

**TUGAS AKHIR  
(SKRIPSI)**

**KONSEP ECOTOURISM  
PADA KAWASAN WISATA NEPA  
SAMPANG-MADURA**

MILIK  
PERPUSTAKAAN  
ITN MALANG

**Disusun Oleh :  
DWI BUDHIYANTI  
05.24.023**

**JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI  
PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
2010**

REMA SAGIT  
(SIMPUS)

KONSEP EKOLOGI  
PADA KAWASAN WISATA NEPA  
SAMPANG-MADURA



Disusun Oleh :

STRAYANUS 1970

200.12.20

DISUSUN OLEH  
ATON DAN HAYALAN KAWANUSAN SUTS MANDON  
KAWANUSAN DAN HAYALAN SUTS MANDON  
DISUSUN OLEH KAWANUSAN SUTS MANDON  
2000

## LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR  
(SKRIPSI)

KONSEP ECOTOURISM PADA KAWASAN WISATA NEPA  
SAMPANG - MADURA

Disusun oleh  
Nama : DWI BUDHIYANTI  
NIM. : 05.24.023

Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji Ujian Skripsi  
Jenjang Strata Satu (S1)  
Di  
Jurusan Teknik Planologi  
Program Studi Perencanaan Wilayah Dan Kota  
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan  
Institut Teknologi Nasional Malang

Dinyatakan Lulus Dan Diterima Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Teknik  
Pada Hari : Sabtu, 16 Januari 2010  
Dengan Nilai :

Anggota Penguji :

Penguji I

(Dr. Ir. Ibnu Sasongko, MT)

Penguji II

(Agung Wijaksana, ST., MT)

Penguji III

(Endratno Budi Santosa, ST)

Menyetujui

Pembimbing I

(Ir. Hutomo Moestadjab)

Pembimbing II

(Arief Setiyawan, ST., MT)

Mengetahui

Dekan  
Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan  
Institut Teknologi Nasional Malang



(Ir. A. Agus Santosa, MT)

Ketua Jurusan  
Teknik Planologi  
FTSP-ITN Malang



(Dr. Ir. Ibnu Sasongko, MT)

# KONSEP ECOTOURISM PADA KAWASAN WISATA NEPA SAMPANG-MADURA

## ABSTRAKSI

Penelitian ini bertujuan membuat konsep ecotourism di kawasan wisata Nepa, Kabupaten Sampang Madura secara komprehensif melalui kesesuaian potensi yang ada di kawasan. Pendekatan yang digunakan adalah analisis deskriptif secara kualitatif terhadap data primer yang diperoleh melalui wawancara serta penyebaran kuisioner. Teknik analisis deskriptif ini dimaksudkan agar data dapat diinterpretasikan sesuai dengan kondisi karakter fisik di lapangan serta persepsi masyarakat.

Berdasarkan data yang diperoleh, konsep ecotourism masih berpeluang untuk bisa dibuat berdasarkan karakter fisik kawasan. Meskipun luasnya tidak seperti luasan taman nasional pada umum di Indonesia. Namun dengan pemilihan lokasi yang tepat ternyata bisa menjadi sebuah media pelestarian dan perlindungan bagi *fauna flagship* maupun *flora flagship* yang terdapat di Indonesia. Pengembangan kawasan dengan konsep ecotourism disepakati dengan alternative relung (nisia) yang merupakan inti dari kehidupan ekosistem dapat membentuk zona. Karena yang terpenting adalah bagaimana menyediakan ruang yang nyaman berdasarkan fungsional organisme (biota) dalam ekosistem. Zona tersebut meliputi, zona hutan pantai, hutan hujan dataran rendah, hutan savanna, hutan tanaman, hutan musim serta zona budaya. Sedangkan untuk prinsip-prinsip tingkat penggunaan dalam berkegiatan bisa menggunakan prinsip zona pengawasan yang meliputi zona natural dan zona semiprimitif.

Ecotourism ibarat sebuah toko perbelanjaan semakin banyak variasi barang yang dijual akan semakin memiliki daya tarik, begitu juga pada kawasan ecotourism semakin banyak atraksi yang dapat dimunculkan maka semakin banyak daya tarik untuk menghidupkan kawasan wisata tersebut. Perlu diketahui disini bahwa penelitian ini bersifat eksperimental yang akan memberi perubahan terhadap kondisi lokasi wisata yang ada sebelumnya. Namun, demikian perubahan yang dimaksud adalah untuk memunculkan potensi biodiversitas yang memang sangat berpeluang untuk dipertunjukkan sebagai atraksi ecotourism sekaligus menggali keaslian biodiversitas yang dulu pernah ada namun saat ini mulai jarang ditemukan terutama kekayaan alam Madura dalam bentuk percontohan mini ecotourism.

Kata kunci : Wisata Nepa, konsep ecotourism, ekosistem

# **THE CONCEPT OF ECOTOURISM IN TOURISM AREAS NEPA SAMPANG MADURA**

## **ABSTRACT**

This study aims to make the concept of ecotourism in tourism areas NEPA, Sampang Madura District in a comprehensive manner through the existing potential suitability in the region. The approach used is a qualitative descriptive analysis of primary data obtained through interviews and questionnaires distribution. This descriptive analysis technique is intended that the data can be interpreted in accordance with the conditions in the field of physical characteristics and public perception.

Based on the data obtained, the concept of ecotourism is likely to be made based on the physical character of the area. Although not as extensive expansion of national parks in Indonesia in general. But with proper site selection was to be a medium for the preservation and protection of fauna and flora flagship located in Indonesia. Development of the concept of ecotourism agreed with the alternative niches (nisia) which is the essence of life can form a zone ecosystems. Because the most important is how to provide a comfortable space based on the functional organisms (biota) in the ecosystem. Zone includes zones and coastal forest, lowland rain forest, Savanna forests, forest plantations, forest zone of season and culture. As for the principles of the use of the principle berkegiatan can use surveillance zone which covers the natural zone and the zone semiprimitif.

Ecotourism is like a mall store more and more variety of goods sold will increasingly appeal, as well as ecotourism in the region more and more attractions that can be raised by the appeal more to revive the tourism area. Please note here that this is experimental research that will provide changes to the conditions existing tourist sites before. However, such changes are intended to raise the potential for biodiversity that are very likely to be displayed as an ecotourism attraction as well as explore the origin of biodiversity that had once been there but now rarely found, especially from the natural wealth of Madura in the form of a mini pilot ecotourism.

**Keywords:** NEPA, the concept of ecotourism, ecosystem

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat, berkat dan bimbingan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan proposal tugas akhir dengan judul : “Konsep Ecotourism Pada Kawasan Wisata Nepa” . Laporan ini merupakan syarat penulis guna mencapai gelar kesarjanaan Strata Satu (S1) pada jurusan Teknik Planologi Institut Teknologi Nasional Malang.

Adapun maksud penelitian ini membuat konsep ecotourism yang meliputi zonasi kawasan sebagai ruang pertunjukan biodiversitas alam serta keaslian budaya yang juga ditekankan dalam konsep ecotourism. Sehingga konsep tersebut berusaha untuk memberikan beragam atraksi ekosistem serta atraksi wisata pendukung lainnya pada kawasan wisata Nepa sesuai dengan potensi kawasan.

Ecotourism ibarat sebuah toko perbelanjaan semakin banyak variasi barang yang dijual akan semakin banyak pelanggan yang datang, begitu juga pada ecotourism semakin banyak atraksi yang dapat dimunculkan maka semakin banyak daya tarik yang dapat memikat wisatawan untuk menikmati. Jadi, fokus dari penelitian ini yaitu membuat konsep ecotourism yang sesuai dengan potensi yang bisa dimunculkan. Perlu ditekankan disini bahwa penelitian ini bersifat eksperimental dimana sangat besar kemungkinan akan memberi perubahan terhadap tatanan yang sebelumnya pada lokasi studi. Namun, demikian perubahan yang dimaksud tidak akan menghilangkan potensi alam asli yang dapat berkembang di lokasi tersebut. Dengan adanya konsep ecotourism diharapkan potensi-potensi yang ada di dalam kawasan ecotourism mencerminkan kekayaan alam Madura.

Besar harapan penulis, laporan tugas akhir ini bisa mendapatkan masukan yang sifatnya membangun agar memberikan hasil yang lebih baik dan tulisan ini dapat bermanfaat bagi pemerintah selaku regulator, masyarakat di lokasi studi serta untuk pembaca maupun peneliti selanjutnya. Dengan diselesaikannya Tugas Akhir ini tak lupa penulis ucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang sangat membantu dalam pengerjaan Tugas Akhir dari survey hingga pengerjaan buku, diantaranya :

1. Kepada Bapak Dr.Ir.Ibnu Sasongko, MT selaku Ketua Jurusan Planologi dan Bapak Arief Setiyawan, ST., MT selaku Sekretaris Jurusan Planologi.
2. Kepada Bapak Ir. Hutomo Moestadjab serta Bapak Arif Setiyawan, ST., MT selaku pembimbing Tugas Akhir. Terima kasih untuk masukan, saran serta ilmu dan semangat yang selama ini diberikan kepada penulis.
3. Kepada seluruh Bapak/Ibu dosen Planologi yang banyak memberikan pengetahuan dan motivasi.
4. Kepada teman-teman seperjuangan angkatan 2005, terima kasih untuk segala bantuan dan dukungan selama ini. Planologi Spirit'05.

Dengan keterbatasan dari penulis, menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dan mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua orang.

Malang, Januari 2010

Penulis

## DAFTAR ISI

	<u>Halaman</u>
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR DIAGRAM.....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	v
DAFTAR PETA.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	6
1.3. Tujuan dan Sasaran .....	7
1.3.1. Tujuan .....	7
1.3.2. Sasaran .....	8
1.4. Ruang Lingkup Studi .....	8
1.4.1. Lingkup Lokasi Studi.....	8
1.4.2. Lingkup Materi Studi .....	11
1.5. Tinjauan Pustaka .....	17
1.5.1. Penelitian Eksperimental.....	17
1.5.1.1. Pengertian Penelitian Eksperimental .....	17
1.5.1.2. Karakteristik Eksperimental.....	18
1.5.1.3. Langkah-langkah Kegiatan Penelitian Eksperimen .....	19
1.5.2. Pendekatan Ecotourism .....	22
1.5.2.1. Definisi Ecotourism .....	22
1.5.2.2. Konsep Ecotourism .....	25
1.5.2.3. Prinsip Ecotourism .....	29
1.5.2.4. Manajemen Ecotourism .....	34
1.5.3. Objek Wisata Yang Berkelanjutan .....	36
1.5.3.1. Attraction atau Daya tarik .....	36
1.5.3.2. Fasilitas Pelayanan .....	38
1.5.4. Ekosistem Sebagai Atraksi Ecotourism .....	43
1.5.4.1. Pengertian Ekosistem.....	44
1.5.4.2. Macam-macam Ekosistem .....	45
1.5.4.3. Ekosistem Hutan .....	57
1.5.5. Pelaku Ecotourism .....	68
1.5.5.1. Penduduk Lokal .....	68
1.5.5.2. Wisatawan Ecotourism .....	70
1.5.6. Dampak Ecotourism.....	71
1.6. Landasan Penelitian .....	72
1.7. Metode Penelitian .....	74
1.7.1. Tahap Pengumpulan Data .....	74
1.7.1.1. Survey Primer .....	74
1.7.1.2. Survey Sekunder .....	74
1.7.2. Tahap Pengolahan dan Analisis data .....	78
1.7.2.1. Tahap Pengolahan Data .....	78



1.7.2.2. Tahap Analisa .....	7
1.8. Sistematika Pembahasan .....	80
<b>BAB II GAMBARAN KAWASAN STUDI .....</b>	<b>81</b>
2.1. Orientasi Kawasan Terhadap Wilayah Kabupaten Sampang .....	81
2.2. Kondisi Penggunaan Lahan .....	82
2.3. Sosial dan Ekonomi Penduduk .....	89
2.3.1. Sosial Penduduk .....	89
2.3.2. Mata pencaharian penduduk .....	93
2.4. Sejarah Wisata Nepa .....	96
2.5. Situasi dan Potensi Kawasan Wisata Nepa .....	99
2.5.1. Biodiversitas.....	99
2.5.1.1. Keanekaragaman Hayati .....	99
2.5.1.2. Keanekaragaman Nir-hayati .....	104
2.5.2. Fenomena Alam .....	110
2.5.3. Kekhasan Alam .....	113
2.5.4. Keaslian Budaya .....	116
2.6. Kondisi Koridor Batas Kawasan Studi dan Hubungan Dengan Pihak Luar	121
2.6.1. Kondisi Koridor Batas Kawasan Studi .....	121
2.6.2. Hubungan dengan Pihak Luar .....	121
2.7. Pelaku Ecotourism .....	123
2.7.1. Penduduk Lokal .....	123
2.7.2. Wisatawan .....	126
2.8. Kondisi Perkembangan Objek Wisata dan Kondisi Yang Diinginkan .....	132
2.9. Pengelolaan dan Manfaat Objek Wisata Nepa.....	133
2.10. Infrastruktur Wisata .....	134
2.11. Dampak Industri Pariwisata .....	134
<b>BAB III ANALISA KONSEP ECOTOURISM.....</b>	<b>136</b>
3.1. Analisa Potensi Ecotourism .....	136
3.1.1. Keanekaragaman Hayati .....	138
3.1.2. Fenomena Alam .....	138
3.1.3. Kekhasan Alam .....	138
3.1.4. Keaslian Budaya .....	138
3.1.5. Kesimpulan analisa potensi ecotourism.....	139
3.2. Modifikasi Ecotourism Pada Kawasan Wisata Nep .....	142
3.3. Analisa Zonasi Kawasan Ecotourism .....	143
3.3.1. Berdasarkan Potensi Fauna .....	144
3.3.2. Kronologi Terbentuknya Zonasi .....	144
3.3.3. Biota Ecotourism .....	163
3.3.3.1. Fauna Ecotourism .....	165
3.3.3.2. Flora Ecotourism.....	170
3.3.4. Alur Penempatan Zona dan Biota Ecotourism.....	171
3.3.5. Buffer Zona Ecotourism.....	178
3.3.6. Lintasan Ecotourism .....	181
3.3.7. Daya Dukung Keberlanjutan Ekosistem .....	181

3.3.7.1. Daya Dukung Optimum Zona.....	181
3.3.7.2. Kesimpulan Daya Dukung Keberlanjutan Ekosistem.....	190
3.4. Pelaku Ecotourism .....	198
3.5. Dampak Ecotourism.....	201
3.4.1. Lingkungan .....	201
3.4.2. Ekonomi .....	202
3.4.3. Lapangan Kerja bagi Penduduk Lokal .....	202
3.6. Kesimpulan Hasil Analisa.....	203
<b>BAB IV KONSEP ECOTOURISM PADA KAWASAN WISATA NEPA..</b>	<b>209</b>
4.1. Skenario Konsep Utama Pertunjukan Ecotourism.....	209
4.1.1. Pengembangan Zonasi Kawasan Ecotourism .....	209
4.1.2. Pemanfaatan Hutan Pada Kawasan Ecotourism .....	219
4.1.3. Buffer Zona Kawasan Ecotourism.....	222
4.1.4. Tatanan Sistem Pada Konsep Ecotourism .....	222
4.2. Skenario Konsep Pendukung Pertunjukan Ecotourism .....	243
4.2.1. Kreasi Aktor Ecotourism .....	243
4.2.2. Atraksi Pendukung Dalam Zona Ecotourism .....	253
4.2.3. Lintasan Kunjungan .....	261
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>262</b>
5.1. Kesimpulan .....	262
5.2. Rekomendasi .....	264
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>.....</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>.....</b>

## DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
1.1. Alur penelitian .....	15
1.2. Kerangka Pemikiran.....	16
1.3. Kerangka Kerja Eksperimental .....	21
2.1. Pendampingan Pengunjung Pada Wisata Nepa .....	124
2.2. Kesiapan Penduduk Menjawab Pertanyaan Pengunjung .....	125
2.3. Fasilitas yang disediakan penduduk.....	125
2.4. Perkembangan Jumlah Pengunjung Wisata Nepa.....	127
2.5. Media Informasi Wisata Nepa .....	128
2.6. Hari Kunjungan Yang Banyak Dipilih.....	129
2.7. Minat Pengunjung Terhadap Objek Wisata .....	130
2.8. Kegiatan Pengunjung di Hutan Nepa.....	131
2.9. Kegiatan Pengunjung di Pantai Nepa.....	131
2.10. Kegiatan Pengunjung di sungai Nepa .....	132
3.1. Tahapan Diversifikasi Potensi Kawasan.....	145
3.2. Peluang Potensi Hutan Berdasarkan Morfologi Kawasan Nepa .....	146
3.3. Peluang Biota .....	147
3.4. Kondisi Potensi Kawasan Nepa .....	148
3.5. Syarat Hidup Fauna .....	172
3.6. Syarat Hidup Fauna Mamalia .....	172
3.7. Syarat hidup Fauna Primata .....	173
3.8. Syarat Hidup Fauna Burung .....	174
3.9. Syarat Hidup Fauna Reptil .....	174
3.10. Perubahan Kawasan .....	177
3.11. Kompetitor Predator Ekosistem Hutan .....	180
3.12. Daya Dukung Ekosistem.....	187
3.13. Kesimpulan Hasil Analisa.....	203
4.1. Siklus Biota Hutan Dataran Rendah .....	216
4.2. Siklus Rantai Makanan Hutan Pantai .....	223
4.3. Siklus Rantai Makanan Hutan Hujan Dataran Rendah .....	225
4.4. Siklus Rantai Makanan Hutan Savana .....	227
4.5. Siklus Rantai Makanan Hutan Tanaman .....	229
4.6. Siklus Rantai Makanan Hutan Musim .....	231
4.7. Siklus Rantai Makanan Di Sawah .....	233
4.8. Kreasi Aktor Kawasan Ecotourism .....	243
4.9. Daur Kreasi Jagung Pada Zona Sawah .....	250
4.10. Tumbuhan Penghasil Warna Merah.....	252
4.11. Tumbuhan Penghasil Warna Kuning .....	252

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1.1. Dataran Wilayah Madura Tahun 1910.....	37
1.2. Tanean Lanjeng .....	41
1.3. Siklus Energi .....	44
1.4. Siklus Materi .....	44
1.5. Vegetasi Mangrove .....	54
1.6. Ragam Fauna Penghuni Ekosistem Mangrove .....	56
1.7. Fauna dalam Tingkatan relung.....	59
1.8. Raja Angkasa .....	60
1.9. Kompetitor Fauna .....	60
1.10. Sebaran Fauna Di Indonesia .....	61
1.11. Mamalia Indonesia Barat .....	61
1.12. Reptil Indonesia Barat.....	62
1.13. Burung Indonesia Barat .....	62
1.14. Serangga Indonesia Barat.....	62
1.15. Ikan Air Tawar .....	63
1.16. Mamalia Indonesia Tengah.....	63
1.17. Reptil Indonesia Tengah .....	64
1.18. Amfibi Indonesia Tengah.....	64
1.19. Burung Indonesia Tengah .....	64
1.20. Mamalia Indonesia Timur.....	65
1.21. Amfibi Indonesia Timur.....	65
1.22. Burung Indonesia Timur .....	65
2.1. Penggunaan Lahan Di Kawasan Studi .....	83
2.2. Petani Di Sawah.....	83
2.3. Hasil unggulan pesisir .....	94
2.4. Cabe jamu .....	95
2.5. Hutan di Kabupaten Sampang.....	100
2.6. Pohon Bakau .....	100
2.7. Pohon Sengon .....	101
2.8. Kebun Kelapa.....	101
2.9. Lahan Sawah .....	102
2.10. Sungai nepa .....	112
2.11. Jalan Setapak Menuju pantai Nepa .....	112
2.12. Sungai Kecil di Tepi Hutan Pantai Nepa .....	112
2.13. Pantai Nepa .....	112
2.14. Pohon Siwalan.....	113
2.15. Kera di Hutan Pantai Nepa.....	116
2.16. Wisatawan Hutan Pantai Nepa.....	116
2.17. Komposisi Tanean Lanjeng .....	117
2.18. Rumah Tanean Lanjeng di Tengah Sawah .....	117
2.19. Denah Tanean Lanjeng .....	118
2.20. Rumah Tanean Lanjeng Penduduk .....	119
2.21. Atraksi Petik Laut .....	120
3.1. Konsep Show Ecotourism .....	142

4.1. Sketsa Zona Pantai .....	210
4.2. Atraksi Ekosistem Hutan Pantai .....	211
4.3. Sketsa Hutan Hujan Dataran Rendah.....	212
4.4. Atraksi Ekosistem Hutan Hujan Dataran Rendah.....	212
4.5. Hutan Savana .....	213
4.6. Atraksi Ekosistem Hutan Savana.....	213
4.7. Bunga Sebagai Nutrisi Hewan .....	214
4.8. Atraksi Ekosistem Hutan Tanaman.....	214
4.9. Atraksi Ekosistem Hutan Musim .....	215
4.10. Sawah .....	215
4.11. Sketsa Pengelompokan Pemukiman Penduduk .....	217
4.12. Rumah Tradisional Madura .....	217
4.13. Interaksi Penduduk dan Pengunjung.....	219
4.14. Sistem Ekologi Hutan Pantai .....	223
4.15. Siklus energi ekosistem hutan pantai .....	224
4.16. Sistem ekologi hutan hujan dataran rendah .....	225
4.17. Siklus energi ekosistem hutan hujan.....	226
4.18. Sistem ekologi hutan savana.....	227
4.19. Siklus energi ekosistem hutan savana.....	228
4.20. Sistem ekosistem hutan tanaman .....	229
4.21. Siklus energi hutan tanaman .....	229
4.22. Sistem ekologi hutan musim .....	230
4.23. Siklus energi hutan musim.....	231
4.24. Interaksi Biota .....	232
4.25. Siklus energi ekosistem sawah.....	234
4.26. Guidelines for ecotourtraveller .....	242
4.27. Manfaat Hutan.....	245
4.28. Kreasi Pohon Palmia.....	250
4.29. Biji Tengkawang .....	251
4.30. Mengintip simbiosis kelelawar dan tapir .....	258
4.31. Mengintip maleo bertelur.....	258
4.32. Pengunjung memotret kupu-kupu .....	259
4.33. Interaksi wisatawan dan hewan.....	259
4.34. Berenang di pantai Nepa .....	260
4.35. Berlayar .....	260
4.36. Memetik hasil hutan tanaman .....	260
4.37. Kegiatan adopsi pohon oleh wisatawan .....	261
4.38. Lintasan setapak.....	261
4.39. Lintasan pada konsep ecotourism .....	261

**DAFTAR PETA**

Halaman

2.1. Batas Kawasan Studi.....	87
2.2. Penggunaan Lahan .....	88
2.3. Ragam Flora Kawasan Studi.....	106
2.4. Ragam Fauna Kawasan Studi .....	107
2.5. Hidrologi .....	108
2.6. Jenis Tanah.....	109
2.7. Kelerengan .....	111
2.8. Kekhasan Alam Nepa.....	115
2.9. Kondisi Koridor Batasan Kawasan Studi .....	122
3.1. Analisa Zonasi Kawasan ecotourism .....	192
3.2. Analisa Fauna Khas .....	193
3.3. Analisa Flora Khas.....	194
3.4. Analisa Fauna Pendukung.....	195
3.5. Analisa Buffer Kawasan Ecotourism .....	196
3.6. Lintasan Kawasan Ecotourism.....	197

## DAFTAR TABEL

	Halaman
1.1 Potensi Ecotourism Berdasarkan Variabel Penelitian .....	14
1.2 Jenis Hutan Tropis di Indonesia.....	58
1.3 Jenis Mamalia Khas Indonesia.....	66
1.4 Jenis Primata Khas Indonesia .....	67
1.5 Jenis Burung Khas Indonesia .....	67
1.6 Jenis Reptil Khas Indonesia .....	68
1.7 Landasan Penelitian .....	68
2.1. Potensi Ekosistem Di Kawasan Studi .....	72
2.2. Potensi Kawasan Wisata Nipa .....	86
2.3. Komponen Kegiatan Dalam Kehidupan Masyarakat.....	89
2.4. Fauna di Nipa dan Madura .....	104
2.5. Perkembangan Wisatawan Kabupaten Sampang.....	127
2.6. Perkembangan Wisatawan Pada Objek Wisata Nipa .....	127
3.1. Kesimpulan Analisa Potensi Ecotourism.....	140
3.2. Diversifikasi Hutan Pantai .....	151
3.3. Diversifikasi Hutan Hujan Dataran Rendah.....	153
3.4. Diversifikasi Hutan Savana.....	155
3.5. Diversifikasi Hutan Tanaman .....	157
3.6. Diversifikasi Hutan Musim.....	159
3.7. Analisa Mamalia Khas Indonesia .....	165
3.8. Analisa Primata Khas Indonesia .....	168
3.9. Analisa Burung Khas Indonesia.....	168
3.10. Analisa Reptil Khas Indonesia.....	169
3.11. Analisa Flora Khas Indonesia .....	170
3.12. Struktur Ekosistem Tanaman Perairan.....	178
3.13. Struktur Ekosistem Tanaman Daratan .....	179
3.14. Karakteristik Biofisik Lahan Di Kawasan Studi.....	182
3.15. Kesimpulan Analisa Pelaku Ecotourism.....	198
3.16. Atraksi Eksisting.....	204
3.17. Atraksi dalam Zona Hutan Pantai .....	205
3.18. Atraksi dalam Zona Hutan Hujan Dataran Rendah .....	206
3.19. Atraksi dalam Zona Sawah .....	206
3.20. Atraksi dalam Zona Hutan Savana.....	207
3.21. Atraksi dalam Zona Hutan Tanaman .....	207
3.22. Atraksi dalam Zona Hutan Musim.....	208
3.23. Atraksi dalam Zona Budaya.....	208
4.1. Atraksi Zona Hutan Pantai.....	253
4.2. Atraksi Zona Hutan Hujan Dataran Rendah .....	254
4.3. Atraksi Zona Sawah Tradisional.....	255
4.4. Atraksi Zona Hutan Savana .....	255
4.5. Atraksi Zona Hutan Musim.....	256
4.6. Atraksi Zona Hutan Tanaman .....	256
4.7. Atraksi Zona Budaya .....	257

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Berangkat dari sebuah teori tentang definisi yang berhasil dirumuskan oleh *The Ecotourism Society* (2002) yang mengatakan bahwa ecotourism sebagai suatu bentuk perjalanan wisata yang bertanggung jawab ke kawasan alami yang dilakukan dengan tujuan mengkonservasi lingkungan dan melestarikan kehidupan dan kesejahteraan penduduk setempat serta memperlihatkan kesatuan konsep yang terintegratif secara konseptual tentang keseimbangan antara menikmati keindahan alam dan upaya mempertahankannya. Oleh karena itu pengembangan ekowisata harus dapat meningkatkan kualitas hubungan antar manusia, meningkatkan kualitas hidup masyarakat setempat dan menjaga kualitas lingkungan”(Dalam Chafid Fandeli 1994:1)<sup>1</sup>

Pernyataan tersebut memberikan sebuah gambaran bahwa ecotourism merupakan suatu konsep yang dapat diwujudkan kedalam sebuah kawasan wisata khususnya wisata yang berwawasan lingkungan. Ecotourism juga memberikan sebuah harapan serta potensi dalam pembangunan terutama pada aspek sosial dan ekonomi. Namun demikian, ecotourism juga berhadapan dengan potensi ekonomi yang bisa merusak dirinya sendiri jika tidak dikelola dengan hati-hati misalnya kerusakan aset-aset lingkungan, hilangnya biodiversity, polusi, kemiskinan, tersisihnya penduduk lokal.

Beberapa contoh kasus yang terkait dengan hambatan dalam pengembangan ecotourism diantaranya daerah Waigeo Selatan, Kabupaten Raja Ampat – Papua, dimana permasalahan yang timbul secara umum disebabkan oleh tingkat kesadaran dan pendidikan masyarakat masih belum pada level pemahaman konsep “sustainable development”, sehingga menimbulkan kerusakan lingkungan.<sup>2</sup> Contoh kasus yang sama juga dapat dilihat pada daerah Sulawesi tepatnya Lampoko Mampie yang merupakan sebuah taman suaka marga satwa yang berada di pulau Sulawesi. Akibat tekanan ekonomi yang terjadi sejak tahun

---

<sup>1</sup> Gufran Darma Dirawan. *Analisis Sosio-Ekonomi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 2003.

<sup>2</sup> J. Indra Chaniago. *Ekowisata Berbasis Masyarakat*. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 2008.



1997 daerah tersebut banyak mengalami kerusakan yang mengancam kelestarian lingkungan.<sup>3</sup>

Dari kondisi tersebut maka dibutuhkan sebuah konsepsi yang lebih baik khususnya pada aspek wisata yang berbasiskan lingkungan seperti halnya ecotourism. Dalam beberapa dekade yang lalu istilah ekotourisme yang di-Indonesiakan dengan istilah ekowisata bukanlah merupakan sebuah istilah yang sangat populer seperti saat ini. Istilah yang ada pada saat itu hanyalah merupakan kegiatan wisata yang bernuansa alam, perjalanan yang melihat dan menikmati keindahan alam. Hanya dalam beberapa kurun waktu terakhir ketika nilai konservasi dan wisata back to nature mulai dijadikan sebagai ajang pendidikan dan penyadaran bagi para wisatawan tentang pentingnya lingkungan hidup, dan dimulainya penghargaan terhadap konsep konsep preservasi , konservasi pada lingkungan dan budaya lokal.

Istilah ecotourism kemudian muncul dengan harapan akan memberikan nilai lebih kepada wisatawan, selain itu juga dapat memberikan kontribusi tersendiri pada masyarakat lokal yang mendiami daerah tersebut. Adanya peran serta masyarakat setempat dalam mengelola kawasan yang direncanakan diharapkan akan membantu memudahkan pengembangan daerah, selain itu mereka juga bisa berupaya untuk merubah kualitas hidup mereka menjadi lebih baik. Mereka juga akan mendapatkan pengetahuan tentang konservasi lingkungan alam yang bermanfaat untuk keselamatan bersama. Dengan demikian tidak hanya materi yang mereka bisa dapatkan tetapi juga pengetahuan yang bisa meningkatkan kualitas SDM daerah tersebut.

Permasalahan yang dijelaskan sebelumnya juga dialami oleh kawasan wisata alam Nepa yang berada di kecamatan Banyuates, Sampang-Madura. Kondisi kawasan wisata saat ini semakin tersisihkan dari perhatian wisatawan. Lokasi wisata menjadi semakin sepi oleh pengunjung. Bahkan berdasarkan data dari Dinas Pariwisata Kabupaten Sampang yang dilihat pada produk rencana induk pariwisata daerah 2005-2015 jumlah pengunjung mengalami penurunan dari tahun hingga 2004. Terbatasnya atraksi yang ditampilkan menjadi kendala

---

<sup>3</sup> Gufran Darma Dirawan. *Analisis Sosio-Ekonomi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 2003.

dalam mengembangkan objek wisata alam ini. Hal ini bisa dilihat dimana pada umumnya para wisatawan datang hanya tertarik pada keunikan hutan pantai Nepa yang menjadi habitat primata kera ekor panjang yang luasnya hanya 1.5 Ha. Untuk menikmati atraksi inipun tidak membutuhkan waktu lama karena dari luasnya bisa ditempuh mulai dari 2 hingga 3 jam. Dari ini terlihat kurang tereksplorasinya potensi fisik kawasan dalam menunjang atraksi wisata alam. Padahal jika dilihat dari sisi potensi eksistingnya, kawasan wisata Nepa memiliki tiga objek yang bisa diunggulkan yaitu pantai Nepa, sungai Nepa dan hutan pantai Nepa. Tiga potensi alam wisata ini seharusnya bisa menjadi daya tarik untuk memikat wisatawan agar datang berkunjung. Baik wisatawan lokal maupun mancanegara. Tidak hanya itu, melihat karakter kawasan sekitarnya ternyata menyimpan potensi-potensi keunikan biodiversitas yang berpeluang untuk dimunculkan dan bisa membantu menjadikan atraksi wisata pada kawasan ini menjadi lebih bervariasi dari sebelumnya. Akan tetapi kondisi yang ada saat ini masih menunjukkan keadaan yang jauh dari apa yang diharapkan. Besar kemungkinan semakin terpuruknya kondisi kawasan wisata ini dikarenakan terbatasnya atraksi yang dimunculkan.

Dengan memvariasikan atraksi-atraksi wisata sesuai potensi alamnya diharapkan bisa menjadi salah satu alternative untuk menghidupkan kembali kawasan wisata Nepa agar tidak semakin terpuruk. Untuk itu dibutuhkan sebuah konsep yang bisa menjadikan potensi alam kawasan wisata baik itu yang sudah ada ataupun yang berpeluang untuk dimunculkan menjadi ragam pertunjukan dalam kawasan wisata Nepa. Konsep tersebut tentunya juga diharapkan bisa menjaga kelestarian alam yang sangat bermanfaat untuk keselamatan lingkungan setempat khususnya pada biodiversitas yang sangat penting bagi kehidupan. Semakin beragam atraksi yang ditampilkan nantinya diharapkan bisa menjadikan kawasan wisata lebih menarik dan yang terpenting adalah perlindungan terhadap biodiversitas alamnya. Keanekaragaman hayati merupakan factor utama dalam memainkan atraksi pada kawasan wisata alam. Keunikan yang dimunculkan pada keanekaragaman hayati adalah daya tarik dalam wisata alam. Khususnya bagi wisatawan yang menyukai wisata alam lepas. Adapun konsep yang akan

digunakan dalam penelitian ini adalah konsep ecotourism dengan pengertian yang telah dijelaskan di awal pembuka.

Adapun alasan pemilihan ecotourism karena dalam pengembangan ecotourism ada tiga pokok penting yang harus dilibatkan yaitu lingkungan, budaya dan manusia. Dalam sebuah konsep ecotourism ada hal yang harus diperhatikan yang meliputi : Pertama, ecotourism sangat bergantung pada kualitas sumber daya alam, peninggalan sejarah dan budaya. Kedua, melibatkan Masyarakat. Ketiga, ecotourism meningkatkan kesadaran dan apresiasi terhadap alam, nilai-nilai peninggalan sejarah dan budaya.<sup>4</sup>

Dengan kata lain, ecotourism menawarkan konsep *low invest-high value* dimana konsep ecotourism menggunakan asset yang ada dalam kawasan wisata. Dan memberikan keuntungan cukup bernilai yang tidak cukup dihitung secara financial terutama dari sisi kekayaan biodiversitas. Konsep ini juga diharapkan menjadi sarana cukup ampuh untuk pemberdayaan masyarakat khususnya dalam meningkatkan produktivitas mereka.

Sehingga untuk konsep ini wisata ecotourism lebih dipandang sebagai wisata yang berbasiskan *supply side* bukan *deman side*. Dalam arti konsep ecotourism tidak akan terlepas dari atraksi alam liar dengan ragam tantangan dan kerumitan di dalamnya. Jadi, pelaku yang akan beradaptasi dengan lokasi wisata dan bukan sebaliknya menyediakan segala kemudahan bagi wisatawan karena disitu tidak akan diperoleh kesan alam rimba yang semestinya dimunculkan dalam atraksi ecotourism, seperti halnya pengunjung Galapagos yang harus melewati jalan setapak bukit di Bartolone secara curam. Galapagos merupakan kawasan ecotourism yang cukup terkenal di dunia sebagai cagar biosfir dan cagar laut, lokasi tersebut memiliki pesona alamnya yang cukup menakjubkan, sejarah dan budaya serta kepentingan ilmu pengetahuan yang berada di Amerika. Konsep ecotourism dalam kawasan wisata diminati oleh wisatawan seluruh dunia. Wisatawan ecotour telah memahami dan menghargai kerumitan dalam medan kawasan wisata. Mereka akan berusaha beradaptasi dengan kondisi yang berikuk dengan kehidupan tradisional masyarakat setempat..

---

<sup>4</sup> Gufran Darma Dirawan. *Analisis Sosio-Ekonomi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 2003.

Secara umum konteks pembahasan dalam penelitian ini adalah memahami dan mengkaji potensi kawasan wisata sebagai atraksi dalam konsep ecotourism. Selain itu juga mengkaji antara karakter pelaku wisata saat ini dengan pelaku ecotourism yang akan dilihat dari dua aspek, yaitu karakter penduduk setempat meliputi karakter social penduduk, peran serta terhadap kawasan wisata serta persepsi penduduk terhadap kawasan wisata Nepa. Selanjutnya adalah karakter pengunjung, motivasi serta aktivitas wisatawan dalam kawasan wisata. Setelah itu kita bisa mengatur ruang pertunjukan dalam hal ini adalah zonasi. Zonasi pada penelitian ini dipandang sebagai alternative untuk memudahkan konsep ecotourism. Karena sebuah penelitian maka penzonasian tentunya akan tetap melihat bagaimana potensi dan permasalahan dilapangan sehingga terbentuk sebuah pola zonasi kawasan yang dilihat dari sudut pandang ekologi. Setelah ruang pertunjukan atau zonasi terbentuk dengan berbagai peluang atraksi yang dipertunjukkan maka bisa dilihat bagaimana dampak ecotourism dari sisi lingkungan, peluang pangsa pasar serta lapangan kerja bagi penduduk setempat.

Adapun yang menjadi out-put dalam penelitian ini adalah konsep ecotourism itu sendiri yang meliputi zonasi kawasan sebagai ruang pertunjukan, biodiversitas alam serta keaslian budaya yang juga ditekankan dalam konsep ecotourism. Seperti yang tertulis dalam sebuah buku ecotourism,<sup>5</sup> kawasan-kawasan alami, dan terutama kawasan-kawasan lindung yang telah dikukuhkan bentang alamnya, satwa liar dan flora, bersama-sama dengan unsur-unsur budaya yang ada merupakan daya tarik utama bagi warga negara yang bersangkutan maupun wisatawan seluruh dunia.<sup>5</sup> Maka tidak ada salahnya jika keaslian budaya setempat dijadikan sebagai pertunjukan kemudian. Bagian berikutnya dari konsep ecotourism yaitu bagaimana pelaku baik itu wisatawan maupun penduduk tidak hanya menyaksikan akan tetapi juga bisa terlibat langsung dalam atraksi ecotourism.

Tujuan utama konsep ecotourism yang akan digunakan bukan ingin menjadikan wisata Nepa ramai dikunjungi dan menciptakan segala kemudahan

---

<sup>5</sup> David L, Anderesen. *Ekoturisme Petunjuk untuk Perencana dan Pengelola*. The Ecotourism Society. Jakarta. 1995. Hal 12

bagi wisatawan agar wisatawan beramai-ramai mengunjungi wisata tersebut. Akan tetapi lebih kepada tujuan menghidupkan kawasan wisata dengan meragamkan atraksi sesuai dengan potensi biodiversitas alamnya sekaligus melindungi keberadaannya yang amat bermanfaat bagi kehidupan. Kalaupun kedepannya akan menjadi ramai pengunjung maka dibutuhkan pengelolaan. Akan tetapi untuk penelitian ini tidak sampai pada tahap pengelolaan serta pelaksanaannya. Karena untuk tahap tersebut dibutuhkan penelitian lebih lanjut.

Ecotourism ibarat sebuah toko perbelanjaan semakin banyak variasi barang yang dijual akan semakin memiliki daya tarik, begitu juga pada kawasan ecotourism semakin banyak atraksi yang dapat dimunculkan maka semakin banyak daya tarik untuk menghidupkan kawasan wisata tersebut. Perlu diketahui disini bahwa penelitian ini bersifat eksperimental yang akan memberi perubahan terhadap kondisi lokasi wisata yang ada sebelumnya. Namun, demikian perubahan yang dimaksud adalah untuk memunculkan potensi biodiversitas yang memang sangat berpotensi untuk dipertunjukkan sebagai atraksi ecotourism sekaligus menggali keaslian biodiversitas yang dulu pernah ada namun saat ini mulai jarang ditemukan terutama kekayaan alam Madura dalam bentuk percontohan mini ecotourism.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Sebelum merumuskan permasalahan apa saja yang diangkat dalam penelitian ini, maka disini peneliti mencoba untuk sedikit menggambarkan terlebih dahulu kondisi umum yang ada dilokasi studi.

Kabupaten Sampang yang merupakan bagian dari pulau Madura memiliki kawasan wisata alam dimana salah satunya adalah objek wisata Nepa yang berada di Kecamatan Banyuates. Kondisi saat ini menunjukkan bahwa kawasan wisata ini semakin terpuruk dan tidak banyak dilirik wisatawan. Wisata ini memiliki 3 objek wisata yakni sungai Nepa, Pantai Nepa dan Hutan pantai yang merupakan habitat perlindungan satwa kera. Tiga potensi alam wisata ini seharusnya bisa menjadi daya tarik untuk memikat wisatawan, baik wisatawan lokal maupun mancanegara. Tidak hanya itu, melihat karakter fisik kawasan sekitarnya ternyata

menyimpan potensi-potensi keunikan biodiversitas yang berpeluang untuk dimunculkan dan mendukung adanya atraksi wisata yang lebih bervariasi dari sebelumnya. Akan tetapi kondisi saat ini masih jauh dari apa yang diharapkan. Besar kemungkinan semakin terpuruknya kondisi kawasan wisata ini dikarenakan terbatasnya atraksi yang dimunculkan yang menyebabkan kondisi kawasan wisata semakin redup.

Sesuai karakter wisatanya yaitu wisata alam maka akan digunakan sebuah konsep ecotourism untuk menjawab permasalahan tersebut. Konsep ecotourism pada kawasan wisata banyak digemari wisatawan seluruh dunia yang memiliki destinasi pada kawasan yang masih alami. Namun, konsep ecotourism yang akan digunakan tidak seperti ecotourism pada umumnya yang menggunakan biota endemic setempat. Alasannya, biota pada kawasan wisata Nepa sangat terbatas dan tidak begitu memiliki nilai jual tinggi. Untuk lebih jelasnya akan dibahas pada bab analisa konsep ecotourism. Dengan konsep ecotourism akan dicoba untuk menampilkan beragam atraksi wisata sesuai potensi alam dan keaslian budayanya dan tetap menekankan pada kelestarian biodiversitas yang sangat penting bagi kelangsungan kehidupan.

Maka inti rumusan permasalahan yang akan diangkat dalam penelitian ini adalah bagaimana menciptakan atraksi wisata yang lebih variatif dari sebelumnya sesuai dengan potensi kawasan dalam konsep ecotourism.

### **1.3. Tujuan Dan Sasaran**

Berdasarkan perumusan masalah yang ada, maka perlu ditinjau tujuan dan sasaran yang akan dicapai. Terpecahnya sebuah permasalahan dalam penelitian ini bisa terwujud jika tujuan yang diinginkan bisa tercapai. Untuk mencapai tujuan tersebut maka dibutuhkan sasaran yang bisa dipandang sebagai alat pencapaian tujuan.

#### **1.3.1. Tujuan**

Tujuan dalam penelitian ini yaitu membuat konsep ecotourism pada kawasan wisata Nepa untuk meragamkan atraksi wisata sesuai dengan potensi kawasan.

### 1.3.2. Sasaran

Dengan demikian sasaran dalam penelitian konsep ecotourism adalah :

1. Mengidentifikasi potensi kawasan wisata yang meliputi keanekaragaman hayati, fenomena alam, kekhasan alam serta keaslian budaya setempat.
2. Mengidentifikasi pola zonasi kawasan wisata dilihat dari sudut pandang potensi ekosistem yang ada.
3. Mengidentifikasi karakter pelaku wisata yang meliputi wisatawan dan penduduk setempat.
4. Melakukan identifikasi dampak ecotourism dari segi lingkungan, pangsa pasar dan lapangan kerja.
5. Konsep ecotourism pada kawasan wisata Nepa.

### 1.4. Ruang Lingkup Studi

Ruang lingkup pembahasan dalam studi ini mencakup pembahasan ruang lingkup lokasi berupa lokasi dan batas lokasi studi serta alasan pemilihan lokasi studi, kemudian ruang lingkup materi studi berupa batasan materi pembahasan dalam studi pembahasan ruang lingkup ini adalah untuk mempermudah dalam kajian materi sehingga tujuan dan sasaran dapat tercapai secara efektif.

#### 1.4.1. Lingkup Lokasi Studi

Lingkup lokasi atau kawasan yang akan distudi dalam konsep ecotourism yaitu mengarah pada lokasi wisata Nepa yang berada di Kecamatan Banyuates dengan memberikan batasan atau delineasi kawasan studi pada umumnya meliputi daerah yang berdekatan dengan Sungai Nepa, pantai Nepa. Sesuai konteks pembahasan dan tujuan dalam penelitian ini yang mengarah pada sektor pariwisata, maka untuk batasan kawasan tidak menggunakan batasan administrasi melainkan batasan fisik.

Adapun kawasan yang akan menjadi lokasi studi dalam konsep ecotourism meliputi beberapa bagian wilayah desa yaitu:

- Sebagian wilayah desa Batioh bagian utara dan timur,
- Sebagian wilayah desa Nepa bagian barat,

- Sebagian besar wilayah desa Tebanah,
- Sebagian kecil wilayah desa Tlaga bagian utara dan barat,
- Serta sebagian wilayah desa Montor bagian timur.

Adapun pertimbangan pemilihan lokasi penelitian ini dengan alasan :

- Untuk desa Batioh karena memiliki potensi wisata hutan pantai Nepa, pantai Nepa dan sungai Nepa. Adapun daerah yang dipilih yaitu dekat dengan pantai serta berbatasan fisik.
- Untuk desa Montor yang dipilih yaitu kawasan sawah yang cukup subur karena dilalui oleh sungai, sehingga mendukung kawasan ini menjadi bagian zona kawasan ecotourism yang menggambarkan ekosistem sawah dengan potensi pengembangan.
- Untuk desa Tebanah tepatnya daerah yang dekat dengan aliran sungai, memiliki lahan kosong yang cukup luas, terdapat sawah serta batasan fisik. Untuk lahan kosong juga menjadi bagian dari konsep ecotourism karena pada lahan tersebut juga berpotensi untuk pengembangan biodiversitas.
- Sedangkan untuk desa Nepa karena memiliki pantai Nepa dan juga merupakan desa asal dimana kerajaan kera dulu tinggal dan saat ini berpindah ke desa Batioh. Daerah yang dipilihpun adalah daerah yang dekat dengan daerah pantai dan berbatasan fisik.
- Untuk desa Tlaga sebagian kecil wilayahnya dipilih karena dekat dengan sungai Nepa dan juga karena sebagian besar daerahnya berupa lahan kosong.

Dalam memvariasikan atraksi wisata alam melalui konsep ecotourism sesuai potensi kawasan, yang menjadi pertimbangan adalah luas kawasan wisata itu sendiri. Pada umumnya kawasan ecotourism memiliki luasan wilayah yang cukup besar dari ratusan sampai ribuan hektar. Sedangkan untuk wisata Nepa hanya berupa hutan pantai yang seluas 1,5 Ha, pantai sekitar 6 km dan sungai sekitar 1 km dengan lebar sekitar 10 - 12 m. Dengan luasan tersebut proses menganekaragamkan atraksi-atraksi ecotourism sesuai potensi kawasan akan begitu sulit. Bagaimanapun juga apabila akan memberikan volume yang besar maka dibutuhkan ruang dengan kapasitas yang mencukupi. Demikian halnya



dengan atraksi ecotourism. Semakin luas lahan yang bisa dikreasikan maka semakin variatif atraksi yang bisa dimunculkan. Kawasan yang akan diteliti adalah sekitar 1377 Ha. Sedangkan jika dilihat dari luas yang ada sekarang, objek wisata Nepa adalah 0.7% dari luas kawasan yang akan diteliti potensinya.

Konsekuensi yang terjadi adalah kawasan studi akan dilewati oleh jalur jalan utama penghubung antar kabupaten yang dikenal dengan jalur utara. Akan tetapi kembali pada konteks topik penelitian yang lebih memfokuskan pada penajaman proses sebuah konsep dalam hal ini kreasi kawasan menyerupai ekosistem alaminya, maka untuk bentukan lahan yang bersifat buatan atau budidaya akan diasumsikan tidak ada guna mempermudah proses pengkreasian ekosistem yang benar-benar sesuai dengan kondisi biofisik kawasan. Dengan demikian akan terwujud peningkatan kualitas lingkungan yang lebih baik sesuai potensi alamiah kawasan.

Seperti yang telah dijelaskan bahwa luas lokasi studi sekitar 1377 Ha, meliputi luas lahan tegalan sekitar 410 Ha, Luas sawah 635 Ha dan luas terbangun sekitar 330 Ha dan didalamnya terdapat luas hutan pantai eksisting sekitar 1,5 Ha, panjang pantai sekitar 6 Km, dan sungai sepanjang 9 Km. Dengan luasan dan potensi yang ada didalamnya baik itu sawah, sungai, pantai, hutan pantai, tegalan dan keaslian budaya penduduk lokal di dalamnya akan menjadi bagian penting yang bisa dikembangkan menjadi atraksi ecotourism yang banyak diminati wisatawan seluruh dunia.

Adapun pemilihan lokasi juga mengacu pada teori yang menyebutkan bahwa dalam sebuah system ecotourism yang perlu diperhatikan bahwa ecotourism sangat bergantung pada kualitas sumber daya alam, peninggalan sejarah dan budaya di dalamnya.<sup>6</sup> Gambaran dalam pernyataan tersebut juga terdapat di lokasi yang akan distudi, dimana lokasi penelitian ini memiliki potensi alam berupa sungai yang langsung bermuara ke laut yang merupakan bagian daya tarik alam, lokasi ini memiliki hutan pantai yang juga menjadi habitat perlindungan satwa Kera yang di tepiannya memiliki sungai kecil, selain itu berbatasan langsung dengan pantai Nepa yang merupakan tepian dari laut Jawa.

---

<sup>6</sup> Gufran Darma Dirawan. *Analisis Sosio-Ekonomi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 2003.

Di lokasi ini juga masih memiliki keaslian budaya tradisional dalam kehidupan penduduknya yang terdiri dari masyarakat petani dan nelayan. Sedangkan untuk pembatasan kawasan studi terkait tema ecotourism memang berbeda dengan tema lainnya yang umumnya bergantung pada administrasi daerah.

Untuk ecotourism yang perlu diperhatikan adalah penekanan terhadap batas-batas biofisik dan ekosistem, seperti halnya pengelolaan kawasan Taman Nasional Gunung Gede dan Gunung Pangrango dimana secara administrasi politik kawasan itu meliputi tiga wilayah Kabupaten, yaitu Bogor, Sukabumi dan Cianjur. Akan tetapi secara ekosistem, kawasan pegunungan itu merupakan sebuah ekosistem yang tidak terpisahkan oleh batas administrasi. Dengan demikian kesatuan ekosistem yang melibatkan beberapa daerah administrasi desa pada penelitian diharapkan bisa menjadi contoh gambaran wisata ekosistem yang tidak bisa dibatasi oleh administrasi politik karena perkembangannya yang bersifat dinamis.

#### 1.4.2. Lingkup Materi Studi

Berbicara mengenai ecotourism ada banyak hal yang perlu diperhatikan seperti Konsep atau acuan dalam perencanaan, kebijakan politik daerah, pengelolaan kawasan, pendanaan konservasi, kerjasama melalui melibatkan pihak swasta (kelembagaan), monitoring, hingga pelaksanaan konsep di lapangan. Dari banyak hal tersebut, yang menjadi pembahasan dalam penelitian ini yaitu konsep ecotourism yang menitik beratkan pada kreasi ekosistem hutan berdasarkan morfologi kawasan dan potensi lainnya. Sehingga fokus penelitian lebih tajam terhadap proses sebuah konsep ecotourism. Tidak menutup kemungkinan konsep ini bisa dilakukan sebagai studi lanjutan pada lokasi manapun yang memiliki kesamaan karakter fisik kawasan.

Lingkup materi dimaksudkan untuk memberikan batasan pembahasan permasalahan secara proporsional sesuai dengan tujuan dan sasaran yang akan dicapai. Untuk diluar lingkup materi akan dibahas secara tinjauan atau garis besar. Sedangkan yang menjadi lingkup materi konsep ecotourism sekaligus batasan pembahasan pada penelitian ini yaitu meliputi potensi kawasan yang akan dijadikan atraksi ekosistem beserta tatanan sistem didalamnya, pelaku ecotourism

yang dipandang sebagai bagian dari ekosistem, zona kawasan ecotourism serta dampak ecotourism dilihat dari pendekatan ekosistem (hubungan timbal balik antara makhluk hidup dan lingkungannya). Berikut penjelasan lebih lanjut mengenai lingkup materi tersebut.

1. Potensi Kawasan ecotourism yang meliputi keanekaragaman hayati berupa flora dan fauna; Nir-hayati meliputi iklim, air, tanah, kelerengan; fenomena alam yaitu sungai, pantai, mangrove; kekhasan alam yaitu keberadaan hutan mangrove yang menjadi habitat perlindungan kera; keaslian budaya dalam kehidupan tradisional masyarakat petani dan nelayan.
2. Pelaku ecotourism yaitu karakter wisatawan dan penduduk lokal. Untuk wisatawan meliputi: karakter, motivasi dan aktivitas. Sedangkan penduduk lokal meliputi: karakter, peran serta dan persepsi terhadap kawasan wisata Nepa.
3. Zonasi ecotourism berdasarkan potensi kawasan. Ecotourism merupakan wisata dengan keunikan biota alam sehingga zonasi kawasan harus berdasarkan potensi ekosistem yang bisa dimunculkan. Ekosistem disini berupa diversifikasi hutan yang ada di Indonesia yang merupakan wilayah interseksi dari kawasan studi sehingga dengan adanya kesamaan fisik terutama iklim bisa dilakukan komparatif yang sesuai dengan morfologi kawasan. Oleh karena, zonasi disini dipandang sebagai ruang atraksi ekosistem secara dua dimensi sedangkan pendetailannya adalah relung ekosistem yang dilihat secara tiga dimensi. Untuk keaslian budaya juga menjadi aktor utama dalam ecotourism sedangkan penempatannya harus selaras dengan sistem ekologi yang ada.
4. Dampak ecotourism dilakukan dengan pendekatan ekosistem karena bagaimanapun juga ecotourism berhubungan dengan ekologi sehingga bisa dikatakan sebagai bisnis ekonomi alam (menjual informasi yang bernilai tinggi di alam) yang dilihat dari aspek lingkungan, pangsa pasar dan lapangan kerja bagi penduduk setempat. Ketiga aspek ini dipilih karena sangat berkaitan erat dengan karakter pelaku yaitu wisatawan dan penduduk serta

aspek lingkungan berkaitan erat dengan biodiversitas dalam atraksi ecotourism.

5. Konsep ecotourism pada kawasan wisata Nepa. Konsep ecotourism disini merupakan bentuk mengkreasikan kawasan menyerupai ekosistem alami dengan memperkenalkan biota khas Indonesia serta keaslian budaya, sehingga layak menjadi tontonan ecotourism yang umumnya memiliki nilai jual tinggi.

Suatu kegiatan wisata itu sendiri bisa dikatakan sebagai ecotourism jika telah memenuhi 4 dimensi yaitu :

1. Konservasi

Kegiatan yang dilakukan membantu usaha pelestarian alam setempat dengan dampak negatif seminimal mungkin.

2. Pendidikan

Wisatawan mengikuti kegiatan wisata tersebut akan mendapatkan ilmu pengetahuan mengenai ekosistem, keunikan biodiversitas, kekhasan alam dan kehidupan sosial dilokasi.

3. Sosial (kemasyarakatan )

Masyarakat memiliki peran sebagai aktor utama dalam penyelenggaraan kegiatan wisata.

4. Ekonomi

Ecotourism diharapkan bisa menumbuhkan kegiatan perekonomian yang berbasis kemasyarakatan dan sumber daya alam.

Melihat batasan diatas, kegiatan ecotourism secara langsung ikut berperan dalam upaya melindungi habitat alam dan species di dalamnya serta disisi lainnya juga memberikan keuntungan bagi penduduk setempat. Karakteristik wisatawan yang tergolong dalam wisatawan ecotourism adalah :

1. Lebih menyukai kondisi yang masih alami
2. Menghargai nilai-nilai budaya setempat
3. Tidak berperilaku yang dapat merusak lingkungan dan budaya setempat

Sedangkan data yang dibutuhkan terkait dengan penerapan konsep ecotourism dalam penentuan atraksi pada kawasan wisata Nepa yaitu :

**Tabel 1.1**  
**Potensi Ecotourism Berdasarkan Variabel Penelitian**

<b>No</b>	<b>Aspek</b>	<b>Variabel</b>	<b>Tolok ukur</b>
1	Potensi Ecotourism	Hayati	Beraneka ragam
		Nir-Hayati	Iklm Hidrologi Kelerengan Jenis tanah
		Fenomena Alam	Sungai Pantai Mangrove
		Kekhasan Alam	Tetap
		Keaslian Budaya	Petani tradisional Nelayan tradisional
2	Pelaku untuk Wisatawan	Perkembangan	Meningkat
		Karakter	Lokal
		Aktivitas	Wisata Penelitian
	Pelaku untuk Penduduk	Karakter	Tradisional
		Peran serta	Aktif terlibat
		Persepsi	Baik
3	Dampak ecotourism	Lingkungan	Kualitas meningkat
		Pangsa pasar	Dalam negeri Luar negeri
		Lapangan Kerja	Bertambah

Sumber : Hasil Obsevasi

Diagram 1.1  
Alur Penelitian

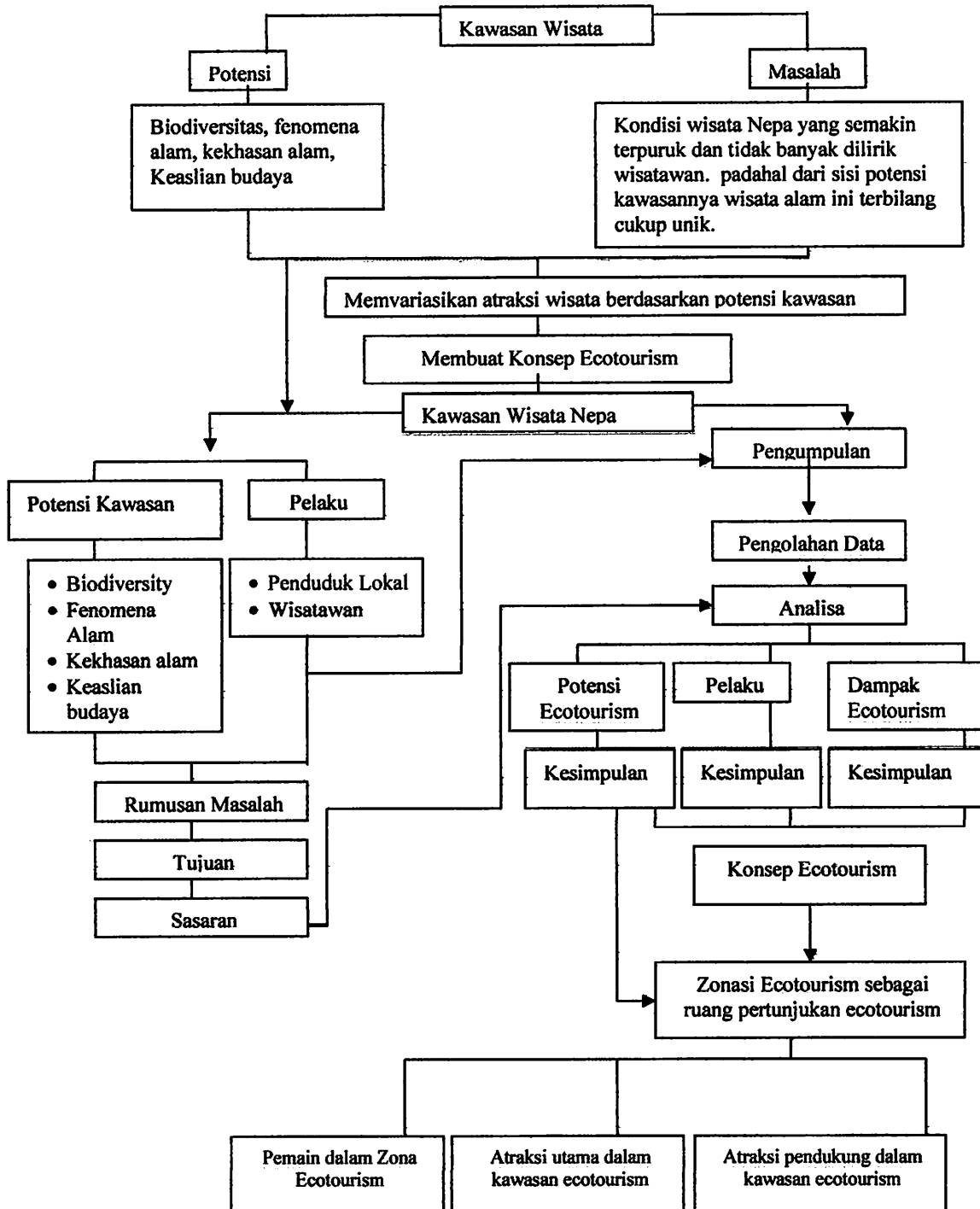
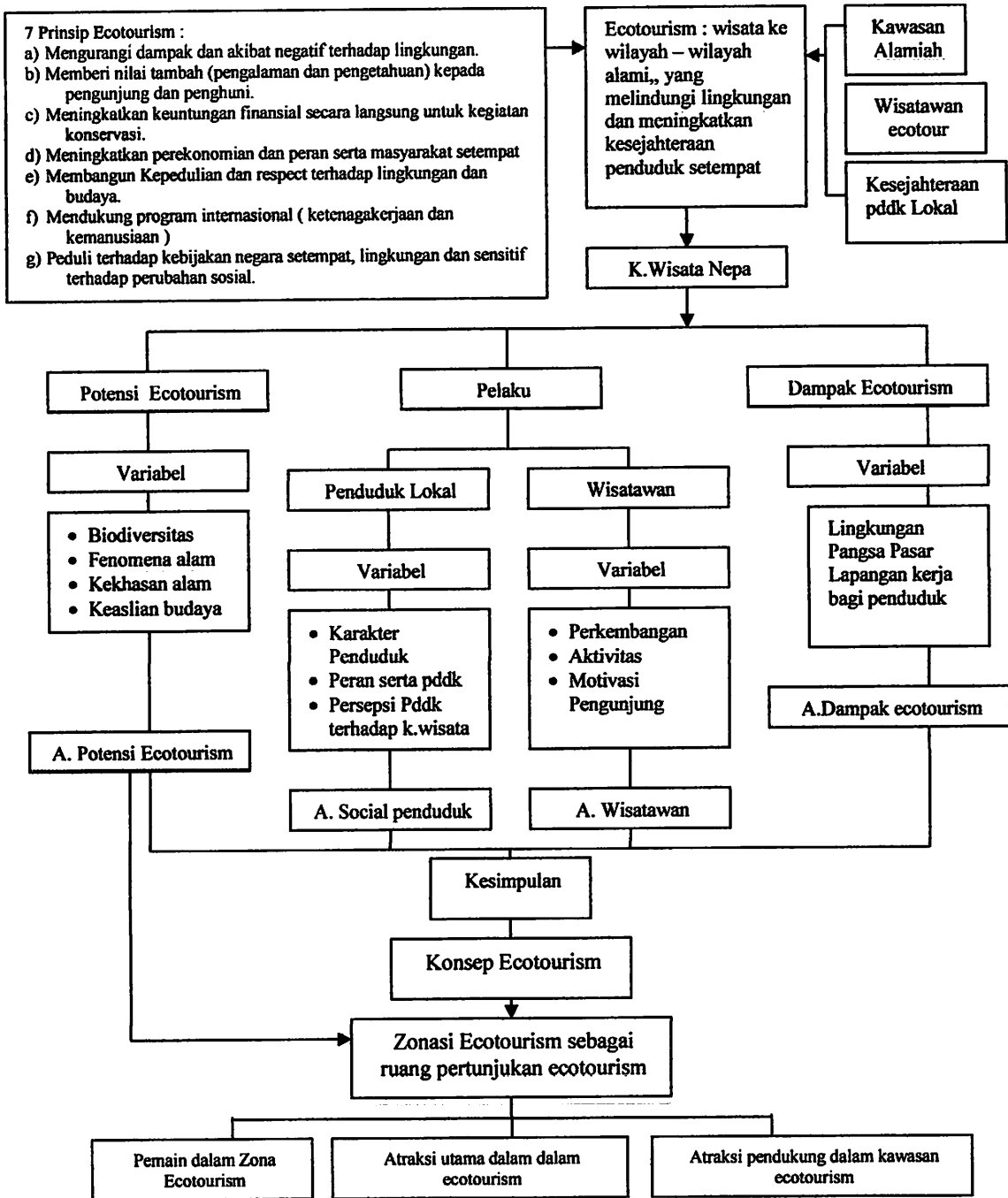


Diagram 1.2  
Kerangka Pikir



## **1.5. Tinjauan Pustaka**

Tinjauan pustaka merupakan bagian dari sub bab yang menjelaskan tentang beberapa teori yang berkaitan dengan tema penelitian dan akan digunakan sebagai bahan acuan dalam penelitian ini. Adapun materi yang terdapat didalamnya yaitu mengenai pendekatan terkait dengan tema ecotourism dan objek wisata apa saja yang dapat diangkat didalamnya.

Untuk penelitian dalam tema ini fokus penguasaan teori mengarah pada satu fokus penting, yaitu mencari konsep ecotourism yang sesuai dengan karkater penduduk lokal.

### **1.5.1. Penelitian Eksperimental**

#### **1.5.1.1. Pengertian Penelitian Eksperimental**

Eksperimen merupakan salah satu metode penelitian yang dapat dipilih dan digunakan dalam penelitian pembelajaran pada latar kelas (PTK). Penelitian eksperimental dapat diartikan sebagai sebuah studi yang objektif, sistematis, dan terkontrol untuk memprediksi atau mengontrol fenomena. Penelitian eksperimen bertujuan untuk menyelidiki hubungan sebab akibat (cause and effect relationship), dengan cara mengekspos satu atau lebih kelompok eksperimental dan satu atau lebih kondisi eksperimen. Hasilnya dibandingkan dengan satu atau lebih kelompok kontrol yang tidak dikenai perlakuan (Danim, 2002).

Dengan demikian penelitian eksperimental bisa dikatakan sebagai penelitian yang melihat hubungan sebab-akibat (kausal-komparatif). Tujuan penelitian kausal-komparatif adalah untuk menyelidiki kemungkinan hubungan sebab-akibat dengan cara: berdasar atas pengamatan terhadap akibat yang ada mencari kembali faktor yang mungkin menjadi penyebab melalui data tertentu. Hal ini berlainan dengan metode eksperimental yang mengumpulkan datanya pada waktu kini dalam kondisi yang dikontrol.

Penelitian eksperimental terbagi menjadi dua, yaitu eksperimental sungguhan dan eksperimental semu. Tujuan penelitian eksperimental sungguhan adalah untuk menyelidiki kemungkinan saling hubungan sebab-akibat dengan cara mengenakan kepada satu atau lebih kelompok eksperimental satu atau lebih kondisi perlakuan dan memperbandingkan hasilnya dengan satu atau lebih



kelompok kontrol yang tidak dikenai kondisi perlakuan. Tujuan penelitian eksperimental-semu adalah untuk memperoleh informasi yang merupakan perkiraan bagi informasi yang dapat diperoleh dengan eksperimen yang sebenarnya dalam keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol dan/atau memanipulasikan semua variabel yang relevan. Si peneliti harus dengan jelas mengerti kompromi apa yang ada pada internal validity dan external validity rancangannya dan berbuat sesuai dengan keterbatasan-keterbatasan tersebut.

#### 1.5.1.2.Karakteristik Eksperimental

Danim (2002) menyebutkan beberapa karakteristik penelitian eksperimental, yaitu :

1. Variabel-variabel penelitian dan kondisi eksperimental diatur secara tertib ketat (rigorous management), baik dengan menetapkan kontrol, memanipulasi langsung, maupun random (rambang).
2. Adanya kelompok kontrol sebagai data dasar (base line) untuk dibandingkan dengan kelompok eksperimental.
3. Penelitian ini memusatkan diri pada pengontrolan variansi, untuk memaksimalkan variansi variabel yang berkaitan dengan hipotesis penelitian, meminimalkan variansi variabel pengganggu yang mungkin mempengaruhi hasil eksperimen, tetapi tidak menjadi tujuan penelitian. Di samping itu, penelitian ini meminimalkan variansi kekeliruan, termasuk kekeliruan pengukuran. Untuk itu, sebaiknya pemilihan dan penentuan subjek, serta penempatan subjek dalam kelompok-kelompok dilakukan secara acak.
4. Validitas internal (internal validity) mutlak diperlukan pada rancangan penelitian eksperimental, untuk mengetahui apakah manipulasi eksperimental yang dilakukan pada saat studi ini memang benar-benar menimbulkan perbedaan.
5. Validitas eksternalnya (external validity) berkaitan dengan bagaimana kerepresentatifan penemuan penelitian dan berkaitan pula dengan penggeneralisasian pada kondisi yang sama.
6. Semua variabel penting diusahakan konstan, kecuali variabel perlakuan yang secara sengaja dimanipulasikan atau dibiarkan bervariasi.

### 1.5.1.3. Langkah-langkah kegiatan penelitian eksperimen

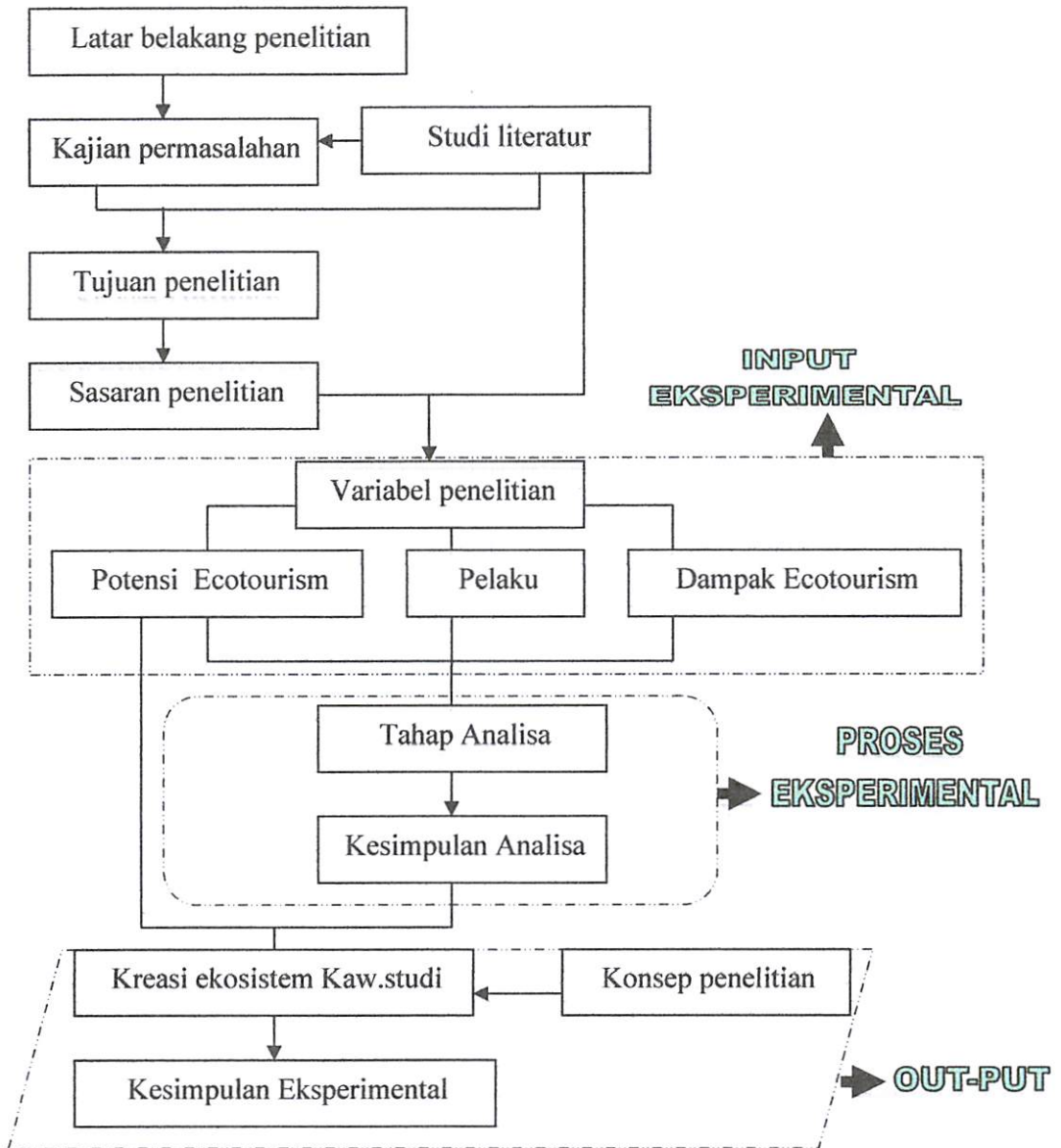
Pada umumnya, penelitian eksperimental dilakukan dengan menempuh langkah-langkah seperti berikut, yaitu:

1. Melakukan kajian secara induktif yang berkait erat dengan permasalahan yang hendak dipecahkan.
2. Mengidentifikasi dan mendefinisikan masalah.
3. Melakukan studi literatur dan beberapa sumber yang relevan, memformulasikan hipotesis penelitian, menentukan variabel, dan merumuskan definisi operasional dan definisi istilah.
4. Membuat rencana penelitian yang didalamnya mencakup kegiatan: a) Mengidentifikasi variabel luar yang tidak diperlukan, tetapi memungkinkan terjadinya kontaminasi proses eksperimen; b) menentukan cara mengontrol; c) memilih rancangan penelitian yang tepat; d) menentukan populasi, memilih sampel (contoh) yang mewakili serta memilih sejumlah subjek penelitian; e) membagi subjek dalam kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen; f) membuat instrumen, memvalidasi instrumen dan melakukan studi pendahuluan agar diperoleh instrumen yang memenuhi persyaratan untuk mengambil data yang diperlukan; g) mengidentifikasi prosedur pengumpulan data. dan menentukan hipotesis.
5. Melaksanakan eksperimen.
6. Mengumpulkan data kasar dan proses eksperimen.
7. Mengorganisasikan dan mendeskripsikan data sesuai dengan variabel yang telah ditentukan.
8. Menginterpretasikan hasil, perumusan kesimpulan, pembahasan, dan pembuatan laporan (Sukardi, 2003).

Letak eksperimental pada penelitian ini adalah melihat hubungan kausal mengenai fenomena alam khususnya dalam perkembangan biodiversitas dengan pendekatan komparatif. Pendekatan ini akan membantu dalam memahami fenomena kausal (Jika 'ini' – Maka 'itu'). Informasi dari komparatif tersebut akan membantu dalam menggali informasi sebanyak mungkin tentang kejadian

ekologi yang bersiklus secara alami. Dengan demikian secara garis besar penelitian ini tergolong dalam penelitian semu. Jadi eksperimen semu bertujuan untuk menemukan banyak informasi yang merupakan perkiraan informasi yang diperoleh dari eksperimen sebenarnya melalui pendekatan komparatif, karena tidak memungkinkan untuk mengontrol semua variabel yang relevan. Sehingga dalam penelitian ini rancangan penelitian akan menyesuaikan dengan keterbatasan-keterbatasan yang ada pada tema penelitian yang akan dibahas.

Diagram 1.3  
Kerangka Kerja Eksperimental



### 1.5.2. Pendekatan Ecotourism

Pendekatan dalam penelitian disini lebih mengarah pada acuan-acuan teori yang berkaitan tentang pemahaman sebuah ecotourism. Diantaranya yaitu tentang pengenalan akan definisi ecotourism, prinsip ecotouris, serta manajemen pada sebuah ecotourism. Selanjutnya tentang beberapa pemahaman mengenai objek wisata yang berkelanjutan Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada uraian berikut ini.

#### 1.5.2.1. Definisi ecotourism

Ekowisata adalah sebuah aktifitas wisata yang bertanggung jawab terhadap daerah alami atau daerah yang telah selaras dengan kaidah alam, dimana tujuan dari aktifitas tersebut seperti menikmati keindahan alam, pengetahuan, pemahaman dan mendukung upaya konservasi, tetapi juga meningkatkan pendapatan penduduk local (Sudarto, 1999; Dirjen Bangda Depdagri, 2000).<sup>7</sup>

Ecotourism yang didefinisikan oleh The Ecotourism Society (2002) adalah suatu bentuk perjalanan wisata yang bertanggung jawab ke kawasan alami yang dilakukan dengan tujuan memelihara lingkungan dan melestarikan kehidupan dan kesejahteraan penduduk setempat.<sup>8</sup> Memperlihatkan kesatuan konsep yang terintegratif secara konseptual tentang keseimbangan antara menikmati keindahan alam dan upaya mempertahankannya. Sehingga pengertian ekowisata dapat dilihat sebagai suatu konsep pengembangan pariwisata berkelanjutan yang bertujuan untuk mendukung upaya-upaya pelestarian lingkungan (alam dan budaya) dan meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaannya.

Berikut beberapa definisi yang bersangkutan dengan wisata alam terkait dengan Pemanfaatan satwa dan tumbuhan alam serta jasa lingkungan untuk kegiatan wisata alam yang diperoleh dari modul praktek objek wisata alam yang diterbitkan oleh Bali Diklat Kehutanan Bogor:

---

<sup>7</sup> J. Indra Chaniago. Ekowisata Berbasis Masyarakat. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 2008. (Artikel)

<sup>8</sup> David, L. Anderesen. *Ekoturisme: Petunjuk Untuk Perencana dan Pengelola*. The Ecotourism Society . Jakarta. 1993. Hal 8

1. Daya tarik wisata alam adalah : potensi objek wisata yang menjadi objek kunjungan wisata alam antara lain keanekaragaman flora dan fauna, keunikan alam, panorama alam, air panas, air terjun, kawah dan gejala alam lainnya
2. Ecotourism : adalah suatu model pengembangan wisata alam yang bertanggung jawab di daerah yang masih alami atau daerah-daerah yang dikelola secara alami dimana tujuannya selain untuk menikmati keindahan alam juga melibatkan unsur pendidikan dan dukungan terhadap usaha konservasi serta peningkatan pendapatan masyarakat setempat ( Edaran Mendagri No. 660.1/836/V/Bangda, 2001)
3. Hutan lindung adalah kawasan hutan yang mempunyai fungsi pokok sebagai perlindungan sistem penyangga kehidupan untuk mengatur tata air, mencegah banjir, mengendalikan erosi, mencegah intrusi air laut dan memelihara kesuburan tanah.
4. Interpretasi adalah suatu metoda komunikasi yang bertujuan untuk menjelaskan kepada pengunjung tentang suatu objek atau potensi kawasan dengan karakteristik dan keterkaitannya agar mereka memahami lebih dalam tentang objek atau potensi dimaksud sehingga tumbuh kesadaran untuk ikut melindungi dan melestarikannya.
5. Kawasan hutan adalah wilayah tertentu yang ditunjuk dan atau ditetapkan oleh pemerintah untuk dipertahankan keberadaannya sebagai hutan tetap.
6. Kawasan Pelestarian Alam ( KPA) adalah kawasan konservasi yang mempunyai ciri khas tertentu baik di darat maupun di perairan yang mempunyai fungsi perlindungan system penyangga kehidupan, pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa serta pemanfaatan secara lestari sumberdaya alam hayati dan ekosistemnya.
7. Kepariwisatan adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan penyelenggaraan pariwisata
8. Objek dan daya tarik wisata alam / ODTWA adalah segala sesuatu yang menjadi sasaran wisata (Pengembangan Wisata Alam di Taman Nasional, 2001)

9. Objek wisata alam adalah suatu kawasan yang mempunyai potensi dan menjadi bahan perhatian wisatawan untuk dikembangkan menjadi tempat kunjungan wisatawan seperti zona pemanfaatan TN, blok pemanfaatan wisata alam dan TAHURA, TWA, SM dan TB
10. Pengusahaan pariwisata alam adalah suatu kegiatan untuk menyelenggarakan usaha sarana pariwisata di zona/blok pemanfaatan berdasarkan rencana pengelolaan.
11. Satwa adalah segala jenis sumber daya alam hewani yang hidup di darat, dan/atau di air dan/atau di udara.
12. Satwa liar adalah semua binatang yang hidup di darat, dan/atau di air, dan atau di udara, yang masih mempunyai sifat-sifat liar, baik yang hidup bebas di alam maupun yang dipelihara oleh manusia.
13. Taman Nasional adalah kawasan pelestarian alam yang mempunyai ekosistem asli, dikelola dengan sistem zonasi dapat dimanfaatkan untuk keperluan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, pariwisata dan rekreasi.
14. Taman Wisata Alam adalah kawasan pelestarian alam yang dimanfaatkan terutama untuk kegiatan pariwisata dan rekreasi
15. Tumbuhan adalah segala jenis sumberdaya alam nabati yang hidup didarat dan atau di air. Pariwisata alam adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan wisata alam termasuk pengusahaan objek dan daya tarik wisata alam serta usaha-usaha yang terkait dibidang tersebut.
16. Wisata alam adalah kegiatan perjalanan atau sebagian dari kegiatan tersebut dilakukan secara sukarela serta bersifat sementara untuk menikmati gejala keunikan dan keindahan alam di objek wisata alam, TAHURA dan TWA ( PP no 18/ 1994)
17. Wisatawan adalah orang yang melakukan kegiatan wisata
18. Zonasi adalah penetapan zona atau blok pengelolaan kawasan konservasi sesuai dengan fungsi dan peruntukannya.( Pengembangan Wisata Alam di Taman Nasional, 2001)

19. Zona/ Blok pemanfaatan adalah bagian dari kawasan yang dijadikan pusat rekreasi dan kunjungan wisata (Pengembangan Wisata Alam di Taman Wisata Alam, 2001).

#### 1.5.2.2. Konsep Ecotourism

Untuk konsep ecotourism dalam kasus ini juga mengacu pada konsep Ecotourism Society yang merupakan salah satu organisasi not-profit yang dideklarasikan di vermont mencoba mendefinisikan ecotourism sebagai “Responsible travel to the natural areas that conserves the environment and sustains the well being of local people”.

Maka dari sini konsep ecotourism yang dimaksud pada penelitian ini akan memberikan variasi pertunjukan wisata alam berdasarkan potensi kawasan. Pemilihan ecotourism sebagai konsep pengembangan bagi wisata di dasarkan pada beberapa unsur utama, yaitu :<sup>9</sup>

- ✓ Pertama, ecotourism bergantung pada potensi sumber daya alam, peninggalan sejarah dan budaya.

Dalam hal ini konsep ecotourism akan mengangkat potensi-potensi kawasan studi yang bisa dijadikan atraksi dalam ecotourism.

- ✓ Kedua, melibatkan Masyarakat.

Masyarakat yang terdapat di lokasi studi akan terlibat dalam konsep ecotourism, khususnya dalam atraksi ecotourism. Sehingga mereka akan mengetahui manfaat besar dari konsep ecotourism baik dari sisi ekonomi maupun pengetahuan melindungi alam.

- ✓ Ketiga, ecotourism meningkatkan kesadaran dan apresiasi terhadap alam, nilai-nilai dan budaya.

Dengan konsep ecotourism yang bisa memunculkan ragam biodiversitas dengan macam keunikannya, maka akan memotivasi kesadaran pelaku di dalamnya akan manfaat menjaga kekayaan alam yang ada disekitar mereka.

Seperti yang telah diketahui bahwa ecotourism adalah hal tentang menciptakan dan memuaskan suatu keinginan akan alam, tentang mengeksploitasi

---

<sup>9</sup> Gufran Darma Dirawan. *Analisis Sosio-Ekonomi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 2003. (Artikel)



potensi kawasan wisata untuk dilindungi dan mencegah dampak negativenya terhadap ekologi dan keaslian budaya setempat. Berikut yang harus dipahami dalam membuat konsep ecotourism.<sup>10</sup>

1. Menilai situasi dan potensi wisata saat ini, yang meliputi :
  - Bagaimana sumber daya alamnya?
  - Bagaimana perkembangannya?
  - Siapa yang mendapat manfaat?
  - Apa saja potensi yang bisa dimunculkan?
2. Menentukan situasi pariwisata yang diinginkan dan mengidentifikasi langkah-langkah untuk mencapai situasi ini dengan memperhatikan keseimbangan antara kebutuhan pengunjung, sumber daya alam dan masyarakat sekitar serta pemerintah setempat. Adapun yang bisa dilakukan yaitu :
  - Tentukan kegiatan yang bisa dilakukan dan tentunya harus mencerminkan perlindungan bagi sumber daya, memberikan pendidikan lingkungan bagi wisman dan wisnu, serta menciptakan lapangan kerja bagi penduduk local.
  - Keahlian apa yang dibutuhkan

Sering dikatakan sebelumnya bahwa ecotourism merupakan konsep kegiatan wisata yang bertanggung jawab pada daerah alami (ekologi dan budaya) yang menekan kerusakan ekologi, istilah ekologi pertama kali digunakan oleh Haeckel seorang ahli ilmu hayat, dalam pertengahan dasawarsa 1860-an. Istilah ini berasal dari bahasa Yunani, yaitu *Oikos* yang berarti rumah dan *logos* berarti ilmu. Karena itu secara harfiah ekologi berarti ilmu tentang makhluk hidup dalam rumahnya atau dapat diartikan juga sebagai ilmu tentang rumah tangga makhluk hidup.<sup>11</sup>

Suatu konsep sentral dalam ekologi adalah ekosistem, yaitu suatu sistem ekologi yang terbentuk oleh hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Menurut pengertiannya suatu sistem terdiri atas komponen-komponen yang bekerja secara teratur sebagai suatu kesatuan. Ekosistem terbentuk oleh komponen hidup dan tak hidup disuatu tempat yang berinteraksi

<sup>10</sup>David, L. Anderesen. *Ekoturisme: Petunjuk Untuk Perencana dan Pengelola*. The Ecotourism Society. Jakarta. 1993. Hal 18-19

<sup>11</sup> Masri, Singrimbun.dkk. *Metode Penelitian Survey*. LP3ES. Jakarta. 1995. hlm. 34

membentuk suatu kesatuan yang teratur. Keteraturan itu terjadi oleh adanya arus materi dan energi yang terkendalkan oleh arus informasi antara komponen dalam ekosisten itu. Dan masing-masing komponen memiliki fungsi. Salama komponen tersebut melakukan fungsinya dan bekerja sama dengan baik, keteraturan ekosistempun terjaga.<sup>12</sup>

Dengan demikian untuk menjadikan ekosistem tersebut menjadi bagian kawasan yang memiliki daya tarik wisata maka dibutuhkan kagiatan-kegiatan wisata yang dapat mengundang para wisatawan menikmati kawasan ecotourism Nepa yang akan dikemas ke dalam zona ekosistem yang merupakan bagian dari konsep ecotourism. Secara garis besar ekosistem dalam penelitian ini akan dibagi menjadi 2 kelompok ekosistem besar yaitu ekosistem darat dan ekosistem perairan. Dan masing-masing akan memiliki sub sistem yang berbeda-beda. Ekosistem darat terdiri dari bagian ekosistem hutan, kebun, sawah, permukiman dsb. Sedangkan untuk ekosistem perairan terdiri dari ekosistem sungai, dan pantai. Ekosistem tersebut juga dapat dilihat dari sisi ekosistem budidaya dan ekosistem alamiah.

Adapun konsep ecotourism yang akan menjadi out-put dalam penelitian ini akan memberikan sebuah pertunjukan ecotourism pada kawasan wisata yang meliputi ruang pertunjukan dalam hal ini zona kawasan, pemain daripada pertunjukan itu sendiri yakni penduduk lokal serta biodiversitas kawasan, serta pertunjukan atau atraksi yang bisa ditampilkan. Di dalam zona itu sendiri yang harus diperhatikan seperti kegiatan – kegiatan yang bisa dilakukan selama berwisata di kawasan ecotourism, kegiatan tersebut tentunya harus berpedoman pada prinsip-prinsip ecotourism. Adapun zona ecotourism meliputi :<sup>13</sup>

➤ Zona intensif/rekreasi.

Mencakup areal-areal rekreasi yang berkembang di taman dekat masyarakat lokal. Areal ini juga dirancang untuk pengunjung dalam jumlah besar.

<sup>12</sup> Otto, Soemarwoto. *Ekologi Lingkungan Hidup dan Pembangunan*. Djambatan. Jakarta. 1997. hlm. 23-24

<sup>13</sup>David,L Andersen. *Ekoturisme: Petunjuk Untuk Perencana dan Pengelola*. The Ecotourism Society . Jakarta. 1993. Hal 77

➤ **Zona intensif/ alami**

Lokasi-lokasi kunjungan dengan nilai-nilai yang menonjol dalam kehidupan liar, ekosistem, atau riwayat cultural dan natural. Tantangan dalam lokasi ini bersifat sedang. Tingkat penggunaan lebih tinggi diizinkan (spesifikasi terhadap lokasi).

➤ **Zona ekstensif/ natural**

Mencakup lokasi-lokasi dengan nilai yang menonjol dalam kehidupan liar, ekosistem, serta nilai sejarah cultural atau natural. Tantangan dalam lokasi ini lebih parah (spesifikasi terhadap lingkungan). Membatasi kelompok dengan ukuran lebih kecil.

➤ **Semiprimitif**

Mencakup wilayah-wilayah pedalaman atau pantai-pantai yang terpencil, yang biasanya pada pulau-pulau lebih besar yang tidak berpenghuni. Resiko, tantangan dan keterampilan yang akan dihadapi atau diperlukan lebih besar. Intensitas perjumpaan antar pengunjung dijaga agar tetap rendah. Transportasi yang diizinkan adalah kendaraan hewan, kendaraan tidak bermotor ataupun jalan kaki.

➤ **Asli/ ilmiah**

Merupakan pulau-pulau atau bagian-bagian pulau dimana dimana nilai ekosistemnya adalah tertinggi. Biasanya lokasi ini terpencil dan tidak berpenghuni dengan kendala sumber daya yang terparah. Kunjungan biasanya terbatas untuk kalangan ilmuwan.

Dari zona-zona yang ada di kawasan studi akan di detailkan lagi dengan karakter relung – relung yang ada di kawasan studi. Relung-reiung antar uad zona bisa saja berbeda dan bisa saja memiliki reiung yang sama akan tetapi dengan karakter vegetasi sebagai makanan hewan yang berbeda maka akan muncul fauna yang berbeda. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tahap kronologi konsep ecotourism pada analisa zonasi.

Ekosistem merupakan sistem ekologi (sistem kehidupan). Adapun yang dimaksud dengan sistem itu sendiri adalah suatu kebulatan/ keseluruhan yang

kompleks dan terorganisir atau perpaduan hal-hal atau bagian-bagian yang membentuk suatu kebulatan/keseluruhan yang kompleks dan utuh.<sup>14</sup>

Sedangkan ciri-ciri pokok suatu sistem yaitu :

- Sistem itu bersifat terbuka, atau pada umumnya bersifat terbuka. Boleh dikatakan dalam kenyataannya tidak ada sistem yang benar-benar tertutup. Suatu sistem dikatakan terbuka jika dia berinteraksi dengan lingkungannya. Dan sebaliknya, dikatakan tertutup jika mengisolasi diri dari pengaruh apapun dari lingkungannya.
- Suatu sistem terdiri dari dua atau lebih sub sistem. Dan setiap subsistem terdiri lagi dari subsistem yang lebih kecil. Begitu seterusnya.
- Di antara subsistem-subsistem itu terdapat saling ketergantungan, satu sama lain saling memerlukan. Satu subsistem memerlukan masukan (input) yang diperolehnya dari subsistem yang lain. Dengan kata lain keluaran (output) suatu subsistem diperlukan sebagai masukan bagi subsistem yang lain.
- Suatu sistem mempunyai kemampuan untuk dengan sendirinya menyesuaikan diri dengan lingkungannya (self-adjustment). Kegiatan ini dimungkinkan karena adanya sistem umpan balik atau balikan (feedback).
- Sistem itu juga mempunyai kemampuan untuk mengatur diri sendiri (self-regulation). Hal ini berkaitan erat dengan kemampuan diatas.

Dengan adanya zonasi kawasan berdasarkan potensi ekosistem diharapkan bisa mempermudah dalam pengaturan serta pelestarian dari ekosistem yang terdapat di dalamnya.

#### 1.5.2.3. Prinsip Ecotourism

Sedangkan untuk prinsip pengembangan dalam sebuah kawasan wisata ekologi. Dalam hal ini ada beberapa prinsip yang dapat dijadikan pedoman dalam konsep ecotourism, meliputi :<sup>15</sup>

- a) Mengurangi dampak dan akibat negatif terhadap lingkungan.

<sup>14</sup> Tatang M. Amirin. *Pokok-Pokok Teori Sistem*. Rajawali Pers. Jakarta. 1996. hlm. 10

<sup>15</sup> J. Indra Chaniago. *Ekowisata Berbasis Masyarakat*. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 2008.

Kegiatan – kegiatan yang nantinya diwujudkan sebagai aktivitas para pengunjung wisatawan dalam kawasan wisata harus bersifat ramah terhadap lingkungan, misalnya dengan mendisiplinkan para pengunjung bila membuang sampah mulai dari sampah kering hingga sampah basah. Dan memberikan pengawasan intensif untuk mencegah terjadinya pengerusakan lingkungan.

Pada intinya, konsep ecotourism pada sebuah kawasan bukan memprioritaskan kawasan menjadi ramai dikunjungi akan tetapi lebih mengutamakan keselamatan lingkungan alam yang kaya akan potensi serta memiliki daya tarik untuk dikunjungi, tentunya oleh wisatawan yang memiliki responsibility atau tanggung jawab yang tinggi terhadap keindahan alam.

- b) Memberi nilai tambah (pengalaman dan pengetahuan) kepada pengunjung dan penghuni.

Konsep ecotourism mengarah pada nuansa alam yang berbeda pada tiap lokasi tertentu sehingga memperoleh pengalaman yang menyeluruh tentang lokasi secara umum dalam hal ini pulau Madura, hanya dengan mendatangi satu tempat yaitu kawasan berkonsepkan ecotourism. Dan hal ini yang nantinya akan menjadi nilai tambah bagi para pengunjung objek wisata.

- c) Meningkatkan keuntungan finansial secara langsung untuk kegiatan konservasi.

Konsep ecotourism dapat meningkatkan standard kualitas kehidupan masyarakat setempat dan peningkatan pendapatan daerah. Namun yang harus ditekankan disini yaitu keuntungan harus diarahkan juga untuk menjaga kelestarian kawasan yang dilindungi untuk menjaga keberlanjutan lingkungan.

- d) Meningkatkan perekonomian dan peran serta masyarakat setempat

Dengan adanya peningkatan kesejahteraan masyarakat, maka akan menjadi alat pendorong yang kuat bagi masyarakat untuk berpartisipasi penuh dalam pengembangan kawasan wisata ekologi. Sehingga dampak positif antara sisi ekonomi dan sisi ekologi dalam pengembangan wisata ini bisa dicapai secara optimal.

- e) Membangun Kepedulian dan respect terhadap lingkungan dan budaya.

Konsep ecotourism pada sebuah kawasan wisata alam akan menjadi dorongan bagi penduduk dan wisatawan untuk lebih memahami pentingnya melestarikan potensi alam. Sehingga mereka terdorong untuk ikut lebih menghargai alam dan nilai-nilai sosial masyarakat tradisional.

f) Mendukung program internasional (ketenagakerjaan dan kemanusiaan )

Konsep ecotourism merupakan program yang mendunia, konsep ini diterapkan untuk melindungi dan melestarikan biodiversitas yang ada di alam serta kehidupan tradisional beserta nilai-nilai kulturalnya.

g) Peduli terhadap kebijakan negara setempat, lingkungan dan sensitif terhadap perubahan sosial.

Agar tidak menimbulkan kompetisi yang tidak sehat dalam sebuah pengembangan sektor wisata antara objek wisata yang satu dan yang lainnya, maka dibutuhkan ketegasan tentang kebijakan dalam arah pengembangan sebuah wisata. Sehingga kebijaksanaan yang ada akan memperkuat arah pengembangan wisata yang memiliki karakter yang khas yang akan membedakan dengan objek wisata lainnya. Khususnya untuk wisata alam yang lebih fokus pada lingkungan dan nilai-nilai sosial setempat.

Prinsip-prinsip tersebut dapat dijadikan acuan bagaimana berada di kawasan ecotourism. Untuk penelitian ini sendiri beberapa hal yang harus diperhatikan dalam berwisata di kawasan yang berkonsepkan ecotourism , yaitu :

16

- Kode etik mengenai sosial moral bagi wisatawan, seperti etika menawar dan cara berpakaian yang sesuai, etika menghadiri upacara atau tradisi budaya, serta etika selama berada di kawasan ekowisata.
- Memberi petunjuk penggunaan bahasa, sebaiknya jika wisatawan kesulitan berkomunikasi dengan penduduk difasilitasi dengan pendampingan pemandu wisata.

---

<sup>16</sup>Kreg Lindberg. *Ekoturisme: Petunjuk Untuk Perencana dan Pengelola*. The Ecotourism Society . Jakarta. 1993. Hal 46-48

- Menghargai kepercayaan dan adat istiadat penduduk lokal. Penghormatan dari wisatawan terhadap kepercayaan penduduk lokal akan membantu terjalinnya hubungan yang harmonis.
- Tidak saling mengganggu urusan privasi . Sekalipun wisatawan datang dengan membayar dan penduduk adalah penghuni tetap akan tetapi dibutuhkan rasa saling menghormati dengan tidak saling mencampuri urusan pribadi seseorang.
- Tanggapan terhadap minta-minta. Kadang kala di kawasan wisata tidak terlepas dengan adanya pihak-pihak yang tidak diinginkan, misalnya para peminta-minta yang kadang mengganggu aktivitas wisatawan. Untuk itu dibutuhkan pengarahan bagaimana menghadapi yang demikian itu.
- Memberikan pengertian dan menghargai kerumitan ekosistem yang akan dikunjungi . Paradigma ekowisata sangat berbeda dengan wisata pada umumnya. Karena pada ekowisata sangat menekankan pada aspek konservasi lingkungan yang masih alamiah dan pelestarian budaya. Sehingga perlu adanya petunjuk atau perhatian khusus agar prinsip dasar ekowisata bisa terlaksana.
- Wisatawan juga memberikan perhatian bagi kesejahteraan masyarakat setempat, misalnya tidak memperlihatkan sifat modernitas karena lokasi yang dikunjungi merupakan kawasan yang kental dengan budaya tradisional. Jadi, sebisa mungkin pengunjung bisa beradaptasi dengan masyarakat lokal.
- Memberikan petunjuk terhadap pengamatan satwa liar di habitat hutan pantai. Tidak semua binatang mudah beradaptasi dengan manusia yang baru dijumpai. Satwa biasanya tunduk pada pawang atau penjaga lokasi habitatnya. Untuk itu, ketika wisatawan melakukan interaksi dengan satwa diharapkan meminta petunjuk secara jelas kepada pawang hewan.
- Memberi saran mengenai kecepatan berperahu, peraturan bagi penyelam, memancing, menikmati matahari terbenam, berjalan dipantai pasir putih dan berada di zona perlindungan. Hal ini ditujukan agar aktivitas yang dilakukan tidak mengganggu satwa liar yang ada serta tidak memberikan kerusakan bagi ekosistem yang terbentuk. Kegiatan di alam liar tidak lepas dari aktivitas

petualangan oleh para wisatawan ecotour, oleh karena itu dalam melakukan aktivitas berpetualang sebisa mungkin wisatawan ecotour tidak menimbulkan suasana yang bisa memancing keributan sehingga satwa merasa terancam. Dan hal tersebut tidak baik bagi keberlanjutan ecotourism.

- Memberikan petunjuk atau teknik-teknik yang tepat dalam interaksi atau pengamatan burung. Hal ini dikarenakan pengunjung yang baru datang belum memahami benar karakter atau kebiasaan satwa ini. Oleh karena itu, agar hasil yang diperoleh maksimal dan satwa juga merasa tidak terganggu dibutuhkan bantuan pengawas habitat satwa ini.
- Memberi petunjuk etika fotografi. Kegiatan di alam liar tidak lepas dari aktivitas berfoto oleh para wisatawan ecotour, oleh karena itu dalam melakukan aktivitas fotografi sebisa mungkin fotografer tidak menimbulkan suasana yang bisa memancing keributan sehingga satwa merasa terancam. Dan hal tersebut tidak baik bagi keberlanjutan ecotourism.
- Menentukan daerah-daerah yang tidak boleh dikunjungi
- Menentukan zona inti atau perlindungan misalnya terhadap satwa yang dianggap penting untuk dilindungi.
- Menentukan jarak pengamatan terhadap satwa liar, penentuan jarak dalam mengamati hewan liar sangatlah penting terutama untuk keselamatan pengunjung. Dna untuk itu harus meminta penjelasan kepada pihak pengawasa yang memahami benar kondisi di lapangan.
- Melakukan perlindungan terhadap spesies. Kawasan ecotourism memang difungsikan pada perlindungan spesies tapi selain melindungi, kawasan ecotourism juga mengembangkan beraneka jenis satwa yang disesuaikan dengan habitat yang ada.
- Menentukan cara dan memegang hewan. Dalam berwisata di kawasan perlindungan satwa terkadang wisatawan ecotour juga ingin berinteraksi langsung dengan salah satu satwa. Untuk itu dibutuhkan panduan terhadap cara-cara berinteraksi yang benar dengan satwa yang diharapkan.



#### 1.5.2.4. Manajemen Ecotourism

Manajemen ecotourism, manajemen ecotourism adalah bagaimana memelihara dan melindungi sumberdaya yang tidak tergantikan (irreplaceable) agar dapat dimanfaatkan untuk generasi sekarang dan (terlebih) untuk generasi mendatang.<sup>17</sup>

Manajemen ecotourism dilakukan berdasarkan koordinasi antara pihak pemerintah, swasta dan masyarakat. Jadi dari koordinasi tersebut akan melahirkan sebuah konsensus dalam prioritas pengelolaan pengembangan kawasan wisata yang dapat dipertanggung jawabkan serta bukan atas dasar intervensi dari luar. Koordinasi yang transparan dan efektif dapat menghasilkan mekanisme yang tepat guna untuk dijalankan. Misalnya untuk sumber daya yang tidak tergantikan dapat dilakukan dengan pemetaan hutan lindung oleh pemerintah yang dibebankan kepada pihak swasta (ahlinya) dan pengawasannya dilakukan bersama-sama dengan masyarakat. Dari sinilah masyarakat akan merasa dilibatkan dalam membangun daerahnya dan akan terdorong untuk berpartisipasi menjaga lingkungan. Selain itu juga memperhatikan perilaku dalam berkunjung ke kawasan ecotourism yang terangkum dalam prinsip-prinsip ekowisata.

Dari seluruh gambaran mengenai defenisi, konsep serta manajemen terhadap sebuah perancangan konsep pariwisata dengan pendekatan ecotourism. Maka akan ditegaskan untuk penelitian ini lebih menekankan pada konsep yang dirumuskan oleh *Ecotourism Society yang merupakan salah satu organisasi not-profit yang dideklarasikan di vermont* yang memandang ecotourism sebagai "Responsible travel to the natural areas that conserves the environment and sustains the well being of local people".

Konsep kawasan wisata alam Nepa berdasarkan konsep ecotourism yang memiliki komitmen kuat terhadap alam dan tanggung jawab sosial. Sehingga pengembangan kegiatan wisata mengarah pada upaya mendukung kelestarian potensi lingkungan. Maksudnya adalah konsep ecotourism akan memunculkan pertunjukan sebuah ecotourism sebagian diantaranya meliputi kegiatan – kegiatan

---

<sup>17</sup> Iwan, Nugroho. *Ecotourism*. Universitas Widyagama. Malang. 2004. hlm. 21

yang dapat dilakukan dilokasi ecotourism yang berorientasi pada aktivitas yang tidak merusak keaslian lingkungan alam dan corak hidup masyarakat tradisional, selain itu bagaimana mewadahi atraksi tersebut sesuai dengan potensi kawasan.

Sedangkan keberlanjutan disini mengandung maksud bagaimana memelihara dan melindungi sumberdaya yang tidak tergantikan (irreplaceable) agar dapat dimanfaatkan untuk generasi sekarang dan (terlebih) untuk generasi mendatang. Untuk kegiatan wisata yang dimaksud adalah kegiatan perjalanan atau sebagian dari kegiatan tersebut yang dilakukan secara sukarela serta bersifat sementara untuk menikmati objek wisata.<sup>18</sup>

Adapun untuk upaya pelestarian lingkungan disini juga tidak terlepas pada pelestarian keaslian budaya lokal yang tercermin pada corak kehidupan masyarakat maupun pola bangunan rumah tradisional yang menyimpan nilai filosofi kehidupan. Untuk diketahui bahwa terdapat tujuh unsur budaya yang sudah berkembang secara umum. Tujuh unsur kebudayaan yang di anggap sebagai cultural aniversals dalam buku Sosiologi, yaitu :<sup>19</sup>

1. Peralatan dan perlengkapan hidup manusia (pakaian, perumahan, alat-alat rumah tangga, senjata, alat-alat produksi transport dan sebagainya).
2. Sistem mata pencaharian hidup dan sistem-sistem ekonomi (pertanian peternakan, sistem produksi, sistem distribusi dan sebagainya).
3. Sistem kemasyarakatan (sistem kekerabatan, organisasi politik, sistem hukum, dan sistem perkawinan).
4. Bahasa (lisan maupun tulisan)
5. Kesenian (seni rupa, suara, gerak, dan sebagainya)
6. Sistem pengetahuan
7. Sistem religi (kepercayaan).

Pada intinya, konsep ecotourism pada sebuah kawasan wisata bukan memprioritaskan kawasan menjadi ramai dikunjungi akan tetapi lebih mengutamakan keselamatan lingkungan alam yang kaya akan potensi serta

---

<sup>18</sup> Nyoman S. Pendiit. *Ilmu Pariwisata*. Pradnya Paramita. Jakarta. 2006. hlm. 16

<sup>19</sup> Soerjono Soekanto. *Sosiologi*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta. 2003. hlm. 176

memiliki daya tarik untuk dikunjungi, tentunya oleh wisatawan yang memiliki responsibility atau tanggung jawab yang tinggi terhadap keindahan alam.

### 1.5.3. Objek Wisata Yang Berkelanjutan

Karakter suatu objek wisata sangat berpengaruh terhadap perkembangan lokasi wisata itu sendiri. Objek wisata menjadi faktor penarik bagi para pelancong yang ingin menikmati keunikan dari sebuah lokasi wisata. Menurut H.Oka definisi objek wisata yaitu segala sesuatu yang menjadi daya tarik bagi orang untuk mengunjungi suatu daerah tertentu. Adapun unsur-unsur yang mempengaruhi daya tarik wisata yang sesuai dengan karakteristik lokasi dapat dikelompokkan kedalam beberapa kategori, yaitu :

#### 1.5.3.1. Attraction atau Daya tarik

Atraksi wisata adalah segala sesuatu yang terdapat di daerah tujuan wisata yang merupakan daya tarik agar orang-orang mau datang berkunjung ke suatu tempat daerah tujuan wisata. Dan dalam penelitian ini, fokus utama adalah bagaimana menjadikan tiap potensi kawasan yang bisa menjadi daya tarik ecotourism yang menarik bagi wisatawan untuk dikunjungi. Terutama menggali potensi biodiversitas alam yang sangat disenangi oleh para wisatawan ecotour. Atraksi wisata menurut H.Oka yaitu :

- Bentuk tanah dan pemandangan (*land configuration and landscape*). Tanah yang datar, lembah pegunungan, danau, sungai, pantai, air terjun, gunung berapi, dan pemandangan yang menarik.

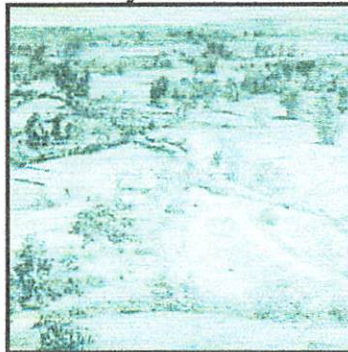
Untuk lokasi studi jika dilihat dari kategori atraksi maka yang dapat ditampilkan adalah pemandangan pantai lepas, yang memiliki hutan berpenghuni hewan kera, serta dilingkupi oleh sungai pada salah satu sisinya.

- Hutan Belukar (*the sylvan elements*), misalnya hutan yang luas, banyak pepohonan.

Seperti yang dijelaskan sebelumnya, pada kawasan penelitian juga memiliki hutan pantai yang cukup lebat dan memiliki kekhasan karena dihuni oleh banyak hewan berjenis kera. Keunikan lain terlihat saat pawang datang untuk memberi makan sekumpulan kera. Pertunjukan inilah yang nantinya

bisa dijadikan atraksi utama dalam pengelolaan kawasan berdasarkan ecotourism. Luas lahan yang ada sekarang memang tidak begitu luas dan kurang memungkinkan untuk dijadikan zona jelajah alam. Untuk itu, pada konsep pengembangan nantinya akan melakukan rencana menghutankan kembali yaitu dengan mengenal karakter hutan alam yang terdapat di Madura pada saat ini maupun bentuk hutan pada masa – masa sebelumnya. Sehingga bisa menjadikan alam pada kawasan tersebut sebagai alam liar yang hijau akan tetapi sedikitnya juga bisa mengingatkan pada alam Madura sebelum mengalami banyak perubahan.

Gambar 1.1  
Dataran Wilayah Madura Tahun 1910



Sumber : Artikel Arsip Daerah Kota Bangkalan

Pada gambar diatas menunjukkan bahwa secara karakter fisik, pulau madura merupakan pulau yang terbentuk dari hutan savana beserta hutan musim yang berkembang pada wilayah dengan musim kemarau yang lebih panjang.

- Fauna dan Flora, seperti tanaman-tanaman yang aneh, burung, ikan, binatang, cagar alam yang luas, daerah perburuan, dan sebagainya.

Pada lokasi yang akan dijadikan studi penelitian juga memiliki sungai yang cukup lebar dan bermuara langsung ke laut dan tidak jarang. Sungai tersebut juga dijadikan sandaran kapal nelayan. Dengan demikian tidak menutup kemungkinan media sungai menjadi salah satu atraksi yang cukup menarik bagi pengunjung yang sangat menyukai wisata bahari. Di sungai tersebut juga terbentuk ekosistem mangrove yang terdapat komunitas khas mangrove.

- Hasil ciptaan manusia (man-mad supply).

Adanya karya tangan hasil buatan masyarakat tradisional akan menjadi pelengkap dalam sebuah daya tarik pengunjung pada kawasan wisata. Terutama untuk hasil produk-produk yang benar-benar mencirikan kekhasan tempat wisata tersebut. Untuk itu pengembangan objek wisata juga dilakukan dengan menyesuaikan skill masyarakat setempat agar timbul upaya pemberdayaan diri oleh masyarakat setempat. Misal saja, untuk kawasan Nepa berada di wilayah yang terkenal dengan kerajinan Kopyah (Peci hitam), kerajinan tanah liat, teri nasi, rumput laut, mangga, kayu jati, mente, semangka kuning, bonsai laut, ikan asin, udang, rajungan.

Sedangkan untuk lokasi wisata Nepa sendiri merupakan kawasan yang memiliki daya tarik dari tiga sisi yaitu pantai Nepa, Hutan pantai Nepa, serta sungai Nepa. Jarang sekali ditemui dalam satu kawasan yang terdiri dari tiga objek wisata. Inilah salah satu keunggulan dari kawasan wisata Nepa. Lokasi kawasan wisata berada di sebelah utara kabupaten Sampang (berada di pantai utara). Pantai berpasir putih dan bertekstur halus, sehingga memungkinkan untuk melakukan kegiatan berjemur, bermain dan juga berenang dengan jarak dari jalan utama sekitar 500 meter.

#### 1.5.3.2. Fasilitas Pelayanan

Walaupun attraction menarik wisatawan dari lokasi atau tempat tinggalnya, namun fasilitas dibutuhkan untuk melayani kebutuhan pengunjung selama berwisata. Dalam melakukan perjalanan sementara waktu ke tempat atau daerah yang menjadi tujuan wisata memerlukan pelayanan fasilitas. Adapun fasilitas yang dapat dimunculkan tentunya harus tetap dalam prinsip ramah terhadap lingkungan dan berbasis budaya local.

Adapun yang dimaksud ramah terhadap lingkungan yaitu kegiatan dalam wisata dilakukan berdasarkan etika ekologi untuk menjaga daya dukung lingkungan. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menerapkan etika ekologi diantaranya :

##### 1) Manusia adalah bagian dari alam

Para pengunjung nantinya akan diterangkan dengan beberapa informasi pemberitahuan tentang gambaran lokasi wisata. Dalam hal ini dapat

dilakukan dengan pemberian pamflet maupun buku katalog yang berisikan informasi lokasi wisata. Dari situ para pengunjung akan memahami arti penting kelestarian alam. Alam perlu dilestarikan dengan menjaga apa yang ada di alam. Jika kita merusak alam berarti kita sendiri yang akan menerima bencana dari alam. Manusia adalah bagian dari alam karena manusia tinggal di alam. Dan untuk menciptakan kenyamanan dalam alam kita harus dapat menjaga alam.

- 2) Menekankan pada hak hidup mahluk lain, walaupun dapat dimanfaatkan oleh manusia, tidak boleh diperlakukan sewenang-wenang

Tidak hanya manusia yang ada di alam tetapi beragam jenis makhluk hidup lainnya juga terdapat di alam. Seluruh keberagaman tersebut merupakan kekayaan alam dan karena keberagaman tersebut pula ekosistem dapat berlangsung dengan baik. Sehingga mendukung keberlanjutan proses kehidupan yang ada. Oleh karena itu sekalipun manusia dapat memanfaatkan makhluk lainnya, namun tidak disarankan untuk memperlakukan secara sewenang-wenang. Karena di alam semua jenis makhluk memiliki hak hidup sesuai kebiasaan dalam habitatnya.

- 3) Prihatin akan perasaan semua mahluk dan sedih kalau alam diperlakukan sewenang-wenang

Dalam pengembangan lokasi wisata ekologi yang perlu ditekankan adalah penyatuan pengunjung dengan kekayaan alam. Oleh karena itu dengan adanya wisata ekologi pengunjung akan belajar untuk mencintai alam dan menjaga keberagaman di dalamnya. Apapun yang dilakukan manusia terhadap alam akan berdampak pada kehidupan kita dan generasi kita selanjutnya.

- 4) Alam harus dilestarikan dan tidak dikuasai

Dalam ecotourism para pengunjung akan diperkenalkan bagaimana menjaga alam dan kekayaannya tidak hanya itu sebagai manusia yang harus berusaha untuk tetap hidup manusia dapat memanfaatkan alam. Tetapi, dengan batasan

tidak merusak keseimbangan ekosistem yang dapat menghancurkan kekayaan alam yang ada.

5) Pentingnya melindungi keanekaragaman hayati

Berdasarkan keberadaannya alam terdiri dari beragam jenis makhluk hidup lainnya yang juga memiliki keberagaman tersendiri pada tiap jenisnya. Untuk itu salah satu tujuan mengapa perlunya dikembangkan sebuah kawasan wisata ekologi yaitu mengenalkan pada masyarakat setempat untuk terbiasa menjaga dan melestarikan alam. Karena bagaimanapun juga tidak hanya kita yang merasakan manfaatnya akan tetapi generasi selanjutnya. Dan selain itu pula dengan melindungi keanekaragaman hayati akan sangat membantu manusia dalam mencapai kehidupan lebih baik.

Sedangkan untuk daya dukung lingkungan wisata ini terdiri dari dua faktor utama. Pertama tujuan wisatawan dan kedua faktor lingkungan biofisik lingkungan.<sup>20</sup>

✓ Tujuan atau kegiatan wisatawan

Dalam pengembangan wisata ekologi ini akan berusaha membawa para pengunjungnya untuk berwisata. Adapun makna dari berwisata itu sendiri tidak hanya bersenang-senang. Jadi dengan berwisata orang ingin menciptakan kembali atau memulihkan kekuatan pada diri seseorang baik fisik maupun spiritual. Diharapkan setelah berwisata para pengunjung dapat kembali pulih dan bersemangat untuk melakukan rutinitas kerja selanjutnya.

✓ Biofisik lingkungan

Biofisik lingkungan disini merupakan ekosistem yang tumbuh dan berkembang dalam lingkup kawasan wisata. Dalam pengembangan ekowisata ini akan berusaha menciptakan ekosistem yang kuat yaitu ekosistem yang mampu menerima wisatawan sesuai tingkat daya dukung kawasan. Adapun kriteria suatu kawasan dikatakan memiliki daya dukung tinggi diantaranya :

---

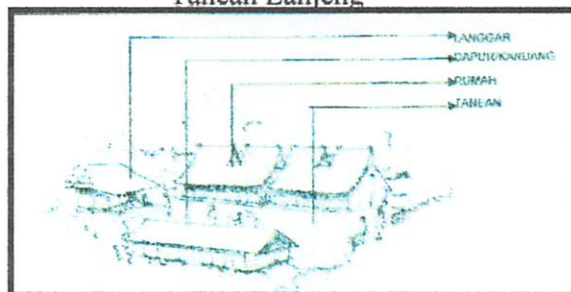
<sup>20</sup>. Otto, Soemarwoto. *Ekologi Lingkungan Hidup dan Pembangunan*. Djambatan. Jakarta. 1997. hlm. 310

- ✓ Memiliki suhu yang tinggi
- ✓ Tanah yang subur
- ✓ Kawasan yang datar dan landai

Jadi, untuk pelayanan wisatawan yang datang berkunjung akan dilakukan dalam kawasan ekowisata Nepa. Dimana penduduk dan rumah mereka menjadi fasilitas untuk melayani wisatawan yang datang, baik bagi mereka yang ingin menginap ataupun sekedar beristirahat sejenak. Pengunjung yang datang bukan dipandang sebagai tamu, namun lebih kepada saudara atau keluarga sehingga wisatawan juga bisa mengikuti aktivitas penduduk mulai bertani, berlayar berkebun dan aktivitas lainnya yang bisa meningkatkan rasa sosial terhadap sesama. Selain itu, wisatawan juga bisa membawa oleh-oleh atau cinderamata yang dibeli dirumah-rumah penduduk. Konsep ecotourism menjadikan biodiversitas serta keaslian budaya dalam kawasan merupakan pertunjukan utama dalam kawasan ecotourism, sehingga pengunjung bisa berbaur bersama penduduk di dalam kawasan tersebut. Akan tetapi pengunjung tetap menyadari bahwa keberadaannya dikawasan tersebut adalah tamu sehingga harus memahami etika dan adat istiadat setempat.

Sedangkan dibidang lainnya, kawasan wisata Nepa yang berada di kecamatan Banyuates bisa dipotensikan sebagai kawasan dengan pengembangan usaha budidaya semangka kuning, buah mangga , jambu air, mente, rajungan, udang, mutiara, rumput laut, bonsai laut, teri nasi, bata dan genteng, kerajinan bahan kerang.

Gambar 1.2  
Tanean Lanjeng



Sumber : Lintu Tulistyantoro. *Makna Ruang Pada Tanean Lanjang Di Madura*. Universitas Kristen Petra Surabaya.



Gambar tersebut adalah salah satu model *tanean lanjang*, yang memperlihatkan adanya pembagian dan komposisi ruang didalamnya. Rumah berada di sisi utara, langgar di ujung barat, kandang di sisi selatan dan dapur menempel pada salah satu sisi rumah masing-masing. Halaman tengah inilah yang disebut dengan istilah *tanean*. Apabila *tanean* panjang maka halaman ini disebut *tanean lanjang*. *Tanean* menurut generasi penghuninya memiliki sebutan bermacam macam seperti *pamengkang*, *koren*, *tanean tanjang*, masing masing terdiri atas tiga, empat dan lima generasi. *Tanean lanjang* saat ini sangat sulit ditemukan (Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1997).

Permukiman tradisional Madura adalah suatu kumpulan rumah yang terdiri atas keluargakeluarga yang mengikatnya. Letaknya sangat berdekatan dengan lahan garapan, mata air atau sungai. Antara permukiman dengan lahan garapan hanya dibatasi tanaman hidup atau peninggian tanah yang disebut *galengan* atau *tabun*, sehingga masing-masing kelompok menjadi terpisah oleh lahan garapannya. Satu kelompok rumah terdiri atas 2 sampai 10 rumah, atau dihuni sepuluh keluarga yaitu keluarga *batih* yang terdiri dari orang tua, anak, cucu, cicit dan seterusnya. Jadi hubungan keluarga kandung merupakan ciri khas dari kelompok ini (Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1982) .

Susunan rumah disusun berdasarkan hirarki dalam keluarga. Barat-timur adalah arah yang menunjukkan urutan tua muda. Sistem yang demikian mengakibatkan ikatan kekeluargaan menjadi sangat erat. Di ujung paling barat terletak langgar. Bagian utara merupakan kelompok rumah yang tersusun sesuai hirarki keluarga. Susunan barat-timur terletak rumah orang tua, anak-anak, cucucucu, dan cicit-cicit dari keturunan perempuan. Kelompok keluarga yang demikian yang disebut *koren* atau rumpun bambu. Istilah ini sangat cocok karena satu *koren* berarti satu keluarga inti. Garis keturunan masyarakatnya adalah *matrilineal*. Hal ini tampak pada tata atur dan kepemilikan rumah. Rumah identik perempuan dan dimiliki bersama, artinya perempuan adalah pemilik sekaligus pemakai rumah tetapi suatu saat pemakaian rumah bisa berpindah saat seniornya yang meninggal dan yang muda akan menempati rumah yang lebih tua. *Senior*

berkewajiban terhadap kesejahteraan *juniornya*, lebih khusus bagi *junior* perempuan.

Dengan sedikit penjelasan mengenai keunikan budaya tersebut serta masalah kelestariannya yang kurang diperhatikan, maka melalui konsep ecotourism disini ingin menjadikan budaya tersebut bagian dari daya tarik wisata yang perlu dilindungi. Pola bermukim sekaligus yang menjadi tempat tinggal penduduk lokal akan dijadikan sebagai media fasilitas pelayanan pengunjung selama berada di kawasan ecotourism. Wisatawan ecotour nantinya akan membaur bersama masyarakat, mengikuti aktivitas masyarakat seperti bertani, berkebun, berlayar hingga membeli souvenir ataupun cinderamata kenangan khas daerah tersebut.

#### **1.5.4. Ekosistem sebagai Atraksi Ecotourism**

Seperti yang telah sering disebutkan sebelumnya bahwa konsep yang digunakan adalah konsep ecotourism. Melihat dari tema yang terdapat dari konsep tersebut maka sangatlah jelas jika yang akan dipertunjukkan adalah atraksi ekosistem yang bisa dimunculkan dalam sebuah kawasan wisata alam. Berikut penjelasan mengenai ekosistem itu sendiri.

Ecotourism adalah hal tentang menciptakan dan memuaskan suatu keinginan akan alam, tentang mengeksploitasi potensi wisata untuk konservasi dan pembangunan dan tentang mencegah dampak negativenya terhadap ekologi, kebudayaan dan keindahan. Pembahasan ekologi tidak lepas dari pembahasan ekosistem dengan berbagai komponen penyusunnya, yaitu faktor abiotik dan biotik. Faktor abiotik antara lain suhu, air, kelembapan, cahaya, dan topografi, sedangkan faktor biotik adalah makhluk hidup yang terdiri dari manusia, hewan, tumbuhan, dan mikroba. Ekologi juga berhubungan erat dengan tingkatan-tingkatan organisasi makhluk hidup, yaitu populasi, komunitas, dan ekosistem yang saling mempengaruhi dan merupakan suatu sistem yang menunjukkan kesatuan. Berikut penjelasan terkait dengan system ekologi (ekosistem).

### 1.5.4.1. Pengertian Ekosistem

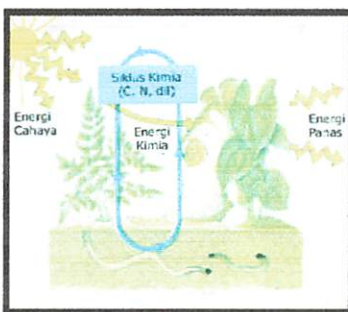
Ekosistem adalah suatu sistem ekologi yang terbentuk oleh hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Ekosistem bisa dikatakan juga suatu tatanan kesatuan secara utuh dan menyeluruh antara segenap unsur lingkungan hidup yang saling mempengaruhi.

Ilmu yang mempelajari ekosistem disebut ekologi. Ekologi berasal dari dua kata dalam bahasa Yunani, yaitu *oikos* dan *logos*. *Oikos* artinya rumah atau tempat tinggal, dan *logos* artinya ilmu. Istilah ekologi pertama kali dikemukakan oleh Ernst Haeckel (1834 - 1914). Komponen-komponen pembentuk ekosistem adalah:

1. Komponen hidup (biotik)
2. Komponen tak hidup (abiotik)

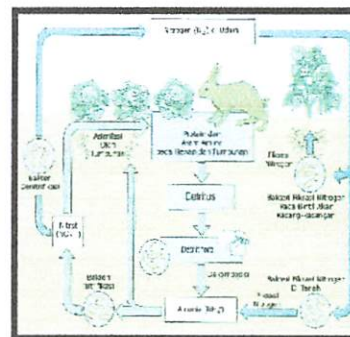
Kedua komponen tersebut berada pada suatu tempat dan berinteraksi membentuk suatu kesatuan yang teratur. Misalnya, pada suatu ekosistem akuarium, ekosistem ini terdiri dari ikan, tumbuhan air, plankton yang terapung di air sebagai komponen biotik, sedangkan yang termasuk komponen abiotik adalah air, pasir, batu, mineral dan oksigen yang terlarut dalam air. Ekosistem dapat juga diartikan sebagai interaksi antara komunitas dan lingkungannya. Interaksi itu sendiri terjadi akibat adanya aliran energi dan materi

Gambar 1.3  
Siklus Energi



Sumber : Artikel Ekosistem

Gambar 1.4  
Siklus Materi



Sumber : Artikel Ekosistem

#### 1.5.4.2. Macam – macam Ekosistem

Secara garis besar ekosistem dibedakan menjadi ekosistem darat dan ekosistem perairan. Ekosistem perairan dibedakan atas ekosistem air tawar dan ekosistem air Laut.

##### a. Ekosistem darat

Ekosistem darat ialah ekosistem yang lingkungan fisiknya berupa daratan. Berdasarkan letak geografisnya (garis lintangnya), ekosistem darat dibedakan menjadi beberapa bioma, yaitu sebagai berikut.

##### 1. *Bioma* gurun

Beberapa Bioma gurun terdapat di daerah tropika (sepanjang garis balik) yang berbatasan dengan padang rumput.

Ciri-ciri bioma gurun adalah gersang dan curah hujan rendah (25 cm/tahun). Suhu siang hari tinggi (bisa mencapai 45°C) sehingga penguapan juga tinggi, sedangkan malam hari suhu sangat rendah (bisa mencapai 0°C). Perbedaan suhu antara siang dan malam sangat besar. Tumbuhan semusim yang terdapat di gurun berukuran kecil. Selain itu, di gurun dijumpai pula tumbuhan menahun berdaun seperti duri contohnya kaktus, atau tak berdaun dan memiliki akar panjang serta mempunyai jaringan untuk menyimpan air. Hewan yang hidup di gurun antara lain rodentia, ular, kadal, katak, dan kalajengking.

##### 2. *Bioma padang rumput*

Bioma ini terdapat di daerah yang terbentang dari daerah tropik ke subtropik.

Ciri-cirinya adalah curah hujan kurang lebih 25-30 cm per tahun dan hujan turun tidak teratur. Porositas (peresapan air) tinggi dan drainase (aliran air) cepat. Tumbuhan yang ada terdiri atas tumbuhan terna (herbs) dan rumput yang keduanya tergantung pada kelembapan. Hewannya antara lain: bison, zebra, singa, anjing liar, serigala, gajah, jerapah, kangguru, serangga, tikus dan ular.

##### 3. *Bioma* Hutan Basah

Bioma Hutan Basah terdapat di daerah tropika dan subtropik.

Ciri-cirinya adalah, curah hujan 200-225 cm per tahun. Species pepohonan relative banyak, jenisnya berbeda antara satu dengan yang lainnya tergantung letak geografisnya. Tinggi pohon utama antara 20-40 m, cabang-cabang pohon

tinggi dan berdaun lebat hingga membentuk tudung (kanopi). Dalam hutan basah terjadi perubahan iklim mikro (iklim yang langsung terdapat di sekitar organisme). Daerah tudung cukup mendapat sinar matahari. Variasi suhu dan kelembapan tinggi/besar; suhu sepanjang hari sekitar 25°C. Dalam hutan basah tropika sering terdapat tumbuhan khas, yaitu liana (rotan), kaktus, dan anggrek sebagai epifit. Hewannya antara lain, keraburung, badak, babi hutan, harimau, dan burung hantu.

#### 4. *Bioma* hutan gugur

Bioma hutan gugur terdapat di daerah beriklim sedang,

Ciri-cirinya adalah curah hujan merata sepanjang tahun. Terdapat di daerah yang mengalami empat musim (dingin, semi, panas, dan gugur). Jenis pohon sedikit (10 s/d 20) dan tidak terlalu rapat. Hewannya antara lain rusa, beruang, rubah, bajing, burung pelatuk, dan rakoon (sebangsa luwak).

#### 5. *Bioma taiga*

Bioma taiga terdapat di belahan bumi sebelah utara dan di pegunungan daerah tropik. Ciri-cirinya adalah suhu di musim dingin rendah. Biasanya taiga merupakan hutan yang tersusun atas satu spesies seperti konifer, pinus, dan sejenisnya. Semak dan tumbuhan basah sedikit sekali. Hewannya antara lain moose, beruang hitam, ajag, dan burungburung yang bermigrasi ke selatan pada musim gugur.

#### 6. *Bioma tundra*

Bioma tundra terdapat di belahan bumi sebelah utara di dalam lingkaran kutub utara dan terdapat di puncak-puncak gunung tinggi. Pertumbuhan tanaman di daerah ini hanya 60 hari. Contoh tumbuhan yang dominan adalah *Sphagnum*, liken, tumbuhan biji semusim, tumbuhan kayu yang pendek, dan rumput. Pada umumnya, tumbuhannya mampu beradaptasi dengan keadaan yang dingin. Hewan yang hidup di daerah ini ada yang menetap dan ada yang datang pada musim panas, semuanya berdarah panas. Hewan yang menetap memiliki rambut atau bulu yang tebal, contohnya muscox, rusa kutub, beruang kutub, dan insekta terutama nyamuk dan lalat hitam.

## b. Ekosistem Air Tawar

Ciri-ciri ekosistem air tawar antara lain variasi suhu tidak menyolok, penetrasi cahaya kurang, dan terpengaruh oleh iklim dan cuaca. Macam tumbuhan yang terbanyak adalah jenis ganggang, sedangkan lainnya tumbuhan biji. Hampir semua filum hewan terdapat dalam air tawar. Organisme yang hidup di air tawar pada umumnya telah beradaptasi. Adaptasi organisme air tawar adalah sebagai berikut:

- *Adaptasi tumbuhan*

Tumbuhan yang hidup di air tawar biasanya bersel satu dan dinding selnya kuat seperti beberapa alga biru dan alga hijau. Air masuk ke dalam sel hingga maksimum dan akan berhenti sendiri. Tumbuhan tingkat tinggi, seperti teratai (*Nymphaea gigantea*), mempunyai akar jangkar (akar sulur). Hewan dan tumbuhan rendah yang hidup di habitat air, tekanan osmosisnya sama dengan tekanan osmosis lingkungan atau isotonis.

- *Adaptasi hewan*

Ekosistem air tawar dihuni oleh nekton. Nekton merupakan hewan yang bergerak aktif dengan menggunakan otot yang kuat. Hewan tingkat tinggi yang hidup di ekosistem air tawar, misalnya ikan, dalam mengatasi perbedaan tekanan osmosis melakukan osmoregulasi untuk memelihara keseimbangan air dalam tubuhnya melalui system ekskresi, insang, dan pencernaan. Habitat air tawar merupakan perantara habitat laut dan habitat darat.

Penggolongan organisme dalam air dapat berdasarkan aliran energi dan kebiasaan hidup.

1. Berdasarkan aliran energi, organisme dibagi menjadi *autotrof (tumbuhan)*, dan *fagotrof (makrokonsumen)*, yaitu karnivora predator, parasit, dan saprotrof atau organisme yang hidup pada substrat sisa-sisa organisme.

2. Berdasarkan kebiasaan hidup, organisme dibedakan sebagai berikut.

- a. *Plankton*; terdiri atas fitoplankton dan zooplankton; biasanya melayang-layang (bergerak pasif) mengikuti gerak aliran air.
- b. *Nekton*; hewan yang aktif berenang dalam air, misalnya ikan.

- c. *Neuston*; organisme yang mengapung atau berenang di permukaan air atau bertempat pada permukaan air, misalnya serangga air.
- d. *Perifiton*; merupakan tumbuhan atau hewan yang melekat/bergantung pada tumbuhan atau benda lain, misalnya keong.
- e. *Bentos*; hewan dan tumbuhan yang hidup di dasar atau hidup pada endapan. Bentos dapat *sessil* (melekat) atau bergerak bebas, misalnya cacing dan remis. Lihat Gambar.

Ekosistem air tawar digolongkan menjadi air tenang dan air mengalir. Termasuk ekosistem air tenang adalah danau dan rawa, termasuk ekosistem air mengalir adalah sungai.

#### 1. Danau

Danau merupakan suatu badan air yang menggenang dan luasnya mulai dari beberapa meter persegi hingga ratusan meter persegi. Di danau terdapat pembagian daerah berdasarkan penetrasi cahaya matahari. Daerah yang dapat ditembus cahaya matahari sehingga terjadi fotosintesis disebut daerah *fotik*. Daerah yang tidak tertembus cahaya matahari disebut daerah *afotik*. Di danau juga terdapat daerah perubahan temperatur yang drastis atau *termoklin*. Termoklin memisahkan daerah yang hangat di atas dengan daerah dingin di dasar. Komunitas tumbuhan dan hewan tersebar di danau sesuai dengan kedalaman dan jaraknya dari tepi. Berdasarkan hal tersebut danau dibagi menjadi 4 daerah sebagai berikut.

##### a) *Daerah litoral*

Daerah ini merupakan daerah dangkal. Cahaya matahari menembus dengan optimal. Air yang hangat berdekatan dengan tepi. Tumbuhannya merupakan tumbuhan air yang berakar dan daunnya ada yang mencuat ke atas permukaan air. Komunitas organisme sangat beragam termasuk jenis-jenis ganggang yang melekat (khususnya diatom), berbagai siput dan remis, serangga, krustacea, ikan, amfibi, reptilian air dan semi air seperti kura-kura dan ular, itik dan angsa, dan beberapa mamalia yang sering mencari makan di danau.

##### b. *Daerah limnetik*

Daerah ini merupakan daerah air bebas yang jauh dari tepi dan masih dapat ditembus sinar matahari. Daerah ini dihuni oleh berbagai fitoplankton, termasuk

ganggang dan sianobakteri. Ganggang berfotosintesis dan bereproduksi dengan kecepatan tinggi selama

musim panas dan musim semi. Zooplankton yang sebagian besar termasuk Rotifera dan udang-udangan kecil memangsa fitoplankton. Zooplankton dimakan oleh ikan-ikan kecil. Ikan kecil dimangsa oleh ikan yang lebih besar, kemudian ikan besar dimangsa ular, kura-kura, dan burung pemakan ikan.

*c. Daerah profundal*

Daerah ini merupakan daerah yang dalam, yaitu daerah afotik danau. Mikroba dan organisme lain menggunakan oksigen untuk respirasi seluler setelah mendekomposisi detritus yang jatuh dari daerah limnetik. Daerah ini dihuni oleh cacing dan mikroba.

*d. Daerah bentik*

Daerah ini merupakan daerah dasar danau tempat terdapatnya bentos dan sisa-sisa organisme mati.

Danau juga dapat dikelompokkan berdasarkan produksi materi organik-nya, yaitu sebagai berikut :

*a. Danau Oligotropik*

Oligotropik merupakan sebutan untuk danau yang dalam dan kekurangan makanan, karena fitoplankton di daerah limnetik tidak produktif. Ciri-cirinya, airnya jernih sekali, dihuni oleh sedikit organisme, dan di dasar air banyak terdapat oksigen sepanjang tahun.

*b. Danau Eutropik*

Eutropik merupakan sebutan untuk danau yang dangkal dan kaya akan kandungan makanan, karena fitoplankton sangat produktif. Ciri-cirinya adalah airnya keruh, terdapat bermacam-macam organisme, dan oksigen terdapat di daerah profundal. Danau oligotrofik dapat berkembang menjadi danau eutrofik akibat adanya materi organik yang masuk dan endapan. Perubahan ini juga dapat dipercepat oleh aktivitas manusia, misalnya dari sisa-sisa pupuk buatan pertanian dan timbunan sampah kota yang memperkaya danau dengan buangan sejumlah nitrogen dan fosfor. Akibatnya terjadi peledakan populasi ganggang atau *blooming*, sehingga terjadi produksi detritus yang berlebihan yang akhirnya



menghabiskan suplai oksigen di danau tersebut. Pengkayaan danau seperti ini disebut "*eutrofikasi*". Eutrofikasi membuat air tidak dapat digunakan lagi dan mengurangi nilai keindahan danau.

## 2. Sungai

Sungai adalah suatu badan air yang mengalir ke satu arah. Air sungai dingin dan jernih serta mengandung sedikit sedimen dan makanan. Aliran air dan gelombang secara konstan memberikan oksigen pada air. Suhu air bervariasi sesuai dengan ketinggian dan garis lintang. Komunitas yang berada di sungai berbeda dengan danau. Air sungai yang mengalir deras tidak mendukung keberadaan komunitas plankton untuk berdiam diri, karena akan terbawa arus. Sebagai gantinya terjadi fotosintesis dari ganggang yang melekat dan tanaman berakar, sehingga dapat mendukung rantai makanan.

Komposisi komunitas hewan juga berbeda antara sungai, anak sungai, dan hilir. Di anak sungai sering dijumpai Man air tawar. Di hilir sering dijumpai ikan kucing dan gurame. Beberapa sungai besar dihuni oleh berbagai kura-kura dan ular. Khusus sungai di daerah tropis, dihuni oleh buaya dan lumba-lumba. Organisme sungai dapat bertahan tidak terbawa arus karena mengalami adaptasi evolusioner. Misalnya bertubuh tipis dorsoventral dan dapat melekat pada batu. Beberapa jenis serangga yang hidup di sisi-sisi hilir menghuni habitat kecil yang bebas dari pusaran air.

## c. Ekosistem air laut

Ekosistem air laut dibedakan atas lautan, pantai, estuari, dan terumbu karang.

### 1. Laut

Habitat laut (oseanik) ditandai oleh salinitas (kadar garam) yang tinggi dengan ion Cl mencapai 55% terutama di daerah laut tropik, karena suhunya tinggi dan penguapan besar. Di daerah tropik, suhu laut sekitar 25°C. Perbedaan suhu bagian atas dan bawah tinggi. Batas antara lapisan air yang panas di bagian atas dengan air yang dingin di bagian bawah disebut daerah *termoklin*. Di daerah dingin, suhu air laut merata sehingga air dapat bercampur, maka daerah permukaan laut tetap subur dan banyak plankton serta ikan. Gerakan air dari pantai ketengah menyebabkan air bagian atas turun ke bawah dan sebaliknya,

sehingga memungkinkan terbentuknya rantai makanan yang berlangsung baik. Habitat laut dapat dibedakan berdasarkan kedalamannya dan wilayah permukaannya secara horizontal.

1. Menurut kedalamannya, ekosistem air laut dibagi sebagai berikut.
  - a. Litoral merupakan daerah yang berbatasan dengan darat.
  - b. Neretik merupakan daerah yang masih dapat ditembus cahaya matahari sampai bagian dasar dalamnya  $\pm$  300 meter.
  - c. Batial merupakan daerah yang dalamnya berkisar antara 200-2500 m
  - d. Abisal merupakan daerah yang lebih jauh dan lebih dalam dari pantai (1.500-10.000 m).
2. Menurut wilayah permukaannya secara horizontal, berturut-turut dari tepi laut semakin ke tengah, laut dibedakan sebagai berikut.
  - a. *Epipelagik* merupakan daerah antara permukaan dengan kedalaman air sekitar 200 m.
  - b. *Mesopelagik* merupakan daerah dibawah epipelagik dengan kedalaman 200-1000 m. Hewannya misalnya ikan hiu.
  - c. *Batiopelagik* merupakan daerah lereng benua dengan kedalaman 200-2.500 m. Hewan yang hidup di daerah ini misalnya gurita.
  - d. *Abisalpelagik* merupakan daerah dengan kedalaman mencapai 4.000m; tidak terdapat tumbuhan tetapi hewan masih ada. Sinar matahari tidak mampu menembus daerah ini.
  - e. *Hadal pelagik* merupakan bagian laut terdalam (dasar). Kedalaman lebih dari 6.000 m. Di bagian ini biasanya terdapat lele laut dan ikan Taut yang dapat mengeluarkan cahaya. Sebagai produsen di tempat ini adalah bakteri yang bersimbiosis dengan karang tertentu. Di laut, hewan dan tumbuhan tingkat rendah memiliki tekanan osmosis sel yang hampir sama dengan tekanan osmosis air laut. Hewan tingkat tinggi beradaptasi dengan cara banyak minum air, pengeluaran urin sedikit, dan pengeluaran air dengan cara osmosis melalui insang. Garam yang berlebihan diekskresikan melalui insang secara aktif.

## 2. Ekosistem pantai

Ekosistem pantai letaknya berbatasan dengan ekosistem darat, laut, dan daerah pasang surut. Ekosistem pantai dipengaruhi oleh siklus harian pasang surut laut. Organisme yang hidup di pantai memiliki adaptasi struktural sehingga dapat melekat erat di substrat keras. Daerah paling atas pantai hanya terendam saat pasang naik tinggi. Daerah ini dihuni oleh beberapa jenis ganggang, moluska, dan remis yang menjadi konsumsi bagi kepiting dan burung pantai. Daerah tengah pantai terendam saat pasang tinggi dan pasang rendah. Daerah ini dihuni oleh ganggang, porifera, anemon laut, remis dan kerang, siput herbivora dan karnivora, kepiting, landak laut, bintang laut, dan ikan-ikan kecil. Daerah pantai terdalam terendam saat air pasang maupun surut. Daerah ini dihuni oleh beragam invertebrata dan ikan serta rumput laut. Komunitas tumbuhan berturut-turut dari daerah pasang surut ke arah darat dibedakan sebagai berikut.

### 1. Formasi *pes caprae*

Dinamakan demikian karena yang paling banyak tumbuh di gundukan pasir adalah tumbuhan *Ipomoea pes caprae* yang tahan terhadap hempasan gelombang dan angin; tumbuhan ini menjalar dan berdaun tebal. Tumbuhan lainnya adalah *Spinifex littorius* (rumput angin), *Vigna*, *Euphorbia atoto*, dan *Canavalia maritima*. Lebih ke arah darat lagi ditumbuhi *Crinum asiaticum* (bakung), *Pandanus tectorius* (pandan), dan *Scaevola frutescens* (babakoan).

### 2. Formasi *baringtonia*

Daerah ini didominasi tumbuhan *baringtonia*, termasuk di dalamnya *Wedelia*, *Thespesia*, *Terminalia*, *Guettarda*, dan *Erythrina*. Bila tanah di daerah pasang surut berlumpur, maka kawasan ini berupa hutan bakau yang memiliki akar napas. Akar napas merupakan adaptasi tumbuhan di daerah berlumpur yang kurang oksigen. Selain berfungsi untuk mengambil oksigen, akar ini juga dapat digunakan sebagai penahan dari pasang surut gelombang. Yang termasuk tumbuhan di hutan bakau antara lain *Nypa*, *Acathus*, *Rhizophora*, dan *Cerbera*. Jika tanah pasang surut tidak terlalu basah, pohon yang sering tumbuh adalah: *Heritica*, *Lumnitzera*, *Acgicras*, dan *Cylocarpus*.

Berbicara tentang ekosistem pantai pasti sering dijumpai vegetasi mangrove. Berikut akan dijelaskan mengenai ekosistem tersebut yang sering dikenal sebagai ekosistem peralihan.

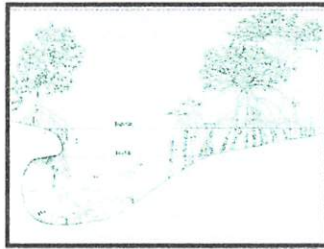
Kata mangrove merupakan perpaduan bahasa Melayu *manggi-manggi* dan bahasa Arab *el-gurm* menjadi *manggurm*, keduanya sama-sama berarti *Avicennia* (api-api), pelatiran nama Ibnu Sina, seorang dokter Arab yang banyak mengidentifikasi manfaat obat tumbuhan mangrove (Jayatissa *et al.*, 2002; Ng dan Sivasothi, 2001). Sedang menurut MacNae (1968) kata mangrove merupakan perpaduan bahasa Portugis *mangue* (tumbuhan laut) dan bahasa Inggris *grove* (belukar), yakni belukar yang tumbuh di tepi laut. Kata ini dapat ditujukan untuk menyebut spesies, tumbuhan, hutan atau komunitas (FAO, 1982; Ng dan Sivasothi, 2001).

Hutan mangrove atau *mangal* adalah sejumlah komunitas tumbuhan pantai tropis dan sub-tropis yang didominasi tumbuhan bunga terestrial berhabitus pohon dan semak yang dapat menginvasi dan tumbuh di kawasan pasang surut dengan salinitas tinggi (MacNae, 1968; Chapman, 1976; Tomlinson, 1986; Nybakken, 1993; Kitamura *et al.*, 1997). Dalam bahasa Indonesia hutan mangrove disebut juga hutan pasang surut, hutan payau, rawa-rawa payau atau hutan bakau. Istilah yang sering digunakan adalah hutan mangrove atau hutan bakau (Kartawinata, 1979). Namun untuk menghindari kesalahan literasi dianjurkan penggunaan istilah mangrove karena bakau adalah nama generik anggota genus *Rhizophora* (Widodo, 1987). Komunitas mangrove tersusun atas tumbuhan, hewan dan mikroba, namun tanpa hadirnya tumbuhan mangrove komunitas ini tidak dapat disebut ekosistem mangrove (Jayatissa *et al.*, 2002). Vegetasi mangrove berperan besar dalam ekologi ekosistem ini, dimana tumbuhan mangrove mayor merupakan penyusun utamanya (Lugo dan Snedaker, 1974; Hamilton dan Snedaker, 1984; Tomlinson, 1986). Identifikasi komposisi vegetasi mangrove merupakan prasyarat untuk memahami semua aspek struktur dan fungsi mangrove, sebagaimana kondisi biogeografi, konservasi dan manajemennya (Jayatissa *et al.*, 2002).

Tumbuhan mangrove berbentuk pohon dan semak dengan bentuk dan ukuran beragam. Semuanya termasuk dikotil kecuali *Nypa fruticans*. Mangrove

mudah dikenali karena tumbuh pada area di antara rata-rata pasang dan pasang tertinggi, serta pembentukan akar yang sangat menyolok untuk menyokong dan mengait. Sebagian sistem akar terletak di atas tanah dan berfungsi untuk menyerap oksigen selama surut. *Acrostichum* merupakan satu-satunya Pteridophyta terrestrial mangrove (Ng dan Sivasothi, 2001; Lovelock, 1993).

Gambar 1.5  
Vegetasi Mangrove



Sumber : Achmad, dwi Setiawan. Buku  
Ajar Biodiversitas.2008

Invertebrata yang ditemukan di hutan mangrove umumnya adalah artropoda yang meliputi serangga, Chelicera dan Crustacea, serta moluska baik gastropoda maupun bivalvia. Sedangkan vertebrata yang banyak ditemukan adalah ikan dan burung. Dalam jumlah terbatas ditemukan pula reptilia dan mamalia. Amfibia sangat jarang ditemukan di kawasan mangrove.

**Serangga.** Insekta merupakan taksa yang sangat banyak ditemukan di hutan mangrove, berupa berbagai jenis ngengat, kutu (*bug*), kumbang, lalat, semut dan jengkerik. Bersama dengan Crustacea dan Chelicera, serangga merupakan Arthropoda yang banyak ditemukan di mangrove.

**Custacea.** Crustasea seperti remis, udang dan kepiting sangat melimpah di hutan mangrove. Salah satu yang terkenal adalah kepiting lumpur (*Thalassina anomala*) yang dapat membentuk gundukan tanah besar di mulut liangnya, serta kepiting biola (*Uca spp.*) yang salah satu capitnya sangat besar. Terdapat sekitar 60 spesies kepiting di hutan mangrove. Kebanyakan memakan dedaunan, lainnya memakan alga atau detritus di sedimen tanah dan membuang sisanya dalam gumpalan-gumpalan pelet.

**Moluska.** Moluska, beserta Arthropoda, merupakan invertebrata paling banyak dijumpai di hutan mangrove, baik Gastropoda maupun Bivalvia.

**Chelicera.** Chelicera yang dapat dijumpai di hutan mangrove antara lain laba-laba, kutu (*mite*), dan kepiting ladam. Laba-laba paling banyak dijumpai.

**Ikan.** Hutan mangrove merupakan tempat aman bagi berbagai jenis burung dan ikan untuk mencari makan, bersarang dan tinggal. Kebanyakan ikan yang hidup di mangrove juga ditemukan di laut sekitar pantai. Ikan ini tinggal di hutan mangrove pada waktu atau tahap tertentu, misalnya pada saat muda dan musim kawin. Terdapat pula jenis ikan tawar yang dapat hidup di area mangrove. Ketersediaan makanan dan perlindungan merupakan faktor penting yang menyebabkan ikan bermigrasi keluar masuk lingkungan ini. Ikan gelodok (*Periophthalmodonidae*; *Gobiidae*) merupakan salah satu dari sedikit hewan yang habitatnya terbatas di area mangrove. Mereka membentuk lubang dalam tanah dan dapat berenang seperti ikan dengan menggunakan sirip pektoral, akan tetapi juga dapat memanjat pohon atau melewati tanah dengan sirip tersebut. Terdapat beberapa jenis ikan gelodok.

**Burung.** Beberapa spesies burung pada musim tertentu membutuhkan mangrove untuk mencari makanan dan perlindungan. Burung pemakan madu dan loriket mengunjungi mangrove pada musim berbunga. Burung lain seperti merpati imperial juga tinggal di mangrove selama musim kawin. Mangrove merupakan habitat penting bagi migrasi tahunan dan dapat menjadi tempat berlindung pada musim kemarau atau apabila hutan di dekatnya ditebangi. Burung air yang sering mengunjungi mangrove antara lain: jabiru, bangau, heron, sedangkan robin, kutilang, burung madu, dan raja udang merupakan burung daratan yang secara tetap menggunakan ekosistem mangrove.

**Amfibia.** Katak jarang dijumpai di kawasan mangrove. Airnya yang asin barangkali kurang cocok dengan kondisi kulit katak yang relatif tipis. Jenis katak yang kadang-kadang dapat ditemukan di kawasan mangrove adalah *Rana cancrivora*.

**Reptilia.** Buaya muara (*Crocodylus porosus*) merupakan hewan mangrove paling buas. Mereka tidak selalu bersarang di mangrove, tetapi dapat bersarang pada vegetasi di sekitar mangrove atau pada sungaisungai kecil yang terhubung ke pantai. Pada saat pasang reptil ini menuju mangrove untuk mencari makan. Buaya

muda memakan kepiting, udang, ikan gelodok dan ikan kecil lainnya, ketika dewasa mereka juga memakan burung dan mamalia. Ular laut dan ular darat kadang-kadang ditemukan sebagai pengunjung mangrove. Ular piton merupakan pengunjung paling sering dijumpai di mangrove. Di kawasan mangrove sendiri terdapat beberapa jenis ular yang menggunakan mangrove sebagai habitat primernya. Kadal dan biawak yang memakan insekta, ikan, kepiting dan kadangkadang burung juga menggunakan mangrove sebagai habitat utama.

**Mamalia.** Kelelawar buah (kalong) sering membentuk koloni besar di hutan mangrove dan bergelantungan di siang hari. Mamalia lain yang dapat dijumpai di tempat ini antara lain barang-barang, bajing, anjing, tikus, kera, demikian pula babi dan kerbau air.

Gambar 1.6  
Ragam Fauna Penghuni Ekosistem Mangrove



Sumber : Achmad, dwi Setiawan. Buku Ajar Biodiversitas.2008

### 3. Estuari

Estuari (muara) merupakan tempat bersatunya sungai dengan laut. Estuari sering dipagari oleh lempengan lumpur intertidal yang luas atau rawa garam. Salinitas air berubah secara bertahap mulai dari daerah air tawar ke laut. Salinitas ini juga dipengaruhi oleh siklus harian dengan pasang surut airnya. Nutrien dari sungai memperkaya estuari. Komunitas tumbuhan yang hidup di estuari antara lain rumput rawa garam, ganggang, dan fitoplankton. Komunitas hewannya antara lain berbagai cacing, kerang, kepiting, dan ikan. Bahkan ada beberapa invertebrata laut dan ikan laut yang menjadikan estuary sebagai tempat kawin atau bermigrasi

untuk menuju habitat air tawar. Estuari juga merupakan tempat mencari makan bagi vertebrata semi air, yaitu unggas air.

#### 4. Terumbu karang

Di laut tropis, pada daerah neritik, terdapat suatu komunitas yang khusus yang terdiri dari karang batu dan organisme-organisme lainnya. Komunitas ini disebut terumbu karang. Daerah komunitas ini masih dapat ditembus cahaya matahari sehingga fotosintesis dapat berlangsung. Terumbu karang didominasi oleh karang (koral) yang merupakan kelompok Cnidaria yang mensekresikan kalsium karbonat. Rangka dari kalsium karbonat ini bermacam-macam bentuknya dan menyusun substrat tempat hidup karang lain dan ganggang. Hewan-hewan yang hidup di karang memakan organisme mikroskopis dan sisa organik lain. Berbagai invertebrata, mikro organisme, dan ikan, hidup di antara karang dan ganggang. Herbivora seperti siput, landak laut, ikan, menjadi mangsa bagi gurita, bintang laut, dan ikan karnivora.

##### 1.5.4.3. Ekosistem Hutan

Sedangkan dalam penelitian ini ekosistem yang akan menjadi pertunjukan ecotourism akan dibuat dalam tatanan diversifikasi hutan yang potensial dikembangkan sesuai karakter fisik kawasan.

**Hutan** adalah sebuah kawasan yang ditumbuhi dengan lebat oleh pepohonan dan tumbuhan lainnya. Kawasan-kawasan semacam ini terdapat di wilayah-wilayah yang luas di dunia dan berfungsi sebagai penampung karbon dioksida (*carbon dioxide sink*), habitat hewan, modulator arus hidrologika, serta pelestari tanah, dan merupakan salah satu aspek biosfer Bumi yang paling penting.<sup>21</sup>

Dari diversifikasi hutan akan terbentuk zona dengan pendetailan relung (nisia). Dua spesies makhluk hidup dapat menempati habitat yang sama, tetapi tetap memiliki *relung (nisia)* berbeda. Nisia adalah status fungsional suatu organisme dalam ekosistem. Berikut di bawah ini adalah pembagian macam-

---

<sup>21</sup> *Ensiklopedia bahasan Indonesia*. Artikel. Jan 12th, 2008 oleh Syadiashare.



macam / jenis-jenis hutan yang ada di Negara Kesatuan Republik Indonesia disertai pengertian :<sup>22</sup>

1. Hutan Bakau Hutan bakau adalah hutan yang tumbuh di daerah pantai berlumpur.
2. Hutan Sabana Hutan sabana adalah hutan padang rumput yang luas dengan jumlah pohon yang sangat sedikit dengan curah hujan yang rendah.
3. Hutan Rawa  
Hutan rawa adalah hutan yang berada di daerah berawa dengan tumbuhan nipah tumbuh di hutan rawa.
4. Hutan Hujan Tropis  
Hutan hujan tropis adalah hutan lebat / hutan rimba belantara yang tumbuh di sekitar garis khatulistiwa / ukuator yang memiliki curah turun hujan yang sangat tinggi. Hutan jenis yang satu ini memiliki tingkat kerapatan vegetasi yang tinggi, bertanah subur, humus tinggi dan basah serta sulit untuk dimasuki oleh manusia. Hutan ini sangat disukai pembalok hutan liar dan juga pembalok legal jahat yang senang merusak hutan dan merugikan negara trilyunan rupiah.
5. Hutan Musim  
Hutan musim adalah hutan dengan curah hujan tinggi namun punya periode musim kemarau yang panjang yang menggugurkan daun di kala kemarau menyelimuti hutan.  
Berikut jenis hutan dataran rendah yang terdapat di Indonesia mulai dari daerah paling barat hingga wilayah timur Papua.<sup>23</sup>

Tabel 1.2  
Jenis Hutan Tropis Di Indonesia

No	Jenis	Tumbuhan
1	Hutan Rawa	Rawa Gambut Rawa Aluvial
2	Hutan Batu Kapur	Tumbuhan meranggas, rumput.
3	Hutan Krangas	Tumbuhan yang tahan pada tanah berpasir dan rawan erosi.
4	Hutan Mangrove	Bakau, Nypah.
5	Hutan Musim	Jati, akasia, tumbuhan berduri.

<sup>22</sup> *Ensiklopedia bahasan Indonesia*. Artikel. Jan 12th, 2008

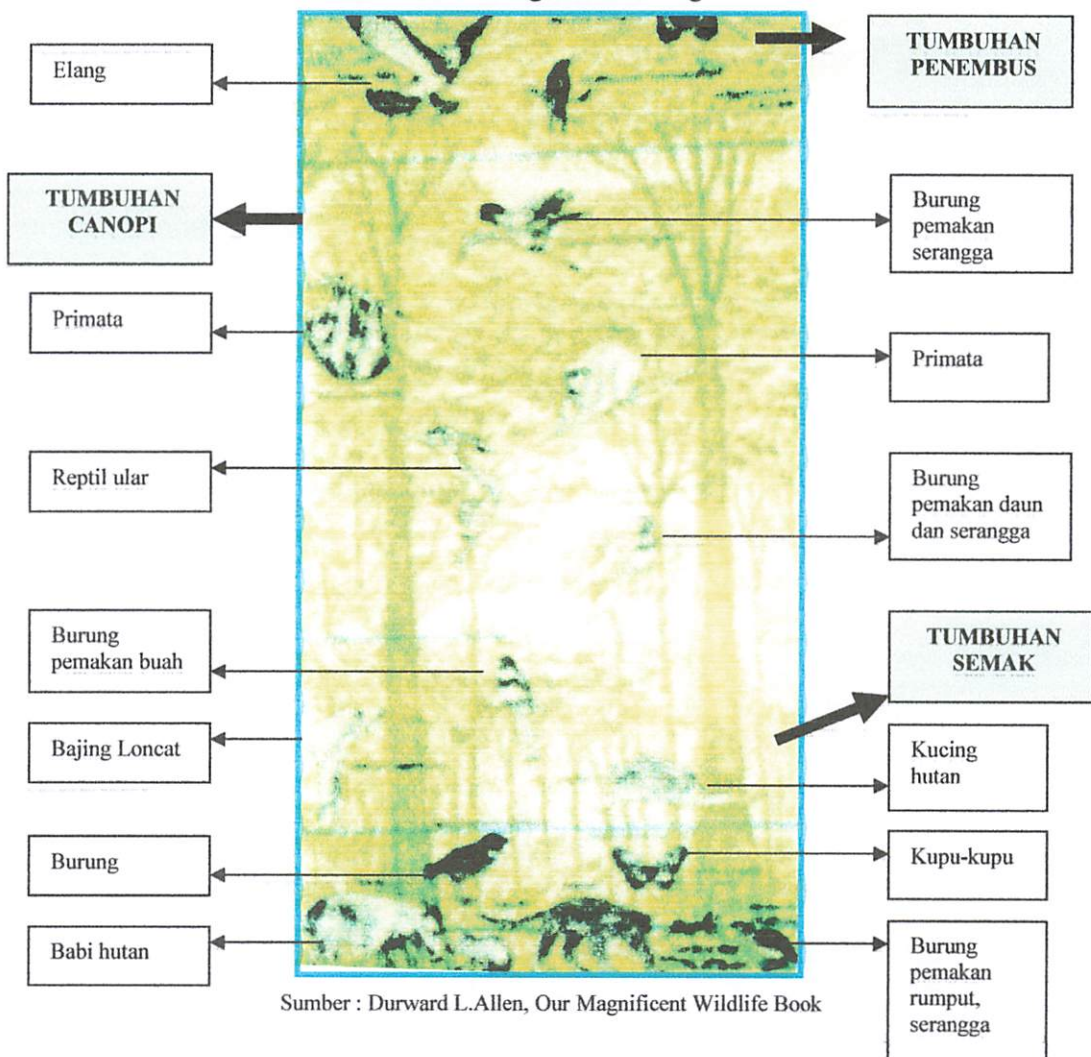
<sup>23</sup> Jatna, 5Supriatna. *Melestarikan Alam Indonesia*. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta. 2008. Hal 15

No	Jenis	Tumbuhan
6	Hutan Savana	Di dominasi Padang rumput, tumbuhan tinnggi.
7	Hutan Gugur	Hutan dengan tumbuhan yang terbiasa menggugurkan daunnya pada musim kemarau.
8	Hutan Hujan	Terdiri dari tanaman semak, perdu dan pohon kayu-kayuan. Memiliki kerapatan paling tinggi antar tiap vegetasi.

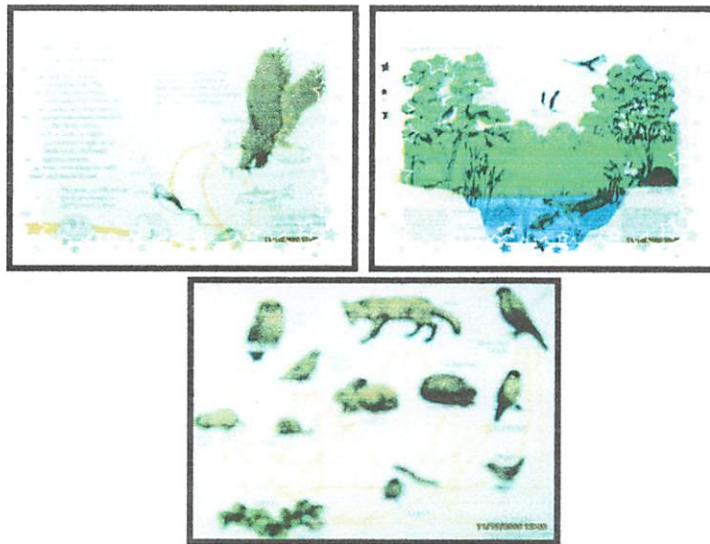
Sumber : Buku Melestarikan Alam Indonesia

Berikut susunan fauna yang berada pada relung sebuah hutan.

Gambar 1.7  
Fauna Dalam Tingkatan Relung

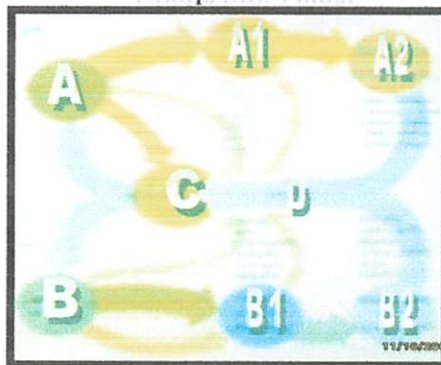


Gambar 1.8  
Raja Angkasa (Elang)



Sumber : Durward L.Allen, Our Magnificent Wildlife Book

Gambar 1.9  
Competitor Fauna



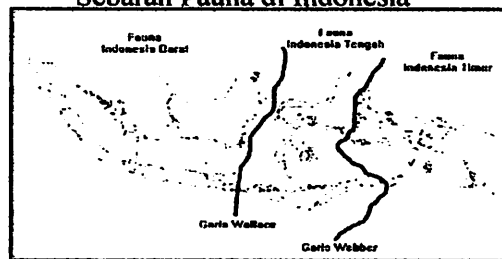
Sumber : Durward L.Allen, Our Magnificent Wildlife Book

Keterangan :

- A : Land Plants
- A1 : Herbivor (Rusa, Beruang, Hewan bertanduk, tikus, burung)
- A2 : Pemangsa (Elang, pengurai, beruang, burung hantu)
- B : Water Plants
- B1 : Herbivora rawa (Tikus, Ansa, Siput, Molusca, katak, ikan sungai, angsa, pipit, bangau dll.)
- B2 : Pelikan, Elang, Camar, Berang-berang, ikan, serangga, burung cerpelai.
- C : Makanan (nutrisi)
- D : Pembusukan (decay)

Hutan merupakan sebuah bentuk kehidupan yang memiliki siklus ekologi. Dalam konsep ecotourism hutan merupakan media pertunjukan yang akan menjadi ruang atraksi bagi pemain ecotourism. Pemain ecotourism disini adalah komponen kehidupan hutan yaitu biota. Lebih spesifik biota mengarah pada flora dan fauna yang khas. Karena wisatawan ecotour pada umumnya menyukai keaslian sebuah kawasan maka fauna yang akan ditampilkan adalah fauna khas Indonesia. Menurut sebarannya fauna Indonesia terbagi menjadi tiga bagian. Berikut penjelasan sebaran fauna di Indonesia.

Gambar 1.10  
Sebaran Fauna di Indonesia



Sumber : Artikel "Sebaran Fauna di Indonesia" 11 Maret 2009

Karena berbagai kondisi tersebut maka wilayah Indonesia kaya akan keanekaragaman fauna. Berbagai jenis fauna yang meliputi :

- Mamalia (lebih dari 500 jenis)
- Kupu-kupu (lebih dari 100 jenis)
- Reptil (lebih dari 600 jenis)
- Burung (lebih dari 1.500 jenis)
- Amfibi (lebih dari 250 jenis)

#### **Indonesia barat**

Fauna yang terdapat di wilayah Indonesia Barat merupakan fauna yang bertipe Asiatis atau memiliki kemiripan dengan fauna-fauna yang terdapat di benua Asia. Fauna Indonesia Barat disebut juga wilayah fauna dangkalan Sunda.

- Jenis mamalia, meliputi gajah, badak bercula satu, tapir, rusa, banteng, kerbau, monyet, orang utan, harimau, tikus, bajing, kijang, ajag, kelelawar, landak dan babi hutan.

Gambar 1.11  
Mamalia Bagian Indonesia Barat



- Jenis reptil, meliputi buaya, kura-kura, kadal, ular, tokek, biawak, bunglon, dan trenggiling.

Gambar 1.12  
Reptil Bagian Indonesia Barat



- Jenis burung, meliputi burung hantu, elang, jalak, merak, kutilang dan berbagai macam unggas.

Gambar 1.13  
Burung Bagian Indonesia Barat



- Jenis serangga, misalnya kumbang Badak (kumbang Jawa)

Gambar 1.14  
Serangga Bagian Indonesia Barat



- Jenis ikan air tawar, misalnya ikan pesut (sejenis lumba-lumba air tawar di sungai Mahakam)

Gambar 1.15  
Ikan Bagian Indonesia Barat



### Indonesia Tengah

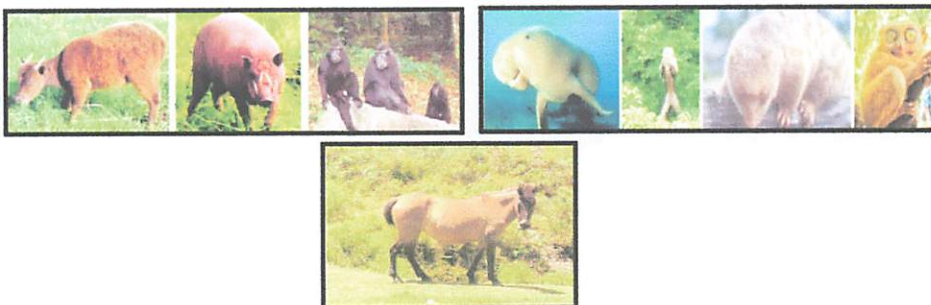
Wilayah persebaran fauna Indonesia Tengah juga sering disebut dengan wilayah fauna *Kepulauan Wallacea* atau cukup fauna Wallacea saja. Selain itu juga sering disebut sebagai wilayah *fauna peralihan*, yaitu wilayah yang memisahkan antara wilayah fauna Indonesia Barat dengan wilayah fauna Indonesia Timur. Wilayah fauna Indonesia Tengah meliputi daerah:

- Pulau Sulawesi
- Pulau Timor
- Kepulauan Nusa Tenggara, seperti Flores, Sumba, Lombok Komodo dan pulau-pulau kecil disekitarnya

Beberapa jenis fauna yang hidup di wilayah fauna Indonesia Tengah antara lain, yaitu :

- Mamalia, meliputi anoa, babi rusa, ikan duyung, kuskus, monyet hitam, beruang tarsi, monyet saba, kuda, sapi dan banteng.

Gambar 1.16  
Mamalia Bagian Indonesia Tengah



- Reptil, meliputi biawak, kura-kura, buaya, ular dan reptil raksasa khas Indonesia yaitu komodo

Gambar 1.17  
Reptil Bagian Indonesia Tengah



- Amfibia, meliputi katak air, katak pohon dan katak terbang

Gambar 1.18  
Amfibi Bagian Indonesia Tengah



- Berbagai macam burung, meliputi burung dewata (burung cendrawasih), maleo, mandar, raja udang, burung pemakan lebah, rangkong, kakaktua, nuri dan merpati.

Gambar 1.19  
Burung Bagian Indonesia Tengah



### Indonesia Timur

Wilayah fauna Indonesia timur disebut juga *wilayah fauna dangkalan Sahul*. Jenis-jenis fauna yang terdapat di wilayah ini bertipe Australis, maksudnya jenis fauna yang hidup mirip dengan fauna-fauna di Australia.

Meliputi

- Kepulauan Maluku dan kepulauan kecil di sekitarnya
- Papua (Irian) dan sekitarnya.

Wilayah fauna Indonesia Timur berbatasan dengan Wilayah Fauna Indonesia Tengah dan dibatasi oleh garis khayal yaitu Garis Webber, dan termasuk dalam kelompok fauna dunia zona Australis.

Beberapa jenis fauna yang hidup di wilayah Fauna Indonesia Timur antara lain :

- Mamalia, terdiri atas kangguru, walaby, beruang, nokdiak (landak Irian), oposum layang (pemanjat berkantung), kuskus, kangguru pohon dan kelelawar.

Gambar 1.20  
Mamalia Bagian Indonesia Timur



- Reptilia, terdiri atas buaya, biawak, ular, kadal dan kura-kura
- Amfibia, terdiri atas katak pohon, katak terbang dan katak air

Gambar 1.21  
Amfibi Bagian Indonesia Timur



- Burung, terdiri atas nuri, raja udang, cendrawasih, kasuari dan namudur

Gambar 1.22  
Burung Bagian Indonesia Timur



- Berbagai jenis ikan
- Berbagai macam serangga

Berdasarkan kesesuaian antara fauna dan karakter hidupnya maka untuk konsep ecotourism disini biota yang akan dijadikan sebagai “pemain” utama dalam atraksi ecotourism adalah biota yang memiliki tiga kriteria sebagaimana yang banyak digunakan dalam menentukan prioritas spesies konservasi. Adapun kriteria tersebut meliputi :<sup>24</sup>

- Unik, dikatakan unik jika biota tersebut memiliki keindahan secara visual serta tidak banyak ditemukan pada biota lainnya, karena jumlahnya yang terbatas.

<sup>24</sup>Jatna, 5Supriatna. *Melestarikan Alam Indonesia*. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta. 2008. Hal 235



- b. Khas/endemic, biota tersebut hanya terdapat pada daerah tertentu sekaligus menjadi ciri khasnya.
- c. Kegunaan, umumnya biota yang dilihat dari sisi kegunaan adalah jenis flora atau tumbuhan.

Berdasarkan Buku yang berjudul Melestarikan Alam Indonesia karya Jatna Supriatna. Indonesia memiliki biota yang sangat flagship diantaranya juga mulai terancam. Berikut biota flagship di Indonesia yang berhasil dirumuskan.

Untuk jenis Flora meliputi :

1. Rafflesia
2. Kayu ulin
3. Ecalyptus
4. Kayu hitam
5. Keras eboni
6. Casuarina
7. Cendana
8. Melaleuca

Pada umumnya semua jenis tumbuhan tersebut tumbuh subur di hutan hujan dataran rendah indonesia seperti irian jaya, sumatra dan kalimantan. Sedangkan untuk rafflesia endemik di Selatan Sumatra dan Kalimantan. Sedangkan untuk jenis fauna flagship meliputi :

Tabel 1.3  
Jenis Mamalia Khas Indonesia

No	Jenis	Habitat	Makanan	Daerah jelajah
1	Harimau jawa	Hutan dat.rendah	Hewan	50 km
2	Harimau Bali	Hutan dat.rendah	Hewan	50 km
3	Harimau sumatra	Hutan dat.rendah	Hewan	50 km
4	Badak sumatra	Rawa-rawa	Tumbuhan dan hewan rawa	12-20km
5	Badak jawa	Rawa-rawa	Tumbuhan dan hewan rawa	12- 20 km
6	Tapir	Hutan savana	Rumput	-
7	Banteng	Hutan sabana	Rumput	12- 20 km
8	Beruang madu	Hutan dat.rendah	Tumbuhan	-
9	Babi rusa	Hutan sabana	Rumput	12-20 km
10	Bubalus (anoa)	Hutan savana	Rumput	-
11	Tikus berkantung	Hutan dat.rendah	Daun, serangga	-
12	Rusa Timor	Hutan savana	Rumput	0,6 km
13	Kangguru pohon	Hutan dat.rendah	Daun buah	-

Tabel 1.4  
Jenis Primata Khas Indonesia

No	Jenis	Habitat	Makanan	Daerah jelajah
1	Orang utan	Hutan dataran rendah	Tumbuhan, serangga.	Rata-rata untuk 400 Ha idealnya untuk 1 orang hutan. Primata bisa bertahan pada kondisi <1600 dpl.
2	Siamang			
3	Beruk			
4	Lutung kedih			
5	Lutung merah			
6	Lutung Banijjat			
7	Lutung dahi putih			
8	Bekantan			
9	Tarsius terkecil di dunia			
10	Kukang			
11	Simakobu			
12	Surili			
13	Owa jawa			

Tabel 1.5  
Jenis Burung Khas Indonesia

No	Jenis	Habitat	Makanan	Daerah jelajah
1	Cendrawasih	Hutan datran rendah	Tumbuhan, serangga	Daerah jelajah untuk burung sangat dipengaruhi oleh keberadaan makanan mereka
2	Sikatan Biru	Hutan dat.rendah	Tumbuhan	
3	Jalak Bali	Hutan musim	Tumbuhan dan biji-bijian, serangga	
4	Kuau Raja	Hutan dat.rendah	Tumbuhan dan buah	
5	Rangkong/enggang	Hutan pantai	Buah	
6	Merak hijau	Hutan dat.rendah	Tumbuhan, serangga	
7	Maleo	Hutan dat. rendah	Serangga, tumbuhan	
8	Kasuari	Hutan dat.rendah	Serangga, rumput	
9	Kakak tua	Hutan dat.rendah	Tumbuhan, biji-bijian	
10	Betet	Hutan dat.rendah	Tumbuhan	
11	Kalapa buru	Hutan dat.rendah	Tumbuhan dan buah	
12	Elang jawa	hutan	Omnivora	
13	Serindit Maluku	Hutan dat.rendah	Tumbuhan bunga	

Tabel 1.6  
Jenis Reptil Khas Indonesia

No	Jenis	Habitat	Makanan	Daerah jelajah
1	Soa-soa	Padang rumput	Tumbuhan, serangga, rumput.	Untuk komodo sumatra sekitar 10 – 12 km
2	Komodo	Hutan sabana		
3	Buaya	Hutan rawa		
4	Penyu	Hutan rawa		

#### 1.5.4.4. Daya Dukung Ekosistem

Daya dukung lingkungan pariwisata dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu tujuan wisatawan dan faktor lingkungan biofisik lokasi pariwisata. Tujuan pariwisata adalah untuk mendapatkan rekreasi. Rekreasi tidak hanya berarti bersenang-senang, melainkan harus diartikan sebagai re-kreasi, yaitu secara harfiah berarti diciptakan kembali. Jadi dengan re-kreasi itu orang ingin menciptakan kembali atau memulihkan kekuatan dirinya, baik fisik maupun spiritual. Setelah berekreasi orang merasa dirinya pulih untuk melakukan tugasnya lagi. Karena itu tujuan rekreasi bermacam-macam, antara lain bermain-main, berolah-raga, belajar, beristirahat atau kombinasi macam-macam tujuan itu. Walaupun tujuannya bermacam-macam, tetapi semuanya mempunyai sifat umum yang sama, yaitu dilakukan di luar tugas pekerjaan untuk mendapatkan hiburan.

#### 1.5.5. Pelaku Ecotourism

##### 1.5.5.1. Penduduk Lokal

Penduduk lokal merupakan faktor penting dalam sebuah konsep ecotourism. Mereka memiliki peran sebagai objek sekaligus subjek.<sup>25</sup> Penduduk perlu diberikan kesempatan aktif mengolah dan menjual produk wisata yang dibutuhkan oleh wisatawan. Ecotourism sebagai integrasi tourism dan konservasi memuat aspek-aspek penting pendidikan, kesadaran publik serta tanggung jawab bagi penyelamatan dan pewarisan nilai-nilai budaya dan lingkungan. Selain itu ecotourism diharapkan dapat menjadi sebuah model yang bisa menstimulasi usaha kecil dan menengah sesuai dengan konteks ecotourism khususnya bagi penduduk disekitar kawasan ecotourism.

<sup>25</sup> Iwan, Nugroho. *Buku Ajar Ecotourism*. Universitas Widyagama. Malang. 2004. Bab I

Dalam konteks penelitian ini selain sebagai aktor penting yang berpengaruh terhadap perkembangan ecotourism, penduduk juga dipandang sebagai media perantara transver pengetahuan tentang warisan budaya dan alam kepada pengunjung. Penduduk merupakan bagian dari ekosistem yang memiliki habitat seperti makhluk hidup lainnya. Tempat kehidupan mereka itulah yang disebut sebagai ekosistem permukiman yang masih memiliki sejarah nilai-nilai budaya yang nantinya menjadi bagian atraksi ecotourism.

Penduduk lokal dan lingkungannya adalah satu kesatuan utuh dalam kawasan ecotourism. Mereka perlu dikembangkan potensi dan partisipasinya untuk memperoleh keuntungan serta termotivasi untuk ikut mengkonservasi lingkungannya.

Mubyarto (1984, 35) mendefinisikan partisipasi sebagai kesediaan untuk membantu berhasilnya setiap program sesuai kemampuan setiap orang tanpa berarti mengorbankan kepentingan diri sendiri.<sup>26</sup>

Sedangkan untuk bentuk-bentuk partisipasi meliputi :

1. Partisipasi dalam/melalui kontak dengan pihak lain (contact change) sebagai salah satu titik awal perubahan sosial (Roger, 1969, 5: Studt, 1979, 21)
2. Partisipasi dalam memperhatikan/menyerap dan memberi tanggapan terhadap informasi, baik dalam arti menerima (mentaati, memenuhi, melaksanakan) mengiakan, menerima dengan syarat, maupun dalam arti menolaknya (Evelyn Wood, dalam Kuruksektra, Oktober 1962, 37)
3. Partisipasi dalam perencanaan pembangunan, termasuk pengambiln keputusan (penetapan rencana; Hofsteede, 1971). Perasaan terlibat dalam suatu perencanaan perlu ditumbuhkan sedini mungkin di dalam masyarakat (Miller dan Rein dalam Goleblewsky, 1966). Partisipasi ini disebut partisipasi di dalam pengambilan keputusan (Cohen dan Uphoff, 1977), termasuk keputusan politik yang menyangkut nasib

---

<sup>26</sup> Taliziduhu, ndraha. *Pembangunan Masyarakat*. PT.Bina Aksara. Jakart. 1987. 102

mereka (Mubyarto, 1984, 36), dan partisipasi dalam hal yang bersifat teknis (disain proyek, Mosha dan Matte 1979,1).

4. Partisipasi dalam pelaksanaan operasional pembangunan (Cohen dan Uphoff, 1977, 6).
5. Partisipasi dalam menerima, memelihara dan mengembangkan hasil pembangunan. Cohen dan Uphoff menamakan ini 'participation in benefits'.
6. Partisipasi dalam menilai pembangunan (Mosha dan Matte), yaitu keterlibatan masyarakat dalam menilai sejauh mana pelaksanaan pembangunan sesuai dengan rencana dan sejauh mana hasilnya dapat memenuhi kebutuhan masyarakat.

Berdasarkan hasil penelitian di Jamaica, Goldsmith dan Blustain (1980, 119) berkesimpulan bahwa masyarakat tergerak untuk berpartisipasi jika :

1. Partisipasi itu dilakukan melalui organisasi yang sudah dikenal atau yang sudah ada ditengah-tengah masyarakat yang bersangkutan.
2. Partisipasi itu memberikan manfaat langsung kepada masyarakat yang bersangkutan.
3. Manfaat yang diperoleh melalui partisipasi itu dapat memenuhi kepentingan masyarakat setempat.
4. Dalam proses partisipasi itu terjamin adanya kontrol yang dilakukan oleh masyarakat. Partisipasi masyarakat ternyata berkurang jika mereka tidak atau kurang berperan dalam pengambilan keputusan.

#### 1.5.5.2. Wisatawan Ecotourism

Pengunjung atau wisatawan merupakan faktor terpenting keberhasilan ecotourism. Pengunjung khususnya yang dari luar wilayah dapat menginjeksi aliran ekonomi lokal yang diharapkan bisa memberikan insentif bagi pengelolaan lingkungan yang lebih baik. Sebagai akibatnya, pengunjung akan memperoleh pengalaman dan pendidikan lingkungan yang nyata. Dalam konsep ecotourism pengunjung diharapkan bisa memperoleh pengetahuan langsung akan arti penting konservasi alam dan filosofi kehidupan tradisional penduduk setempat. Karakteristik wisatawan yang tergolong dalam wisatawan ecotourism adalah :

1. Lebih menyukai kondisi yang masih alami
2. Menghargai nilai-nilai budaya setempat
3. Tidak berperilaku yang dapat merusak lingkungan dan budaya setempat.

#### **1.5.6. Dampak Ecotourism**

Sektor ecotourism tidak berjalan sendirian dalam perekonomian suatu wilayah. Ia membutuhkan infrastruktur transportasi, telekomunikasi, listrik dan air bersih, selain dukungan dari sektor perdagangan maupun pakaian, makanan dan minuman. Belum lagi faktor tidak langsung lain seperti jasa-jasa penunjangnya. Umumnya, besaran pengaruh masing-masing ukuran dari atau terhadap ecotourism diperlihatkan melalui nilai pengganda (*multiplier*). Semakin tinggi pengganda menyatakan semakin besar peran sektor ecotourism dalam perekonomian wilayah. Permasalahannya adalah penerimaan atau peningkatan penduduk lokal tidak mampu dihitung secara ekonomi atau secara formal dalam ekonomi makro.<sup>27</sup>

Hal tersebut terutama yang berhubungan dengan upaya (atau budaya) mereka memelihara sumberdaya alam dan lingkungan yang berkontribusi mencegah banjir atau longsor, pemeliharaan tata air dan udara dan yang pada gilirannya mendukung sistem produksi ekonomi wilayah. Sebagian pendapatan penduduk lokal yang dapat diidentifikasi adalah jasa pemandu, pemilik penginapan, driver, penjual cinderamata atau jasa lainnya.

Dalam konsep ecotourism disini penduduk merupakan bagian dari atraksi utama pertunjukan ecotourism. Sehingga dilihat dari sisi pekerjaan, mereka memiliki pekerjaan tetap mereka dan mereka juga menjadi pemain dalam ecotourism yang secara tidak langsung akan merubah penghasilan mereka dengan bertambahnya profesi yang mereka miliki.

Jadi untuk dampak ecotourism yang dikaji disini adalah dari sisi lingkungan, pangsa pasar ecotourism yang bisa dilihat dari karakter wisatawan ecotour serta dampak terhadap lapangan kerja (produktivitas) khususnya bagi penduduk setempat.

---

<sup>27</sup> Iwan, Nugroho. *Buku Ajar Ecotourism*. Universitas Widyagama. Malang. 2004. Bab II

## 1.6. Landasan Penelitian

Untuk mendukung penelitian ini, maka dibutuhkan variabel-variabel penelitian yang sesuai dengan tema yang ditentukan. Sehingga memberikan ketegasan dalam mencapai tujuan penelitian. Berikut landasan penelitian yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 1.7  
Landasan Penelitian

Tujuan	Sasaran	Teori	Aspek	Variabel	Tolok Ukur
Membuat konsep ecotourism pada kawasan wisata Nepa untuk meragamkan atraksi wisata sesuai potensi kawasan.	1. Mengidentifikasi potensi kawasan wisata yang meliputi keanekaragaman hayati, fenomena alam, kekhasan alam serta keaslian budaya setempat sebagai atraksi utama ecotourism.	<p>Ecotourism yang didefinisikan oleh The Ecotourism Society (2002) adalah suatu bentuk perjalanan wisata yang bertanggung jawab ke kawasan alami yang dilakukan dengan tujuan memelihara lingkungan dan meningkatkan kesejahteraan penduduk setempat.<sup>28</sup></p> <p>Unsur-unsur yang harus diperhatikan dalam ecotourism :<sup>29</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertama, ecotourism bergantung pada potensi sumber daya alam, peninggalan sejarah dan budaya.</li> <li>• Kedua, melibatkan Masyarakat.</li> <li>• Ketiga, ecotourism meningkatkan kesadaran dan apresiasi terhadap alam, nilai-nilai dan budaya.</li> </ul>	Potensi ecotourism	Hayati	Beraneka ragam
	2. Mengidentifikasi karakter pelaku wisata yang meliputi	<p>Berikut yang harus dipahami dalam membuat konsep ecotourism.<sup>30</sup></p> <p>1. Menilai situasi dan potensi</p>		Nir-Hayati	Iklim Hidrologi Kelerengan Jenis tanah
				Fenomena Alam	Sungai Pantai Mangrove
				Kekhasan Alam	Hutan pantai Kera beserta historisnya
				Keaslian Budaya	Petani tradisional Nelayan tradisional
			Pelaku	Penduduk lokal	Tradisional

<p>wisatawan dan penduduk setempat.</p> <p>3. Mengidentifikasi pola zonasi kawasan wisata dilihat dari sudut pandang potensi ekosistem yang ada.</p> <p>4. Melakukan identifikasi dampak ecotourism dari segi lingkungan, pangsa pasar dan lapangan kerja.</p> <p>5. Konsep ecotourism pada kawasan wisata Nepa.</p>	<p>wisata saat ini, yang meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagaimana sumber daya alamnya?</li> <li>• Bagaimana perkembangannya?</li> <li>• Siapa yang mendapat manfaat?</li> <li>• Apa saja potensi yang bisa dimunculkan?</li> </ul> <p>2. Menentukan situasi pariwisata yang diinginkan</p> <p>Mubyarto (1984, 35) mendefinisikan partisipasi sebagai kesediaan untuk membantu berhasilnya setiap program sesuai kemampuan setiap orang tanpa berarti mengorbankan kepentingan diri sendiri.<sup>31</sup></p>	Zonasi/relung	Wisatawan  Ekosistem  Buffer	Lokal Domestik Luar  Keberlanjutan  Visual estetis Fungsional
		Dampak	Lingkungan  Pangsa pasar  Lap.kerja	Kualitas meningkat  Lokal Luar negri  Bertambah
		Konsep	Utama  Pendukung	Ekosistem  Kreasi Biota

Sumber : Hasil observasi

<sup>28</sup>David,L Anderesen. *Ekoturisme: Petunjuk Untuk Perencana dan Pengelola*. The Ecotourism Society . Jakarta. 1993. Hal 8

<sup>29</sup> Gufran Darma Dirawan. *Analisis Sosio-Ekonomi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 2003. (Artikel)

<sup>30</sup>David,L Anderesen. *Ekoturisme: Petunjuk Untuk Perencana dan Pengelola*. The Ecotourism Society . Jakarta. 1993. Hal 18-19

<sup>31</sup> Taliziduhu, ndraha. *Pembangunan Masyarakat*. PT.Bina Aksara. Jakart. 1987. 102



## **1.7. Metode Penelitian**

Guna memberikan hasil yang optimal dari penelitian ini. Maka penelitian ini dilakukan dengan menggunakan dua metode yaitu metode pengumpulan data baik itu data primer ataupun data sekunder. Selanjutnya adalah tahap penganalisaan data yang telah diperoleh dari tahap sebelumnya. Untuk penjabaran metode penelitian lebih lanjut, dapat dilihat pada uraian dibawah ini.

### **1.7.1. Tahap Pengumpulan Data**

Untuk pengumpulan data primer maupun data skunder dalam penelitian ini metode yang dilakukan yaitu dengan survey langsung ke lapangan baik itu ke lokasi pengamatan ataupun ke instansi yang ada di daerah setempat, untuk melihat dan mencari langsung data-data yang dapat mendukung penelitian ini. Adapun penjelasan mengenai tahap pengumpulan data dapat dilihat dibawah ini :

#### **1.7.1.1. Survey Primer**

Merupakan kegiatan pengamatan dan pencatatan langsung di lapangan mengenai gambaran lokasi wisata serta mengenai keterangan atau informasi yang diberikan oleh masyarakat serta wisatawan di lokasi wisata yang dapat membantu dalam pengembangan kawasan. Adapun kegiatan yang dilakukan dalam survey, yaitu :

##### **a. Observasi**

Merupakan metode pengumpulan data berlandaskan pada pengamatan langsung terhadap gejala fisik objek wisata Pantai Nepa yang akan dikembangkan menjadi kawasan wisata yang berkonsepkan ecotourism. Dengan metode observasi informasi dapat dikumpulkan informasi mengenai data pengamatan fisik serta menyangkut situasi sosial yang terdapat di lokasi wisata. Data yang dapat diperoleh berupa data karakter tapak dan fisik dasar area wisata. Selain itu juga diperoleh gambaran kondisi tentang fisik binaan yang terdapat di lokasi wisata seperti kondisi fasilitas, jumlah fasilitas, bentuk bangunan, jenis flora dan fauna serta masalah-masalah kegiatan dan dan aktivitas perilaku yang ada di lokasi wisata.

## b. Wawancara

Merupakan teknik pengumpulan data dalam lingkup survey primer yang dilakukan dengan mengajukan pertanyaan secara langsung kepada nara sumber. Tahapan wawancara dilakukan dalam bentuk interaksi antara pewawancara dengan nara sumber sehingga banyak informasi yang dapat digali lebih dalam. Salah satu yang harus diperhatikan ketika akan melakukan wawancara adalah pemilihan waktu yang tepat karena dalam wawancara membutuhkan waktu cukup lama.

Kedudukan wawancara dalam penelitian ini berada pada posisi yang paling penting (utama) karena dengan wawancara dapat memberikan informasi yang lebih terperinci. Untuk itu wawancara harus dilakukan pada orang yang benar-benar memiliki pengetahuan yang luas tentang topik yang akan dibahas/didiskusikan. Pada penelitian ini yang akan menjadi nara sumber terpilih untuk dimintai informasi yaitu tokoh budaya / tokoh masyarakat, penduduk asli, dan pengunjung wisata.

## c. Kuisisioner

Merupakan tahap pengumpulan data yang dilakukan dengan menyebarkan sejumlah angket yang berisikan pertanyaan dari peneliti. Dan dari sini dapat diperoleh informasi yang berupa jawaban – jawaban yang dipilih oleh responden. Kuisisioner ini nantinya akan dianalisa untuk mendapatkan kesimpulan umum.

Kedudukan kuisisioner dalam penelitian ini sebagai data pendukung yang dapat mempertajam atau memperkuat informasi dari hasil wawancara. Dengan kuisisioner diharapkan akan diperoleh informasi dengan validitas setinggi mungkin dalam arti terdapat kesesuaian antara konsep pengukuran dan fakta di lapangan. Untuk itu pertanyaan yang diajukan harus benar-benar relevan terhadap tujuan penelitian. Salah satu pertimbangan mengapa menggunakan kuisisioner adalah keterbatasan waktu yang dimiliki responden. Sehingga dibutuhkan waktu yang cepat untuk mendapat informasi yang diinginkan.

Metode yang digunakan dalam tahap kuisisioner adalah Metode Acak (Probability Sampling). Dalam probability sampling, pemilihan sampel tidak

dilakukan secara subjektif, dalam arti sampel yang terpilih tidak didasarkan semata-mata pada keinginan si peneliti, sehingga setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama (acak) untuk terpilih sebagai sampel.<sup>32</sup>

Jadi, jika dikaitkan pada kasus ini alasan menggunakan metode yaitu dengan pertimbangan bahwa setiap wisatawan berhak mendapatkan pertanyaan walaupun wisatawan tersebut bukan merupakan populasi tetap daerah tersebut.

Adapun rumus yang digunakan dalam metode sampling acak yaitu :

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot P (1 - P)}{N \cdot d^2 + Z^2 \cdot P (1 - P)}$$

Keterangan :

n : besarnya sampel

N : besar pengunjung tahun terakhir

Z : standart deviasi normal, biasanya ditentukan pada 1.96 yang disesuaikan dengan derajat kepercayaan 95%

d : penyimpangan terhadap populasi atau derajat yang dihasilkan biasanya 0.01

P : proporsi untuk sifat tertentu yang diperkirakan terjadi pada populasi . apabila tidak diketahui sifat pada populasi tersebut , maka  $P = 0.5$

Sebelum menyebarkan kuisisioner di lokasi studi yang akan diteliti, maka terlebih dahulu harus diketahui jumlah kuisisioner yang akan dibagikan. Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Perhubungan dan Pariwisata Kabupaten Sampang, jumlah pengunjung pada tahun terakhir yaitu tahun 2004 adalah sebesar 4805 orang.

<sup>32</sup> Sugiarto,dkk. *Teknik Sampling*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. 2003. hlm. 36

Jika angka tersebut diolah dengan menggunakan rumus metode sampling acak maka dapat diketahui jumlah kuisioner yang harus dibagikan adalah sebanyak 100 lembar.

Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dalam lembaran kuisioner berisikan indikator-indikator yang nantinya bisa dijadikan acuan dalam menarik sebuah kesimpulan umum. Misalnya pada nomor :

15. Siapa yang mendampingi anda ketika selama di lokasi Nepa ?

- a. Tidak ada
- b. Ada, Penduduk setempat
- c. Ada, Petugas / pengawas area wisata

16. Bagaimana sikap penduduk jika ditanyakan tentang keunikan wisata Nepa ?

- a. Bercerita banyak
- b. Sedikit bercerita
- c. Tidak menanggapi

Dari contoh pertanyaan tersebut terdapat jawaban-jawaban yang menjadi indikator terhadap karakter sikap penduduk pada objek wisata Nepa. Jika pada jawaban nomor 13 responden memberi jawaban b dan pada pertanyaan 14 responden memberi jawaban a, maka dapat disimpulkan bahwa masyarakat setempat memiliki respon yang positif dan bisa dijadikan potensi untuk pengembangan yang lebih baik. Namun jika responden memiliki jawaban berbeda maka asumsi kesimpulan yang akan dikeluarkan akan juga berbeda menyesuaikan indikator jawaban yang diberikan oleh responden di lapangan.

#### 1.7.1.2. Survey Sekunder

Survey sekunder meliputi kegiatan pengumpulan data melalui pihak instansi terkait, dalam kasus ini yaitu Bappeda, BPN, Dinas Pariwisata, Kantor Kecamatan, Kantor Desa Nepa. Data yang dikumpulkan baik berupa data primer serta data sekunder yang berasal dari pengamatan langsung di lapangan, studi pustaka, instansi, kuisioner serta wawancara kemudian dipahami. Dan untuk melengkapi temuan data di lapangan juga dilakukan dalam bentuk visualisasi melalui foto atau gambar.

## 1.7.2. Tahap Pengolahan dan Analisis Data

Langkah selanjutnya setelah melakukan pengumpulan data-data yang dibutuhkan yaitu tahap pengolahan dan tahap analisis data. Lebih lanjut dapat dilihat pada uraian berikut ini :

### 1.7.2.1. Tahap Pengolahan Data

Dalam tahap pengolahan data kegiatan yang dilakukan yaitu :

- Editing data merupakan tahap meneliti kembali data yang telah diperoleh dan dikumpulkan dengan menilai data yang telah dikumpulkan tersebut cukup baik atau relevan untuk diproses/diolah lebih lanjut.
- Tabulasi data merupakan kegiatan penyusunan dan analisis data dalam bentuk tabel.

### 1.7.2.2. Tahap Analisa

Merupakan tahapan dalam mengambil sebuah kesimpulan dalam penerapan konsep ecotourism di kawasan wisata Nepa. Adapun alat analisa yang digunakan yaitu :

1. Analisa Potensi Kawasan
2. Analisis Zonasi Kawasan
3. Analisa Pelaku Ecotourism
4. Analisis Dampak Ecotourism
5. Kesimpulan Hasil Analisa

Analisa dilakukan dengan metode kualitatif deskriptif yang memudahkan pembaca menangkap informasi penting yang ingin disampaikan melalui uraian narasi yang lebih spesifik. Analisa disini memiliki sifat berkaitan (serial), misalnya terdapat pada analisa atraksi ekosistem maka terlebih dulu menyiapkan ruang pementasan, kemudian pemain (biota) yang diperkenalkan hingga terbentuk atraksi ekosistem dengan proses ekologi di dalamnya dalam konsep ecotourism.

Dari konsep ini akan terlihat dampak positif ecotourism yang bisa dimunculkan dari sudut pandang ekosistem, hal ini juga diperkuat dengan asumsi

serta komparatif dari tema yang sama yang akan lebih meyakinkan dampak konsep ecotourism pada penelitian ini. Misalnya pada konsep pengelompokan zona budaya yang bisa dilihat pada bab IV, dimana pola ini bisa dilakukan mengingat sebagian besar penduduk setempat adalah petani dan nelayan maka diasumsikan penduduk setempat adalah penduduk asli yang memiliki budaya bertani dan nelayan. Dengan kesamaan karakter inilah pola pengelompokan bisa dilakukan. Sedangkan asumsi lainnya juga terlihat pada diagram kementakan potensi hutan yang ada pada bab III dimana untuk elemen morfologi kawasan diasumsikan memiliki nilai, skor dan bobot yang sama dan yang terpenting adalah diversifikasi mengacu pada interseksi hutan di wilayah Indonesia dimana iklim yang dimiliki diasumsikan tidak jauh berbeda dengan iklim di kawasan studi. Sedangkan untuk komparatif sebagai penguat dari diversifikasi hutan di Indonesia serta dampak konsep ecotourism yang ditinjau secara ekonomi finansial khususnya bagi penduduk yang banyak memberikan pengorbanan besar yang bisa dilihat pada bab IV. Sekilas dalam konsep ecotourism penduduk setempat akan dibayar, sekalipun mereka hanya diam dirumah apalagi jika mereka melakukan aktivitas budaya tradisonal maka makin bertambah nilai ekonomi yang masuk dalam pundi-pundi mereka.

### **1.8. Sistematika Pembahasan**

Dalam penulisan ini terdiri dari lima bab pembahasan yaitu:

Bab I Pendahuluan, Menguraikan tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan sasaran, ruang lingkup studi, tinjauan pustaka, landasan teori, metode penelitian serta sistematika pembahasan

Bab II Gambaran Kawasan Studi, Berisikan mengenai data yang meliputi potensi ecotourism yang ada di kawasan studi, serta keaslian budaya dalam sosial masyarakatnya.

Bab III Analisa Konsep Ecotourism , Menguraikan beberapa analisa tentang tahap pembuatan konsep ecotourism pada kawasan wisata Nepa dalam upaya menampilkan sebuah pertunjukan ecotourism dalam kawasan wisata alam sesuai dengan potensi kawasan.

Bab IV Konsep Ecotourism Pada Kawasan Wisata Nepa, Tahapan ini merupakan penjelasan konsep ecotourism di lokasi studi. Ini dilakukan dengan melihat hasil analisa-analisa yang telah dilakukan dan kemudian digabungkan dengan berbagai ide yang bisa memaksimalkan fungsi serta pemberdayaan sumber daya yang bisa dikembangkan. Dan akhirnya terbentuk pertunjukan ecotourism dalam konsep ecotourism.

Bab V Penutup, Berisikan tentang kesimpulan serta rekomendasi terkait dengan konsep ecotourism pada penelitian ini yang ditujukan pada masyarakat setempat, pemerintah daerah serta untuk peneliti selanjutnya.

## **BAB II**

### **GAMBARAN KAWASAN STUDI**

Pulau Madura merupakan bagian dari wilayah Jawa Timur yang memiliki 4 Kabupaten. Diantara keempat Kabupaten tersebut salah satunya adalah Kabupaten Sampang. Kabupaten Sampang memiliki objek wisata alam yang terletak di sebelah utara kabupaten tepatnya di kecamatan Banyuates. Wisata alam tersebut dikenal dengan wisata Nepa. Secara umum kondisi pariwisata di Kabupaten Sampang memiliki potensi untuk dikembangkan kearah yang lebih baik, tentunya dengan memperhatikan potensi serta permasalahan yang ada pada tiap-tiap objek wisata. Salah satu objek wisata yang merupakan unggulan untuk dikembangkan sebagai wisata alam berdasarkan kebijakan Pariwisata Kabupaten Sampang yang tertuang dalam produk Rencana Induk Pengembangan Pariwisata Daerah ( 2005-2015 ) adalah wisata Nepa itu sendiri.

Setiap objek wisata alam tersebut memiliki keunikan tersendiri yang menjadikan ciri khas pada setiap objek wisata yang tidak dimiliki oleh objek wisata lainnya. Seperti halnya pada kawasan wisata Nepa keunikan yang bisa ditemukan yaitu terdapat hutan pantai yang dikenal dengan "Kerajaan Kera Nepa". Tidak hanya bisa melihat kera-kera yang cukup atraktif , pengunjung juga bisa mengetahui sejarah yang melatarbelakangi mengapa hutan tersebut memiliki sebutan kerajaan. Selain karena memiliki keunikan hutan kera dengan kera-kernya yang sering dipanggil dengan panggilan "LILO", kawasan wisata Nepa masih tergolong kawasan yang masih alamiah dengan pantainya yang sangat luas dan berpasir putih. Keunikan lain yang tidak bisa dijumpai pada objek wisata lainnya yaitu pengunjung bisa berpetualang menjelajahi sungai Nepa hingga menelusuri pantai Nepa.

#### **2.1. Orientasi Kawasan Terhadap Wilayah Kabupaten Sampang**

Kawasan studi yang merupakan lokasi objek wisata Nepa merupakan bagian dari wilayah Kabupaten Sampang. Kabupaten Sampang berada di kepulauan Madura, tepatnya terletak diantara Kabupaten Bangkalan dan



Kabupaten Pamekasan, yakni sekitar 100 km dari Surabaya yang dapat ditempuh dengan perjalanan laut maupun melalui prasarana jembatan Suramadu yang sudah diresmikan pada tanggal 10 Juni 2009. Dilihat dari kondisi geografisnya Kabupaten Sampang terletak diantara 113°08' – 113°39' Bujur Timur dan 6°05' – 7°13' Lintang Selatan.

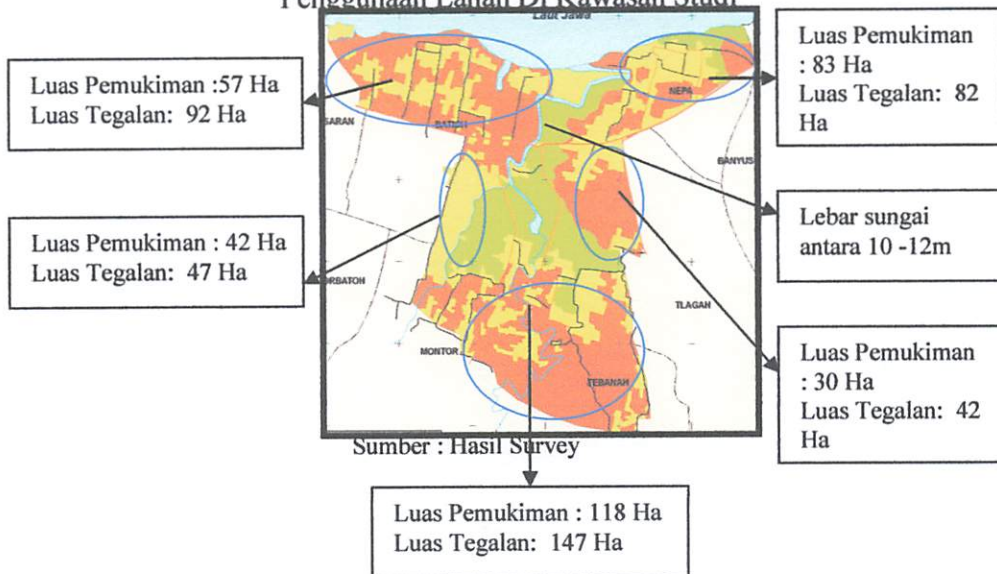
Luas wilayah Kabupaten Sampang adalah  $\pm 1233,30 \text{ km}^2$ , secara administratif terbagi dalam 14 kecamatan yang terdiri dari 180 desa dan 6 kelurahan. Untuk kecamatan Banyuates yang merupakan ruang lingkup wilayah pada studi ini memiliki luasan  $80,64 \text{ km}^2$  atau sekitar 6,54 %. Sedangkan luas keseluruhan lokasi studi yaitu sekitar 1377 Ha. Objek wisata Nepa sendiri terletak di sebelah utara Kabupaten Sampang di desa Batioh kecamatan Banyuates dengan jarak  $\pm 52 \text{ km}$  dari pusat kota Sampang.

Dilihat dari jarak terhadap pusat kota, objek wisata Nepa memang cukup jauh. Sehingga sangat disayangkan jika wisatawan yang sudah menempuh jarak cukup jauh cuma dapat melihat atraksi wisata yang tidak dimaksimalkan, misalnya wisatawan hanya melihat pantai disekitar hutan pantai, sungai yang beradius 1 km dari jalan utama dan atraksi kera liar di hutan Bakau seluas 1,5 Ha tanpa ada atraksi pendukung lainnya. Untuk itu dengan luas kawasan menjadi 1377 Ha yang tentunya jauh lebih luas dari luasan aslinya diharapkan bisa menjadi contoh kawasan ecotourism di pulau Madura dengan beragam potensi alam Madura yang bisa dijadikan atraksi didalamnya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada peta batas lokasi studi.

## **2.2. Kondisi Penggunaan Lahan**

Luas keseluruhan dari kawasan studi pada penelitian ini sekitar 1377 Ha, meliputi luas lahan tegalan sekitar 410 Ha atau 30% dari luas total kawasan studi, Luas sawah 635 Ha atau 46% dan luas pemukiman sekitar 330Ha atau 24% dan didalamnya terdapat luas hutan pantai eksisting sekitar 1,5 Ha, panjang pantai sekitar 6 Km, dan sungai sepanjang 9 Km. Berikut gambar yang bisa mempermudah dalam mengenal penggunaan lahan di kawasan studi.

Gambar 2.1  
Penggunaan Lahan Di Kawasan Studi



Dari gambaran diatas menunjukkan bahwa pada kawasan studi memiliki potensi budidaya dalam hal ini kemunculannya tidak lepas karena campur tangan manusia, yaitu pemukiman, sawah, tegalan, bahkan di dalamnya juga tesebar lahan-lahan yang dimanfaatkan untuk kebun dalam luasan yang kecil yang kurang dari 1 hektar. Selain itu juga terdapat semak belukar pada tegalan, rawa atau daerah basah pada tepian pantai. Sedangkan untuk potensi alamiahnya yaitu berupa sungai dan pantai serta ekosistem mangrove di tepi sungai Nepa.




Objek wisata Nepa yang berada pada kawasan studi, saat ini belum memiliki pembagian zonasi kawasan. Dengan adanya konsep ecotourism maka akan terbentuk sebuah zonasi kawasan berdasarkan potensi yang bisa dimunculkan dalam pertunjukan ecotourism. Zonasi adalah penetapan zona atau blok pengelolaan kawasan konservasi sesuai dengan fungsi dan peruntukannya. Jadi, pada konsep ecotourism zonasi dipandang sebuah ruang pertunjukan yang memiliki kekhasan tersendiri berdasarkan ekosistem dan biodiversitas yang bisa dimunculkan. Zonasi dalam konsep ecotourism akan di detailkan dengan karakter ekosistem tiap relung yang merupakan habitat fauna.





Berdasarkan kondisi eksisting yang terdapat di kawasan studi terdapat dua jenis bentukan potensi berdasarkan cara terbentuknya,yaitu :


1. Alamiah
  - Sungai
  - Pantai
2. Budidaya (campur tangan manusia)
  - Sawah
  - Kebun
  - Tegalan
  - Semak belukar
  - Rawa
  - Bakau
  - Pemukiman

Dari potensi yang ada tersebut bisa dilakukan pengembangan sebagai ruang atraksi ecotourism yang akan memunculkan beragam atraksi yang sesuai dengan karakter potensi yang ada tersebut. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 2.1  
Potensi Ekosistem Di Kawasan Studi

No	Potensi	Eksisting	Keterangan	Potensi Pengembangan
1	<b>Sungai</b>		Sungai Nepa merupakan sumber kehidupan bagi masyarakat setempat khususnya nelayan. Sungai Nepa juga digunakan sebagai tempat penyimpanan perahu nelayan yang selesai melaut.	Pada sebagian jalur aliran sungai Nepa bisa dikembangkan hutan mangrove.
2	<b>Pantai</b>		Pantai Nepa merupakan pantai yang berpasir putih. Pantia ini terbentang luas dan berbatasan dengan laut jawa. Panorama pantai Nepa sangatlah menarik dan masih alami.	Potensi dikembangkan sebagai area hutan pantai.
3	<b>Sawah</b>		Sawah yang terbentang di kawasan studi termasuk dalam kategori sawah subur karena dilalui oleh sungai. Kesuburan sawh	Sawah yang subur serta dilalui oleh sungai merupakan lahan subur yang juga sering menjadi tanah basah.

No	Potensi	Eksisting	Keterangan	Potensi Pengembangan
			menjadi sumber kehidupan bagi masyarakat setempat. Khususnya bagi mereka yang bertani.	Sebagian sawah dalam konsep ecotourism bisa dijadikan hutan lebat dengan beragam khas flora dan fauna yang unik.
4	<b>Kebun</b>		Kebun yang terdapat di kawasan studi biasanya berada di dekat pemukiman penduduk baik itu dipekarangan depan maupun belakang rumah. Tanaman yang dibudidayakan seperti jambu air, jambu mente, mangga, pisang, papaya, dll. Pekarangan kebunpun tidak begitu luas pada umumnya kurang dari 1 ha.	Untuk kebun bisa dikembangkan menjadi hutan baik itu hutan musim ataupun hutan tanaman serta sabana.
5	<b>Tegalan</b>		Tegalan yang terdapat disini merupakan lahan kosong yang tidak dimanfaatkan dan biasanya didalamnya tumbuh vegetasi yang liar yang tidak terurus.	Untuk areal tegalan bisa dijadikan kawasan belantara yang memunculkan beragam biodiversitas alami mulai dari vegetasi hingga fauna.
6	<b>Semak belukar</b>		Semak belukar merupakan lahan yang ditutupi oleh rerimbunan vegetasi liar yang cukup padat. Tidak seperti tegalan pada semak belukar hamper tidak bisa ditemukan jalan setapak.	Begitu pula dengan areal semak belukar. Untuk areal semak belukar juga bisa dijadikan kawasan belantara yang memunculkan beragam biodiversitas alami mulai dari vegetasi hingga fauna.
7	<b>Mangrove</b>		Vegetasi mangrove berkembang dengan baik pada sisi pantai sungai Nepa. Dan biasanya juga terdapat rawa-rawa ditepian mangrove.	Untuk ekosistem mangrove yang merupakan ekosistem penting dalam siklus kehidupan, keberadaannya akan tetap dipertahankan bahkan dikembangkan dan dijaga kelestariannya menjadi hutan mangrove yang merupakan bagian dari

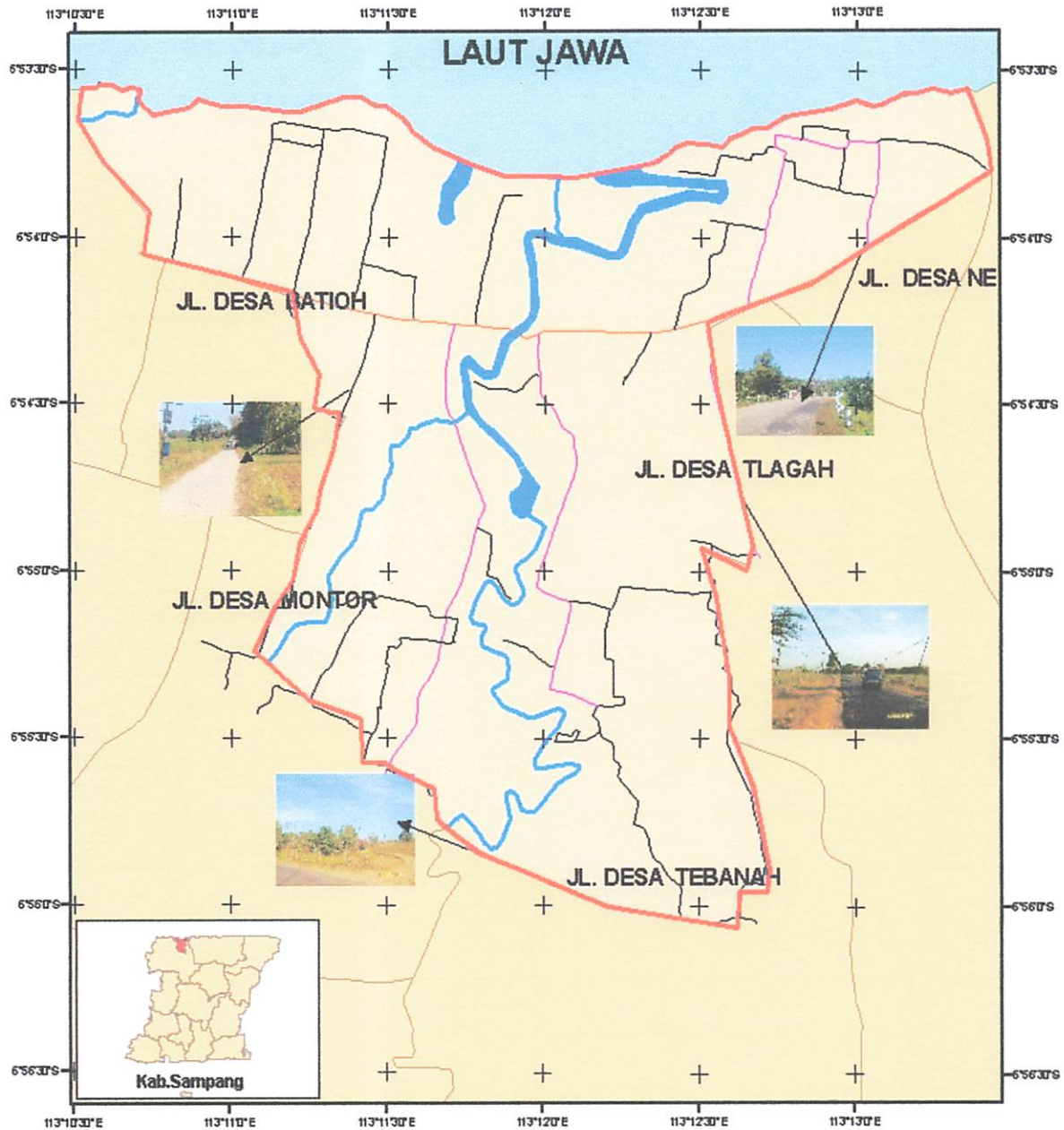
No	Potensi	Eksisting	Keterangan	Potensi Pengembangan
9	Pemukiman		Jenis pemukiman tradisional dari pola bentuknya yang dikenal dengan Tanean Lanjeng masih bisa dijumpai di kawasan ini. Dari sisi kehidupannya juga bisa dilihat pemukiman untuk masyarakat petani serta nelayan.	hutan pantai. Untuk keaslian budaya yang diambil dari sisi kehidupan tradisional penduduk serta bentuk pola bermukim masyarakat tradisional merupakan bagian dari atraksi utama dalam ecotourism. Maka dalam konsep ecotourism akan dibentuk perkampungan tradisional. Yang bisa dilihat dari sisi kehidupan masyarakat yaitu nelayan atau petani dengan pola bangunan yang umumnya menggunakan pola tanean lanjeng.

Sumber : Hasil Survey

Tabel 2.2  
Potensi Kawasan Wisata Nepa

Potensi	Keterangan
Biodiversity	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memiliki hutan pantai dengan vegetasi nypa dan bakau</li> <li>• Terdapat kera</li> <li>• Memiliki ekosistem pantai</li> <li>• Terdapat semak belukar</li> <li>• Vegetasi dataran rendah seperti tanaman perdu hingga kayu-kayuan</li> <li>• Mamalia, serangga, ikan, burung, reptil, unggas.</li> </ul>
Fenomena Alam	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memiliki ekosistem yaitu pantai, sungai serta daratan.</li> <li>• Hutan Nepa yang menjadi perlindungan fauna kera</li> <li>• Sungai mengandung partikel tanah liat yang kaya satwa air, ikan, udang, kepiting dan binatang melata seperti ular.</li> <li>• Karena terdapat sungai dan pantai terdapat rawa-rawa ( lahan basah)</li> </ul>
Kekhasan Alam	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pantai</li> <li>• Hutan Nepa beserta historisnya.</li> </ul>
Keaslian budaya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tradisi bermukim</li> <li>• Kehidupan tradisional masyarakat petani dan nelayan</li> </ul>

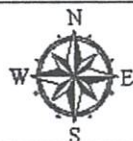
Sumber : Hasil Survey

**LEGENDA****BATAS LOKASI STUDI**

- LAUT
- SUNGAI
- BATAS LOKASI STUDI
- JALAN UTAMA
- JALAN LOKAL
- JALAN SETAPAK

SUMBER:  
1. BAPPEDA SAMPANG  
2. SURVEY

0 0.25 0.5 1 km



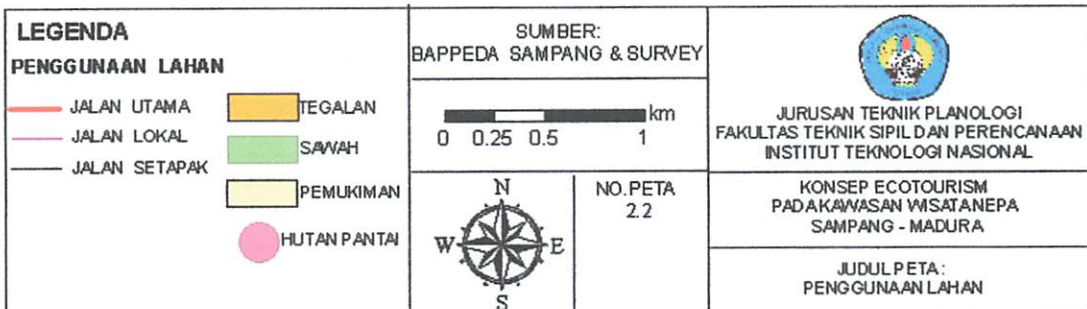
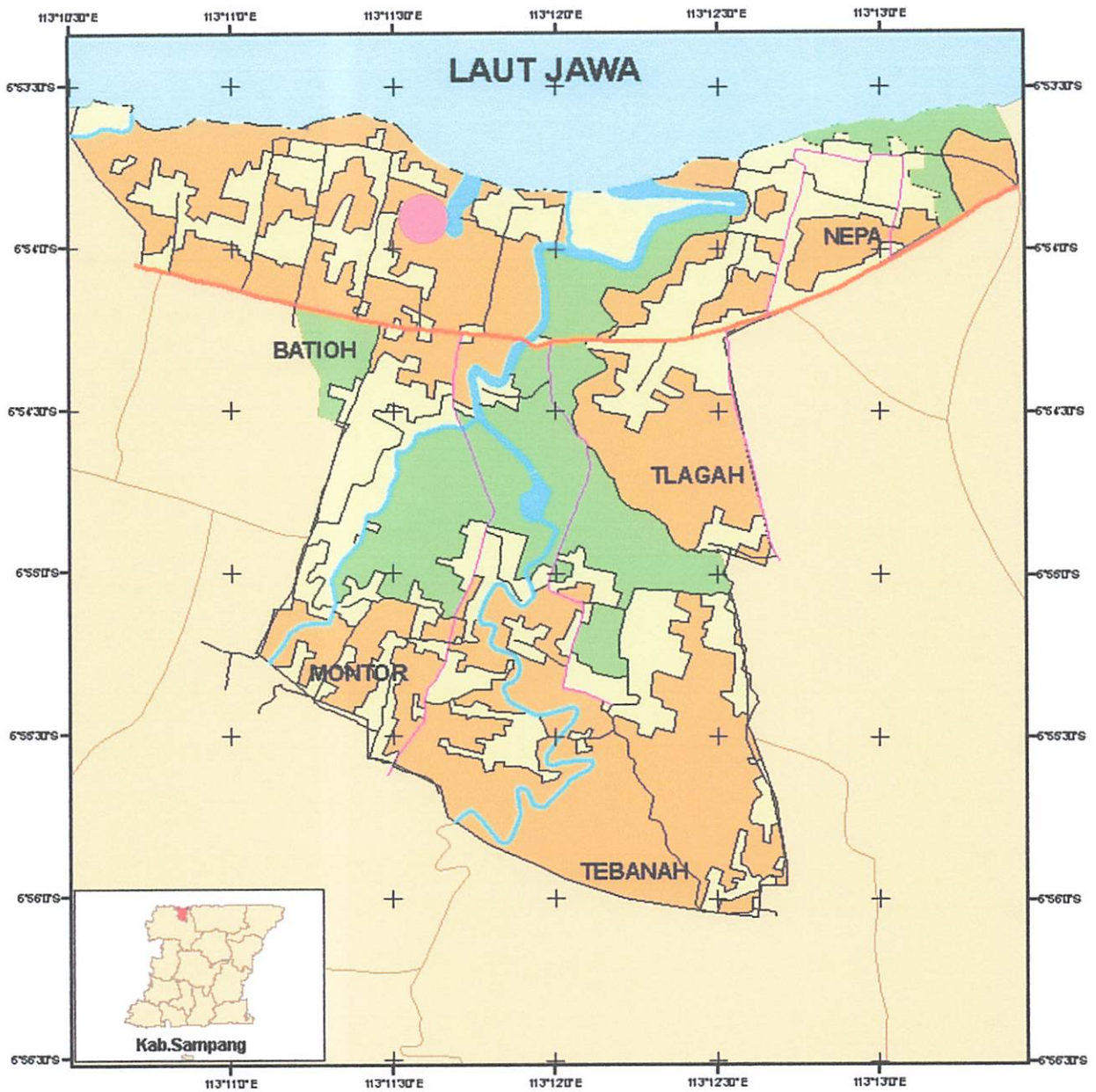
NO. PETA  
21



JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

KONSEP ECOTOURISM  
PADAKAWASAN WISATANEPA  
SAMPANG - MADURA

JUDUL PETA:  
BATAS LOKASI STUDI



## 2.3. Sosial dan Ekonomi Penduduk

### 2.3.1. Sosial Penduduk

Perilaku masyarakat yang ada di wilayah studi memiliki nilai-nilai tertentu dalam tatanan kehidupan sehari-hari. Pola perilaku ini dapat dilihat dalam system kegiatan yang dilakukan oleh masyarakat. Kegiatan utama yang dilakukan oleh masyarakat secara individu yang dilaksanakan sebagai aktivitas sehari-hari seperti bertani, berbelanja, berlayar dan lain-lain.

Tabel 2.3.  
Komponen Kegiatan Dalam Kehidupan Masyarakat

No	Jenis Kegiatan	Karakteristik
1	Keagamaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nuansa religius agama islam sangat kental dalam kehidupan sehari-hari masyarakat</li> <li>▪ Fasilitas peribadatan berupa masjid dan musholla keberadaannya lengkap dan merata di seluruh wilayah.</li> <li>▪ Peranan seorang pemuka agama berupa kyai atau ulama sangat kuat pengaruhnya.</li> <li>▪ Kegiatan keagamaan seperti majelis ta'lim, pengajian dan lain-lain menjadi aktivitas rutin.</li> </ul>
2	Perdagangan dan Jasa	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perdagangan yang ada bersifat eceran, dengan skala pelayanan lokal.</li> <li>▪ Perdagangan eceran merupakan kegiatan di sektor ekonomi yang langsung diperlukan oleh masyarakat sehari-hari.</li> <li>▪ Fasilitas yang mendukung berupa pasar lokal, toko, kios, dan warung</li> <li>▪ Fasilitas jasa yang ada berupa jasa wartel, bengkel, percetakan dan lain-lain.</li> </ul>
3	Pemerintahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Merupakan kegiatan yang melayani masyarakat dalam segi pelayanan administrasi</li> <li>▪ Kegiatan pemerintahan yang ada berupa pemerintahan kecamatan, desa serta kantor.</li> </ul>
4	Pendidikan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pendidikan dasar hingga menengah merupakan kegiatan yang berhubungan langsung dengan penduduk.</li> <li>▪ Penyebaran fasilitas pendidikan merata dan membentuk pola linear mengikuti jaringan jalan utama.</li> </ul>
5	Pertanian	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jenis pertanian yang paling banyak dikembangkan adalah jenis pertanian padi, tembakau, serta perikanan.</li> <li>▪ Luas areal pertanian cukup besar, sehingga penggunaan lahan pada wilayah didominasi oleh kawasan pertanian dan perkebunan.</li> </ul>

Sumber : Dinas Perhubungan dan Pariwisata



Seperti yang diketahui bahwa penduduk lokal yang terdapat di lokasi studi adalah orang madura yaitu orang madura yang tinggal di bagian timur Jawa Timur. Suku Madura juga banyak dijumpai di provinsi lain seperti Kalimantan, di tempat huruhara di Sampit dan Sambas. Orang Madura pada dasarnya adalah orang yang suka merantau karena keadaan wilayahnya yang tidak baik untuk bertani. Orang Madura senang berdagang dan dominan di pasar-pasar. Selain itu banyak yang bekerja menjadi nelayan, buruh, pengumpul besi tua dan barang-barang rongsokan lainnya.

Suku Madura terkenal karena gaya bicaranya yang blak-blakan serta sifatnya yang keras dan mudah tersinggung, tetapi mereka juga dikenal hemat, disiplin dan rajin bekerja. Untuk naik haji, orang Madura sekalipun miskin pasti menyisihkan sedikit penghasilannya untuk simpanan naik haji. Selain itu orang Madura dikenal mempunyai tradisi Islam yang kuat, sesekalipun kadang melakukan ritual *Pethik Laut* atau *Rokat Tasse* (sama dengan Larung Sesaji).

Harga diri, juga paling penting dalam kehidupan orang Madura, mereka memiliki sebuah peribahasa "*Lebbi Bagus Pote Tollang, atembang Pote Mata*". Artinya, lebih baik mati (putih tulang) daripada malu (putih mata). Tradisi carok juga berasal dari sifat itu.

Secara umum yang dapat menggambarkan sosial masyarakat Madura pada umumnya, paling tidak tiga citra diri dalam kehidupan sosial budaya Madura, yaitu Kesopanan, Kehormatan dan Islam.

#### ➤ Kesopanan

Salah satu tradisi yang amat penting bagi masyarakat Madura adalah kesopanan yang harus dijunjung tinggi. Walau orang di luar Madura menilai mereka sangat kasar, namun penghormatan terhadap nilai-nilai kesopanan sangat tinggi sekali.

Betapa pentingnya nilai kesopanan ini nampak dari ungkapan *ta'tao batona langgar* (tidak pernah merasakan lantainya langgar). Maksudnya, orang tersebut belum pernah masuk langgar dan mengaji atau belum pernah mondok di pesantren, sehingga tidak tahu tata krama kesopanan. Ungkapan ini untuk orang yang tidak tahu atau melanggar nilai-nilai kesopanan.

Ungkapan lain yang memberikan nasihat dan ajaran tentang keharusan bersopan santun adalah :

*pa tao ajalan jalana jalane, pa tao neng ngeneng, pa tao a ca ca (yang menjadi kewajiban harus dilaksanakan sesuai dengan aturan. Harus tahu saatnya diam, harus tahu saatnya berbicara).*

Hal ini bermakna bahwa orang Madura harus selalu tahu aturan, nilai dan tata krama dalam setiap tindakannya. Selain itu, setiap kewajiban harus dilaksanakan dengan mendasarkan pada aturan-aturan tata krama yang ada.

Orang dan masyarakat Madura selalu menekankan bahwa :

*mon oreng riya benni bagusse, tape tatakramana, sanajjan bagus tapi tatakramana jube', ma' celep ka ate (yang penting bukan ketampanan atau kecantikan, namun tatakramanya). Meskipun bagus atau cantik kalau tata kramanya jelek, dapat membuat hati menjadi tidak enak).*

Dasar utama dari nilai-nilai kesopanan adalah penghormatan orang Madura kepada orang lain, terutama yang lebih tua. Nilai-nilai kesopanan ini mengatur hubungan antargenerasi, kelamin, pangkat dan posisi sosial.

#### ➤ Kehormatan

Orang dan masyarakat Madura sangat mengutamakan penghormatan dan penghargaan, apalagi kepada yang lebih tua atau yang mempunyai kedudukan sosial yang lebih tinggi, sehingga menjadikan nilai-nilai kesopanan menjadi sangat penting sekali dalam kehidupan bermasyarakat.

Orang dan masyarakat Madura tidak mau diremehkan, namun demikian penonjolan diri juga tidak dihargai. Sifat yang demikian termanifestasikan dalam ungkapan *madu ben dara* (madu dan darah), yang berarti bila orang Madura diperlakukan secara baik, menjunjung tinggi nilai-nilai kesopanan dan penghormatan, maka balasannya adalah kebaikan pula. Sebaliknya, bila ia diperlakukan secara sewenang-wenang dan tidak adil, maka balasannya jauh lebih berat bahkan dapat menimbulkan pertumpahan darah.

Hubungan sosial masyarakat Madura selalu saling menghormati dan menghargai sebagai sesama manusia dan menjaga untuk tidak saling menyakiti. Hal ini sangat nampak dari ajaran :

*ja' nobi' oreng mon aba'na e tobi' sake' (janganlah menyakiti orang lain, kalau diri-sendiri merasa sakit jika disakiti orang).*

Harga diri atau martabat adalah nilai yang sangat mendasar dalam masyarakat Madura. Harga diri harus selalu dipertahankan agar tidak diremehkan orang lain.

Dasar utama dari harga diri adalah rasa malu (*rasa malo* atau *todus*). Orang Madura selalu menekankan bahwa *tambana todus mate'* (obatnya malu adalah mati). *lebih bagus apote tolang etembang apote mata* (lebih baik mati daripada malu tidak dapat mempertahankan harga diri).

*Nilai-nilai harga diri bagi masyarakat Madura selain berkaitan dengan ego, wanita dan agama juga berkait erat dengan masalah tanah dan air.*

Tanah dan air selalu dipertahankan dengan cara kesopanan dan penghormatan. Pengambilalihan tanah yang tidak didasarkan pada tatakrama dan penghormatan menjadi persoalan "penggerowokan" terhadap martabat dan harga diri. Hal ini disebabkan karena tanah merupakan sumber utama kehidupan, terdapat ikatan emosional, religi dan kosmologis dengan pemiliknya.

#### ➤ Agama

Pembicaraan tentang agama bagi masyarakat Madura adalah identik dengan Islam. Islam adalah sangat meresap dan mewarnai pola kehidupan masyarakat. Islam merupakan hal suci yang harus dibela dan dipertahankan.

Betapa pentingnya nilai-nilai agama terungkap dari ajaran :

*abantal syahadat, asapo' angin, apajung Allah. Artinya, masyarakat Madura sangat religius. Masyarakat Madura tergolong pemeluk Islam yang taat. Demikian lekatnya Islam pada masyarakat Madura, sehingga akan terdengar aneh apabila ada orang Madura yang tidak beragama Islam.*

Simbol keagamaan yang seringkali digunakan adalah kyai. Itulah yang menyebabkan lapisan atas pada stratifikasi sosial ditempati oleh para kiai. Mereka bukan hanya sebagai pemuka agama namun juga sebagai pemimpin

masyarakat. Para kyai dipandang memiliki kendali legitimasi dan otoritas kharismatis, sehingga buah pikirannya mudah sekali untuk disepakati.

Kepemimpinan yang disandang para kyai adalah bersifat *polymorphie* atau berpengaruh penting dalam beberapa bidang sekaligus. Bukan hanya dalam bidang keagamaan, melainkan juga dalam kegiatan sosial, bahkan mungkin juga politik.

Harapan yang diberikan masyarakat kepada kyai sangat besar sekali. Ia dianggap sebagai personifikasi yang luas pengetahuannya tentang agama Islam, pembangkit inspirasi dan aspirasi, pembentuk kebijakan yang arif, bahkan dituntut kesanggupannya menjadi seorang politikus yang cerdas.

Tiga ciri dasar kehidupan sosial budaya tersebut merupakan ciri orang dan masyarakat Madura secara keseluruhan, tak terkecuali orang dan masyarakat Madura yang bertempat tinggal di luar pulau Madura. Mereka juga masih memiliki sikap gotong-royong dalam tiap-tiap kegiatan sosial keagamaan.

### 2.3.2. Matapencaharian Penduduk

Secara keseluruhan, Madura termasuk salah satu daerah miskin di provinsi Jawa Timur. Tidak seperti Pulau Jawa, tanah di Madura kurang cukup subur untuk dijadikan tempat pertanian. Kesempatan ekonomi lain yang terbatas telah mengakibatkan pengangguran dan kemiskinan. Faktor-faktor ini telah mengakibatkan emigrasi jangka panjang dari Madura sehingga saat ini banyak masyarakat suku Madura tidak tinggal di Madura. Penduduk Madura termasuk peserta program transmigrasi terbanyak.

Pertanian skala kecil untuk bertahan hidup merupakan kegiatan ekonomi utama. Jagung dan singkong merupakan tanaman budi daya utama dalam pertanian di Madura, tersebar di banyak lahan kecil. Tanaman budi daya yang paling komersial di Madura ialah tembakau. Tanah di pulau ini membantu menjadikan Madura sebagai produsen penting tembakau dan cengkeh bagi industri kretek domestik. Sejak zaman kolonial Belanda, Madura juga telah menjadi penghasil dan pengeksportir utama garam. Ternak sapi juga merupakan bagian penting ekonomi pertanian di pulau ini dan memberikan pemasukan

tambahan bagi keluarga petani selain penting untuk kegiatan karapan sapi. Perikanan skala kecil juga penting dalam ekonomi di sana.

Tidak jauh beda dengan kehidupan masyarakat Madura pada umumnya, perekonomian penduduk di lokasi studi juga banyak bertumpu pada sektor agraris. Penduduk setempat banyak yang berprofesi sebagai petani. Selain itu sebagian dari mereka sebagai nelayan. Seperti yang diketahui bahwa sebagian lokasi studi masih tergolong dalam kawasan pesisir.

Gambar 2.2  
Petani Di Sawah



Sumber : Hasil Survey

Perkembangan sosial budaya masyarakat khususnya pada aspek mata pencaharian untuk tiap daerah tentunya sangat berbeda-beda hal ini dikarenakan banyak faktor diantaranya faktor ekonomi dan budaya masyarakatnya. Untuk di wilayah studi sebagian besar masyarakat memiliki pekerjaan sebagai petani dan nelayan. Corak kehidupan bertani menjadi corak budaya yang khas yang mewarnai kehidupan masyarakat yang juga bisa membedakan kehidupan mereka dengan kehidupan masyarakat yang lainnya. Pola kehidupan yang masih menggantungkan pada potensi alam sangat mengeratkan hubungan penduduk dengan alam disekitarnya. Selain itu penduduk sangat senang bekerja bergotong royong dalam kegiatan-kegiatan sosial.

Gambar 2.3  
Hasil Unggulan Pesisir



Sumber : Dokumentasi pribadi

Budidaya pohon bonsai laut biasanya banyak ditemukan di kawasan pesisir , yang banyak dibudidayakan oleh masyarakat nelayan. Biasanya di perkampungan nelayan bonsai ini dibudidayakan dengan menempatkan tanaman di dalam pot yang di atur didepan halaman rumah penduduk.

Gambar 2.4  
Pohon Cabe Jamu



Sumber : Dokumentasi pribadi

Pohon jabe jamu biasanya tumbuh subur disekitar pekarangan rumah warga atau dilahan perkebunan warga. Biasanya tanaman ini digunakan untuk bahan utama pembuatan jamu tradisional madura. Karena tergolong usaha industri kecil (home industri) maka pembuatannyapun masih terbilang sederhana. Namun dengan kemampuan dan keahlian yang diperoleh secara turun-temurun maka masyarakat menjadikan usaha ini sebagai salah satu peluang untuk mendapatkan penghasilan sekaligus upaya melestarikan jamu tradisional Madura.

Jika dilihat dari karakter penduduk lokal, maka potensi kultural penduduk lokal yaitu :

- Masih lestarnya sifat gotong-royong dalam berbagai kehidupan masyarakat.
- Hubungan kekerabatan tinggi, hal ini ditandai oleh saling kenalnya satu sama lain meskipun luar desa.
- Hubungan kekerabatan juga terjadi karena adanya persamaan, senasib dan adanya hubungan tetangga serta kekeluargaan.
- Jenis kegiatan sosial meliputi kerja bakti, kegiatan keagamaan, pengajian, peringatan hari besar agama.
- Masih bersifat penokohan, adapun tokoh yang berpengaruh meliputi guru agama, ustad, kepala pemerintah, ulama, dan sebagainya.

#### **2.4. Sejarah Wisata Nepa**

Dikisahkan dalam sejarah bahwa penghuni pertama pulau Madura adalah Bendoro Gung yaitu putri dari seorang raja yang bernama Sangyangtunggal. Diceritakan, bahwa ada suatu negara yang disebut Mendangkamulan dan berkuasalah seorang Raja yang bernama Sangyangtunggal. Waktu itu pulau Madura merupakan pulau yang terpecah belah, Yang tampak ialah Gunung Geger di daerah Bangkalan dan Gunung Pajudan di daerah Sumenep. Diceritakan selanjutnya bahwa raja mempunyai anak gadis bernama Bendoro Gung. Yang pada suatu hari hamil dan diketahui ayahnya. ayahnya beberapa kali menanyakan tetapi gadis itu tidak tau pula kenapa sebabnya ia hamil. Raja amat marah dan menyuruh Patihnya yang bernama Pranggulang untuk membunuh anaknya itu. Selama Papatih itu tidak dapat membuktikan bahwa anak itu sudah dibunuh ia tidak boleh kembali kekerajaan. Patih Pranggulang menyanggupinya dan membawa anak Raja Yang hamil itu ke hutan, sesampainya di hutan ia menghunus pedangnya ke leher gadis itu tetapi setelah ujung pedang mau sampai ke leher Bendoro Gung pedang itu jatuh ketanah begitulah sampai 3 kali, Pranggulang ahirnya meyakinkan dirinya bahwa hamilnya Bendoro Gung bukanlah hamil karena perbuatannya sendiri.

Karena itu ia tidak melanjutkan untuk membunuh anak Raja itu tetapi ia memilih lebih baik tidak kembali ke Kerajaan. Pada saat itu ia merubah nama dirinya dengan Kijahi Poleng dan pakaiannya di ganti juga dengan Poleng (Arti Poleng, kain tenun Madura). Ia lalu membuat rangkaian kayu-kayu (bahasa Madura Ghitek). Dan gadis yang hamil itu didudukkan di atasnya, serta gitek itu di hanyutkan menuju ke Pulau "Madu Oro".

Inilah asal mula Pulau Madura, sebelum berangkat Kijahi Poleng memesan kepada Bendoro Gung Untuk memukul kakinya diatas tanah jika ada keperluan apa papa maka Kijahi Poleng akan datang untuk membantunya, Selanjutnya ghitek itu terus menuju "Madu Oro" dan terdampar di Gunung Geger gadis hamil itu terus turun.

### **Lahirnya Raden Sagoro**

Pada saat si gadis hamil itu merasa perutnya sakit dan segera ia memanggil Kijahi Poleng. Tidak lama Kijahi Poleng datang dan ia mengatakan bahwa Bendoro Gung akan melahirkan anak. Tak lama lagi lahirlah seorang anak laki-laki yang roman mukanya sangat bagus dan diberi nama "Raden Segoro" (Segoro = laut). Dengan demikian ibu dan anak tersebut menjadi penduduk pertama dari Pulau Madura.

Perahu-perahu yang banyak berlayar di Pulau Madura sering melihat adanya cahaya yang terang ditempat dimana Raden Segoro berdiam, dan seringkali perahu-perahu itu berhenti berlabuh dan mengadakan selamatan ditempat itu. Dengan demikian tempat itu makin lama menjadi ramai karena sering kedatangan tamu - tamu terutama yang niatnya dapat terkabul untuk maksud-maksud kepentingan pribadinya. Selain daripada itu para pengunjung memberikan hadiah-hadiah kepada Ibu Raden Segoro maupun kepada anak itu sendiri. Selanjutnya setelah Raden Segoro mencapai umur 3 tahun ia sering bermain di tepi lautan dan pada suatu saat datanglah 2 ekor naga besar mendekati dia. Dengan ketakutan ia lari menjumpai ibunya dan menceritakan segala sesuatu yang dilihatnya. Ibunya merasa sangat takut pula karena itu ia memanggil kijahi Poleng. Setelah Kijahi Poleng datang, Bendoro Gung menceritakan apa yang telah dialami anaknya. Kijahi poleng mengajak Raden Segoro untuk pergi ketepi pantai.

Pada saat itu memang benar datanglah 2 ekor ular raksasa dan Kijahi Poleng menyuruh Raden Segoro supaya 2 ekor ular itu didekati dan selanjutnya supaya ditangkap dan dibanting ke tanah. Setelah dikerjakan oleh Raden Segoro maka 2 ekor ular raksasa tersebut berubah menjadi 2 buah tombak. Tombak itu oleh Kijahi Poleng diberi nama Si Nenggolo dan Si Aluquro. Kijahi poleng mengatakan supaya Si Aluquro disimpan dirumah saja dan Si Nenggolo supaya dibawa apabila pergi berperang.

Selanjutnya diceritakan, setelah Raden Segoro berumur 7 Tahun berpindahlah tempat mereka dari Gunung Geger ke dekat Nepa. Didesa Nepa itu memang penuh dengn pohon Nepa dan letaknya sekarang ada di Ketapang (Kabupaten Sampang) dipantai Utara yang sekarang banyak keranya.



Selanjutnya diceritakan, Raja Sanghjahtunggal dinegara MendangKamulan, kedatangan musuh dri negara Cina. Dalam Pertempuran tersebut MendangKamulan berkali-kali menderita kekalahan, sehingga rakyatnya hampir musnah terbunuh. Pada suatu malam ia bermimpi kedatangan seorang yang sangat tua dan berkata bahwa di pulau Madu-Oro (Madura) bertempat tinggal anak muda bernama Raden Segoro. Raja dianjurkan untuk minta bantuan Raden Segoro jika dalam peperangan ingin menang.

Keesokan harinya Raja memerintahkan pepatihnya untuk datang ke Madura, menjumpai Raden Segoro guna minta bantuan. Sesampainya Patih tersebut di Madura, ia terus menjumpai Raden Segoro dan mengemukakan kehendak Rajanya. Ibu Raden Segoro mendatangkan Kijahi Poleng dan minta pendapatnya, apakah kehendak raja dikabulkan atau tidak. Ternyata Kijahi Poleng merestui agar Raden Segoro berangkat ke kerajaan MendangKamulan untuk membantu raja didalam peperangan. Raden Segoro berangkat dengan membawa senjata si Nenggolo. Kijahi Poleng ikut serta, tetapi tak tampak kepada orang. Sesampainya di kerajaan Mendangkamulan terus berperanglah ia dengan tentara Cina Begitu si Neggolo diarahkan kepada sarang musuh, maka banyak tentara musuh tewas terkena penyakit. Akhirnya Raja Mendangkamulan atas bantuan Raden Segoro menang didalam peperangan dengan tentara Cina dan setelah itu Raja mengadakan Pesta besar karena dapat mengusir musuhnya. Raja bermaksud mengambil Raden Segoro sebagai anak mantunya. Ditanyakanlah kepadanya siapa sebenarnya orang tuanya. Raden Segoro minta ijin dahulu untuk pulang ingin menanyakan kepada ibunya. Sesampainya di Madura ia menanyakan kepada ibunya siapa gerangan ayahnya.

Ibunya kebingungan untuk menjawabnya. Pada saat itu pula ibu dan anaknya lenyaplah dan rumahnya disebut Keraton Nepa. Diceritakan selanjutnya bahwa menurut kepercayaan orang, dua buah tombaknya (Si Nenggolo dan Si Aluquro) pada akhirnya, sampailah ketangan Pangeran Demang Palakaran, Raja Arosbaya. Karena itu sampai sekarang 2 tombak itu menjadi Pusaka Bangkalan.

Demikianlah diceritakan adanya penduduk pertama di Pulau Madura. Dari segi sejarah memang masih dicek kebenarannya, tetapi karena cerita ini kuat

beredar dan menjadi legenda (dongengan) dari generasi ke generasi. Dari sejarah tersebut dapat diketahui mengapa lokasi Kera Nepa yang dulunya berada di kecamatan Ketapang desa Nepa, namun kini berpindah lokasi di desa Batioh Kecamatan Banyuates disebut dengan Kerajaan Nepa, karena konon hutan Nepa merupakan keratonan Bendoro Gung bersama putranya. Sekalipun kebenaran sejarah tersebut belum teruji, namun legenda tersebut telah merakyat hingga kini. Dengan melestarikan lokasi hutan Nepa yang masih ada saat ini berarti juga akan melestarikan histories asal muasal pulau Madura.

## **2.5. Situasi dan Potensi Kawasan Wisata Nepa**

### **2.5.1. Biodiversity**

#### **2.5.1.1. Keanekaragaman Hayati**

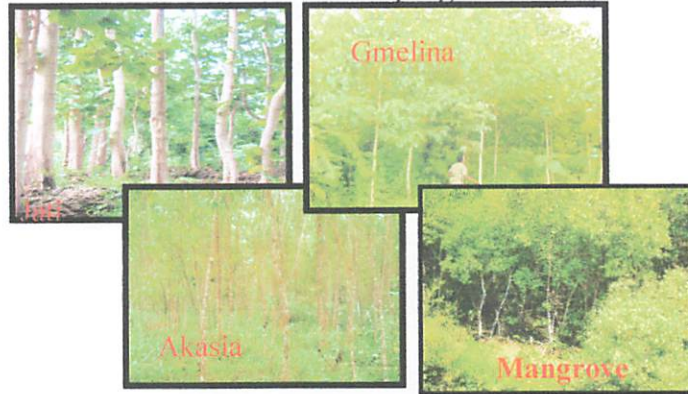
Biodiversity atau keanekaragaman hayati biasanya dilihat dari sisi keragaman flora dan fauna yang tumbuh dan berkembang disebuah kawasan. Untuk flora akan dibahas berdasarkan habitat atau tempat tumbuh dan berkembangnya. Adapun lingkup habitat akan dibagi berdasarkan potensi yang ada yaitu : Hutan, Sawah dan Kebun. Dimana setiap potensi tersebut memiliki jenis tanaman sendiri. Sedangkan untuk keragaman fauna akan disesuaikan dengan habitat yang ada.

##### **a. Hutan**

Keanekaragaman hayati salah satunya bisa dilihat dari keragaman jenis vegetasi yang dapat tumbuh dan berkembang secara subur dan alamiah. Jika dilihat dari keseluruhan wilayahnya, kawasan wisata Nepa berada di kepulauan Madura yang memiliki iklim agak kering. Untuk daerah yang memiliki iklim agak kering jumlah curah hujannya lebih sedikit dan jumlah bulan keringnya agak panjang, maka jenis hutan yang tumbuh adalah jenis hutan Muson. Spesies pohon di hutan ini seperti jati (*Tectona grandis*), walikukun (*Actinophora fragrans*), ekaliptus (*Eucalyptus alba*), cendana (*Santalum album*), dan kayuputih (*Melaleuca leucadendron*). Sedangkan untuk Madura, jenis pohon yang banyak ditemukan yaitu *Tectona grandis* ( hutan jati ). Selain itu juga terdapat jenis

pohon tinggi lainnya seperti ketapang, asam kranji, sonokelling, akasia, gmelina, mahoni.

Gambar 2.5  
Hutan di Kab.Sampang



Sumber : Dokumentasi pribadi

Sedangkan jika dilihat lagi dari sifat tanah khususnya di daerah pesisir, jenis hutan yang berkembang adalah jenis hutan mangrove. Spesies pohonnya seperti ketapang (*Terminalia catappa*), waru (*Hibiscus tiliaceus*), cemara laut (*Casuarina equisetifolia*), dan pandan (*Pandanus tectorius*). Hutan mangrove di Indonesia tumbuh subur disepanjang pantai utara pulau Jawa. Jenis-jenis pohon utamanya berasal dari genus *Avicennia*, *Sonneratia*, dan *Rhizophora*.

Gambar 2.6.  
Pohon Bakau



Sumber : Hasil Survey

Pada dasarnya, hutan yang bisa dikembangkan di kawasan ini tidak jauh berbeda dengan hutan pada umumnya yang terdapat di pulau Madura. Adapun tanaman yang bisa dikembangkan seperti pohon jati, bambu liar, Mahoni, Ketapang, Akasia, Sonokeling, Asam Kranji, sengon dll.

Gambar 2.7  
Pohon Sengon



Sumber : Hasil Survey

b. Kebun

Jika dilihat dari lokasinya pengolahan kebun yang terdapat di lokasi studi terbagi menjadi dua, yaitu perkebunan yang masih terdapat disekitar pekarangan rumah warga dan perkebunan diluar pekarangan. Untuk jenis perkebunan yang masih berada di sekitar pekarangan rumah penduduk biasanya jenis tanaman yang dibudidayakan adalah vegetasi jenis sayur-sayuran dan buah-buahan dengan jenis tanaman semak seperti cabe, terong-terongan, tomat dan lain sebagainya. Sedangkan untuk perkebunan diluar pekarangan biasanya jenis vegetasi yang dibudidayakan yaitu pohon-pohon dengan ketinggian antara 20 meter hingga 40 meter seperti kelapa, siwalan, kapuk, dan lain sebagainya.

Jika diperhatikan berdasarkan tingkat ketinggian pohon, maka untuk kebun bisa dibagi menjadi tiga lapis yaitu lapisan pohon semak seperti umbi-umbian, cabe, terong-terongan, sayuran dan lain sebagainya. Kemudian kebun dengan lapisan pohon perdu seperti pepaya, pisang, tanaman hias dan lain sebagainya. Dan terakhir yaitu kebun dengan lapisan pohon tinggi seperti kelapa, siwalan, kapuk, dan lain sebagainya.

Gambar 2.8  
Kebun Kelapa



Sumber : Dokumentasi pribadi

### c. Sawah

Seperti sawah pada umumnya lahan sawah di kawasan wisata Nepa sangat subur karena dilalui oleh sungai sedangkan untuk tanaman yang bisa dikembangkan yaitu jenis tanaman pangan seperti padi dan jagung. Selain itu, jika musimnya telah tiba yaitu musim kemarau biasanya penduduk menggunakan lahan persawahan sebagai media pengembangan tanaman tembakau yang juga merupakan produk unggulan madura.

Gambar 2.9  
Lahan Sawah



Sumber : Hasil Survey

Sedangkan untuk jenis – jenis satwa yang terdapat di lokasi studi cukup beragam mulai dari jenis hewan yang hidup liar di alam bebas hingga binatang yang dipelihara. Adapun jenisnya yaitu kambing hutan, ayam hutan, sapi, spesies kupu-kupu, serangga, burung, hewan air, binatang melata dan unggas. Setiap komunitas makhluk hidup yang berkembang bisa bertahan dengan baik jika dijaga habitatnya. Seperti ekosistem mangrove di lokasi studi yang rimbun dengan pohon *Nypa* maka akan membentuk komunitasnya sendiri.

Ekosistem mangrove merupakan bentuk pertemuan lingkungan darat dan laut, sehingga hewan dari kedua lingkungan ini dapat ditemukan di ekosistem mangrove. Sebagian kecil hewan menggunakan mangrove sebagai satu-satunya habitat, sebagian dapat berpindah-pindah meskipun lebih sering ditemukan di hutan mangrove apabila diperhatikan lebih teliti berjalan-jalan di kawasan mangrove merupakan perburuan besar.

Di bawah kerimbunan hutan terdapat berbagai jenis arthropoda, moluska, burung, ikan, reptilia, mamalia dan lain-lain, sehingga menarik untuk ditelusuri.

Mangrove merupakan salah satu habitat paling penting di dunia. Invertebrata yang ditemukan di hutan mangrove umumnya adalah artropoda yang meliputi serangga, Chelicera dan Crustacea, serta moluska baik gastropoda maupun bivalvia. Sedangkan vertebrata yang banyak ditemukan adalah ikan dan burung. Dalam jumlah terbatas ditemukan pula reptilia dan mamalia. Amfibia sangat jarang ditemukan di kawasan mangrove.

- Serangga. Insekta merupakan taksa yang sangat banyak ditemukan di hutan mangrove, berupa berbagai jenis ngengat, kutu (*bug*), kumbang, lalat, semut dan jengkerik. Bersama dengan Crustacea dan Chelicera, serangga merupakan Arthropoda yang banyak ditemukan di mangrove.
- Crustacea. Crustacea seperti remis, udang dan kepiting sangat melimpah di hutan mangrove.
- Chelicera. Chelicera yang dapat dijumpai di hutan mangrove antara lain laba-laba, kutu (*mite*), dan kepiting. Laba-laba paling banyak dijumpai.
- Ikan. Hutan mangrove merupakan tempat aman bagi berbagai jenis burung dan ikan untuk mencari makan, bersarang dan tinggal. Kebanyakan ikan yang hidup di mangrove juga ditemukan di laut sekitar pantai.
- Burung. Beberapa spesies burung pada musim tertentu membutuhkan mangrove untuk mencari makanan dan perlindungan begitu pula burung pemakan madu. Burung lain seperti merpati juga tinggal di mangrove. Burung air yang sering mengunjungi mangrove antara lain: bangau, burung madu, merupakan burung daratan yang secara tetap menggunakan ekosistem mangrove.
- Amfibia. Katak jarang dijumpai di kawasan mangrove. Airnya yang asin barangkali kurang cocok dengan kondisi kulit katak yang relatif tipis.
- Reptilia. Di kawasan mangrove sendiri terdapat beberapa jenis ular yang menggunakan mangrove sebagai habitat primernya. Kadal dan biawak yang memakan insekta, ikan, kepiting dan kadangkala burung juga menggunakan mangrove sebagai habitat utama. Namun sejauh ini masih tidak ditemukan buaya mangrove di lokasi studi.

- **Mamalia.** Kelelawar buah (kalong) sering membentuk koloni besar di hutan mangrove dan bergelantungan di siang hari. Mamalia lain yang dapat dijumpai di sekitar objek wisata ini antara lain sapi, kerbau.

Tabel 2.4  
Fauna Di Nepa dan Madura

<b>BIO DIVERSITAS</b>	<b>DI NEPA</b>	<b>DI MADURA</b>
<b>FAUNA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mamalia (sapi,kerbau)</li> <li>➤ Reptil (Kadal,ular pohon)</li> <li>➤ Burung (perkutut, pipit, bangau)</li> <li>➤ Monyet</li> <li>➤ Amfibi (katak)</li> <li>➤ Ikan (Ikan air tawar)</li> <li>➤ Udang</li> <li>➤ Kerang</li> <li>➤ Kepiting</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mamalia (Kambing, Kelinci, kucing, Kambing, kelelawar)</li> <li>➤ Serangga (Capung ,kunang-kunang dan jenis lainnya)</li> <li>➤ Kupu-kupu</li> <li>➤ Laba-laba</li> <li>➤ Reptil (biawak)</li> <li>➤ Burung (merpati, walet, nuri)</li> <li>➤ Amfibi</li> </ul>
<b>FLORA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mangrove</li> <li>• Perdu</li> <li>• Semak belukar</li> <li>• Ubi</li> <li>• Rawa</li> <li>• Padi</li> <li>• Jagung</li> <li>• Tembakau</li> <li>• Mangga</li> <li>• Jambu air</li> <li>• Jambu mente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pantai</li> <li>Cemara laut, Pandan, Kelapa, Siwalan</li> <li>• Tegakan</li> <li>Jati, Mahoni, Gmelina, Akasia, Bambu, Palm, Maronggi, Ketapang</li> <li>• Menghasilkan</li> <li>Pisang, Cabe jamu, Jeruk, Buah Naga, Sawo, Duwet , Papaya, Mangga, Jambu air, Jambu mente</li> <li>• Pertanian</li> <li>• Berbunga</li> <li>Kamboja, Mawar, Melati, Anggrek, Kenanga</li> <li>• Menempel pada inang</li> <li>Sirih, Benalu, Paku-pakuan, Padang rumput</li> </ul>

Sumber : Hasil Survey

#### 2.5.1.2. Keanekaragaman Nirhayati

Faktor abiotik adalah faktor tak hidup yang meliputi faktor fisik dan kimia. Faktor fisik utama yang mempengaruhi ekosistem adalah sebagai berikut:

#### a. Iklim

Iklim berpengaruh terhadap ekosistem, untuk kawasan wisata Nepa berada pada bagian wilayah Kabupaten Sampang yang merupakan bagian dari wilayah Indonesia yang memiliki iklim tropis yang ditandai dengan adanya dua musim, yaitu musim hujan dan musim kemarau. Rata-rata curah hujannya yaitu berkisar antara 24,17 mm – 129,17 mm.

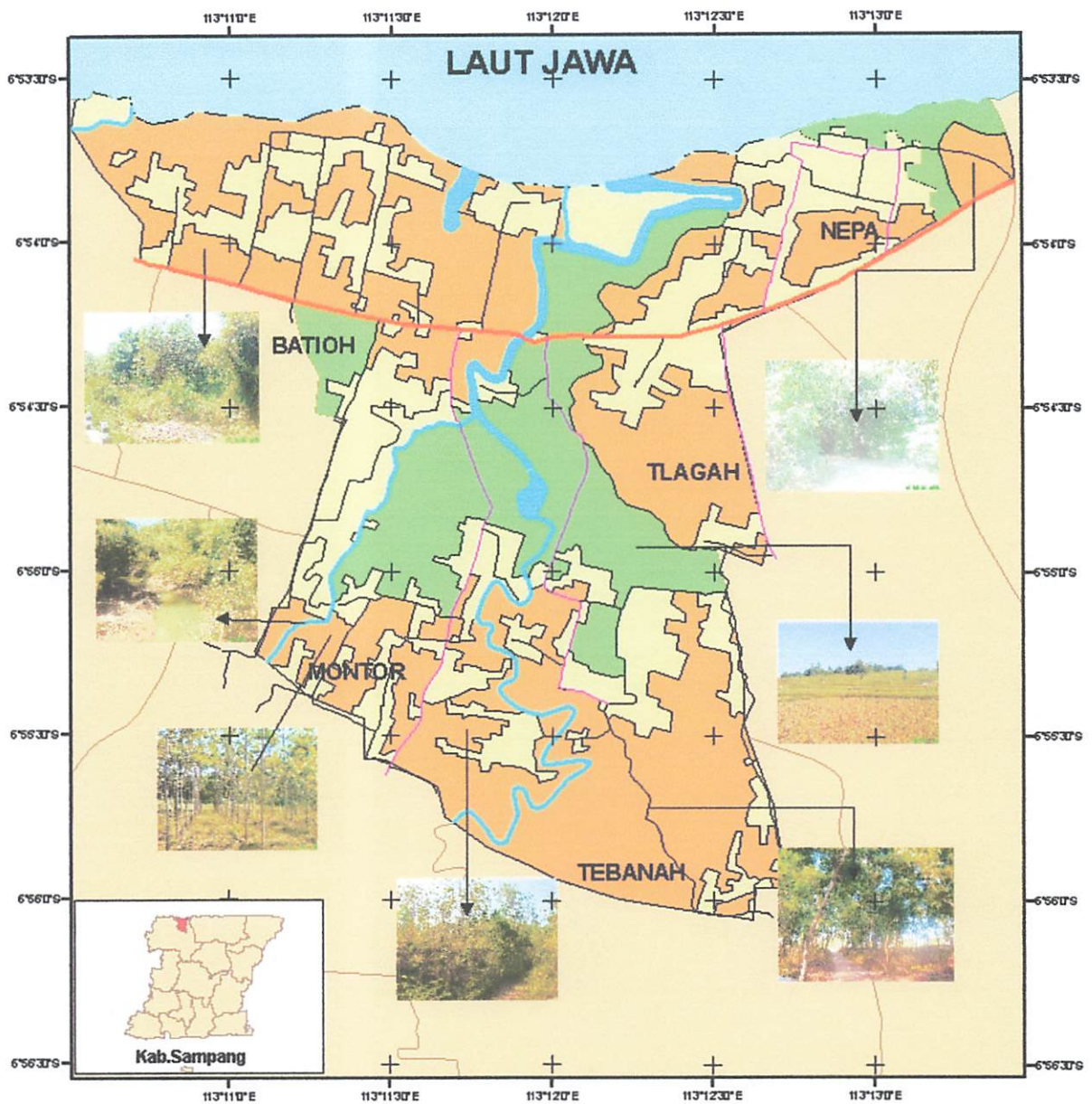
#### b. Hidrologi

Air berpengaruh terhadap ekosistem karena air dibutuhkan untuk kelangsungan hidup organisme. Bagi tumbuhan, air diperlukan dalam pertumbuhan, perkecambahan, dan penyebaran biji; bagi hewan dan manusia, air diperlukan sebagai air minum dan sarana hidup lain, misalnya transportasi bagi manusia, dan tempat hidup bagi ikan. Bagi unsure abiotik lain, misalnya tanah dan batuan, air diperlukan sebagai pelarut dan pelapuk. Untuk air ini sendiri lebih mudahnya jika dilihat pada aspek hidrologi. Pada kawasan wisata Nepa aspek hidrologi terdiri dari sungai Nepa dengan kedalaman rata-rata 6 meter, lebar sungai Nepa sekitar 10-12 meter dan panjang 9 km, sungai ini selalu teraliri sepanjang tahun. Selain itu, Sungai Nepa juga dijadikan tempat berlabuhnya perahu milik penduduk nelayan setempat. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada peta.

#### c. Jenis Tanah

Tanah merupakan tempat hidup bagi organisme. Jenis tanah yang berbeda menyebabkan organisme yang hidup didalamnya juga berbeda. Tanah juga menyediakan unsur-unsur penting bagi pertumbuhan organisme, terutama tumbuhan. Untuk jenis tanah yang terdapat di lokasi studi yaitu aluvial kelabu kekuningan dan kompleks mediteran merah dan litosol. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada peta.



**LEGENDA****KETERANGAN**

- LAUT
- SUNGAI
- JALAN UTAMA
- JALAN LOKAL
- JALAN SETAPAK

SUMBER:  
1. BAPPEDA SAMPANG  
2. SURVEY

0 0.25 0.5 1 km



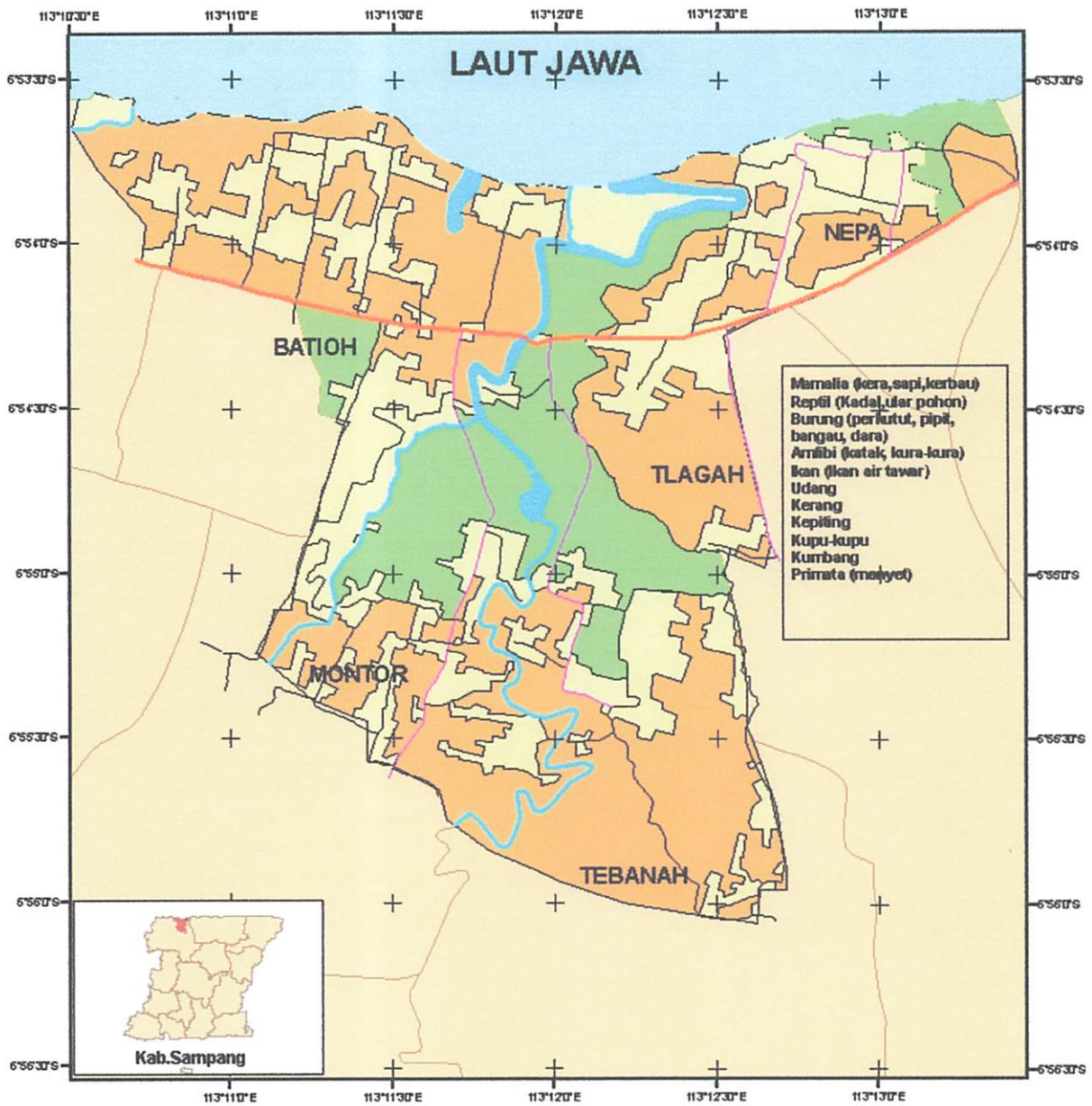
NO. PETA  
2.3



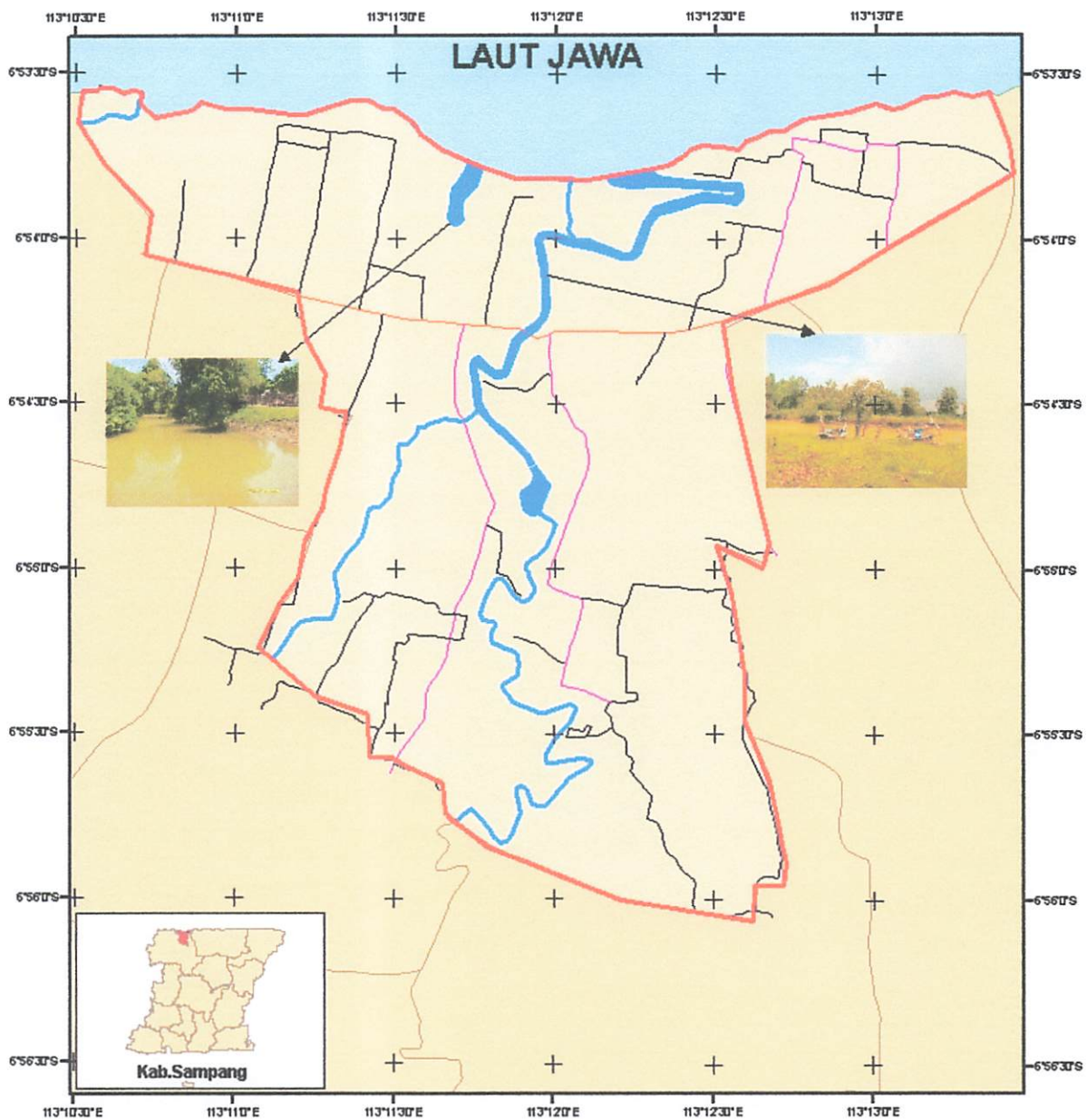
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

KONSEP ECOTOURISM  
PADAKAWASAN WISATANEPA  
SAMPANG - MADURA

JUDUL PETA:  
FLORADI KAWASAN STUDI



<b>LEGENDA</b> 	<b>SUMBER:</b> 1. BAPPEDA SAMPANG 2. SURVEY	 <b>JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI</b> <b>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN</b> <b>INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL</b>
	<b>NO. PETA</b> 2.4	<b>JUDUL PETA:</b> <b>FAUNADI KAWASAN STUDI</b>



**LEGENDA**  
**KETERANGAN :**

-  LAUT
-  BATAS LOKASI STUDI
-  JALAN UTAMA
-  JALAN LOKAL
-  JALAN SETAPAK

**HIDROLOGI**

-  SUNGAI

**SUMBER:**

1. BAPPEDA SAMPANG
2. SURVEY

0 0.25 0.5 1 km



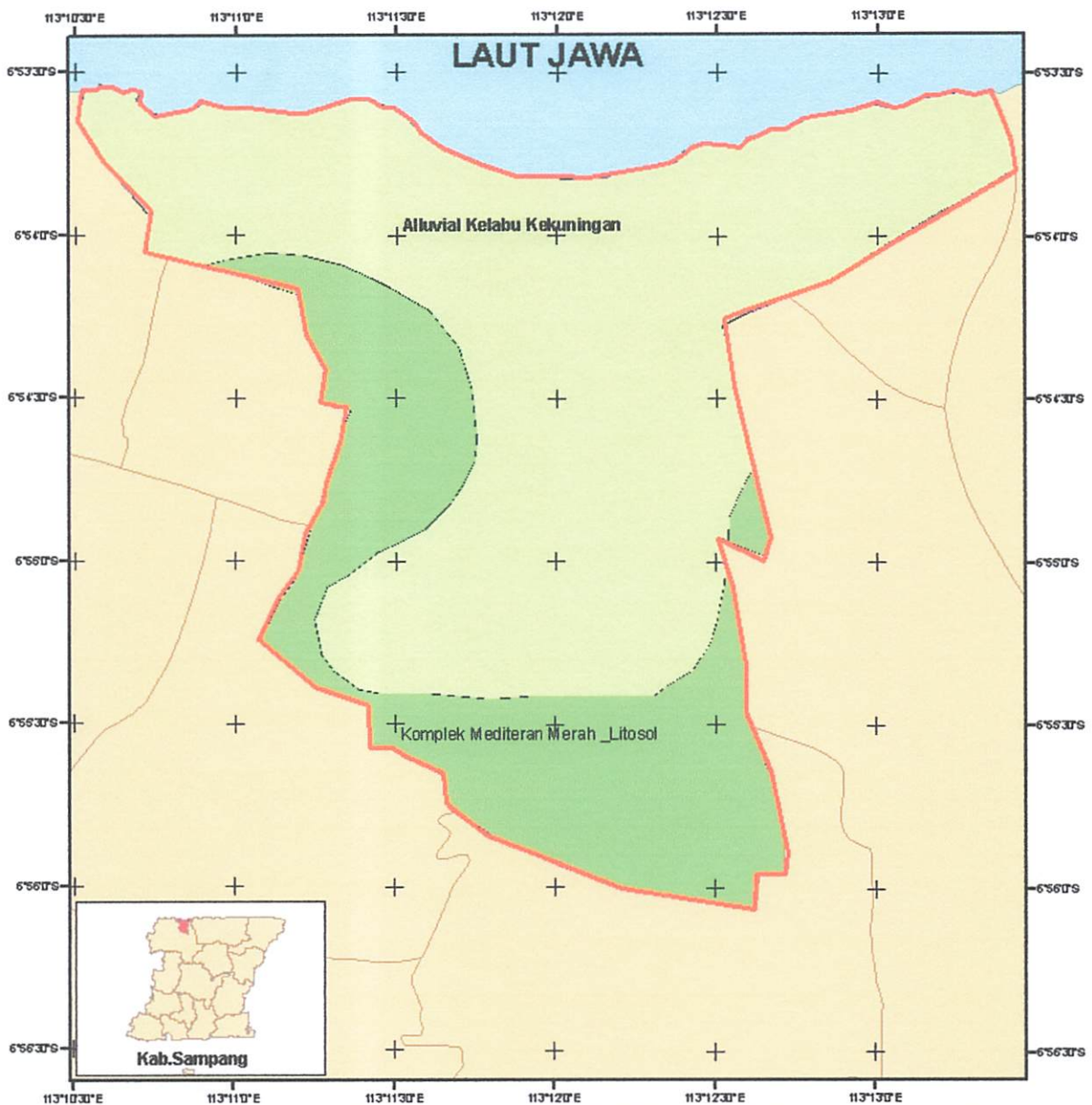
NO. PETA  
2.5







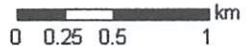


JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

KONSEP ECOTOURISM  
PADAKAWASAN WISATANEPA  
SAMPANG - MADURA

JUDUL PETA:  
HIDROLOGI DI KAWASAN STUDI



<b>LEGENDA</b> <b>KETERANGAN :</b>  LAUT  BATAS  LOKASI STUDI  <b>JENIS TANAH</b>  ALLUVIAL KELABU KEKUNINGAN  KOMPLEK MEDITERAN MERAH LITOSOL	<b>SUMBER:</b> 1. BAPPEDA SAMPANG 2. SURVEY	 JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
	 km 0 0.25 0.5 1	

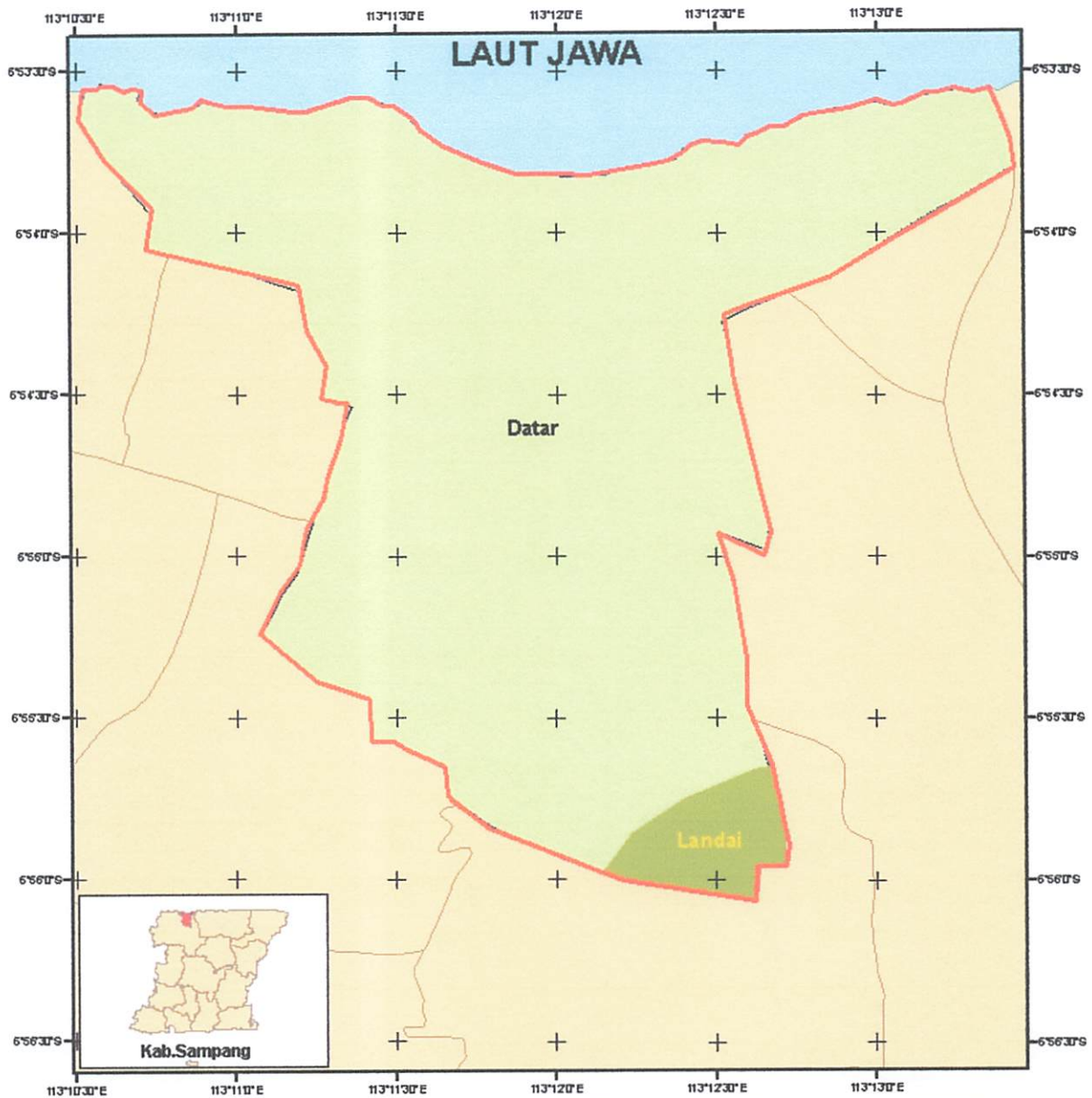
#### **d. Kelerengan**

Ketinggian tempat menentukan jenis organisme yang hidup di tempat tersebut, karena ketinggian yang berbeda akan menghasilkan kondisi fisik dan kimia yang berbeda. Kelerengan yang terdapat di lokasi studi terbagi menjadi dua kriteria yaitu datar (0-8%) dan landai (8-15%). Kawasan wisata Nepa merupakan bagian dari wilayah kabupaten Sampang dengan topografi 0-290m dpl :

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada peta kelerengan

#### **2.5.2. Fenomena Alam**

Fenomena alam dalam hal ini bisa diartikan sebagai bentukan yang terjadi akibat gejala alam yang sangat berpotensi bagi kehidupan. Untuk wilayah lokasi studi fenomena alam yang bisa dilihat seperti sungai, muara sungai ataupun pantai beserta kehidupan yang terbentuk pada tiap potensi tersebut. Untuk sungai yang terdapat di kawasan wisata Nepa memiliki panjang 9 km dengan lebar sungai antara 2 hingga 8 meter. Sedangkan pantai yang terdapat di lokasi studi memiliki panjang sekitar 6 meter. Hutan kera eksisting memiliki luasan sekitar 1,5 Ha dengan waduk kecil disalah satu sisinya yang memiliki panjang sekitar 50 meter. Lebih jelasnya dapat dilihat pada peta Fenomena Alam.



**LEGENDA**  
**KETERANGAN :**

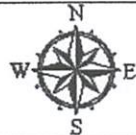
LAUT  
 BATAS  
 LOKASI STUDI

**KELERENGAN**

0 - 8% (datar)  
 8 - 15% (landai)

SUMBER:  
 1. BAPPEDA SAMPANG  
 2. SURVEY

0 0.25 0.5 1 km



NO. PETA  
 27



JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI  
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
 INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

KONSEP ECOTOURISM  
 PADAKAWASAN WISATANEPA  
 SAMPANG - MADURA

JUDUL PETA:  
 KELERENGAN LOKASI STUDI

Gambar 2.10  
Sungai Nepa



Sumber : Hasil Survey

Gambar 2.11  
Jalan Setapak Menuju Pantai Nepa



Sumber : Hasil Survey

Gambar 2.12  
Sungai Kecil di Tepi Hutan Pantai Nepa



Sumber : Hasil Survey

Gambar 2.13  
Pantai Nepa ( Pantai Raden Segoro )



Sumber : Hasil Survey

Gambar 2.14  
Pohon Siwalan



Sumber : Dokumentasi pribadi

Berdasarkan hasil survey di lapangan potensi yang ada dan merupakan andalan objek wisata Nepa, yaitu :

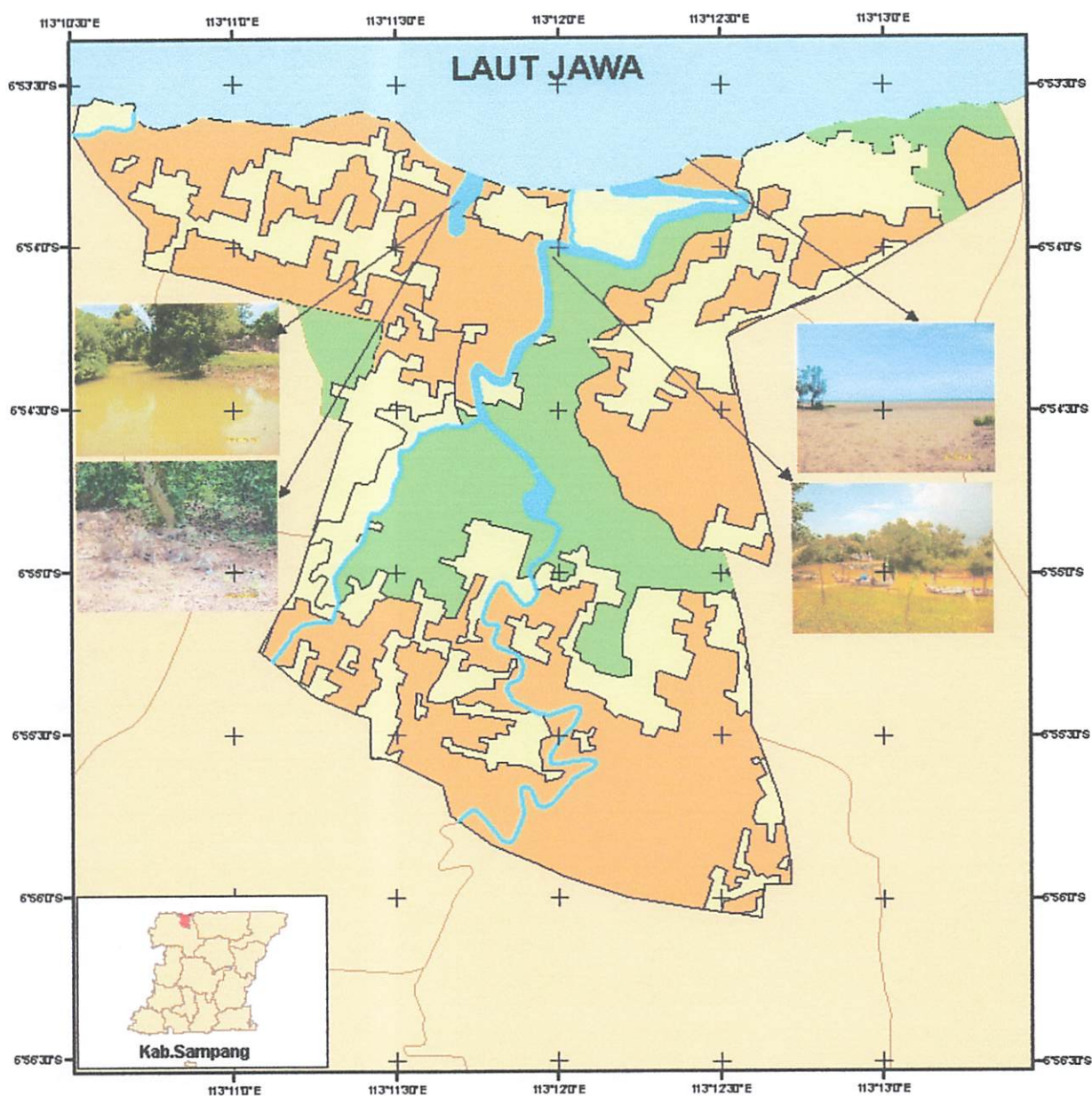
- Merupakan kawasan wisata yang memiliki daya tarik dari tiga sisi yaitu pantai, hutan pantai dan juga sungai. Jarang sekali ditemui dalam satu kawasan yang terdiri dari tiga objek wisata. Jadi dapat dikatakan tiga hal tersebut merupakan satu keunggulan dari kawasan Nepa.
- Lokasi objek wisata berada di sebelah utara Kabupaten Sampang ( berada di pantai utara )
- Pantai berpasir putih dan halus sehingga memungkinkan pengunjung untuk melakukan aktivitas berenang, berjemur serta bermain dengan panorama laut jawa.
- Salah satu keunggulannya adalah bisa melihat matahari terbenam
- Pantai landai dan ombak relatif besar, selain itu terkena sinar matahari penuh
- Jarak dengan jalan utama ( jalan raya ) sekitar 300 meter, sedangkan jarak tempuh dari kota Sampang yaitu 50 km.
- Lokasi mudah dicapai dengan oleh kendaraan roda dua dan roda empat karena memiliki kondisi jalan yang relatif baik untuk menuju kawasan tersebut.
- Adanya hutan perlindungan kera menjadikan lokasi ini memiliki daya tarik tersendiri.
- Adanya sungai yang langsung bermuara ke laut

### 2.5.3. Kekhasan Alam Kawasan

Kekhasan pada kawasan wisata Nepa selain potensi alam pantai dan sungainya yaitu terdapat pada hutan kera yang menjadi habitat perlindungan



kumpulan satwa kera didalamnya. Di dalam hutan pengunjung bisa langsung melihat kera-kera yang cukup atraktif. Selain itu, hutan kera yang dikenal dengan kerajaan kera Nepa ini ternyata memiliki nilai sejarah tentang asal muasal terbentuknya pulau madura. Dengan melestarikan keberadaan satwa didalamnya maka juga akan melestarikan nilai sejarah yang cukup berharga, konon hutan Kera Nepa merupakan kawasan kerajaan keraton Bendoro Gung seorang putri raja yang diasingkan sekaligus menjadi penghuni pertama pulau Madura. Lebih jelasnya dapat dilihat pada peta kekhasan alam Nepa



<b>LEGENDA</b> JALAN UTAMA JALAN LOKAL JALAN SETAPAK SUNGAI	SUMBER: BAPPEDA SAMPANG & SURVEY		 JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
	 0 0.25 0.5 1 km		
		KONSEP ECOTOURISM PADAKAWASAN WISATA NEPA SAMPANG - MADURA	
		JUDUL PETA: KEKHASAN ALAM WISATA NEPA	

Gambar 2.15  
Kera Di Hutan Pantai Nepa



Sumber : Hasil Survey

Gambar 2.16  
Wisatawan Hutan Pantai Nepa



Sumber : Hasil Survey

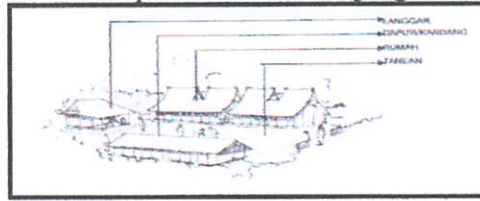
#### 2.5.4. Keaslian Budaya

Nilai –nilai budaya yang biasanya terdapat di suatu kawasan tradisional biasanya menceritakan bagaimana awal mula kehidupan masyarakat terdahulu beserta cara pandang mereka tentang kehidupan dan alamnya. Tradisi budaya yang masih melekat di lokasi studi umumnya menggambarkan kebudayaan masyarakat Madura. Tradisi budaya yang bisa menggambarkan karakter penduduk tradisional madura yaitu budaya Tanean Lanjeng dan Rokat Tase'(Petik Laut).

Budaya tanean lanjeng merupakan tradisi bermukim orang madura yang penuh dengan nilai filosofi kehidupan. Permukiman tradisional Madura adalah suatu kumpulan rumah yang terdiri atas keluarga-keluarga yang mengikatnya. Letaknya sangat berdekatan dengan lahan garapan, mata air atau sungai. Antara permukiman dengan lahan garapan hanya dibatasi tanaman hidup atau peninggian tanah yang disebut *galengan* atau *tabun*, sehingga masing-masing kelompok menjadi terpisah oleh lahan garapannya. Karena seperti yang diketahui

kebanyakan masyarakat madura adalah bergantung pada lahan pertanian dan nelayan. Satu kelompok rumah terdiri atas 2 sampai 10 rumah, atau dihuni sepuluh keluarga yaitu keluarga *batih* yang terdiri dari orang tua, anak, cucu, cicit dan seterusnya. Jadi hubungan keluarga kandung merupakan ciri khas dari kelompok ini (Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1982).

Gambar 2.17  
Komposisi Tanean Lanjeng



Sumber : Lintu Tulistyantoro. *Makna Ruang Pada Tanean Lanjeng Di Madura*. Universitas Kristen Petra Surabaya.

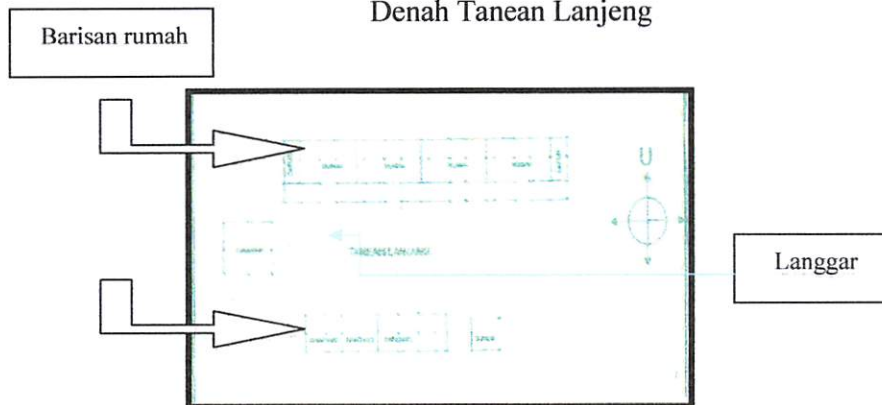
Pola tanean lanjeng bermula dari kebiasaan masyarakat tradisional yang hidup berkelompok menurut garis keturunannya. Dan dari pola ruang mengelompok tersebut membentuk halaman ( dalam bahasa madura "Tanean) yang panjang. Sehingga timbulah istilah "Tanean Lanjeng".

Gambar 2.18  
Rumah Tanean Lanjeng Di Tengah Sawah



Sumber : Sumber : Hasil Survey

Gambar 2.19  
Denah Tanean Lanjeng



Sumber : Lintu Tulistyantoro. *Makna Ruang Pada Tanean Lanjang Di Madura*. Universitas Kristen Petra Surabaya.

Pada gambar diatas tersebut, komposisi ruang disusun berdasarkan filosofi yang lahir dari leluhur dan berkembang hingga saat ini. Letak rumah berada disebelah utara dan susunannya untuk keturunan yang lebu muda berada disebelah timur. Karena dianggap sebagai generasi baru, kehidupan baru. Seperti halnya matahari yang terbit dari sebelah timur ketika mengawali kehidupan.

Rumah sendiri berada disebelah utara, karena menurut kebiasaan masyarakat tradisional rumah diperuntukkan untuk kaum wanita. Kaum yang dilindungi dan dihormati. Adapun bentuk penghormatan tersebut disimbolkan dalam bentuk penempatan ruang pada posisi utara yang dipandang sebagai posisi teratas yang terhormat. Ruang rumah terkesan tertutup dan gelap yang menyimbolkan asal usul kehidupan yang berawal dari rahim ibu yang gelap dan tertutup. Demikian primordial ( kepercayaan awal ) masyarakat dalam menata ruang hidup mereka.

Langgar berada di ujung barat ( kiblat ), merupakan bangunan ibadah keluarga. Sekaligus sebagai pusat aktivitas laki-laki, misalnya menerima tamu, tempat beristirahat, serta sebagai tempat mengawasi keluarga.

Ternak merupakan suatu kebutuhan bagi mereka yang menggantungkan hidupnya dalam bertani. Sehingga letak kandang diposisikan pada sebelah selatan

berhadapan dengan rumah. Dimana dalam pandangan mereka arah selatan sebagai simbol duniawi, berada pada bagian bawah yang terang dan terbuka.

Untuk halaman yang berada ditengah, yang memisahkan antara rumah sebelah utara (simbol akhirat) dengan bagian selatan (simbol duniawi). Menyimbolkan bahwa hidup ini ada pemisah antara kepentingan duniawi dan kepentingan akhirat. Adapun pemisah ini dianggap sebagai perantara. Dalam wujud nyatanya adalah tokoh agama. Yang dianggap mampu menyeimbangkan antara urusan duniawi dan urusan akhirat. Demikian sederhanya secara primodial masyarakat tradisional memaknai sebuah ruang namun dengan nilai-nilai luhur yang cukup tinggi dan mudah dinalar secara akal. Mereka melihat sebuah ruang tidak dari keindahan akan tetapi lebih pada nilai-nilai yang terkandung didalamnya.

Gambar 2.20  
RumahTanean Lanjeng Penduduk



Sumber : Hasil Survey

Sedangkan untuk atraksi petik laut atau lebih dikenal dengan istilah 'Rokat Tase' dalam bahasa madura. Tradisi ini sudah berlangsung selama 400 tahun. Pada bulan Juli lalu tradisi ini kembali dilaksanakan.<sup>1</sup> Tradisi tersebut digelar masyarakat pesisir Pantai Raden Segoro, Desa Nipah, Kecamatan Banyuates, Sampang. Ratusan warga hadir. Mereka bersama - sama merayakan rokat tase' dengan harapan mendapatkan hasil tangkapan ikan semakin meningkat dan terhindar dari musibah.

Sebelum pelepasan sesajen ke tengah laut, puluhan perahu terlihat berjejer di bibir pantai. Berbagai model perahu yang akan membawa sesajen itu dihias

<sup>1</sup> radar madura, Senin, 13 Juli 2009

warna - warni. Pada sisi kanan dan kiri perahu tertulis Marco polo, Pancen Oye, Barokah, Masa Indah, Kahona, dan beberapa nama lainnya. Di dekat bibir pantai sebelah selatan berdiri panggung megah. Di sana terdapat gamelan dan beberapa alat musik lain untuk mengiri pesinden. Demikian gambaran singkat mengenai atraksi budaya yang sangat melekat dengan kehidupan masyarakat madura pada umumnya.

Gambar 2.21  
Atraksi Petik Laut



Sumber : Dokumentasi Dinas Pariwisata

Melihat potensi sumber daya, keunikan dan kekhasan serta filosofi kehidupan yang masih dipertahankan oleh sebagian penduduk lokal memberikan sebuah peluang bagi kawasan ini untuk dijadikan sebuah kawasan wisata alam dengan konsep ecotourism. Dengan kawasan yang masih alami dan kehidupan penduduk yang masih kental dengan budaya tradisional dirasa menjadi nilai jual tinggi. Keragaman sumber daya menjadikan kawasan ini layak menjadi tujuan wisata ecotourism sekaligus berpotensi sebagai percontohan ecotourism di pulau Madura. Dengan konsep ecotourism dalam penentuan atraksi wisata yang berdasar kriteria ekosistem yang memaksimalkan sumber daya (alam dan budaya), dengan harapan bisa memberikan keuntungan bagi kehidupan masyarakat sehingga masyarakat ikut berperan dalam menjaga kelestariannya.

Karena sejauh ini masih terdapat masalah terkait perilaku penduduk setempat yang berpotensi mengancam kelestarian kawasan wisata yaitu penebangan pohon bakau jika dilakukan terus-menerus, penambangan pasir pantai, tekanan lingkungan akibat penggunaan lahan untuk bermukim oleh penduduk. Kesemuanya ini perlu diminimalisir dampaknya yaitu dengan mengajak dan melibatkan penduduk untuk berperan aktif menjaga kelestarian

kawasan , penduduk merupakan satu kesatuan dengan lingkungan yang tidak bisa dipisahkan. Sehingga penduduk merupakan aktor penting dalam konsep ecotourism.

## **2.6. Kondisi Koridor Batasan Kawasan Studi dan Hubungan dengan Pihak Luar**

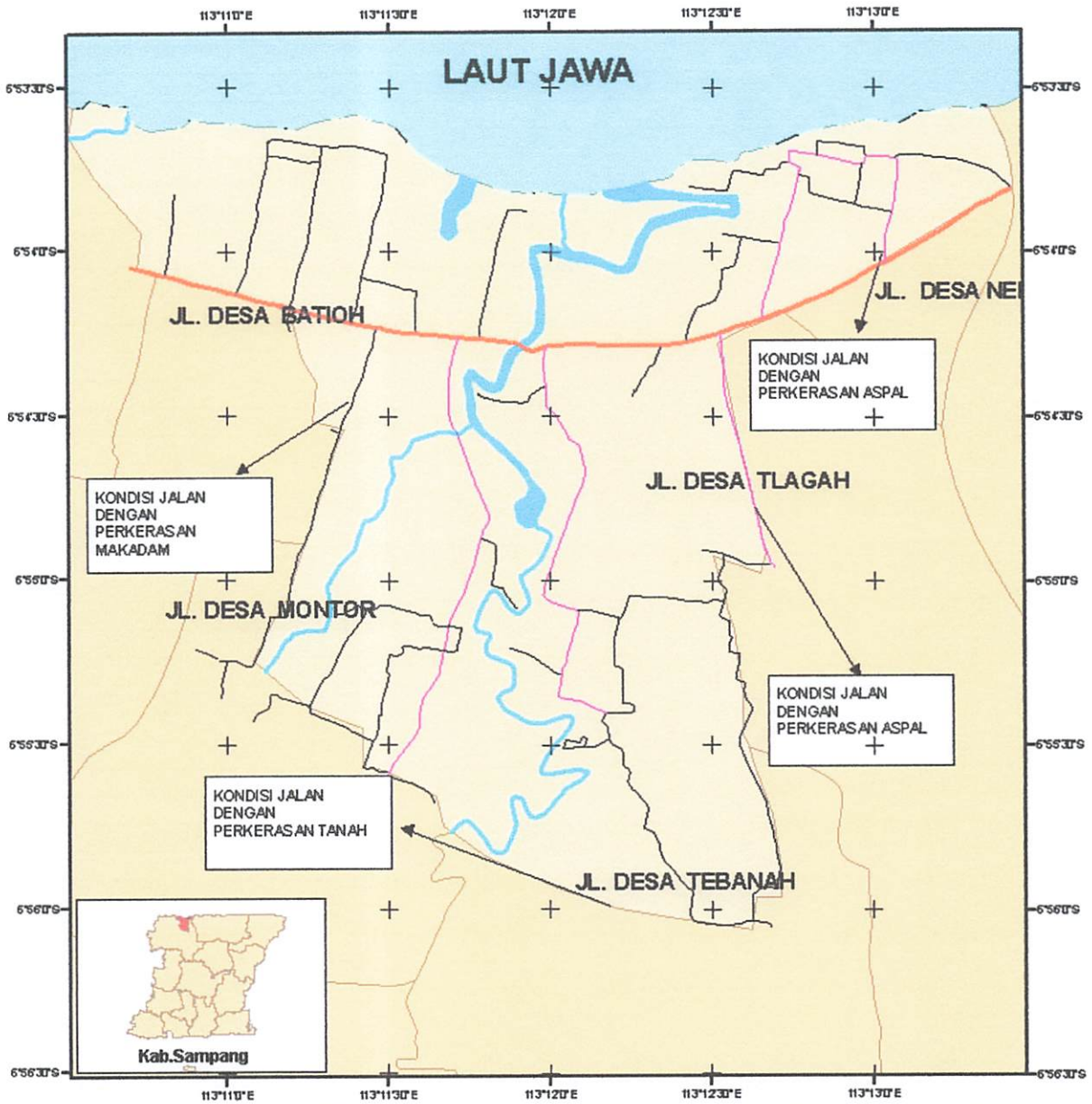
### **2.6.1. Kondisi Koridor Batasan Kawasan Studi**

Untuk batasan kawasan studi berupa batasan fisik guna membatasi kawasan ecotourism dengan kawasan diluarnya yang berupa jalan eksisting yang sudah ada. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa kawasan studi meliputi sebagian wilayah beberapa desa yaitu desa Nepa, Tlagah, Tebanah, Montor dan Batioh. Oleh sebab itu, koridor batasan lokasi studi berupa jalan desa-desa yang menjadi bagian lokasi studi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada peta kondisi koridor batasan kawasan studi.

### **2.6.2. Hubungan dengan Pihak Luar**

Dilihat dari hubungannya dengan pihak luar khususnya interaksi dengan penduduk lokal sekitar Objek wisata Nepa sangatlah kuat dimana keberadaan objek wisata ini dimanfaatkan penduduk untuk mencari penghasilan sampingan diluar pekerjaan pokok mereka. Misalnya mereka menjual makanan kera berupa biji-bijian, sebagian penduduk yang berprofesi sebagai nelayan memanfaatkan area sungai untuk menarik minat pengunjung yang ingin menjelajahi sungai Nepa, memanfaatkan sebagian lahan mereka untuk lahan parkir kendaraan pengunjung yang datang, selain itu penduduk juga bisa menjadi pendamping bagi pengunjung yang datang ke objek wisata Nepa. Melihat kondisi demikian, keberadaan wisata Nepa menjadi sumber pengharapan bagi penduduk sekitarnya untuk bisa membantu meningkatkan kesejahteraan mereka. Dengan konsep ecotourism yang juga memaksimalkan pemberdayaan penduduk sekitarnya seiring perkembangannya dirasa bisa membantu mengakomodir kepentingan tersebut dengan catatan mereka juga terus berusaha untuk melindungi keaslian alam wisata Nepa, memiliki pengetahuan untuk itu serta mempertahankan corak kehidupan tradisional yang menggambarkan kehidupan masyarakat Madura.





<b>LEGENDA</b> <b>KETERANGAN</b> 	<b>SUMBER:</b> 1. BAPPEDA SAMPANG 2. SURVEY	 <b>JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI</b> <b>FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN</b> <b>INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL</b>
		<b>JUDUL PETA:</b> <b>KONDISI KORIDOR BATASAN KAW. STUDI</b>

## **2.7. Pelaku Ecotourism**

### **2.7.1. Penduduk Lokal**

Ecotourism merupakan wisata alam yang melibatkan peran serta penduduk setempat. Dalam konsep ecotourism penduduk merupakan aktor ataupun pemain dalam kawasan ecotourism. Atraksi yang mereka tampilkan adalah kehidupan tradisional mereka sendiri dan keaslian budaya yang masih dilestarikan di kawasan studi.

#### **2.7.1.1. Karakter Penduduk Lokal**

##### **➤ Mata pencaharian**

Penduduk lokal dalam konsep ecotourism akan menjadi bagian dari pemain ecotourism. Sedangkan atraksi yang bisa mereka mainkan adalah kehidupan tradisional budaya asli mereka sendiri yang tercermin dalam kehidupan sehari-hari. Kehidupan tradisional penduduk di kawasan studi terbagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok kehidupan petani dan kelompok masyarakat nelayan.

##### **➤ Sistem Kemasyarakatan**

Seperti yang telah dijelaskan pada bab gambaran kawasan studi bahwa dikawasan ini masih mempertahankan budaya asli pola bermukim tradisional madura yaitu Tanean Lanjeng dengan komposisi ruang yang memiliki nilai filosofi kehidupan. Pola bermukim ini menunjukkan bahwa masyarakat tradisional setempat sangat menghargai kebersamaan dan rasa kekeluargaan yang kuat.

#### **2.7.1.2. Peran serta Penduduk Lokal**

Seperti yang diketahui bahwa penduduk lokal masih memiliki ciri kehidupan masyarakat yang memegang corak kultural begitu kuat. Dalam kehidupan keseharian penduduk mengutamakan kebersamaan dan aspek sosial kemasyarakatan. Dengan demikian pola peran serta masyarakat masih didasarkan atas aspek sosial. Peran masyarakat di lokasi studi intensitasnya sangat dipengaruhi oleh kegiatan sosial budaya.

Penduduk lokal juga memiliki kesadaran untuk ikut menjaga kelestarian kawasan wisata Nepa yang ditunjukkan dengan partisipasi mereka menyediakan

lahan parkir untuk kendaraan pengunjung. Mereka juga mendampingi pengunjung untuk melihat kawasan Kerajaan Kera Nepa, karena untuk mendatangkan kera-kera tersebut juga harus dilakukan ritual pemanggilan yang biasanya dilakukan oleh pawang setempat. Selain itu, penduduk juga menjual biji-bijian semisal jagung sebagai makanan kera yang akan didatangi. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa secara umum masyarakat memiliki peran penting dalam memajukan kawasan wisata Nepa terutama dari segi pengenalan atraksi wisata. Di satu sisi penduduk juga berperan aktif dalam menjaga keamanan dan kenyamanan pengunjung dalam berwisata ke lokasi Nepa.

Berdasarkan hasil kuisisioner yang juga menanyakan tentang keterlibatan penduduk dalam wisata Nepa sejauh ini banyak pengunjung yang memberi respon positif terhadap peran serta penduduk seperti melalui penyediaan lahan parkir, mendampingi pengunjung, menceritakan kisah sejarah hutan Nepa kepada pengunjung. Berikut diagram yang menggambarkan keterlibatan penduduk terhadap wisata Nepa.

Diagram 2.1.

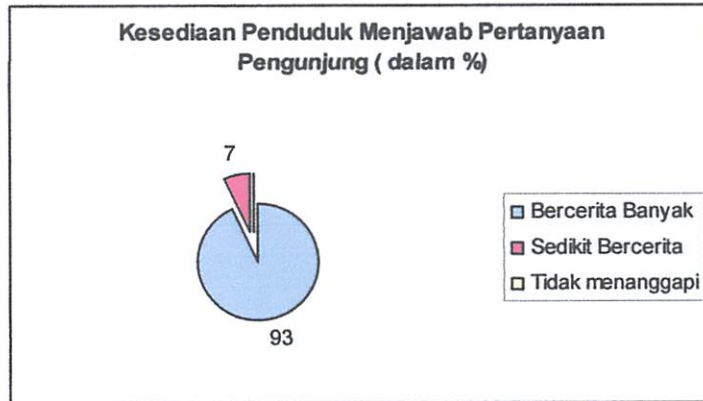


Sumber : Hasil Survey

Berdasarkan hasil perhitungan kuisisioner yang disebarkan kepada pengunjung, terlihat bahwa sebanyak 78 responden dari 100 responden mengatakan bahwa selama berada di kawasan wisata Nepa mereka dibantu oleh penduduk setempat. Dan tidak ada responden yang menyatakan bahwa terdapat petugas yang mendampingi mereka. Hal ini menunjukkan bahwa belum ada

peran langsung dari pihak pemerintah untuk ikut menjaga keberlanjutan kawasan wisata ini.

Diagram 2.2



Sumber : Hasil Survey

Dari diagram tersebut bisa dilihat bahwa penduduk setempat memberi respon yang baik dalam menjaga kelangsungan wisata ini. Mereka turut aktif terlibat dalam mendampingi pengunjung yang datang dan tidak segan-segan untuk bercerita tentang kawasan wisata ini.

Diagram 2.3



Sumber : Hasil Survey

Berdasarkan hasil analisa kuisioner tersebut bisa disimpulkan bahwa penduduk cukup berperan aktif dan memberi respon positif terhadap wisata Nepa. Hal ini dilihat dari kesediaan penduduk menyediakan lahan parkir, berusaha memberikan pelayanan terbaik selama mendampingi pengunjung.

### 2.7.1.3. Persepsi Penduduk Lokal Terhadap Wisata Nepa

Berdasarkan hasil survey di lapangan yang dilakukan dengan wawancara pada masyarakat setempat tentang persepsi penduduk setempat mengenai kawasan wisata adalah cukup baik. Mereka menganggap bahwa kawasan wisata selain menyimpan nilai sejarah juga memberikan pemasukan sekalipun tidak begitu besar keran kondisi wisata inipun juga kurang terurus. Menurut mereka alam adalah titipan Tuhan untuk kelangsungan hidup manusia yang harus dijaga keberadaannya. Akan tetapi, adakalanya masyarakat memanfaatkan potensi alamnya untuk kebutuhan sehari-hari mereka karena terdesak oleh kebutuhan. Untuk itu dibutuhkan pemahaman bagi mereka tentang konsep ecotourism yang bisa memberikan banyak manfaat bagi kehidupan mereka.

## 2.7.2. Wisatawan

### 2.7.2.1. Perkembangan wisatawan

Dilihat dari pengertiannya wisatawan adalah orang yang melakukan kegiatan wisata. Jadi, menurut pengertian tersebut semua orang yang melakukan perjalanan wisata dinamakan wisatawan. Walaupun dengan tujuan berbeda-beda, baik menetap maupun sementara sifatnya. Menurut asalnya wisatawan dibagi menjadi dua yaitu wisatawan nusantara dan wisatawan mancanegara.

#### a. Wisatawan Nusantara

Wisatawan nusantara merupakan wisatawan yang berasal dari dalam negeri, wisatawan nusantara ini dapat diklasifikasikan lagi menjadi wisatawan domestik dan wisatawan lokal. Wisatawan domestik merupakan seseorang yang melakukan perjalanan wisata di dalam wilayah negara tempat tinggalnya sendiri (dari luar kabupaten Sampang). Wisatawan lokal merupakan wisatawan yang bertempat tinggal di sekitar lokasi wisata dimana tujuan mereka biasanya adalah untuk sekedar berekreasi untuk melepas akhir pekan.

#### b. Wisatawan Mancanegara

Wisatawan manca negara merupakan wisatawan yang datang dari luar negara. Mereka merupakan aset yang sangat besar bagi pemerintah daerah. Mereka biasanya datang untuk melihat pemandangan dimana di tempat asal

mereka tidak dijumpai. Dan mereka akan senang berlama-lama di lokasi wisata yang mereka sukai.

Tabel 2.5.  
Perkembangan Wisatawan  
Kabupaten Sampang

No	Wisatawan	Jumlah (orang)		
		2002	2003	2004
1	Nusantara	42778	42963	42963
2	Mancanegara	121	25	125
	Total	42899	42988	43088

Sumber : Dinas Perhubungan dan Pariwisata

Tabel 2.6  
Perkembangan Wisatawan  
Pada Objek Wisata Nepa

No	Tahun	Nusantara	Mancanegara	Total	Indeks
1	2002	9053	0	9053	100
2	2003	6520	0	6520	72
3	2004	4805	2	4807	53

Sumber : Dinas Perhubungan dan Pariwisata

Berdasarkan hasil wawancara dan penyebaran kuisioner, rata-rata wisatawan memilih hari libur nasional untuk berkunjung ke lokasi wisata. Mereka pada umumnya hanya menghabiskan waktu satu hari saja. Daya tarik yang paling diminati oleh wisatawan adalah panorama pantai dan hutan pantai dengan keranya yang cukup menarik. Para wisatawan pada umumnya mengetahui keberadaan objek wisata ini melalui teman dan saudara yang pernah datang berkunjung.

Diagram 2.4



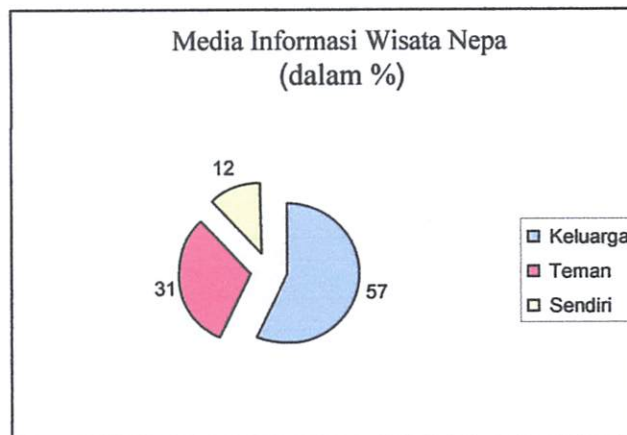
Sumber : Hasil survey

Selama kurun waktu tiga tahun terhitung dari awal tahun 2002 hingg 2004 jumlah wisatawan yang berkunjung ke lokasi wisata Nepa mengalami penurunan. Jika total pengunjung pada tiga tahun tersebut adalah 20380 orang, maka pada tahun 2002 jumlahnya mencapai 44% atau 9053 sekaligus menjadi jumlah tertinggi selama 3 tahun tersebut. Menyusul tahun 2003 yaitu sebesar 6520 orang atau sekitar 32%. Dan tahun 2004 adalah jumlah terkecil yaitu 24% atau 4807 orang.

#### 2.7.2.2. Karakter

Selama selang waktu tiga tahun terhitung mulai tahun 2002 hingga 2004 berdasarkan data dari Dinas Perhubungan dan Pariwisata Kabupaten Sampang wisatawan yang datang berkunjung ke lokasi Nepa pada umumnya masih berasal dari kabupaten Sampang. Sedangkan untuk wisatawan mancanegara yang datang berkunjung terjadi pada tahun 2004, itupun hanya berjumlah orang. Dengan demikian karakter wisatawan yang datang selama ini masih memiliki kemiripan dengan penduduk lokal yang pada dasarnya memiliki karakter orang madura. Sehingga proses adaptasi wisatawan terhadap adat istiadat lokasi wisata mudah dilakukan. wisatawan yang datang biasanya menggunakan kendaraan pribadi baik itu berupa mobil ataupun kendaraan sepeda motor. Umumnya mereka pergi bersama keluarga. Kebanyakan wisatawan memilih hari libur nasional untuk berkunjung ke lokasi.

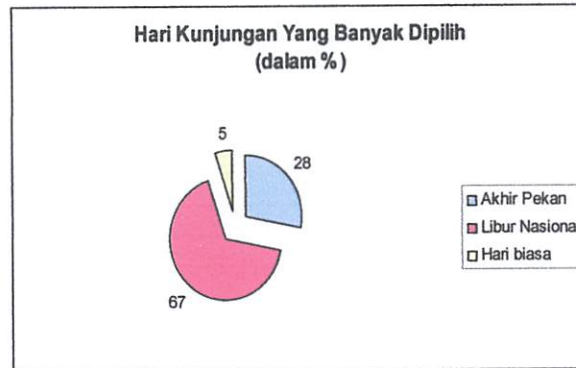
Diagram 2.5.



Sumber : Hasil Kuisisioner

Dari diagram hasil perhitungan kuisisioner tersebut bisa dilihat bahwa akses informasi masyarakat ataupun wisatawan tentang objek wisata Nepa banyak berasal dari kabar lisan yang disebarakan antar keluarga dan teman. Sejauh ini akses informasi yang melibatkan media belum dilakukan. Sehingga lingkup penyebarannyapun masih bisa dibbilang sangat terbatas.

Diagram 2.6



Sumber : Hasil Kuisisioner

#### 2.7.2.3. Motivasi

Berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan di lapangan pada umumnya wisatawan yang datang berwisata ke lokasi Nepa ingin melihat bagaimana wujud dari kerajaan hutan nera Nepa yang konon memiliki nilai sejarah pulau Madura. Selain itu mereka ingin menikmati pantai Nepa yang begitu luas dengan pasirnya berwarna putih. Tidak banyak wisatawan yang menikmati atraksi berperahu di sungai Nepa karena situasi lokasi yang tidak ramai sehingga kurang memancing keinginan wisatawan untuk menikmati jelajah sungai.

#### 2.7.2.4. Aktivitas

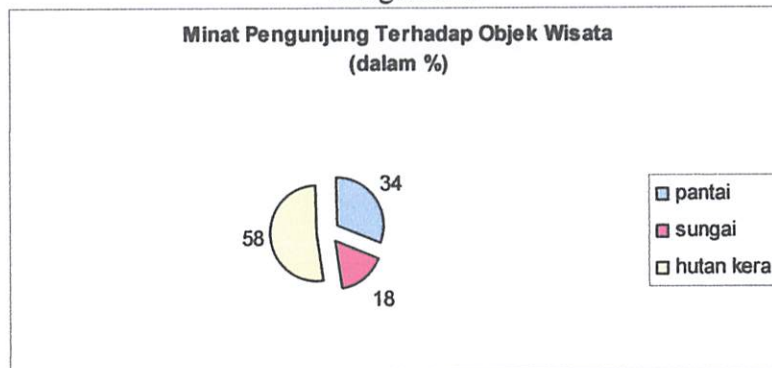
Dengan terbatasnya atraksi wisata di lokasi Nepa membuat pengunjung tidak perlu membutuhkan waktu lama untuk berwisata. Kebanyakan wisatawan menghabiskan waktu minimal lebih dari 3 jam atau sampai seharian saja. Kegiatan yang dilakukan yaitu mulai dari jelajah hutan nera, berinteraksi dengan hewan yang cukup atraktif dengan wisatawan hingga berfoto-foto. Setelah itu mereka jalan-jalan dipantai ataupun beristirahat sejenak ditepian. Pengunjung biasanya di dampingi juru kunci lokasi wisata yang bisa memanggil para nera



untuk datang. Adapun sebutan para kera yang digunakan oleh pawang adalah 'LILO'. Dengan teriakan LILO kera-kera akan berhamburan keluar mendekati pawang. Atraksi ini juga akan menjadi kejutan tersendiri bagi wisatawan dan mereka akan merasa terkesan dengan apa yang mereka telah lihat. Biasanya wisatawan membeli makanan untuk kera berupa biji-bijian seperti jagung dari pawang tersebut. Setelah berkunjung biasanya pawang diberi uang jasa oleh wisatawan sekitar 5000,- hingga 10000,-. Namun, jika pawang tidak ada ternyata masih banyak warga khususnya penduduk sekitar wisata yang bisa mendampingi wisatawan menikmati objek wisata Nepa.

Jika wisatawan datang pada waktu yang tepat yaitu waktu diadakannya tradisi petik laut maka wisatawan bisa melihat tarian tradisional serta meriahnya pesta nelayan beserta perahu tradisionalnya tersebut. Namun, karena terbatasnya promosi kegiatan tersebut biasanya sebatas di datangi oleh para pejabat pemda serta masyarakat sekitar kecamatan Banyuates. Bisa disimpulkan dari kegiatan tersebut, maka semakin banyak atraksi yang bisa dimunculkan maka semakin membangkitkan rasa ingin tau wisatawan sehingga menciptakan keinginan untuk kembali.

Diagram 2.7

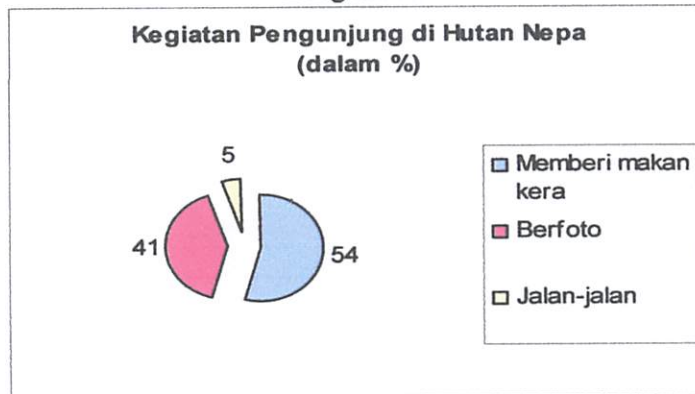


Sumber : Hasil Kuisisioner

Aktivitas wisatawan di lokasi wisata ternyata sangat dipengaruhi oleh minat atau kesukaan mereka. Berdasarkan prosentase kuisisioner wisatawan pada umumnya lebih tertarik pada objek wisata hutan kerajaan Nepa dan kemudian mereka akan menikmati panorama pantai setelah menghabiskan waktu di lokasi hutan kera. Sedangkan untuk atraksi sungai tidak banyak diminati. Untuk itu

dibutuhkan konsep yang dapat menciptakan keunikan alam pada kawasan wisata sehingga tiap potensi di dalamnya bisa menjadi daya tarik bagi wisatawan.

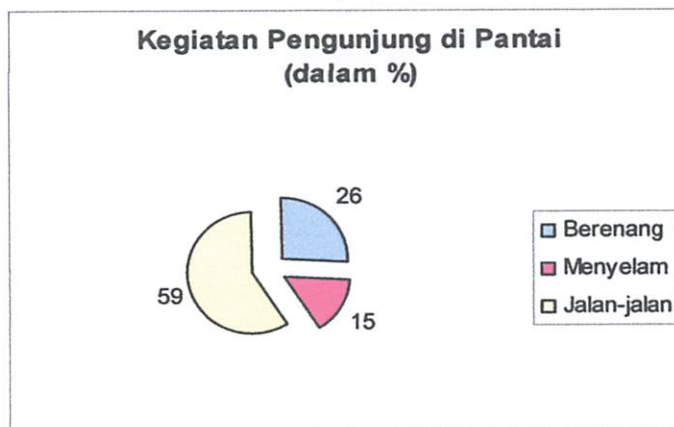
Diagram 2.8



Sumber : Hasil Kuisisioner

Seperti yang diketahui bahwa keberadaan hutan Nepa merupakan kekhasan alam pada kawasan wisata Nepa sekaligus menjadi atraksi yang paling digemari oleh wisatawan yang datang.

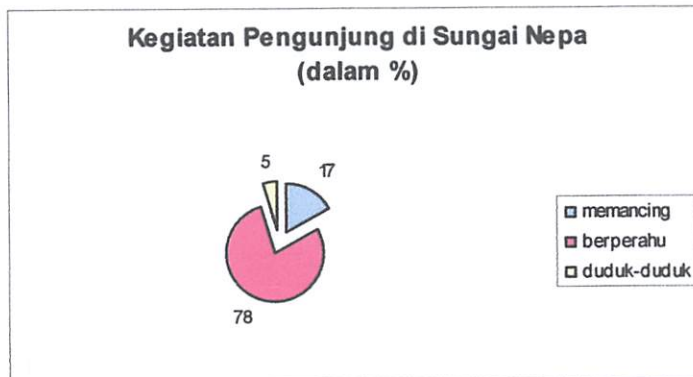
Diagram 2.9



Sumber : Hasil Kuisisioner

Setelah menghabiskan waktu di dalam hutan Nepa biasanya wisatawan lebih tertarik untuk berjalan-jalan di tepi pantai. Seperti yang dilihat pada diagram hasil perhitungan kuisisioner tentang aktivitas pengunjung pada objek pantai sebanyak 59 orang lebih menyukai aktivitas jalan-jalan untuk menikmati pantai Raden Segoro yang berbatasan dengan Laut Jawa.

Diagram 2.10



Sumber : Hasil Kuisisioner

Walaupun minat wisatawan terhadap objek sungai Nepa sangat rendah dibandingkan dengan objek wisata Hutan dan Pantai, namun ketika ditanya tentang minat wisatawan tentang aktivitas yang disenangi di sungai sebagian besar dari mereka yaitu sebanyak 78 orang senang berperahu, 17 orang memancing dan sisanya lebih memilih duduk-duduk.

Bisa disimpulkan bahwa berdasarkan hasil pengamatan di lokasi studi kegiatan yang biasa dilakukan wisatawan hanya terbatas pada kegiatan mengunjungi dan mengamati kehidupan kera liar di hutan pantai Nepa, selain itu wisatawan menikmati panorama alam di pantai Nepa. Tidak banyak wisatawan yang tertarik untuk menikmati atraksi sungai mangrove.

## 2.8. Kondisi Perkembangan Objek Wisata dan Kondisi yang Diinginkan

Keberadaan objek wisata Nepa hingga saat ini kurang begitu banyak menarik perhatian wisatawan untuk berkunjung. Kondisi ini bisa dikarenakan potensi alam yang dimiliki oleh objek wisata Nepa kurang dimaksimalkan dan dijadikan atraksi pendukung dari atraksi utama yang sudah ada. Kawasan wisata ini menjadi ramai pengunjung hanya pada hari-hari tertentu seperti hari besar agama Islam, serta hari jadi kota Sampang dimana lokasi objek wisata Nepa mengadakan tradisi upacara Roket Tase' atau Petik Laut. Sepinya pengunjung wisata Nepa terlihat dari perkembangan jumlah wisatawan yang semakin menurun.

Dengan kondisi yang sudah ada, maka dengan konsep ecotourism diharapkan bisa menghidupkan kembali wisata Nepa sehingga banyak dilirik oleh wisatawan nusantara maupun mancanegara untuk berkunjung. Selain itu kawasan wisata Nepa bisa menjadi kawasan percontohan ecotourism di pulau Madura, sekalipun tidak begitu luas seperti kawasan ecotourism taman nasional ataupun hutan rimba alam yang pada umumnya bisa mencapai ratusan ribu hektar. Namun diharapkan bisa menjadi miniatur ecotourism yang mencerminkan keragaman potensi sumber daya pulau Madura mulai dari alam hingga budaya tradisional di dalamnya. Karena bagaimanapun juga alam dan manusia merupakan satu kesatuan yang saling berhubungan.

Selain sepinya wisatawan, atraksi yang bisa dinikmati wisatawan masih terbatas dan kurang bervariasi. wisatawan yang datang jauh-jauh dari berbagai daerah baik itu dalam lingkup wilayah kabupaten Sampang ataupun luar kabupaten Sampang hanya ditawarkan atraksi wisata berupa pantai, hutan nepa serta sungai nepa. Sehingga tidak membutuhkan waktu lama bagi pengunjung untuk bisa menikmati atraksi tersebut. Biasanya pengunjung hanya memakan waktu seharian untuk berwisata ke lokasi Nepa. Dengan konsep ecotourism yang akan menghadirkan beragam atraksi alam diharapkan bisa banyak menambah pengetahuan wisatawan dan penduduk tentang manfaat pelestarian biodiversitas alam khususnya yang merupakan biota khas Indonesia. Selain itu dapat memberdayakan penduduk setempat menjadi lebih produktif.

## **2.9. Pengelolaan dan Manfaat Objek Wisata**

Saat ini objek wisata Nepa berada dibawah pengelolaan pemerintah daerah Kabupaten Sampang. Namun hingga saat ini objek wisata ini masih belum dikelola dengan baik. Sedangkan untuk kedepannya diperlukan keterlibatan banyak pihak yang tertarik dengan pengembangan wisata berbasis konservasi alam seperti konsep ecotourism, misalnya dengan melibatkan LSM yang terlibat dengan pariwisata dalam kawasan, investor serta masyarakat setempat. Biaya yang dikeluarkan bisa berupa kompensasi penggunaan lahan dan lain halnya yang dibutuhkan dalam pelaksanaan.

Dalam konsep ecotourism tidak ada pihak yang dirugikan sekalipun itu penduduk setempat, karena mereka akan mendapat banyak keuntungan yang lebih baik dari kondisi sebelumnya baik secara finansial, pengetahuan maupun lingkungan.

#### **2.10. Infrastruktur Wisata**

Akomodasi seperti perhotelan memegang peranan yang sangat penting bagi perkembangan industri pariwisata. Untuk wilayah kabupaten Sampang fasilitas hotel keseluruhan berada di pusat kota. Namun kebanyakan hotel-hotel tersebut digunakan untuk urusan bisnis. Sedangkan untuk kunjungan seperti kedatangan tamu luar negeri biasanya biasanya terjadi pada bulan Juli dan Agustus, dimana pada bulan tersebut musim diselenggarakan lomba Kerapan Sapi Madura. Seperti halnya fasilitas hotel, fasilitas restoran juga banyak terdapat di pusat kota Sampang. Jenis sajian menu masakan yang dihidangkan pun adalah jenis masakan khas madura seperti sate, gule dan kaldu. Untuk perihal biro perjalanan di Kabupaten Sampang belum memiliki biro perjalanan pariwisata yang dapat menunjang perkembangan wisata di wilayah Kabupaten Sampang. Sedangkan untuk cinderamata yang sering dibawa oleh wisatawan yang berkunjung ke objek wisata di Kabuapten Sampang biasanya berupa Batik Madura , pecut, kerajinan Celurit yang bisa di temukan di Kecamatan Banyuates, serta kerajinan kerang-kerangan sebagai souvenir hiasan serta camilan khas Madura.

Transportasi merupakan salah satu pendukung dalam pengembangan pariwisata. Sistem transportasi yang terdapat di Kabupaten Sampang terbagi atas dua yaitu transportasi darat dan tranportasi laut. Begitu pula pada lokasi studi, tranportasi dalam hal ini media lintasan pengunjung terbagi atas dua yaitu transportasi darat dan tranportasi perairan dalam hal ini sungai dan pantai.

#### **2.11. Dampak Industri Pariwisata**

Walaupun data tentang dampak lingkungan kegiatan objek wisata Nepa, belum tersusun secara sistematis, namun beberapa kecenderungan umum yang terlihat langsung dilapangan telah memperlihatkan bahwa beberapa aktivitas bisa

menjadi permasalahan jika tidak diperhatikan dalam penerapan konsep ecotourism, dampak tersebut meliputi :

#### **2.11.1. Dampak lingkungan akibat wisatawan**

Sumber dampak lingkungan yang terlihat langsung memang adalah wisatawan. wisatawanlah yang terlihat secara langsung membuang sampah, atau menimbulkan kerusakan kawasan. keberadaan wisatawan yang cenderung menimbulkan kerusakan lingkungan. Untuk itu karakteristik wisatawan yang diharapkan yaitu karakteristik wisatawan yang konsisten dengan tujuan-tujuan konservasi serta memperhatikan etika adat istiadat kawasan ecotourism agar menghindari pergesekan akibat pertemuan dua budaya yang berbeda khususnya wisman , jumlah wisatawan harus disesuaikan dengan kapasitas kawasan. Selain itu proses penegakan peraturan pengunjung harus tegas.

#### **2.11.2. Dampak lingkungan akibat fasilitas**

Jika dilihat dilokasi studi memang belum memiliki fasilitas ataupun akomodasi wisata. Fasilitas penginapan pun kebanyakan tersebar di pusat kota Sampang. Untuk meminimalisir dampak negative akibat pembangunan fasilitas secara fisik yang berakibat pada lingkungan, maka fasilitas yang disediakan akan tetap memegang konsep ecotourism yang menyatu dengan kehidupan alam khususnya kehidupan masyarakat tradisional setempat.

#### **2.11.3. Dampak Bagi Penduduk Lokal**

Keuntungan yang bisa dirasakan penduduk di lokasi wisata Nepa yaitu mereka bisa menjadi penyedia fasilitas jasa bagi wisatawan yang datang berkunjung ke lokasi Nepa. Namun dengan konsep ecotourism keuntungan yang bisa mereka rasakan jauh lebih besar dari yang ada saat ini apalagi ecotourism sangat diminati oleh wisatawan seluruh dunia tidak hanya wisatawan domestik. Lebih jelasnya akan dibahas pada analisa dampak ecotourism.

## **BAB III**

### **ANALISA KONSEP ECOTOURISM**

Pada bab pembahasan sebelumnya telah dijelaskan bagaimana kondisi serta potensi dari kawasan studi yakni kawasan wisata alam Nepa yang menjadi lokasi studi konsep ecotourism. Setelah mengetahui dan mengenal karakter kawasan studi, maka selanjutnya melakukan analisa atau pengkajian lebih tajam terhadap komponen/variabel. Variabel yang akan dianalisa hanya terbatas pada variabel yang dibutuhkan dalam konsep ecotourism khususnya dalam membentuk sebuah pertunjukan ecotourism pada kawasan wisata alam Nepa.

Agar memudahkan penulis dalam menentukan komponen tersebut, terlebih dahulu penulis menyimpulkan secara sederhana tentang ecotourism dari teori yang diperoleh sebelumnya. Ecotourism merupakan wisata yang melibatkan pelaku di dalam kawasan untuk ikut melindungi keaslian kawasan. Dari pernyataan tersebut maka muncul variabel yang dibutuhkan dalam menentukan atraksi wisata. Berikut analisa dalam menerapkan konsep ecotourism.

#### **3.1. Analisa Potensi Ecotourism**

Potensi pada sebuah kawasan wisata yang akan diterapkan konsep ecotourism harus diulas secara jelas agar terlihat kelebihan dari kawasan tersebut. Potensi yang akan dibahas tentunya potensi ekologi. Baik itu ekologi alam maupun keaslian budaya setempat. Pada penelitian ini potensi kawasan yang akan dikaji meliputi biodiversity, fenomena alam, kekhasan alam serta keaslian budaya. Berikut kajian analisa pada tiap potensi tersebut.

##### **3.1.1. Keanekaragaman Hayati (Biodiversity)**

Berbicara sebuah keanekaragaman hayati yang ada di alam, bisa dilihat dari keberadaan hutan. Hutan merupakan ekosistem yang cukup kompleks. Di dalamnya terdapat hubungan timbal balik antara vegetasi dan fauna di dalamnya. Fauna bisa berkembang dengan baik dalam sebuah hutan jika dia mendapatkan tempat tinggal

serta vegetasi yang sesuai. Untuk itu yang perlu diketahui selanjutnya adalah bagaimana karakter hutan yang bisa dikembangkan di kawasan wisata Nepa.

Hutan merupakan sebuah kawasan yang ditumbuhi dengan lebat oleh flora berupa pepohonan dan tumbuhan lainnya. Untuk lokasi studi jenis hutan yang bisa dikembangkan terdiri dari dua yaitu hutan berdasarkan karakter iklim untuk kawasan daratan dan hutan berdasarkan sifat tanah untuk perairan pantai.

Berdasarkan karakter iklimnya yang agak kering yaitu jenis hutan muson. Hutan muson bisa dikembangkan pada wilayah yang memiliki jumlah curah hujannya lebih sedikit dan memiliki bulan kering yang lebih panjang. Adapun jenis tumbuhan yang bisa dikembangkan yaitu jati (*Tectona grandis*), walikukun (*Actinophora fragrans*), ekaliptus (*Eucalyptus alba*), cendana (*Santalum album*), dan kayuputih (*Melaleuca leucadendron*). Sedangkan yang banyak ditemukan di wilayah Madura yaitu hutan pohon jati, akasia, mahoni dan gmelina yang merupakan vegetasi primadona di pulau Madura pada umumnya.

Berdasarkan sifat tanah jenis hutan yang bisa dikembangkan yaitu hutan mangrove. Dan jenis vegetasi yang bisa dikembangkan yaitu jenis-jenis pohon utamanya berasal dari genus *Avicennia*, *Sonneratia*, dan *Rhizophoria*. Adapun tumbuhan eksisting yang bisa dikembangkan di daerah pantai yaitu ketapang (*Terminalia catappa*), waru (*Hibiscus tiliaceus*), cemara laut (*Casuarina equisetifolia*), dan pandan (*Pandanus tectorius*).

Untuk fauna yang terdapat di lokasi studi dapat dibagi menjadi dua kelompok besar yaitu fauna yang terdapat di ekosistem darat dan fauna yang terdapat di ekosistem perairan. Jenis fauna ekosistem darat yang banyak ditemukan seperti jenis unggas dan mamalia, aves dan serangga. Sedangkan untuk di ekosistem perairan khususnya yaitu Serangga, Cestacea, Chelicera, Ikan, Burung, Amfibia, Reptilia, Mamalia.



### 3.1.2. Fenomena Alam

Keberadaan biodiversitas pada kawasan studi ternyata tidak bisa dipisahkan dari faktor fenomena alam, misalnya keberadaan aliran sungai dekat perairan pantai membentuk ekosistem mangrove, begitu pula keberadaan hutan mangrove tepi pantai yang menjadi perlindungan hewan primata berjenis kera.

Fenomena yang terbentuk bisa menjadi daya tarik wisata jika dilestarikan dan dibiarkan tumbuh secara liar guna menjaga keaslian ekosistem itu sendiri. Dengan demikian dapat dimunculkan beragam fauna yang sebelumnya tidak ada. Dalam sebuah ecotourism keaslian alam suatu kawasan wisata menjadi nilai jual yang cukup tinggi dan banyak diminati para pelancong ecotour seluruh dunia.

### 3.1.3. Kekhasan Alam

Kekhasan yang dimiliki oleh wisata Nepa yakni hutan pantai yang dihuni sekaligus menjadi habitat perlindungan satwa primata jenis kera ternyata juga merupakan bentukan yang terjadi akibat proses fenomena alam. Disamping itu, lokasi hutan pantai ini memiliki nilai historis yang menambah nilai kekhasan tersendiri.

### 3.1.4. Keaslian Budaya Setempat

Keaslian budaya yang terdapat di kawasan wisata Nepa juga dipengaruhi oleh fenomena alam. Dalam hal ini fenomena alam ternyata juga ikut membentuk perilaku masyarakat lokal, khususnya dalam bekerja, salah satunya adalah mereka akan bermukim di dekat lokasi mereka bekerja. Tidak jauh beda dengan masyarakat madura pada umumnya, masyarakat di lokasi studi juga sangat kental dengan warisan budaya yang sudah ada sejak turun temurun.

Salah satu tradisi yang masih dipelihara dan mencerminkan kehidupan masyarakat tradisional yang suka bertani yaitu tradisi bermukim dengan pola 'Tanean Lanjeng'. Tradisi ini tidak memandang dari sudut estetika visual namun lebih pada nilai filosofi kehidupan. Pada umumnya masyarakat tanean lanjeng terdapat di tengah-tengah ladang atau sawah mereka bekerja. Nilai historis juga terdapat pada

tradisi masyarakat nelayan terhadap alam tradisi yang masih dilakukan adalah 'petik laut' atau 'rokat tase' dalam bahasa madura). Tradisi ini merupakan wujud syukur atas hasil tangkap nelayan dan berharap akan lebih baik pada masa tangkap selanjutnya.

Ekologi budaya masyarakat yang menghormati alam ini bisa dijadikan bagian dari ekologi alam secara keseluruhan, karena pada dasarnya alam dan manusia adalah satu kesatuan yang tidak bisa dipisahkan. Jadi, tidak menutup kemungkinan jika nilai-nilai tradisional ini menjadi atraksi untuk menarik wisatawan.

#### 3.1.5. Kesimpulan Analisa Potensi Ecotourism

Berikut tabel yang bisa menggambarkan tentang biodiversitas kawasan wisata dengan potensi pengembangan yang bisa dilakukan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada peta analisa potensi kawasan ecotourism.

Tabel 3.1  
Kesimpulan Analisa Potensi Ecotourism

Kondisi Vegetasi di Lokasi	Potensi yang bisa dikembangkan	Kondisi Fauna di Lokasi	Potensi yang bisa dikembangkan	Penjelasan
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mangrove</li> <li>○ Perdu</li> <li>○ Semak belukar</li> <li>○ Ubi</li> <li>○ Rawa</li> <li>○ Padi</li> <li>○ Jagung</li> <li>○ Tembakau</li> <li>○ Mangga</li> <li>○ Jambu air</li> <li>○ Jambu mente</li> </ul>	<p>Berdasarkan iklim bisa dikembangkan jenis hutan Muson dengan vegetasi meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jati</li> <li>▪ Walikun</li> <li>▪ Ekaliptus</li> <li>▪ Cendana</li> <li>▪ Kayu putih</li> <li>▪ Beberapa flora khas Indonesia</li> </ul> <p>Berdasarkan sifat dan jenis tanah dapat dikembangkan hutan Mangrove khususnya pada daerah pesisir. Dengan vegetasi meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ketapang</li> <li>▪ Waru</li> <li>▪ Cemara laut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Mamalia (kera, sapi, kerbau)</li> <li>➢ Reptil (Kadal, ular pohon)</li> <li>➢ Burung (perkutut, pipit, bangau)</li> <li>➢ Amfibi (katak)</li> <li>➢ Ikan (Ikan air tawar)</li> <li>➢ Udang</li> <li>➢ Kerang</li> <li>➢ Kepiting</li> </ul>	<p>Serangga, diantaranya :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kunang2</li> <li>▪ Kumbang</li> <li>▪ Belalang</li> <li>▪ Kupu2</li> </ul> <p>Crustacea, diantaranya :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Udang</li> <li>▪ Remis (kerang)</li> <li>▪ Kepiting</li> </ul> <p>Chelicera, diantaranya :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Laba-laba</li> </ul> <p>Ikan</p> <p>Burung, seperti :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bangau</li> <li>▪ Madu</li> <li>▪ Burung khas Indonesia</li> </ul> <p>Amfibi (katak)</p> <p>Primata khas Indonesia</p> <p>Reptil, seperti :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ular</li> <li>▪ Buaya</li> <li>▪ Reptil khas Indonesia</li> </ul> <p>Mamalia, seperti :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kelelawar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Membandingkan antara kondisi di lapangan dengan potensi pengembangan memberikan adanya kemiripan. Sehingga membuka kemungkinan bagi kawasan wisata Nepa untuk dikembangkan menjadi sebuah hutan dengan karakter yang dimiliki.</li> <li>➢ Fauna yang ada di lokasi studi tergolong kelompok hewan yang sudah sering dijumpai.</li> <li>➢ Berdasarkan karakter ekosistemnya ternyata berpeluang untuk dimunculkan fauna- flora yang cukup unik dan relevan sebagai biota ecotourism.</li> <li>➢ Dengan konsep menghutankan kawasan wisata, bisa mengembalikan keaslian alam khususnya hutan dengan beragam fauna yang bisa dikembangkan sesuai karakter vegetasi sebagai habitat fauna. Dilihat dari relung yang dimiliki kawasan studi termasuk dalam lahan dataran rendah. Sehingga yang bisa dikembangkan adalah kelompok hutan tropis dataran rendah. Dimana</li> </ul>

Kondisi Vegetasi di Lokasi	Potensi yang bisa dikembangkan	Kondisi Fauna di Lokasi	Potensi yang bisa dikembangkan	Penjelasan
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pandan</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kera</li> <li>▪ Sapi</li> <li>▪ Kerbau</li> <li>▪ Beberapa mamalia khas</li> <li>Unggas</li> <li>▪ Ayam</li> <li>▪ Mentok</li> </ul>	<p>dari kelompok ini akan ditemukan beberapa jenis hutan berdasarkan spesifikasi flagship fauna dan flora.</p> <p>➤ Bisa disimpulkan bahwa dari keseluruhan potensi tersebut memiliki hubungan yang saling mempengaruhi satu sama lain (berkaitan) sekaligus menjadi potensi kawasan yang bisa diragamkan biodiversitasnya. Sehingga yang perlu ditekankan dalam konsep ecotourism adalah bagaimana memunculkan atraksi hutan belantara beserta atraksi ekosistemnya. Yang tidak saling mengancam</p>

Sumber : Hasil Analisa

di Nepa namun terdapat di Indonesia dan bisa dikenalkan karena kesesuaian terhadap karakter fisik kawasan akan menjadi aktor ecotourism dalam konsep ini.

2. Konsep ecotourism dalam menampilkan keragaman atraksi ekosistem tentunya berkonsekuensi pada penghutanan kawasan secara liar (menyerupai aslinya). Sehingga membutuhkan pengorbanan yang tinggi termasuk dari sisi lahan pemukiman yang ada saat ini. Untuk itu pengorbanan yang besar tersebut perlu diimbangi dengan pendapatan yang lebih baik bagi kehidupan penduduknya. Dari meragamkan show (pertunjukan) inilah akan di peroleh banyak ruang yang bisa memberikan kesempatan bagi penduduk lokal untuk meningkatkan produktivitas mereka. Selain itu, penduduk mendapatkan peran ganda, selain bisa melakukan pekerjaan tetap mereka, penduduk setempat juga akan dibayar karena penduduk dengan kearifan tradisional merupakan aktor dalam ecotourism yang juga diminati bagi wisatawan ecotour. Dalam konsep ecotourism tidak ada pihak yang dirugikan oleh karena itu bentuk kompensasi menjadi alternatif penting yang harus diperhatikan, salah satunya dengan melibatkan masyarakat dalam aktor ecotourism.

### **3.3. Analisa Zonasi Kawasan Ecotourism**

Pada analisa sebelumnya telah diketahui potensi kawasan wisata yang berpeluang untuk dimunculkan sebagai upaya meningkatkan ragam atraksi wisata dalam kawasan ecotourism. Selanjutnya yang dilakukan adalah menempatkan tiap potensi yang akan menjadi atraksi wisata tersebut kedalam ruang yang sesuai dengan fungsi ruangnya. Sedangkan untuk penempatannya akan dilakukan dengan sistem zonasi kawasan.

Pengembangan zona dalam konsep ecotourism selain dilihat dari tingkat penggunaan juga harus dilakukan dari sudut pandang ekologi. Dalam arti potensi

yang sudah ada dikembangkan lebih baik lagi sehingga mampu memunculkan keunikan biodiversitas yang sesuai dan menarik sehingga mampu menjadi atraksi ecotourism sebagai daya tarik wisatawan.

### 3.3.1. Berdasarkan Potensi Fauna

Konsep ecotourism sangat menekankan pada atraksi biodiversitas dalam hal ini dipandang sebagai pemain dalam pertunjukan ecotourism. Sebagaimana biodiversitas, keaslian budaya juga akan menjadi atraksi utama yang ikut menjadi daya tarik dalam ecotourism. Biodiversitas sangat beragam dalam hal lebih mengarah pada ragam fauna. Fauna di Nepa merupakan bagian dari fauna Madura begitu pula fauna Madura merupakan bagian dari fauna di Indonesia bagian barat dan begitu seterusnya.

Seperti yang telah dijelaskan pada Bab I bahwa biota ecotourism akan menampilkan biota dengan beberapa criteria diantaranya yang terpenting adalah merupakan kekhasan Indonesia yang belum terdapat di kawasan Nepa dan akan diperkenalkan dalam konsep ecotourism pada kawasan Nepa. Dengan demikian ruang atau habitat dari biota tersebut juga merefleksikan habitat dimana biota tersebut hidup dalam hutan sehingga perkembangan biota bisa terjadi secara natural.

### 3.3.2. Kronologi Terbentuknya Zonasi

Seperti yang dijelaskan pada hasil analisa potensi bahwa untuk kawasan studi jenis hutan yang bisa dikembangkan adalah jenis hutan musim dan hutan hujan dataran rendah khususnya pada area yang sangat subur. Zonasi pada konsep ecotourism dalam penelitian ini lebih dilihat dari ekosistem relung di hutan tidak seperti zonasi yang terdapat dalam teori zonasi ecotourism yang ada pada bab sebelumnya. Sedangkan untuk melihat peluang dalam menganeka ragamkan hutan maka bisa dilihat pada alur proses ataupun kronologi terbentuknya zonasi ecotourism berikut ini.

Diagram 3.1  
Tahapan Diversifikasi Potensi Kawasan

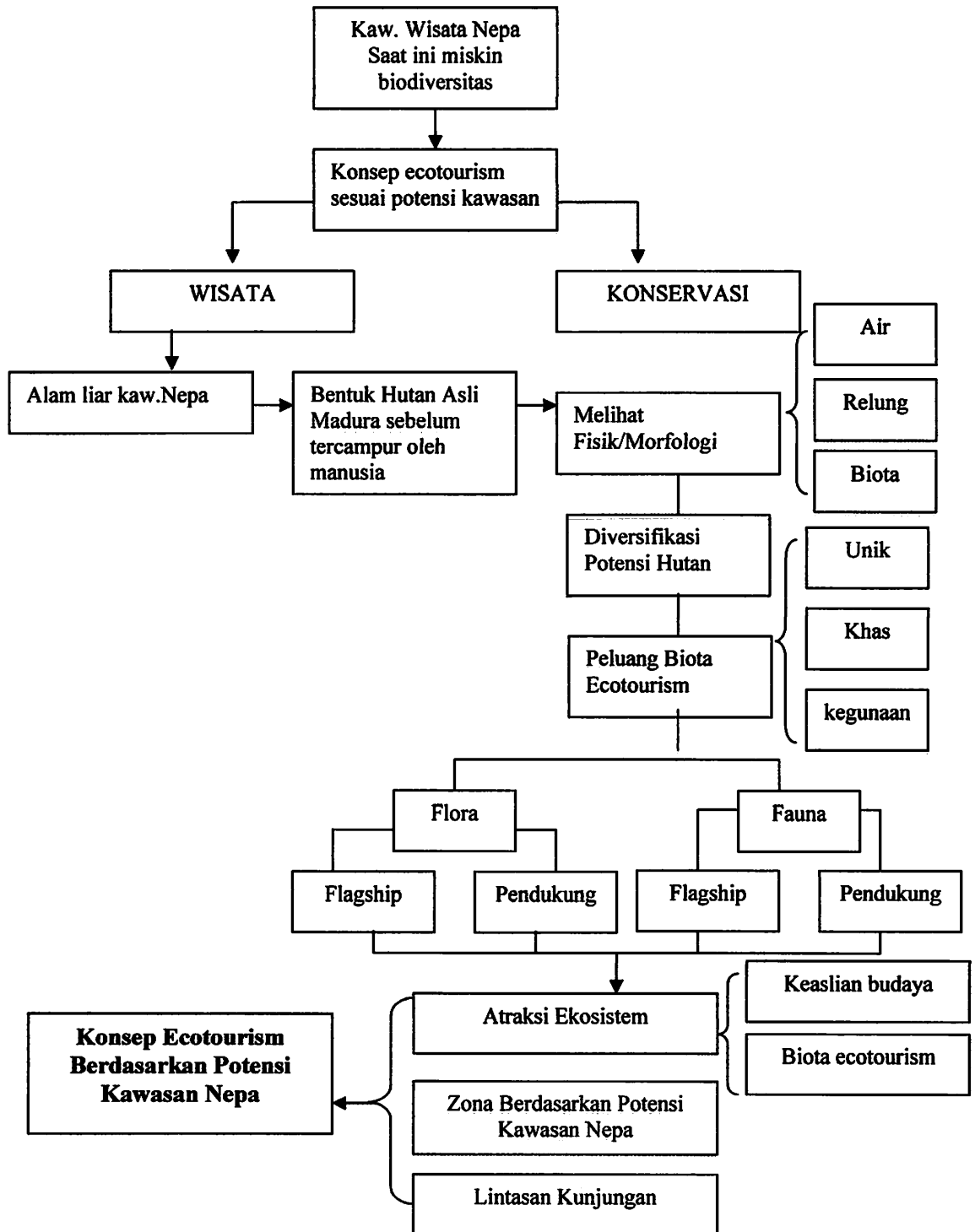
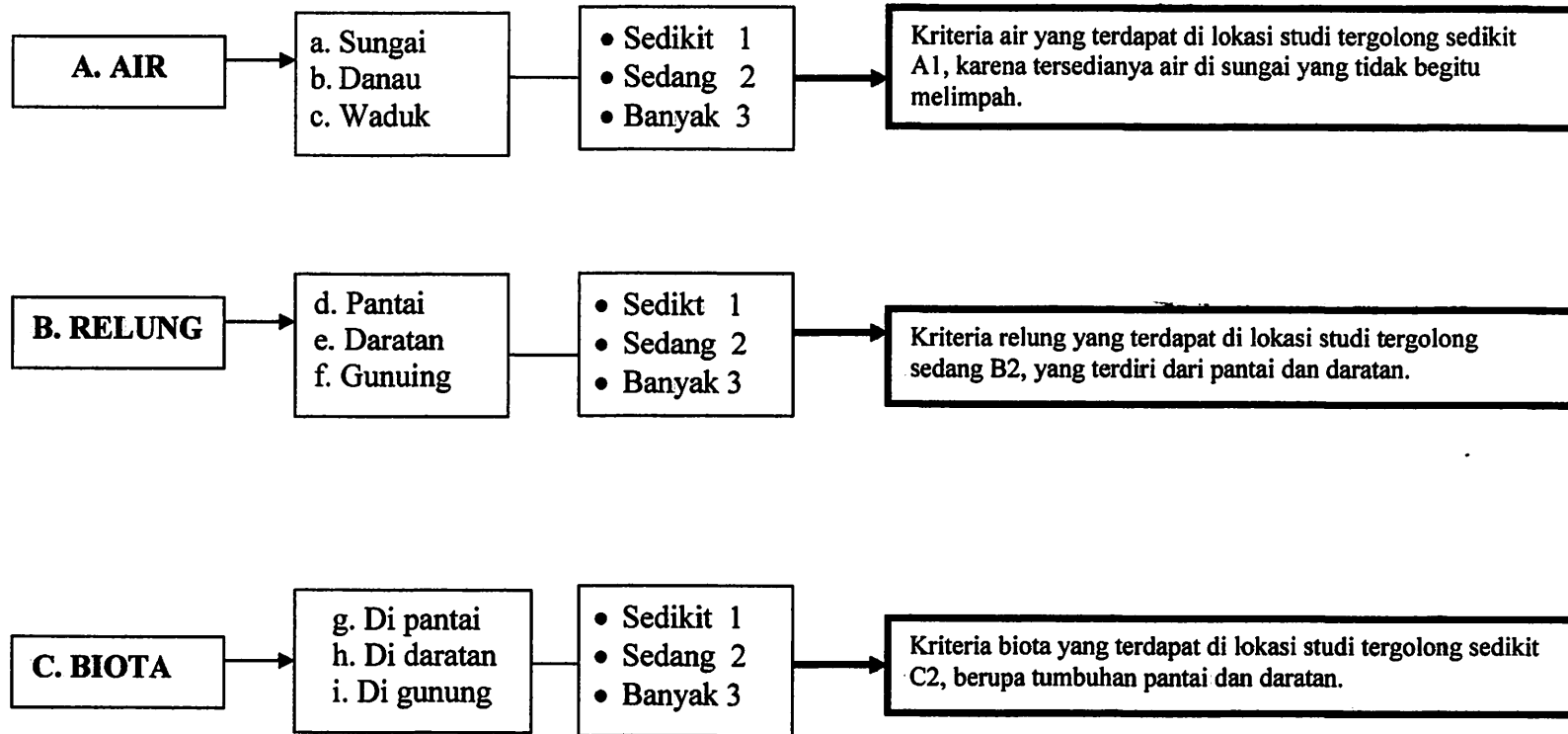


Diagram 3.2

**Peluang Potensi Hutan Berdasarkan Morfologi Kawasan Nepa**

Tahap 1

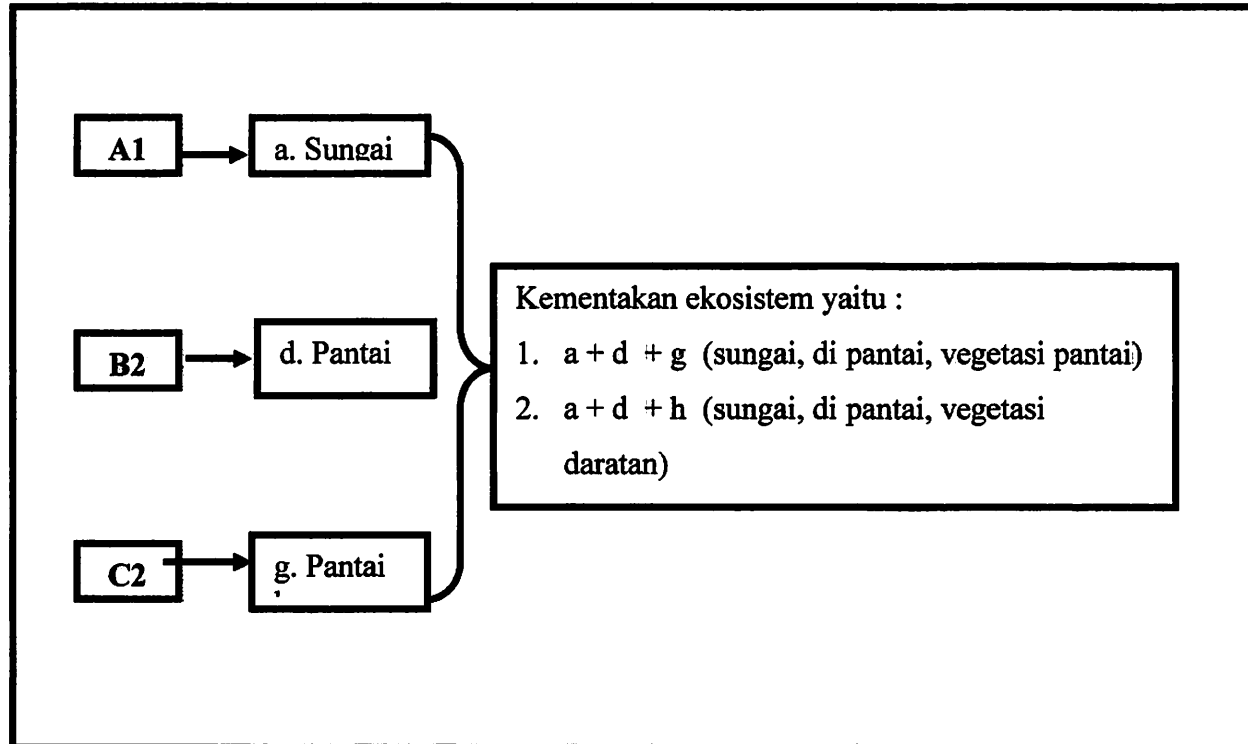


NB : Diagram ini dilakukan untuk melihat besar, kecilnya kementakan jenis ekosistem hutan yang bisa dimunculkan, dengan asumsi tiap elemen memiliki nilai, bobot serta skor yang sama.



Tahap 2 (Mencari Peluang Biota)

Diagram 3.3  
Peluang Biota



Sumber : Hasil Analisa

### Tahap 3 Melihat Kondisi Potensi Di Kawasan Studi

Diagram 3.4  
Kondisi Potensi Kawasan Nepa

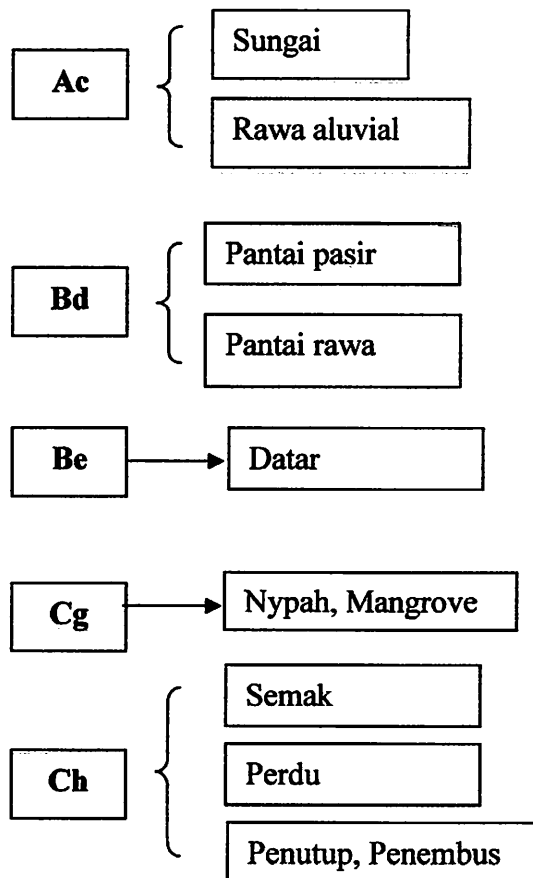


Diagram 3.1 merupakan alur tahapan bagaimana awal proses terbentuknya atraksi ekosistem dalam konsep ecotourism pada kawasan wisata Nepa. Tahapan yang dimulai dengan melihat karakter fisik atau morfologi kawasan studi serta kondisi. Saat ini kawasan yang berada pada daerah pantai dan masih tergolong daratan rendah seperti yang dapat dilihat pada peta kelerengan kawasan ternyata memiliki biodiversitas tidak begitu beragam dan masih terkesan biota yang sangat umum seperti yang dapat dilihat dari peta flora dan fauna kawasan studi.

Dari sisi morfologi ini hutan yang bisa dimunculkan adalah hutan dataran rendah. Akan tetapi tidak cukup melihat dari sisi morfologi daratan akan tetapi juga

dilihat dari sisi aspek air. Peluang diversifikasi jenis hutan yang bisa dimunculkan dari sisi ketersediaan air yang bisa dilihat pada diagram 3.2. Karena bagaimanapun juga air merupakan unsure utama pembentuk kehidupan yang lebih beragam, dimana dari air berawalnya sebuah kehidupan yang kemudian bisa membentuk karakter fisik lingkungan. Ketersediaan air yang tidak begitu banyak akan sangat membatasi ruang gerak dalam mengkreasikan kawasan menjadi hutan belantara yang beragam. Walaupun di lokasi hanya memiliki hidrologi sebuah sungai seperti yang terdapat pada peta hidrologi akan tetapi dari ketersediaannya sungai ini selalu terairi, tidak pernah kering yang mengairi persawahan sekitarnya maka ada peluang untuk menjadikan kawasan tersebut berkembang dengan keanekaragaman hayati yang lebih baik.

Dari sinilah terlihat arti penting dilakukannya kementakan jenis hutan yang bisa dikembangkan di kawasan studi dengan mengacu pada hutan yang banyak terdapat di Indonesia. Secara umum kementakan yang besar akan memberikan informasi yang rendah. Padahal dalam sebuah dunia bisnis ekonomi, semakin tinggi informasi yang bisa diperoleh maka semakin tinggi nilai ekonomi yang bisa diperoleh. Sedangkan informasi yang tinggi tersebut biasanya memiliki kementakan yang kecil atau rendah. Misalnya, pada momen hari raya banyak surat-surat yang datang untuk mengucapkan selamat hari raya. Surat-surat tersebut karena jumlahnya cukup besar sehingga kementakannya besar dan informasinya rendah. Lain halnya jika ada sebuah surat yang memberitahukan bahwa saudara anda memenangkan undian rumah, maka surat dengan kementakan kecil tersebut memiliki informasi yang penting atau tinggi. Contoh lain misalnya, jika pergi ke sawah untuk memetik tumbuhan maka kementakan besar yang muncul adalah tumbuhan yang dipetik berupa padi, karena sangat umum dan banyak yang mengetahui bahwa sawah merupakan tempat menanam padi. Sehingga tidak banyak informasi penting yang didapat. Lain halnya jika melihat tumbuhan jajagoan maka kementakan kecil ini memberikan informasi yang sangat penting akan perlunya sawah disiangi.

Demikianlah analogi yang bisa menggambarkan betapa pentingnya melihat kementakan kecil yang dalam prosesnya memang tidak mudah namun manfaat yang diperoleh amatlah tinggi dan menguntungkan apalagi dari sisi ecotourism yang erat hubungannya dengan ekonomi alam yang melestarikan biodiversitas. Pola pemikiran inilah yang dilakukan dalam penelitian ini, sehingga selemah apapun kasus yang ada dalam sebuah lingkungan akan bisa diminimalkan dengan pendekatan ekosistem.

Keanekaragaman hayati tersebut tentunya harus memiliki nilai tinggi sehingga layak menjadi aktor utama dalam suatu pertunjukan ecotourism. Untuk itu akan dipilih biota (fauna dan flora) ecotourism yang sesuai dengan fisik kawasan seperti yang terlihat dalam diagram peluang biota 3.3. Setelah peluang diversifikasi biota dimunculkan dalam kawasan maka selanjutnya melakukan setting ruang ekologi yaitu kesesuaian antara fauna dan habitat yang tersedia. Untuk setting diversifikasi hutan bisa dilihat pada tabel diversifikasi hutan.

#### Tahap 4. Diversifikasi Hutan

Ibarat sebuah pertunjukan sebelum mendatangkan pemainnya terlebih dahulu dilakukan penataan panggung atau media dalam hal ini ruang atau habitat fauna. Habitat fauna ecotourism tentunya adalah hutan rimba liar. Sedangkan untuk lokasi studi jenis hutan yang bisa dikembangkan adalah hutan hujan dataran rendah. Di Indonesia sendiri memiliki beragam jenis hutan dataran rendah.

Berdasarkan karakter hutan dan kesesuaian karakter fisik kawasan hutan musim, hutan hujan dataran rendah, hutan savana, serta hutan pantai bisa dikembangkan pada kawasan studi. Dan dari tiap-tiap jenis bisa dibagi lagi berdasarkan spesifikasi tumbuhan flagship. Namun pada dasarnya hutan yang terdapat di lokasi studi adalah kelompok hutan tropis dataran rendah.

## 1. Hutan Pantai

Kawasan studi berpotensi dikembangkan hutan pantai, karena di kawasan tersebut memiliki pantai dengan hutan pantai yang bervegetasi tanaman Nypah yang sekaligus menjadi hutan kera serta sungai dengan tanaman mangrovenya. Akan tetapi melihat dari lingkup lebih luas yakni dalam wilayah pulau madura, pada kawasan pantai berpeluang ditanam vegetasi cemara laut yang saat ini hanya terdapat di pantai Lombang Sumenep.

Selain itu, bergeser pada kabupaten sebelah barat yaitu Pamekasan di kawasan pantai berpotensi untuk dikembangkan vegetasi palmia jenis kelapa dan lontar dimana kedua vegetasi memiliki kegunaan yang sangat tinggi mulai dari batang hingga buah bahkan daunnya. Namun, jika melihat lingkup nasional maka akan ditemukan jenis vegetasi pantai yang luar biasa manfaatnya dan berpeluang untuk dilestarikan di kawasan pantai Nepa. Vegetasi tersebut adalah jenis pandanus yang tergolong pandan-pandangan. Vegetasi ini bisa berkembang dengan baik pada iklim panas di dataran rendah. Saat ini vegetasi tersebut hanya dikenal berada daerah timur Indonesia tepatnya Papua. Tanaman tersebut biasanya dikenal dengan buah merah yang berkhasiat dalam pengobatan berbagai penyakit. Dari sini maka ditetapkan bahwa diversifikasi hutan pantai berdasarkan spesifikasi tanaman akan dibagi menjadi 5, yaitu :

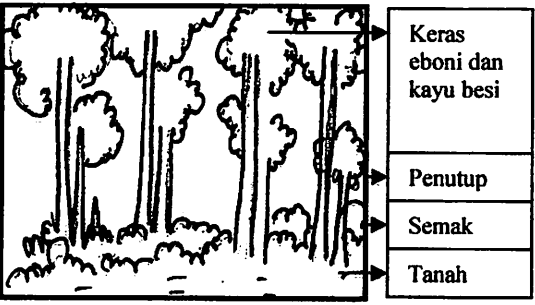
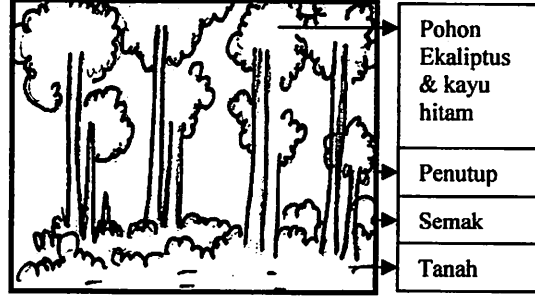
- 1) Hutan pantai dengan kumpulan vegetasi pandanus (1a)
- 2) Hutan pantai dengan kumpulan vegetasi cemara laut (1b)
- 3) Hutan pantai dengan kumpulan vegetasi palmia lontar (1c)
- 4) Hutan pantai dengan kumpulan vegetasi hutan mangrove (1d)
- 5) Hutan pantai dengan kumpulan vegetasi palmia kelapa (1e)

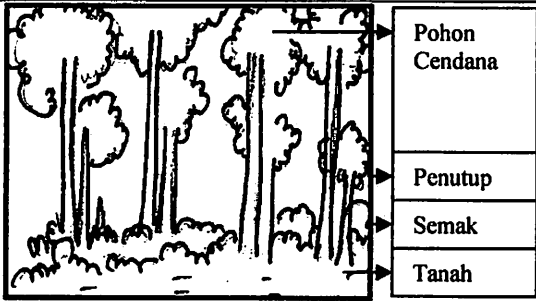
Dengan mengelompokkan hutan berdasarkan homogenitas vegetasi maka pengunjung akan merasakan suasana yang berbeda tiap memasuki pintu hutan yang satu dengan yang lain. Sehingga tidak akan ada rasa bosan karena pada konsep ini

tidak memberikan penampilan yang monoton yang bisa menjenuhkan wisatawan ecotour.

Dengan demikian hutan pantai pada kawasan wisata Nepa dikembangkan berdasarkan jenisnya atau dikenal dengan hutan sejenis. Hutan sejenis, atau hutan murni, memiliki pepohonan yang sebagian besar berasal dari satu jenis, walaupun ini tidak berarti hanya ada satu jenis itu. Hutan sejenis dapat tumbuh secara alami baik karena sifat iklim dan tanah yang sulit maupun karena jenis pohon tertentu lebih agresif. Misalnya, hutan tusam (pinus) di Aceh hutan sagu pada taman nasional lorentz serta hutan bamboo pada taman nasional Wasur Irian Jaya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada peta zonasi kawasan ecotourism

Tabel 3.3  
Diversifikasi Hutan Hujan Dataran Rendah

No	Bentuk Hutan	Fauna
2a		<p>Burung pemakan tumbuhan</p> <p>Burung pemakan rumput</p> <p>Burung pemakan serangga</p> <p>Reptil seperti ular, kadal, bunglon.</p>
2b		

No	Bentuk Hutan	Fauna
2c	 <p>The diagram shows a cross-section of a forest. On the left, there are several tall, thin trees with rounded canopies. On the right, there are shorter, denser trees. Below the trees, there is a layer of bushes and a ground surface. Arrows point from the labels on the right to the corresponding parts of the forest diagram.</p>	

Sumber : Hasil Analisa

## 2. Hutan hujan dataran rendah

Hutan hujan dataran rendah merupakan kawasan pelestarian alam yang memiliki ekosistem yang biasa tumbuh subur pada lahan basah. Hutan hujan dataran rendah pada kawasan studi sengaja dikembangkan pada areal persawahan yang dialiri sungai tahunan sehingga menjadikan area tersebut subur dan sesuai untuk dikembangkan menjadi hutan hujan dataran rendah. Hutan hujan ditandai dengan struktur vegetasinya yang kompleks mulai dari vegetasi penembus, vegetasi penutup (kanopi) serta tanaman semak atau perdu. Pada hutan dataran rendah memiliki iklim yang lembab serta kerapatan vegetasi dalam hutan yang sangat tinggi. Pada umumnya hutan hujan serta hutan pantai merupakan kawasan pelestarian dengan keanekaragaman hayati yang paling tinggi dibandingkan jenis lainnya. Hal ini dikarenakan lahan yang subur sehingga memudahkan perkembangbiakan biodiversitas baik flora maupun fauna.

Hutan hujan dataran rendah pada kawasan Nepa merupakan areal pelestarian hutan segala macam vegetasi mulai dari rerumputan, semak, tanaman perdu, epifit serta tanaman meranti atau pohon kayu-kayuan yang menjulang tinggi hingga melebihi ketinggian 50 meter. Untuk memberikan kekhasan pada hutan hujan maka akan ditampilkan flora yang terbilang khas dan mulai langka. Tanaman tersebut masih dalam kelomok vegetasi pohon kayu-kayuan Adapun jenis yaitu Ekaliptus deglupta, Kayu hitam, eboni, kayu besi dan cendana dengan beragam manfaatnya.

pelindung pemukiman penduduk tradisional yang biasanya berada di tengah sawah. Pemukiman penduduk akan menjadi zona dalam kawasan ecotourism dengan konsep pengelompokan yang akan dibahas pada bab konsep ecotourism. Pengelompokan berdasarkan corak kehidupan tradisional dimana ada nelayan dan petani. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada peta zonasi kawasan ecotourism. Berdasarkan penjelasan diatas maka untuk kawasan wisata Nepa dalam konsep ecotourism dimungkinkan untuk dikembangkan 5 jenis kelompok hutan dataran rendah, yaitu :

1. Hutan Pantai
2. Hutan hujan dataran rendah
3. Hutan sabana
4. Hutan musim
5. Hutan tanaman

Seperti yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, bahwa pada penelitian ini ingin membuat sebuah konsep ecotourism dalam mendiversifikasi atraksi wisata kawasan Nepa. Ibarat sebuah pertunjukan atau 'tontonan', maka sebelum menyajikan pentas hiburannya maka terlebih dahulu dilakukan setting ruang/panggung bagi para actor yang akan bermain. Demikian pula pada konsep ecotourism. Elemen ruang panggung tersebut merupakan bagian penting yang harus dilakukan lebih dahulu karena akan menjadi media atau tempat kehidupan bagi para actor didalamnya. Apabila ruang pemain tidak diatur senyaman mungkin maka pertunjukan tidak bisa dimulai.

Seperti pada umumnya pementasan hiburan, aktor pada ecotourism juga terbagi menjadi dua yaitu aktor utama dan aktor pendukung. Untuk aktor utama yaitu biota ecotourism harus memiliki tiga kriteria yaitu unik, khas dan kegunaan (untuk flora). Biota dikatakan unik jika hewan atau tumbuhan tersebut memiliki keindahan (estetika) yang tidak dijumpai pada biota yang lain. Dikatakan khas jika biota tersebut merupakan hewan atau tumbuhan yang jarang bahkan sulit ditemukan dan hidup pada daerah tertentu saja. Dan bermanfaat jika mereka memberikan manfaat



bagi kehidupan. Untuk proses penampilan biota utama akan dijelaskan pada analisa biota ecotourism.

Kembali pada ruang pertunjukan ecotourism, karena ecotourism merupakan wisata alam yang berkaitan erat dengan ekologi, maka pada konsep ini ruang pertunjukan akan diwujudkan dalam bentuk hutan. Seperti yang ada pada bab 1 bahwa ekosistem merupakan hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Bentuk kehidupan tersebut akan diwujudkan dalam aneka ragam hutan yang berpotensi dikembangkan pada lokasi studi dengan. Hutan merupakan kumpulan dari tetumbuhan pada lahan yang sangat luas. Suatu kumpulan pepohonan dianggap hutan jika mampu menciptakan iklim dan kondisi lingkungan yang khas setempat, yang berbeda daripada daerah di luarnya. Jadi, dengan meragamkan hutan pada kawasan studi, wisatawan akan diberikan nuansa yang berbeda sesuai kekhasan tiap hutan dan spesifikasi tanamannya.

Berdasarkan karakter datarannya hutan yang bisa dikembangkan adalah hutan tropis dataran rendah yang banyak ditemukan di Indonesia dengan beberapa jenis di dalamnya yang sudah dijelaskan pada bab 1. Dari hasil analisa potensi ecotourism sebelumnya bahwa untuk kawasan studi berpotensi untuk pengembangan beberapa jenis tanaman dengan manfaat tinggi seperti jati, walikukun, ekaliptus, cendana dan kayu putih yang sesuai dengan iklim di kawasan. Sedangkan pada kawasan pantai berpotensi untuk pengembangan tanaman bakau, pandan, cemara laut, ketapang dan waru.

Dari sini bisa disimpulkan bahwa untuk kawasan studi pengembangan hutan tropis dataran rendah bisa dilakukan dengan mendiversifikasikan hutan berdasarkan spesifikasi tanaman yang seperti halnya yang banyak ditemukan pada taman nasional di Indonesia. Berdasarkan karakter kawasan hutan yang bisa dikembangkan adalah hutan pantai, hutan hujan dataran rendah, hutan savana, hutan musim, serta hutan tanaman. Sedangkan untuk penempatan tiap pembagian kelompok hutan dilakukan berdasarkan karakter fisik hutan terutama kebutuhan akan air. Misalnya secara

umum akan lebih mudah membentuk hutan savana yang dilihat secara karakter fisiknya mendekati karakter Madura, akan tetapi dilihat dari kemungkinan yang lebih spesifik yaitu adanya sungai dan selalu terari membuka peluang terbentuknya hutan hujan dataran rendah. Biasanya pada bantaran sungai akan tumbuh vegetasi tinggi yang berkemampuan menyerap air dengan daya tinggi. Sehingga dari kondisi inilah menjadi peluang vegetasi pada hutan hujan bisa dimunculkan jika mendekati hutan hujan pada lokasi sumber air. Sedangkan untuk kedekatan antara hutan yang satu dengan yang lainnya tidak akan ada masalah karena secara ekosistem tiap zona telah memiliki buffer yang akan menjaga keberlanjutan ekosistem tiap hutan. Selain itu, penempatan biota sesuai relungnya dalam habitat serta hubungannya yang tidak saling mengancam akan mendukung proses ekologi yang seimbang dan dinamis.

### 3.3.3. Biota Ecotourism

Biota ecotourism merupakan aktor utama selain penduduk lokal. Biota ecotourism merupakan fauna dan flora yang pada umumnya memiliki nilai tinggi yang tidak dimiliki oleh biota lainnya. Adapun yang dijadikan kriteria biota atau spesies tersebut yaitu :

- 1) Unik, dikatakan unik jika spesies tersebut memiliki nilai estetis/keindahan yang tidak umum dimiliki oleh spesies lainnya baik dari sisi visual maupun suara sehingga sangat disukai oleh para wisatawan pecinta lingkungan. Spesies dikatakan unik juga karena spesies tersebut merupakan anggota tunggal dalam famili dibandingkan anggota famili dengan banyak spesies sehingga tidak mudah ditemukan. Dikatakan unik juga bisa melihat dari kementakan yang dimunculkan sebagaimana yang telah dijelaskan pada kementakan diversifikasi hutan.
- 2) Dikatakan khas apabila spesies tersebut endemic pada suatu daerah. Dan untuk konsep disini endemic biota khas Indonesia dijadikan sebagai kriteria biota ecotourism, bukan spesies impor. Karena pada dasarnya wisatawan ecotour

sangat menyukai keaslian kawasan, maka yang akan diperkenalkan adalah spesies asli Indonesia.

- 3) Kegunaan, spesies dikatakan memiliki nilai tinggi jika spesies tersebut memiliki kegunaan yang sangat penting bagi kehidupan. Seperti halnya cendana yang merupakan pohon penting karena manfaat dari sisi aroma dan minyak lain halnya spesies rerumputan.

Untuk mengenalkan spesies tersebut yang paling penting untuk diperhatikan adalah karakter habitat. Habitat disini adalah tempat yang biasanya menjadi kehidupan spesies tersebut berkembang dengan baik secara alamiah. Spesies berkembang dengan baik apabila terdapat ketersediaan makanan yang cukup yang biasanya ada dalam habitat mereka, khususnya bagi spesies fauna. Istilah yang biasanya digunakan untuk proses kehidupan fauna adalah relung.

Dalam satu habitat bisa terdapat lebih dari satu fauna namun tetap dengan relung (nisia) yang berbeda. Nisia bisa diartikan sebagai status fungsional organisme dalam ekosistemnya. Fungsional organisme dalam habitat ekosistemnya juga harus diperhatikan agar tidak mengancam keberlanjutan ekosistem itu sendiri. Dengan luas kawasan yang tidak seperti taman nasional yang mencapai puluhan ribu hektar jadi biota yang diperkenalkan secara fungsional mereka tidak akan memutus siklus ekosistem.

Misalnya saja harimau sumatra, pada tabel 1.3 dijelaskan bahwa hewan ini tergolong mamalia khas Indonesia, akan tetapi dilihat dari daerah jelajah yang cukup besar sekitar 50 km dan fungsional organisme ini sebagai predator mamalia utama dalam hutan. Maka sangatlah tidak mungkin untuk mendatangkan hewan jenis ini dan melepaskannya dalam alam liar. Keberadaan harimau bisa menyebabkan keseimbangan lingkungan hutan terganggu. Keseimbangan lingkungan dapat terganggu bila terjadi perubahan berupa pengurangan fungsi dari komponen atau hilangnya sebagian komponen yang dapat menyebabkan putusnya mata rantai dalam ekosistem.

Tiap sub zona memiliki kekhasan biota tersendiri sesuai dengan relung habitat serta makanannya. Seperti yang telah dijelaskan bahwa kriteria biota ecotourism yaitu unik, khas, dan manfaat. Berikut analisa fauna dan flora ecotourism yang akan ditampilkan dalam konsep ecotourism pada penelitian ini.

### 3.3.3.1.Fauna Ecotourism

Tabel 3.7  
Analisa Mamalia Khas Indonesia

No	Jenis	Unik	Khas dari Indonesia	Habitat	Ketersediaan Makanan
1	Harimau jawa	v	v	-	-
2	Harimau Bali	v	v	-	-
3	Harimau sumatra	v	v	-	-
4	Badak sumatra	v	v	-	-
5	Badak jawa	v	v	-	-
6	Tapir	v	v	v	v
7	Banteng	v	-	-	-
8	Beruang madu	v	-	-	-
9	Babi rusa	v	v	-	-
10	Anoa (kerbau liar)	v	v	v	v
11	Tikus berkantung	v	-	v	v
12	Rusa timor	v	v	v	v
13	Kangguru pohon	v	-	v	v

Sumber : Hasil Analisa

Keterangan :

v : Ya

- : Tidak

Dalam habitat dunia harimau sumatra dan lainnya tergolong khas Indonesia akan tetapi jika dilihat dari sisi ecotourism dunia jenis hewan ini tergolong dalam kelompok jenis hewan oriental. Dan negara yang sangat khas dengan hewan ini diantaranya India dan srilanka. Hewan ini hidup nyaman pada habitat dataran tinggi. Namun juga bisa hidup di dataran rendah apabila makanannya seperti kancil, rusa dan hewan lainnya tersedia dengan baik untuk melanjutkan hidupnya. Begitu juga dengan jenis hewan beruang madu, banteng, babi rusa, tikus berkantung serta kangguru pohon yang saat ini mulai jarang ditemukan sekalipun mereka hidup endemik di wilayah indonesia akan tetapi jenis hewan tersebut masih bisa ditemukan di negara lain yang khas dengan jenis hewan tersebut.

Sehingga yang terpilih untuk dikenalkan dalam kawasan ecotourism yaitu mamalia herbivora jenis anoa (kerbau kerdil), tapir dan rusa timor yang biasanya hidup di hutan daratan rendah. Ruang gerak hewan mamalia jauh lebih lepas daripada jenis hewan lainnya, maka dibutuhkan daerah jelajah yang mencukupi setidaknya dalam pemenuhan makan agar tidak saling mengganggu. Dengan karakter hewan herbivor serta daerah jelajah seperti rusa sekitar 0.6 km maka untuk mamalia akan ditempatkan pada zona hutan savana dimana tiap subnya memiliki luasan sekitar 25-30 Ha yang memungkinkan bagi pergerakan binatang tersebut untuk mencari makan. Untuk jenis tapir, rusa dan anoa akan ditempatkan pada hutan savana yang biasa menjadi habitat mereka. Hutan savana pada tiap-tiap spesies telah memiliki ketersediaan habitat seperti daerah jelajah yang masih memungkinkan serta jenis makanan mereka.

Keberadaan savana ditepi sungai bisa membuat mereka lebih nyaman dan mudah dalam mencari air. Sedangkan untuk tajuk kanopi hanya berfungsi sebagai tempat berteduh bagi hewan. Sehingga tidak berpengaruh besar dalam menempatkan jenis mamalia. Berdasarkan pertimbangan yang dapat dilihat dari tabel diatas, maka dari 13 jenis fauna mamalia, yang bisa ditampilkan dalam konsep ecotourism hanya 3 jenis yaitu rusa timor, tapir dan anoa.

Tabel 3.8  
Analisa Primata Khas Indonesia

No	Jenis	Unik	Khas dari Indonesia	Habitat	Ketersediaan Makanan
1	Orang utan	v	-	-	-
2	Siamang	v	v	-	-
3	Beruk	v	v	-	-
4	Lutung kedih	v	v	-	-
5	Lutung merah	v	v	-	-
6	Lutung Banijat	v	v	-	-
7	Lutung dahi putih	v	v	-	-
8	Bekantan	v	v	-	-
9	Tarsius terkecil di dunia	v	v	-	-
10	Kukang	v	v	-	-

No	Jenis	Unik	Khas dari Indonesia	Habitat	Ketersediaan Makanan
11	Simakobu	v	v	-	-
12	Surili	v	v	v	v
13	Owa	v	v	-	-

Sumber : Hasil Analisa

Keterangan :

v : Ya

- : Tidak

Berdasarkan pertimbangan yang dapat dilihat dari tabel diatas, maka dari 12 jenis primata yang bisa ditampilkan dalam konsep ecotourism hanya 1 jenis yaitu surili. Untuk jenis primata pada umumnya khas dari Indonesia akan tetapi yang dipilih disini adalah primata yang mulai jarang ditemukan akan tetapi dari sejarahnya mereka pernah hidup di jawa. Adapun untuk primata ecotourism yang akan diperkenalkan dalam konsep ecotourism yaitu jenis surili. Surili hidup berpindah-pindah dari pohon yang satu ke pohon lainnya. Keunikan lain dari surili yaitu dia akan turun ketanah untuk mencari makan dan jenis primata ini biasanya juga makan tanah.

Primata ini bisa hidup dengan baik pada hutan pantai dataran rendah. Surili saat ini terdapat di jawa barat primata yang terancam punah ini merupakan jenis primata dengan tingkah laku sangat unik dibandingkan jenis lainnya. Selain yang paling unik dari tingkah laku surili hidup berkelompok untuk itu cukup satu jenis aktor primata yang bisa dikembangkan agar tidak saling mengganggu. Surili pada konsep ini akan diperkenalkan pada hutan pantai karena hewan ini memiliki kebiasaan turun ketanah untuk mencari hewan-hewan kecil sebagai makanannya, sedangkan pada hutan pantai jenis mangrove merupakan daerah rawa yang subur akan pertumbuhan serangga. Selain itu keberadaan sungai bisa membuat surili lebih nyaman. Saat ini hewan primata flagship Indonesia ini bisa ditemukan di jawa tengah.

Tabel 3.9  
Analisa Burung Khas Indonesia

No	Jenis	Unik	Khas dari Indonesia	Habitat	Ketersediaan Makanan
1	Cendrawasih	v	v	v	v
2	Sikatan Biru	v	v	-	-
3	Jalak Bali	v	v	v	v
4	Kuau Raja	v	-	-	-
5	Rangkong/enggang	v	v	v	v
6	Merak hijau	v	v	v	v
7	Maleo	v	v	v	v
8	Kasuari	v	v	v	v
9	Kakak tua	v	v	v	v
10	Betet	v	v	v	v
11	Kalapa buru	v	v	v	v
12	Elang jawa	v	v	v	v
13	Serindit Maluku	v	v	-	-

Sumber : Hasil Analisa

**Keterangan :**

v : Ya

- : Tidak

Berdasarkan pertimbangan yang dapat dilihat dari tabel diatas, maka dari 13 jenis burung yang bisa ditampilkan dalam konsep ecotourism sebanyak 10 jenis yang dapat dilihat pada tabel diatas. Pelestarian burung sangat mudah jika bisa mengenali karakter tempat yang bisa membuat mereka nyaman selain dari sisi habitat dan makanannya. Dari sekian jenis burung khas Indonesia hanya jenis kuau raja, sikatan biru dan serindit yang tidak diperkenalkan dalam konsep ecotourism. Hal ini dikarenakan jenis burung tersebut sudah tergolong punah dan sangat susah untuk ditemukan, bahkan untuk serindit sudah tidak pernah dijumpai. Semua jenis burung yang akan diperkenalkan pada umumnya pemakan tumbuhan dan sebagian pemakan serangga dan bunga seperti merak hijau, cendrawasih, maleo dan rangkong. Untuk kasuari, maleo, cendrawasih, dan kaka tua ditampilkan pada hutan hujan daratan rendah karena hewan ini nyaman berada pada hutan yang lebat. Selain itu ketersediaan serangga ataupun tumbuhan sebagai makanannya lebih banyak tersedia di hutan ini.

Untuk merak hijau, jalak bali, betet merupakan burung hutan musim yang biasa makan tumbuhan dan kadang-kadang serangga. Hewan ini lebih nyaman berada pada hutan yang tersusun dari vegetasi yang tidak terlalu rapat. Untuk jenis Rangkong berada pada hutan tanaman karena burung ini penyuka tumbuhan terutama buah. Sedangkan elang dan kelapa buru merupakan kelompok burung hutan pantai yang senang bersarang pada pohon-pohon tepi pantai dan biasanya memakan tumbuhan disekitarnya seperti buah dan kadang kala serangga untuk burung kelapa buru, sedangkan elang tergolong burung pemakan segalanya.

Tabel 3.10  
Analisa Reptil Khas Indonesia

No	Jenis	Unik	Khas dari Indonesia	Habitat	Ketersediaan Makanan
1	Soa-soa	v	v	v	v
2	Komodo	v	v	-	-
3	Buaya	v	-	-	-
4	Penyu	v	-	-	-

Sumber : Hasil Analisa

Keterangan :

v : Ya

- : Tidak

Berdasarkan pertimbangan yang dapat dilihat dari tabel diatas, maka dari 4 jenis reptil, yang bisa ditampilkan dalam konsep ecotourism hanya 1 jenis yaitu jenis soa-soa. Untuk reptil yang akan diperkenalkan dalam konsep ecotourism yaitu jenis reptil soa-soa yang khas Indonesia. Hewan ini memiliki ukuran 1 meter dan memakan daun-daunan. Soa-soa tergolong reptil yang nyaman berada pada hutan savana, sehingga untuk soa-soa akan ditampilkan pada hutan savana padang rumput yang bisa memberikan keleluasaan gerak hewan ini dalam mencari makan. Sedangkan untuk jenis komodo yang terbilang langka saat ini tidak termasuk dalam fauna yang akan ditampilkan karena secara fungsional hewan tersebut sudah terbilang punah, dan pelestariannya biasanya lebih bersifat in-situ ditempat aslinya. Sedangkan pada hewan buaya bukan tergolong hewan yang paling khas dari Indonesia. Hewan



tersebut merupakan hewan yang paling khas di Biosfer dunia yaitu Hutan Amazon dengan kekhasan reptilnya. Selain itu biarpun secara habitat bisa dibuat akan tetapi dari sisi ketersediaan makanan binatang pemakan segalanya ini bisa memutus rantai ekosistem hutan jika hidup secara liar.

Dengan pertimbangan tersebut maka hewan yang dikenalkan adalah soa-soa selain dari sisi habitat tersedia, dilihat dari jenis makanan hewan ini tidak mengancam siklus ekosistem. Sedangkan untuk penyu merupakan hewan yang lebih khas pada negara Australia dan Amerika. Dari keseluruhan jumlah fauna ecotourism mulai dari jenis mamalia, primata, burung serta reptil yang berjumlah 43 jenis hanya 15 jenis spesies fauna yang akan diperkenalkan dalam konsep ecotourism disini. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada peta analisa fauna ecotourism.

### 3.3.3.2. Flora Ecotourism

Tabel 3.11  
Analisa Flora Khas Indonesia

No	Jenis	Unik	Khas dari Indonesia	Habitat	Ada Manfaat
1	Rafflesia	v	v	-	v
2	Kayu besi	v	v	v	v
3	Ecalyptus	v	v	v	v
4	Kayu hitam	v	v	v	v
5	Keras eboni	v	v	v	v
6	Casuaria	v	v	-	v
7	Cendana	v	v	v	v
8	Melaleuca	v	v	v	v

Sumber : Hasil Analisa

Keterangan :

v : Ya

- : Tidak

Berdasarkan pertimbangan yang dapat dilihat dari tabel diatas, maka dari 8 jenis flora, yang bisa ditampilkan dalam konsep ecotourism hanya 6 jenis yaitu ekaliptus, cendana, kayu hitam, eboni, kayu putih dan kayu besi. Lebih jelasnya dapat

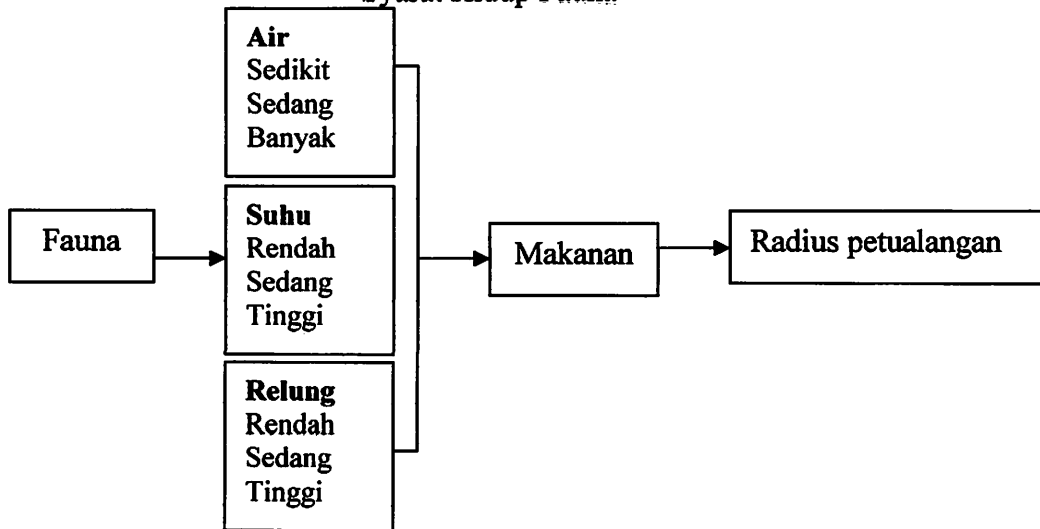
dilihat pada peta analisa zonasi ecotourism dan analisa biota flagship ecotourism pada kawasan wisata Nepa.

Maka bisa disimpulkan, teori zona ecotourism tidak memungkinkan untuk dilakukan di lokasi akan tetapi dengan alternative relung (nisia) yang merupakan inti dari kehidupan ekosistem zona dapat terbentuk. Karena yang terpenting dalam ecotourism adalah bagaimana menyediakan ruang yang nyaman berdasarkan fungsional organisme (biota) dalam ekosistem. Dalam ecotourism tidak menampilkan apa yang diinginkan wisatawan akan tetapi wisatawan ecotour beradaptasi dengan apa yang akan ditampilkan dalam kawasan tersebut. Dan itu akan menjadi prinsip dalam aktivitas kunjungan. Pola zonasi secara teori bisa dijadikan acuan dalam prinsip penggunaan zona. Zona dengan tingkat keanekaragaman paling tinggi tentunya memerlukan pengawasan paling ketat karena memiliki nilai paling tinggi dari sisi ekologi. Pada konsep ecotourism hutan hujan dataran rendah dan hutan pantai yang memiliki penumpukan biodiversitas paling tinggi, prinsip penggunaannya dapat mengacu pada prinsip zona zemiprimitif, dan diluar dari itu penggunaannya mengacu pada prinsip zona ekstensif/natural.

#### 3.3.4. Alur Penempatan Zona dan Biota Ecotourism

Alur penempatan zona harus memperhatikan kebutuhan yang dibutuhkan oleh fauna agar dapat bertahan hidup. Adapun kebutuhan tersebut berupa air, suhu lingkungan serta posisi relung yang menjadi tempat tinggal mereka. Selain itu penyediaan makanan pada ruang habitat menjadi point penting agar fauna tetap berada di dalam habitat tersebut, selain itu juga diperhatikan daya jangkau jelajah fauna baik itu jangkauan radius penerbangan hingga petualangan di daratan. Unsur tersebut bisa didiagramkan dalam bentuk berikut ini.

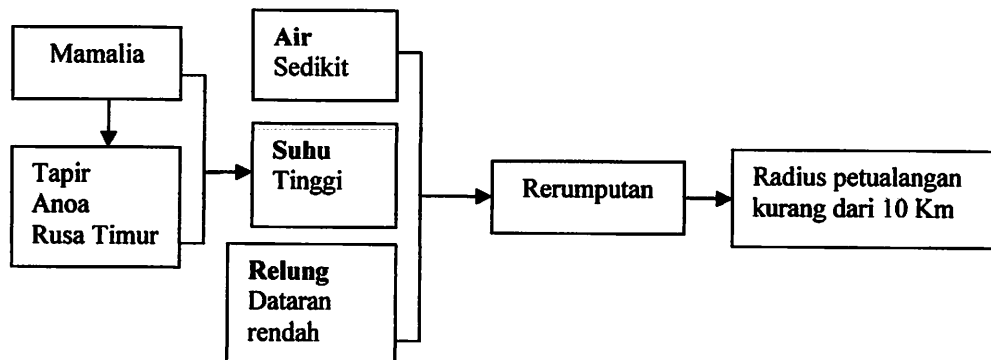
Diagram 3.5  
Syarat Hidup Fauna



Sedangkan untuk fauna dalam konsep ecotourism disini bisa dilihat pada diagram berikut ini :

#### 1. Mamalia

Diagram 3.6  
Syarat Hidup Fauna Mamalia

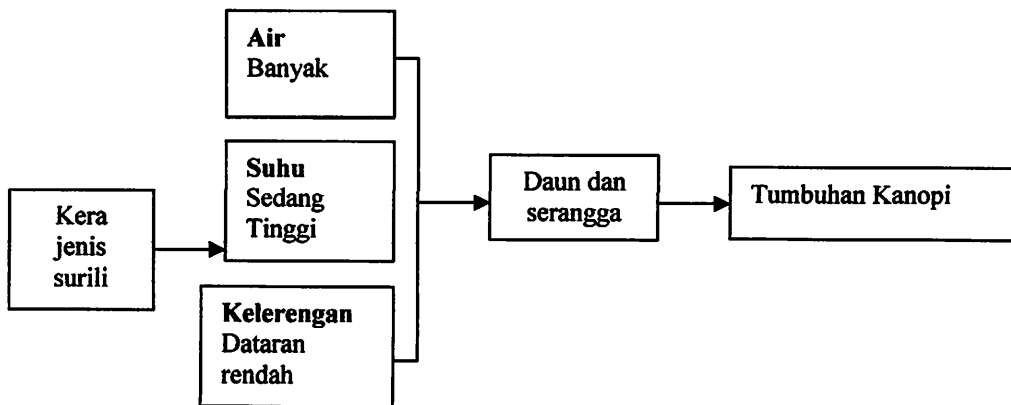


Untuk fauna mamalia yang akan dipilih yaitu mamalia yang memiliki kemampuan bertahan pada suhu tinggi atau diatas suhu rata-rata manusia yaitu  $37^{\circ}\text{C}$ , ketersediaan air yang tidak banyak dapat bertahan pada sekitar aliran sungai, serta biasa hidup pada daerah dataran rendah. Hewan tersebut adalah pemakan tumbuhan dan memiliki daerah pemijahan (petualang) dengan radius kurang dari 10 km. Dan

yang terpilih disini adalah tapir, anoa dan rusa timor yang akan ditempatkan pada hutan savana.

## 2. Primata

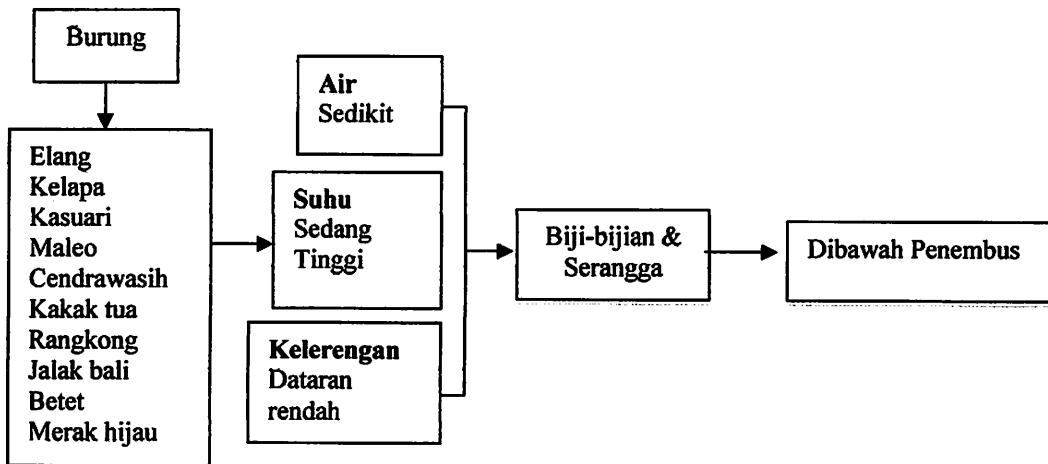
Diagram 3.7  
Syarat Hidup Fauna Primata



Karena dari kondisi eksisting primata terdapat pada hutan mangrove, maka untuk biota ecotourism primata akan diperkenalkan pada hutan pantai yang memiliki banyak ketersediaan air yaitu aliran sungai yang lebar dan tidak pernah kering. Primata disini memiliki kemampuan adaptasi pada suhu sekitar 20°C hingga 45°C pada hutan dataran rendah dengan jenis makanan berupa tumbuhan dan serangga. Primata disini biasa hidup pada daerah kanopi hutan hingga di permukaan tanah.

### 3. Burung

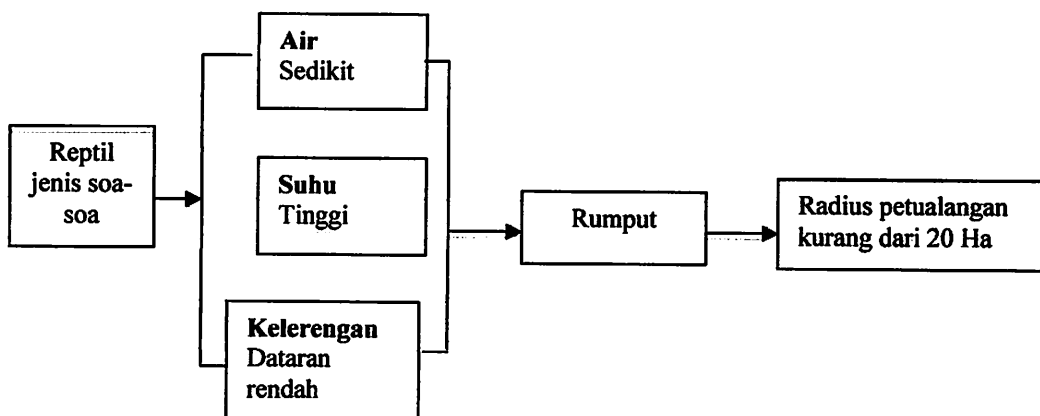
Diagram 3.8  
Syarat Hidup Fauna Burung



Hewan jenis burung yang akan diperkenalkan yaitu tergolong pada jenis burung yang bisa bertahan pada suhu sedang atau menyerupai suhu pada lingkungan primata dengan jenis makanan adalah tumbuhan dan serangga. Selain itu memiliki radius petualangan mulai dari permukaan tanah hingga dibawah tumbuhan penembus pada struktur lapisan hutan.

### 4. Reptil

Diagram 3.9  
Syarat Hidup Fauna Reptil



Untuk jenis hewan reptil yang akan diperkenalkan yaitu reptil yang memiliki kebiasaan memaka rumput dan bisa hidup pada suhu lingkungan yang tinggi. Daerah pemijahan reptil tersebut tidak lebih dari 10 km. Reptil jenis soa-soa ini akan diperkenalkan pada hutan savana.

### **Alur Penempatan Zona**

Untuk penempatan zona bisa dilihat pada tahapan skema berikut ini.

1. Pada konsep ecotourism disini terdapat tujuh zona besar dengan penjelasan kriteria hutan seperti berikut :
  - Hutan pantai
 

Untuk hutan pantai biasanya berada di tepi pantai dan aliran sungai dengan kata lain jumlah air yang dibutuhkan sangat banyak (sb).
  - Hutan hujan dataran rendah
 

Untuk hutan hujan dataran rendah biasanya membutuhkan air yang banyak (b) dan berada pada daerah basah.
  - Hutan savana
 

Pada hutan savana biasanya memiliki ketahanan untuk berkembang pada lingkungan yang semi kering hingga daerah kering. Karena kebutuhan hutan akan air tergolong sedang (s) atau tidak begitu banyak.
  - Hutan tanaman
 

Demikian untuk hutan tanaman hampir menyerupai karakter yang dimiliki oleh hutan savana (s) karena jenis vegetasi yang akan dikembangkan adalah vegetasi lokal.
  - Hutan musim
 

Karena hutan musim merupakan hutan yang banyak tumbuh di Madura maka untuk hutan ini memiliki kemampuan beradaptasi pada lingkungan yang kering atau ketersediaan air yang rendah (r).

➤ **Budaya**

Untuk lokasi penempatan zona budaya harus memperhatikan kedekatan dengan lokasi kerja dari budaya petani dan nelayan atau bisa dikatakan corak kehidupan pesisir dan kehidupan di daratan. Sedangkan untuk di daratan penduduk Madura umumnya memilih hutan bambu sebagai pekarangan rumah sekaligus pembatas dengan lahan garapan mereka.

➤ **Sawah**

Setelah penempatan pada hutan-hutan selesai dilakukan maka bisa diketahui pola sawah yang bisa dipertahankan untuk mendukung kehidupan petani tradisional di lokasi studi.

2. Pola penempatan zona melalui skema kawasan

A adalah hutan pantai dengan karakter air sangat banyak sehingga peletakkannya harus ditepi pantai serta diantara sungai, selanjutnya hutan hujan dataran rendah (B) bisa diletakkan bersebelahan dengan (A) karena karakter hutan ini membutuhkan air yang banyak akan tetapi tidak sebanyak pada hutan pantai. Sedangkan pada sisi lain hutan pantai bisa diletakkan hutan tanaman (D) dimana kebutuhan air yang dibutuhkan hutan ini sedang atau tidak begitu banyak. Demikian halnya dengan hutan savana (C) yang membutuhkan air sedang maka bisa diletakkan setelah hutan hujan dataran rendah (B). Berikutnya yang terakhir adalah hutan musiman dimana dari karakter fisiknya hutan ini bisa bertahan pada daerah kering sehingga bisa diletakkan pada kawasan yang jauh dari air dan daerah yang dekat air bisa diprioritaskan bagi hutan-hutan yang secara fisik kebutuhan akan air sangat tinggi.

3. Kesimpulan

Pada konsep ecotourism  $A=B$ , maka A dan B bisa didekatkan

Pada konsep ecotourism  $A \neq E$ , maka A dan E tidak bisa didekatkan

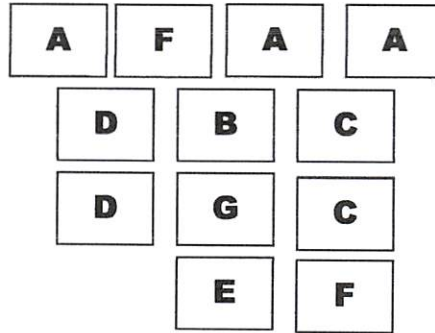
Pada konsep ecotourism  $A=D$ , maka A dan D bisa didekatkan

Pada konsep ecotourism  $C=D$ , maka C dan D bisa didekatkan

Pada konsep ecotourism A= F (nelayan), maka A dan F bisa didekatkan

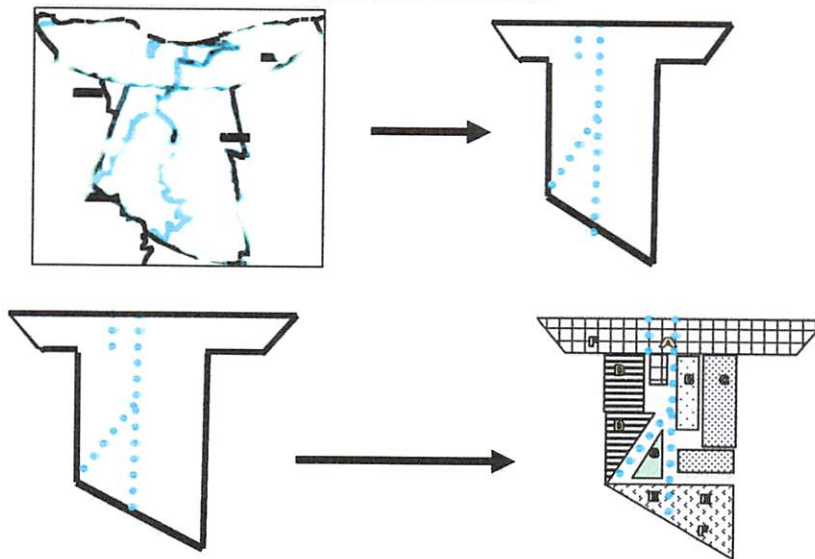
Pada konsep ecotourism E= F (Petani), maka E dan F bisa didekatkan

Jadi, alternatif penempatan bisa dilihat dibawah ini.

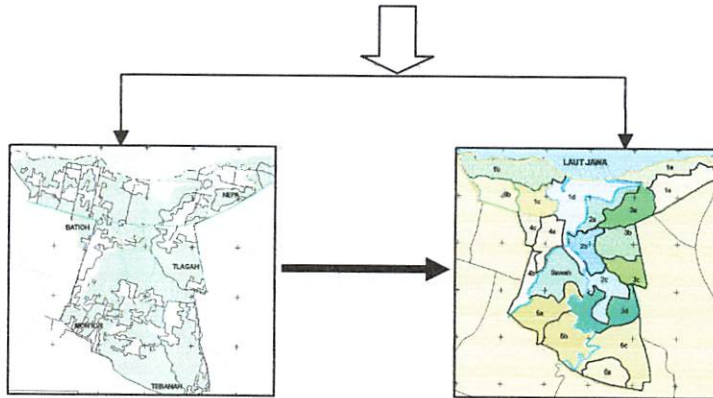


4. Perubahan pola berdasarkan skema kawasan

Diagram 10  
Perubahan Kawasan







Sumber : Hasil analisa

### 3.3.5. Buffer Zona Ecotourism

Setelah melihat bagaimana diversifikasi hutan dalam kawasan ecotourism berikut dengan flagship biotanya, maka selanjutnya adalah membuat buffer atau pelindung yang bisa menjaga keberlanjutan tiap spesifikasi ekosistem dalam tiap zona. Dalam penelitian ini istilah buffer tidak hanya dilihat dari sisi fungsionalnya akan tetapi bisa juga dari sisi yang lebih luas.

Dalam hal ini buffer dimaksudkan untuk menjaga keseimbangan populasi dalam zona sehingga tidak terjadi penyusutan yang berdampak pada kepunahan spesies di dalamnya. Dalam siklus rantai makanan ekologi tingkat paling atas adalah pemakan segalanya yang tidak lain adalah predator ataupun pemangsa. Apabila perkembangan predator tidak terkendalikan maka yang terjadi adalah kematian ekosistem. Untuk menghindari hal tersebut dibutuhkan competitor atau pesaing dari tiap predator ekosistem.

Tabel 3.12  
Struktur Ekosistem Tanaman Perairan

Tanaman Perairan	Fauna	Predator
Hutan Pantai	Serangga Kadal Kumbang Katak Cicak Remis Ikan	Elang Burung Hantu

Tanaman Perairan	Fauna	Predator
	Ular Surili Elang jawa Kelapa buru	

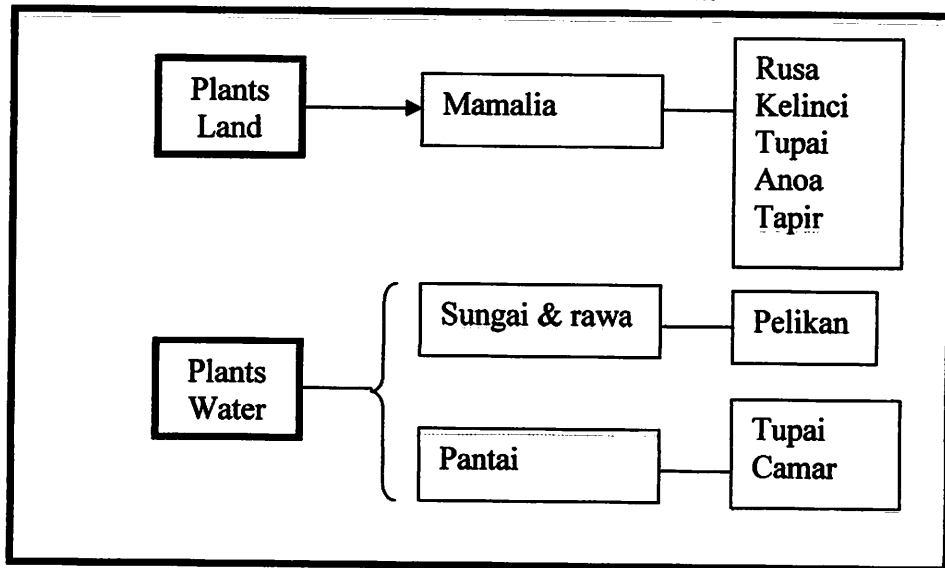
Sumber : Hasil Analisa

Tabel 3.13  
Struktur Ekosistem Tanaman Daratan

Tanaman Daratan	Fauna	Predator
Hutan Hujan Dataran Rendah	Serangga Kadal Kumbang Katak Cicak Maleo Kasuari Cendrawasih Kakatua	Elang Burung Hantu
Hutan Savana	Serangga Kadal Kumbang Katak Cicak Tapir Anoa Rusa timor Soa-soa	
Hutan Tanaman	Serangga Kadal Kumbang Katak Rangkong	
Hutan Musim	Serangga Kadal Kumbang Katak Cicak Merak hijau Betet Jalak bali	

Sumber : Hasil Analisa

Diagram 3.11  
Kompetitor Predator Ekosistem Hutan



Sumber : Hasil Analisa

Sedangkan sebelumnya telah dibahas jenis predator dalam sebuah ekosistem yaitu pada tanaman daratan serta tanaman lautan. Pada umumnya predator utama dalam ekosistem hutan adalah elang. Maka untuk mengendalikan predator bisa dengan memunculkan kompetitornya, seperti yang terlihat dalam skema diatas.

Namun keberadaan penduduk yang terdapat di lokasi studi juga bisa menjadi kompetitor (buffer) bagi predator. Pemukiman penduduk nelayan bisa menjadi buffer untuk bagi ekosistem pantai sedangkan untuk pemukiman petani tradisional bisa menjadi buffer bagi ekosistem daratan. Buffer pada konsep ecotourism juga bisa berupa zona. Sehingga dari sini terlihat bahwa kehidupan penduduk tradisional dengan kearifan budayanya merupakan bagian dari ekosistem alam. Lebih lanjut bisa dilihat pada konsep ecotourism pada bab berikutnya dan. dapat dilihat pada peta analisa buffer zonasi ecotourism.

### 3.3.6. Lintasan Ecotourism

Untuk lintasan ecotourism akan memanfaatkan batasan zona hutan yang ada. Lintasan kunjungan dalam ecotourism berupa jalan setapak baik itu berupa perkerasan tanah ataupun dibuat dengan tatakan kayu untuk mengarahkan perjalanan wisatawan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada peta lintasan kunjungan.

### 3.3.7. Daya Dukung Keberlanjutan Ekosistem

#### 3.3.7.1. Daya dukung optimum zona

Suatu daerah wisata mempunyai kemampuan tertentu untuk menerima wisatawan, yaitu disebut daya dukung lingkungan. Daya dukung lingkungan di bidang pariwisata dapat dinyatakan dalam jumlah wisatawan per satuan luas per satuan waktu. Tetapi baik luas maupun waktu umumnya tidak dapat dirata-ratakan, karena penyebaran wisatawan dalam ruang dan waktu tidak merata. Daya dukung lingkungan pariwisata dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu tujuan wisatawan dan faktor lingkungan biofisik lokasi pariwisata. Secara daya dukung pariwisata untuk konsep ecotourism dilakukan berdasarkan prinsip berkegiatan pada tiap zona yang memiliki karakter keragaman biodiversitas berbeda. Zona dengan penumpukan biodiversitas tertinggi akan memiliki intensitas pengunjung paling rendah untuk menghindari keterancaman. Pada penelitian ini daya juga tidak hanya ditinjau dari sisi pengunjung namun juga dari sisi daya dukung ekosistem yang menyangkut komponen biota didalamnya. Adapun daya dukung ekosistem disini mengarah pada daya dukung optimum.

Daya dukung juga berorientasi pada daya dukung optimum yang berkaitan dengan komponen biota didalamnya, dimana jumlah hewan lebih rendah dan terdapat keseimbangan yang baik antara jumlah hewan dan persediaan makanan. Kecepatan dimakannya rumput atau tumbuhan lain seimbang dengan kecepatan regenerasi tumbuhan itu. Kondisi tubuh hewan baik: gemuk, kuat dan sehat. Hewan itu tidak mudah terserang oleh penyakit dan hewan pemangsa karena terdapatnya buffer pada tiap zona. Selain itu lingkungan tidak mengalami kerusakan.

Berdasarkan data biofisik yang terdapat di kawasan studi, maka bila disandingkan dengan teori evaluasi lahan bisa terlihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.14  
Karakteristik Biofisik Lahan di Kawasan Studi

Unsur	Eksisting	Teori	Kesimpulan
Ketinggian	0-290 dpl	< 700 dataran rendah	Kawasan studi tergolong dalam lahan dataran rendah, sehingga hutan yang bisa dikembangkan adalah hutan tropis Indonesia dataran rendah.
Curah hujan	24-129 mm/th	< 100 kering	Kondisi eksisting kawasan studi merupakan kawasan dengan musim kering yang lebih panjang, namun adanya air sungai merupakan kunci utama dalam mengkreasikan kawasan dengan berbagai hutan.
Suhu	Suhu daerah pantai	25-27°C	Dengan kondisi suhu kawasan yang secara umum hampir menyerupai suhu normal di Indonesia maka tidak ada keekstriman dari sisi suhu. Sehingga biota khas indoneisa yang akan ditampilkan tidak mengalami fluktuatif suhu secara signifikan.
Tekstur tanah	Lempung berpasir, lempung liat, berdebu	Tergolong sedang	Kawasan studi merupakan kawasan yang dekat dengan aliran sungai serta tanahnya tergolong subur sekalipun kawasan studi berada pada wilayah yang kering. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi biofisik kawasan mampu dikreasikan menjadi lebih baik.
Drainase	Kemampuan tanah meloloskan air baik, tidak menyebabkan genangan permukaan.	Well drained	Berdasarkan terkstur tanahnya kawasan studi memiliki kemampuan meloloskan air yang cukup baik. Sehingga meminimalkan terjadinya genangan air permukaan. Kemampuan ini akan bertambah baik lagi jika kawasan dilebatkan dengan hutan yang alami.
Bahaya banjir	Tidak ada	Baik untuk tanaman jenis apapun	Potensi kawasan untuk dihutankan secara alami akan didukung dengan kondisi kawasan yang tidak pernah banjir karena drainase yang baik serta tekstur tanah yang menunjukkan kesuburan.

Sumber: Hasil Analisa

Karakter biofisik kawasan yang demikian merupakan faktor penentu dalam menampilkan hutan tropis dengan beragam diversifikasi vegetasinya. Adapun yang harus dipertimbangkan dalam mencapai keberlanjutan hutan di kawasan studi yaitu syarat tumbuh tanaman hutan. Berikut penjelasan yang perlu dipahami mengenai syarat tumbuh hutan dan vegetasi di dalamnya.

#### 1. Tanaman Ekaliptus

Sub jenis *Eucalyptus* spp, merupakan jenis yang tidak membutuhkan persyaratan yang tinggi terhadap tanah dan tempat tumbuhnya. Kayunya mempunyai nilai ekonomi yang cukup tinggi untuk dipakai sebagai kayu gergajian, konstruksi, finis, plywood, furniture, dan bahan pembuatan pulp dan kertas. Oleh karena itu jenis tanaman ini cenderung untuk selalu dikembangkan. Jenis *Eucalyptus* termasuk jenis yang sepanjang tahun tetap hijau dan sangat membutuhkan cahaya. Tanaman dapat bertunas kembali setelah dipangkas dan agak tahan terhadap serangan rayap. Pertumbuhan tanaman ini tergolong cepat terutama pada waktu muda. Sistem perakarannya yang masih muda cepat sekali memanjang menembus ke dalam tanah. Intensitas penyebaran akarnya ke arah bawah hampir sama banyaknya dengan ke arah samping. Persyaratan tempat tumbuh ekaliptus adalah sebagai berikut :

- Jenis-jenis *Eucalyptus* menghendaki iklim bermusim (daerah arid) dan daerah yang beriklim basah dari tipe hujan tropis.
- Jenis *Eucalyptus* tidak menuntut persyaratan yang tinggi terhadap tempat tumbuhnya.
- *Eucalyptus* dapat tumbuh pada tanah yang dangkal, berbatu-batu, lembab, berawa-rawa, secara periodik digenangi air, dengan variasi kesuburan tanah mulai dari tanah-tanah kurus gersang sampai pada tanah yang baik dan subur.
- Jenis *Eucalyptus* dapat tumbuh di daerah beriklim agak kering dan dapat dikembangkan mulai dari dataran rendah sampai daerah pegunungan yang tingginya per tahun yang sesuai bagi pertumbuhannya antara 0 - 1 bulan dan suhu rata-rata per tahun 20° - 32°C.

## 2. Tanaman Cendana

- Tanaman ini tumbuh baik pada ketinggian antara 50 – 1200 meter dpl, tipe iklim kering (menurut Schmidt-Ferguson) dengan rata-rata curah hujan per tahun antara 1100 – 2000 mm serta memiliki 14 hari hujan dalam 4 bulan terkering.
- Pada tanah yang banyak mengandung, tanaman Cendana memerlukan tanaman inang seperti lombok, terung dan lain-lain, karena tergolong pohon setengah parasit.
- Pada pembuatan tanaman, pohon Cendana dapat dicampur antara lain dengan *Albizia chinensis*, *Acacia* sp, *Cassia siamea*, *Tamarindus indicus*, *Pseudium guyava*. Tanaman tersebut selain berfungsi sebagai inang juga sebagai pelindung.
- Kayu teras digunakan untuk pembuatan minyak cendana dan berbagai barang kerajinan seperti patung, tongkat, dan sebagainya.

## 3. Tanaman Acacia

- Acacia tidak memiliki persyaratan tumbuh yang tinggi, dapat tumbuh pada lahan miskin dan tidak subur.
- Acacia dapat tumbuh baik pada lahan yang mengalami erosi, berbatu dan tanah Alluvial serta tanah yang memiliki pH rendah (4,2).
- Tumbuh pada ketinggian antara 30 - 130 m dpl, dengan curah hujan bervariasi antara 1.000 mm - 4.500 mm setiap tahun.
- Seperti jenis pionir yang cepat tumbuh dan berdaun lebar, jenis Acacia sangat membutuhkan sinar matahari, apabila mendapatkan naungan akan tumbuh kurang sempurna dengan bentuk tinggi dan kurus.

## 4. Tanaman Anggrek

Tumbuh baik di daerah panas, pada ketinggian antara 0 - 150 m dpl.

## 5. Tanaman Bambu

*Bambusa vulgaris* dapat dijumpai tumbuh di seluruh kawasan hingga ketinggian 1200 m dpl. Bambu ini tumbuh baik di daerah dataran rendah dengan berbagai kondisi kelembapan udara dan berbagai tipe tanah, baik di daerah basah, subur

maupun di daerah kering, yang tidak subur, di gunung, di dataran rendah maupun di pinggir pantai.

## 6. Tanaman Cemara

- *Casuarina equisetifolia* umumnya tumbuh di pinggir pantai berpasir, biasanya dari 0 sampai 100 m dpl, tetapi dapat tumbuh sampai ketinggian 600.
- Bila ditanam, jenis ini dapat ditanam sampai pada ketinggian 1200 m dpl.
- Dijumpai pada bukit pasir, pada pasir sepanjang muara di belakang bukit pasir depan dan lereng yang landai dekat laut.
- Jenis ini dapat dijumpai pada tepi vegetasi bukit pasir, yang memungkinkan terkena air garam dan rendaman dengan air laut pada saat pasang naik, dan jenis ini mungkin satu-satunya jenis pohon yang tumbuh di hamparan rumput-rumput daerah berpasir dan terna berdaun lebar yang toleran terhadap garam.
- Jenis ini termasuk dalam flora pantai Indo-Pasifik yang tumbuh berasosiasi dengan jenis-jenis seperti *Barringtonia asiatica* (L.) Kurz, *Calophyllum inophyllum* L., *Heritiera littoralis* Aiton, *Hibiscus tiliaceus* L., *Thespesia populnea* Sol. ex Correa dan *Pandanus*.
- Jenis ini membutuhkan banyak sinar matahari.
- Kecambah tidak dapat tumbuh pada naungan tegakan *Casuarina equisetifolia* yang seragam karena lambat laun akan tergantikan oleh hutan campuran, dengan tegakan tunggal *Casuarina equisetifolia* sepanjang tepi laut.
- Iklim pada sebaran alaminya adalah semi-arid sampai agak-lembab. Curah hujan bervariasi antara 700-2000mm per tahun,
- dengan musim kemarau selama 4-6bulan, walaupun akan berkurang ke arah equator di Asia Tenggara.
- *Casuarina equisetifolia* tidak toleran apabila terendam terlalu lama.
- Dapat tumbuh pada iklim semi-arid dengan curah hujan tahunan kurang dari 350 mm dimana semprotan laut dan kelembaban udara yang tinggi menunjang curah hujan.



- Tanahnya berdrainase bagus secara bervariasi dan bertekstur agak kasar, sebagian besar pasir dan tanah liat berpasir.

#### 7. Tanaman Pandanus

Pandanus *conoides* ini tumbuh dari dataran rendah dekat pantai sampai dataran tinggi, pada ketinggian 2500 m dpl.

#### 8. Tanaman Cengkeh

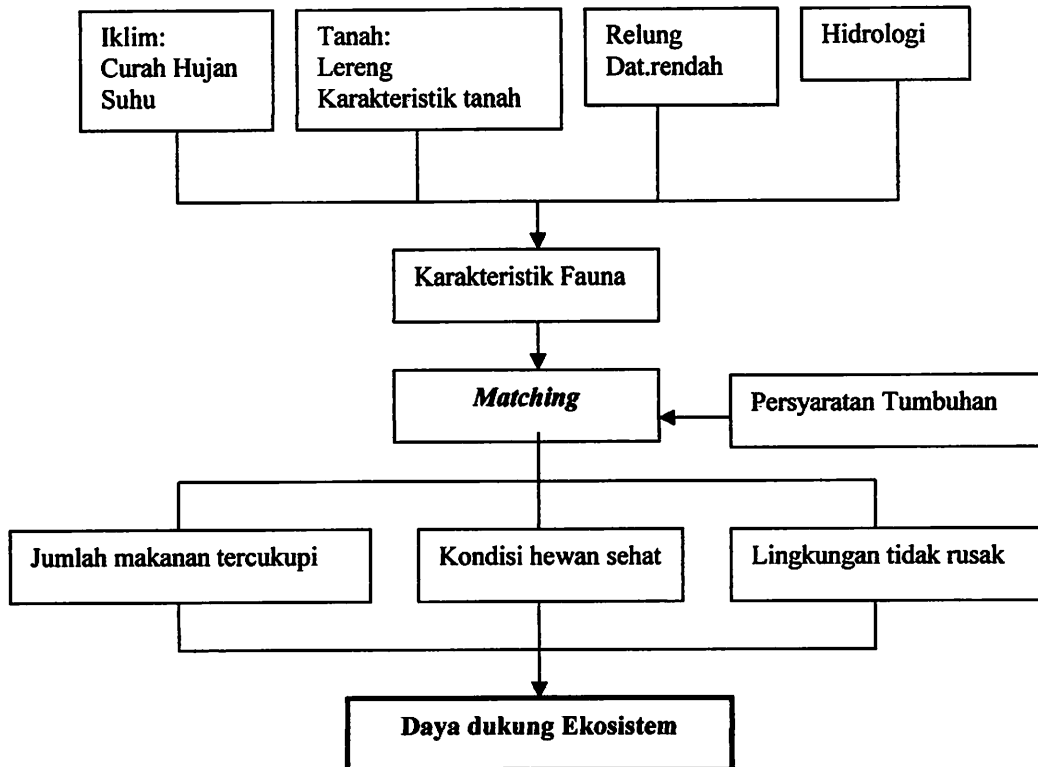
Cengkeh cocok ditanam baik di daerah daratan rendah dekat pantai maupun di pegunungan pada ketinggian 600 - 1100 m di atas permukaan laut. dan di tanah yang berdrainase baik.

#### 9. Tanaman Palmia

- Tanaman palem adalah tanaman tropis dan subtropis sehingga selama pertumbuhannya diperlukan penyinaran matahari penuh.
- Pada waktu perkecambahan dan pembibitan sebaiknya jangan terkena sinar matahari yang langsung.
- Suhu udara yang diperlukan adalah 25-33 derajat C, dan masih tumbuh baik di luar kisaran suhu udara tropis tersebut.
- *Media Tanam* Tanah harus mengandung pasir. Selain itu akar tanaman ini tidak menyukai genangan air.
- *Ketinggian Tempat* Tanaman ini dapat tumbuh mulai dari dataran rendah sampai ke dataran tinggi.

Berdasarkan prinsip ekologi, tumbuhan menjadi tempat sekaligus sumber makanan bagi hewan. Untuk itu setelah kesesuaian hutan berdasarkan dominasi vegetasi terbentuk maka selanjutnya menempatkan ruang sumber makanan bagi fauna khususnya yang akan menjadi aktor utama dalam ecotourism.

Diagram 3.12  
 Daya Dukung Ekosistem



Berdasarkan diagram tersebut maka tiap zona yang terdapat di kawasan studi bisa mencapai daya dukung ekosistem yang optimum bila terpenuhi 3 faktor penyusun dari daya dukung optimum tersebut, yaitu :

1. Keseimbangan yang baik antara jumlah hewan dan persediaan makanan, maksudnya disini yaitu pada zona di kawasan ecotourism selalu tersedia makanan baik itu berupa rumput, bunga, biji-bijian, buah-buahan serta serangga ataupun makanan lainnya yang merupakan makanan utama dari tiap fauna yang ada dalam zona, seperti :
  - Burung di wilayah tropis seperti burung jalak bali yang menyukai buah kersen maka perlu tersedia pohon kersen yang mencukupi untuk memenuhi kebutuhan makan burung jalak bali sehari-hari. Pada siklus

pertumbuhannya yang alami pohon kersen mengalami daur hidup mulai berbunga, berbuah muda hingga buah matang siap dikonsumsi. Untuk mengantisipasinya maka dalam penerapannya juga perlu diketahui alternatif tumbuhan yang bisa dijadikan pengganti selama pohon kersen berbuah, misalnya seperti pohon pepaya, pisang yang umumnya sangat disukai oleh burung tropis pemakan buah.

- Burung cendrawasih yang menyukai biji buah merah (pandanus), dimana secara karakter fisik lingkungan tumbuhan ini bisa dikembangkan dilokasi studi. Maka ada kemungkinan untuk melestarikan hewan ini di lokasi selama persyaratan makanan yang dibutuhkan sudah terpenuhi.
- Begitu juga dengan jenis burung lainnya seperti kelapa buru yang menyukai sari bunga dan buah, maleo dan kasuari yang menyukai serangga tanah tapi terkadang juga memakan buah-buahan serta burung kakak tua, betet yang senang memakan biji-bijian seperti jagung maka untuk alternatif persediaan makanan bisa dipilih biji-bijian seperti biji wijen dimana pohonnya bisa dikembangkan dilokasi serta jenis biji lainnya yang bisa menjadi makanan tambahan selama masa tumbuh dan berbuah tanaman tersebut berlangsung. Biasanya untuk burung betet dan kakak tua menyukai pohon mangga hutan menjadi tempat tinggalnya.
- Sedangkan untuk burung pemakan serangga biasanya menyukai hewan-hewan serangga tanah seperti belalang, jangkrik, serta serangga ulat semut yang biasanya banyak dijumpai di tanah dan dipohon-pohon.

Sistem persyaratan tumbuh dan tercukupinya makanan di alam juga berlaku pada makanan hewan lainnya sehingga siklus hidup mereka tidak terancam. Keseimbangan antara makanan dan regenerasi hewan akan menciptakan

keseimbangan ekosistem yang berarti keselamatan dan kualitas lingkungan akan terus terjaga secara keberlanjutan.

## 2. Kondisi hewan yang baik.

Ketersediaan makanan dan lingkungan yang aman merupakan faktor penting yang menentukan kondisi baik atau tidaknya suatu fauna. Untuk itu pengawasan terhadap fauna-fauna yang dilepas ke alam liar harus terus mendapat pengawasan secara intensif. Tempatkan fauna pada lokasi yang dekat dengan tumbuhan sebagai sumber makanan mereka. Pemahaman akan kemampuan daya jelajah tiap fauna serta karakter tempat-tempat yang disukai tiap hewan untuk berlindung atau bersarang bisa dijadikan lokasi penumpukan tumbuhan yang menjadi makanan utama ataupun pendukung, selain itu bisa disebar dalam jumlah kecil. Hal ini dimaksudkan dengan ketersediaan makanan dan kenyamanan tempat tinggal akan membuat tiap faunan merasa hidup nyaman tanpa gangguan alam mulai dari predator dan serangan penyakit lainnya. Misalnya, untuk maleo suka bersarang pada percabangan batang pohon berbentuk 'V', tapir menyukai lokasi yang dekat dengan genang air berlumpur, rusa timor menyukai tumbuhan semak untuk berlindung, burung enggang yang senang bersembunyi di pepohonan yang rimbun dan singgah pada pohon kersen untuk mencari makan. Terpenting dari semua itu adalah kesiapan fauna untuk bisa beradaptasi di alam lepas.

## 3. Lingkungan tidak mengalami kerusakan

Rusaknya lingkungan akan berdampak langsung bagi kehidupan fauna di dalamnya. Kerusakan tersebut bisa ditimbulkan akibat banyak faktor seperti jumlah hewan melampaui daya dukung sehingga terjadi kepunahan sumber makanan. Hewan yang dilepaskan pada padang rumput jika jumlah tidak diseimbangkan dengan daya dukung bisa mengancam kerusakan lingkungan. Hewan pemakan rumput semisal tapir, anoa serta

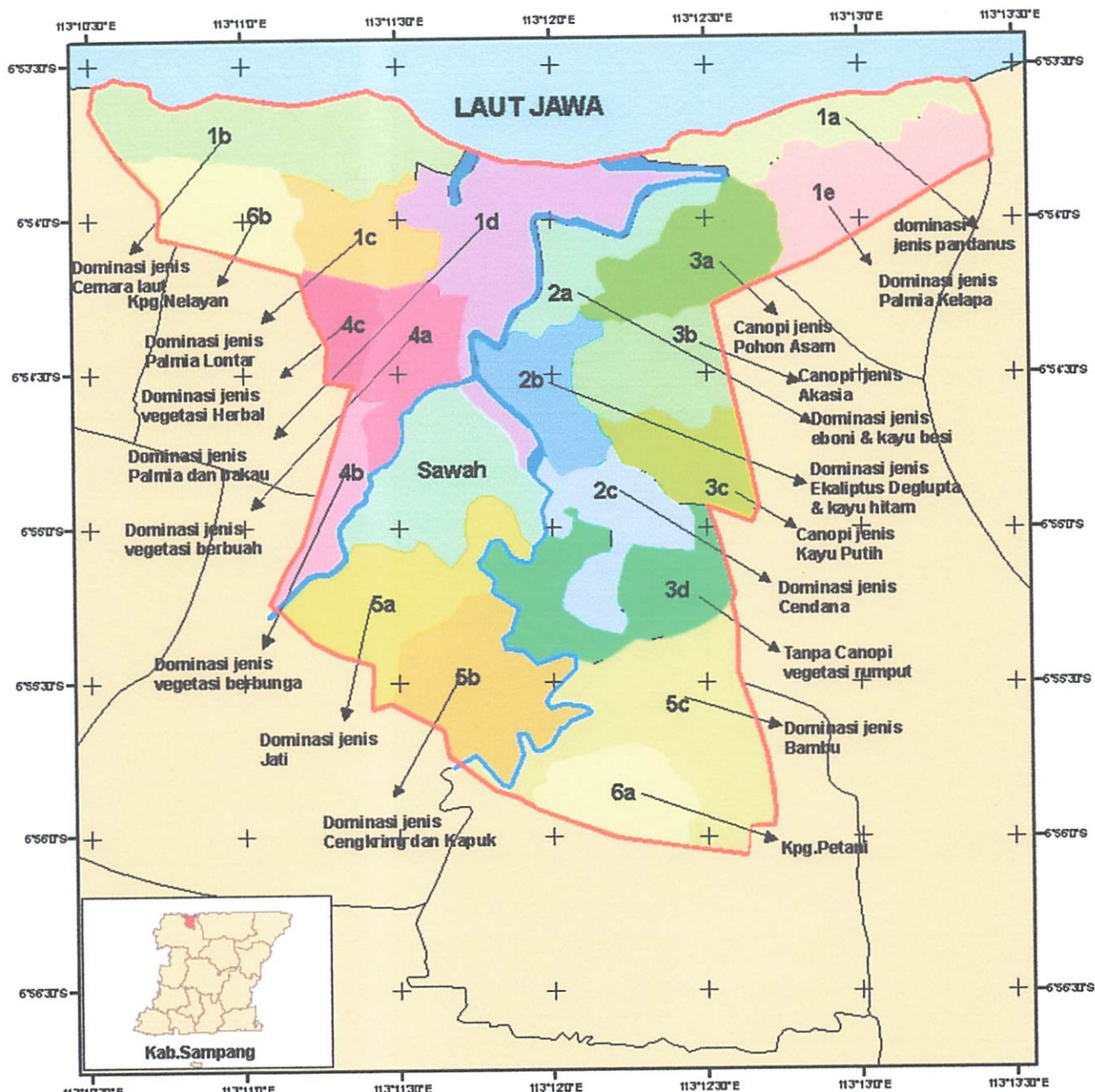
rusa timor akan merusak sumber makanan mereka dengan menginjak rumput selama berjelajah. Kondisi ini mengakibatkan regenerasi rumput terhambat. Terhadapnya regenerasi sumber makanan utama akan berdampak pada pertumbuhan fauna itu sendiri. Kondisi ini menunjukkan bahwa rusaknya komponen penyusun ekosistem secara berkelanjutan akan berdampak pada rusaknya lingkungan.

### 3.3.7.2. Kesimpulan daya dukung keberlanjutan ekosistem

Pada prinsipnya ecotourism merupakan sebuah komitmen kuat terhadap perlindungan area dengan biodiversitasnya. Oleh karena itu jika rantai makanan ekosistem dibiarkan berjalan secara alami maka tidak akan terjadi kerusakan karena tiap komponen ekosistem memiliki sistemnya sendiri. Lain halnya jika ekosistem tersentuh oleh kerusakan manusia maka pemulihannya cukup sulit. Jadi, bisa dipastikan bahwa kehancuran ekosistem tidak pernah disebabkan oleh komponen (biota) di dalamnya melainkan oleh kerusakan manusia. Kerusakan dalam ekologi dapat berupa fenomena kehilangan spesies/individu yang secara kualitatif terancam sehingga mengakibatkan regenerasi komunitas didalamnya terancam. Misalnya fenomena padang rumput yang mengalami penyusutan vegetasi rumput maka akan diikuti oleh penyusutan fauna didalamnya. Penyusutan fauna tersebut bukan berarti punah karena hal tersebut merupakan bagian dari sistem ekologi yang menyeimbangkan proses rantai makanan di dalamnya. Terdeteksinya makanan fauna dan secara kuantitatif sangat tercukupi maka tidak akan ada masalah.

Penting diketahui dalam membuat sebuah konsep ecotourism yaitu komponen yang menjadi kunci utama dalam mengkreasikan ekosistem menyerupai aslinya. Pada penelitian ini sendiri 'air' menjadi varian penting yang bisa menjadikan kawasan memiliki variasi ekosistem. Mengetahui karakter air dan komposisi air akan membantu dalam menyiasati tata air. Tata air yang baik akan menunjang perkembangan ekosistem karena air merupakan kunci keberlangsungan ekologi. Melokalisir air berarti mendukung sistem drainase yang lebih baik dan kemudian

organisme dengan sendirinya akan berkreasi dengan "rumah" mereka sendiri. Hal ini juga didukung dengan batasan lingkup biota yang akan ditampilkan yang sengaja memajukan ciri khas Indonesia sehingga pola adaptasi lingkungan akan lebih mudah karena tidak memiliki fluktuatif iklim yang sangat ekstrim dimana pada umumnya hutan di Indonesia merupakan hutan hujan tropis.



### LEGENDA ZONASI KAWASAN ECOTOURISM

- LAUT
- BATAS ADMINISTRASI
- BATAS ZONASI
- SUNGAI

1. HUTAN PANTAI
2. HUTAN HUJAN DATARAN RENDAH
3. HUTAN SAVANA
4. HUTAN TANAMAN
5. HUTAN MUSIM
6. KAMPUNG TRADISIONAL

SUMBER:  
HASIL ANALISA

0 0.25 0.5 1 km



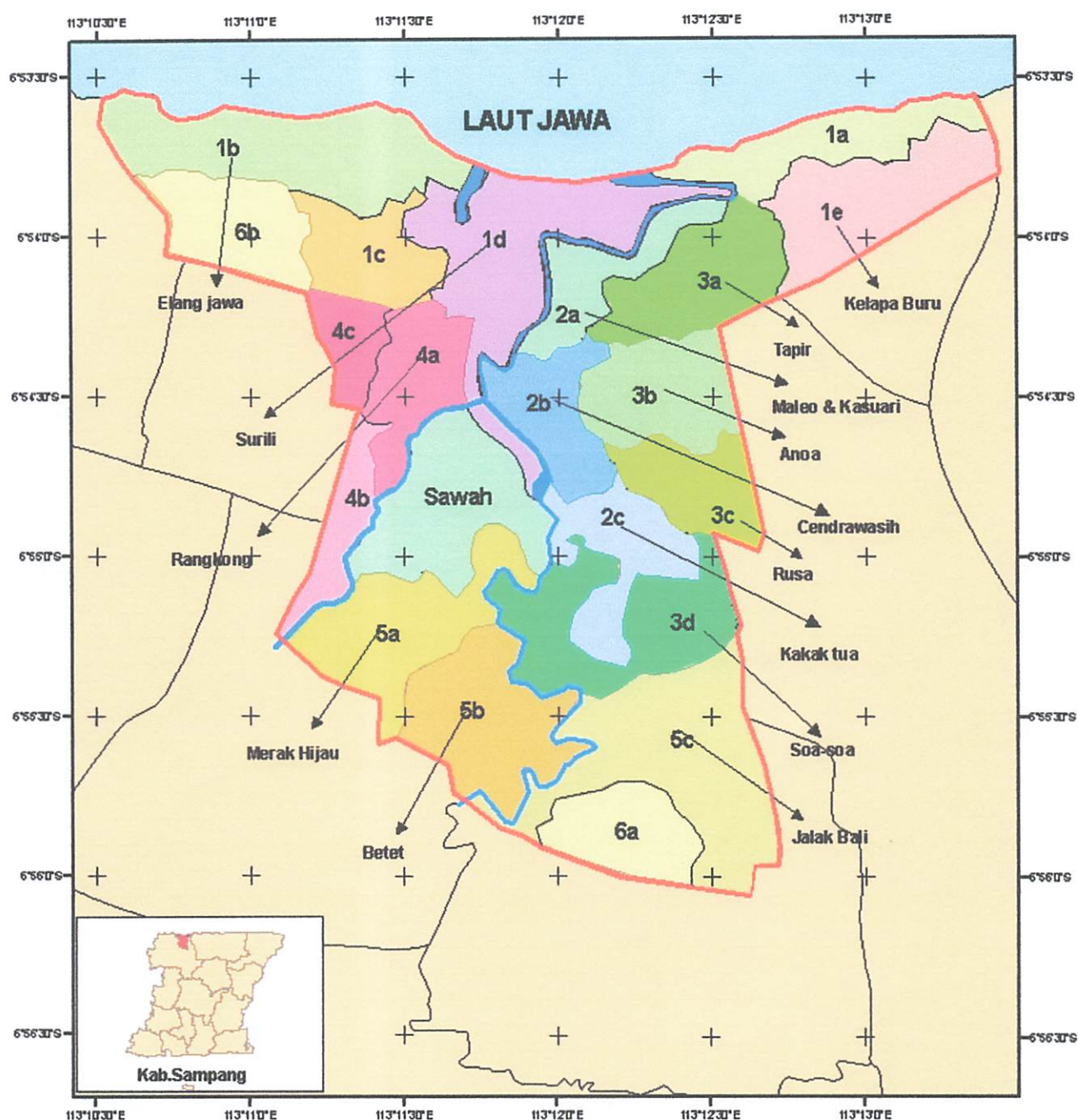
NO. PETA  
3.1



JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

KONSEP ECOTOURISM  
PADAKAWASAN WISATANEPA  
SAMPANG - MADURA

JUDUL PETA:  
ANALISA ZONASI  
KAWASAN ECOTOURISM

**LEGENDA**

- LAUT
- BATAS ADMINISTRASI
- BATAS ZONASI
- SUNGAI

1. HUTAN PANTAI
2. HUTAN HUJAN DATARAN RENDAH
3. HUTAN SAVANA
4. HUTAN TANAMAN
5. HUTAN MUSIM
6. KAMPUNG TRADISIONAL

SUMBER:  
HASIL ANALISA

0 0.25 0.5 1 km



NO. PETA  
3.2

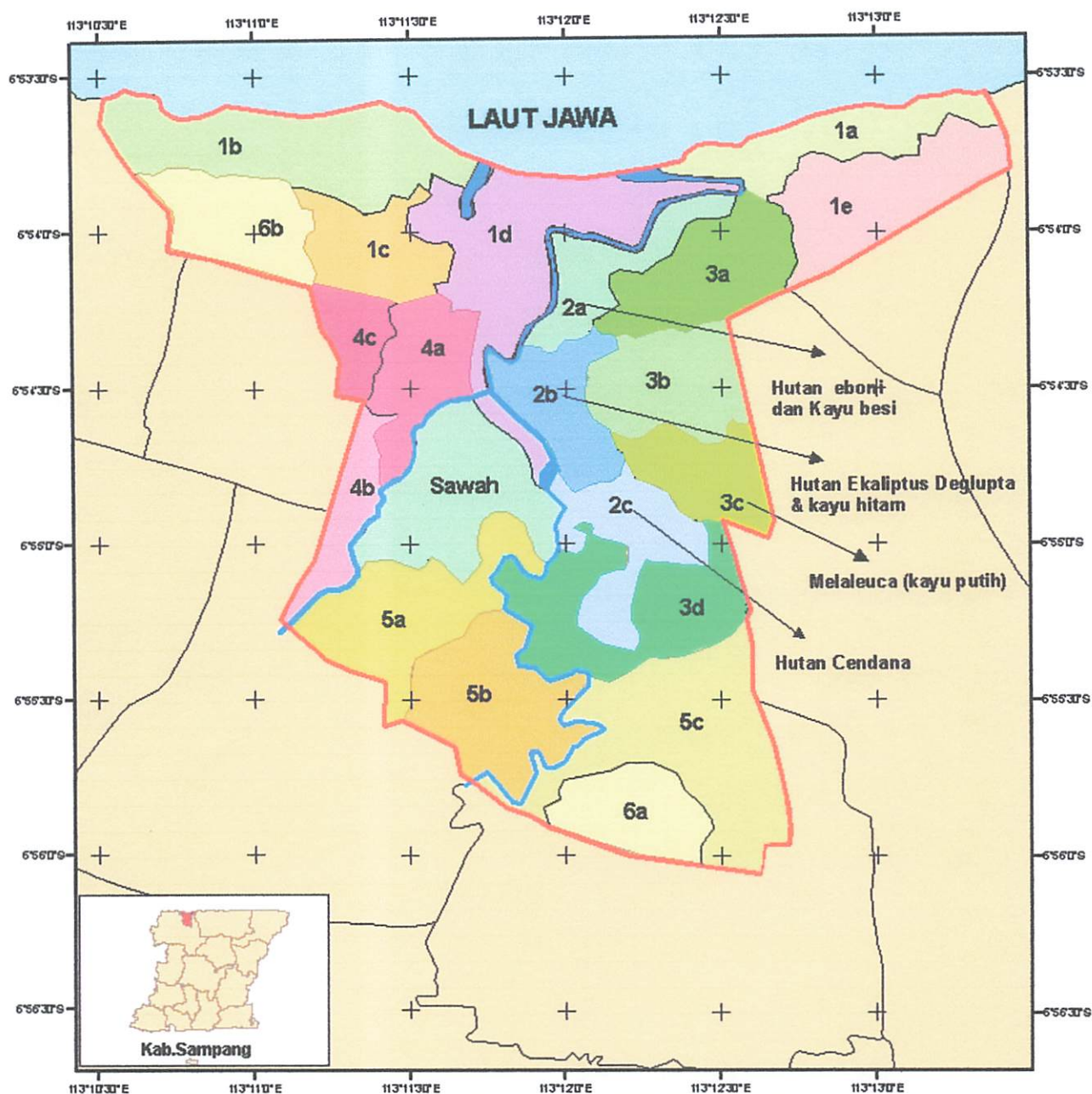


JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

KONSEP ECOTOURISM  
PADA KAWASAN WISATAN EPA  
SAMPANG - MADURA

JUDUL PETA:  
ANALISA FAUNA KHAS

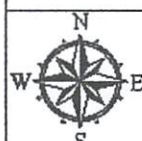


**LEGENDA**

- LAUT  
 BATAS ADMINISTRASI  
 BATAS ZONASI  
 SUNGAI
1. HUTAN PANTAI
  2. HUTAN HUJAN DATARAN RENDAH
  3. HUTAN SAVANA
  4. HUTAN TANAMAN
  5. HUTAN MUSIM
  6. KAMPUNG TRADISIONAL

SUMBER:  
HASILANALISA

0 0.25 0.5 1 km



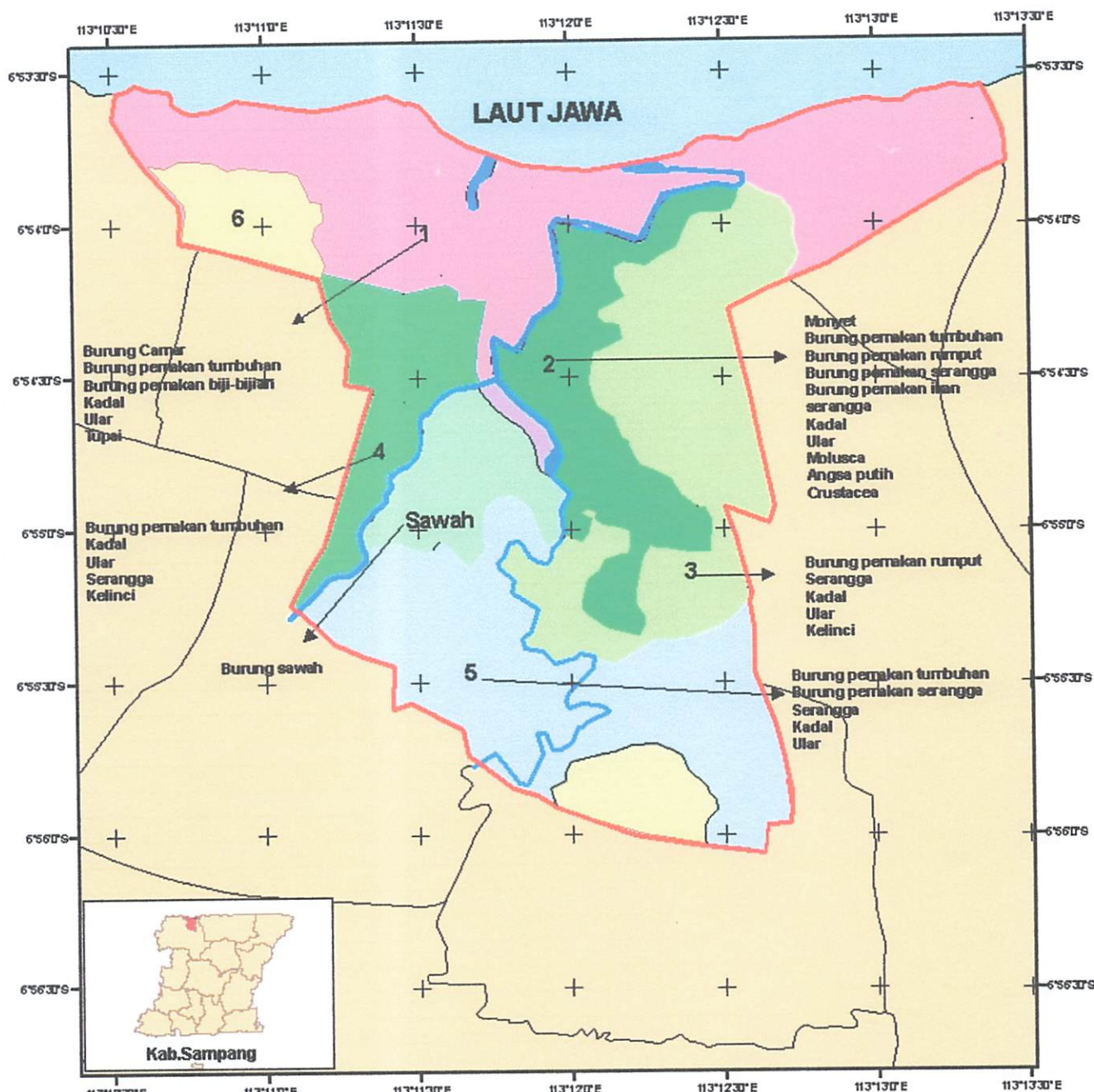
NO.PETA  
3.3



JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

KONSEP ECOTOURISM  
PADAKAWASAN WISATANEPA  
SAMPANG - MADURA

JUDUL PETA:  
ANALISA FLORA KHAS

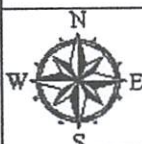
**LEGENDA**

- LAUT  
BATAS ADMINISTRASI  
SUNGAI

- HUTAN PANTAI
- HUTAN HUJAN DATARAN RENDAH
- HUTAN SAVANA
- HUTAN TANAMAN
- HUTAN MUSIM
- KAMPUNG TRADISIONAL

SUMBER:  
HASILANALISA

0 0.25 0.5 1 km



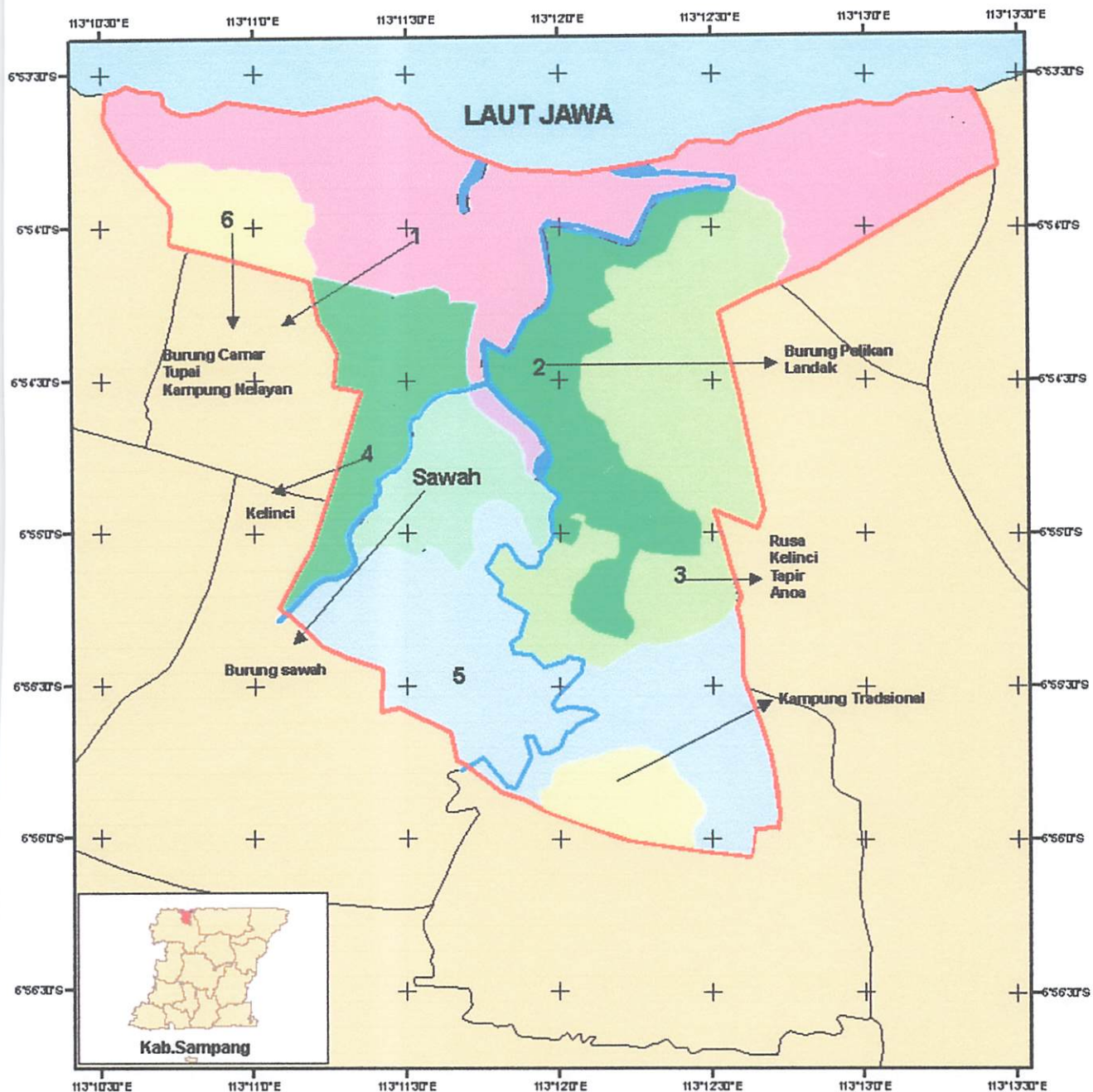
NO. PETA  
3.4



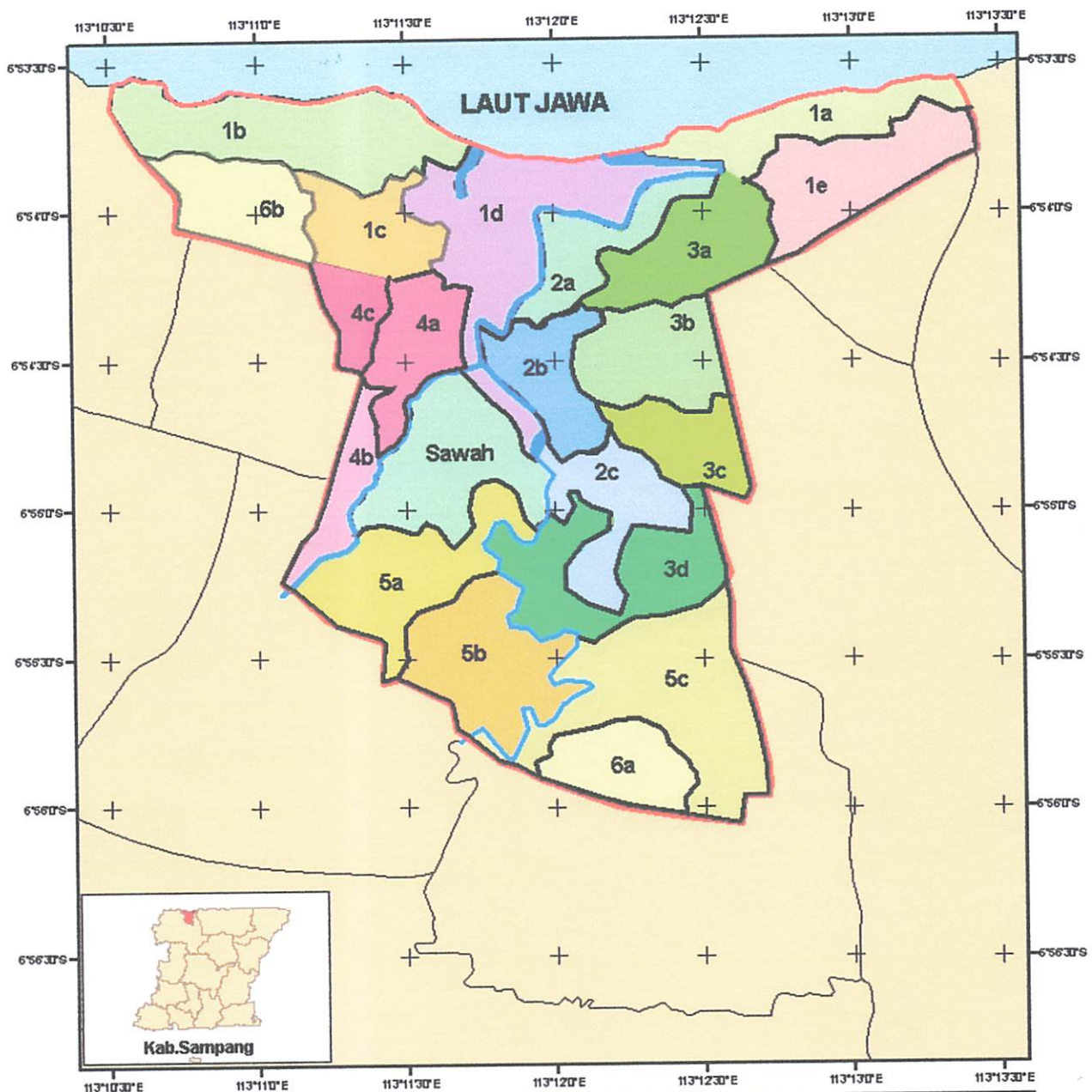
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL





KONSEP ECOTOURISM  
PADAKAWASAN WISATANEPA  
SAMPANG - MADURA

JUDUL PETA:  
ANALISA FAUNA PENDUKUNG



<b>LEGENDA</b> LAUT BATAS ADMINISTRASI SUNGAI  1. HUTAN PANTAI 2. HUTAN HUJAN DATARAN RENDAH 3. HUTAN SAVANA 4. HUTAN TANAMAN 5. HUTAN MUSIM 6. KAMPUNG TRADISIONAL	SUMBER: HASIL ANALISA	 JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
	 0 0.25 0.5 1 km	
	JUDUL PETA: ANALISA BUFFER PADA ZONA ECOTOURISM	

**LEGENDA****ZONASI KAWASAN ECOTOURISM**

-  LAUT
-  BATAS ADMINISTRASI
-  LINTASAN KUNJUNGAN
-  SUNGAI

1. HUTAN PANTAI
2. HUTAN HUJAN DATARAN RENDAH
3. HUTAN SAVANA
4. HUTAN TANAMAN
5. HUTAN MUSIM
6. KAMPUNG TRADISIONAL

SUMBER:  
HASILANALISA

0 0.25 0.5 1 km



NO. PETA  
3.6



JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL

KONSEP ECOTOURISM  
PADAKAWASAN WISATANEPA  
SAMPANG - MADURA

JUDUL PETA:  
ANALISA LINTASAN  
KAWASAN ECOTOURISM

### 3.4. Pelaku Ecotourism

Berikut tabel yang bisa menggambarkan antara kondisi pelaku wisata saat ini dengan potensi kedepan.

Tabel 3.15  
Kesimpulan Analisa Pelaku Ecotourism

Pelaku	Eksisting	Konsep Ecotourism	Kesimpulan
Penduduk Lokal meliptui : Karakter	Saat ini penduduk di kawasan wisata Nepa masih sangat menyukai pola hidup tradisional baik itu bertani ataupun nelayan selain itu juga memegang kuat nilai-nilai tradisi yang diwariskan leluhur yaitu pola bermukim tanan lanjeng dalam system kemasyarakatan mereka. Pada umumnya mereka menganut agama islam dan memiliki sikap saling menghargai serta semangat gotong royong yang tinggi.	Dalam ecotourism kehidupan penduduk yang masih alamiah akan menambah daya tarik tersendiri dalam sebuah kawasan ecotourism. Kehidupan tradisional serta keaslian budaya penduduk menjadi atraksi ecotourism yang sangat diminati pelancong ecotour.	Dilihat dari kondisi yang ada dengan potensi kedepan maka bisa disimpulkan bahwa konsep ecotourim tidak akan membawa dampak negative khususnya terhadap pengaruh budaya, jika prinsip-prinsip ecotourism dijalankan secara tegas di kawasan wisata. Kondisi yang ada dilokasi sudi sangat mendukung untuk diterapkannya konsep ecotourism pada kawasan wisata Nepa.
Peran serta	Sejauh ini penduduk dilokasi studi sangat merespon dengan baik adanya kawasan wisata Nepa. Mereka ikut berperan dalam mengenalkan wisata ini misalnya dengan mendampingi dan bercerita tentang kawasan wisata ataupun menyediakan fasilitas untuk wisatawan. Dari sini bisa dilihat bahwa keinginan masyarakat untuk terlibat secara operasional dalam	Konsep ecotourism merupakan konsep wisata yang ingin meningkatkan kesejahteraan penduduk di dalam lokasi wisata serta mengharuskan adanya partisipasi dari penduduk untuk ikut membangun kawasan ecotourism. ( Kerg Lindberg, Ecotourism.1995 hal 12)	Dengan konsep ecotourism penduduk memiliki peluang lebih besar untuk terlibat dalam membangun kawasan wisata. Mereka pun bisa memberdayakan diri sendiri serta meningkatkan pengetahuan mereka tentang konservasi alam yang begitu memberikan banyak manfaat kehidupan. Dalam konsep ecotourism tidak akan

Pelaku	Eksisting	Konsep Ecotourism	Kesimpulan
Persepsi	<p>kawasan wisata cukup tinggi.</p> <p>Dalam pandangan penduduk alam adalah tempat manusia hidup, tinggal dan bekerja sehingga mereka berusaha menjaga tempat tinggal mereka (alam). Namun sebagian dari mereka juga ada yang menganggap bahwa apa yang ada di alam adalah untuk dimanfaatkan manusia, sehingga mereka lengah dan tidak berupaya melestarikan kembali apa yang telah mereka ambil dari alam.</p>	<p>Ecotourism memandang bahwa tiap pelaku yang berada di kawasan wisata memiliki tanggung jawab penting untuk melindungi nilai-nilai alamiah pendukung kehidupan, biodiversitas, histories cultural, spiritual, dan nilai-nilai lainnya. ( Kerg Lindberg, Ecotourism.1995 hal 68)</p>	<p>ada pihak yang dirugikan terutama penduduk pada kawasan setempat. Karena penduduk setempat selain menjalankan pekerjaan (tradisional) tetap, mereka juga akan menjadi pemain ecotourism yang akan menambah ladang penghasilan mereka serta memberikan perubahan lebih baik dalam pendapatan financial dari yang sebelumnya.</p> <p>Perlu adanya peningkatan kesadaran masyarakat tentang perlindungan alam, terutama dalam pendidikan lingkungan dan konservasi. Konsep ecotourism bisa membuat mereka lebih produktif berkarya dengan adanya peluang lapangan usaha di dalamnya. Selain itu juga menyelamatkan alam berarti menyelamatkan kehidupan mereka sendiri.</p>
Wisatawan, meliputi Karakter	<p>Saat ini wisatawan yang datang di kawasan wisata umumnya masih berasal dari wilayah kabupaten Sampang. Sehingga untuk adaptasi dengan masyarakat setempat masih mudah karena</p>	<p>Ecotourism sangat disukai oleh wisatawan seluruh dunia tidak terkecuali masyarakat di daerah setempat yang umumnya suka dengan petualangan</p>	<p>Dalam konsep ecotourism akan terjadi perubahan drastic dari karakter wisatawan yang ada sebelumnya. Karena konsep ecotourism sangat disukai oleh wisatawan</p>

Pelaku	Eksisting	Konsep Ecotourism	Kesimpulan
	<p>masih dalam satu suku yaitu Madura. Pengunjungpun tidak begitu kesulitan untuk berinteraksi dengan masyarakat dan mudah mengenali adat istiadat setempat.</p>	<p>di alam liar dan terbuka. ( Kerg Lindberg, Ecotourism.1995 hal 12) Wisatawan ecotour biasanya sudah paham tentang medan ecotourism sehingga mereka sudah mengerti jika akan menghadapi medan kawasan wisata yang penuh tantangan.</p>	<p>local, domestic bahkan wisatawan seluruh dunia. Perlu ditegaskan secara jelas pada tiap pelancong ecotour sangat menghargai keaslian budaya setempat baik dari sisi adat istiadat ataupun kegiatan kehidupan sehari-hari. Dengan adanya saling menghargai akan tercipta suasana kekeluargaan. Pendudukpun harus mengetahui tentang hal tersebut. Adanya guiding tour menjadi alternative sekaligus fasilitator yang bisa menjembatani dua budaya yang berbeda.</p>
<p>Motivasi</p>	<p>Untuk saat ini para wisatawan yang datang ke kawasan wisata termotivasi oleh keinginan mereka untuk mengetahui dan melihat langsung objek wisata hutan kerajaan kera Nepa serta menghabiskan waktu libur mereka terutama hari libur nasional.</p>	<p>Pada umumnya wisatawan ecotour tertarik untuk mengunjungi kawasan ecotourism karena mereka ingin merasakan alam liar. ( Kerg Lindberg, Ecotourism.1995 hal 10).</p>	<p>Jika dilihat antara kondisi di lapangan dengan potensi kedepan, maka yang perlu dipahami dalam konsep ecotourim adalah wisatawan yang menggemari kawasan ini adalah mereka yang menyenangi keunikan yang ada di alam, semakin alam itu terkesan liar dan penuh keunikan maka semakin menarik minat para ecotour untuk berkunjung. Jadi bisa disimpulkan bahwa</p>

Pelaku	Eksisting	Konsep Ecotourism	Kesimpulan
<p><b>Aktivitas</b></p>	<p>Aktivitas wisatawan yang datang lokasi tidak begitu bervariasi karena atraksi yang dimunculkan di kawasan inipun belum memiliki atraksi pendukung lain. Umumnya mereka menghabiskan waktu berkunjung untuk menjelajahi hutan kera yang luasnya hanya 1,5 Ha serta berjalan di pantai kemudian pulang. Rata-rata hanya membutuhkan waktu maksimal setengah hari untuk menikmati semua atraksi wisata Nepa.</p>	<p>Wisatawan ecotour senang menggunakan sumber daya setempat dan keaslian-keaslian yang ada di kawasan tersebut. Seperti yang diketahui bahwa konsep ecotourism adalah perjalanan bertanggung jawab pada kawasan yang masih alami dengan petualangan di dalamnya yang banyak diminati para ecotour. Semakin bervariasi atraksi yang dimunculkan maka semakin disenangi oleh wisatawan.</p>	<p>motivasi berkunjung tidak dipengaruhi oleh waktu, jarak, ataupun kemudahan medan.</p> <p>Dengan konsep ecotourism akan terjadi perubahan total dalam atraksi wisata. wisatawan akan benar-benar disajikan kawasan liar belantara dengan beragam biodiversitas flora dan fauna dalam atraksi ekosistem. Selain itu banyak atraksi berpetualang di alam liar yang bisa menambah pengalaman dan pengetahuan baru bagi wisatawan.</p>

Sumber : Hasil Analisa

### 3.5. Dampak Ecotourism

#### 3.5.1. Lingkungan

Seperti yang telah diketahui bahwa konsep ecotourism sangat menekankan pada aspek konservasi alam dan budaya asli di dalam kawasan wisata. Maka penerapan konsep ecotourism bisa menjadi wujud kepedulian untuk menjaga keberlanjutan lingkungan. Ecotourism merupakan konservasi alam yang memberi peluang diperbolehkannya kegiatan wisata di dalamnya namun tetap dengan batasan atau aturan berwisata. Medan ecotourism yang cukup rumit, sulit bahkan terkesan liar menjadi pembeda yang sangat jelas dengan konsep wisata lainnya yang biasanya berusaha menyediakan kemudahan bagi pengunjungnya. Semakin lingkungan



ecotourism dikayakan dengan keunikan alamnya maka kawasan tersebut semakin diminati.

### 3.5.2. Ekonomi

Berdasarkan asal pengunjung yang datang ke lokasi wisata Nepa yang sebagian besar masih bersifat lokal yaitu pengunjung yang datang kebanyakan masih berasal dari wilayah kabupaten Sampang. Bisa disimpulkan bahwa skala ekonomi pelayanan wisata Nepa masih bersifat lokal. Beberapa hal diantaranya disebabkan karena media promosi yang masih kurang, atraksi wisata masih belum bisa menarik perhatian wisatawan domestik maupun mancanegara secara maksimal.

Dengan konsep ecotourism, kecenderungan skala ekonomi pelayanan bisa berubah. Pengunjung yang datang bisa saja berasal dari mancanegara. Karena selama ini pelancong ecotour banyak berasal dari negara-negara maju yang menyukai tantangan, keaslian alam berserta budaya tradisional di dalamnya.

### 3.5.3. Lapangan Kerja Bagi Penduduk

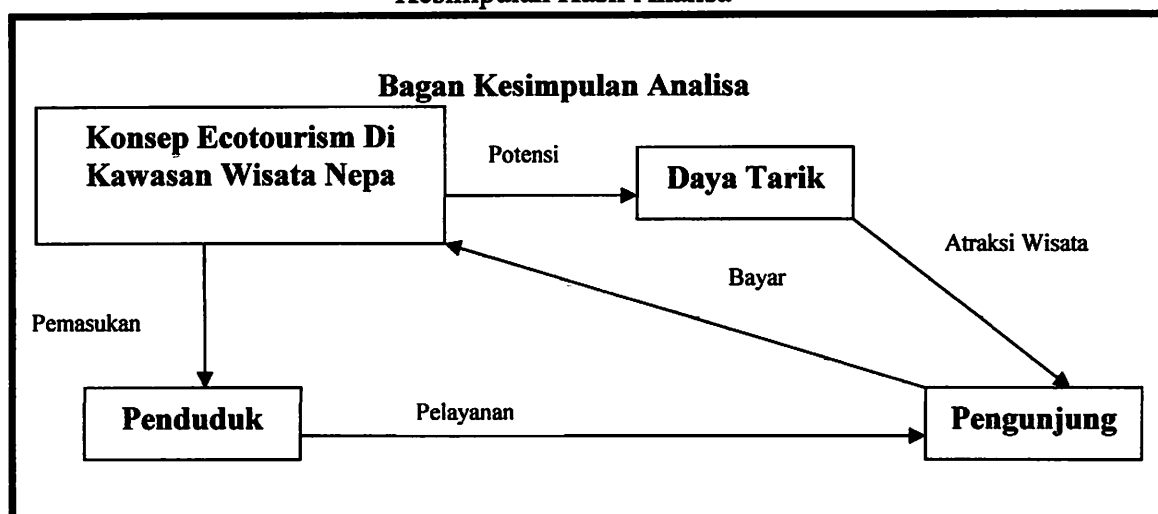
Fakta yang ada di lapangan masih sedikitnya ruang yang bisa melibatkan penduduk untuk turut dalam atraksi wisata Nepa. Sejauh ini penduduk bisa terlibat hanya dalam penyediaan parkir, pendampingan wisatawan, jasa perahu serta penjualan makanan kera (biji-bijian). Jadi, dengan terbatasnya atraksi dalam kawasan wisata maka semakin terbatas pula ruang usaha penduduk untuk terlibat. Namun, jika atraksi pendukung lainnya bisa dimunculkan dengan konsep ecotourism maka peluang penduduk untuk berperan semakin besar.

Dengan meragamkan atraksi wisata Nepa dengan konsep ecotourism maka secara langsung akan membuka peluang usaha cukup besar yang tidak lain akan menguntungkan masyarakat setempat dan mempercepat perputaran ekonomi kawasan wisata Nepa. Misalnya saja dengan penjualan produk atau souvenir khas madura yang dibuat langsung oleh penduduk setempat, makanan/camilan, jamu, kain batik madura dimana dalam pembuatannya akan membutuhkan sektor-sektor pendukung lainnya.

Berkembangnya kreativitas penduduk di industri pariwisata akan membantu dalam memperluas pangsa pasar pariwisata. Karena semakin bagus produk yang dihasilkan maka akan menjadi nilai jual yang menguntungkan bagi pariwisata itu sendiri. Dengan demikian kawasan alamiah terlindungi, masyarakatpun bisa memberdayakan diri mereka sendiri.

### 3.6. Kesimpulan Hasil Analisa

Diagram 3.13  
Kesimpulan Hasil Analisa



Sumber : Hasil Analisa

Berdasarkan keseluruhan tahap analisa yang telah dilakukan maka, konsep ecotourism dalam memvariasikan atraksi wisata Nepa masih bisa dilakukan mengingat lokasi wisata ini memiliki *potensi* alam dengan ciri khasnya selain itu kehidupan sosial penduduk yang terdapat dikawasan wisata tersebut masih terbilang tradisional dan sebagian besar masih menggantungkan hidupnya pada alam.

Dengan konsep wisata yang berbasis pada konservasi alam pada kawasan wisata Nepa bisa dilakukan dengan memberdayakan potensi yang ada dalam kawasan tersebut yaitu biodiversitas alam, budaya tradisional dan penduduk. Ketiga elemen tersebut merupakan satu kesatuan yang bisa menjadi pertunjukan ecotourism pada

kawasan wisata Nepa sebagai contoh miniatur ecotourism pulau Madura yang mencerminkan keragaman potensi alamnya.

Konsep ecotourism diharapkan mampu menjadi daya pikat bagi *wisatawan/pengunjung*. Peran serta penduduk juga terlihat dari bentuk keterlibatan penduduk menjadi pemain dalam pertunjukan ecotourism di kawasan wisata Nepa yang tentunya memberi keuntungan secara finansial bagi mereka selain mereka juga tetap bisa bekerja dengan pekerjaan tetap mereka yang sudah ada sebelumnya. Berikut penjelasan mengenai perbedaan atraksi eksisting dengan atraksi yang bisa dimunculkan sesuai dengan zona yang telah ditetapkan dan keahlian yang dibutuhkan didalamnya.

#### 1. Atraksi Eksisting

Tabel 3.16  
Atraksi Eksisting

No	Atraksi Eksisting		
	Pada Objek Wisata		
	Hutan	Pantai	Sungai
1	Memberi makan kera	Berenang	Berperahu
2	Berfoto	Menyelam	Memancing
3	Jalan-jalan	Jalan-jalan	Duduk-duduk

Sumber : Hasil Survey

## 2. Atraksi Berdasarkan Konsep Ecotourism

Tabel 3.17  
Atraksi Dalam Zona Hutan Pantai

Atraksi Zona Hutan Pantai	Prinsip Kegiatan	Keahlian yang dibutuhkan
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jelajah pantai</li> <li>• Berenang</li> <li>• Olah raga pagi di pantai</li> <li>• Menikmati panorama senja</li> <li>• Berfoto</li> <li>• Melihat kegiatan nelayan</li> <li>• Berperahu</li> <li>• Melihat tradisi petik laut</li> <li>• Berpetualang</li> <li>• Berkemah</li> <li>• Melihat ragam flora dan fauna dalam hutan</li> <li>• Memotret</li> <li>• Mengambil buah hasil hutan</li> <li>• Pengamatan satwa liar</li> <li>• Pengamatan burung</li> <li>• Mendengar kicauan burung</li> </ul>	<p>Prinsip-prinsip Mencakup daerah pedalaman atau pantai</p> <p>a. Resiko tantangan dan keterampilan yang dibutuhkan sangat besar.</p> <p>b. Perjumpaan-perjumpaan dengan pengunjung lain dijaga agar tetap rendah</p>	<p>Untuk objek wisata pantai dapat melibatkan penduduk yang berprofesi sebagai nelayan khususnya mereka yang memiliki perahu dan memiliki kemampuan untuk mendayung perahu.</p> <p>Untuk objek wisata hutan belantara mangrove keahlian yang dibutuhkan seperti kemampuan menjinakkan hewan liar, memiliki kemampuan berpetualang yang penuh dengan macam tantangan di dalamnya, memiliki pengetahuan tentang cara-cara mengamati kebiasaan hewan liar</p>

Sumber : Hasil Analisa

Tabel 3.18  
Atraksi Dalam Zona Hutan Hujan Dataran rendah

Atraksi Zona Hutan Hujan	Prinsip Kegiatan	Keahlian yang dibutuhkan
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Petualangan</li> <li>• Berfoto</li> <li>• Jelajah hutan hujan</li> <li>• Berfoto</li> <li>• Melihat ragam fauna</li> </ul>	<p>Zona Hutan Hujan</p> <p>Prinsip-prinsip yang perlu diperhatikan dalam zona ini, yaitu :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Resiko tantangan dan keterampilan yang dibutuhkan sangat besar.</li> <li>○ Perjumpaan-perjumpaan dengan pengunjung lain dijaga agar tetap rendah.</li> </ul>	<p>Membutuhkan pendamping yang memiliki pengetahuan tentang hutan hujan serta ragam satwa di dalamnya.</p>

Sumber : Hasil Analisa

Tabel 3.19  
Atraksi Dalam Zona Sawah

Atraksi Zona Sawah	Prinsip Kegiatan	Keahlian yang dibutuhkan
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ikut dalam acara panen</li> <li>• Melihat kegiatan petani tradisonal</li> <li>• Melihat cara mengolah hasil panen</li> <li>• Membajak sawah</li> <li>• Melihat serangga kunang-kunang</li> <li>• Ikut dalam acara panen</li> </ul>	<p>Zona Sawah</p> <p>Prinsip-prinsip pada zona ini, meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona ini mencakup lokasi-lokasi kunjungan dengan nilai-nilai yang menyolok dalam kehidupan liar, ekosistem, riwayat cultural dan natural.</li> <li>• Pada zona ini diizinkan penggunaan dengan tingkat yang lebih tinggi, dalam arti kelompok pengunjung bisa dalam jumlah yang lebih besar sesuai dengan spesifikasi lokasi.</li> </ul>	<p>Membutuhkan pendamping yang memiliki pengetahuan serta keahlian dalam mengolah sawah dengan cara tradisional,.</p>

Sumber : Hasil Analisa

Tabel 3.19  
Atraksi Dalam Zona Hutan Savana

Zona Hutan Savana	Prinsip Kegiatan	Keahlian yang dibutuhkan
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Petualangan Padang rumput</li> <li>• Melihat kehidupan liar fauna di hutan savana</li> </ul>	<p>Zona Hutan Savana</p> <p>Prinsip-prinsip pada zona ini, meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona ini mencakup lokasi-lokasi kunjungan dengan nilai-nilai yang menyolok dalam kehidupan liar, ekosistem, riwayat cultural dan natural.</li> <li>• Pada zona ini diizinkan penggunaan dengan tingkat yang lebih tinggi, dalam arti kelompok pengunjung bisa dalam jumlah yang lebih besar sesuai dengan spesifikasi lokasi.</li> </ul>	<p>Membutuhkan pendamping yang memiliki pengetahuan serta keahlian tentang hewan liar</p>

Sumber : Hasil Analisa

Tabel 3.20  
Atraksi Dalam Zona Hutan Tanaman

Zona Hutan Tanaman	Prinsip Kegiatan	Keahlian yang dibutuhkan
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melihat ragam vegetasi penghasil buah</li> <li>• Memetik buah langsung ditempat dengan aturan tertentu.</li> <li>• Melihat ragam vegetasi berbunga</li> </ul>	<p>Zona Hutan Tanaman</p> <p>Prinsip-prinsip pada zona ini, meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona ini mencakup lokasi-lokasi kunjungan dengan nilai-nilai yang menyolok dalam kehidupan liar, ekosistem, riwayat cultural dan natural.</li> <li>• Pada zona ini diizinkan penggunaan dengan tingkat yang lebih tinggi, dalam arti kelompok pengunjung bisa dalam jumlah yang lebih besar sesuai dengan spesifikasi lokasi.</li> </ul>	<p>Membutuhkan pendamping yang memiliki pengetahuan Flora</p>

Sumber : Hasil Analisa

Tabel 3.21  
Atraksi Dalam Zona Hutan Musim

Zona Hutan Musim	Prinsip Kegiatan	Keahlian yang dibutuhkan
<ul style="list-style-type: none"> <li>Melihat ragam fauna khas hutan musim</li> <li>Petualangan hutan musim</li> <li>Melihat ragam vegetasi hutan musim</li> </ul>	<p>Zona Hutan Musim</p> <p>Prinsip-prinsip pada zona ini, meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zona ini mencakup lokasi-lokasi kunjungan dengan nilai-nilai yang menonjol dalam kehidupan liar, ekosistem, riwayat cultural dan natural.</li> <li>Pada zona ini diizinkan penggunaan dengan tingkat yang lebih tinggi, dalam arti kelompok pengunjung bisa dalam jumlah yang lebih besar sesuai dengan spesifikasi lokasi.</li> </ul>	<p>Membutuhkan pendamping yang memiliki pengetahuan Flora dan fauna burung.</p>

Sumber : Hasil Analisa

Tabel 3.22  
Atraksi Dalam Zona (Budaya) Kampung Tradisional

Zona Budaya Kampung Tradisional	Prinsip Kegiatan	Keahlian yang dibutuhkan
<ul style="list-style-type: none"> <li>Menginap di rumah penduduk</li> <li>Berbagi pengalaman dengan penduduk lokal</li> <li>Mengikuti kegiatan social .</li> <li>Berfoto</li> <li>Membeli oleh-oleh pada rumah penduduk yang menyediakan oleh-oleh khas madura</li> <li>Menikmati menu tradisional madura</li> <li>Menginap di rumah penduduk petani maupun nelayan</li> <li>Berbagi pengalaman dengan penduduk lokal</li> </ul>	<p>Zona Budaya</p> <p>Prinsip-prinsip pada zona ini, meliputi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zona ini mencakup lokasi-lokasi kunjungan dengan nilai-nilai yang menonjol dalam kehidupan liar, ekosistem, riwayat cultural dan natural.</li> <li>Pada zona ini diizinkan penggunaan dengan tingkat yang lebih tinggi, dalam arti kelompok pengunjung bisa dalam jumlah yang lebih besar sesuai dengan spesifikasi lokasi.</li> </ul>	<p>Seluruh penduduk setempat bisa menjadi bagian dalam atraksi ini</p>

Sumber : Hasil Analisa

## **BAB IV**

### **KONSEP ECOTOURISM PADA KAWASAN WISATA NEPA**

Secara garis besar ecotourism dapat dipahami sebagai "perjalanan yang disengaja ke kawasan-kawasan alamiah untuk memahami budaya dan sejarah lingkungan tersebut serta menjaga agar keaslian alam kawasan dengan melibatkan masyarakat setempat. Perjalanan yang dilakukan tentunya mengarah pada lokasi yang memiliki daya tarik untuk dikunjungi. Berdasarkan hasil survey dari sisi pemerintah dan masyarakat diasumsikan sepakat dalam konsep ecotourism yang merupakan pengembangan wisata alam. Selanjutnya pada tahap analisa telah diketahui apa saja potensi kawasan wisata Nepa. Maka langkah selanjutnya yaitu mengembangkan potensi tersebut agar menjadi daya tarik yang bisa memvariasikan atraksi wisata dalam konsep ecotourism.

Konsep ecotourism ini akan terbagi menjadi dua aspek yaitu aspek utama dan aspek pendukung. Aspek utama meliputi pertunjukan apa yang bisa ditampilkan pada zonasi kawasan dan biodiversitas apa saja yang bisa muncul, pertunjukan yang dimaksud tentunya atraksi ekosistem. Aspek pendukung meliputi lintasan kawasan ecotourism serta kreasi biota hutan sekaligus budaya yang bisa menjadi daya tarik wisatawan selama berada di kawasan ecotourism. Berikut penjelasan tentang pengembangan konsep ecotourism.

#### **4.1.Skenario Konsep Utama Pertunjukan Ecotourism**

##### **4.1.1. Pengembangan Zonasi Kawasan Ecotourism**

Guna menjaga kelestarian sumberdaya alam dan pada waktu bersamaan juga dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi masyarakat, kawasan wisata Nepa dibagi menjadi beberapa zona berdasarkan fungsinya.

###### **a. Zona Pantai**

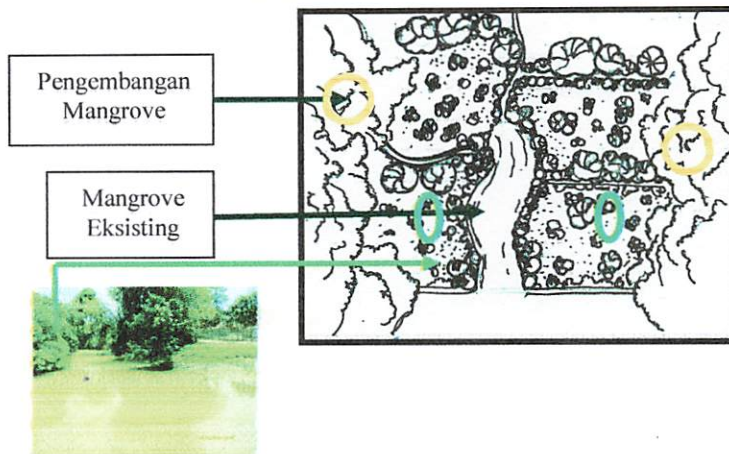
Zona pantai merupakan zona dengan tingkat petualangan dan tantangan yang tinggi. Dalam penelitian ini yang termasuk dalam zona pantai adalah wilayah sekitar pantai. Di dalam zona ini terdapat hutan palmia Lontar, Palmia Kelapa, Hutan Cemara, Hutan Pandanus, serta Hutan Mangrove.



Setiap sub zona ini memiliki ciri khas baik dari sisi flora maupun flagship faunanya. Lebih jelasnya dapat dilihat pada peta konsep utama zona ecotourism 4.1.

Pada wilayah ini terdapat sungai kecil yang bisa menjadi pendukung berkembangnya biodiversitas alam hutan pantai. Sedangkan untuk jenis satwa yang bisa dilepas yaitu jenis burung – burung seperti burung pemakan buah, burung pipit, burung merpati, camar tupai, kupu-kupu dan sebagainya.

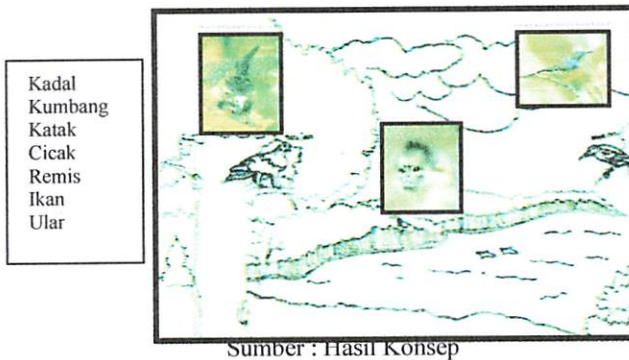
Gambar 4.1  
Sketsa Zona Pantai



Sumber : Hasil Konsep

Seperti yang telah dijelaskan pada pembahasan sebelumnya salah satu bentuk ekosistem yang akan dikembangkan yaitu ekosistem perairan pantai hutan mangrove. Hutan mangrove bisa menjadi salah satu daya tarik ecotourism seperti penjelajahan hutan mangrove menggunakan perahu tradisional. Sedangkan penganeekaragaman jenis fauna di sungai bisa berupa kura-kura, unggas, ikan, udang, kerang, serta makhluk hidup lain yang bisa menunjang kehidupan ekosistem sungai secara alami. Selain itu, dengan mengembangkan ekosistem mangrove maka dapat melestarikan keberadaan satwa kera beserta sejarah yang ditinggalkan serta primata khas yang akan diperkenalkan pada hutan pantai yaitu Surili.

Gambar 4.2.  
Atraksi Ekosistem Hutan Pantai



Sumber : Hasil Konsep

b. Zona Hutan Hujan Dataran Rendah

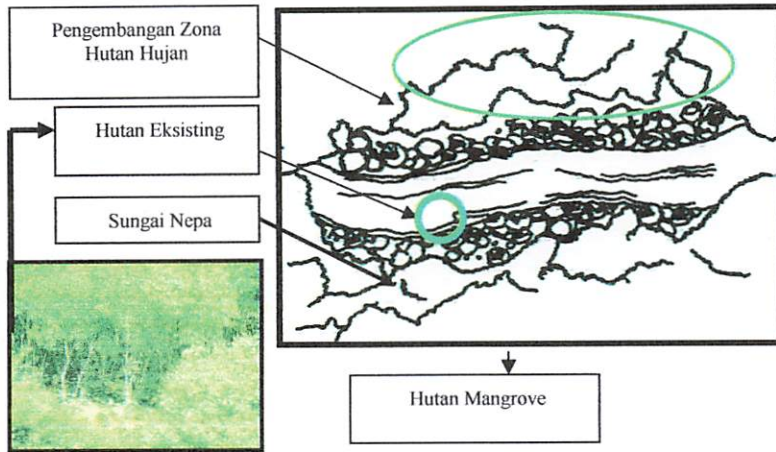
Zona hujan meliputi sebagian besar areal persawahan di pinggir sungai yang tergolong subur. Pada zona hutan hujan akan terbagi menjadi sub zona yaitu hutan hujan dengan spesifikasi hutan Kayu Hitam dan Kras eboni, Hutan Ekaliptus dan Hutan Cendana. Dari tingkat penggunaan hutan hujan berada pada zona dengan pengawasan paling ketat dan penggunaan rendah seperti halnya hutan pantai. Hal ini dikarenakan karakter hutan hujan memiliki kesuburan yang tinggi karena dilalui oleh sungai Nepa serta biodiversitas di dalamnya sangat beragam. Sehingga dibutuhkan kehati-hatian dalam penggunaannya.

Gambar 4.3  
Hutan Ekaliptus



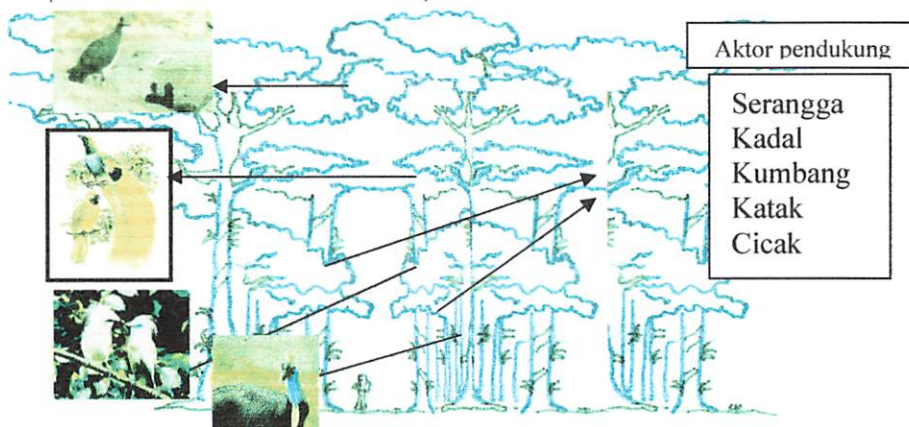
Sumber : Our  
Magnificent Wildlife  
Book

Gambar 4.4  
Sketsa Hutan Hujan Dataran Rendah



Sumber : Hasil Konsep

Gambar 4.5  
Atraksi Ekosistem Hutan Hujan Dataran Rendah



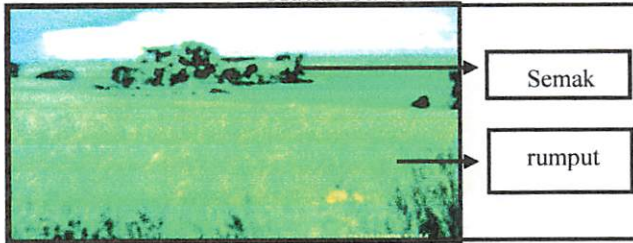
Sumber : Hasil Konsep

c. Hutan Savana

Seperti hutan savanna pada umumnya. Hutan ini didominasi oleh tanaman rumput. Rumput yang bisa dikembangkan mulai dari rumput teki hingga rumput gajah. Pada zona hutan savana memiliki sub zona berdasarkan spesifikasi tumbuhan yaitu sabana akasia, savana asam, savana kapuk serta padang rumput. Savana merupakan hutan padang rumput dan biasanya berdiri sedikit pohon-pohon tegakan dan semak sebagai ruang berlindung satwa liar di hutan savana. Dan pohon-pohon tersebut tetap mengambil

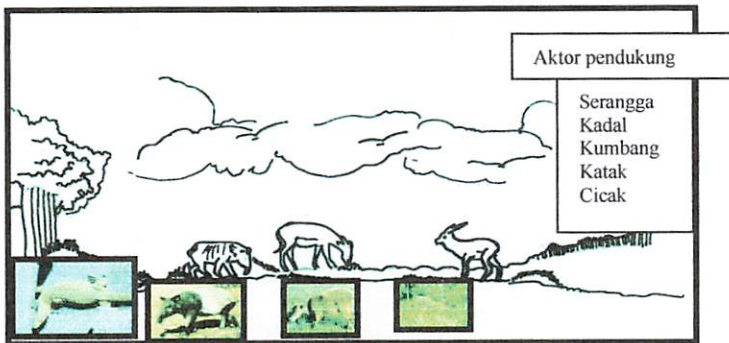
jenis pohon yang biasa tumbuh di daerah kering seperti Madura dan sesuai dengan karakter fauna didalamnya. Sedangkan untuk fauna khas yang bisa diperkenalkan pada zona ini yaitu anoa, tapir dan rusa timor serta reptil soa-soa. Berikut contoh gambar hutan savana.

Gambar 4.6  
Hutan Savana



Sumber : Dokumentasi Pribadi

Gambar 4.7.  
Atraksi Ekosistem Hutan Savana



Sumber : Hasil Konsep

d. Hutan Tanaman

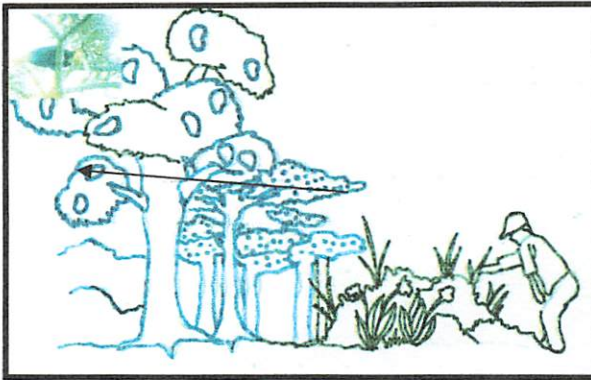
Seperti halnya di kepulauan Maluku yang terkenal dengan hutan rempah-rempahnya, maka untuk kawasan wisata Nepa berdasarkan konsep ecotourism bisa dikembangkan hutan tanaman mulai dari tanaman menghasilkan buah seperti mangga, jambu mente, jambu air, pisang, papaya, sawo kecil, duwet dsb. Tanaman berbunga seperti bunga melati, bunga kenanga, kamboja dsb. Serta tanaman herbal atau obat-obatan mulai dari tanaman melilit sirih, cabe jamu hingga tanaman herbal liar lainnya. Berdasarkan karakter makanannya jenis fauna khas yang bisa dikenalkan dalam zona hutan tanaman yaitu burung Rangkong penyuka buah.

Gambar 4.8  
Bunga Sumber Nutrisi Hewan



Sumber : Dokumentasi pribadi

Gambar 4.9  
Atraksi Ekosistem Hutan Tanaman



Pendukung

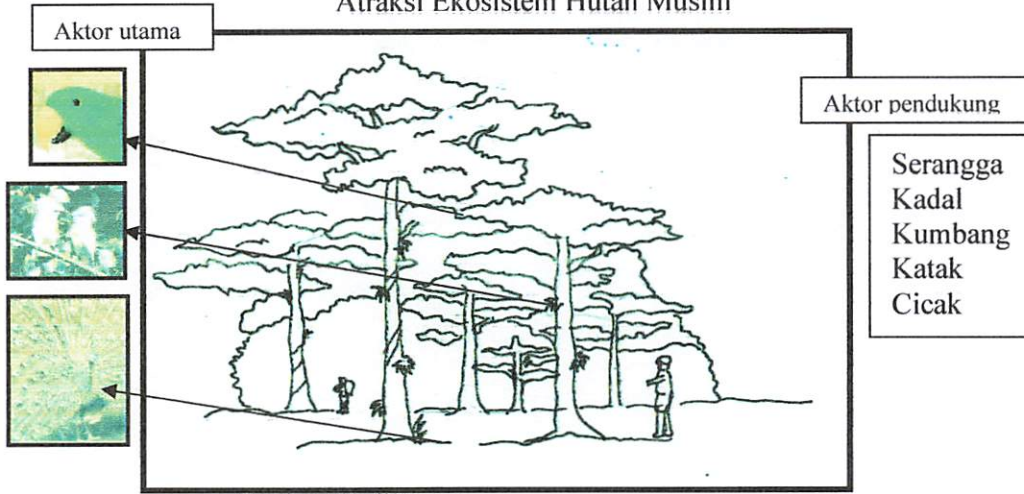
Serangga  
Kadal  
Kumbang  
Katak

Sumber : Hasil Konsep

e. Hutan Musim

Hutan musim merupakan hutan yang pada umumnya mudah dikembangkan pada daerah yang memiliki musim kering lebih panjang. Biasanya tanaman pada hutan musim harus memiliki kemampuan daya serap akar terhadap air yang cukup tinggi sehingga akar tanaman berkemampuan untuk menembus tanah lebih dalam. Biasanya tanaman pada hutan musim selain meranggas pada musim kering juga memiliki duri. Jenis vegetasi hutan musim pada kawasan Nepa berdasarkan konsep ecotourism adalah jenis Jati, Cengkring serta Bambu. Setiap sub zona memiliki keunikan fauna. Untuk tanaman jati sebagai habitat Burung merak hijau yang biasanya bertempat tinggal di hutan musim. Burung Merak Hijau biasanya hidup di hutan dataran rendah dengan jenis makanan tumbuhan dan serangga. Serta burung jalak bali di hutan bambu dan betet di hutan kepuh dan cangkring.

Gambar 4.10  
Atraksi Ekosistem Hutan Musim



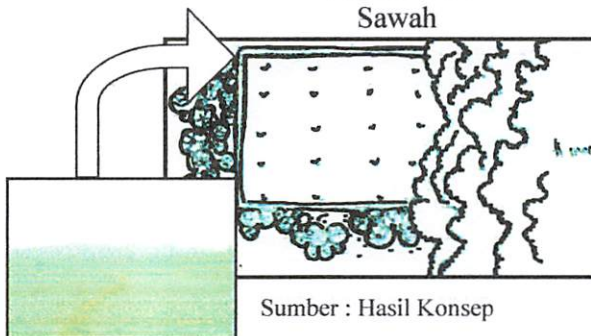
Sumber : Hasil Konsep

f. Zona Sawah Tradisional

Zona sawah tradisional merupakan zona dengan petualangan alam tanpa tantangan yang membahayakan. Dalam zona ini tetap memuat keunikan ekosistem, nilai-nilai yang menyolok dalam kehidupan liar serta riwayat cultural setempat. Dalam zona ini diizinkan penggunaan yang lebih besar namun ukuran kelompok harus tetap diperhatikan dan masih bersifat spesifik terhadap lokasi.

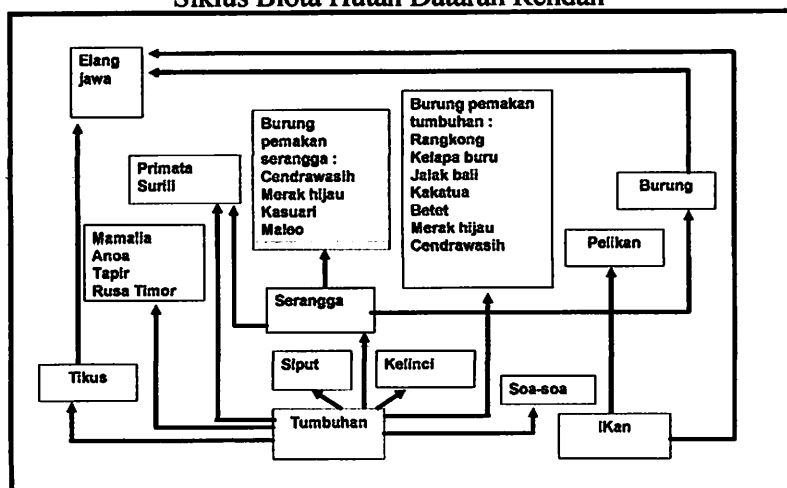
Zona sawah ini meliputi areal sawah tradisional. Areal sawah disini tentunya menampilkan atraksi bagaimana petani mengolah sawah dengan system tradisional serta kegiatan-kegiatan lainnya di sawah. Fauna yang biasa ditemukan adalah burung sawah-sawah seperti pelikan dan bangau.

Gambar 4.11  
Sawah



Sumber : Hasil Konsep

Diagram 4.1  
Siklus Biota Hutan Dataran Rendah



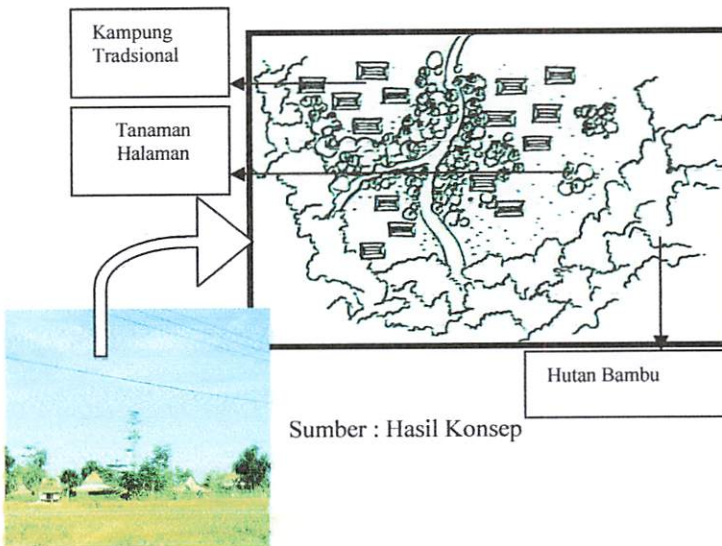
Sumber : Hasil Konsep

g. Zona Budaya

Pada konsep ecotourism keaslian budaya juga menjadi atraksi utama dalam pertunjukan ecotourism. Maka untuk konsep terkait dengan keaslian budaya yakni dilihat dari kehidupan masyarakatnya beserta pola bermukimnya ini yang bisa dilakukan yaitu dengan mengelompokkan pemukiman penduduk setempat yang bisa berdasarkan karakteristik kehidupan penduduk yaitu pemukiman penduduk nelayan serta pemukiman penduduk petani.

Untuk konsep pengelompokan pemukiman penduduk local yang juga bisa dikatakan perkampungan tradisional bisa dilihat dari sisi kehidupan masyarakatnya yaitu perkampungan nelayan serta perkampungan petani. Selain itu juga bisa dilihat dari pola bangunan yaitu pemukiman tanean lanjeng. Ada dua pengelompokan kampung tradisional yaitu kampung nelayan di Hutan pantai sekaligus sebagai buffer bagi predator di hutan pantai. Serta kampung petani di hutan bambu sekaligus menjadi buffer bagi predator hutan daratan.

Gambar 4.12  
Sketsa Pengelompokan Pemukiman Penduduk



Gambar 4.13  
Rumah Tradisional Madura



Sumber : Gambar Ilustrasi

Pada zona budaya konsep yang digunakan adalah melestarikan pola tradisi bermukim tanean lanjeng Madura. Jadi, dengan kondisi di lapangan yang memiliki karakteristik masyarakat tidak banyak berbeda maka konsep tersebut bisa dilakukan. Dalam satu tanean lanjeng bisa dikumpulkan antara dua hingga 10 unit rumah penduduk. Dan tiap satu tanean lanjeng memiliki karakter pola hidup tradisional yang sama yaitu petani atau nelayan. Saat ini luas kawasan pemukiman adalah sekitar 330 Ha. Biasanya luasan untuk tiap rumah tanean yang ada di lokasi saat ini adalah sekitar 225m<sup>2</sup>. Maka jumlah rumah untuk kawasan studi diperkirakan sekitar 110 unit rumah. Untuk pengelompokan pemukiman tradisional tiap unit rumah berkisar 45 m<sup>2</sup>. Rumah pada kawasan hutan tidak membutuhkan luasan yang besar. Sehingga luasan untuk kelompok petani



maupun nelayan masing-masing sekitar 25Ha. Sedangkan untuk pengelompokan tidak boleh menggunakan bentukan yang beraturan. Karena hal tersebut akan menghilangkan kesan alam yang biasanya tidak tertata atau tidak beraturan.

Dengan demikian akan terbentuk kelompok tanean lanjeng berdasarkan karakter kehidupan penduduk sepanjang koridor kawasan studi. Sehingga wisatawan yang datang bisa melihat atau memahami dengan mudah bagaimana kehidupan bermukim penduduk petani ataupun nelayan. Pemilihan lokasi juga mempertimbangkan lokasi kerja penduduk. Untuk nelayan akan dikelompokkan pada bagian utara kawasan studi yang dekat dengan pantai sekaligus menjadi competitor atau buffer yang menjaga zona hutan pantai dari keberadaan pemangsa yang tidak terkendali. Untuk petani akan dikelompokkan pada sebelah selatan kawasan studi yang tidak begitu jauh dengan lokasi sawah. Kampung tradisional petani juga berfungsi untuk melindungi zona hutan daratan dari keberadaan predator yang mengancam keseimbangan ekosistem.

Jadi, alangkah baiknya jika penduduk juga memahami akan arti penting peranan mereka dengan ikut menjaga kelangsungan biodiversitas alam dalam konsep ecotourism. Bagaimanapun konsep ecotourism memberikan dampak yang luar biasa baik dari sisi finansial maupun manfaat perlindungan alam yang tidak cukup dihitung secara materi. pada konsep pengelompokan zona budaya, pola ini bisa dilakukan mengingat sebagian besar penduduk setempat adalah petani dan nelayan maka diasumsikan penduduk setempat adalah penduduk asli yang memiliki budaya bertani dan nelayan. Dengan kesamaan karakter inilah pola pengelompokan bisa dilakukan.

Sekilas dalam konsep ecotourism penduduk setempat akan dibayar, sekalipun mereka hanya diam dirumah apalagi jika mereka melakukan aktivitas budaya tradisional maka makin bertambah nilai ekonomi yang masuk dalam pundi-pundi mereka. Hal ini dikarenakan rumah tradisional mereka akan menjadi sarana penginapan yang memiliki nilai jual tinggi misalnya dengan melihat penginapan yang terdapat di Jawa Barat pada taman nasional ujung kulon dengan luas bilik  $8 \times 5 \text{ m}^2$  dengan jumlah tempat tidur sebanyak lima buah, maka untuk

perkamarnya wisatawan diharus membayar sebesar 150.000,- selain itu untuk biaya makan rata-rata 10.000 untuk tiap kali makan maka sehari akan dibutuhkan 30.000,- untuk biaya makan.

Berdasarkan data pengunjung terakhir jumlah wisatawan terendah adalah sebanyak 4807 orang dalam setahun maka rata-rata untuk tiap unit rumah denga total sekitar 110 buah akan mendapat 43 orang wisatawan untuk tiap rumah dalam satu tahun, dan sekitar 4 orang dalam 1 bulan. Misalnya untuk 1 bulan semua wisatawan menginap semalam ditambah dengan biaya uang makan, maka dalam sebulan uang yang bisa diperoleh untuk tiap unit rumah minimal 720.000,-. Jumlah ini akan terus bertambah dengan melakukan aktivitas tradisional lainnya yang tidak merusak kelestarian hutan.

Gambar 4.14  
Interaksi Penduduk dan Pengunjung



Sumber : Gambar Ilustrasi

Melibatkan penduduk dalam sebuah atraksi wisata akan berdampak positif, penduduk merasa dihargai sehingga mereka turut berperan memajukan kawasan wisata. Bagi masyarakat Madura saling menghormati dan menghargai nilai-nilai lokal sangatlah penting.

#### 4.1.2. Pemanfaatan Hutan Pada Kawasan Ecotourism

Ekosistem hutan memiliki sumber daya alam yang sangat mengagumkan mulai dari tanaman hingga fauna yang bisa dikembangkan. Seperti hutan pada umumnya yang terdapat di beberapa kepulauan Indonesia hutan yang bisa dikembangkan adalah jenis hutan tropis, maka prioritas tanaman yang bisa dikembangkan adalah hutan jati karena banyak ditemukan di Madura sehingga bisa dikatakan sebagai hutan asli yang terdapat di Madura. Keanekaragaman sumber daya alam dalam ecotourism merupakan salah satu karakter yang

mengagumkan dalam sebuah sistem ekosistem. Beberapa sumber daya yang mengagumkan dalam sebuah ekosistem hutan yaitu :

a. Sumberdaya pohon buah-buahan

Sumberdaya pohon buah-buahan yang bisa dikembangkan dan dibudidayakan dalam ekosistem hutan sangat beragam , tanaman yang ada merupakan tanaman asli. Dalam kelompok ini tanaman yang paling umum adalah jambu mente, buah duwet, jenis-jenis mangga, jambu air, jambu mente, jambu biji, kelapa, siwalan serta nangka dan buah bistah. Selain sumberdaya pohon buah-buahan yang disebut di atas yang daging buahnya dapat langsung dimakan, perlu juga disebutkan jenis-jenis lain yang buahnya harus dimasak lebih dahulu: biji buah yang digunakan sebagai sayur dari petai cina, lantoro.

Ada pula buah buah dengan kandungan tepung tinggi seperti sukun dan jenis-jenis pisang yang harus dimasak. Tanaman lain menghasilkan rempah atau bumbu penyedap masakan serta buah asem jawa yang digunakan untuk penyedap masakan. Sebagian besar tanaman tersebut berasal dari tumbuhan liar hutan selain itu juga terdapat tanaman lapisan bawah yang tidak bisa terkena sinar matahari. Kebanyakan jenis pohon yang akan dibudidayakan adalah jenis pohon yang tergolong tanaman serba guna seperti pohon aren.

b. Sumber daya sayuran dan obat-obatan lapisan terbawah dan gulma

Pada sebuah hutan alami tentunya akan banyak ditemukan jenis tanaman mulai dari tanaman menghasilkan hingga tanaman obat-obatan. Di dalam sebuah hutan, lapisan bawah setinggi rumput atau semak dibiarkan tumbuh liar. Hanya kadang-kadang saja lapisan ini disiangi untuk membuka jalan menuju tempat tumbuh pohon bermanfaat dan melindungi pertumbuhan bibit tanaman terpilih. Hal ini tidak berarti bahwa lapisan terbawah tersebut tidak dimanfaatkan: lapisan ini kaya akan tanaman dari berbagai lingkungan yang berbeda. Tanaman-tanaman tersebut memberikan sumbangan yang berarti pada menu makanan sebagai sayuran atau sebagai bahan obat tradisional semisal tanaman obat kenikir, daun dewa, sirih, kasembu'an, dan lain sebagainya.

Selain sayuran dan tanaman obat-obat dari lapisan terbawah ini, rebung dari beberapa jenis bambu juga dapat dimakan. Selain itu daun muda beberapa pohon bermanfaat juga dikonsumsi seperti kemangi, pepaya, singkong dan beluntas.

c. Sumber Daya Kayu dan Bahan Nabati

Pengembangan ekosistem hutan secara langsung dapat membudidayakan potensi hutan terutama jenis kayu. Sistem hutan menghasilkan banyak tanaman dimana kayunya bisa dimanfaatkan seperti bambu, pohon jati, akasia, ketapang, mahoni, dan jenis tanaman lainnya. Selain kayu, hutan juga penghasil sumber nabati karena di dalamnya bisa di budidayakan tanaman menghasilkan mulai dari buah-buahan hingga sayuran.

d. Tanaman merambat dan epifit

Komponen lain yang membentuk sebuah ekisistem hutan yaitu terdapatnya tumbuhan epifit yaitu jenis tumbuhan yang menempel pada inangnya, seperti tanaman anggrek serta pakis-pakistan. Beberapa jenis epifit seperti anggrek memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan memiliki bentuk yang bunga yang indah.

e. Sumber Daya Hewani

Pada umumnya binatang-binatang merupakan hama yang sangat merepotkan petani. Kera pemakan buah, dan lebih-lebih lagi ayam maupun unggas liar yang menyerang kebun singkong atau padi di sawah di dekat desa, tetapi tetap saja setiap kali binatang-binatang itu kembali dengan cepatnya menyerang kebun dan sawah petani. Meskipun demikian, kekayaan fauna dalam sebuah hutan ini sangat penting dan tidak tergantikan dalam proses penyerbukan maupun penyebaran biji (misalnya burung dan kelelawar). Berkat jasa fauna tersebut tanaman hutan yang tidak dibudidayakan dapat berkembang biak di kebun, dan berkat mereka terjadi pertukaran flora antara hutan dan kebun hutan. Tanpa adanya fauna liar yang menjelajahi kedua ekosistem ini dengan leluasa, pastilah kekayaan flora hutan tidak akan tersebar meluas.

Penganekaragaman jenis fauna bisa dengan mudah dilakukan berdasarkan habitat fauna yang ada. seperti kupu-kupu yang menyukai ekosistem taman

berbunga, burung pipit yang mencari makan di sawah, burung merpati dengan makanan khasnya berupa biji jagung, burung pelikan yang hidup mencari ikan ditepi sungai dan jenis fauna lainnya.

#### 4.1.3. Buffer Zona Kawasan Ecotourism

Buffer merupakan pagar atau dalam arti fungsinya adalah alat untuk melindungi. Namun, dalam konsep ecotourism buffer tidak cukup diartikan secara fungsional akan tetapi lebih luas. Buffer adalah untuk melindungi agar bagian yang terlindungi tersebut tidak terancam dan keberadaannya dapat terus bertahan. Jadi, untuk buffer dalam zona ecotourism dilakukan dengan memberikan competitor yang akan menjadi pesaing bagi predator hutan. Untuk buffer konsep ecotourism sendiri telah dibahas pada bab analisa konsep ecotourism. Selain buffer competitor bentuk lain yang bisa dilakukan untuk melindungi zona adalah tumbuhan. Dalam satu relung yang sama bisa memiliki lebih dari satu fauna. Akan tetapi jika jenis makanannya berbeda maka keberadaan fauna tersebut tidak akan terganggu selama ketersediaan makanan mereka tercukupi. Buffer pada konsep ecotourism juga berupa zona dalam hal ini zona budaya yaitu kelompok pemukiman nelayan dan kelompok pemukiman petani tradisional.

#### 4.1.4. Tatanan Sistem Pada Konsep Ecotourism

Terpenting dalam sebuah ecotourism adalah bagaimana proses ekologi bisa berlangsung secara berkelanjutan, karena tujuan utama ecotourism yaitu konservasi lingkungan melalui pendekatan ekosistem sehingga diperoleh peningkatan kualitas lingkungan. Untuk itu yang dibutuhkan adalah menata sistem interaksi yang terjadi pada tiap zona yang ada dalam kawasan ecotourism. Dari tatanan sistem ini bisa membentuk sebuah siklus aliran energi, materi secara berkelanjutan dalam proses ekologi. Sehingga keberlanjutan sistem yang tertata akan memunculkan kualitas lingkungan menjadi lebih meningkat. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa tatanan sistem akan terbagi pada tiap zona dengan pendetailan relung (fungsional organisme dalam ekosistem). Berikut tatanan sistem yang ada pada konsep ecotourism dalam penelitian.

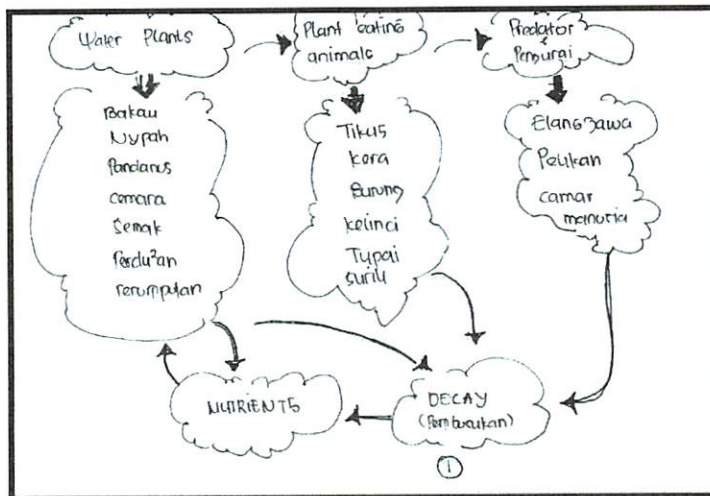
a) Tatanan sistem pada zona hutan pantai

Gambar 15  
Sistem Ekologi Hutan Pantai



Sumber : Hasil Konsep

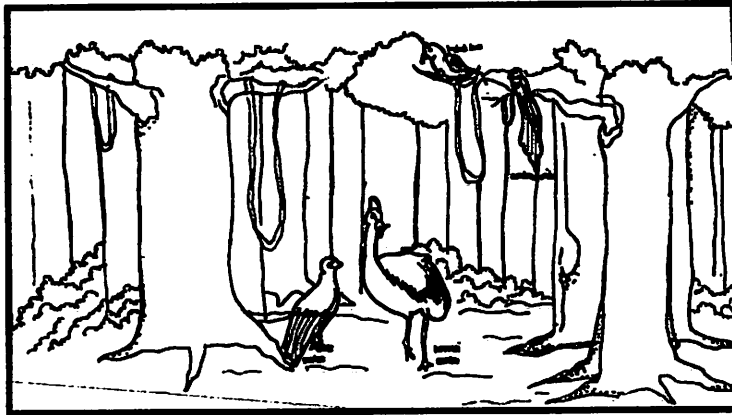
Diagram 4.2  
Siklus Rantai Makanan Hutan Pantai



Sumber : Hasil Konsep

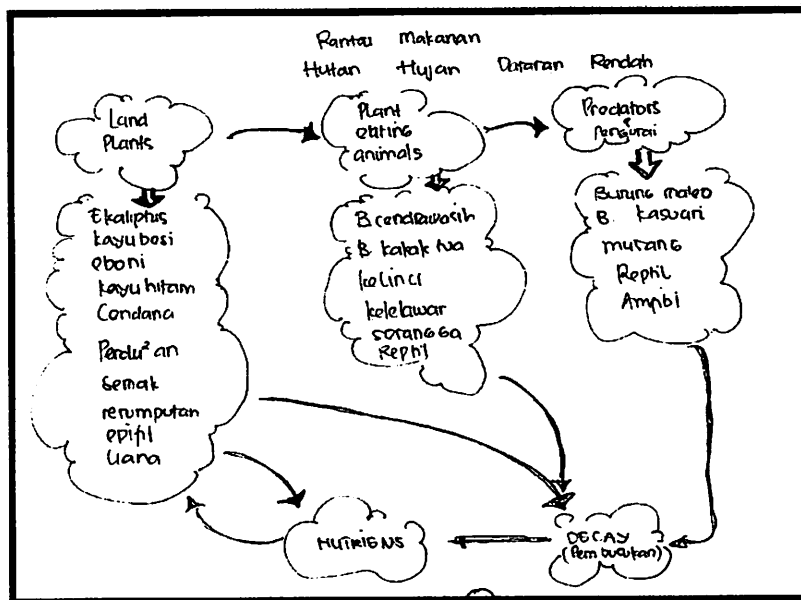
b) Tatanan sistem pada zona hutan hujan dataran rendah

Gambar 17  
Sistem Ekologi Hutan Hujan Dataran Rendah



Sumber : Hasil Konsep

Diagram 4.3  
Siklus Rantai Makanan Hutan Hujan Dataran Rendah

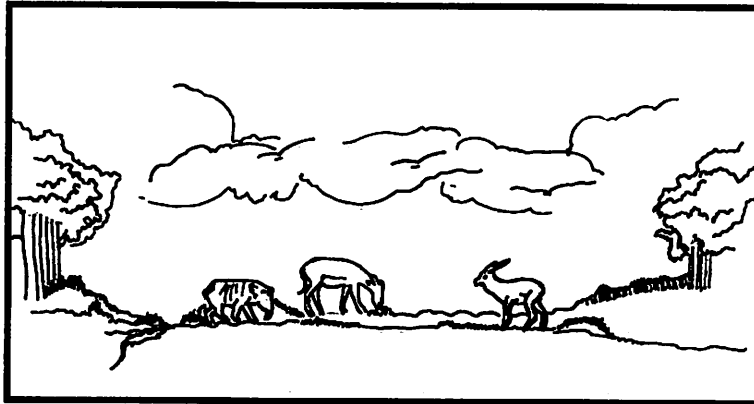


Sumber : Hasil Konsep

pada hutan hujan serta persediaan makanan mulai dari tumbuhan hingga serangga. Selanjutnya adalah spesifikasi vegetasi cendana yang akan memperkenalkan fauna burung kakak tua dengan keunikan dimana burung ini memiliki kemampuan menirukan suara-suara manusia. Sehingga bisa menjadi kreasi tontonan yang sangat unik.

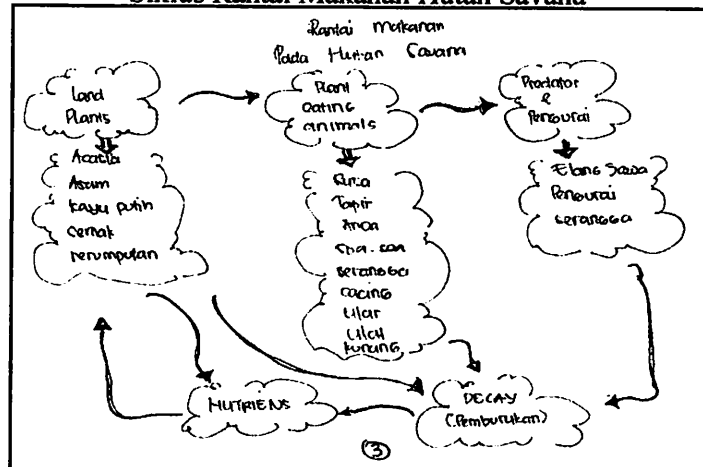
c) Tatanan sistem pada zona hutan savana

Gambar 19  
Sistem Ekosistem Hutan Savana



Sumber : Hasil Konsep

Diagram 4.4  
Siklus Rantai Makanan Hutan Savana



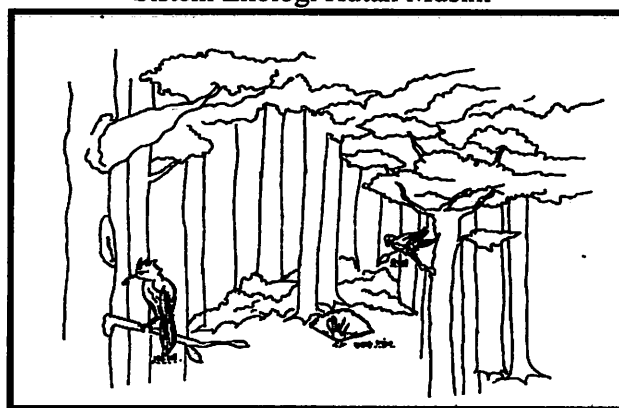
Sumber : Hasil Konsep



Hutan tanaman pada diversifikasi hutan dimaksudkan untuk memperkenalkan kekayaan tumbuhan herbal yang banyak terdapat di Madura serta merupakan bahan utama dalam pengobatan atau jamu tradisional yang diracik oleh masyarakat. Selain itu pada zona ini juga terdapat sub zona yang dialokasikan sebagai ruang bagi tumbuhan yang menghasilkan serta tumbuhan berbunga. Sehingga ketika memasuki ruang yang berbeda wisatawan akan merasakan atmosfer hutan yang berbeda pada tiap spesifikasinya. Sedangkan untuk fauna yang diperkenalkan adalah burung rangkong yang merupakan burung penyuka tumbuhan. Keunikan lain burung ini adalah burung ini memiliki perilaku bereproduksi yang berbeda seperti jenis burung pada umumnya. Dimana untuk burung yang satu ini dia hanya akan bertahan dengan satu pasangan saja dan bersama pasangannya akan saling membantu misalnya dalam mengerami telur. Pada umumnya musim kawin burung terjadi pada bulan November hingga Januari dimana pada bulan-bulan ini curah hujan juga tinggi. Sehingga bagi wisatawan yang berminat pada atraksi ini pemilihan waktu juga menjadi pertimbangan khusus. Untuk burung enggang sendiri sangat menyukai pohon-pohon bercabang banyak seperti pohon beringin. Adanya pohon beringin ini bisa memudahkan dalam mengembangkan burung rangkong atau enggang.

e) Tatanan sistem pada zona hutan musim

Gambar 23  
Sistem Ekologi Hutan Musim

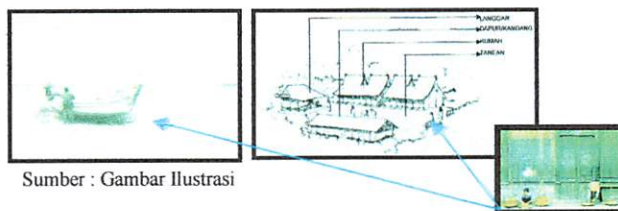


Sumber : Hasil Konsep

zona tersebut yaitu hutan musim dengan spesifikasi tumbuhan jati dimana pada daerah akan terdapat fauna merak hijau yang merupakan burung penyuka serangga. Lokasi hutan jati merupakan ruang yang dipilih untuk memperkenalkan burung merak hijau karena secara perilaku burung ini menyukai bentuk hutan dengan struktur hutan yang tidak begitu rapat selain itu jika diletakan pada tumbuhan yang berduri semisal kapuk maka akan mengurangi persediaan makanan karena secara ilmiah senyawa yang dikandung oleh tumbuhan berduri sangat tidak disukai oleh serangga. Untuk sub zona dengan spesifikasi cangkring dan kapuk akan menjadi ruang atraksi bagi fauna jenis betet yang menyukai tumbuhan dan biji-bijian. Terakhir adalah hutan musim jenis hutan bambu yang sekaligus menjadi lokasi pengelompokan bagi perkampungan petani. Hutan bambu saat ini banyak terdapat di Madura dan juga menjadi pagar hidup bagi perkampungan petani yang berada di tengah sawah. Dalam konsep ecotourism fauna yang akan ditampilkan dalam ruang ini yaitu burung jalak bali dimana burung ini juga memiliki kemampuan untuk meniru suara-suara manusia. Sehingga adanya penduduk setempat bisa menjadi perantara untuk melatih dan mengkreasikan burung-burung tersebut. Biasanya burung jalak bali sangat menyukai tumbuhan kersen sehingga dengan menyediakan ruang yang disenangi akan mempermudah dalam proses mengkreasikan fauna yang satu ini.

f) Tatanan sistem pada zona budaya

Gambar 25  
Interaksi Biota



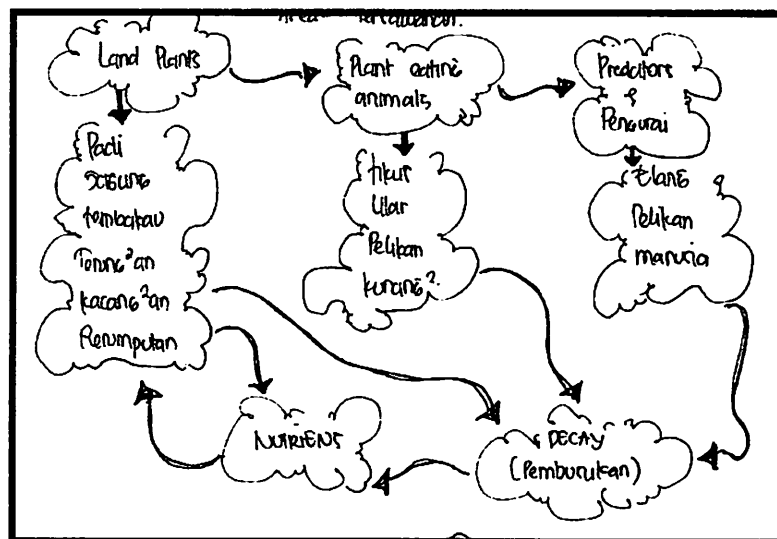
Zona budaya merupakan ruang bagi penduduk lokal dengan corak kehidupan tradisional mereka dalam hal ini terbagi atas petani dan nelayan. Keberadaan penduduk disini ingin membentuk sebuah pola interaksi ekosistem dimana penduduk dan budaya aslinya merupakan bagian dari unsur ekosistem yang sangat memiliki peranan penting dalam menjaga keberlanjutan siklus

ekologi di dalamnya. Jadi, peranan zona budaya disini selain sebagai aktor ecotourism juga sebagai buffer atau pelindung sistem ekosistem yang ada di dalamnya. Untuk itu konsep pengelompokan ini bisa dilakukan karena diasumsikan penduduk setempat memiliki karakter yang sama sehingga sangat mudah untuk dilakukan.

g) Tatanan sistem pada zona sawah

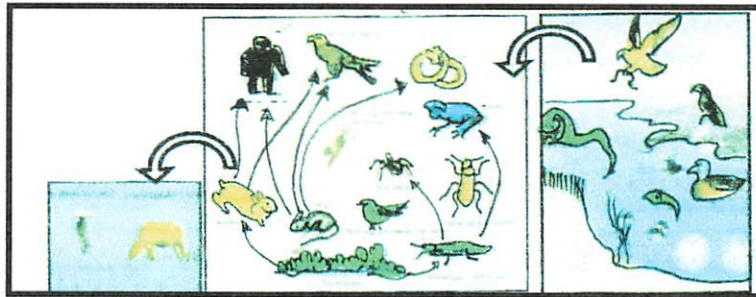
Sebagian sawah yang terdapat di kawasan studi sengaja dipertahankan untuk melestarikan corak hidup masyarakat petani. Banyak kreasi yang akan bisa muncul pada zona ini mulai dari aktivitas bertani, melihat kunang-kunang ketika malam hari di saat musim hujan, hingga kegiatan mengolah hasil panen jagung, padi, tembakau hingga jenis tanaman lainnya yang bisa diolah secara tradisional. Olah-olahan tradisional inilah yang ingin dimunculkan karena keberadaannya yang mulai tergeser jaman. Jadi, diharapkan dengan tindakan lokal namun masyarakat memiliki kemampuan berfikir global atau menyeluruh terutama tentang pemanfaatan alam.

Diagram 4.7  
Siklus Rantai Makanan Di Sawah



Sumber : Hasil Konsep

Gambar 26  
Siklus Energi Ekosistem Sawah



Sumber : Gambar Ilustrasi

#### 4.1.5. Sistem Berinteraksi Wisatawan Pada Kawasan Ecotourism.

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya ada tujuh zona besar yang terdapat pada kawasan ecotourism dan memiliki komposisi tumbuhan dan aktor fauna yang berbeda-beda. Ibarat sebuah sebuah pementasan ada tujuh areal zona yang bisa dimasuki oleh wisatawan yaitu :

##### 1. Memasuki areal Hutan pantai

Dimulai dari gerbang utama hutan pantai dimana di dalam ruang besar ini memiliki koridor-koridor penghubung sub-sub ruang hutan berdasarkan spesifikasi tumbuhan yaitu :

##### a. Koridor hutan pandanus.

Dimana saat wisatawan memasuki area ini mereka seakan-akan diingatkan atau dibawa kedalam sebuah hutan yang juga terdapat di daerah irian jaya yaitu hutan penghasil buah merah yakni pandanus. Pada ruang ini wisatawan bisa merasakan suasana hutan yang rimbun dengan tanaman pandanus dan ketikan musim berbuah maka akan bertumpuk buah-buah pandanus yang begitu indah serta memiliki khasiat dibidang obat-obatan.

##### b. Koridor hutan palmia kelapa

Memasuki koridor berikutnya yaitu hutan palmia kelapa dimana pada hutan ini akan dijumpai perkumpulan vegetasi kelapa serta hewan burung kelapa buru. Nuansa khas hutan kelapa akan memberi sajian baru yang berbeda dengan hutan pandanus. Angin sepoi-sepoi akan begitu terasa

menenangkan ditambah lambaian daun kelapa yang begitu menyejukkan pikiran sambil menikmati pantai disiang hari hingga malam.

c. Koridor hutan mangrove

Setelah melewati hutan palmia kelapa maka berikutnya hutan mangrove. Pada hutan ini akan disajikan nuansa hutan alam mangrove yang didalamnya juga terdapat aliran sungai yang bisa dijadikan media jelajah hutan sambil berperahu bersama penduduk setempat. Jika beruntung juga bisa dijumpai sekumpulan primata surili yang mulai langka dengan keunikan tingkah lakunya yang lucu. Keistimewaan lainnya yaitu perahu penduduk juga bisa dijadikan sarana penginapan bagi petualang pecinta alam yang benar-benar ingin merasakan alam bebas pada malam hari.

d. Koridor hutan palmia lontar

Koridor selanjutnya yaitu hutan lontar, vegetasi lontar merupakan tumbuhan tergolong palmia. Pohon ini memiliki buah bulat kecil dan berwarna hitam. Saringan air lontar banyak disenangi karena manfaatnya yang bisa menghangatkan tubuh, selain itu buah lontar sangat manis. Secara keseluruhan bagian dari pohon lontar banyak memberikan manfaat mulai dari nutrisi hingga ekonomi. Keberadaan hutan lontar ini akan membawa wisatawan pada situasi hutan yang dipenuhi oleh pohon-pohon lontar yang menjulang tinggi dan ketika saat musim buah tiba, wisatawan akan dimanjakan dengan aneka keistimewaan hutan lontar.

e. Koridor hutan cemara

Berikutnya yaitu hutan cemara, pada umumnya pantai dipenuhi oleh hutan mangrove yang banyak ditemukan hampir diseluruh daerah pantai. Oleh karena itu, adanya hutan cemara yang tentunya akan ditumbuhi oleh banyak pohon cemara akan memberikan kesejukan bagi wisatawan, maka alangkah indahnya jika dalam satu areal hutan dipadati oleh pohon cemara pantai sambil menikmati panorama pantai disaat fajar hingga senja.

f. Koridor zona nelayan

Setelah itu wisatawan dapat menjumpai bagian terakhir pada zona hutan pantai yaitu koridor zona budaya nelayan. Pada area ini wisatawan dapat

melihat perkampungan nelayan yang memiliki corak hidup tradisional sesuai budaya mereka. Jika beruntung wisatawan dapat menikmati atraksi petik laut dimana pada pagelaran itu dapat dijumpai tarian madura yang dibawakan oleh para gadis madura di tepi pantai, serta acara perahu hias dan melepas sesajen di tengah laut sebagai wujud rasa syukur penduduk atar berkah yang mereka terima. Selain itu, wisatawan bisa mengikuti aktivitas berlayar bersama nelayan hingga bagaimana mengolah hasilnya secara tradisional mulai dari rumput laut, kerang laut, ikan laut yang bisa diolah menjadi panganan khas madura.

2. Memasuki areal Hutan Hujan Dataran Rendah, dengan tiga koridor ruang yang berbeda yaitu :

Areal kedua yang bisa dikunjungi yaitu areal hutan hujan dataran rendah dimana dalam areal ini terdapat tiga pintu yang menghubungkan pada hutan yang berbeda-beda. Keunikan hutan hujan adalah pada hutan ini termasuk hutan dimana struktur vegetasi dengan kepadatan sangat tinggi dibandingkan hutan lainnya.

- a. Koridor hutan kayu besi dan eboni

Koridor pertama yaitu hutan hujan dataran rendah dengan kekhasan vegetasi hutan kayu dan eboni yang merupakan tumbuhan jenis meranti. Pada hutan ini akan dijumpai fauna maleo dan kasuari. Maleo sendiri memiliki keunikan seperti kebiasaan turun ketanah dan berjalan ke pasir pantai untuk bertelur. Burung yang satu ini setelah bertelur tidak akan mengerami telurnya melainkan meninggalkannya. Setelah sekitar 12 jam telur-telur akan menetas kemudian berjalan sendiri ke hutan untuk mencari makan. Kedalaman lubang bertelur maleo bisa mencapai 1 meter. Untuk kasuari sendiri merupakan hewan yang tidak bisa terbang dan biasa memakan tumbuhan dan serangga disekitarnya.

- b. Koridor hutan ekaliptus deglupta dan kayu hitam

Memasuki koridor berikutnya yaitu hutan ekaliptus deglupta dan kayu hitam. Tumbuhan ini biasa tumbuh di tepi sungai serta tanah liat. Pohon ini sangat unik karena bisa mencapai ketinggian hingga lebih dari 65

meter. Adanya pohon merantian akan memberikan suasana hutan yang benar-benar tertutup, lembab akibat banyaknya tumbuhan penembus yang menghalangi sinar matahari. Jika, berada di dalamnya ibaratnya berada pada ruang yang sangat luas tertutup oleh dinding yang tinggi menjulang dan membuat kita seolah olah menjadi makhluk kecil di ruang yang sangat besar. Pada hutan ini akan dijumpai fauna jenis cendrawasih yang memiliki tampilan sangat cantik serta perilaku yang unik dan jarang dijumpai. Disini wisatawan dapat melihat tanpa mengusik keberadaan burung bagaimana burung-burung tersebut menarik lawan jenisnya. Biasanya musim kawin burung terjadi pada musim hujan yaitu november hingga januari. Sehingga waktu-waktu ini bisa menjadi alternatif pilihan bagi wisatawan yang ingin mengetahui atraksi tersebut.

c. Koridor hutan cendana

Koridor terakhir yang bisa dimasuki pada hutan hujan dataran rendah adalah hutan cendana. Hutan ini akan penuh dengan pohon-pohon cendana yang biasanya memiliki diameter batang lebih dari satu meter. Pohon cendana sendiri memiliki banyak manfaat terutama kegunaan dalam minyak wangi. Pada hutan dengan kekhasan cendana ini akan diperkenalkan fauna jenis kaka tua. Burung yang satu memiliki keunikan yaitu bisa menirukan suara manusia. Sehingga jika burung ini dilatih di alam bebas maka bisa menjadi nilai tambah karena disini wisatawan bisa berinteraksi dengan fauna yang bisa dilatih di alam bebas.

Pada hutan hujan dataran rendah wisatawan akan merasakan kehidupan alam liar. Dalam petualangan dua jenis zona hutan ini wisatawan bisa saja tidak akan bertemu dengan wisatawan lainnya karena pada zona hutan pantai dan hutan hujan intensitas perjumpaan antar wisatawan sangat diatur serendah mungkin. Penumpukan wisatawan yang terjadi pada dua zona hutan ini akan mengancam penumpukan biodiversitas yang sangat tinggi selain itu juga bisa menghilangkan kesan natural dan rima di dalamnya.

3. Memasuki areal Hutan Savana, dengan empat pintu ruang yang berbeda yaitu :

a. Koridor savana dengan kanopi pohon asam

Koridor pertama yang akan dimasuki pengunjung pada gerbang hutan savana adalah koridor hutan savana berkanopi pepohonan asam lengkap dengan perdu di dalamnya. Pepohonan kanopi ini bisa menjadi perlindungan bagi fauna yang ada di dalamnya yaitu hewan tapir. Keunikan dari tapir yaitu pada malam hari jika beruntung wisatawan bisa menyaksikan kelelawar yang turun ke tanah dan memakan mineral yang dihasilkan oleh tapir. Perilaku kelelawar ini merupakan upaya untuk menetralkan racun-racun buah yang dimakan sebelumnya. Kejadian ini sangat langka dan biasa terjadi pada malam hari. Akan tetapi bagi wisatawan yang ingin melihatnya juga harus siap jika keinginan mereka tidak terwujud ataupun memakan waktu sehari-hari.

b. Koridor savana dengan kanopi pohon acacia

Setelah memasuki koridor hutan savana asam maka selanjutnya akan dijumpai hutan savana yang berkanopi acacia dan hewan yang akan ditemukan disini yaitu anoa atau dikenal kerbau kerdil yang menyukai rerumputan.

c. Koridor savana dengan kanopi pohon kayuputih

Setelah melihat perilaku kerbau kerdil atau anoa maka wisatawan bisa melanjutkan perjalanan ke koridor berikutnya yaitu hutan savana dengan kanopi kayu putih. Pada hutan ini wisatawan bisa melihat bagaimana keseharian hewan rusa timor yang hidup di hutan savana.

d. Koridor savana padang rumput lepas

Koridor terakhir pada hutan savana yaitu hutan pada rumput. Pada hutan ini wisatawan akan melihat hamparan padang rumput yang luas dan jika beruntung akan bisa melihat reptil yang mulai punah yaitu soa-soa penyuka rumput. Hewan ini memang suka hidup di rumput dan daya jelajahnya pun tidak begitu jauh karena ukuran tubuh yang tidak begitu besar yakni sekitar 1 meter.



4. Memasuki areal Hutan Musim, pada hutan musim terdapat tiga koridor yang menghubungkan tiga jenis hutan yang berbeda serta terdapat areal zona budaya petani di dalamnya.

a. Koridor hutan jati

Koridor pertama yang akan dijumpai pada hutan musim yaitu hutan jati. Di dalamnya wisatawan bisa melihat atraksi burung merak hijau dengan beragam keunikannya mulai dari cara menarik lawan jenis, hingga perilaku ketika burung tersebut membuka ekor membentuk kipas yang sangat indah.

b. Koridor hutan kapuk dan cangkkring

Koridor selanjutnya yaitu hutan kapuk dan cangkkring yang merupakan tumbuhan berduri. Pada hutan ini dapat dilihat jenis hewan burung betet yang menyukai biji-bijian. Keunikan burung betet selain dari kicauan yang lantang juga dilihat dari keunikan warna bulu yang sangat indah pada tubuhnya.

c. Koridor hutan bambu

Setelah hutan kapuk dan cangkkring maka koridor berikutnya yang akan dimasuki adalah hutan bambu. Pada hutan bambu akan dijumpai burung jalak bali yang juga memiliki keunikan yang bisa menirukan suara manusia. Dengan kedekatan burung tersebut pada zona budaya akan lebih memudahkan frekuensi perjumpaan burung dengan penduduk. Hal tersebut yang akan lebih memudahkan penduduk bisa melatih burung untuk bisa berintraksi dengan wisatawan. Kemudahan lain juga bisa dilakukan dengan menyediakan pohon kersen yang merupakan pohon kesukaan jalak bali. Melalui pohon tersebutlah wisatawan juga bisa menikmati atraksi jalak bali.

d. Koridor zona budaya petani

Pada hutan bambu akan dijumpai zona budaya petani. Di dalamnya dapat dilihat perkampungan penduduk petani terutama bentuk rumah tradisional tanean lanjeng yang memiliki nilai filosofi. Pada perkampungan tanean lanjeng ini rumah akan menghadap ke timur sedangkan susunan tanean

lanjeng akan tidak beraturan agar menyerupai kesan alami yang tidak dibuat buat.

5. Memasuki areal zona sawah di tengah hutan

Setelah memasuki gerbang hutan tanaman maka akan ditemukan gerbang zona sawah. Di lokasi tersebut wisatawan dapat melihat kehidupan petani menanam tanaman pangan hingga tembakau bergantung musimnya. Jika, menginginkan wisatawan juga bisa ikut menyatu bersama petani bekerja di sawah. Saat musim hujan di areal persawahan akan dipenuhi oleh serangga kunang-kunang pada malam hari dan burung bangao pada siang menjelang sore.

6. Memasuki areal Hutan Tanaman, dengan tiga koridor ruang berbeda yang bisa dinikmati yaitu :

a. Koridor hutan menghasilkan buah

Memasuki gerbang hutan tanaman koridor pertama yang akan dimasuki yaitu hutan menghasilkan buah. Pada hutan ini akan berkembang jenis tumbuhan yang menghasilkan buah mulai dari yang berbiji kecil hingga berbiji besar. Hutan ini sebagai hutan cadangan yang menyimpan sumber energi bagi mahluk hidup disekitarnya.

b. Koridor hutan berbunga

Setelah memasuki hutan dengan beragam tumbuhan berbuah didalamnya, maka selanjutnya adalah hutan dengan beraneka tumbuhan berbunga seperti melati, mawar, kenanga dan lain sebagainya. Jika menginginkan wisatawan bisa memetik sendiri hasil hutan berbunga dan berbuah namun hanya jenis-jenis tertentu yang bisa dipetik dengan jumlah yang sudah dibatasi. Hal ini dimaksudkan untuk menghindari kepunahan spesies karena bagaimanapun juga cadangan makanan di hutan tersebut disediakan untuk keberlangsungan mahluk hidup baik itu hewan ataupun penduduk setempat.

c. Koridor hutan herbal

Terakhir adalah hutan herbal dimana pada hutan ini bisa dijumpai vegetasi yang memiliki khasiat dibidang pengobatan mulai dari tumbuhan rempah,

cabe jamu, sirih, serta tanaman lainnya. Jelajah hutan tanaman bisa menambah pengetahuan bagi wisatawan bahwa alam telah menyediakan segala bentuk nutrisi yang dibutuhkan manusia. Selain itu, wisatawan bisa melihat bagaimana pengolahan tanaman tersebut yang dilakukan secara tradisional. Wisatawan juga bisa membawanya sebagai buah tangan selama perjalanan di kawasan ecotourism Nepa.

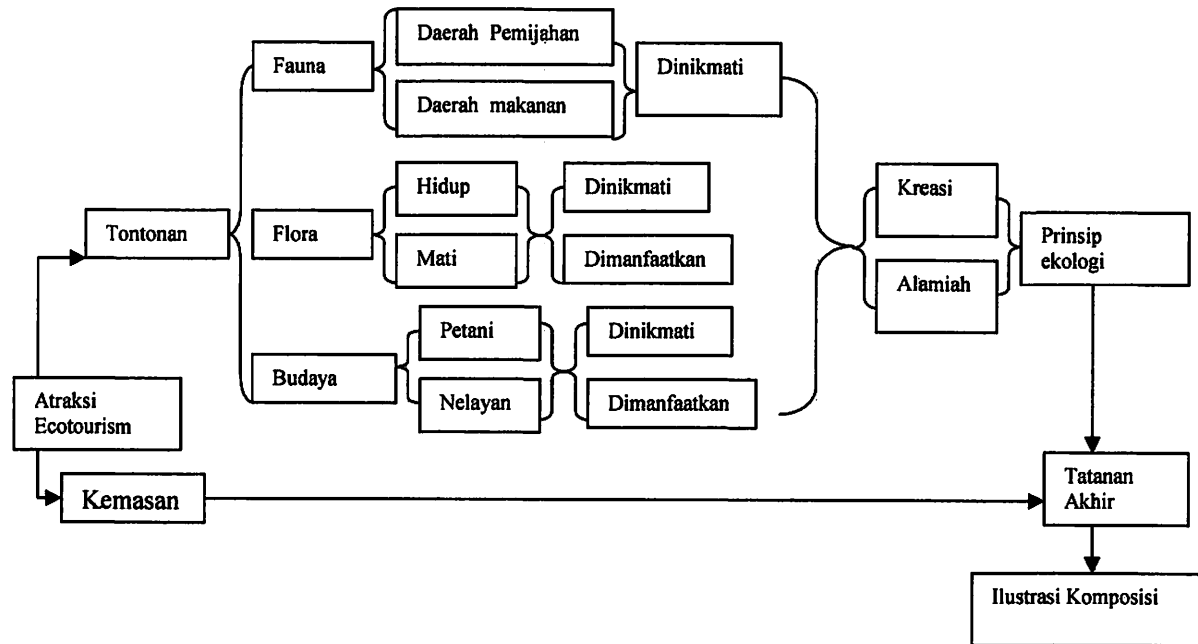
Tidak seperti hutan pantai dan hutan hujan, berwisata di hutan savana, tanaman serta hutan musim bisa dilakukan dalam kelompok kecil namun tetap spesifik terhadap lokasi. Hal ini dimaksudkan agar tidak mengancam keberadaan fauna yang ada di dalamnya. Berwisata di dalam kawasan ecotourism memang sungguh menyenangkan karena cara-cara unik yang dilakukan dalam pengamatan fauna merupakan nilai lebih dari ecotourism seperti dengan bersembunyi, mengintip, merayap hingga melalui bantuan alat perekam karena tingkat sensitivitas hewan yang tinggi terhadap keberadaan manusia.

Sebagian sawah yang terdapat di kawasan studi sengaja dipertahankan untuk melestarikan corak hidup masyarakat petani. Banyak kreasi yang akan bisa muncul pada zona ini mulai dari aktivitas bertani, melihat kunang-kunang ketika malam hari di saat musim hujan, hingga kegiatan mengolah hasil panen jagung, padi, tembakau hingga jenis tanaman lainnya yang bisa diolah secara tradisional. Olahan-olahan tradisional inilah yang ingin dimunculkan karena keberadaannya yang mulai tergeser jaman. Jadi, diharapkan dengan tindakan lokal namun masyarakat memiliki kemampuan berfikir global atau menyeluruh terutama tentang pemanfaatan alam.

## 4.2. Skenario Konsep Pendukung Kawasan Ecotourism

### 4.2.1. Kreasi Aktor Di Kawasan Ecotourism

Diagram 4.8  
Kreasi Aktor Kawasan Ecotourism.



Pada diagram diatas dijelaskan bahwa artis (pemain) yang terdapat di kawasan studi yang terdiri dari segala jenis fauna, flora dan penduduk dengan keaslian budayanya memiliki keunikan-keunikan yang bisa dijadikan atraksi pendukung dalam ecotourism. Misalnya untuk fauna yang dilihat dari sisi daerah jelajah dan daerah pemijahan maksudnya adalah bahwa binatang memiliki habitat pemijahan yang merupakan radius dimana hewan tersebut tidak boleh diganggu kenyamanannya, sehingga wisatawan harus mengikuti karakter habitat pemijahan hewan yang beragam tersebut. Sedangkan habitat makanan yaitu kebiasaan hewan memilih tempat untuk mencari makan dan kapan hal itu dilakukan. Dengan mengetahui karakter habitat makanannya wisatawan bisa menikmati dan melihat bagaimana para fauna mencari makan di alam liar.

Untuk flora atau dunia tumbuhan juga demikian, begitu banyak jenis tumbuhan yang bisa tumbuh secara alamiah dalam hutan. Dan sebgaiian besar sangat bermanfaat bagi manusia baik tumbuhan yang masih hidup ataupun bagian dari tumbuhan yang telah mati. Dan jika diamati kesemuanya memberikan kepuasan bagi manusia baik dari sisi keindahan serta kegunaan tumbuhan itu sendiri. Sedangkan untuk tontonan budaya yang bisa dikreasikan juga begitu banyak mulai dari kehidupan sehari-hari masyarakat hingga kegiatan penduduk dalam bekerja dengan menggantungkan kehidupan mereka pada alam.

Kesemua actor yang terdapat dihutan bisa dikreasikan ataupun dibiarkan begitu saja, akan tetapi manfaat akan terasa lebih besar jika kita bisa mengkreasikan actor yang ada sebaik mungkin akan tetapi tetap berdasarkan pada prinsip ekologi, dan itu akan menjadi nilai lebih dari dagangan ecotourism. Maksudnya adalah apapun yang ada dihutan bisa dibuat atau dikreasikan akan tetapi tetap terkesan alami sehingga tidak menghambat perkembangan alamiah tiap actor di kawasan ecotourism.

Setelah menemukan bentuk kreasi dalam actor kawasan ecotourism maka, yang terpenting disini bagaimana bisa mengemasnya secantik mungkin, seindah mungkin sehingga nuansa-nuansa alam akan lebih menjadi indah mempesona akan

tetapi tetap dengan 'roh alami' ecotourism. Dalam sebuah dagangan yang menjadi pemikat adalah bagaimana bentuk kemasannya, dengan jenis dagangan yang sama namun dengan kemasan yang berbeda secara otomatis akan banyak wisatawan atau pembeli yang memilih kemasan yang lebih menarik walaupun pada umumnya bergantung pada kemampuan ekonomi dan selera tiap individu, akan tetapi pada umumnya yang terjadi adalah demikian. Dan untuk kemasan yang akan ditampilkan dalam konsep disini adalah sebuah ilustrasi suasana yang bisa tercipta ketika pengkreasian tersebut dilakukan. Berikut akan dijelaskan mengenai kreasi actor dalam kawasan ecotourism.

Gambar 4.28  
Manfaat Hutan



Sumber : Gambar Ilustrasi

Maksud dari kreasi actor ecotourism disini sudah jelas bahwa keberadaan biota serta kehidupan budaya asli memiliki potensi yang bisa dimunculkan sebagai nilai tambah dan menjadi daya tarik tersendiri. Kreasi tersebut bisa dilihat dari sisi flora, fauna serta budaya asli setempat. Berikut penjelasan terhadap masing-masing kreasi actor dalam konsep ecotourism.

#### 1. Potensi Keunikan Fauna

Hutan merupakan bentuk kehidupan yang khas dengan sistem ekologi. Sistem ekologi tidak akan terlepas dari hubungan timbal balik antara makhluk hidup dan lingkungannya. Makhluk hidup pada masing-masing jenisnya memiliki perilaku unik

Tabel 4.7  
Atraksi Zona Budaya

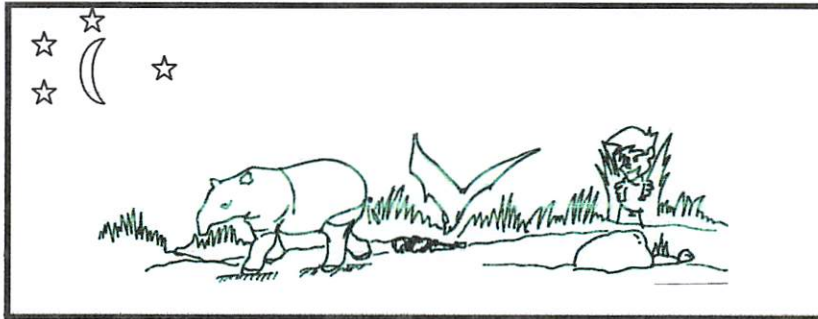
Atraksi Zona Budaya	Prinsip Zona	Keterangan untuk pengunjung
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membawa oleh-oleh dari hasil kebun penduduk</li> <li>• Berfoto</li> <li>• Jalan-jalan</li> <li>• Melihat ragam kupu-kupu liar</li> <li>• Menginap di rumah penduduk</li> <li>• Berbagi pengalaman dengan penduduk lokal</li> <li>• Mengikuti kegiatan social</li> <li>• Membeli oleh-oleh pada rumah penduduk yang menyediakan oleh-oleh khas madura</li> <li>• Menikmati menu tradisional madura</li> <li>• Menginap di rumah penduduk</li> </ul>	<p>Zona Budaya</p> <p>Prinsip-prinsip pada zona ini yaitu :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Mencakup areal-areal rekreasi yang berkembang di taman ataupun kebun dekat dengan masyarakat local.</li> <li>· Lokasi ini dirancang untuk pengunjung dengan jumlah besar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ikuti aturan yang diberikan misalnya, jumlah buah yang bisa dipetik, cara memetikinya.</li> <li>• Untuk menikmati beragam hasil kebun mulai dari buah hingga tanaman anda harus tetap mengikuti kode etik penduduk setempat.</li> <li>• Ijin terlebih dahulu ketika akan mengambil gambar.</li> <li>• Cari tau tentang lokasi yang akan anda lewati dalam perjalanan anda.</li> <li>• Jangan merubah, mengurangi apa yang terdapat di lokasi tersebut.</li> <li>• Berusaha ramah, tidak menjaga jarak dengan penduduk, ikuti aturan yang ada.</li> <li>• Berbagilah pengetahuan anda dengan penduduk setempat.</li> <li>• Ikutlah bergabung dan merasakan kehidupan social masyarakat setempat.</li> <li>• Pengunjung diperbolehkan mencari oleh-oleh sesuai keinginan mereka namun tetap hati-hati dalam proses tawar menawar.</li> <li>• Beragam hidangan makanan khas madura bisa anda temukan, dan hargai apa yang anda terima.</li> </ul>

Sumber : Hasil Konsep

Selain dengan memahami prinsip kegiatan dalam berwisata di kawasan ecotourism juga bisa dilakukan dengan memberi rambu – rambu atau papan informasi yang ditujukan untuk pengunjung selama berada dalam zona ecotourism sebagai informasi sekaligus petunjuk jalan. Papan informasi bisa diletakkan pada rute-rute

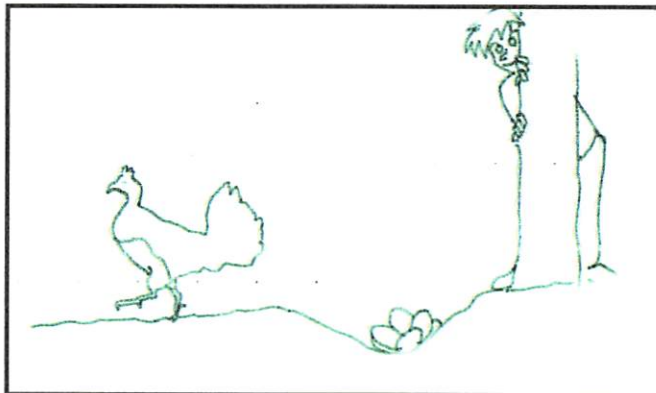
atau jalur-jalur yang telah ditetapkan seperti track jogging maupun jalan setapak. Dan yang terpenting adalah etika pengunjung baik dalam bertutur kata serta berpakaian hendaklah menyesuaikan dengan norma kesopanan yang ada di kawasan setempat. Berikut sketsa yang bisa mewakili atraksi dalam zona ecotourism.

Gambar 31  
Mengintip simbiosis kelelawar dan tapir



Sumber : Hasil konsep

Gambar 32  
Mengintip Maleo Bertelur



Sumber: hasil Konsep



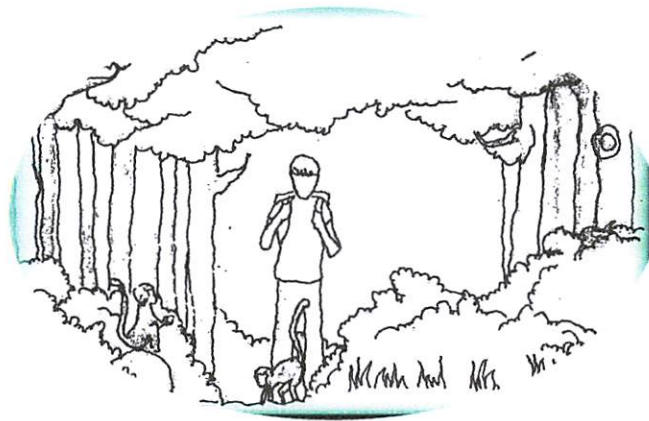
Gambar 4.33  
Pengunjung Memotret Kupu-kupu



Sumber : Hasil Konsep

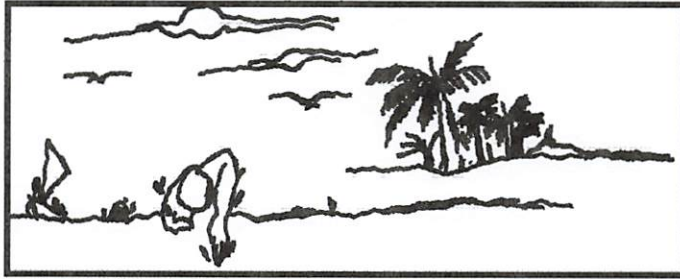
Selain itu, wisatawan juga bisa berburu hewan kupu-kupu ataupun serangga lainnya bersama penduduk. Kemudian hasil tangkapan tersebut bisa dijadikan bentuk souvenir (kerajinan fiber glass) yang bisa langsung dibawa pulang.

Gambar 4.34  
Interaksi Wisatawan dan Hewan



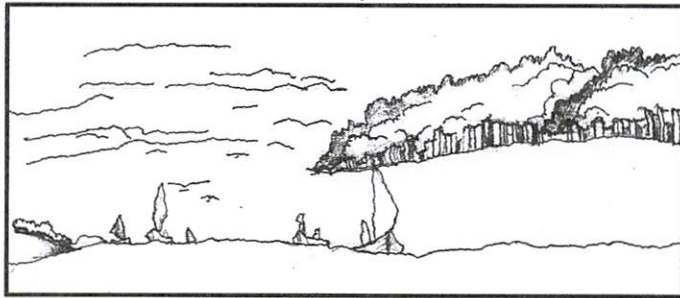
Sumber : Hasil Konsep

Gambar 4.35  
Berenang Di Pantai Nipa (Raden Segoro)

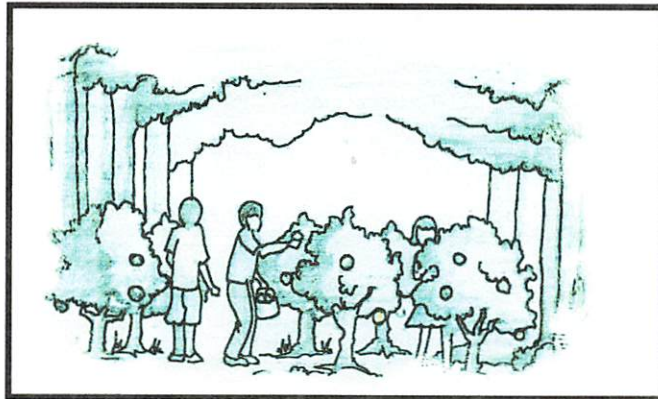


Sumber : Hasil Konsep

Gambar 4.36  
Berlayar

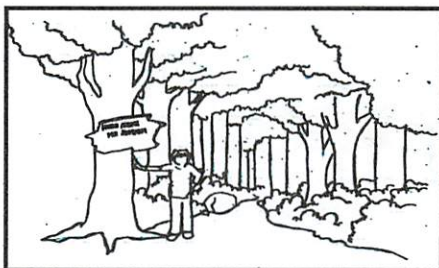


Gambar 4.37  
Memetik Hasil Hutan Tanaman



Sumber : Hasil konsep

Gambar 4.38  
Kegiatan Adopsi Pohon Oleh Wisatawan



Sumber : Hasil Konsep

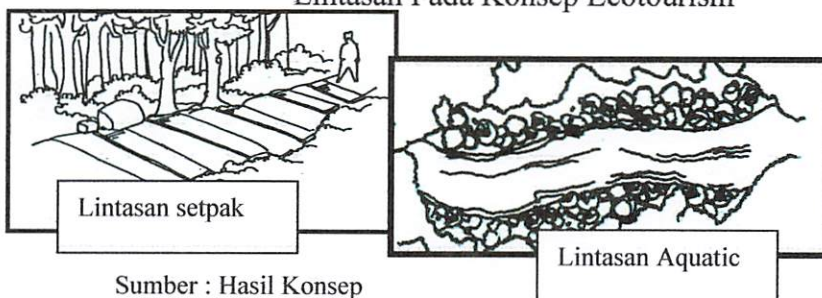
### 4.2.3. Lintasan Kunjungan

Gambar 4.39  
Lintasan Setapak



Sumber : Hasil Konsep

Gambar 4.40  
Lintasan Pada Konsep Ecotourism



Sumber : Hasil Konsep

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1. Kesimpulan**

Dilihat dari sisi potensi alam, konsep ecotourism masih berpeluang untuk bisa dibuat berdasarkan karakter fisik kawasan. Meskipun luasnya tidak seperti luasan taman nasional pada umum di Indonesia. Namun dengan pemilihan lokasi yang tepat ternyata bisa menjadi sebuah media pelestarian dan perlindungan bagi *fauna flagship* maupun *flora flagship* yang terdapat di Indonesia. Ideal sebuah ecotourism memang jauh dari kehidupan manusia, akan tetapi jika komposisi manusia atau penduduk lokal disini bisa dikreasikan menjadi bagian dari ekosistem yang memiliki nilai fungsional tinggi serta estetika yang menarik untuk dijadikan tontonan. Sedangkan untuk pengelompokan zona diatur berdasarkan ekosistem yang bisa dimunculkan. Untuk menjaga keberlangsungan tiap zona yang berbeda dilakukan pembufferan sehingga siklus ekologi tetap berjalan. Jadi, teori zonasi ecotourism tidak menjadi prioritas dalam konsep ecotourism akan tetapi prioritas disini adalah keberlanjutan tontonan ekosistem alami yang beragam, sehingga dari perbedaan tersebut akan muncul ruang ekosistem dan disebut pengelompokan atau zona ecotourism yang dilihat secara dua dimensi dengan pendetailan relung dari ruang tiga dimensi.

Perlu ditekankan bahwa konsep ini bisa dikatakan sebagai restorasi ekologi yang bisa menjadi pertunjukan ecotourism yakni mengkreasikan ekosistem asli dengan mengembalikan unsur penyusun asal yakni tumbuhan, hewan dan unsur fisiknya. Diskusi mengenai apakah spesies penyusun harus asli atau menyerupai asli juga masih dalam perdebatan hingga saat ini. Permasalahannya sejak ribuan hingga jutaan tahun yang lalu kehadiran manusia sebagai bagian ekosistem di daerah pedalaman sudah ada. Ada dua pemikiran berkaitan dengan penduduk, pakar restorasi ekologi ada yang berpendapat bahwa dalam kehidupan liar adalah tanpa manusia. Namun jika dilihat secara menyeluruh bahwa manusia merupakan bagian dari ekologi kehidupan, manusia disini adalah mereka dengan kearifan tradisionalnya. Dalam penerapan konsep

ecotourism membutuhkan waktu menahun dan membutuhkan pendekatan multidisipliner, melibatkan banyak pakar seperti teknik sipil, lanskap arsitektur, pertanian, kedokteran hewan, sosial dan ekonomi. Selain itu perencana haruslah mengerti akan proses serta konsekuensi ekologi, karena jika tidak kegiatan tersebut tidak akan berjalan seperti yang diharapkan.

Penting diketahui dalam membuat sebuah konsep ecotourism yaitu komponen yang menjadi kunci utama dalam mengkreasikan ekosistem menyerupai aslinya. Pada penelitian ini sendiri 'air' menjadi varian penting yang bisa menjadikan kawasan memiliki variasi ekosistem. Mengetahui karakter air dan komposisi air akan membantu dalam menyiasati tat air. Tata air yang baik akan menunjang perkembangan ekosistem karena air merupakan kunci keberlangsungan ekologi. Melokalisir air berarti mendukung sistem drainase yang lebih baik dan kemudian organisme dengan sendirinya akan berkreasi dengan "rumah" mereka sendiri. Hal ini juga didukung dengan batasan lingkup biota yang akan ditampilkan yang sengaja memajukan ciri khas Indonesia sehingga pola adaptasi lingkungan akan lebih mudah karena tidak memiliki fluktuatif iklim yang sangat ekstrim dimana pada umumnya hutan di Indonesia merupakan hutan hujan tropis.

Pada akhirnya keberhasilan kawasan wisata Nepa yang telah dikonsepsikan dengan pola ecotourism kembali pada moral dan etika yang dimiliki oleh manusia itu sendiri dalam hal ini pengunjung dan masyarakat setempat. Karena moral dan etika tersebut yang akan membentuk cara pandang dan pola pikir yang dicerminkan pada tindakan manusia sehari-hari dalam sebuah ekosistem. Etika dan moral merupakan hakikat kemanusiaan itu sendiri, ketika kedua hal tersebut memudar maka kemanusiaan kehilangan maknanya. Sehingga dengan kedua hal itulah manusia dapat memahami kedirian dan kemanusiaanya di alam.

Dengan konsep ecotourism berusaha memotivasi dan menambah pengetahuan masyarakat sehingga mereka memahami bahwa diri mereka sendiri yang paling dirugikan oleh tindakan mereka yang enggan melestarikan lingkungan alam sekitarnya. Karena kelangsungan hidup mereka sangat tergantung pada kestabilan lingkungan. Ketika pemahaman akan hakikat tersebut

telah timbul pada diri masyarakat dan pemerintah, maka akan terjadi perubahan pola pikir dan cara pandang dari yang ada sebelumnya. Sehingga mulai dilakukan tindakan-tindakan yang akan mendukung pola pikir dan cara pandang ekosistem. Konsep ecotourism yang dilakukan akan benar-benar ditujukan untuk melindungi biodiversitas ekosistem dalam peningkatan kualitas lingkungan.

## **5.2. Rekomendasi**

### **5.2.1. Pemerintah**

- Kepentingan ekonomi dan konservasi akan menjadi sebuah dilema dalam pembangunan kawasan dengan sebuah konsep ecotourism. Untuk mengantisipasi hal tersebut pemerintah selaku regulator bisa memfasilitasi masyarakat dengan menyediakan motivator yang bisa membuka wacana mereka akan pentingnya keselamatan alam khususnya bagi manusia. Dan mempercayai bahwa konsep ecotourism merupakan peluang bagi mereka meningkatkan produktivitas.
- Pemerintah turut membantu dalam mempromosikan dan menjual produk-produk kerajinan penduduk setempat.
- Pengelolaan pengunjung dilakukan dengan pengawasan yang ketat.

### **5.2.2. Peneliti berikutnya terkait dengan tema ini**

- Lebih peka dalam melihat kondisi di lapangan saat ini maupun memahami sejarah masa lampaunya karena itu sangat berguna, tugas peneliti adalah mencari tau fenomena yang terjadi di suatu lokasi dan apa yang bisa dihasilkan dari hal tersebut.
- Sekalipun secara definisi teori konsep yang diajukan sangat susah untuk dijabarkan di lapangan akan tetapi terdapat alternatif baru yang lebih aplikatif dan sejauh itu tidak menyimpang bisa dimasukkan dalam hasil penelitian. Misalnya, teori pola zona ecotourism tidak memungkinkan untuk dilakukan di lokasi akan tetapi dengan alternative relung (nisia) yang merupakan inti dari kehidupan ekosistem dapat membentuk zona. Karena yang terpenting adalah bagaimana menyediakan ruang yang nyaman berdasarkan fungsional

organisme (biota) dalam ekosistem. Dalam ecotourism tidak menampilkan apa yang diinginkan wisatawan akan tetapi wisatawan ecotour beradaptasi dengan apa yang akan ditampilkan dalam kawasan tersebut. Dan itu akan menjadi prinsip dalam aktivitas kunjungan. Pola zonasi secara teori bisa dijadikan acuan dalam pengawasan zona. Zona dengan tingkat keanekaragaman paling tinggi tentunya memerlukan pengawasan paling ketat karena memiliki nilai paling tinggi dari sisi ekologi.

- Dalam memilih lokasi pelajari terlebih dahulu karakter yang ada di lapangan dan bagaimana relevansinya dengan teori yang terkait. Sehingga memudahkan dalam proses selanjutnya. Hasil yang dicapai juga bisa jauh lebih maksimal.

#### 5.2.3. Masyarakat

- Masyarakat perlu menyadari bahwa mereka bagian dari alam di mana mereka tinggal, menjaga keselamatan alam berarti menjaga keselamatan diri mereka. Keterlibatan mereka untuk ikut berperan dalam pembangunan di daerah mereka merupakan wujud usaha mereka dalam menentukan masa depan mereka. Untuk itu masyarakat diharap lebih kritis dan menyadari bahwa saat ini banyak perubahan yang mengancam keselamatan lingkungan.
- Masyarakat perlu memahami bahwa kerumitan dalam kawasan ecotourism merupakan daya tarik para ecotour, sehingga perlu adanya pengetahuan tentang itu bagi masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anderesen, David L. 1995. *Ekoturisme Petunjuk Untuk Perencana dan Pengelola*. Jakarta : Yayasan Alam Mitra Indonesia.
- Allen, Duward L. 1975. *Our Magnificent Wildlife (How To Enjoy and Preserve It)* Sidney : The Reader's Digest Association, Inc
- Darma Dirawan, Gufran. 2003. *Analisis Sosio Ekonomi (Artikel)*. Bogor : IPB.
- Chaniago, J Indra. 2008. *Ekowisata Berbasis Masyarakat (Artikel)*. Bogor : IPB.
- Ndraha, Taliziduhu. 1987. *Pembangunan Masyarakat*. Jakarta : PT.Bina Aksara.
- Nugroho, Iwan. 2004. *Buku Ajar Ecotourism*. Malang : Universitas Widyagama Malang.
- Pendit, S. Nyoman. 2006. *Ilmu Pariwisata ( Sebuah Pengantar Perdana )*. Jakarta : PT. Pradnya Paramita.
- Singarimbun, Masri., dkk. 1989. *Metode Penelitian Survey*. Jakarta : PT. Pustaka LP3ES Indonesia.
- Soekanto, Soerjono. 2003. *Sosisologi*. Jakarta : PT.RajaGrafindo Persada.
- Soemarwoto, Oto. 2008. *Ekologi Lingkungan Hidup dan Pembangunan*. Jakarta : Penerbit Djambatan.
- Supriatna, Jatna. 2008. *Melestarikan Alam Indonesia*. Jakarta : Yayasan Obor Indonesia.
- Tatang, M Amirin . 1996. *Pokok-Pokok Teori Sistem*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Tulistyantoro, Lintu . *Makna Ruang Pada Tanean Lanjang Di Madura (Artikel)*. Surabaya: Universitas Kristen Petra Surabaya.



**PROPOSAL**

**TUGAS AKHIR**

**Pola Penataan Ecotourism Yang Lebih Pro-Poor Society  
Untuk Kelestarian Desa Adat Nepa**

( Studi Kasus : Desa Nepa – Sampang, Madura )



OLEH :  
**DWI BUDHIYANTI**  
05.24.023

**JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
MALANG  
2008**

## SURAT BIMBINGAN



PT INSTITUTE NASIONAL  
MALANG

PENKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UNIVERSITAS DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

Kampus I : J. Bendaqan Sipa-qara No. 2 Telo. (2041) 251431 (Malang), Fax. (2041) 260115 Malang 65145  
Kampus II : J. Raya Karamoja, Km 2 Telo. (2041) 417638 Fax. (2041) 417634 Malang

Nomor : ITN - 074/L.TA/4/2009 17 Maret 2009  
Lampiran : -  
Perihal : Pembimbing Tugas Akhir

Kepada Yth : Dpl. Sdr/i. Ir. **Hutomo Moestadjab**  
Dosen Institut Teknologi Nasional

Di -  
**MALANG.**

Dengan Hormat,

Kami dari Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Malang sedang mengembangkan perencanaan dari semua aspek, tidak hanya dari sisi pandang teknis, tetapi juga dari aspek lain, seperti : perilaku, budaya, sejarah, ekonomi dan sebagainya. Untuk itu kami mohon kesediaan Ibu / Bapak untuk membimbing Mahasiswa kami :

Nama : *Dwi Budhiyanti*

NIM : *05.24.023*

Semester : VIII (delapan)

Judul TA : *"Pola Penataan Kawasan Ecotourism Sebagai Ruang Produksi Penduduk Lokal"*.

Sejak Tanggal : *01 Maret 2009 s/d 01 September 2009*

(Maksimal 6 bulan). Dalam masa pembimbingan tersebut, Ibu / Bapak didampingi oleh Pembimbing II dari Jurusan kami, yaitu :

*Artef Setiawan., ST. MTP.*, untuk memudahkan penyamanan persepsi dalam penyusunan materi TA tersebut.

Besar harapan, Bapak / Ibu dapat menerima permohonan kami. Atas perhatian serta bantuannya kami ucapkan banyak terima kasih.

a.n. Dekan  
Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan  
U/1 Ketua Jurusan Teknik Perencanaan  
Wilayah dan Kota

*Arung Wijaksana., ST. MTP.*  
NIP. 1939 600 292



PT. DAN PERSEROAN MALANG  
DMK NAGARAHANG

## INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

Kampus I : J. Berrangan Sigura-pura No. 2, Telp. (0341) 551431 (Pusat), Faks. (0341) 550815 Malang 65145  
Kampus II : J. Rias Kasepa, Km 7 Telp. (0341) 417038 Faks. (0341) 417034 Malang

Nomor : ITN - 075/I. TA/4/2009 17 Maret 2009  
Lampiran : -  
Perihal : Pembimbing Tugas Akhir

Kepada Yth : Dpk, Sdr/i, Arief Setiawan., ST, MTP  
Dosen Institut Teknologi Nasional

Di -  
MALANG.

Dengan Hormat,

Kami dari Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Malang sedang mengembangkan perencanaan dari semua aspek, tidak hanya dari sisi pandang teknis, tetapi juga dari aspek lain, seperti : perilaku, budaya, sejarah, ekonomi dan sebagainya. Untuk itu kami mohon kesediaan Ibu / Bapak untuk membimbing Mahasiswa kami :

Nama : *Dwi Rudhiyanti*  
NIM : *05.24.023*  
Semester : VIII (delapan)  
Judul TA : *"Pola Penataan Kawasan Ecotourism Sebagai Ruang Produksi Penduduk Lokal"*

Sejak Tanggal : *01 Maret 2009 s.d 01 September 2009*  
(Maksimal 6 bulan). Dalam masa pembimbingan tersebut, Ibu / Bapak didampingi oleh Pembimbing I dari Jurusan kami, yaitu :

*Ir. Hutomo Moestadjab*, untuk memudahkan penyusunan persepsi dalam penyusunan materi TA tersebut.

Besar harapan, Bapak / Ibu dapat menerima permohonan kami. Atas perhatian serta bantuannya kami ucapkan banyak terima kasih.

an Dekan  
Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan  
Ub. Ketua Jurusan Teknik Perencanaan  
Wilayah dan Kota

*Agung Witjaksono*  
Agung Witjaksono, ST, MTP  
NIP. Y. 1979 600 292



## BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jalan Trunojoyo No. 21, Telp/Fax : (0323) 321008  
SAMPANG - 69211

Sampang, 10 Maret 2009

Nomor	: 072/100-434/203/2009	Kepada :
Sifat	: Penting	Yth. 1. Kepala Bappeda Kab Sampang
Lampiran	: -	2. Kepala Dinas Kebudayaan, Pariwisata, Pemuda dan Olahraga
Hal	: Ijon Survey (Pengambilan Data)	3. Kepala Dinas PU, Bina Marga
		4. Camat Banyuwates
		5. Kepala Desa Nepa
		ds -

### SAMPANG

Sehubungan dengan surat Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Malang tanggal 05 Maret 2009 Nomor : ITN-03.056/DK-III.TA/4/2009 hal tersebut pada pokok surat diatas dengan ini diberitahukan bahwa

Nama : DWI BUDHIYANTI  
NIM : 05.24.023  
Pekerjaan : Mhs. Fak Teknik Sipil dan Perencanaan ITN Malang  
Alamat : Jl. Selong Permai Blok A No. 2 Sampang  
Bermaksud mengadakan pengambilan data Instansi dan Lapangan di Instansi Saudara dan mohon dapatnya dilayani sebagaimana mestinya.  
Judul/Tema : Pola Pemetaan kawasan Ecotourism sebagai ruang produksi Kaum Pribumi.  
Waktu : 3 (tiga) bulan 10 Maret s/d 10 Juni 2009  
Peserta : -

Akan melakukan Penelitian dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Sebelum melakukan Penelitian harus melaporkan kedatangannya kepada Instansi/Lembaga yang dituju dengan menunjukkan surat pemberitahuan ini.
2. Tidak dibenarkan melakukan Penelitian yang tidak sesuai/tidak ada kaitannya dengan judul yang dimaksud

Demikian untuk menjadi maklum

a.n. KEPALA BAKESBANG DAN POLITIK  
KABUPATEN SAMPANG  
Kabid Budaya Politik

Telah kita terima  
dan diproses  
10/3/09  
10/3/09



**Beberapa Contoh Dokumentasi Lapangan**



Nama : *Alvin*  
No : *57*  
Jenis kelamin : *Laki-laki*

#### Form Kuisioner

Tujuan kuisioner : Mendapatkan tanggapan dari pengunjung mengenai lokasi wisata alam Napa yang dapat dijadikan sebagai data penunjang penelitian tugas akhir ( Skripsi ) yang berjudul "Perancangan Konsep Ecotourism Pada Kawasan Wisata Napa".

1. Darimana anda mengetahui adanya wisata Napa ?
  - a. Teman
  - b. Media cetak/ elektronik
  - c. Keluarga
2. Waktu yang anda pilih untuk berwisata ?
  - a. Pagi
  - b. Siang
  - c. Sore
3. Hari yang anda sukai untuk berwisata ?
  - a. Akhir pekan
  - b. Libur Nasional
  - c. Hari-hari biasa
4. Bersama siapa biasanya anda datang ?
  - a. Keluarga
  - b. Teman
  - c. Sendiri
5. Apakah anda dikenakan karis masuk lokasi wisata ?
  - a. Ya
  - b. Tidak
  - c. -
6. Waktu yang anda habiskan untuk berwisata ke lokasi ini ?
  - a. 1 - 3 jam
  - b. > 3 jam
  - c. Sehari
7. Di mana anda memarkir kendaraan anda ?
  - a. Di halaman warga
  - b. Di dekat pantai
  - c. Di Tempat yang disediakan warga
8. Perubahan Lokasi parkir di area wisata Napa mengalami kelebihan kapasitas kendaraan ( Kekurangan tempat ) ?
  - a. Sering
  - b. Jarang
  - c. Tidak pernah
9. Objek wisata Napa yang lebih anda sukai ?
  - a. Pantai
  - b. Sungai
  - c. Hutan keru

10. Atraksi yang lebih anda sukai di pantai Napa ?
  - a. Berenang
  - b. Menyelam
  - c. Jalan-jalan
11. Atraksi yang lebih anda sukai di sungai Napa ?
  - a. Memancing
  - b. Berperahu
  - c. Duduk-duduk
12. Atraksi yang lebih anda sukai di Hutan Napa ?
  - a. Memberi makan keru
  - b. Berfoto
  - c. Jalan-jalan di hutan mangrove
13. Adakah souvenir/ buah tangan yang bisa anda beli di lokasi Napa ?
  - a. Ada
  - b. Tidak ada
  - c. Tidak tau
14. Pernahkah anda melihat upacara "petik layar"/"rokat tase" ?
  - a. Sering
  - b. Jarang
  - c. Tidak pernah
15. Keunikan apa yang anda sukai pada pertunjukan petik layar ?
  - a. Pertunjukan perahu tradisional
  - b. Berkumpulnya para penduduk lokal
  - c. Atraksi tari tradisional Madura
16. Menurut anda apakah pola bermukim penduduk sekitar wisata Napa merupakan pola bangunan tradisional asli Madura ?
  - a. Iya, asli Madura
  - b. Bukan asli Madura
  - c. Tidak tau
17. Siapa yang mendampingi anda ketika selama di lokasi Napa ?
  - a. Tidak ada
  - b. Ada, Penduduk setempat
  - c. Ada, Petugas / pengawas area wisata
18. Berapa orang yang biasa mendampingi anda ?
  - a. 1 orang
  - b. 2 orang
  - c. > 2 orang
19. Bagaimana sikap penduduk jika ditanyakan tentang keunikan wisata Napa ?
  - a. Bercerita banyak
  - b. Sedikit bercerita
  - c. Tidak menanggapi

Tabel Rekapitan Kuisioner							
No	Pertanyaan	Pilihan			Prosentase Jawaban (%)		
		a	b	c	a	b	c
1	Darimana anda mengetahui adanya wisata Nepa ?	Teman	Media	Keluarga	27		73
2	Waktu yang anda pilih untuk berwisata ?	Pagi	Siang	Sore	86	14	
3	Hari yang anda sukai untuk berwisata ?	Akhir Pekan	Libur Nasional	Hari biasa	28	67	5
4	Bersama siapa biasanya anda datang ?	Keluarga	Teman	Sendiri	57	31	12
5	Apakah anda dikenalkan karcis masuk lokasi wisata ?	Ya	Tidak			100	
6	Waktu yang anda habiskan untuk berwisata ke lokasi ini ?	1-3 jam	> 3 jam	Seharian		72	28
7	Di mana anda memarkir kendaraan anda?	Di halaman warga	dekat pantai	Di tempat yg disediakan warga	58		42
8	Pernahkan Lokasi parkir di area wisata Nepa mengalami kelebihan kapasitas kendaraan ( Kekurangan tempat) ?	Sering	Pernah	Tidak pernah			100
9	Objek wisata Nepa yang lebih anda sukai ?	Pantai	Sungai	Hutan Kera	34	18	58
10	Atraksi yang lebih anda sukai di pantai Nepa ?	Berenang	Menyelam	Jalan-jalan	28	15	59
11	Atraksi yang lebih anda sukai di sungai Nepa ?	Memancing	Berperahu	Duduk-duduk	17	78	5
12	Atraksi yang lebih anda sukai di Hutan Nepa ?	Memberi makan kera	berfoto	jalan-jalan	54	49	5
13	Adakah souvenir/ buah tangan yang bisa anda beli di lokasi Nepa ?	Ada	Tidak ada	Tidak tau		100	
14	Pernahkah anda melihat upacara "petik layar"/"rokat tase" ?	Sering	Pernah	Tidak pernah		69	31
15	Keumikan apa yang anda sukai pada pertunjukan petik layar ?	Pertunjukan Perahu	Berkumpulnya penduduk lokal	Atraksi Turian Madura	73	8	19
16	Menurut anda apakah pola bermukim penduduk sekitar wisata Nepa merupakan pola	Ada	Tidak ada	Tidak tau	83		17
17	Siepa yang mendampingi anda ketika selama di lokasi Nepa ?	Tidak ada	Ada, penduduk	Ada, Petugas	22	78	
18	Berapa orang yang biasa mendampingi anda ?	1 orang	2 orang	> 2 orang	87	5	8
19	Bagaimana sikap penduduk jika ditanyakan tentang keumikan wisata Nepa ?	Bercerita Banyak	Sedikit Bercerita	Tidak menanggapi	93	7	
Keterangan :							
Jumlah Responden 100 orang							

**Form Wawancara**  
( Untuk Masyarakat )  
**Perancangan Konsep Ecotourism Pada Kawasan Wisata Napa**  
(Kec. Banyuwates - Sampang, Madura)

Identitas Narasumber :  
 Nama : Masud  
 Jenis Kelamin : Laki-laki  
 Alamat : Dga Batah  
 Usia : 60 th  
 Pekerjaan : Peternak

Kisi - kisi pertanyaan

1. Pekerjaan anda sehari-hari sebagai dan mengapa bisa sebagai
2. Aktivitas diluar pekerjaan termasuk yang lain
3. Lokasi bekerja sekitar berapa papu
4. Waktu bekerja malam hingga pagi
5. Lama bekerja kurang lebih berapa
6. Keahlian diluar pekerjaan (orang lain) -
7. Apa yang anda ketahui tentang wisata Kera Napa *adalah ada kandang di desa*
8. Lokasi adat di wisata Napa *kepa kembar para*
9. Apakah lokasi tersebut pernah dikunjungi *sepi*
10. Kapan lokasi tersebut ramai *ketika ada*
11. Kebiasaan masyarakat di dalam hutan tersebut *ambil air untuk minum*
12. Keistimewaan hutan bakau *tempat beristirahat*
13. Siapa yang menjaga kelestarian hutan tersebut *peternak*
14. Kebiasaan masyarakat di sepanjang sungai napa *berlayar*

**Form Wawancara**  
( Untuk Tokoh Masyarakat )  
**Perancangan Konsep Ecotourism Pada Kawasan Wisata Napa**  
(Kec. Banyuwates - Sampang, Madura)

Identitas Narasumber :  
 Nama : Bapak Mardik  
 Jenis Kelamin : Laki-laki  
 Alamat : J. Gelatik  
 Usia : 57 th  
 Pekerjaan : PNS

Kisi - kisi pertanyaan :

1. Keahlian lokal daerah *Bahasa Jawa kuno, kuno orang*
2. Tanggapan mengenai "tanean lanjeng" *itu di kembangkan keluasannya*
3. Apakah "lokak tase" *kegiatan*
4. Apakah wisata yang ada di wisata Napa *wisata air, wisata kera, wisata*
5. Waktu pelaksanaan *sekitar pagi*
6. Siapa saja yang mengamati kegiatan tersebut *masyarakat setempat*
7. Tempat pelaksanaan kegiatan *di desa*
8. Karakter pembudidai lokal *tradisional, umumnya peternak + nelayan*
9. Hasil unggulan dari peternakan pembudidai lokal *hasilnya sapi + kambing*
10. Hasil usaha kegiatan yang diragukan *tidak ada*
11. Apakah memiliki jenis tanaman atau makhluk hidup lain yang dipelihara oleh pembudidai *ada ada kera juga, kera tua, peternak kera*

**Form Wawancara**  
( Untuk Pengunjung )  
**Perancangan Konsep Ecotourism Pada Kawasan Wisata Napa**  
(Kec. Banyuwates - Sampang, Madura)

1. Apakah anda pernah melihat bentuk rumah dengan pola "tanean lanjeng" *Pernah. Hpt -*
2. Pendapat anda tentang hutan kera *petu ditembangkran*
3. Pendapat anda tentang sungai Napa *dihydralkan keberadaannya agar lebih lestari*
4. Apakah anda pernah melihat upacara Rokak tase' *belum pernah*
5. Apa yang membuat anda berkunjung ke lokasi ini *Tutur pantau kepa yg*
6. Bersama siapa anda berkunjung *keluarga kera kera*
7. Apakah lokasi ini sudah cukup menarik *Kurang*
8. Bagaimana sikap masyarakat setempat terhadap pengunjung *Sangat ketekungan, walaupun terkadang ada konflik dan*



## BERITA ACARA PROPOSAL



JURUSAN TEKNIK PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
TAHUN 2009

### BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

HARI/TANGGAL : 25 JULI 2009  
NAMA : DWI BUDHIYANTI  
NIM : 05.24.023  
JUDUL : PERANCANGAN KONSEP ECOTOURISM PADA KAWASAN  
WISATA NEPA

NO	PENGUII	PERTANYAAN DAN MASUKAN	PARAF
1	Ir. Agustina Nurul Hidayati, MTP	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kerangka Pikir lebih difokuskan</li><li>2. Konsep lebih difokuskan</li><li>3. Masukkan variabel dan tolok ukur</li><li>4. Variabel disesuaikan pada acuan teori ecotourism</li></ol>	
2	Ir. Wahyu Hidayat, MM	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Masukkan kebijakan pariwisata di wilayah tersebut untuk mengetahui kedudukan objek wisata.</li><li>2. Apakah ada kekhasan yang dimiliki wisata Nepa dan tidak dimiliki wisata lainnya?</li><li>3. Perhatikan kembali korelasi sasaran penelitian dan kerangka pikir.</li><li>4. Perhatikan system zonasi terkait dengan budaya tradisional.</li></ol>	
3	Agung Witjaksono, ST.MTP	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Apa yang perlu diperhatikan dalam sebuah ecotourism ?</li><li>2. Lingkup materi lebih difokuskan.</li><li>3. Konsistensi penggunaan kata ecotourism</li><li>4. Arah penulisan perancangan konsep atau pengembangan ?</li></ol>	

Mengetahui :

Pembimbing I

Ir Hutomo Moestadjab

Pembimbing II

Arief Setiyawan, ST.MTP



JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI  
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
 INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
 TAHUN 2009

BERITA ACARA  
 PROPOSAL

HARI/TANGGAL : 25 JULI 2009  
 NAMA : DWI BUDHIYANTI  
 NIM : 05.24.023  
 JUDUL : KONSEP ECOTOURISM PADA KAWASAN WISATA NEPA

NO	PENGUJI	PERTANYAAN DAN MASUKAN	Tanggapan	PARAF
1	Ir. Agustina Nurul Hdayati, MTP	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kerangka Pikir lebih difokuskan</li> <li>2. Konsep lebih difokuskan</li> <li>3. Masukkan variabel dan tolok ukur</li> <li>4. Variabel disesuaikan pada acuan teori ecotourism</li> </ol>	Masukan	
2	Ir. Wehyu Hidayat, MM	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bagaimana kebijakan pariwisata di lokasi wisata tersebut untuk mengetahui kedudukan objek wisata.</li> <li>2. Apakah ada kekhasan yang dimiliki wisata Neпа dan tidak dimiliki wisata lainnya?</li> <li>3. Perhatikan kembali korelasi sasaran penelitian dan kerangka pikir.</li> <li>4. Perhatikan system zonasi terkait dengan budaya tradisional.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wisata Neпа merupakan bagian dari objek wisata yang dimiliki Kabupaten Sampang – Madura dan termasuk dalam karakteristik wisata alam.</li> <li>2. Wisata Neпа merupakan objek wisata yang memiliki tiga potensi alam yaitu sungai Neпа, Hutan pantai Neпа dan pantai Neпа dengan historisnya. Selain itu di lokasi tersebut masih memiliki orak kehidupan tradisional dari masyarakat setempat. Perpaduan tersebut yang belum dimiliki objek wisata di Sampang bahkan Madura. dari kekhasan tersebut memberi peluang untuk menghidupkan kembali wisata Neпа berdasarkan potensi kawasan.</li> </ol>	



JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI  
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
 INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
 TAHUN 2009

NO	PENGUJI	PERTANYAAN DAN MASUKAN	Tanggapan	PARAF
			<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Masukan.</li> <li>4. Budaya yang di angkat dalam konsep ecotourism akan dilihat dari sisi kehidupan (mata pencaharian) serta sistem kemasyarakatan (pola bermukim) yang merupakan keaslian budaya setempat. Keaslian budaya yang tercermin dalam kehidupan sehari-hari merupakan potensi ecotourism yang bisa menjadi daya tarik bagi wisatawan ecotour.</li> </ol>	
3	Agung Witjaksono, ST.MTP	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apa yang perlu diperhatikan dalam sebuah ecotourism ?</li> <li>2. Lingkup materi lebih difokuskan.</li> <li>3. Konsistensi penggunaan kata ecotourism dan ekowisata</li> <li>4. Arah penulisan perancangan konsep atau pengembangan ?</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Potensi Biodiversitas ( Keaneka ragaman Biota) serta keaslian budaya di lokasi.</li> <li>2. Masukan</li> <li>3. Dalam penelitian ini akan menggunakan ecotourism</li> <li>4. Out dari penelitian ini adalah konsep ecotourism. Jadi arah penulisan menuju pada pembuatan konsep ecotourism</li> </ol>	

Mengetahui :

Pembimbing I

Ir Hutomo Moestadjab

Pembimbing II

Arief Setiyawan, ST.MTP

# BERITA ACARA PROPOSAL

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
Jl. Dendang Sigea - Lura 2  
MALANG

## PERBAIKAN TUGAS AKHIR SEMINAR PROPOSAL

NAMA : Dwi Budiyantri  
NIM : 05 24 023  
HR/TGL : Senin / 21 / 4 / 2023

Perbaikan tersebut meliputi :

- Perencanaan / penyusunan? ~~revisi~~
- koordinasi ~~ke~~ eco tourism
- kegiatan ~~yang~~ yang mana
- latarbelak? → kegiatan wisata?
- proses ~~awal~~ di cat lagi

Dosen Pengajar

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
Jl. Dendang Sigea - Lura 2  
MALANG

## PERBAIKAN TUGAS AKHIR SEMINAR PROPOSAL

NAMA : DWI BUDIYANTI  
NIM : 05 24 023  
HR/TGL : \_\_\_\_\_

Perbaikan tersebut meliputi :

- gambar dan konsep ~~revisi~~ ke revisi
- kegiatan open house dan open house
- kegiatan kegiatan kegiatan
- kegiatan kegiatan kegiatan
- kegiatan kegiatan kegiatan

Dosen Pengajar



### PERBAIKAN TUGAS AKHIR SEMINAR PROPOSAL

NAMA : DWI BUDI HANIK  
NIM : 05 24 023  
HR/TGL : Sabtu, 27 Juli 09

Perbaikan tersebut meliputi :

1. Konsep Ecotourism bkn tourwisata
  2. kerangka kerja bkn fokus
  3. Uj. tolak ukur y. penerapan konsep bkn  
ada
  4. Ben. konsep "peradain" atau "beres" atau  
"pembangunan" ?? dan ada!
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Dosen Penguji

## BERITA ACARA SIDANG HASIL



JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
TAHUN 2009

### BERITA ACARA SEMINAR HASIL

HARI/TANGGAL : 16 DESEMBER 2009

NAMA : DWI BUDHIYANTI

NIM : 05.24.023

JUDUL : KONSEP ECOTOURISM PADA KAWASAN WISATA NEPA SAMPANG-MADURA

NO	PENGUJI	PERTANYAAN DAN MASUKAN	JAWABAN	PARAF
1	IR. MULYONO SABDYOHUTOMO, MCRP	<p>1. Mengapa bersifat eksperimental?</p> <p>2. Bagaimana proses terbentuknya kawasan studi sehingga berbentuk demikian?</p>	<p>1. Penelitian ini merupakan penelitian ilmiah yang bersifat eksperimental dengan mengangkat tema konsep ecotourism yang berhubungan dengan ekologi alam. Jadi, pada penelitian ini berusaha untuk membuktikan sebuah hipotesa dari teori ekologi yang kuat dengan hubungan timbal balik antar komponen didalamnya.</p> <p>2. Awalnya termotivasi dari kondisi wisata alam Nipa Madura yang semakin redup dan mencoba menghidupkan kembali kawasan wisata tersebut dengan meragamkan atraksi wisata agar lebih menarik para wisatawan namun disamping itu juga bisa mengayakan kawasan dengan biodiversitas serta meningkatkan kesejahteraan penduduknya. Untuk mengakomodir tujuan tersebut dibutuhkan sebuah luasan yang lebih besar dari yang ada sebelumnya. Dari sinilah maka terlibat beberapa bagian wilayah desa-desa di Kecamatan Banyuwates. Sekalipun secara status administrasi kedudukannya berbeda akan tetapi dengan sistem bioregional bisa memberikan keuntungan bagi wilayah sekitarnya. Namun, yang</p>	



JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
TAHUN 2009

NO	PENGUJI	PERTANYAAN DAN MASUKAN	JAWABAN	PARAF
		<p>3. Kajian terhadap penyebab redupnya kawasan wisata ?</p> <p>4. Bagaimana pada penataan akses menuju kawasan wisata?</p> <p>5. Metode zonasi ? Pertimbangkan untuk penempatan antara hutan hujan dan savana, apakah bisa?</p>	<p>ditegaskan disini penelitian disini lebih berat pada ecotourism bukan pada definisi kawasan sehingga uji coba ini bisa saja dilakukan pada daerah lain yang memiliki kesamaan potensi dengan kawasan studi.</p> <p>3. Berdasarkan kondisi yang terdapat di lokasi studi luas kawasan wisata Nipa sangat kecil, pada umumnya wisatawan menghabiskan waktu sehari saja untuk berwisata karena tidak banyak atraksi pendukung yang bisa dinikmati sehingga cerita yang dimunculkan kepermukaan tentang wisata Nipa hanya itu-itu saja dan terkesan membosankan.</p> <p>4. Untuk penelitian ini secara batasan lingkup materi hanya mencakup pada pembahasan konsep ecotourism pada lokasi studi. Untuk gambaran akses bisa dimasukkan kedalam gambaran umum kawasan khususnya terkait dengan orientasi kawasan.</p> <p>5. Karena ecotourism penekanannya adalah pada kelestarian ekologi maka peragaman atraksi wisata pada kawasan studi bisa dilakukan dengan memperbanyak zonasi ruang. Akan tetapi kembali pada konteks ekologi maka ruang merupakan wujud secara tiga dimensi yang didalamnya terjadi interaksi ekosistem. Untuk itu, metode zonasi yang digunakan adalah dengan pendekatan ekosistem alam yaitu hutan dengan pendetailan relung didalamnya agar keberlanjutan bisa terjadi secara alamiah.</p>	



JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
TAHUN 2009

NO	PENGUJI	PERTANYAAN DAN MASUKAN	JAWABAN	PARAF
		<p>6. Iklim perlu dipertimbangkan dalam elemen diversifikasi hutan kawasan, serta metode penilaian.</p> <p>7. Aspirasi masyarakat ? (Tau, Mau, Mampu) sudah terpenuhi ?</p>	<p>6. Metode dalam melihat peluang relung adalah dengan identifikasi fisik kawasan khususnya air, relung dan biota itu sendiri. Air merupakan faktor utama penentu keberlanjutan ekosistem. Tanpa makanan mungkin biota masih bertahan akan tetapi tanpa air kehidupan akan berjalan singkat. Untuk itu dengan ketersediaan air yang terdapat di lokasi bisa meragamkan hutan sesuai dengan kapasitasnya. Untuk relung juga demikian, semakin banyak relung yang terbentuk semakin banyak pula atraksi yang bisa dimunculkan. Sedangkan untuk iklim juga merupakan faktor penting akan tetapi sebatas pada faktor pendukung karena secara lingkup pengamatan kawasan studi berada pada wilayah Indonesia yang memiliki iklim tropis sehingga untuk mengkreasikan kawasan kedalam beragam jenis hutan tropis memiliki peluang besar. Misalnya pada hutan hujan dataran rendah yang biasa terdapat pada daerah dengan musim kering yang lebih pendek dibandingkan dengan musim hujan, akan tetapi jika elemen pembentuk struktur hutan bisa dipenuhi dengan baik, hutan tersebut secara alami akan membentuk iklim mikronya sendiri.</p> <p>7. Dalam sebuah konsep ecotourism yang perlu diperhatikan adalah bahwa ecotourism merupakan sebuah kegiatan menahun bukan jangka pendek. Selain itu juga harus memiliki optimistik bagi objek maupun subjek pembangunan bahwa untuk kedepannya akan mendarat bioprospect yang menguntungkan baik yang bisa terhitung secara finansial maupun yang tak mampu</p>	



JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
TAHUN 2009

NO	PENGUJI	PERTANYAAN DAN MASUKAN	JAWABAN	PARAF
		<p>8. Analisa dampak menggunakan metode apa ? bisa dilakukan asumsi kuantitatif.</p>	<p>dihitung secara finansial. Aspirasi masyarakat terhadap kawasan wisata alam cukup positif terlihat dari keterlibatan mereka yang memberikan jasa pelayanan bagi wisatawan, penyediaan lahan parkir, serta interaksi wisatawan dengan penduduk yang begitu akrab. Sedangkan untuk kemampuan penduduk dalam sebuah ecotourism adalah modal penting yang harus diasah baik melalui bimbingan pengetahuan dari para ahli ekologi.</p> <p>8. Analisa dampak dilakukan dengan pendekatan diskriptif kualitatif, jadi akan terlihat gambaran yang jelas bagaimana kondisi yang akan terbentuk dengan konsep ecotourism tentunya untuk dampak ini disesuaikan dengan variabel konsep ecotourism yaitu potensi biodiversitas serta keuntungan bagi pelaku. Untuk kajian secara asumsi kuantitatif akan menjadi masukan pada proses lebih lanjut.</p>	
2	IR. WAHYU HIDAYAT, MM, MBA	<p>1. Pertimbangkan penggunaan istilah show.</p>	<p>1. Bersifat masukan dan akan menjadi pertimbangan untuk proses lebih lanjut. Pada penelitian ini sendiri show yang dimaksudkan adalah pertunjukan yang lain dari pertunjukan pada umumnya akan tetapi tetap memegang 'inti' atau esensi pertunjukan dalam hal ini ecotourism. Pertunjukan disini adalah alam sehingga bagi wisatawan yang ingin menikmati pertunjukan tersebut akan menjadi bagian dari ekosistem alam namun tetap membutuhkan adaptasi perilaku dalam menikmati pertunjukan khususnya pada biota tertentu.</p>	



JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
TAHUN 2009

NO	PENGUJI	PERTANYAAN DAN MASUKAN	JAWABAN	PARAF
		<p>2. Bagaimana dengan konservasi pada kawasan?</p> <p>3. Analisa yang mendukung upaya konservasi?</p>	<p>2. Pada saat ini banyak bermunculan wacana mengenai konservasi lingkungan. Pola konservasi yang dimunculkan saat masih bersifat kaku dan dipandang secara terisolir dari kehidupan manusia yang dianggap mengancam. Padahal jika dilihat dari sejarah jutaan tahun lalu manusia adalah bagian dari kehidupan alam sehingga unsur manusia merupakan kesatuan dari ekosistem yang tidak mungkin untuk dipisahkan. Untuk itu, pada konsep ecotourism disini berusaha mengkreasikan keaslian budaya pada kawasan studi beserta penduduk didalamnya untuk ikut menjadi bagian pelindung kelestarian alam kawasan yang memberikan banyak keuntungan bagi kehidupan mereka maupun generasi berikutnya.</p> <p>3. Pencapaian tersebut bisa dilakukan jika secara riil bila penduduk bisa memperoleh keuntungan untuk kehidupan lebih baik. Maka, dibutuh solusi kompensasi mulai dari pembebasan lahan, serta pendapatan yang mestinya lebih baik dari sebelumnya. Untuk itu dilakukan analisa pelaku terkait dengan penduduk setempat dimana mereka akan mendapat kemudahan dalam kawasan ecotourism, perlakuan terhadap penduduk setempat tentunya akan berubah karena dalam konsep ecotourism mereka adalah pemain yang harus diperhatikan kesejahteraannya, sehingga secara tidak langsung mereka akan mendapat perhatian khusus dibandingkan dengan kondisi sebelumnya. Penduduk setempat akan mendapat pendapatan ganda yaitu dari pendapatan asli mereka bekerja seperti yang sudah ada (petani &amp; nelayan) dan</p>	



JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
TAHUN 2009

NO	PENGUJI	PERTANYAAN DAN MASUKAN	JAWABAN	PARAF
		<p>4. Pertimbangan pergerakan wisatawan dalam zona untuk mengarahkan tujuan yang terdapat di dalam kawasan berdasarkan fungsional zona?</p> <p>5. Contoh studi kasus ecotourism pada daerah lain yang telah berhasil dalam jangka waktu lima tahun?</p>	<p>pendapatan mereka sebagai pemain. Sebelumnya mereka kegiatan mereka bekerja tidak dibayar akan tetapi dalam konsep ecotourism kegiatan mereka bekerja adalah tonotonan sehingga dibayar. Dan yang terpenting adalah tanpa melakukan kegiatan apapun penduduk juga akan dibayar yakni terlihat dari pendapatan penginapan. Keuntungan masih banyak lagi dan akan menjadi stimulus bagi penduduk untuk terlibat didalamnya, dengan investasi yang sangat menjajikan.</p> <p>4. Masukan untuk proses berikutnya. Pengenalan terhadap kawasan ecotourism memang dibutuhkan dan ada beberapa alternatif yang bisa digunakan untuk itu, yaitu pengadaan jasa pemandu wisatawan, penunjuk objek-objek tujuan yang ada di kawasan wisata untuk mengarahkan perjalanan wisatawan ataupun dengan pemetaan yang bersifat brosur gambar kawasan lengkap dengan tujuan objek wisata di dalamnya (guidelines).</p> <p>5. Contoh konsep ecotourism yang berhasil diterapkan di Indonesia yaitu taman nasional Lorentz papua yang begitu menakjubkan karena memiliki kekayaan ekosistem yang begitu indah dan beragam dari sisi unit biogeografinya.</p>	



JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI  
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
 INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
 TAHUN 2009

NO	PENGUJI	PERTANYAAN DAN MASUKAN	JAWABAN	PARAF
		6. Bagaimana penerapan zona budaya khususnya tanean lanjong?	Penerapan zona budaya akan tetap mempertimbangkan kaidah filosofi yang terdapat dalam tatanan komposisi bangunannya. Dan untuk memperkuat kesan alami yang jauh dari bentuk keteraturan maka pengelompokan harus sevara acak dan tidak teratur. Apabila pengelompokan terbentuk secara teratur maka akan menimbulkan kesan bentuk yang tertata rapi dan jauh dari nuansa alam liar.	

Mengetahui :

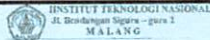
Pembimbing I

IR HUTOMO MOESTADJAB

Pembimbing II

ARIEF SETYAWAN, ST.MT

## BERITA ACARA SIDANG HASIL



INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
 Jl. Soedjatmaja Sigara - para 1  
 MALANG

### PERBAIKAN TUGAS AKHIR

Dalam Seminar hasil tingkat Sarjana Jurusan Teknik Planologi /  
 Perencanaan Wilayah & Kota yang diadakan pada :

Hari : RABU

Tanggal : 16 DESEMBER 2009

Perlu adanya perbaikan pada Tugas Akhir untuk :

Saudara : DWI BUDIYANTI

NIM : 05.24.023

Perbaikan tersebut meliputi :

1. perbaikan juga apa pengelompokan bus maximum?
2. -u- kaitannya / pembuat
3. Apa standar yang digunakan?
4. Apa standar atau masalah yang?
5. Bagaimana etika kaitannya / pembuat / pembuat bus?
6. Selain pada pembuat itu sendiri : atau dengan tropis
7. bagaimana kaitannya dengan bus?
8. Apa / jelaskan masalah masalah yang?
9. -u- alasan yang digunakan bus and bus opt etc.

Dosen Penguji

IR MULYONO SABDYOHUTOMO, MCRP



### PERBAIKAN TUGAS AKHIR

Dalam Seminar hasil belajar Sesiapa Jurusan Teknik Planologi /  
Perencanaan Wilayah & Kota yang diadakan pada :

Hari : RABU

Tanggal : 16 DESEMBER 2009

Perlu adanya perbaikan pada Tugas Akhir untuk :

Saudara : DWI BUDIYANTI

NIM : 05.24.023

Perbaikan tersebut meliputi :

- 1) urutan & penempatan TPO spatial dan  
road / ban tep
- 2) pelele infrastruktur → a. skala
- 3) urutan & penempatan dan zonat + pele-  
lekan infrastruktur
- 4) kelele unit kebun baning perumahan, TPO  
kebun panti infrastruktur → a. skala
- 5) tempat lokasi perumahan baning ve-  
hikel konstruksi infrastruktur

Dosen Pengajar  


IR. WAHYU IDRAVATI, M.A., MBA

### PERBAIKAN TUGAS AKHIR

Dalam Seminar hasil belajar Sesiapa Jurusan Teknik Planologi /  
Perencanaan Wilayah & Kota yang diadakan pada :

Hari : RABU

Tanggal : 16 DESEMBER 2009

Perlu adanya perbaikan pada Tugas Akhir untuk :

Saudara : DWI BUDIYANTI

NIM : 05.24.023

Perbaikan tersebut meliputi :

- 1) urutan & penempatan infrastruktur perumahan baning ve-  
hikel konstruksi infrastruktur
- 2) tempat lokasi perumahan baning ve-  
hikel konstruksi infrastruktur
- 3) urutan & penempatan infrastruktur perumahan baning ve-  
hikel konstruksi infrastruktur
- 4) tempat lokasi perumahan baning ve-  
hikel konstruksi infrastruktur
- 5) urutan & penempatan infrastruktur perumahan baning ve-  
hikel konstruksi infrastruktur
- 6) tempat lokasi perumahan baning ve-  
hikel konstruksi infrastruktur

Dosen Pengajar  


## BERITA ACARA SIDANG KOMPREHENSIF



JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI  
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
 INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
 TAHUN 2009

### BERITA ACARA SIDANG KOMPREHENSIF

HARI/TANGGAL : 16 JANUARI 2010  
 NAMA : DWI BUDHIYANTI  
 NIM : 05.24.023  
 JUDUL : KONSEP ECOTOURISM PADA KAWASAN WISATA NEPA SAMPANG-MADURA

NO	PENGUJI	PERTANYAAN DAN MASUKAN	JAWABAN	PARAF
1	AGUNG WITJAKSONO.ST..MT	1. Ketailan peta (lokasi hutan pantai)?  2. Mengapa memilih biota khas Indonesia ?  3. Pahami dengan lengkap kondisi yang mendukung hidupnya flora dan fauna seperti	1. Akan diperbaiki pada tahap berikutnya.  2. Secara eksisting kondisi biota di pulau Madura tidak tergolong dalam biota unik seperti yang bisa dijumpai di berbagai taman nasional di Indonesia. Sedangkan untuk menarik wisatawan dibutuhkan aktor biota yang endemic(khas), sehingga ciri kekhasan yang akan ditampilkan pada konsep ini yaitu dengan memajukan kekhasan Indonesia agar bisa menjadi daya tarik wisatawan sehingga dengan perkembangan wisatawan yang lebih baik akan berdampak pada kehidupan ekonomi penduduk yang lebih baik pula.  3. Sesuai dengan sifat penelitian yaitu eksperimental, maka penelitian ini akan menggali informasi biodiversitas sebanyak mungkin dengan menggunakan pendekatan	



JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI  
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
 INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
 TAHUN 2009

NO	PENGUJI	PERTANYAAN DAN MASUKAN	JAWABAN	PARAF
		iklim, suhu, kelembaban, curah hujan, kesesuaian lahan dengan tanaman jenis apa?  4. Analisa diperjelas untuk fauna dan flora?  5. Proses terbentuknya sawah, tegalan menjadi hutan?  6. Bagaimana dengan perumahan di kawasan studi?	komparatif serta melihat hubungan sebab akibat yang sudah ada sebelumnya agar bisa dimunculkan pada konsep ecotourism.  4. Akan menjadi masukan pada tahap penyempurnaan laporan akhir penelitian.  5. Untuk membentuk sawah menjadi hutan harus dipahami bagaimana karakter fisik dari lahan tersebut. Sawah yang ada di lokasi merupakan lahan basah dan berdampingan dengan sungai sehingga berpeluang untuk dikembangkan ekosistem hutan hujan yang berkarakter lembab dan padat. Demikian pula pada tegalan harus dikenali jenis hutan yang bisa dikembangkan sesuai karakter daripada lahan tegalan yang ada.  6. Pada konsep ecotourism perumahan penduduk diasumsikan sebagai budaya asli kawasan wisata dengan corak kehidupan masyarakat petani dan nelayan. Dengan demikian akan terjadi dua pengelompokkan zona budaya yaitu budaya nelayan di kawasan pesisir dan budaya petani di daratan.	



JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
TAHUN 2009

NO	PENGUJI	PERTANYAAN DAN MASUKAN	JAWABAN	PARAF
		7. Mengapa sawah dijadikan hutan? dampak berkurangnya sawah?  8. Kesimpulan laporan belum jelas?	7. Tujuan dari penelitian ini adalah meragamkan atraksi ecotourism melalui upaya mengkreasikan kawasan studi kedalam bentuk ekosistem yang menyerupai aslinya sesuai karakter fisiografi kawasan dan potensi biota. Oleh karena itu konsekuensi dari hal tersebut yaitu pola tata guna lahan yang ada akan mengalami perubahan secara total dengan tujuan proses suksesi ekologi hutan hingga menjadi hutan klimak bisa berjalan sealamiah mungkin. Sedangkan untuk dampaknya tidak akan bersifat negatif karena dengan memperkaya ekosistem menyerupai alamiahnya penduduk akan mengalami perubahan kualitas lingkungan yang lebih baik demikian pula dengan perekonomian mereka dalam konsep ecotourism.  8. Akan menjadi masukan pada tahap penyempurnaan laporan akhir penelitian.	
2	ENDRATNO BUDI SANTOSA, ST	1. Pahami dengan baik tentang penelitian eksperimental terutama dalam menganalisis.	1. Akan menjadi masukan pada tahap penyempurnaan laporan akhir penelitian.	



JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
TAHUN 2009

NO	PENGUJI	PERTANYAAN DAN MASUKAN	JAWABAN	PARAF
		2. Pangsa pasar bukan bagian dari dampak sampingan) melainkan hal utama yang menjadi karakter ecotourism.  3. Bagaimana dampak rencana pantura terhadap konsep ecotourism terutama dalam pelepasan hewan liar?  4. Link hasil analisa-konsep dan skenario?  5. Skema perubahan mata pencaharian ?  6. Bahasan tentang pesisir?	2. Akan menjadi masukan pada tahap penyempurnaan laporan akhir penelitian. Sebagai tanggapan atas pangsa pasar, pada konsep ecotourism aspek pangsa pasar akan menjadi pembeda yang cukup jelas antara ecotourism dengan pariwisata pada umumnya, karena ecotourism sendiri merupakan wisata yang berbasiskan suply-side bukan demand side seperti konsep wisata lainnya.  3. Akan menjadi masukan pada tahap penyempurnaan laporan akhir penelitian.  4. Akan menjadi masukan pada tahap penyempurnaan laporan akhir penelitian.  5. Akan menjadi masukan pada tahap penyempurnaan laporan akhir penelitian.  6. Akan menjadi masukan pada tahap penyempurnaan laporan akhir penelitian.	



JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
TAHUN 2009

NO	PENGUJI	PERTANYAAN DAN MASUKAN	JAWABAN	PARAF
		7. Di cek kondisi ekosistem minimal hidup fauna ?	7. Akan menjadi masukan pada tahap penyempurnaan laporan akhir penelitian.	
3	Dr. Ir. IBNU SASONGKO, MT	<p>1. Pengertian eksperimental ? dimana letak eksperimental pada penelitianmu?</p> <p>2. Daya dukung untuk ekosistem fauna terhadap zona yang ada, terutama dalam hal kebutuhan makanan?</p> <p>3. Pahami bagaimana kehidupan alami tiap fauna, terutama dalam proses seleksi fauna?</p>	<p>1. Letak eksperimental pada upaya mengkreasikan kawasan kedalam ekosistem yang menyerupai aslinya. Selain itu juga menekankan pada teori ekologi yang kuat dengan hubungan timbal balik antar komponen didalamnya. Tahap eksperimen terlihat dengan adanya pendekatan komparatif untuk mengetahui hubungan sebab-akibat yang sudah ada sebelumnya sebagai upaya untuk menggali informasi biodiversitas sebanyak mungkin.</p> <p>2. Untuk mempertimbangkan daya dukung lahan terutama dalam kemampuannya menjaga keberlanjutan fauna, maka pada tiap zona hanya akan ditampilkan 1 aktor biota serta memperhatikan karakter habitat aslinya seperti jenis hutan, daya jelajah serta ketersediaan makanan.</p> <p>3. Tujuan penelitian ini yaitu meragamkan atraksi ecotourism yang lebih menekankan pada pertunjukan biota (fauna), sehingga kriteria yang digunakan dalam penseleksian adalah kriteria biota ecotourism yang masih</p>	<i>San</i>



JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
TAHUN 2009

NO	PENGUJI	PERTANYAAN DAN MASUKAN	JAWABAN	PARAF
			berada di wilayah Indonesia.	
		4. Konsekuensi konsep terhadap perubahan land use secara total?	4. Pada konsep ecotourism meningkatkan ekosistem beserta biodiversitasnya berarti meningkatkan kualitas lingkungan sehingga dampak terhadap lingkungan adalah positif begitu pula bagi penduduk dalam kawasan karena sifat ecotourism adalah wisata maka segala yang ada di dalamnya akan menjadi atraksi yang akan mendapatkan kompensasi yang menguntungkan kehidupan mereka.	

Mengetahui :

Pembimbing I

IR HUTOMO MOESTADJAB

Pembimbing II

ARIEF SETJAWAN, ST., MT

## TINDAK LANJUT BERITA ACARA SIDANG


TINDAK LANJUT BERITA ACARA SIDANG AKHIR				
NO	PENGUJI	PERTANYAAN DAN MASUKAN	TINDAK LANJUT	HALAMAN
1	AGUNG WITJAKSONO,ST.,MT	1. Kedetalan peta (lokasi hutan pantai)?	1. Menjadi masukan pada peta Land use	Hal-93
		2. Mengapa memilih biota khas Indonesia ?	2. Dijelaskan pada bab III tentang modifikasi ecotourism pada penelitian ini.	Hal-151
		3. Pahami dengan lengkap kondisi yang mendukung hidupnya flora dan fauna seperti iklim, suhu, kelembaban, curah hujan, kesesuaian lahan dengan tanaman jenis apa?	3. Pembahasan terdapat pada bab III analisa daya dukung dalam keberlanjutan ekosistem.	Hal-190
		4. Analisa diperjelas untuk fauna dan flora?	4. Pembahasan terdapat pada bab III analisa daya dukung dalam keberlanjutan ekosistem.	Hal-190
		5. Proses terbentuknya sawah, tegalan menjadi hutan?	5. Pembahasan terdapat pada alur penempatan zona bab III	Hal-184
		6. Bagaimana dengan perubahan di kawasan studi?	6. Pembahasan terdapat pada bab IV konsep zona budaya.	Hal-210

NO	PENGUJI	PERTANYAAN DAN MASUKAN	TINDAK LANJUT	HALAMAN
		7. Mengapa sawah dijadikan hutan?dampak berkurangnya sawah?	7. Pembahasan terdapat pada bab III tentang modifikasi ecotourism serta analisa dampak ecotourism yang semuanya positif dari sisi lingkungan dan ekonomi.	Hal-151
2	ENDRATNO BUDI SANTOSA, ST	1. Pahami dengan baik tentang penelitian eksperimental terutama dalam menganalisis.	1. Berada pada bab I mengenai pemahaman penelitian eksperimental.	Hal-18
		2. Pangsa pasar bukan bagian dari dampak (sampingan) melainkan hal utama yang menjadi karakter ecotourism.	2. Untuk pangsa pasar (target) terdapat pada bab analisa bahasan tentang modifikasi ecotourism (bab III). Pangsa pasar pada dampak lebih kepada dampak ditinjau dari sisi ekonomi (keuntungan).	Hal-151, 206, 209
		3. Bagaimana dampak rencana pantura terhadap konsep ecotourism terutama dalam pelepasan hewan liar?	3. Sesuai lingkup materi (bab I) untuk penelitian ini saat ini lebih tajam pada proses sebuah konsep. Sehingga faktor bentukan budidaya diasumsikan tidak ada agar dengan kosongnya lahan memudahkan proses kreasi ekosistem. Pada sub bab lingkup lokasi (bab I) juga menegaskan perlu adanya lahan yang cukup luas beserta tata airnya sehingga berkonsekuensi pada area yang mendekati sungai.	Hal-12
		4. Link hasil analisa-konsep dan skenario?	4. Pembahasan terdapat pada kerangka pikir pada penelitian pada bab I.	Hal-17

NO	PENGUJI	PERTANYAAN DAN MASUKAN	TINDAK LANJUT	HALAMAN
		5. Skema perubahan mata pencaharian ?	5. Sesuai lingkup materi bab I, bahasan dituar topik penelitian akan dibahas secara tinjauan (garis besar) baik itu dengan pendekatan komparatif ataupun asumsi pendukung. Juga terdapat pada bab III dampak pelaku ecotourism.	Hal-12
		6. Bahasan tentang pesisir?	5. Bahasan pesisir dilakukan pada bab II mengenai kehidupan masyarakat nelayan serta biota pesisir baik itu di lokasi serta di wilayah pesisir Madura pada umumnya.	Hal-94, 123
		7. Di cek kondisi ekosistem minimal hidup fauna ?	7. Pembahasan terdapat pada bab III analisa daya dukung dalam keberlanjutan ekosistem.	Hal-185, 190
3	Dr. Ir. IBNU SASONGKO, MT	1. Pengertian eksperimental ? dimana letak eksperimental pada penelitianmu? 2. Daya dukung untuk ekosistem fauna terhadap zona yang ada, terutama dalam hal kebutuhan makanan? 3. Pahami bagaimana kehidupan alami tiap	1. Pembahasan terdapat pada bab I tinjauan pustaka tentang pemahaman penelitian eksperimental. 2. Pembahasan terdapat pada bab III analisa daya dukung dalam keberlanjutan ekosistem. 3. Pembahasan terdapat pada bab I tinjauan pustaka tentang pemahaman biota ecotourism	Hal-18  Hal-185, 190  Hal-70, 172, 190

NO	PENGUJI	PERTANYAAN DAN MASUKAN	TINDAK LANJUT	HALAMAN
		fauna, terutama dalam proses seleksi fauna? 4. Konsekuensi konsep terhadap perubahan land use secara total?	serta pada bab III analisa Biota ecotourism serta analisa daya dukung dalam keberlanjutan ekosistem . 4. Pembahasan terdapat pada bab III analisa dampak ecotourism serta pada bab IV khususnya komparatif terhadap keuntungan positif ecotourism dari sisi ekonomi penduduk.	Hal-210

# BERITA ACARA KOMPREHENSIF


**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL**  
 Jl. Beandungan Sigura - gara 2  
 MALANG

## PERBAIKAN TUGAS AKHIR

Dalam Seminar komprehensif tingkat Sarjana Jurusan Teknik Planologi /  
Perencanaan Wilayah & Kota yang diadakan pada :


Hari : SABTU  
Tanggal : 16 JANUARI 2010


Perlu adanya perbaikan pada Tugas Akhir untuk :

Saudara : DWI BUDIYANTI  
NIM : 05.24.023

Perbaikan tersebut meliputi :

- Tata letak cek (Cekahan + map)
- Penyajian peta
- Cara lain penelitian (syarat 3 kesesuaian w. tanaman) ~~kesesuaian~~
- Syarat = habitat w/ jenis hewan  
↳ Variabel / Aspek? rso. menentukan
- Analisis kesesuaian tanaman (Kesehatan) habitat?
- Nilai tambah bagi penduduk & kaw. penelitian  
↳ Sewah banyak lahan  
Datar = area fungsi tanah

Dosen Penguji  



**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL**  
 Jl. Beandungan Sigura - gara 2  
 MALANG

## PERBAIKAN TUGAS AKHIR

Dalam Seminar komprehensif tingkat Sarjana Jurusan Teknik Planologi /  
Perencanaan Wilayah & Kota yang diadakan pada :


Hari : SABTU  
Tanggal : 16 JANUARI 2010


Perlu adanya perbaikan pada Tugas Akhir untuk :

Saudara : DWI BUDIYANTI  
NIM : 05.24.023

Perbaikan tersebut meliputi :

- 1. ~~proyeksi dan orientasi~~
- 2. Kata-kata yang ada issue ex → gunakan kesesuaian
- 3. Kata-kata dan polinasi seperti cek: polinasi, air terjun, dll
- 4. Peran Perumahan & zona pemukiman buat konsep ekobisnis
- 5. Konsep peristirahat? → ekofestem pengas?
- 6. Nilai Haul modern → konsep → Haulis
- 7. Desain → perantara perantara  
(Urban emping) (Urban)
- 8. Nilai Asep et al. nama = hidup hidup epistim? → ek: kaitan hulu  
perantara perantara perantara perantara
- 9. Konsep → A. Konsep / Laper - labas?
- 10. Konsep A.K → A.K. Konsep / Laper - labas  
→ Konsep / Laper - labas  
→ Konsep / Laper - labas
- 11. Diagram dan et al. nama = hidup hidup epistim? → ek: kaitan hulu  
perantara perantara perantara perantara

Dosen Penguji  



**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL**  
 Jl. Beandungan Sigura - gara 2  
 MALANG

## PERBAIKAN TUGAS AKHIR

Dalam Seminar komprehensif tingkat Sarjana Jurusan Teknik Planologi /  
Perencanaan Wilayah & Kota yang diadakan pada :


Hari : SABTU  
Tanggal : 16 JANUARI 2010

Perlu adanya perbaikan pada Tugas Akhir untuk :

Saudara : DWI BUDIYANTI  
NIM : 05.24.023

Perbaikan tersebut meliputi :

- Berupa Ecotour
- Kawasan Ek. Labas
- Kawasan konsep daya dukung
- Kawasan ek. & perantara

Dosen Penguji  




PT. BNI (PERSERO) MALANG  
BANK NIAGA MALANG

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145  
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

**LEMBAR PERSETUJUAN  
LAYAK JILID BUKU HITAM**

**Tugas Akhir Mahasiswa :**

**Nama : DWI BUDIYANTI**

**NIM : 05.24.023**

**Judul Tugas Akhir :**

**KONSEP ECOTOURISM PADA KAWASAN WISATA NEPA SAMPANG -  
MADURA**

**Hari/ Tgl Seminar : SABTU, 16 JANUARI 2010**

**Dinyatakan : Layak / Tidak Layak**

**Untuk Tugas Akhirnya dijadikan 'Buku Hitam' (Syarat Mengikuti Sidang  
Komprehensif) dengan catatan sebagai berikut :**

**Contoh :**

- Materi kurang layak
- Metodologi kurang sesuai
- Apabila dirasa perlu, dapat menggunakan kertas terpisah.

---

---

---

---

---

---

---

---

Pembimbing I

Pembimbing II

(IR. HUTOMO MOESTAJAB) (ARIEF SETIJAWAN, ST, MT)  
MOESTAJAB





LEMBAR ASISTENSI

NAMA : DWI BUDHIYANTI MATA KULIAH : SKRIPSI I  
NIM : 05.24.021 PEMBIMBING : Ir. Agustinus Nurul Hidayat, MTP

NO	TANGGAL	KETERANGAN	PARAF DOSEN
1.	3 Nov. 08	- perbaiki 1-5.1	Dr
2.	7/11/08	- perbaiki 1-5.1 Rumuskan def. syarat Bijaksana, war & tolak ukur	Dr
3.	11/12/08	- Rumuskan war & tolak ukur & biogram konsep	Dr
4.	16/1/09	- Rumuskan basis masalah, alternatif solusi	Dr
5.	18/12/08	- konsep klarifikasi bi. biogram	Dr
6.	19/1/09	- konsep klarifikasi bi. biogram - rumusan lagi	Dr
7.	22/1/09	- perbaiki lagi biogram	Dr
8.	2/1/09	- kelengkapan war biogram & perbaikan biogram	Dr
9.	9/1/09	- perbaiki & lengkapi bab I 1-5.1 rumuskan lagi	Dr
10.	30/1/09	- konsep basis klarifikasi	Dr
11.	7/2/09	- perbaiki war biogram & biogram - perbaiki & lengkapi biogram	Dr
12.	8/2/09	- 12, 13, 14 perbaiki - 15 konsep biogram	Dr



LEMBAR ASISTENSI PROPOSAL

NAMA : DWI BUDHIYANTI MATA KULIAH : SKRIPSI I  
NIM : 05.24.021 PEMBIMBING : Ir. HUTOMO MUSTAJAB

NO	TANGGAL	KETERANGAN	PARAF DOSEN
24	06-09-09	Menentukan hasil zero condition pada konsep eksistensi (Terdapat pada bab 1)	Dr
30	06-09-09	Melakukan klarifikasi masalah pada bab 1 bab 2 bab 3 - Bab 1 klarifikasi Masalah - Bab 2 klarifikasi Masalah - Bab 3 klarifikasi Masalah	Dr
01	07-09-09	Tentukan bab persentasi-persentasi dalam bab 1 bab 2 bab 3 - Bab 1 klarifikasi Masalah - Bab 2 klarifikasi Masalah - Bab 3 klarifikasi Masalah	Dr
03	07-09-09	Tentukan bab persentasi-persentasi dalam bab 1 bab 2 bab 3 - Bab 1 klarifikasi Masalah - Bab 2 klarifikasi Masalah - Bab 3 klarifikasi Masalah	Dr

06-09-09  
Acc. *[Signature]* X  
tentang klarifikasi masalah eksistensi  
tentang bab 1 bab 2 bab 3



**TEKNIK PLANOLOGI**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**  
 Jl. Dendang Ngagel No. 2 Malang  
 Telp. Fax: 0341-967154

**LEMBAR ASISTENSI PROPOSAL**

NAMA : DWI BUDIHYANTI      MATA KULIAH : SKRIPSI  
 NIM : 05241023      PEMBIMBING II : ARIEF SETIYAWAN ST MT

NO	TANGGAL	KETERANGAN	PARAF DOSEN
1	10/01/09	Kelengkapan proposal dan surat pengantar dosen pembimbing I dan II keprodi dan keprofa dan keprodi keprofa dan keprodi keprofa	[Signature]
2	17/01/09	Penyempurnaan proposal dan surat pengantar keprodi dan keprofa dan keprodi keprofa dan keprodi keprofa dan keprodi keprofa	[Signature]
3	20/01/09	Penyempurnaan proposal dan surat pengantar keprodi dan keprofa dan keprodi keprofa dan keprodi keprofa dan keprodi keprofa	[Signature]
4	21/01/09	Penyempurnaan proposal dan surat pengantar keprodi dan keprofa dan keprodi keprofa dan keprodi keprofa dan keprodi keprofa	[Signature]
5	22/01/09	Penyempurnaan proposal dan surat pengantar keprodi dan keprofa dan keprodi keprofa dan keprodi keprofa dan keprodi keprofa	[Signature]



**TEKNIK PLANOLOGI**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**  
 Jl. Dendang Ngagel No. 2 Malang  
 Telp. Fax: 0341-967154

**LEMBAR ASISTENSI SKRIPSI**

NAMA : DWI BUDIHYANTI  
 NIM : 05241023  
 PEMBIMBING II : WILU HAROMO SUDARNO  
 B D III : KONSEP ECOTOURISMA PADA KAWASAN WISATA NEMO

NO	TANGGAL	KETERANGAN	PARAF DOSEN
1	10/01/09	Kejelasan gambar dan ukuran gambar dan ukuran gambar	[Signature]
2	10/01/09	Kejelasan gambar dan ukuran gambar dan ukuran gambar	[Signature]
3	10/01/09	Kejelasan gambar dan ukuran gambar dan ukuran gambar	[Signature]
4	10/01/09	Kejelasan gambar dan ukuran gambar dan ukuran gambar	[Signature]
5	10/01/09	Kejelasan gambar dan ukuran gambar dan ukuran gambar	[Signature]
6	10/01/09	Kejelasan gambar dan ukuran gambar dan ukuran gambar	[Signature]
7	20/01/09	Kejelasan gambar dan ukuran gambar dan ukuran gambar	[Signature]

Acc. Fakultas HASTI  
 20 Jan 09

**LEMBAR PERSetujuan**  
**LAYAK SIDANG KOMPENSASI**

Tugas Akhir Mahasiswa :  
Nama : DWI BUDHYANTI  
NIM : 0524023

Judul Tugas Akhir :  
KONSEP ECOTOURISME PADA KAWASAN WISATA NEPA SAMPAANG  
MADURA

Hari/Tgl Seminar : RABU, 16 DESEMBER 2009

(Tinjauan : Lokasi / Teknik Layak  
Kompetensi) dengan catatan sebagai berikut :

Contoh :

- Materi kurang layak
- Metodologi kurang sesuai
- Apabila dirasa perlu, dapat menggunakan kertas terpisah.

Pembimbing I  
Pembimbing II

(DR. HUTOBO MOESTYAR, LAHIR SETIYAWAN, ST.MTP)

**LEMBAR ASISTENSI SKRIPSI**

NAMA : DWI BUDHYANTI  
NIM : 0524023  
JUDUL : KONSEP ECOTOURISME PADA KAWASAN WISATA NEPA  
MADURA

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK  
INSTRUMEN KAWASAN WISATA NEPA  
MADURA

Tempo : 2009  
Tempo : 2009

NO	TANGGAL	KETERANGAN	PARAF DOSEN
1	02-09-2009	Berkas struktur penulisan.	<i>[Signature]</i>
2	29-09-2009	Analisa lebih diposisikan pada bagian yang dirumuskan.	<i>[Signature]</i>
3	30-10-2009	ketentuan antara potensi pengembangan dengan potensi pengembangan. Berikan lebih detail.	<i>[Signature]</i>
4	1-11-2009	ketetapan formatnya secara keseluruhan.	<i>[Signature]</i>
5	18-11-2009	Analisa faktor alamiah, faktor sosial, faktor ekonomi.	<i>[Signature]</i>
6	21-11-2009	systematis, format laporan dirapikan, kelengkapan.	<i>[Signature]</i>
7	25/10/09	Acc Seminar final.	<i>[Signature]</i>

Tempo : 0941-56754

11, Gedung Sate, Jalan Raya No. 2 Malang  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTRUMEN KAWASAN WISATA NEPA  
MADURA

# PERSEMBAHANKU

**P**uji syukur aKu haturkan atas perjalanan yang selama ini tertempa. Yang membuat aku mengerti akan liku-liku hidup selama perkuliahan. Alhamdulillah-alhamdulillah Ya Allah. Atas petunjukMu ya Allah aku bisa menghadapi semuanya.

Terima kasih tak terhingga kepada dua orang tuaku yang selalu turut hadir memberi semangat ketika aku mulai rapuh dengan semua ujian yang ku hadapi. Esok atautkah nanti kalian akan tetap menjadi kekuatan dalam hidup aku. Ayahanda Heri Setiyono dan Ibunda Siti Hotijah ..I Love U So MuCH.....Muachhhhhhh.....

Saudara-saudaraku yang aku sayang, B'Intan dan Adek Wulan. Kalian adalah bagian dari motivasiku untuk terus maju dan berbagi kasih bersama kalian. Jaga kerukunan Q-ta hingga maut memisahkan. Intan barang yang begitu berharga apalagi diterangi oleh cahaya Bulan (Wulan ). Aku sayang kalian..... N.....To Edwar mbojo, makasih atas motivasi dan semuanya ya Y@nK....

To Alllll my pren....., Tmen-tmen PL'05 yang ngga'bisa aku sebutin satu per satu...Semangat ya....., jangan lupa berdo'a inget ma keluarga yang sayang ama kalian smua... jadi orang penting itu baik. TAPI lebih penting jadi orang baik.....do'aku buat kalian semua, Mudahan kalian menjadi orang sukses dalam keluarga dan karir.....Amin...Amin..... I LOVE U aLL..... Kalian memberi warna dalam hidup aku....Thanks Bannnnnggggggggetttt..

Dan semua keluarga besar Planologi ITN Malang. Bersyukur aku bisa menjadi bagian dari anda-anda semua.... Terima kasih Tuhan..... untuk adik² PL 06, 07 ,08 & 09 perjalanan kalian menjadi seorang mahasiswa tidak akan berarti kalau bukan kalian sendiri yang memberi makna di dalamnya.. jadikanlah kekurangan kalian sebagai kelebihan kalian yang perlu diasah...Saling **ASAH, ASIH, ASUH**.....