatra	35-49 tahun	Laki-Laki	Nelayan	SMP (Sekolah Menengah Pertama)	-	Desa pemuteran	-
13	Kadek rai	35-49 tahun	Laki-Laki	Nelayan	SD (Sekolah Dasar)	-	Palasari	-
14	Wayan salin	50-64 tahun	Laki-Laki	Nelayan	Tidak sekolah/tidak lulus SD	-	Palasari,desa pemuteran	-
15	Made oka	35-49 tahun	Laki-Laki	Nelayan	SD (Sekolah Dasar)	-	Palasari,pemuteran	-
16	Kadek agus muliawan	15-24 tahun	Laki-Laki	Nelayan	SMA/SMK	-	Banjar dinas palasari	-
17	Putu repot	25-34 tahun	Laki-Laki	Nelayan	SMP (Sekolah Menengah Pertama)	-	Pemuteran	-
18	Muhamad rahmat	25-34 tahun	Laki-Laki	Nelayan	SMP (Sekolah Menengah Pertama)	87784652316	Banjar palasari,desa pemuteran	-
19	Kadek martin	25-34 tahun	Laki-Laki	Nelayan	SMP (Sekolah Menengah Pertama)	-	Desa pemuteran,gerokgak	-
20	Zaini	25-34 tahun	Laki-Laki	Nelayan	SMP (Sekolah Menengah Pertama)	-	Pemuteran	-

(PENGUSAHA PARIWISATA)

No.	Nama	Umur	Jenis Kelamin	Pekerjaan	Pendidikan Terakhir	No. Telepon	Alamat	Jumlah Penghasilan/bulan
1	Wayan Sudiana	35-49 tahun	Laki-Laki	Pegawai Swasta	SMA/SMK	82145339608	Pemuteran	1.800.000
2	I Kadek swastika	25-34 tahun	Laki-Laki	Pegawai Swasta	Diploma/Perguruan Tinggi	85964245196	Desa pemuteran	1.500.000
3	igede Arya Angga Soma	25-34 tahun	Laki-Laki	Pegawai Swasta	SD (Sekolah Dasar)	85739032026	Buleleng bali	-
4	Kadek Darna	35-49 tahun	Laki-Laki	Pegawai Swasta	SMA/SMK	81239256487	Banjar dinas palasari	-
5	Chris Brown	50-64 tahun	Laki-Laki	Pegawai Swasta	Diploma/Perguruan Tinggi	87762876543	Bd.loka segara,desa pemuteran	-
6	Kadek taruna	35-49 tahun	Laki-Laki	Pegawai Swasta	SMA/SMK	81339087452	Desa pemuteran	10.000.000
7	Herman	25-34 tahun	Laki-Laki	Pegawai Swasta	SMA/SMK	-	Bd.kembang sari,desa pemuteran	-
8	Ketut sentana	25-34 tahun	Laki-Laki	Pegawai Swasta	SMA/SMK	-	Bd.pala sari,desa pemuteran	-
9	I gusti agung ngurah kertiyasa	50-64 tahun	Laki-Laki	Pegawai Swasta	Diploma/Perguruan Tinggi	-	Singaraja,bali	-
10	Wisnu Gupta	35-49 tahun	Laki-Laki	Pegawai Swasta	Diploma/Perguruan Tinggi	-	Pemuteran,singaraja,bali	-

LAMPIRAN

DAFTAR RESPONDEN LINGKUNAN EKSTERNAL

(PENGELOLA YAYASAN KARANG LESTARI)

No.	Nama	Umur	Jenis Kelamin	Pekerjaan	Pendidikan Terakhir	No. Telepon	Alamat	Jumlah Penghasilan/bulan
1	Kadek Astika	35-49 tahun	Laki-Laki	Pegawai Swasta	SMA/SMK	-	Desa pemuteran kec gerokgak singaraja bali	-
2	Putu Catra	35-49 tahun	Laki-Laki	Pegawai Swasta	SMP (Sekolah Menengah Pertama)	87784234512	Banjar dinas loka segara	-
3	Komang Musti	35-49 tahun	Laki-Laki	Pegawai Swasta	SMP (Sekolah Menengah Pertama)	87784261553	Banjar dinas pala sari	-
4	Kadek Sudarsana	35-49 tahun	Laki-Laki	Pegawai Swasta	SMP (Sekolah Menengah Pertama)	87784567890	Banjar dinas loka segara	-
5	Agung Agus Mantra	50-64 tahun	Laki-Laki	Pegawai Swasta	diploma/ perguruan tinggi	85339455631	Desa pemuteran kec gerokgak singaraja bali	-
6	rani	35-49 tahun	perempuan	Pegawai Swasta	diploma/ perguruan tinggi	-	Desa pemuteran kec gerokgak, kab. Buleleng	-

(POKMASWAS PECALANG SEGARA)

No.	Nama	Umur	Jenis Kelamin	Pekerjaan	Pendidikan Terakhir	No. Telepon	Alamat	Jumlah Penghasilan/bulan
1	I Komang Sumantara	25-34 tahun	Laki-Laki	Pegawai Swasta, Tidak Bekerja	SMA/SMK	85337519315	Bd.palasar,desa.pemuteran	-
2	I kadek Suardika	35-49 tahun	Laki-Laki	Pegawai Swasta	SMP (Sekolah Menengah Pertama)	87784635987	Bd.loka segara,desa pemuteran	-
3	Nyoman Warsa	35-49 tahun	Laki-Laki	Pegawai Swasta	SMP (Sekolah Menengah Pertama)	87784523152	Bd.sendang lapang,desa pemuteran	-
4	Wayan patra yadnya	35-49 tahun	Laki-Laki	Pegawai Swasta, Petani	SD (Sekolah Dasar)	87784897564	Bd.sendang pasir,desa pemuteran	-
5	Kadek Ardika	25-34 tahun	Laki-Laki	Nelayan	SD (Sekolah Dasar)	87784523651	Bd.loka segara,desa pemuteran	-
6	Made gunaksa	50-64 tahun	Laki-Laki	Pegawai Swasta	SMA/SMK	87784254123	Desa pemuteran kec gerokgak singaraja bali	-

(APARAT DESA)

No.	Nama	Umur	Jenis Kelamin	Pekerjaan	Jabatan	Pendidikan Terakhir	No. Telepon	Alamat	Jumlah Penghasilan/bulan
1	Ketut Wridika	35-49 tahun	Laki-Laki	Petani	Bendesa Adat Pemuteran	SMP (Sekolah Menengah Pertama)	87784563235	Bd yeh panes Desa Pemuteran kec gerokgak Buleleng Bali	-
2	Nyoman amawa	35-49 tahun	Laki-Laki	Pegawai Swasta	Kepala Desa Pemuteran	SMA/SMK	83119498571	Banjar dinas sari mekar desa pemuteran	-
3	I Ketut Sutrawan selamet	35-49 tahun	Laki-Laki	Pegawai Swasta	Ketua POKDARWIS Desa Pemuteran	Diploma/Perguruan Tinggi	81338621557	Bd.palasar,desa pemuteran	-



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS HINDU NEGERI
I GUSTI BAGUS SUGRIWA DENPASAR
FAKULTAS DHARMA DUTA

Jl. Ratna No. 51 Tatanan Denpasar Bali, Telp. (0361) 226656
Jl. Nusantara Kubu Bangli, Telp. (0366) 93788
Website : <http://www.uhnsugriwa.ac.id> e-mail : info@uhnsugriwa.ac.id

Nomor : 136/Uhn.01/11/ PP.00.9/ 3. 3. 1/4/2022
Lamp. : 1 (satu) Gabung
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Denpasar, 18 April 2022

Kepada

Yth. Kepala Desa Pemuteran, Kecamatan Gerokgak, Kabupaten Buleleng
di -

Tempat

Om Swastyastu,

Dalam Rangka mengimplementasikan Tri Dharma Perguruan Tinggi salah satunya adalah dalam bidang Penelitian, serta merujuk SK nomor 455 Tahun 2022 terkait mahasiswa, Perihal penetapan Tim Penguji Proposal Skripsi Mahasiswa Jurusan Pariwisata Budaya Program Studi Industri Perjalanan Fakultas Dharma Duta Universitas Hindu Negeri I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar, maka dengan ini mohon perkenan Bapak/Ibu untuk memberikan izin penelitian kepada mahasiswa yang namanya di bawah ini:

Nama	: Ni Kadek Kartini
NIM	: 1813081033
Jenjang	: S1
Prodi. Fakultas	: Industri Perjalanan, Fakultas Dharma Duta
Judul Penelitian	: Analisis Partisipasi Masyarakat Dalam Pengembangan Konservasi Terumbu Karang Berbasis Teknologi Biorock Sebagai Ekowisata di Desa Pemuteran
Lokasi Penelitian	: Desa Pemuteran
Lama Penelitian	: April-Juli 2022 (3 Bulan)

Besar harapan kami kiranya permohonan ini dapat dikabulkan, sehingga tugas tersebut dapat segera dilaksanakan dan selesai tepat pada waktu yang ditentukan.

Atas perhatian dan izinnya, kami sampaikan terima kasih.

Om Santih Santih Santih Om

a.n Dekan
Wakil Dekan I
Fakultas Dharma Duta
Universitas Hindu Negeri
I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar



Dr. I Gede Sutarya, SST.Par., M.Ag
NIP. 19721108 200901 1 005

Tembusan :

1. Rektor UHN IGBS Denpasar
2. LP2M
3. Arsip

*pilih salah satu, sesuaikan dengan keperluan



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS HINDU NEGERI
I GUSTI BAGUS SUGRIWA DENPASAR
FAKULTAS DHARMA DUTA

Jl. Ratna No. 51 Tatanan Denpasar Bali, Telp. (0361) 226656
Jl. Nusantara Kubu Bangli, Telp. (0366) 93788
Website : <http://www.uhnsugriwa.ac.id> e-mail : info@uhnsugriwa.ac.id

Nomor : 136/Uhn.01/11/ PP.00.9/ 3. 3. 1/4/2022
Lamp. : 1 (satu) Gabung
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Denpasar, 18 April 2022

Kepada
Yth. Ketua Pengelola Yayasan Karang Lestari, Desa Pemuteran
di -

Tempat

Om Swastyastu,

Dalam Rangka mengimplementasikan Tri Dharma Perguruan Tinggi salah satunya adalah dalam bidang Penelitian, serta merujuk SK nomor 455 Tahun 2022 terkait mahasiswa, Perihal penetapan Tim Penguji Proposal Skripsi Mahasiswa Jurusan Pariwisata Budaya Program Studi Industri Perjalanan Fakultas Dharma Duta Universitas Hindu Negeri I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar, maka dengan ini mohon perkenan Bapak/Ibu untuk memberikan izin penelitian kepada mahasiswa yang namanya di bawah ini:

Nama	: Ni Kadek Kartini
NIM	: 1813081033
Jenjang	: S1
Prodi. Fakultas	: Industri Perjalanan, Fakultas Dharma Duta
Judul Penelitian	: Analisis Partisipasi Masyarakat Dalam Pengembangan Konservasi Terumbu Karang Berbasis Teknologi Biorock Sebagai Ekowisata di Desa Pemuteran
Lokasi Penelitian	: Desa Pemuteran
Lama Penelitian	: April-Juli 2022 (3 Bulan)

Besar harapan kami kiranya permohonan ini dapat dikabulkan, sehingga tugas tersebut dapat segera dilaksanakan dan selesai tepat pada waktu yang ditentukan.

Atas perhatian dan izinnya, kami sampaikan terima kasih.

Om Santih Santih Santih Om

a.n Dekan
Wakil Dekan 1
Fakultas Dharma Duta
Universitas Hindu Negeri
I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar



Dr. I Gede Sutarya, SST.Par., M.Ag
NIP. 19721108 200901 1 005

Tembusan :

1. Rektor UHN IGBS Denpasar
2. LP2M
3. Arsip

*pilih salah satu, sesuaikan dengan keperluan



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
KECAMATAN GEROKGAK
PERBEKEL DESA PEMUTERAN
Jl. Raya Seririt – Gillimanuk (81155)
Email: pemuteran.gerokgakcam@gmail.com



Nomor : 070/910/IV/2022
Lampiran : -
Perihal : **Permohonan Ijin Penelitian**

Pemuteran, 25 April 2022
K e p a d a,
Yth. Fakultas Dharma Duta Universitas Hindu
Negeri I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar
Cq : Ketua LP2 M Universitas Hindu
Negeri I Gusti Bagus Sugriwa
Denpasar

di -

Denpasar

Dengan Hormat,

Memindaklanjuti surat dari Fakultas Dharma Duta Universitas Hindu Negeri I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar Nomor : 136/Uhn.01/11/PP.00.9/3.3.1/4/2022 tertanggal 18 April 2022 perihal sama seperti diatas, maka sehubungan dengan hal tersebut kami Pemerintah Desa Pemuteran ***mengijinkan*** yang namanya tersebut dibawah ini untuk melakukan Penelitian di Kawasan Biorock BD. Loka Segara, Desa Pemuteran, Kab. Buleleng.

Hari/Tangga : Ni Kadek Kartini
NIM : 1813081033
Judul Penelitian : Analisis Partisipasi Masyarakat dalam Pengembangan Konservasi Terumbu Karang Berbasis Teknologi Biorock Sebagai Ekowisata di Desa Pemuteran

Demikian kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih

Pemuteran, 25 April 2022
Perbekel Pemuteran,

NYOMAN ARNAWA

Tembusan di sampaikan Kepada :
- Arsip



**PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
KECAMATAN GEROKGAK
PERBEKEL DESA PEMUTERAN**
Jl. Raya Seririt - Gilimanuk (81155)
Email: pemuteran.gerokgacam@gmail.com



Pemuteran, 25 April 2022

Nomor : 070/912/IV/2022

Lampiran : -

Perihal : Surat Ijin Penelitian Kepada Masyarakat Desa Pemuteran tentang Analisis
Pratisipasi Masyarakat Dalam Pengembangan Konservasi Terumbu Karang Berbasis
Teknologi Biorock Sebagai Ekowisata di Desa Pemuteran

Menindaklanjuti Surat permohonan dari Falkutas dharma Duta Universitas Hindu Negeri I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar Nomor : 136/Uhn.01/11/PP.009/3.3.1/4/2022 tertanggal 18 April 2022 dengan maksud dan tujuan sesuai dengan perihal surat diatas, maka sehubungan dengan hal dimaksud kami dari Pemerintahan Desa Pemuteran menghimbau Kepada Kepala Kewilayahan untuk membantu memfasilitasi guna melancarkan Pelaksanaan Penelitian tentang Analisis Pratisipasi Masyarakat Dalam Pengembangan Konservasi Terumbu Karang Berbasis Teknologi Biorock Sebagai Ekowisata di Desa Pemuteran, Kecamatan Gerokgak, Kabupaten Buleleng Propinsi Bali.

Demikian Surat Rekomendasi/ijin ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Pemuteran, 25 April 2022
Perbekel Pemuteran,

NYOMAN ARNAWA

Tembusan di sampaikan Kepada :
- Arsip



UHN-FAK.15.17-2

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS HINDU NEGERI
I GUSTI BAGUS SUGRIWA DENPASAR
FAKULTAS DHARMA DUTA

Jl. Ratna No. 51 Tatanan Denpasar Bali, Telp. (0361) 226656
Jl. Nusantara Kubu Bangli, Telp. (0366) 93788
Website : <http://www.uhnsugriwa.ac.id> e-mail : info@uhnsugriwa.ac.id

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA : NI KADEK KARTINI
NIM : 1813081033
PROGRAM STUDI : Industri Penjualan
JUDUL : "Analisis Partisipasi Masyarakat Dalam Pengembangan Konservasi Terumbu Karang Berbasis Teknologi Bioreaktor Sebagai Ekowisata di Desa Pemuteran"
PEMBIMBING : Dr. I Gede Sutarya, SST, Par., M. Ag.

No.	TANGGAL KONSULTASI	CATATAN PEMBIMBING	TANDA TANGAN
1.	25/05/2022	Pembahasan umum	Sdesuf
2.	1/5	Ejaan	Sdesuf
3.	7/5	Analisis dg temi	Sdesuf
4.	15/5	Sam sesuai dg manfaat	Sdesuf
5.	20/5	perbaikan pengecil	Sdesuf
6.	27/5/2022	Hasil upis skripsi	Sdesuf
7.			
8.			
9.			
10.			

Denpasar,

Pembimbing,

Dr. I Gede Sutarya, SST, Par., M. Ag.

NIP. 19721108 200901 1 005



UHN-FAK.15.17-2

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS HINDU NEGERI
I GUSTI BAGUS SUGRIWA DENPASAR
FAKULTAS DHARMA DUTA

Jl. Ratna No. 51 Tatasana Denpasar Bali, Telp. (0361) 226656
Jl. Nusantara Kubu Bangli, Telp. (0366) 93788
Website : <http://www.uhnsugriwa.ac.id> e-mail : info@uhnsugriwa.ac.id

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA : NI KADEK KARTINI

NIM : 1813081033

PROGRAM STUDI : Industri Perjalanan

JUDUL : "Analisis Partisipasi Masyarakat Dalam Pengembangan Konservasi Terumbu Karang Berbasis Teknologi Biosci sebagai Ekowisata di Desa Pemuteran"

PEMBIMBING : Dr. I Wayan Wilwin, SST. Par., M. Par.

No.	TANGGAL KONSULTASI	CATATAN PEMBIMBING	TANDA TANGAN
1.	10/4-2022	perbaiki Bab I .	
2.	20/4-2022	perbaiki Bab II .	
3.	12/5-2022	perbaiki Bab III .	
4.	20/5-2022	Perdasarkan pembahasan dan simpulan .	
5.	30/5-2022	Att divjikan .	
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

Denpasar,
Pembimbing,

Dr. I Wayan Wilwin, SST. Par., M. Par.
NIP. 19820403 200801 1009



UHN-FAK.15.19-1

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS HINDU NEGERI
I GUSTI BAGUS SUGRIWA DENPASAR
FAKULTAS DHARMA DUTA

Jl. Ratna No. 51 Tatasana Denpasar Bali, Telp. (0361) 226656
Jl. Nusantara Kutu Bangli, Telp. (0366) 93788
Website : <http://www.uhnsugriwa.ac.id> e-mail : info@uhnsugriwa.ac.id

SURAT KETERANGAN LAYAK UJI

Yang bertandatangan di bawah ini, Pembimbing Skripsi I dan Pembimbing II,
menerangkan bahwa Mahasiswa a.n:

Nama : Ni Kadek Kartini
Tempat, Tanggal lahir: Pemuteran, 06 Agustus 1999
NIM. : 1813081033
Jenjang : Sarjana Strata Satu (S.I)
Program Studi : Industri Perjalanan
Jurusan : Pariwisata Perjalanan

Memang benar Mahasiswa yang dimaksud telah menyelesaikan proses bimbingan
penyusunan Skripsi yang berjudul "Analisis Partisipasi Masyarakat Dalam Pengembangan
Konservasi Terumbu Karang Berbasis Teknologi *Biorock* Sebagai Ekowisata Di
Desa Pemuteran" dan layak untuk diujikan.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 13 Juni 2022

Pembimbing I

Dr. I Gede Sutarya, SST.Par., M. Ag
NIP. 19721108 200901 1 005

Pembimbing II

Dr. I Wayan Wiwin, SST.Par., M.Par
NIP. 19820403 200801 1 009



Dr. I Wayan Wiwin, SST.Par., M.Par
NIP. 19820403 200801 1 009



KEMENTERIAN AGAMA
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS HINDU NEGERI
I GUSTI BAGUS SUGRIWA DENPASAR
Jl. Nusantara, Kubu Bangli, Telp (0361) 93788
Jl. Ratna No.51 Tatanan Denpasar Telp. (0361) 226656
Website: <http://www.uhnsugriwa.ac.id> e-mail : info@uhnsugriwa.ac.id

SURAT KETERANGAN BEBAS PERPUSTAKAAN

No: 155/Uhn.01/3/HM.02.2/05/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini kepala pusat perpustakaan Universitas Hindu Negeri I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar menerangkan bahwa :

Nama : Ni Kadek Kartini
NIM : 1813081033
Prodi : S1 Industri Perjalanan
Fakultas : Dharma Duta

Memang benar telah menyelesaikan segala administrasi yang terkait dengan peminjaman buku di perpustakaan Universitas Hindu Negeri I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar.

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 24 Mei 2022

Kepala Pusat Perpustakaan


I Ketut Suana, S.Ag, S.IPI
NIP. 19650903 199103 1 002



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA

UNIVERSITAS HINDU NEGERI
I GUSTI BAGUS SUGRIWA DENPASAR
FAKULTAS DHARMA DUTA

Jl. Ratna No. 51 Tatasana Denpasar Bali, Telp. (0361) 226656
Jl. Nusantara Kubu Bangli, Telp. (0366) 93788
Website : <http://www.uhnsugriwa.ac.id> e-mail : info@uhnsugriwa.ac.id



BIODATA MAHASISWA

Nama Mahasiswa	: Ni Kadek Kartini
NIM	: 1813081033
Jurusan	: Pariwisata Budaya
Prodi/ Jenjang	: Industri Perjalanan / S1
Tahun Akademik	: 2018/2019
Tempat/ Tanggal lahir	: Pemuteran, 06 Agustus 1999
No. KTP	: 5108014608990001
Alamat asal/sesuai KTP	: Banjar Dinas Palasari
Alamat tinggal sekarang	: Jalan Tunjung Sari, Perumahan Alam Sari Permai, Gang Anggrek No. 3B
No. Telp./ Hp.	: +6281231430308
Email	: kartinikadek0699@gmail.com
Asal SMA/ No.Ijazah	: SMAN 2 Gerokgak / DN Ma/06 220006170
Data Orang Tua	
1. Ayah	
a) Nama	: Ketut Sadra
b) Tanggal lahir	: Patas, 01 Juli 1952
c) No. KTP	: 5108010107520154
d) Pendidikan	: -
e) Alamat	: Banjar Dinas Palasari
f) No. Tlp./ Hp.	: +6281918393918
g) Pekerjaan	: Nelayan
h) Penghasilan	: Rp. 500.000 – Rp. 1.000.000
2. Ibu	
a) Nama	: Luh Landri
b) Tanggal lahir	: Banyupoh, 01 Juli 1958
c) No. KTP	: 5108014107580310
d) Pendidikan	: -
e) Alamat	: Banjar Dinas Palasari
f) No.Tlp/Hp.	: -
g) Pekerjaan	: Pengurus Rumah Tangga
h) Penghasilan	: -
3. Wali	
a) Nama	:
b) Tanggal lahir	:
c) Pendidikan	:
d) Alamat	:
e) No.Tlp/Hp.	:
f) Pekerjaan	:
g) Penghasilan	: