

SKRIPSI

**STUDI POTENSI DAN DAYA DUKUNG EKOWISATA MANGROVE
DI PULAU PANNIKIANG, KABUPATEN BARRU, SULAWESI
SELATAN**

Disusun dan diajukan oleh

MUH. FADHIL ILMY

L111 15 505



**DEPARTEMEN ILMU KELAUTAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2021**

LEMBAR PENGESAHAN (TUGAS AKHIR)

Studi Potensi dan Daya Dukung Ekowisata Mangrove di Pulau
Pannikiang, Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan

Disusun dan diajukan oleh

MUH. FADHIL ILMY

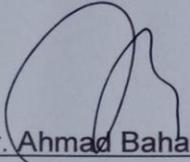
L111 15 505

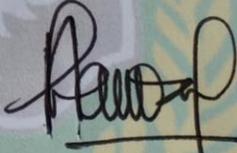
Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka
Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Ilmu Kelautan Fakultas
Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin
pada tanggal 24 Juni 2021
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,


Dr. Ahmad Bahar, ST., M.Si
Nip. 19700222 199803 1 002


Dr. Ir. Amir Hamzah Muhiddin, M.Si
Nip. 19631120 199303 1 002



Dr. Ahmad Faizal, ST., M.Si.
Nip. 19750727 200112 1 003

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muh. Fadhil IImy
NIM : L111 15 505
Program Studi : Ilmu Kelautan
Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul:

“Studi Potensi dan Daya Dukung Ekowisata Mangrove di Pulau Pannikiang, Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan”

Adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut

Makassar, 24 Juni 2021



PERNYATAAN AUTHORSHIP

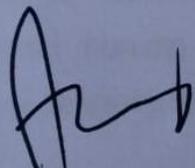
Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muh. Fadhil Ilmy
NIM : L111 15 505
ProgramStudi : Ilmu Kelautan
Fakultas : Ilmu Kelautan dan Perikanan

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

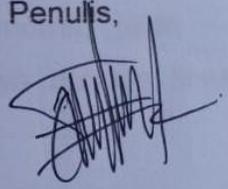
Makassar, 24 Juni 2021

Mengetahui,
Ketua Departemen Ilmu Kelautan,



Dr. Ahmad Faizal. ST., M.Si
NIP : 19750727 200112 1 003

Penulis,



Muh. Fadhil Ilmy
NIM : L111 15 505

ABSTRAK

Muh. Fadhil Ilmy. L111 15 505. “Studi Potensi dan Daya Dukung Ekowisata Mangrove di Pulau Pannikiang, Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan” di bimbing oleh **Ahmad Bahar** sebagai Pembimbing Utama dan **Amir Hamzah Muhiddin** sebagai Pembimbing Anggota.

Ekowisata merupakan kegiatan wisata yang berbasis pada alam dengan menyertakan aspek pendidikan dan interpretasi terhadap lingkungan alami dan budaya masyarakat dengan pengelolaan kelestarian ekologis. Dalam upaya pengelolaan ekowisata lebih diutamakan kepada aspek pendidikan karena di dalam pendidikan akan ditanamkan pemahaman tentang perlindungan ekosistem dan pengelolaan lingkungan. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengidentifikasi potensi ekowisata dan mengukur daya dukung di ekosistem mangrove di Pulau Pannikiang, adapun metode yang digunakan meliputi data primer dan data sekunder menggunakan dua tahapan proses analisis, yaitu analisis potensi secara kualitatif (deskriptif), analisis kuantitatif dan analisis daya dukung. Berdasarkan hasil yang diperoleh selama penelitian kawasan ekowisata mangrove di Pulau Pannikiang cukup potensial untuk dikembangkan karena ekosistem mangrove yang kompleks serta adanya berbagai jenis satwa dalam hal ini kelelawar, burung, reptil dan ojek biota lainnya dan daya dukung kawasan di Pulau Pannikiang untuk ekosistem mangrove, maka kegiatan yang sangat berponsi di kembangkan yaitu interpretasi alam, memotret, jalan – jalan, mengamati burung dan memandang alam. Adapun daya dukung lingkungan terhadap pengunjung secara bersamaan sekitar 110 orang.

Kata Kunci : Ekowisata, Ekosistem Mangrove, Analisis Daya Dukung, Pulau Pannikiang

ABSTRACT

Muh. Fadhil Ilmy. L111 15 505. "Study of Potential and Supporting Capacity of Mangrove Ecotourism in Pannikiang Island, Barru Regency, South Sulawesi" guided by **Ahmad Bahar** as the Main Guide and **Amir Hamzah Muhiddin** as Member Advisor.

Ecotourism is a nature-based tourism activity that includes aspects of education and interpretation of the natural environment and culture of the community with the management of ecological sustainability. To manage ecotourism, the educational aspect is prioritized because in education an understanding of ecosystem protection and environmental management will be instilled. The purpose of this study is to identify the potential for ecotourism and measure the carrying capacity in the mangrove ecosystem on Pannikiang Island, while the methods used include primary data and secondary data using two stages of the analysis process, namely qualitative (descriptive) potential analysis, quantitative analysis and carrying capacity analysis. . Based on the results obtained during the research, the mangrove ecotourism area on Pannikiang Island is quite potential to be developed because of the complex mangrove ecosystem and the presence of various types of animals, in this case bats, birds, reptiles and other biota motorcycle taxis and the carrying capacity of the area on Pannikiang Island for the mangrove ecosystem, then activities that have the potential to be developed are interpreting nature, taking pictures, taking walks, watching birds and looking at nature. The environmental support capacity for visitors together is around 110 people.

Keywords: Ecotourism, Mangrove Ecosystem, Supporting Capacity Analysis, Pannikiang Island

UCAPAN TERIMA KASIH

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “**Studi Potensi dan Daya Dukung Ekowisata Mangrove di Pulau Pannikiang**”. Skripsi ini disusun berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan meliputi tahap persiapan, survey lapangan dan penyusunan. Skripsi ini juga merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Program Studi Ilmu Kelautan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin.

Ucapan terima kasih saya haturkan kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, motivasi dalam menyelesaikan studi. Rampungnya skripsi ini berkat sumbangan dari berbagai pihak baik moril maupun materil. Untuk itu dengan tulus hati saya mengucapkan terima kasih dan penghargaan sebesar-besarnya kepada:

1. Kepada orang tua tercinta. Ayahanda **Amiruddin,S.Sos** dan Ibunda **ST. Sulfah Ngaru** dan seluruh keluarga besar atas doa-doa yang tidak ada hentinya serta segala dorongan semangat dan kasih sayang yang besar.
2. Kepada Saudaraku **Muh. Fathurrahman R.** dan **Muh. Farhan Tridarma** atas doa dan dukungan serta selalu memberi semangat dan perhatian.
3. Kepada **Dr. Ir. St. Aisjah Farhum, M.Si** selaku Dekan Fakultas Ilmu Kelautan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan beserta jajarannya, Universitas Hasanuddin.
4. Kepada **Dr. Ahmad Faizal, S.T., M.Si** selaku Ketua Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin.
5. Kepada **Dr. Ir. Amir Hamzah Muhiddin, M.Si** selaku Dosen Penasehat Akademik dan selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang selalu memberikan bimbingan dan arahan mengenai proses perkuliahan sejak menjadi mahasiswa baru hingga terselesaikannya Skripsi ini.

6. Kepada **Dr. Ahmad Bahar, ST., M.Si** selaku Pembimbing Utama yang selalu memberikan bimbingan dan arahan mulai dari tahap penyusunan Proposal penelitian hingga terselesaikannya Skripsi ini.
7. Kepada **Prof. Dr. Ir. Ambo Tuwo, DEA** dan **Dr. Ir. Abdul Rasyid J, M.Si.**, selaku penguji yang senantiasa sabar memberikan saran perbaikan dan arahan hingga terselesaikannya Skripsi ini.
8. Kepada para **Dosen Program Studi Ilmu Kelautan** yang telah memberikan bimbingan serta ilmu pengetahuan sejak menjadi mahasiswa baru hingga terselesaikannya Skripsi ini.
9. Kepada **Dien Syahrudin, S.Kel, Husni Awal, S.Kel, Rahmatullah, S.Kel, Caesario R, Djodi Islami G, S.Kel, Hamzah, S.Kel, Azwar Yahya S.Kel** yang telah meluangkan waktu dan membantu dalam melakukan survey lapangan dan Team lapangan Penulis.
10. Kepada para saudara tak sedarah saya di **“BG 54”** yang menjadi sahabat penulis, menjadi teman diskusi, tempat menceritakan segala keluh kesah, serta selalu memberikan dukungan, semangat serta doa kepada penulis sejak mahasiswa baru hingga saat ini.
11. Kepada teman seperjuangan saya **“ATLANT15”** yang menjadi teman ataupun sahabat penulis, menjadi tempat bercerita, memberi bantuan dan motivasi kepada penulis
12. Kepada sahabat saya di Diksar 14 UKM SHORINJI KEMPO-UH **“KORKEMI” Abd. Rahim Salam, S.P, Jusman, S.Pt, Nur Fakhriah Yunus, S.Pi, Nur Yanti pangloli, S.Pi**, dan yang lainnya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.
13. Kepada teman KKN saya di **“LALENG BATA SQUAD” Resky Ananda Saputra, Yohanes Sarma, Muh. Ikram Ashari, A. Isramiranti, ling Novianti, Nurul Atira, Nurul Rabbyeni, Kasmira Sariamin**, yang selalu memberikan semangat dan dukungan kepada penulis serta **om Abd. Rahman** dan **tante Jurasnawati** selaku orang tua di posko dan kak dina.
14. Terima kasih kepada **Dien Syahrudin, S.Kel, Husni Awal, S.Kel, Habel Petri Appang, S.Kel, Anisa Aulia Sabila, S.Kel, Najmia, S.Kel, Dian Dahliati, Djodi Islami G, S.kel, Maulana Malik, S.Kel , Ima R. dan Eka Syahputra** yang selalu membantu saya dalam menyelesaikan Skripsi ini.

15. Terima kasih kepada saudara saya di **“ADINDANA 02”** Reza, Gita, kak Caca, Aldy, Wira, Imam, Arez, Rey, kak Afiq, kak Titang, Mita, Erik, Tri, Hera, Fahira, kak ojan dan yang lainnya. menjadi teman ataupun sahabat penulis, menjadi tempat berbagi pengalaman kepada penulis.
16. Terima kasih kepada seluruh **Keluarga** maupun **sepupu-sepupu** saya yang senantiasa memberikan semangat dan doa kepada penulis.
17. Kepada seluruh Keluarga Mahasiswa Jurusan Ilmu Kelautan (**KEMA JIK FIKP-UH**) yang menjadi tempat berbagi ilmu dan pengalaman kepada penulis.
18. Kepada seluruh Keluarga besar di (**UKM SHORINJI KEMPO UNHAS**) yang menjadi tempat berbagi ilmu dan pengalaman berharga kepada penulis.
19. Terima kasih kepada **“bildev yang baik hati”** yang selalu merepotkan penulis.
20. Terima kasih kepada Keluarga besar **“HMI ILMU DAN TEKNOLOGI KELAUTAN UNHAS”** yang telah memberi ilmu dan pengalaman.
21. Kepada seluruh pihak tanpa terkecuali yang tidak sempat saya sebutkan namanya satu-persatu, mereka telah banyak memberikan bantuan selama penyusunan Skripsi.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini terdapat banyak kekurangan dan masih jauh mencapai kesempurnaan dalam arti sebenarnya, namun penulis berharap semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi diri saya sendiri dan para pembaca pada umumnya. Akhir kata penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca untuk meningkatkan kemampuan penulis dalam menulis karya ilmiah.

Terima Kasih

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatu.

Makassar, 24 April 2021

Penulis

Muh. Fadhil Ilmy

BIODATA PENULIS



Muh. Fadhil Ilmy, dilahirkan di Makassar, 15 November 1997 dari pasangan Bapak Amiruddin, S.Sos dan Ibu ST. Sulfah Nagaru. Penulis merupakan putra pertama dari dua bersaudara. Tahun 2009 penulis lulus dari SD Inpres Bung Kota Makassar, Sulawesi Selatan. Tahun 2012 penulis lulus di MTS Nahdlatul Ulum Soreang, Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan. Tahun 2015 penulis lulus di SMK Negeri 1 Watansoppeng,

Sulawesi Selatan. Pada bulan Agustus 2015 penulis diterima melalui seleksi jalur mandiri sebagai mahasiswa Program Studi Ilmu Kelautan, Departemen Ilmu Kelautan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin, Makassar.

Saat menjadi mahasiswa di Departemen Ilmu Kelautan penulis aktif dalam kegiatan akademik sebagai asisten mata kuliah Teknik Rehabilitasi Ekosistem Pesisir dan Laut tahun 2019 dan Ekstra KO-KURIKULER Shorinji Kempo pada tahun 2016, 2017, 2018, 2019 serta mengikuti beberapa perlombaan Shorinji Kempo Se-Indonesia Timur dan PORDA SULSEL XVI Cabor Shorinji Kempo.

Penulis aktif di beberapa organisasi dan memegang peran penting seperti Koordinator divisi Kewirausahaan UKM SHORINJI KEMPO UH periode 2017-2018, Koordinator divisi Pengembangan Sumber Daya Anggota UKM SHORINJI KEMPO UH periode 2018-2019, Ketua Bidang Kewirausahaan dan pengembangan profesi Hmi Komisariat Ilmu Kelautan Universitas Hasanuddin Cabang Makassar Timur periode 2019-2020, Dewan Pertimbangan Organisasi UKM SHORINJI KEMPO UH periode 2019-2020, Majelis Pengawas dan Konsultasi Pengurus Komisariat (MPKPK) Hmi Komisariat Ilmu Kelautan Universitas Hasanuddin Cabang Makassar Timur periode 2020-2021, Koordinator Departemen Operasi Lembaga Pertanian Mahasiswa Islam, Himpunan Mahasiswa Islam, Cabang Makassar Timur periode 2020-2021, Ketua Bidang Maritim SEMMI Kota Makassar Periode 2021 – Sekarang.

Penulis melaksanakan rangkaian tugas akhir yaitu Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik Infrastruktur Pemukiman Angkatan 99 di Kelurahan Laleng Bata, Kecamatan Paleteang, Kabupaten Pinrang, Provinsi Sulawesi Selatan pada tahun 2018, dan pada tahun yang sama penulis telah melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Stasiun Meteorologi Maritim Paotere Makassar.

DAFTAR ISI

	Halaman
STUDI POTENSI DAN DAYA DUKUNG EKOWISATA MANGROVE DI PULAU PANNIKIANG, KABUPATEN BARRU, SULAWESI SELATAN	i
LEMBAR PENGESAHAN (TUGAS AKHIR)	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
PERNYATAAN AUTHORSHIP	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
BIODATA PENULIS	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan dan Kegunaan	2
C. Ruang lingkup	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
A. Wisata dan Ekowisata	3
B. Ekowisata Mangrove	4
C. Potensi dan Daya Dukung Ekowisata Mangrove.....	5
D. Kelayakan dan Pengembangan Ekowisata	6
III. METODE PENELITIAN.....	12
A. Waktu dan Tempat	12
B. Alat dan Bahan.....	13

C. Prosedur Penelitian	13
IV. HASIL	18
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	18
B. Potensi Mangrove	18
C. Persepsi Responden	26
D. Analisis Daya Dukung Kawasan Ekowisata	36
V. PEMBAHASAN	41
A. Potensi Ekowisata Mangrove	41
B. Daya Dukung	44
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	47
A. Kesimpulan	47
B. Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Peta Lokasi Penelitian	12
2. Pola pasang surut Pulau Pannikiang.....	22
3. Foto burung di waktu sunset	24
4. Foto salah satu burung bangau (<i>Ciconia sp</i>) yang terdapat di Pulau Pannikiang	24
5. Kelelawar bergelantungan di Mangrove	25
6. Umur responden masyarakat di Pulau Pannikiang.....	27
7. Jenis pendidikan responden masyarakat di Pulau Pannikiang.....	27
8. Jenis pekerjaan responden masyarakat di Pulau Pannikiang	28
9. Dukungan masyarakat terhadap pengelolaan	28
10. Umur responden wisatawan di Pulau Pannikiang	29
11. Pendidikan responden wisatawan di Pulau Pannikiang	30
12. Jenis pekerjaan wisatawan di Pulau Pannikiang.....	30
13. waktu kunjungan rata-rata responden wisatawan di Pulau Pannikiang.....	31
14. Persepsi daya tarik wisatawan terhadap pemandangan alam di Pulau Pannikiang	31
15. Persepsi daya tarik wisatawan terhadap burung/kelelawar Pulau Pannikiang.	32
16. Persepsi daya tarik wisatawan terhadap hewan di Pulau Pannikiang	32
17. Persepsi daya tarik wisatawan terhadap mangrove di Pulau Pannikiang	32
18. Persepsi daya tarik wisatawan terhadap budaya di Pulau Pannikiang.....	33
19. Persepsi daya tarik wisatawan terhadap <i>Boardwalks</i> di Pulau Pannikiang.....	33
20. Persepsi daya tarik wisatawan terhadap pantai di Pulau Pannikiang	33
21. Sarana dan prasarana yang masih kurang di Pulau Pannikiang.....	34
22. Sarana dan prasarana yang dapat mendukung	34
23. Tanggapan fasilitas yang rusak.....	35
24. Pendapat setelah mengunjungi objek wisata mangrove di Pulau Pannikiang..	35
25. Saran untuk objek wisata mangrove di Pulau Pannikiang.....	36
26. Menara	37
27. Dermaga.....	38

28. stopan area (<i>shelter</i>)	38
29. jalan papan (<i>boardwalks</i>)	39
30. Peta tata letak sarana kawasan ekowisata di Pulau Pannikiang.....	40

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kriteria Baku Kerusakan Mangrove	7
2. Tabel Kenyamanan Standar Individu.....	17
3. Ketebalan Mangrove	18
4. Komposisi jenis mangrove yang ditemukan di Pulau Pannikiang.....	19
5. Nilai kerapatan jenis mangrove	20
6. Jenis ikan yang ditemukan di kawasan mangrove Pulau Pannikiang	23
7. Jenis moluska yang ditemukan di kawasan mangrove Pulau Pannikiang.....	23
8. Jenis burung yang ditemukan di kawan mangrove Pulau Pannikiang.....	24
9. Jenis mamalia yang ditemukan dikawasan mangrove Pulau Pannikiang	25
10. Jenis krustasea yang di temukan di kawasan mangrove pulau pannikiang	25
11. Jenis reptil yang ditemukan di kawasan mangrove Pulau Pannikiang	26
12. Kegiatan ekowisata dan panjang jalur/luas areal mangrove yang digunakan ..	37
13. Daya dukung lingkungan berbagai jenis aktivitas ekowisata di Pulau Pannikiang	40

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ekowisata adalah kegiatan wisata yang berbasis pada alam dengan menyertakan aspek pendidikan dan interpretasi terhadap lingkungan alami dan budaya masyarakat dengan pengelolaan kelestarian ekologis (Tuwo, 2011). Dalam upaya pengelolaan ekowisata yang nantinya akan dilakukan lebih diutamakan kepada aspek pendidikan karena di dalam pendidikan akan ditanamkan pemahaman tentang perlindungan ekosistem dan pengelolaan lingkungan.

Salah satu ekosistem yang memiliki potensi yang dapat dikembangkan sebagai kawasan ekowisata adalah ekosistem mangrove. Hutan mangrove sebagai sumber daya alam hayati mempunyai keragaman potensi yang memberikan manfaat bagi kehidupan manusia. Manfaat yang dirasakan berupa berbagai produk dan jasa. Pemanfaatan produk dan jasa tersebut telah memberikan tambahan pendapatan dan bahkan merupakan penghasilan utama dalam pemenuhan kebutuhan hidup masyarakat. Salah satu jasa yang diperoleh dari manfaat hutan mangrove adalah berupa jasa ekowisata (Kustanti dkk., 2005).

Memperhatikan pentingnya pariwisata sebagai sarana untuk mendukung konservasi lingkungan yang sesuai dengan kondisi dimana wisatawan saat ini cukup peka terhadap masalah lingkungan, maka konsep-konsep pariwisata dikembangkan sehingga timbul inovasi-inovasi baru dalam kepariwisataan. Salah satu konsep pariwisata yang sedang marak adalah ekowisata, dengan berbagai teknik pengelolaan seperti pengelolaan sumber daya pesisir yang berbasiskan masyarakat yang dilaksanakan secara terpadu, dimana dalam konsep pengelolaan ini melibatkan seluruh *stakeholders* yang kemudian menetapkan prioritas-prioritas. Dengan berpedoman tujuan utama, yaitu tercapainya pembangunan yang berkelanjutan yang berwawasan lingkungan (Alfira, 2014).

Dalam pengembangan ekowisata pentingnya identifikasi potensi ekowisata dan daya dukung ekowisata. Selain itu untuk menjadi kawasan ekowisata harus memenuhi beberapa kriteria serta memiliki konsep perlindungan lingkungan dalam pengelolaannya, ekowisata juga memperhatikan dampak yang akan ditimbulkan seperti dampak ekologi, ekonomi dan sosial budaya.

Salah satu daerah di Sulawesi Selatan yang dapat menjadi sumber data penting keanekaragaman jenis mangrove di Kabupaten Barru adalah Pulau Pannikiang.

Berdasarkan Surat Keputusan Bupati Barru tahun 2014, Pulau tersebut dicanangkan sebagai Kawasan Konservasi Wilayah Pesisir dan Pulau – Pulau Kecil sekaligus merupakan daerah yang berpotensi dimanfaatkan sebagai lokasi ekowisata dan sarana pendidikan. Kawasan ini juga memiliki kelelawar yang bergelantungan di pulau tersebut. maka dari hal tersebut saya ingin melakukan penelitian untuk mengetahui seberapa besar potensi ekowisata dan daya dukung di Pulau Pannikiang, Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan.

B. Tujuan dan Kegunaan

Tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Mengidentifikasi potensi ekowisata di ekosistem mangrove.
2. Mengukur daya dukung ekosistem mangrove di Pulau Pannikiang.

Kegunaan dari penelitian ini yaitu sebagai referensi atau informasi untuk pengelolaan pengembangan di Pulau Pannikiang pada kawasan ekosistem mangrove dengan menggunakan konsep konservasi.

C. Ruang lingkup

Ruang lingkup penelitian ini meliputi mengidentifikasi ketebalan mangrove, jenis mangrove, kerapatan mangrove, biota yang berasosiasi dengan mangrove, mengetahui data pasang surut pantai, dan melakukan analisis daya dukung ekowisata mangrove terhadap daya tarik wisata, agar potensi ekosistem mangrove di Pulau Pannikiang dapat dikembangkan untuk kegiatan ekowisata secara berkelanjutan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Wisata dan Ekowisata

Dalam Undang-undang Nomor 10 Tahun 2009 tentang kepariwisataan, wisata merupakan kegiatan perjalanan yang dilakukan oleh seseorang atau sekelompok orang dengan mengunjungi suatu tempat tertentu untuk tujuan rekreasi, pengembangan pribadi, atau mempelajari keunikan daya tarik wisata yang dikunjungi dalam jangka waktu sementara. Sedangkan daya tarik wisata adalah segala sesuatu yang memiliki keunikan, keindahan, dan nilai yang berupa keanekaragaman kekayaan alam, budaya, dan hasil buatan manusia yang menjadi sasaran atau tujuan kunjungan wisatawan.

Pergeseran konsep kepariwisataan dunia kepada pariwisata minat khusus atau yang dikenal dengan Ekowisata, dimana saat ini ada kecenderungan semakin banyak wisatawan yang mengunjungi objek berbasis alam dan budaya penduduk lokal. Ekowisata didefinisikan sebagai berikut : Ekowisata adalah bentuk baru dari perjalanan bertanggung jawab ke area alami dan berpetualang yang dapat menciptakan industri pariwisata (Fandeli, 2000 dalam Heryanto, 2014). Hal ini merupakan peluang besar bagi negara kita dengan potensi alam yang luar biasa.

Ekowisata saat ini menjadi salah satu pilihan dalam mempromosikan lingkungan yang khas yang terjaga keasliannya sekaligus menjadi suatu kawasan kunjungan wisata. Potensi ekowisata adalah suatu konsep pengembangan lingkungan yang berbasis pada pendekatan pemeliharaan dan konservasi alam. Salah satu bentuk ekowisata yang dapat melestarikan lingkungan yakni dengan ekowisata mangrove. Mangrove sangat potensial bagi pengembangan ekowisata karena kondisi mangrove yang sangat unik serta model wilayah yang dapat dikembangkan sebagai sarana wisata dengan tetap menjaga keaslian hutan serta organisme yang hidup di kawasan mangrove (Alfira, 2014).

Dalam melakukan suatu pengelolaan mangrove tentu saja diperlukan tindakan-tindakan nyata yang secara signifikan dapat mewujudkan lestariannya mangrove. Ada beberapa konsep dan teknik operasional yang dapat dilakukan dalam melakukan konservasi. Salah satunya sekarang yang dilakukan adalah dengan memanfaatkan mangrove menjadi daerah wisata alami tanpa melakukan gangguan signifikan terhadap keberadaan mangrove itu sendiri (Alfira, 2014).

B. Ekowisata Mangrove

Ekowisata mangrove adalah kawasan yang diperuntukkan secara khusus untuk dipelihara untuk kepentingan pariwisata. Kawasan hutan mangrove adalah salah satu kawasan pantai yang memiliki keunikan dan kekhasan tersendiri, karena keberadaan ekosistem ini berada pada muara sungai atau estuari. Mangrove hanya tumbuh dan menyebar pada daerah tropis dan subtropis dengan kekhasan organisme baik tumbuhan yang hidup dan berasosiasi disana. Ekosistem mangrove merupakan habitat bagi berbagai fauna, baik fauna khas mangrove maupun fauna yang berasosiasi dengan mangrove (Alfira, 2014).

Ekosistem mangrove merupakan ekosistem pantai yang disusun oleh berbagai jenis vegetasi yang mempunyai bentuk adaptasi biologis dan fisiologis secara spesifik terhadap kondisi lingkungan dan cukup bervariasi (Saru, 2013).

Ekowisata saat ini menjadi salah satu pilihan dalam mempromosikan lingkungan yang khas yang terjaga keasliannya sekaligus menjadi suatu kawasan kunjungan wisata. Potensi yang ada adalah suatu konsep pengembangan lingkungan yang berbasis pada pendekatan pemeliharaan dan konservasi alam, mangrove saat berpotensi bagi pengembangan ekowisata karena kondisi mangrove yang sangat unik serta model wilayah yang dapat dikembangkan sebagai sarana wisata dengan tetap menjaga keaslian hutan serta organisme yang hidup kawasan mangrove. Suatu kawasan akan bernilai lebih dan menjadi daya tarik tersendiri bagi orang jika di dalamnya terdapat suatu yang khas dan unik untuk dilihat dan dirasakan. Ini menjadi kunci dari suatu pengembangan kawasan wisata (Triwibowo, 2015).

Ekosistem mangrove yang memiliki keunikan sangat dapat dimanfaatkan sebagai sumber daya alam yang sangat berpotensi untuk dijadikan sebagai kawasan wisata. Suatu upaya pemanfaatan sumberdaya lokal yang optimal adalah dengan mengembangkan pariwisata dengan konsep ekowisata. Kegiatan ekowisata tidak pernah lepas atau tidak terpisahkan dengan upaya konservasi, pemberdayaan ekonomi lokal dan saling menghargai perbedaan kultur atau budaya. Pergeseran konsep kepariwisataan dunia ke model ekowisata, disebabkan karena kejenuhan wisatawan untuk mengunjungi obyek wisata buatan. Peluang ini dapat dimanfaatkan secara maksimal untuk menarik wisatawan mengunjungi obyek berbasis lingkungan alam dan budaya penduduk atau masyarakat lokal (Satria, 2009).

C. Potensi dan Daya Dukung Ekowisata Mangrove

Ekosistem mangrove dapat dimanfaatkan tanpa merusak ekosistemnya dengan kegiatan berupa penelitian ilmiah, pendidikan, dan ekowisata (Muhaerin, 2008). Pemanfaatan hutan mangrove sebagai tempat wisata merupakan suatu bentuk alternatif yang dapat dilakukan di wilayah pesisir. Adanya kawasan wisata alam atau ekowisata dapat memberikan manfaat ekonomis bagi pengelola dan masyarakat sekitar tanpa adanya kerusakan ekosistem mangrove. Selain manfaat ekonomis, adanya ekowisata pada ekosistem mangrove merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam rangka konservasi mangrove (Wiharyanto, 2007).

Beragamnya potensi ekosistem mangrove sebagai kawasan ekowisata tersebut memerlukan analisis daya dukung kawasan untuk meminimalisasi kerusakan akibat tingginya minat wisatawan untuk berkunjung. Daya dukung hutan mangrove merupakan kemampuan sumber daya hutan dalam mempertahankan fungsi dan kualitasnya tanpa mengurangi kemampuan memberi fasilitas pelayanan berupa ekowisata. Umumnya setiap kawasan ekowisata memiliki kemampuan yang berbeda dalam menyerap arus wisatawan. Kawasan ekowisata yang menampung wisatawan melebihi kapasitasnya dapat mengakibatkan kerugian. Hal ini dapat terjadi karena sumber daya pada kawasan ekowisata menjadi rusak, sehingga wisatawan menjadi tidak tertarik untuk berkunjung. Namun, wisatawan akan kembali tertarik untuk mengunjungi kawasan ekowisata jika pemulihan pada ekosistem yang telah rusak tersebut terjadi secara alami (Rahayu, 2001).

Daya dukung hutan mangrove menyangga kegiatan wisata adalah kemampuan sumber daya hutan mangrove untuk mempertahankan fungsi dan kualitasnya guna memberikan pelayanan pengalaman ekowisata yang diinginkan. Prinsip daya dukung ini menjadi pedoman dalam perencanaan lanskap kawasan ekowisata hutan mangrove terutama pada daerah rawan secara ekologis, sehingga diharapkan fungsi dan kualitas kegiatan yang direncanakan tidak merusak fungsi ekologis mangrove (Wiharyanto, 2007).

Menurut Chougule (2011), daya dukung merupakan kemampuan wilayah dalam menampung sejumlah wisatawan dengan adanya keterbatasan sumber daya alam dan tidak merusak lingkungan sosial, budaya, dan ekonomi setempat dengan harapan dapat dipertahankan untuk generasi yang akan datang. Konsep daya dukung merupakan suatu cara yang cukup sulit diterapkan untuk mengelola ekowisata dan pengaplikasiannya menggunakan subjektivitas dari pengelola.

Menurut Masum *et al* (2013), daya dukung terbagi kedalam beberapa tipe yaitu fisik (akomodasi yang memadai), ekologi (batas maksimal yang dapat diterima secara ekologi dan tidak mengakibatkan penurunan fungsi ekologi), dan sosial (batas maksimal kegiatan wisata dimana terjadi penurunan kepuasan wisatawan terhadap suatu tempat wisata). Perhitungan daya dukung fisik harus dijadikan sebagai titik awal dalam seluruh penilaian daya dukung wisata yang berkelanjutan.

D. Kelayakan dan Pengembangan Ekowisata

1. Parameter Lingkungan

Beberapa parameter lingkungan yang dijadikan sebagai potensi pengembangan ekowisata mangrove adalah jenis mangrove, kerapatan jenis mangrove, objek biota yang ada di dalam ekosistem mangrove (Bengen, 2004).

a. Jenis mangrove

Hutan Mangrove meliputi pohon-pohonan dan semak yang terdiri dari 12 genera tumbuhan berbunga (*Avicennia* sp, *Sonneratia* sp, *Rhizophora* sp, *Bruguiera* sp, *Ceriops* sp, *Xylocarpus* sp, *Lumnitzera* sp, *Laguncularia* sp, *Aegiceras* sp, *Aegiatilis* sp, *Snaeda* sp dan *Conocarpus* sp) yang termasuk ke dalam delapan famili (Bengen, 2004).

Vegetasi hutan di Indonesia memiliki keanekaragaman jenis yang tinggi, namun demikian hanya terdapat kurang lebih 47 jenis tumbuhan yang spesifik hutan mangrove. Paling tidak di dalam hutan mangrove terdapat salah satu jenis tumbuhan sejati penting/dominan yang termasuk kedalam empat famili yaitu famili Rhizophoraceae, (*Rhizophora* sp., *Bruguiera* sp. dan *Ceriops* sp.), famili Sonneratiaceae (*Sonneratia* sp.), famili Avicenniaceae (*Avicennia* sp.) dan famili Meliaceae (*Xylocarpus* sp.) (Bengen, 2004).

b. Kerapatan hutan mangrove

Kerapatan jenis adalah jumlah total individu spesies per luas petak pengamatan dimana luas petak pengamatan adalah jumlah plot atau luas plot misalnya jumlah plot yang diamati ada 10 buah, dengan luas masing-masing plot 10 m x 10 m maka total seluruh petak pengamatan adalah 1000 m Fachrul (2006) yang diacu dalam Alfira (2014).

Berdasarkan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup No. 201 Tahun 2004 Tentang Baku dan Pedoman Penentuan Kerusakan Mangrove dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Kriteria Baku Kerusakan Mangrove

Kriteria		Penutupan (%)	Kerapatan (pohon/ha)
Baik	Sangat	≥ 75	≥ 1500
	Sedang	≥ 50 - < 75	≥ 1000 – 1500
Rusak	Jarang	< 50	< 1000

c. Fauna hutan mangrove

Menurut Bengen (2004), komunitas fauna hutan *mangrove* membentuk percampuran antara dua kelompok yaitu : 1) Kelompok fauna daratan/terestrial yang umumnya menempati bagian-bagian atas pohon mangrove, terdiri atas insekta, ular, primata dan burung; 2) Kelompok fauna perairan/akuatik terdiri atas dua tipe yaitu fauna yang hidup di kolom air seperti ikan dan udang, fauna yang menempati substrat akar dan batang pohon mangrove maupun lumpur seperti kepiting, kerang dan berbagai jenis avertebrata lainnya.

Biota-biota yang sering mengunjungi hutan mangrove adalah dari vertebrata, seperti burung, amfibia, reptilia, dan mamalia. Hutan mangrove banyak disinggahi oleh beberapa jenis burung imigran. Gunawan (1995) yang diacu dalam Tuwo (2011) menemukan 53 jenis burung yang berada di hutan mangrove Arakan Wawontulap dan Pulau Mantehage di Sulawesi Utara. Whitten *et al* (1996) yang diacu dalam Tuwo (2011) menemukan beberapa jenis burung yang dilindungi yang hidup pada hutan mangrove, yaitu pecuk ular (*Anhinga anhinga melanogaster*), bintayung (*Freagata Andrew-si*), kuntul perak kecil (*Egretta garzetta*), kowak merah (*Nycticorax caledonicus*), bangau tongtong (*Leptoptilos javanicus*), ibis hitam (*Plegadis falcinellus*), bangau hitam (*Ciconia episcopus*), burung duit (*Vanellus indicus*), trinil tutul (*Tringa guttifer*), blekek asia (*Limnodromus semipalmatus*), gejalan besar (*Numenius arquata*), dan trulek lidi (*Himantopus himantopus*). Selain itu Witten *et a.l* (1996) yang diacu dalam Tuwo 2011 juga melaporkan bahwa ada beberapa jenis burung yang mencari makan di sekitar hutan mangrove, yaitu *Egretta eulophotes*, kuntul perak (*E. intermedia*), kuntul putih besar (*E. alba*), bluwok (*Ibis cinereus*), dan cangak laut (*Ardea sumatrana*).

Moluska merupakan invertebrate yang sering dijumpai pada hutan mangrove yaitu dari kelas gastropoda dan bivalvia. Moluska dari kelas gastropoda diwakili oleh sejumlah siput, suatu kelompok yang umum hidup pada akar

dan batang pohon bakau (*Littorinidae*) dan lainnya pada lumpur dasar akar mencakup sejumlah pemakan detritus (*Ellobiidae* dan *Potamididae*). Jenis bivalvia diwakili oleh tiram yang melekat pada akar bakau tempat mereka membentuk biomassa yang nyata (Nybakken, 1992).

Menurut Kelena (2015) moluska kelas bivalvia seperti kerang kepah (*polymesoda erosa*) pola penyebarannya dengan cara mengelompok. Hal ini disebabkan karena individu-individu dalam suatu populasi membentuk kelompok dalam berbagai ukuran. Substrat dasar merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pola penyebaran hewan makrozoobentos. Distribusi pada sebagian besar bivalvia dipengaruhi oleh fase kehidupannya. Ketika menjadi larva, larva ini akan mencari tempat untuk berkembang menjadi kerang muda.

2. Masyarakat dan pengunjung

Pengelolaan ekowisata dengan melibatkan masyarakat sejalan dengan manajemen berbasis masyarakat (*community based-management*) yang melibatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat lokal sebagai dasarnya. Ekowisata juga merupakan alternatif dalam pariwisata yang konsisten dalam pengelolaan lingkungan, sosial, nilai-nilai dalam komunitas dan membuat tuan rumah (*host*) dan tamu (*guest*) menikmati secara positif, interaksi yang bermanfaat serta berbagi pengalaman (Triwibowo, 2015).

Pengelolaan diartikan sebagai rangkaian pekerjaan atau usaha yang dilakukan oleh sekelompok orang untuk melakukan serangkaian kerja dalam mencapai tujuan tertentu. Pengelolaan adalah suatu rangkaian kegiatan yang berintikan perencanaan, pengorganisasian pergerakan dan pengawasan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Pengelolaan ekowisata merupakan penyelenggaraan kegiatan wisata yang bertanggung jawab di tempat- tempat alami dan atau daerah-daerah yang dibuat berdasarkan pada keindahan alam dan secara ekonomi berkelanjutan yang mendukung upaya-upaya pelestarian lingkungan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat (Triwibowo, 2015).

3. Sarana dan Prasarana

Menurut (Sukarsa, 1999) menjelaskan bahwa sarana pokok kepariwisataan adalah perusahaan yang hidup dan kehidupannya sangat tergantung kepada arus kedatangan orang yang melakukan perjalanan wisata, meliputi:

- a. Akomodasi (*accomodation*), sarana akomodasi dibutuhkan apabila wisata diselenggarakan dalam waktu lebih dari 24 jam dan direncanakan untuk menggunakan sarana akomodasi tertentu sebagai tempat menginap.
- b. Transportasi (*tourist transportation*), sarana transportasi berkaitan erat dengan mobilisasi wisatawan. Dalam perkembangan pariwisata alat transportasi tidak hanya dipakai sebagai sarana untuk membawa wisatawan dari suatu tempat ketempat lain saja, namun juga digunakan sebagai atraksi wisata yang menarik.
- c. Penyediaan makanan (*catering trades*), dilihat dari lokasinya ada makanan yang disediakan di hotel dan menjadi bagian atau fasilitas hotel. Ada pula yang berdiri sendiri secara independen. Dimanapun restoran itu berada, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, antara lain: menu, fasilitas, harga dan lokasi.
- d. Obyek dan atraksi wisata (*tourist objects & tourist attraction*), dapat dibedakan atas dasar asal usulnya atraksi tersebut, yaitu objek atau atraksi wisata yang bersifat alami, buatan manusia serta perpaduan antara buatan manusia dengan keadaan alami.

Pada dasarnya usaha tersebut merupakan fasilitas minimal yang harus ada pada suatu daerah tujuan wisata. Jika salah satu tidak ada maka dapat diketahui perjalanan wisata yang dilakukan tidak berjalan seperti yang diharapkan. Prasarana (infrastruktur) kepariwisataan adalah semua fasilitas yang tersedia serta yang memungkinkan segala kegiatan berjalan dengan lancar sedemikian rupa sehingga dapat memudahkan manusia untuk dapat memenuhi keinginan dan kebutuhannya.

4. Dukungan pemerintah

Sebagai industri perdagangan jasa, kegiatan pariwisata tidak terlepas dari peran serta pemerintah, baik pemerintah pusat maupun pemerintah daerah. Pemerintah bertanggung jawab atas empat hal utama yaitu; perencanaan kawasan pariwisata, pembangunan fasilitas utama dan pendukung pariwisata, pengeluaran kebijakan pariwisata serta penegakan peraturan (Pramudita, 2015).

Berikut ini adalah penjelasan mengenai peran-peran pemerintah dalam bidang pariwisata tersebut:

- a. Perencanaan pariwisata

Merujuk pada Peraturan Pemerintah Nomor 50 tahun 2011 tentang Rencana Induk Pembangunan Pariwisata Nasional tahun 2010 - 2025 pasal 2 ayat 5 menyebutkan bahwa dalam perencanaan pembangunan kepariwisataan nasional harus

meliputi pengembangan: (1) Destinasi pariwisata yang aman, nyaman, menarik, mudah dicapai, berwawasan lingkungan, meningkatkan pendapatan nasional, daerah dan masyarakat; (2) Pemasaran pariwisata yang sinergis, unggul dan bertanggung jawab untuk meningkatkan kunjungan wisatawan nusantara dan mancanegara; (3) Industri pariwisata yang berdaya saing, kredibel, menggerakkan kemitraan usaha dan bertanggung jawab terhadap alam dan sosial budaya; (4) Organisasi pemerintah, pemerintah daerah, swasta dan masyarakat, sumberdaya manusia, regulasi dan mekanisme operasional yang efektif dan efisien dalam rangka mendorong terwujudnya pembangunan kepariwisataan yang berkelanjutan.

b. Pembangunan pariwisata

Dukungan pemerintah dalam pembangunan pariwisata tertuang dalam Peraturan Menteri Pariwisata Nomor 23 tahun 2015 tentang dana alokasi khusus pada sub. bidang pariwisata yang digunakan untuk pemenuhan fasilitas pelayanan pariwisata yang ditujukan untuk mendukung sarana dan prasarana pariwisata dalam rangka penciptaan kemudahan, kenyamanan, keselamatan wisatawan dalam melakukan kunjungan ke destinasi pariwisata. Pemenuhan fasilitas pelayanan pariwisata mulai dari penataan kawasan berupa penataan taman (pembuatan pergola, pemasangan lampu taman, pembuatan pagar pembatas, panggung kesenian, panggung terbuka), pembangunan dan penataan kios cinderamata, kios kaki lima, pendopo, rest area, plaza pusat jajanan/kuliner dan tempat ibadah.

Pembangunan pariwisata umumnya dilakukan oleh sektor swasta terutama pembangunan fasilitas dan jasa pariwisata. Pengadaan infrastruktur umum seperti jalan, listrik dan air yang berhubungan dengan pengembangan pariwisata terutama untuk proyek-proyek yang berskala besar yang memerlukan dana yang sangat besar seperti pembangunan bandar udara, jalan untuk transportasi darat, proyek penyediaan air bersih dan proyek pembuangan limbah merupakan tanggung jawab pemerintah. Selain itu, pemerintah juga berperan sebagai penjamin dan pengawas para investor yang menanamkan modalnya dalam bidang pembangunan pariwisata.

c. Kebijakan pariwisata

Kebijakan merupakan perencanaan jangka panjang yang mencakup tujuan pembangunan pariwisata dan cara atau prosedur pencapaian tujuan tersebut yang dibuat dalam pernyataan-pernyataan formal seperti hukum dan dokumen- dokumen resmi lainnya. Kebijakan yang dibuat pemerintah harus sepenuhnya dijadikan panduan

dan ditaati oleh para *stakeholders*. Kebijakan-kebijakan yang harus dibuat dalam pariwisata adalah kebijakan yang berhubungan dengan pertumbuhan ekonomi, peningkatan kesempatan kerja, dan hubungan politik terutama politik luar negeri bagi daerah tujuan wisata yang mengandalkan wisatawan mancanegara (Pramudita, 2015).

Dalam Peraturan Menteri Pariwisata Nomor 14 Tahun 2016 tentang pedoman destinasi pariwisata berkelanjutan pada BAB II kriteria destinasi pariwisata berkelanjutan secara garis besar terbagi menjadi empat bagian yakni : a) pengelolaan destinasi pariwisata berkelanjutan, b) pemanfaatan ekonomi untuk masyarakat lokal, c) pelestarian budaya bagi masyarakat dan pengunjung dan d) pelestarian lingkungan.

Umumnya kebijakan pariwisata dimasukkan ke dalam kebijakan ekonomi secara keseluruhan yang kebijakannya mencakup struktur dan pertumbuhan ekonomi jangka panjang. Kebijakan ekonomi yang harus dibuat sehubungan dengan pembangunan pariwisata adalah kebijakan mengenai ketenagakerjaan, penanaman modal dan keuangan, industri-industri penting untuk mendukung kegiatan pariwisata, dan perdagangan barang dan jasa (Pramudita, 2015).

d. Peraturan pariwisata

Dalam Peraturan Daerah Kota Makassar Nomor 5 Tahun 2014 tentang Tanda daftar usaha pariwisata pada BAB IV pasal 6 pemerintah kota dalam penyelenggaraan kepariwisataan berwenang untuk: a) menyusun dan menetapkan rencana induk pembangunan kepariwisataan kota; b) menetapkan destinasi pariwisata kota; c) menetapkan daya tarik wisata kota; d) melaksanakan pendaftaran, pencatatan dan pendataan pendaftaran usaha pariwisata; e) mengatur penyelenggaraan dan pengelolaan kepariwisataan di wilayah; f) memfasilitasi dan melakukan promosi destinasi pariwisata dan produk pariwisata yang berada di wilayahnya; g) memfasilitasi pengembangan daya tarik wisata baru; h) menyelenggarakan pelatihan dan penelitian kepariwisataan dalam lingkup kota; i) memelihara dan melestarikan daya tarik wisata yang berada di wilayahnya; j) menyelenggarakan bimbingan masyarakat sadar wisata; k) mengalokasikan anggaran kepariwisataan. Selain itu, pemerintah juga bertanggung jawab atas pengelolaan sumber daya alam seperti; flora dan fauna yang langka, air, tanah dan udara agar tidak terjadi pencemaran yang dapat mengganggu bahkan merusak suatu ekosistem. Oleh karena itu, penerapan semua peraturan pemerintah dan undang-undang yang berlaku mutlak dilaksanakan oleh pemerintah.