

**ANALISIS SEBARAN DAYA DUKUNG LINGKUNGAN BERBASIS JASA
EKOSISTEM BUDAYA DI KABUPATEN PRINGSEWU**

(Skripsi)

Oleh

AYU AMALIA



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI
JURUSAN PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
2023**

ABSTRACT

ANALYSIS OF THE DISTRIBUTION OF ENVIRONMENTAL SUPPORTING CAPACITY BASED ON CULTURAL ECOSYSTEM SERVICES IN PRINGSEWU DISTRICT

By

AYU AMALIA

This research was conducted to determine the types of cultural ecosystems in Pringsewu Regency and aims to map and analyze the carrying capacity of the cultural ecosystem services-based environment in Pringsewu Regency. This study uses a descriptive quantitative method with secondary analysis. Collecting data in this study using observation and documentation techniques. Data analysis technique using secondary spatial analysis.

The results of this study show that the highest role in the ecosystem services of culture of residence and living space is Fluvial land with an area of 23,801.02 ha, land that has high potential in ecosystem services of recreation culture and ecotourism with an area of 2,896.94 ha is Structural Land of the Bukit Barisan Line, Structural Mountains of the Bukit Barisan Line, and Structural Hills of the Bukit Barisan Line. Lands with high potential for aesthetic cultural ecosystem services with an area of 2,012.19 ha are Structural land of the Bukit Barisan Line, Structural Mountains of the Bukit Barisan Line, and Hills Bukit Barisan Trail.

Keywords: *Mapping, carrying capacity, ecosystem services, culture*

ABSTRAK

ANALISIS SEBARAN DAYA DUKUNG LINGKUNGAN BERBASIS JASA EKOSISTEM BUDAYA DI KABUPATEN PRINGSEWU

Oleh

AYU AMALIA

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui jenis ekosistem budaya di Kabupaten Pringsewu serta bertujuan untuk memetakan dan menganalisis daya dukung lingkungan berbasis jasa ekosistem budaya di Kabupaten Pringsewu. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan analisis sekunder. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan analisis spasial sekunder.

Hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa peran paling tinggi di jasa ekosistem budaya tempat tinggal dan ruang hidup adalah daratan Fluvial dengan luas 23.801,02 ha, Lahan yang berpotensi tinggi di jasa ekosistem budaya rekreasi dan ekotourism dengan luas 2.896,94 ha adalah daratan Struktural Jalur Bukit Barisan, Pegunungan Struktural Jalur Bukit Barisan, dan Perbukitan Struktural Jalur Bukit Barisan, Lahan yang berpotensi tinggi di jasa ekosistem budaya estetika dengan luas 2.012,19 ha adalah daratan Struktural Jalur Bukit Barisan, Pegunungan Struktural Jalur Bukit Barisan, dan Perbukitan Jalur Bukit Barisan.

Kata Kunci : Pemetaan, daya dukung, jasa ekosistem, budaya.

**ANALISIS SEBARAN DAYA DUKUNG LINGKUNGAN BERBASIS JASA
EKOSISTEM BUDAYA DI KABUPATEN PRINGSEWU**

Oleh :

AYU AMALIA

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN**



Pada

**Program Studi Pendidikan Geografi
Jurusan Ilmu Pengetahuan Sosial
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
2023**

Judul Skripsi : **ANALISIS SEBARAN DAYA DUKUNG LINGKUNGAN BERBASIS JASA EKOSISTEM BUDAYA DI KABUPATEN PRINGSEWU**

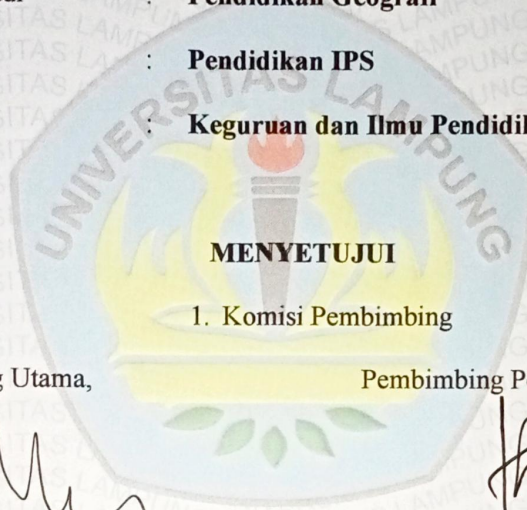
Nama Mahasiswa : **Ayu Amalia**

No.Pokok Mahasiswa : **1613034064**

Program Studi : **Pendidikan Geografi**

Jurusan : **Pendidikan IPS**

Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



1. Komisi Pembimbing

Pembimbing Utama,

Dedy Miswar, S.Si., M.Pd.
NIP 19741108 200501 1 003

Pembimbing Pembantu,

Dr. Novia Fitri Istiawati, S.Pd., M.Pd
NIP 19891106 201903 2 013

2. Mengetahui

Ketua Jurusan Pendidikan
Ilmu Pengetahuan Sosial,

Dedy Miswar, S.Si., M.Pd.
NIP 19741108 200501 1 003

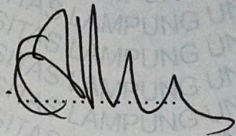
Ketua Program Studi
Pendidikan Geografi,

Dr. Sugeng Widodo, M.Pd
NIP19750517 200501 1 002

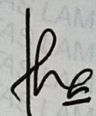
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

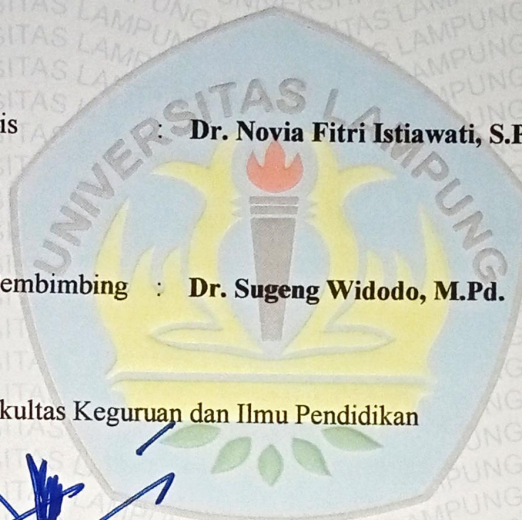
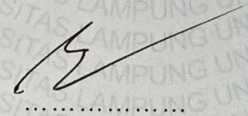
Ketua : **Dedy Miswar, S.Si., M.Pd.**



Sekretaris : **Dr. Novia Fitri Istiawati, S.Pd., M.Pd.**



Penguji
Bukan Pembimbing : **Dr. Sugeng Widodo, M.Pd.**



Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Prof. Dr. Sunyono, M.Si.
NIP 19651230 199111 1 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **17 April 2023**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ayu Amalia
NPM : 1613034064
Program Studi : Pendidikan Geografi
Jurusan/Fakultas : Pendidikan IPS/KIP
Alamat : Jalan Sultan Haji Gg.Harapan B, Kelurahan Kota Sepang
Kecamatan Labuhan Ratu Kota Bandar Lampung

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "Analisis Sebaran Daya Dukung Lingkungan Berbasis Jasa Ekosistem Budaya Di Kabupaten Pringsewu" dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya yang pernah ditulis oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Bandar Lampung, 17 April 2023



Ayu Amalia
1613034064

RIWAYAT HIDUP



Ayu Amalia lahir di Kota Sepang Kecamatan Labuhan Ratu Kota Bandar Lampung pada tanggal 19 Februari 1998. Anak pertama dari dua bersaudara yang merupakan pasangan dari Bapak Jalaludin dan Ibu Surip.

Menyelesaikan Pendidikan Dasar di SDN 1 Sepang Jaya pada Tahun 2010, Pendidikan Menengah Pertama di SMP Negeri 29 Bandar Lampung pada Tahun 2013, dan Pendidikan Menengah Atas di SMAN 15 Bandar Lampung pada Tahun 2016. Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi Jurusan Ilmu Pengetahuan Sosial Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung melalui jalur PMPAP. Pada tahun 2017-2019 pernah mengikuti organisasi Ikatan Mahasiswa Geografi (IMAGE) sebagai anggota.

MOTTO

“Menyerah hanya akan membawa Anda pada jurang kegagalan”

PERSEMBAHAN

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT atas nikmat karunia serta kemudahan yang

Engkau berikan, akhirnya karya sederhana ini dapat terselesaikan

dan Kupersembahkan karya sederhana ini kepada :

Bapak dan Ibu tercinta (Bapak Jalaludin dan Ibu Surip). Untuk

perjuangannya, ketulusan, serta kasih sayang dan cinta yang telah membesarkanku

dengan penuh ketulusan dan kesabaran serta iringan doa yang selalu dipanjatkan untuk

kesuksesan masa depanku.

Adikku (M.Aldi Kurniawan)

Sebagai sosok yang selalu memberikan dukungan dan menyemangati segala

yang aku kerjakan dalam menyelesaikan perkuliahanku.

Almamater tercinta “Universitas Lampung”

Sebagai tempatku dalam menimba dan menggali ilmu, dan menjadikanku pribadi yang

mandiri dan pantang menyerah.

SANWACANA

Bismillahirrohmanirrohim

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT, yang Maha Kuasa atas segala yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta karunia dan hidayah-Nya sehingga skripsi dengan judul “Analisis Sebaran Daya Dukung Lingkungan Berbasis Jasa Ekosistem Budaya Di Kabupaten Pringsewu” ini dapat terselesaikan.

Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada Bapak Dedy Miswar, S.Si., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I dan sekaligus Pembimbing Akademik yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, nasehat, serta motivasi dan pengarahan selama penelitian hingga skripsi ini terselesaikan, Ibu Dra. Novia Fitri Istiawati, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, nasehat, serta motivasi dan pengarahan selama proses perkuliahan dan penyelesaian skripsi, dan Bapak Dr. Sugeng Widodo, M.Pd., selaku Dosen Penguji Utama yang telah memberikan masukan, kritik, saran serta motivasi selama proses penyusunan skripsi.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, banyak pihak yang telah memberikan bantuan, dorongan, semangat, motivasi, dan saran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Sunyono, M.Si., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
2. Bapak Dr. Riswandi, M.Pd., selaku Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kerjasama Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
3. Bapak Albet Maydiantoro, S.Pd., M.Pd., selaku Wakil Dekan Bidang Umum dan Keuangan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

4. Bapak Hermi Yanzi, S.Pd., M.Pd., selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan Alumni Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
5. Bapak Dedy Miswar, S.Si., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Sosial Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
6. Bapak Dr. Sugeng Widodo, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Geografi Universitas Lampung.
7. Seluruh Dosen dan Karyawan Program Studi Pendidikan Geografi Universitas Lampung.
8. Bapak, Ibu, dan Adikku yang senantiasa menemani penulis dalam melaksanakan skripsi, dan selalu memberi dukungan yang terbaik untukku.
9. Sahabatku Fisca Nur Cahyani yang selalu menemani peneliti dan memberikan semangat dan dukungan terbaik dalam perjalanan skripsi ini.
10. Sahabatku seperjuangan Handika, Ayu Fadhilah, Desy Rahmadani, Gilang Wijaya yang telah membantu dan menemani penulis dalam melaksanakan penelitian dan menyelesaikan skripsi ini
11. Untuk support system terbaikku M.Syahrul Andara yang selalu tiada henti memberikan semangat, doa, dan mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Teman-teman mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi angkatan 2016 yang saling membantu saat perkuliahan, memberikan arahan, nasehat, saran, serta keluh kesah selama kuliah dan penelitian sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
13. Seluruh pihak yang telah membantu dan tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhir kata, saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi sedikit harapan semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangan pengetahuan dan berguna serta bermanfaat bagi kita semua.

Bandar Lampung, 17 April 2023

Penulis

Ayu Amalia

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	ii
LEMBAR PERNYATAAN	v
RIWAYAT HIDUP	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN	viii
SANWACANA	xi
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Rumusan Masalah.....	5
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Kegunaan Penelitian.....	5
F. Ruang Lingkup Penelitian.....	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori.....	7
1. Geografi.....	7
2. Sistem Informasi Geografi.....	7
3. Peta.....	8
a. Pengertian Peta.....	9

b. Fungsi Peta.....	9
c. Tujuan Peta.....	9
d. Komponen Peta.....	10
4. Konsep Daya Dukung Lingkungan.....	11
5. Jasa Ekosistem dan Budaya.....	13
B. Penelitian Relevan.....	17

III. METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian	19
B. Alat dan Bahan.....	19
C. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel.....	20
1. Variabel Penelitian.....	20
2. Definisi Operasional Variabel.....	20
D. Teknik Pengumpulan Data.....	21
E. Teknik Analisis Data.....	21

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Wilayah Penelitian.....	23
1. Kondisi Fisik Kabupaten Pringsewu.....	23
2. Kondisi Demografi Kabupaten Pringsewu.....	35
B. Hasil dan Pembahasan.....	39
1. Model Jasa Ekosistem Budaya Tempat Tinggal dan Ruang Hidup..	39
2. Model Jasa Ekosistem Budaya Rekreasi & Ekotourism.....	45
3. Jasa Ekosistem Budaya Estetika.....	51
4. Model Daya Dukung Jasa Ekosistem Budaya.....	54

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan.....	58
B. Saran.....	59

DAFTAR PUSTAKA.....	60
----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	61
----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Klasifikasi Jasa Ekosistem.....	14
2. Klasifikasi Jasa Ekosistem Budaya.....	15
3. Penilaian Jasa Ekosistem Berdasarkan Ekoregion dan Tutupan Lahan Daerah Penelitian.....	17
4. Penelitian Relevan.....	18
5. Definisi Operasional Variabel Jasa Budaya.....	21
6. Data Curah Hujan Bulanan Kabupaten Pringsewu.....	25
7. Tipe Iklim Schmidth Ferguson	26
8. Luas Kemiringan Lereng Kabupaten Pringsewu.....	28
9. Luas Jenis Tanah Kabupaten Pringsewu	30
10. Luas Penggunaan Lahan Kabupaten Pringsewu.....	33
11. Komposisi Penduduk Menurut Umur dan Jenis Kelamin.....	36
12. Komposisi Penduduk Menurut Jenis Pekerjaan	38
13. Komposisi Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan Tamatkan	38
14. Distribusi Luas Peran Jasa Ekosistem Budaya Tempat Tinggal dan Ruang Hidup Ekoregion.....	39
15. Model Spasial Tematik Berdasarkan Nilai Indeks Koefisien Budaya Tempat Tinggal dan Ruang Hidup per Kecamatan.....	41
16. Distribusi Luas dan Peran Jasa Ekosistem Budaya Rekreasi dan Ekotourism Ekoregion berdasarkan Nilai Koefisien	45

17	Model Spasial Tematik berdasarkan Nilai Indeks Koefisien Budaya Rekreasi dan Ekotourism	47
18	Distribusi Luas dan Peran Jasa Ekosistem Budaya Estetika berdasarkan Nilai Koefisien.....	51
19	Nilai Indeks Daya Dukung Jasa Ekosistem Budaya pada tiap Ekoregion	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Peta Administrasi Kabupaten Pringsewu	24
2. Peta Kemiringan Lereng Kabupaten Pringsewu	29
3. Peta Jenis Tanah Kabupaten Pringsewu	31
4. Peta Penggunaan Lahan Kabupaten Pringsewu	34
5. Model Spasial Jasa Ekosistem Budaya Tempat Tinggal dan Ruang Hidup	41
6. Model Spasial Jasa Ekosistem Budaya Rekreasi dan Ekotourism	45
7. Model Spasial Jasa Ekosistem Budaya Estetika	48
8. Model Daya Dukung Jasa Ekosistem Budaya.....	51

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pertumbuhan penduduk menyebabkan meningkatnya aktivitas ekonomi yang terjadi setiap waktu dan mengakibatkan peningkatan kebutuhan akan ruang atau lahan untuk pemenuhan kebutuhan areal permukiman serta kebutuhan pembangunan lainnya yang dapat menunjang peningkatan kesejahteraan manusia. Peningkatan kebutuhan manusia terhadap lahan mendorong terjadinya perubahan pemanfaatan lahan yang berdampak pada perubahan kemampuan alam dalam mendukung pemenuhan kebutuhan manusia. Peningkatan jumlah penduduk yang diperhadapkan dengan luas lahan yang terbatas akan berakibat pada peningkatan aktivitas dan intensitas pemanfaatan sumber daya alam dan peningkatan jumlah limbah yang cukup besar yang dapat mengganggu keseimbangan ekosistem serta dapat menimbulkan ancaman terhadap penurunan daya dukung lingkungan (Wijaya *dkk.*, 2015).

Indonesia yang memiliki luas lahan pertanian yang tetap dengan pertumbuhan penduduknya yang besar akan menyebabkan ketersediaan lahan pertanian menjadi semakin kecil. Keadaan tersebut bertolak belakang, karena pertanian penduduk membawa konsekuensi peningkatan kebutuhan akan bahan makanan dan ketersediaan bahan pangan merupakan hal penting dalam kehidupan. Pangan diperlukan sebagai sumber energi dan untuk mengatur metabolisme tubuh. Makin besar persentase lahan yang dipakai untuk pertanian makin besar daya dukungnya (Jocom, 2017).

Salah satu indikator kesejahteraan masyarakat adalah terjaminnya kebutuhan pangan sebagai salah satu kebutuhan paling pokok. Sebagai negara agraris,

Indonesia merupakan negara yang penduduknya sebagian besar bermata pencaharian sebagai petani. Akan tetapi, pada saat ini lahan pertanian terus mengalami penyusutan, baik secara kualitas maupun kuantitas (Mubarokah, dkk., 2020). Hal ini disebabkan karena adanya tekanan penduduk yang jumlahnya terus meningkat sehingga kemampuan lahan untuk mendukung kehidupan masyarakat (daya dukung lahan) dalam pemenuhan kebutuhan pangan juga terus menurun (Amri, et al., 2019).

Daya dukung lahan pertanian merupakan kemampuan lahan pertanian dalam mendukung kehidupan masyarakat yang ada di suatu kawasan, terutama terkait dengan pemenuhan kebutuhan pangan. Oleh karena itu, analisis mengenai daya dukung lahan pertanian menjadi sangat penting untuk perencanaan pembangunan yang dapat memberikan gambaran mengenai hubungan antara penduduk, penggunaan lahan, dan lingkungan (Maria & Supardjo, 2018).

Manusia membutuhkan pangan untuk dapat melangsungkan kehidupan dan beraktifitas di muka bumi ini. Indonesia yang merupakan negara agraris, dengan sebagian besar penduduknya bekerja di sektor pertanian tentunya menggantungkan hidupnya pada lahan pertanian (Faiz & Rijanta, 2019). lahan pertanian sebagai tempat beraktifitas bagi petani semakin mengalami penurunan. hal ini diakibatkan oleh semakin besarnya tekanan penduduk terhadap lahan pertanian (Jocom, 2017).

Pendekatan jasa ekosistem memberikan solusi bagi penyusun daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup yang komprehensif sehingga digunakan dalam inventarisasi ini. Jasa ekosistem adalah manfaat yang diperoleh manusia dari suatu ekosistem. Manfaat ini termasuk jasa penyediaan (provisioning), seperti pangan dan air, jasa pengaturan (regulating) seperti pengaturan terhadap banjir, kekeringan, degradasi lahan dan penyakit, jasa pendukung (supporting), seperti pembentukan tanah dan siklus hara, serta jasa kultural (cultural), seperti rekreasi, spiritual, keagamaan dan manfaat nonmaterial lainnya. Salah satu manfaat ini adalah penyediaan bahan pangan, yakni segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati baik tumbuhan maupun hewan yang dapat diperuntukan bagi konsumsi manusia (Marfai, dkk, 2021).

Seiring dengan laju konversi lahan pertanian ke lahan non pertanian, sumberdaya pertanian yang perlu mendapatkan prioritas adalah lahan pertanian, terutama lahan pertanian pangan (Handari, 2012). Untuk mengendalikan konversi lahan pertanian ke mom pertanian, menurut Sabihan (2008), pertanian berkelanjutan adalah pengelolaan sumberdaya untuk menghasilkan kebutuhan pokok manusia yaitu sandang, pangan, dan papan sekaligus mempertahankan dan meningkatkan kualitas lingkungan dan melestarikannya. Seiring dengan laju konversi lahan pertanian ke lahan non pertanian, sumberdaya pertanian yang perlu mendapatkan prioritas adalah lahan pertanian, terutama lahan pertanian pangan (Handari, 2012).

Kabupaten Pringsewu merupakan salah satu Kabupaten yang ada di Propinsi Lampung, dengan luas wilayah 62.500 ha. Data Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Pringsewu menunjukkan bahwa terjadi penurunan luas lahan sawah tahun 2012 sebesar 13.785,19 ha, sampai dengan 2014 sebesar 13.269,45 ha. Alih fungsi lahan pertanian menjadi penggunaan lahan lainnya di Kabupaten Pringsewu mencapai 515,74 ha. Lahan yang terdapat di Kabupaten Pringsewu dapat dibagi menjadi 4 wilayah ekoregion sesuai dengan ciri-ciri dan kenampakan alamiah lahan tersebut. Masing-masing ekoregion umumnya memiliki ciri khas yang berbeda termasuk dalam penyediaan bahan pangan bagi manusia. Dalam mengamati lahan potensial dan perlindungan lahan pangan berkelanjutan diperlukan adanya suatu identifikasi dan pemetaan gambaran kondisi kawasan yang ada berdasarkan karakteristik kesesuaian lahan (Syafitri, 2018).

Perubahan penggunaan lahan sawah menjadi permukiman bersifat tidak dapat balik dan berdampak jangka panjang. Sebagian besar kasus lahan yang dialihfungsikan adalah lahan pertanian terutama lahan sawah yang masih produktif sehingga mengurangi tingkat pangan pokok (Pramudiana, 2017). Upaya pemerintah dalam mengendalikan perubahan penggunaan lahan sawah masih belum menunjukkan hasilnya, terbukti masih banyak lahan sawah di Kabupaten Pringsewu yang berubah menjadi sektor lain salah satunya menjadi permukiman. (Fathurrakhman, 2016).

Secara umum di Kabupaten Pringsewu lahan yang mampu menyediakan bahan pangan dapat dibagi menjadi lahan berpotensi sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah. Sebagian besar lahan yang memiliki potensi sangat tinggi

terletak pada ekoregion dataran struktural jalur bukit barisan. Dataran ini merupakan wilayah dengan topografi datar dan terbentuk dari proses pengendapan fluvial. Material penyusun umumnya banyak dipengaruhi oleh hasil pengikisan. Lahan yang memiliki potensi sedang sebagian besar terletak pada Ekoregion dataran fluvial sumatera dan dataran struktural jalur bukit barisan, dan perbukitan struktural jalur bukit barisan. Sedangkan Lahan yang memiliki potensi sangat rendah terletak pada seluruh wilayah ekoregion.

Salah satu usaha untuk mempercepat pembuatan model daya dukung lingkungan untuk lahan pertanian pangan berkelanjutan ialah dengan menggunakan teknik penginderaan jauh. Pemanfaatan penginderaan jauh sangat berperan dalam mengatasi permasalahan kekurangan data dalam pembangunan terutama tentang daya dukung lingkungan yang digunakan sebagai dasar untuk perencanaan pembangunan (Simarmata, dkk., 2020). Dengan demikian, analisis daya dukung lingkungan untuk lahan pertanian pangan berkelanjutan menggunakan teknologi Sistem Informasi Geografis (program ArcGis) dapat menunjang ketepatan, kecepatan dalam penyusunan dan pembuatan model spasial daya dukung lingkungan daerah penelitian untuk lahan pertanian pangan berkelanjutan. Kualitas dari data geospasial ini dapat dimaknai sebagai kedekatan data terhadap keadaan sebenarnya di lapangan. Oleh karna keadaan sebenarnya di lapangan merupakan hal yang kompleks, maka perlu disederhanakan dengan suatu model untuk penentuan kualitas data geospasial ini (Riqqi, dkk, 2018). Dan model geospasial yang di maksud dalam penelitian ini di sajikan dalam bentuk peta (Marfai, 2015).

B. Identifikasi Masalah

1. Kurangnya informasi mengenai sebaran daya dukung lingkungan berbasis jasa ekosistem budaya di Kabupaten Pringsewu
2. Daya dukung lingkungan yang belum digunakan sebagai dasar acuan dasar dalam pembangunan
3. Terjadinya kerusakan lingkungan dan jasa ekosistem budaya di Kabupaten Pringsewu

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah sebaran jasa ekosistem budaya tempat tinggal dan ruang hidup di Kabupaten Pringsewu?
2. Bagaimanakah sebaran jasa ekosistem budaya rekreasi dan ekotourism di Kabupaten Pringsewu?
3. Bagaimanakah sebaran jasa ekosistem budaya estetika alam di Kabupaten Pringsewu?

D. Tujuan Penelitian

1. Menganalisis dan membuat peta sebaran budaya tempat tinggal dan ruang hidup di Kabupaten Pringsewu
2. Menganalisis dan membuat peta sebaran budaya rekreasi dan ekotourism di Kabupaten Pringsewu
3. Menganalisis dan membuat peta sebaran budaya estetika alam di Kabupaten Pringsewu

E. Kegunaan Penelitian

Adapun hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Geografi Jurusan Ilmu Pengetahuan Sosial Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
2. Sebagai informasi Kabupaten Pringsewu dalam menyusun rencana pembangunan daerah.
3. Hasil penelitian ini diharapkan untuk dapat memberi sumbangan pemikiran bagi peneliti dan informasi bagi peneliti lain sebagai bahan pertimbangan dan referensi untuk penelitian sejenis.

F. Ruang Lingkup Penelitian

Adapun ruang lingkup dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ruang lingkup objek penelitian ini adalah sebaran daya dukung lingkungan berbasis jasa ekosistem budaya.
2. Ruang lingkup subjek penelitian ini adalah daya dukung, jasa ekosistem budaya tempat tinggal dan ruang hidup, rekreasi dan ecotourism, dan estetika alam.
3. Ruang lingkup tempat penelitian ini adalah Kabupaten Pringsewu.
4. Ruang lingkup waktu penelitian ini adalah Tahun 2022.
5. Ruang lingkup disiplin ilmu adalah Sistem Informasi Geografi. Penelitian ini masuk dalam ruang lingkup ilmu Sistem Informasi Geografi karena dalam penelitian ini dilakukan analisis peta menggunakan media *software* yang menjadi bagian dari Sistem Informasi Geografi.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Geografi

Menurut Eratosthenes (276-104 SM) Geografi adalah penulisan tentang bentuk muka bumi. Istilah atau kata geografi berasal dari bahasa Yunani yaitu *geo* yang memiliki arti bumi serta *graphien* yang memiliki arti tulisan. Sehingga membentuk kata geografi dan dikembangkan menjadi keilmuan yang membahas mengenai bentuk muka bumi.

Menurut Bintarto dalam Arief F Rachman (2001:2) Geografi mempelajari hubungan kausal gejala-gejala di permukaan bumi, baik yang bersifat fisik maupun yang menyangkut kehidupan makhluk hidup beserta permasalahannya melalui pendekatan keruangan, kelingkungan, dan regional untuk kepentingan program, proses, dan keberhasilan pembangunan.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa geografi adalah ilmu yang mempelajari tentang lokasi serta persamaan dan perbedaan (variasi) keruangan atas fenomena fisik dan manusia di atas permukaan bumi.

2. Sistem Informasi Geografi (SIG)

Menurut Gistut (1994), pengertian SIG adalah sistem yang dapat mendukung pengambilan keputusan spasial dan mampu mengintegrasikan deskripsi-deskripsi lokasi dengan karakteristik-karakteristik fenomena yang ditemukan di lokasi tersebut. SIG yang lengkap mencakup metodologi dan teknologi yang diperlukan, yaitu data spasial perangkat keras, perangkat lunak dan struktur organisasi.

Menurut Murai dalam Muhammad Jafar Elly (2009:3) mengartikan sistem informasi geografis sebagai sistem informasi yang digunakan untuk memasukan, menyimpan, memanggil kembali, mengolah, menganalisis, dan menghasilkan data bereferensi geografis atau data geospasial untuk mendukung pengambilan keputusan dalam perencanaan dan pengelolaan penggunaan lahan, sumber daya alam, lingkungan, transportasi, fasilitas kota, dan pelayanan umum.

3. Peta

a. Pengertian Peta

Secara umum peta adalah suatu representasi atau gambaran unsur-unsur atau kenampakan-kenampakan abstrak yang dipilih dari permukaan bumi atau yang ada kaitannya dengan permukaan bumi atau benda-benda angkasa, dan umumnya digambarkan pada suatu bidang datar dan diperkecil atau di skalakan (ICA, 1973. Dalam Dedy Miswar, 202:2). Sedangkan menurut Erwin Raiz (1948) dalam Dedy Miswar (2012: 14) mengemukakan bahwa peta adalah gambaran konvensional dari permukaan bumi yang diperkecil sebagai kenampakannya jika dilihat dari atas dengan ditambah tulisan-tulisan sebagai tanda pengenal.

Peta dapat memuat berbagai informasi yang bersifat spasial, melalui peta dapat disajikan informasi dari objek yang dipetakan atau digambarkan secara optimal. Dimana peta berguna untuk mencatat atau menggambarkan secara sistematis lokasi data dari permukaan bumi yang sebelumnya telah ditetapkan. Pada peta digambarkan kenampakan-kenampakan atau fenomena dari permukaan bumi dalam bentuk yang diperkecil atau disederhanakan dan mempunyai kegunaan luas dengan tujuan khusus. Kegunaan peta antara lain untuk kepentingan pelaporan, peragaan, analisis, dan pemahaman dalam interaksi dari objek atau kenampakan secara keruangan (*spatial relationship*) (Sinaga, 1992. Dalam Miswar, 2012: 15). Peta mampu menyampaikan informasi antara pengguna peta dengan pembuat peta

Supaya informasi dapat disampaikan dengan baik, maka peta harus memiliki beberapa syarat. Menurut Riyanto dkk, (2009:4) syarat-syarat peta adalah sebagai berikut :

- 1) Peta tidak boleh membingungkan. Maka sebuah peta perlu dilengkapi dengan:
 - a) Judul peta.
 - b) Skala peta.
 - c) Keterangan atau legenda.
 - d) Insert (peta kecil yang menjelaskan wilayah pada peta utama).
- 2) Peta harus mudah dipahami maknanya oleh si pembaca peta. Untuk itu agar lebih mudah dipahami maknanya, dalam peta digunakan :
 - a) Simbol.
 - b) Warna.
 - c) Sistem proyeksi dan sistem koordinat.
- 3) Peta harus memberikan gambaran yang sebenarnya. Hal ini berarti peta harus cukup teliti sesuai dengan tujuannya.

b. Fungsi Peta

Peta memiliki fungsi yang berguna untuk mencatat atau menggambarkan secara sistematis lokasi data yang dipetakan pada permukaan bumi, baik data yang bersifat fisik maupun data budaya yang sebelumnya telah ditetapkan. Kenampakan-kenampakan bumi yang digambarkan dalam bentuk peta diperkecil atau di skalakan. Menurut Riyanto dkk (2009:4) secara umum fungsi peta adalah sebagai berikut:

- 1) Menunjukkan posisi atau lokasi relatif (letak suatu tempat dalam hubungannya dengan tempat lain dipermukaan bumi).
- 2) Memperlihatkan ukuran (dari peta dapat diukur luas daerah dan jarak-jarak di atas permukaan bumi).
- 3) Memperlihatkan bentuk (misalnya bentuk dari benua, negara, dan lain-lain).

c. Tujuan Pembuatan Peta

Sebagai alat bantu, peta memiliki tujuan yang berperanan penting dalam melakukan pengamatan di lapangan. Adapun tujuan dari pembuatan peta menurut Riyanto dkk (2009:5) adalah sebagai berikut:

- 1) Sebagai alat komunikasi informasi ruang.

- 2) Menyimpan informasi.
- 3) Membantu dalam mendesain, misalnya desain jalan, dan sebagainya.
- 4) Untuk analisis data spasial. Misalnya perhitungan volume, dan sebagainya.

d. Komponen Peta

Beberapa komponen kelengkapan peta yang secara umum adalah sebagai berikut:

- 1) Judul Peta. Judul pada peta sangat penting, karena sebuah judul akan memberikan gambaran secara singkat mengenai subjek-subjek yang ada dalam peta tersebut. Secara singkat judul harus dapat mencerminkan isi peta. Dalam penulisannya, judul menggunakan huruf kapital, ditulis tegak, dan ukuran harus lebih menonjol dari tulisan lain yang ada dalam peta. Untuk peletakan judul dapat diatur sedemikian rupa, pada umumnya judul diletakan dibagian paling atas dari peta.
- 2) Orientasi Peta. Orientasi peta merupakan suatu tanda sebagai petunjuk arah peta. Arah utara pada umumnya mengarah pada bagian atas peta. Sehingga peta lebih mudah dibaca dan dipahami oleh pengguna peta dengan tidak membolak-balik peta, selain itu juga arah menjadi penting dalam pembacaan peta sehingga pengguna peta dapat mudah mencocokkan objek yang ada di dalam peta dengan objek sesungguhnya di lapangan.
- 3) Skala. Skala merupakan perbandingan jarak antara dua titik di peta dengan jarak sesungguhnya di lapangan. Skala peta harus dicantumkan pada peta karena dapat digunakan untuk memperkirakan atau menghitung ukuran sebenarnya di permukaan bumi.
- 4) Legenda Peta. Legenda adalah keterangan yang berupa simbol-simbol pada peta agar mudah dimengerti oleh pembaca peta. Simbol peta adalah tanda atau gambar yang mewakili kenampakan yang ada di permukaan bumi yang terdapat pada peta kenampakannya. Agar dapat dibaca oleh pengguna peta maka sebaiknya simbol dibuat sederhana dan mewakili objek aslinya, jika memungkinkan dibuat mirip dengan objek aslinya tersebut.
- 5) Sumber Peta dan Tahun Pembuatan Peta. Sumber peta dicantumkan untuk mengetahui kebenaran dari peta yang dibuat. Peta-peta yang dapat digunakan dan dipercaya adalah peta-peta yang bersifat resmi seperti peta Rupa Bumi

Indonesia (RBI), yang dibuat oleh Jawatan Topografi Angkatan Darat (JANTOP) atau Badan Informasi Geospasial (BIG). Selain itu peta-peta yang resmi dikeluarkan oleh instansi resmi yang berlegalitas juga dapat digunakan sebagai sumber peta.

- 6) **Insert Peta.** Insert adalah peta kecil tambahan dan memberikan kejelasan yang terdapat di dalam peta. Insert juga digunakan untuk menggambarkan suatu wilayah yang tidak tergambar pada peta.
- 7) **Koordinat Peta.** Koordinat peta merupakan unsur penting, karena koordinat menunjukkan lokasi absolut suatu wilayah.
- 8) **Garis Tepi Peta.** Garis tepi peta merupakan garis untuk membatasi informasi peta. Semua komponen peta berada di dalam garis tepi peta atau dengan kata lain tidak ada informasi yang berada di luar garis tepi peta. Komponen peta tersebut meliputi judul peta, skala peta, orientasi peta, legenda, sumber peta, serta garis lintang dan bujur peta.
- 9) **Nama Pembuat Peta.** Nama pembuat peta diletakan di luar garis tepi peta. Letaknya pada sisi kanan bagian bawah di luar garis tepi peta. Nama pembuat peta dicantumkan di luar garis tepi peta, karena nama pembuat peta bukan merupakan komponen pokok peta tetapi merupakan informasi pendukung saja.

4. Konsep Daya Dukung Lingkungan

Menurut Widiatmaka, dkk., (2015) menyatakan daya dukung lingkungan hidup merupakan kemampuan lingkungan hidup untuk dapat mendukung peri kehidupan manusia, makhluk lain, dan keseimbangan antar keduanya. Dengan demikian, konsep daya dukung secara umum dapat dilihat dari dua sisi yaitu:

- a) Dari sisi ketersediaan, yaitu dengan melihat karakteristik wilayah, potensi sumber daya alam yang ada di suatu wilayah
- b) Dari sisi kebutuhan, yaitu dengan melihat kebutuhan manusia dan makhluk hidup lainnya dan arahan kebijakan prioritas suatu wilayah

Febrianto, (2017) dalam penelitiannya menyatakan bahwa daya dukung lingkungan hidup dalam perencanaan tata ruang di maksudkan agar pemanfaatan ruang berdasarkan tata ruang nantinya tidak sampai melampaui batas-batas kemampuan

lingkungan hidup dalam mendukung dan menampung aktivitas manusia tanpa mengakibatkan kerusakan lingkungan. Kemampuan tersebut mencakup kemampuan dalam menyediakan ruang, kemampuan dalam menyediakan sumber daya alam, dan kemampuan untuk melakukan perbaikan kualitas lingkungan apabila terdapat dampak yang mengganggu keseimbangan ekosistem. Penataan ruang yang mengabaikan daya dukung lingkungan dipastikan akan menimbulkan permasalahan dan degradasi kualitas lingkungan hidup seperti banjir, longsor dan kekeringan, pencemaran dan lain sebagainya (Ali, 2017).

Konsep dan metode pengukuran daya dukung lingkungan memiliki banyak definisi, namun kesamaannya adalah bahwa daya dukung selalu memperhatikan perbandingan dan keseimbangan antara ketersediaan (supply) dan permintaan (demand) dan kesemuanya di sesuaikan dengan tujuan yang diinginkan. Daya dukung lingkungan mengandung pengertian kemampuan suatu tempat dalam menunjang kehidupan makhluk hidup secara optimum dalam periode waktu yang panjang. Daya dukung lingkungan dapat pula diartikan kemampuan lingkungan memberikan kehidupan organisme secara sejahtera dan lestari bagi penduduk yang mendiami suatu kawasan (Muhammad, 2013).

Daya dukung merupakan sebuah indikasi kemampuan untuk mendukung penggunaan tertentu. Untuk menghitung daya dukung lingkungan hidup, perlu beberapa pertimbangan. Adapun pertimbangan tersebut yaitu:

- a) Ruang dan sifatnya
- b) Tipe pemanfaatan ruang
- c) Ukuran produk lingkungan hidup utama (udara dan air)
- d) Penggunaan/penutupan lahan mendukung publik (hutan)
- e) Penggunaan tertentu untuk keperluan pribadi.

Dalam penentuan daya dukung lingkungan hidup diperlukan pemahaman karakteristik lahan secara vertikal dan horizontal dan penggunaannya. Penilaian yang lazim untuk daya dukung dilakukan melalui kemampuan lahan dan kesesuaian lahan. Penilai kemampuan lahan lebih umum dibandingkan kesesuaian lahan. Penggunaan yang tidak sesuai dengan kemampuan berarti mengarah mengurangi daya dukung sehingga perlu perubahan teknologi yang dapat merubah daya dukung.

Penilaian daya dukung lingkungan hidup umumnya dalam bentuk vertikal (sifat kualitas), jarang dinilai dalam bentuk ruang. Kualitas baik dan penggunaan yang tepat akan berkontribusi di lokasi tertentu. Jika dalam ruang lebih banyak tidak sesuai maka akan melampaui daya dukung lingkungan hidup. Karna dalam ruang yang besar, perencanaan akan memasukkan unsur lain dalam bentuk ruang. Status daya dukung dikatakan terlampaui jika aspek kebutuhan melebihi aspek ketersediaan dan demikian juga sebaliknya. Hal ini juga dinyatakan oleh Hart (2006), yang menyatakan bahwa dalam konteks ekologi, daya dukung lingkungan suatu ekosistem adalah ukuran/jumlah populasi atau komunitas yang dapat didukung oleh ketersediaan sumber daya dan jasa pada ekosistem tersebut.

Beberapa konsep dan perhitungan teknis daya dukung lingkungan yang dapat digunakan sebagai dasar dalam penyusunan RTRW sangatlah banyak dan beragam serta tergantung pada tujuan yang diinginkan seperti untuk demografis, keseimbangan pangan, lahan pertanian, penggunaan lahan, keseimbangan kebutuhan lahan, kebutuhan air dan sebagainya. Selain itu penggunaan penerapan teknik pengukuran daya dukung lingkungan juga tergantung pada unit pemodelan yang digunakan (Taufikurrahman, 2020).

5. Jasa Ekosistem dan Jasa Ekosistem Budaya

Ekosistem adalah entitas yang kompleks yang terdiri dari komunitas tumbuhan, binatang dan mikroorganisme yang dinamis beserta lingkungan abiotiknya yang saling berinteraksi sebagai satu kesatuan unit fungsional. Fungsi ekosistem sendiri adalah kemampuan komponen untuk melakukan proses alam dalam menyediakan materi dan jasa yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan manusia. Baik secara langsung maupun tidak langsung (De Groot, 1992 dalam Muta'ali, 2019).

Menurut Ruhyat Hardyansyah (2014) sistem ekologi atau sering dikenal dengan ekosistem merupakan suatu kesatuan yang dinamis dari faktor-faktor biotik dan abiotik yang saling berinteraksi satu sama lain. Apabila ekosistem dikaitkan dengan manusia, ia menjadi bagian yang sangat penting karena dari sana materi

atau barang dan jasa yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan manusia berasal. Barang dan jasa inilah manfaat yang dapat diberikan oleh ekosistem untuk manusia.

Jasa ekosistem adalah manfaat yang diperoleh oleh manusia dari berbagai sumber daya dan proses alam yang secara bersama-sama diberikan oleh suatu ekosistem (MA, 2005). Berdasarkan empat kategori ini dikelaskan ada 23 kelas klasifikasi jasa ekosistem, yaitu (De Groot, 2002: dalam Muta'ali 2019):

Tabel 1.Klasifikasi Jasa Ekosistem

No	Jenis Jasa Ekosistem	Klasifikasi
1	Jasa Penyedia	Bahan makanan, air bersih, serat (bahan bakar dan bahan dasar lainnya), materi genetik, bahan obat dan biokimia, spesies hias.
2	Jasa Pengaturan	Pengaturan kualitas udara, pengaturan iklim, pencegahan gangguan, pengaturan air, pengolahan limbah, perlindungan tanah, penyerbukan, pengaturan biologis, dan pembentukan tanah.
3	Jasa Budaya	Estetika, rekreasi, inspirasi, warisan dan identitas budaya, spiritual dan keagamaan, dan pendidikan.
4	Jasa Pendukung	Habitat berkembang biak, perlindungan plasma nutfah.

Kebutuhan penyusunan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup disuatu wilayah sangat mendesak dan strategis. Oleh karena itu diperlukan dukungan sistem

metodologi yang jelas dan mampu mewedahi semua kepentingan pembangunan dan pelestarian lingkungan. Pendekatan ekosistem memberikan solusi bagi penyusunan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup yang komprehensif sehingga digunakan dalam investasi ini.

Maka semakin tinggi nilai jasa ekosistem, maka semakin tinggi pula kemampuan daya dukung dan daya tampung lingkungan. Sementara Jasa ekosistem budaya sendiri merupakan manfaat yang tidak bersifat material atau terukur dari ekosistem, misalnya seperti pengkayaan spirit, tradisi pengalaman bantin nilai-nilai estetika dan pengetahuan. Klasifikasi jasa ekosistem budaya dibedakan menjadi enam yaitu seperti yang diuraikan dalam tabel berikut:

Tabel 2.Klasifikasi Jasa Ekosistem Budaya

Jasa Ekosistem Budaya	
Spiritual dan warisan leluhur	Ruang dan tempat suci, peninggalan sejarah dan peninggalan leluhur
Tempat tinggal dan ruang hidup	Ruang untuk tinggal dan hidup sejahtera, jangkar “kampong halaman” yang punya nilai sentimental
Rekreasi dan <i>ecotourism</i>	Fitur lanskap, keunikan alam, atau nilai tertentu yang menjadi daya tarik wisata
Ikatan budaya, adat dan pola hidup	Keterikatan komunitas dan hubungan sosial, pelestarian keragaman budaya
Estetika dan keindahan alam	Keindahan alam yang memiliki nilai jual
Pendidikan dan pengetahuan	Memiliki potensi untuk pengembangan Pendidikan dan pengetahuan

Sumber: Laporan Pendahuluan Dokumen Daya Dukung Daya Tampung Lingkungan Hidup, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pringsewu.

Berdasarkan tabel diatas jenis jasa ekosistem dan klasifikasi jasa ekosistem budaya, jasa ekosistem budaya dapat dikelompokkan menjadi tiga, yaitu:

- a. Tempat tinggal dan ruang hidup

Suatu wilayah yang dapat digunakan oleh manusia sebagai tempat menetap dan tinggal untuk melangsungkan kehidupannya.

b. Rekreasi dan ecotourism

Suatu wilayah yang memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai objek pariwisata kemudian diolah oleh manusia untuk dijadikan tempat yang memiliki nilai jual ekonomis dari segi kepariwisataan.

c. Estetika dan keindahan alam

Suatu wilayah yang secara alami memiliki keindahan yang dapat dijadikan sebagai objek wisata tanpa melalui proses pengolahan oleh manusia.

Tabel 3. Penilaian Jasa Ekosistem Berdasarkan Ekoregion dan Tutupan Lahan Daerah Penelitian

TL E	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X		
1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,5	0,4	0,4	0,4		
2	0,1	0,2	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,4	0,6	0,5	0,5	0,5		
3	0,2	0,2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,3	0,5	0,4	0,3	0,4	0,5	0,2	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,5	0,8	0,6	0,6	0,7		
4	0,1	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,6	0,5	0,5	0,5		
5	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,1	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,6	0,4	0,4	0,4		
6	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3		
7	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,4	0,3	0,3	0,3		
8	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4	0,3	0,3	0,3		
9	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,4	0,3	0,3	0,3		
10	0,2	0,3	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,4	0,5	0,5	0,3	0,4	0,5	0,3	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	1,0	0,8	0,7	0,8		
11	0,2	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,3	0,4	0,5	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,9	0,7	0,7	0,7		
12	0,2	0,2	0,5	0,5	0,4	0,5	0,4	0,3	0,4	0,4	0,2	0,3	0,4	0,2	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6		
13	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,1	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,5	0,4	0,4	0,4		
14	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	
15	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	
16	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,1	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,5	0,4	0,4	0,4	
17	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,5	0,4	0,4	0,4	
18	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	
19	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	
20	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	
21	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,3	0,3	0,3
22	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,5	0,4	0,4	0,4	
23	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,2	0,2	0,2	
24	0,1	0,1	0,3	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	
25	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	
26	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	

Sumber: Hasil overlay ekoregion dan tutupan lahan

Pembuatan model spasial daya dukung lingkungan diperoleh dari hasil penilaian berdasarkan nilai indeks koefisien dari para pakar terhadap penilaian hasil *overlay*

ekoregion dan tutupan lahan. Setelah dilakukan pengkodean tiap jasa ekosistem pada ekoregion dan tutupan lahan, selanjutnya diberikan nilai indeks koefisien yang sudah ditentukan sebelumnya oleh para pakar dalam memberikan nilai koefisien tersebut.

B. Penelitian Relevan

Penelitian relevan yang sejenis dengan penelitian ini dapat disajikan pada Tabel 4 berikut:

Tabel 4.Penelitian Relevan

Nama/Tahun/Judul	Tujuan	Metode dan Analisis Data	Hasil Penelitian
Ahmad Rifqi Makkasau. 2021. Analisis Daya Dukung Lingkungan Berbasis Jasa Ekosistem Untuk Mendasari Arahan Peyesuaian Pola Ruang di Kabupaten Wajo	Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis dan mengevaluasi keselarasan pola ruang dengan daya dukung lingkungan berbasis jasa ekosistem	Penilaian pakar (<i>Analysis Hierarchy Process</i>) untuk mendapatkan nilai jasa ekosistem dari 4 kelas klasifikasi jasa lingkungan	Hasil penelitian menunjukkan bahwa daya dukung lingkungan dari 4 jasa ekosistem yaitu digolongkan pada kelas tinggi dan rendah.
Umi Sholikah, Achmad Ghozali. 2020. Evaluasi Penataan Ruang di Kabupaten Penajam Paser Utara Berdasarkan Pendekatan Daya Dukung Lingkungan Berbasis Jasa Ekosistem	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi pemanfaatan ruang di Kabupaten Penajam Paser Utara.	<i>Penilaian AHP</i> untuk mendapatkan bobot dari setiap variabelnya. Dan di transformasikan kedalam bentuk petadengan 5 klasifikasi	Hasil penelitian ini yaitu untuk bisa mengklasifikasi peta penataan ruang yang akan di golongankan kedalam 5 jenis kelas

Rafiq Wajdi. 2021. Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup Berbasis Jasa Ekosistem di Kawasan Cekungan Bandung	Tujuan dari penelitian ini adalah	Metode kuantitatif untuk memperoleh data dengan pendekatan keruangan	Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa Kawasan Cekungan Bandung berada pada kemampuan jasa ekosistem yang tinggi, terutama di Kabupaten Bandung Barat.
--	-----------------------------------	--	---

III. METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif deskriptif dengan pendekatan Analisis Data Sekunder (ADS) yang merupakan suatu metode dengan memanfaatkan data sekunder sebagai sumber data utama. Menurut Sugiyono (2017;193) data sekunder adalah data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Artinya sumber data penelitian diperoleh melalui media perantara atau secara tidak langsung yang berupa buku catatan, bukti yang telah ada atau arsip baik yang dipublikasikan secara umum atau tidak. Menurut Indriantoro dan Supono (2012:26) mendefinisikan penelitian deskriptif adalah penelitian terhadap masalah-masalah berupa fakta-fakta saat ini dari suatu populasi. Menurut Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Medan Area (2022:1) analisis sekunder adalah analisis yang melibatkan penggunaan data yang sudah ada, data yang sudah ada diringkas dan disusun untuk meningkatkan efektivitas penelitian secara keseluruhan.

B. Alat dan Bahan Penelitian

Alat dan Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a) GPS (Global Position System), digunakan untuk mendapatkan informasi letak serta altitude obyek

- b) Seperangkat Komputer, digunakan untuk mengolah data hasil survey dan interpretasi
- c) Alat lain yang mendukung dalam penelitian, seperti abney level, kamera, dan lain-lain.

2. Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a) Peta ekoregion Sumatera skala 1:250.000
- b) Peta RBI digital skala 1:50.000
- c) Citra SPOT 5 tahun 2015

Data spasial tematik lainnya dari Bappeda dan Dinas terkait.

C. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

1. Variabel Penelitian

Menurut Sumadi Suryabrata (2003:25) variabel diartikan sebagai segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan peneliti, sering pula dinyatakan variabel penelitian itu sebagai faktor-faktor yang berperan dalam pariwisata atau gejala yang akan diteliti.

Sugiyono (2012:60) variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

Variabel penelitian dalam penelitian ini adalah jasa ekosistem budaya..

2. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel adalah mendefinisikan variabel secara operasional dan berdasarkan karakteristik yang diamati sehingga memudahkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek penelitian.

Menurut Sugiyono (2017: 31) Definisi operasional adalah penentuan kontrak atau sifat yang akan dipelajari sehingga menjadi variabel yang dapat diukur.

Definisi operasional itu akan menunjukkan alat ukur yang tepat untuk mengambil data yang sesuai dengan variabel yang akan diukur. Sehingga dapat ditentukan parameter yang dijadikan ukuran dalam penelitian. Berdasarkan pengertian definisi operasional variabel diatas, maka definisi operasional variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Definisi Operasional Variabel Jasa Budaya

Variabel	Indikator
Jasa Budaya (<i>Cultural</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tempat tinggal dan ruang hidup 2. Rekreasi 3. Estetika keindahan alam

D. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan teknik dokumentasi. Menurut Arikunto (2006: 231) metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal – hal atau variabel berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, notulen rapat, lengger agenda dan sebagainya. Teknik dokumentasi dalam penelitian ini adalah pengumpulan data data spasial berupa peta dalam format shapefile (shp). yang sudah ada meliputi peta jasa ekosistem budaya dan peta tematik Kabupaten Pringsewu, data statistik dari Kabupaten Pringsewu, serta jurnal-jurnal penelitian daya dukung dan daya tampung berbasis jasa ekosistem.

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data sekunder dan analisis spasial. Menurut Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Medan Area (2022:1) analisis sekunder adalah analisis

yang dimana melibatkan penggunaan data yang sudah ada. Penelitian ini menggunakan metode sekunder karna penelitian ini bersumber dari dokumen-dokumen dan laporan penelitian yang telah disediakan.

Menurut (Prahasta, 2009) Analisis spasial merupakan teknik atau proses yang melibatkan sejumlah hitungan dan evaluasi logika (matematis) yang dilakukan dalam rangka mencar atau menemukan potensi hubungan yang terdapat di antara unsur-unsur geografis. Analisis spasial dalam penelitian ini lebih fokus pada aspek kartografis dan analisis spasial peta-peta yang dihasilkan yaitu berupa peta jasa ekosistem budaya. Analisis spasial ini penting untuk mendapatkan gambaran keterkaitan di dalam permasalahan antar wilayah dalam wilayah studi.

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan mengenai sebaran daya dukung lingkungan berbasis jasa ekosistem budaya di Kabupaten Pringsewu, dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat empat ekoregion berdasarkan luas dan peran jasa ekosistem budaya tempat tinggal dan ruang hidup. Dimana dari hasil perhitungan overlay data yang memiliki peran paling tinggi yaitu daratan Fluvial dengan luas 23.801,02 ha yang tersebar di Kecamatan Adiluwih, Sukoharjo, Gadingrejo, Pringsewu, Ambarawa, Pagelaran, dan sebagian Banyumas. Dan pada peta model spasial jasa ekosistem budaya tempat tinggal dan ruang hidup menunjukkan bahwa lahan yang memiliki potensi tinggi yaitu terletak di Dataran Fluvial Sumatra dan Dataran Struktural Bukit Barisan.
2. Terdapat empat ekoregion berdasarkan luas dan peran jasa ekosistem budaya rekreasi dan ekotourism, dimana lahan yang berpotensi tinggi sampai sangat tinggi memiliki luas 2.896,94 ha atau sekitar 12,05% yang terletak pada ekoregion Dataran Struktural Jalur Bukit Barisan, Pegunungan Struktural Jalur Bukit Barisan, dan Perbukitan Struktural Jalur Bukit Barisan. Dimana kondisi ini memiliki udara yang sejuk dan cocok untuk dimanfaatkan sebagai daerah wisata.
3. Terdapat empat ekoregion berdasarkan luas dan peran jasa ekosistem budaya estetika, dimana peran yang tinggi menuju sangat tinggi dengan luas 2.012,17 dan 1.416,56 ha yang tersebar pada hampir seluruh Kecamatan kecuali Kecamatan Pagelaran Utara. Dan terletak di ekoregion Dataran Struktural Jalur Bukit Barisan, Pegunungan Struktural Jalur Bukit Barisan, dan Perbukitan Struktural Jalur Bukit Barisan.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian yang telah di kemukakan diatas, maka saran yang dapat peneliti kemukakan adalah sebagai berikut:

1. Indeks Jasa Ekosistem Budaya penting untuk menunjukkan kepentingan suatu Jasa Ekosistem Budaya di suatu wilayah. Di Kabupaten Pringsewu ekoregion yang masuk kedalam kategori sedang sampai rendah harus dikendalikan perkembangannya agar tidak semakin berkembang ke arah yang penggunaan atau pemanfaatannya memiliki nilai indeks yang lebih rendah.
2. Bagi peneliti sendiri hendaknya menjadikan penelitian ini untuk menambah wawasan berpikir multidisiplin terkait bidang lingkungan fisik dan sosial. Banyak hasil kajian yang telah diperoleh dari penelitian ini, seperti potensi fisik dan sosial ekonomi, perubahan penggunaan lahan menjadi pemukiman, serta masih banyak lagi kajian yang dapat dilakukan di Kabupaten Pringsewu khususnya.
3. Bagi para peneliti hendaknya menjadikan penelitian ini inspirasi baik kekurangan atau peluang agar dapat memberikan nuansa yang berbeda sehingga memperkuat kajian-kajian menyangkut daya dukung lingkungan. Banyak peluang yang dapat dikaji dalam penelitian ini, baik terhadap kondisi fisik wilayahnya maupun sosial.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimin. 2006. *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- BPS.2020. *Kabupaten Pringsewu Angka 2020*. BPS: Kota Bandar Lampung.
- Daldjoeni. 1987. *Pokok-pokok Geografi Manusia*. P.T. Alumni: Bandung.
- DeGroot, R. S. 1992. *Function of Nature: Evaluation of Nature in Environmental Planning, Management and Decising Making*. Wolters Noordhoff, Groningen.
- Jafar Elly, Muhammad. 2009. *Sistem Informasi Geografi Menggunakan Aplikasi ArcView 3.2 dan ErMapper 6.4*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Marfai, M. A., Dibyosaputro, S., & Fatchurohman, H. 2021. *Analisis Bencana Untuk Menunjang Pembangunan Daerah: Studi Kasus Batang*. UGM PRESS. Yogyakarta.
- Moh. Pambudu Tika. 2005. *Metode Penelitian Geografi*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Moniaga. 2011. Analisis Daya Dukung Lahan Pertanian. *Jurnal Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian*, 7 (2): 61-68.
- Ruhyat Hardyansyah. 2014. *Dinamika Tutupan Lahan Berhutan Ekoregion Kalimantan*. Pusat Pengendalian Pembangunan Ekoregion Kalimantan. KLHK.
- Moh. Pambudu Tika. 2005. *Metode Penelitian Geografi*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Moniaga. 2011. Analisis Daya Dukung Lahan Pertanian. *Jurnal Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian*, 7 (2): 61-68.

- Purba, N. P., Faizal, Cordova, Abimanyu, Afandi, Indriawan & Khan. 2020. Marine Debris Pathway Across Indonesia Boundary Seas. *Journal Of Ecological Engineering*, 22 (3): 82-89.
- Riyanto, Prilnali EP dan Hendi Indelarko. 2009. *Pengembangan Aplikasi Sistem Informasi Geografis*. Gava. Media: Yogyakarta.
- SNI 03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan.
- Soenaryo dan Moch Amien. 2004. *Psikologi*. EGC, Jakarta.
- Sugiyono. 2017. *Metodologi Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfa Beta.
- Trisnaningsih. 2016. *Demografi*. Media Akademi: Yogyakarta.
- Undang-undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang *Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional*.
- Undang-undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang *Penataan Ruang*.
- Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang *Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*.