

**KESESUAIAN LAHAN TANAMAN DURIAN
PADA TAMAN NASIONAL KERINCI SEBLAT
DI KECAMATAN LENGAYANG KABUPATEN PESISIR SELATAN**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Sains*



Oleh
Trio Valentino
NIM.18136027

**PROGRAM STUDI GEOGRAFI
DEPARTEMEN GEOGRAFI
FAKULTAS ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2023**


PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Judul : Kesesuaian Lahan Tanaman Durian pada Taman Nasional Kerinci
Seblat di Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan
Nama : Trio Valentino
NIM / TM : 18136027 / 2018
Program Studi : Geografi
Departemen : Geografi
Fakultas : Ilmu Sosial

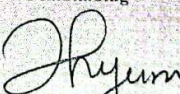
Padang, 6 Juni 2023

Disetujui Oleh

Ketua Departemen Geografi


Dr. Aric Yulfa, ST, M.Sc
NIP. 198006182006041003

Pembimbing


Dr. Ahvuni, ST, M.Si
NIP. 19690323006042001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Trio Valentino
TM/NIM : 2018/18136027
Program Studi : S1 Geografi
Departemen : Geografi
Fakultas : Ilmu Sosial


Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Departemen Geografi
Fakultas Ilmu Sosial
Universitas Negeri Padang
Pada hari Rabu, Tanggal Ujian 30 Mei 2023 Pukul 09.40-10.40 WIB
dengan judul

**Kesesuaian Lahan Tanaman Durian pada Taman Nasional Kerinci Seblat
di Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan**

Padang, 6 Juni 2023

Tim Penguji	Nama
Ketua Tim Penguji	: Dr. Ahyuni, S.I, M.Si.
Anggota Penguji	: Dr. Ratna Wilis, S.Pd., M.P
Anggota Penguji	: Azhari Syarief, S.Pd, M. Si

Tanda Tangan

1. 
2. 
3. 





UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS ILMU SOSIAL
DEPARTEMEN GEOGRAFI

Jalan. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Padang – 25131 Telp 0751 7875159

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Trio Valentino
NIM/BP : 18136027/ 2018
Program Studi : Geografi
Departemen : Geografi
Fakultas : Ilmu Sosial

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul : **“Kesesuaian Lahan Tanaman Durian pada Taman Nasional Kerinci Seblat di Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan”** adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat dari karya orang lain maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan syarat hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di instansi Universitas Negeri Padang maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui Oleh,
Ketua Departemen Geografi

Dr. Arie Yulfa, ST M.Sc
NIP. 198006182006041003

Padang, 8 Juni 2023
Saya yang menyatakan



Trio Valentino
NIM. 18136027

ABSTRAK

Trio Valentino. 2023. “Kesesuaian Lahan Tanaman Durian pada Taman Nasional Kerinci Seblat di Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan. Skripsi. Program Studi Geografi. Departemen Geografi. Universitas Negeri Padang”

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 1) Kesesuaian lahan tanaman durian pada lahan terdegradasi di Seksi Pengelolaan Taman Nasional Wilayah III Painan Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan. 2) Berapa luas lahan terdegradasi. 3) Berapa biaya yang di butuhkan untuk untuk pemulihan pada lahan terdegradasi menggunakan tanaman durian.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Metode Kuantitatif adalah untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *fuzzy logic*.

Data yang digunakan pada penelitian ini berupa data sekunder. Data sekunder yang digunakan berupa data BPS, DEMNAS, Citra Landsat 8, Inageoportal, Shp batas wilayah Seksi Pengelolaan Taman Nasional Wilayah III Painan, Shp lahan terdegradasi di Seksi Pengelolaan Taman Nasional Wilayah III Painan Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan, Peta Tanah Semi Detail dan Karakteristik skala Tanah skala 1:50.000 Kabupaten Pesisir Selatan dari Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.

Dari penelitian yang dilakukan didapatkan hasil penelitian yaitu 1) Luas lahan terdegradasi pada Seksi Pengelolaan Taman Nasional Wilayah III Painan di Kecamatan Lengayang seluas 3626.8 Ha. 2) Kesesuaian lahan tanaman durian pada lahan terdegradasi yang didapatkan menggunakan analisis fuzzy logic didapatkan luasan untuk nilai indeks kategori cukup sesuai 0.6-0.79 memiliki luasan 37.965 hektar dengan persentase 1,12 persen dan untuk nilai indeks 0.8-1 dengan kategori sangat sesuai dengan luas 3545.886 dengan persentase 98,88 persen. 3) kerapatan vegetasi menggunakan teknik NDVI didapatkan luasan untuk nilai indeks kelas klasifikasi kehijauan sangat rendah memiliki luasan 4,89 hektar dengan persentase 0.14 persen, untuk nilai indeks kelas klasifikasi kehijauan rendah memiliki luas 17.36 hektar dengan persentase 0.48 persen, untuk nilai indeks kelas klasifikasi kehijauan sedang memiliki luas 33.87 hektar dengan persentase 0.93 persen, dan untuk nilai indeks kelas klasifikasi kehijauan tinggi memiliki luas 3570.16 hektar dengan persentase 98.45 persen. 4) Estimasi biaya yang dibutuhkan untuk pembibitan dengan jarak tanam 10x10 meter menggunakan tanaman durian dengan tanaman sela jengkol agar kerapatan vegetasi pada lahan terdegradasi di Seksi Pengelolaan Taman Nasional Wilayah III Painan Kecamatan Lengayang dapat pulih dan mencapai kerapatan vegetasi sedang hingga kerapatan vegetasi tinggi adalah Rp. 29.352.000.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa, karena kasih dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal ini yang berjudul “**Kesesuaian Lahan Tanaman Durian pada Taman Nasional Kerinci Seblat di Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan**”. Shalawat dan salam kita hadiahkan untuk junjungan kita Nabi Muhammad SAW. Semoga kita mendapatkan syafa’atnya di akhir nanti.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, diantaranya :

1. Kepada kedua orangtua saya Ilhami dan Darmita yang selalu memberikan dukungan batin, pikiran, materi dan selalu memimbing serta memberikan semangat yang tak habis-habisnya untuk penulis dalam menyelesaikan skripsi ini
2. Bapak Arie Yulfa, S.T., M.Sc selaku Ketua Jurusan Geografi Universitas Negeri Padang
3. Ibuk Ahyuni, S.T, M.Si selaku pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan dalam menyelesaikan skripsi.
4. Ibuk Ratna Wilis, S.Pd, M.P sebagai dosen penguji yang telah memberikan banyak kritikan dan saran baik dari penulisan maupun dalam kedalaman materi yang diteliti.

5. Bapak Azhari Syarief, S.Pd, M.Si sebagai dosen penguji yang telah banyak memberikan arahan dan masukan dalam menyelesaikan skripsi
6. Bapak dan Ibuk Dosen Jurusan Geografi yang telah memberikan bekal dan banyak ilmu pengetahuan kepada penulis selama pendidikan. Serta teman-teman Geografi angkatan 2018 yang selalu memacu semangat dan tempat bertukar pikiran yang baik untuk menyelesaikan skripsi ini.
7. Seluruh keluarga besar Geografi Universitas Negeri Padang dan semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu
8. Teruntuk 18136117 dengan menyebut nama allah bismillahirrahmanirahim.

Kekurangan dalam penulisan maupun kedalam penelitian. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan penyusunan selanjutnya.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca dan peneliti selanjutnya.

Padang, September 2022

Trio Valentino

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Batasan Masalah.....	4
C. Rumusan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN TEORI.....	7
A. Kesesuaian Lahan.....	7
B. Kriteria Kesesuaian Lahan Durian.....	11
C. Tanaman Durian.....	14
D. Taman Nasional.....	15
E. Degradasi Lahan.....	17
F. Pemulihan Ekosistem.....	18
G. Pedoman Kesesuaian Lahan Pertanian Strategis Skala 1:50.000.....	19
H. Fuzzy Logic.....	23
I. Penelitian Relevan.....	26
J. Kerangka Konseptual.....	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	33
A. Jenis Penelitian.....	33
B. Lokasi Penelitian.....	33
C. Jenis Data dan Sumber Data.....	35
D. Variabel Penelitian.....	36
E. Teknik Pengumpulan Data.....	36
F. Teknik Analisis Data.....	36
G. Alur Penelitian.....	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	47
A. Gambaran Umum Wilayah Kabupaten Pesisir Selatan.....	47
B. Hasil penelitian.....	48
C. Pembahasan.....	97
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	102

DAFTAR PUSTAKA 104

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Fungsi keanggotaan dari fuzzy set (Borrough and McDonnell,1998)	25
Gambar 2. Kerangka Konseptual	32
Gambar 3. Peta Lokasi Penelitian	34
Gambar 4. Alur Penelitian	46
Gambar 5. Peta lahan terdegradasi.....	51
Gambar 6. Peta Nagari pada Lahan Terdegradasi.....	52
Gambar 7. Peta Kesesuaian Temperatur	55
Gambar 8. Peta Kesesuaian Curah Hujan	56
Gambar 9. Peta Kesesuaian Drainase	58
Gambar 10. Peta Kesesuaian Tekstur	60
Gambar 11. Peta Kesesuaian Kedalaman Tanah.....	62
Gambar 12. Peta Kesesuaian KTK Tanah	64
Gambar 13. Peta Kesesuaian Kejenuhan Basa.....	67
Gambar 14. Peta Kesesuaian pH Tanah.....	68
Gambar 15. Peta Kesesuaian Kemiringan Lereng	71
Gambar 16. Peta Kesesuaian Ketinggian	72
Gambar 17. Peta Fuzzifikasi Temperatur	76
Gambar 18. Peta Fuzzifikasi Curah Hujan.....	77
Gambar 19. Peta Fuzzifikasi Drainase.....	78
Gambar 20. Peta Fuzzifikasi Tekstur.....	79
Gambar 21. Peta Fuzzifikasi Kedalaman Tanah.....	80
Gambar 22. Peta Fuzzifikasi KTK Tanah.....	81
Gambar 23. Peta Fuzzifikasi Kejenuhan Basa	82
Gambar 24. Peta Fuzzifikasi pH Tanah	83
Gambar 25. Peta Fuzzifikasi Kemiringan Lereng.....	84
Gambar 26. Peta Fuzzifikasi Ketinggian	85
Gambar 27. Peta Defuzzifikasi Tanaman Durian	86
Gambar 28. Peta Indeks Kesesuaian Lahan Tanaman Durian	89
Gambar 29. Peta Kerapatan Vegetasi Pada Lahan Terdegradasi	93
Gambar 30. Peta Sampel Pemulihan Lahan Terdegradasi	96

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kelas kesesuaian lahan untuk tanaman durian	13
Tabel 2. Penelitian Relevan	26
Tabel 3. Jenis Data dan Sumber Data	35
Tabel 4. Variabel Penelitian.....	36
Tabel 5. Indikator Kesesuaian Lahan Tanaman Durian.....	38
Tabel 6. Standarisasi Data.....	40
Tabel 7. Pembobotan dan Defuzifikasi	75
Tabel 8. Indeks Kesesuaian Lahan Tanaman Durian.....	88
Tabel 9. Indeks Kerapatan Vegetasi Pada Lahan Terdegradasi	91
Tabel 10. Luas Indeks Kesesuaian Lahan Tanaman Durian	97
Tabel 11. Luas Indeks Kerapatan Vegetasi Pada Lahan Terdegradasi	99

BABI

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Taman Nasional adalah KPA yang mempunyai ekosistem asli, dikelola dengan sistem zona yang dimanfaatkan untuk tujuan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, pariwisata, dan rekreasi. (Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.76/ Menlh- Setjen/ 2015). Taman Nasional Kerinci Seblat (TNKS) adalah kawasan yang memiliki nilai penting dalam konservasi keanekaragaman hayati dan ekosistem alam di Indonesia. Sebagian besar kawasan hutan TNKS adalah hutan hujan tropis yang melindungi keberadaan flora dan fauna didalamnya. Beberapa jenis tercatat sebagai spesies endemik dan terancam punah, seperti harimau sumatera, gajah sumatera, beruang madu, tapir asia, padma raksasa dan lain-lain. Keberadaan nilai penting tersebut membuat UNESCO menobatkan TNKS sebagai situs warisan dunia sejak tahun 2004.

Kawasan TNKS di Wilayah Propinsi Sumatera Barat mempunyai luas 348,125.100 Ha (25 % kawasan TNKS) Seksi Pengelolaan Wilayah III berada di wilayah Kabupaten Pesisir Selatan dengan ibukota Painan yang mempunyai luas 260.967.58 Ha (70 % dari luas kawasan TNKS di wilayah propinsi Sumatera Barat). Secara administrasi Seksi Pengelolaan Taman Nasional Wilayah III Painan berada dibawah langsung Kepala Bidang Pengelolaan Taman Nasional Wilayah II Sumatera Barat. Secara geografis, kawasan TN

Kerinci Seblat wilayah SPTN III berada antara 0.000 59-20.28,6 LS dan 10.10 01- 10.10,30 BT. Luas kawasan TN Kerinci Seblat wilayah SPTN III adalah \pm 260.967,58 Ha (18,78 % dan seluruh luasan Kawasan Taman Nasional Kerinci Seblat) dengan panjang batas 497.393 km. Dalam pengelolaan kawasan, Seksi Pengelolaan Taman Nasional wilayah III Painan terbagi menjadi 2 resort, yaitu Resort Kambang dengan luas 183.424,57 ha, panjang 388.519 km, dan Resort Lunang Sako dengan luas 77.543,01 ha, panjang 108.874 km (Profil SPTN wilayah III Painan).

Priatama dikutip dalam Berita.pesisirselatan.go.id,2018 memaparkan Seksi Pengelolaan Taman Nasional Wilayah III Painan Kabupaten Pesisir Selatan mencatat seluas 21 ribu hektar TNKS di Pesisir Selatan sudah mengalami degradasi. Hal ini disebutkan oleh Sahyudin bersama Bupati Pesisir Selatan, Hendrajoni saat melakukan peninjauan penemuan kayu di Lengayang pada akhir tahun 2018.

Degradasi hutan menurut Indonesia adalah penurunan kuantitas tutupan hutan dan stok karbon selama periode tertentu (KLHK, 2018). Sementara FAO (2002) dalam Kementrian lingkungan hidup dan kehutnan, 2020 mendefinisikan degradasi hutan sebagai berkurangnya kapasitas hutan untuk menyediakan barang dan jasa. Terjadinya degradasi hutan di Indonesia disebabkan oleh berbagai faktor seperti illegal logging yang merupakan faktor yang paling banyak berkontribusi dalam degradasi hutan. Selain itu faktor pemanfaatan atau konservasi lahan hutan menjadi perkebunan, pertanian, perumahan, dan pembangunan sarana jalan juga berperan dalam

menyebabkan degradasi hutan di Indonesia (Yunasfi,2008).

Tergradasinya lahan di TNKS ini adalah banyaknya perambahan hutan untuk pembukaan jalan. Selain itu juga disebabkan oleh akibat maraknya kegiatan illegal longing. Secara umum illegal logging mengandung makna kegiatan di bidang kehutanan yang merupakan rangkaian kegiatan yang mencakup penebangan, pengangkutan, pengolahan hingga kegiatan jual beli termasuk ekspor-impor (Fransiska). Maraknya kegiatan illegal longing yang menyebabkan tergradasinya TNKS ini tentu sangat berdampak buruk terhadap ekosistem yang ada di dalamnya. Salah satu upaya yang dilakukan adalah upaya rehabilitasi terhadap lahan yang rusak ini.

Berdasarkan Surat Keputusan Kepala Balai Besar TNKS tentang penetapan jenis tumbuhan endemik lokal untuk pemulihan ekosistem hutan di kawasan TNKS, terdapat 27 jenis tanaman lokal yang ada di TNKS. Dalam rangka mendukung pemulihan ekosistem, jenis tanaman lokal tersebut akan memulihkan kembali area yang mengalami kerusakan dan dapat berfungsi secara ekologis. Salah satu tanaman lokal kawasan TNKS ini adalah durian. Durian atau dengan nama latinnya *Durio zibethinus Murr* merupakan tanaman buah tropis eksotik yang mempunyai rasa dan aroma yang unik. Tanaman durian juga dapat mencegah terjadinya erosi di lahan-lahan yang miring. Durian juga memiliki prospek ekonomi yang cukup bagus dan pemasaran buah durian dari tahun ke tahun terus meningkat. Oleh karena itu, durian merupakan salah satu aset negara yang dapat

menambah pendapatan di sektor non migas. Durian disebut juga dengan *the king of fruit*, dimana buah ini sangat digemari oleh berbagai kalangan masyarakat karena rasanya yang khas (Lestari et al.,2011). Buah durian memiliki banyak manfaat bagi manusia, yaitu sebagai makanan buah segar dan olahan, untuk perawatan anti penuaan, meningkatkan tekanan darah dan sebagai afrodisiak (Rusmiati et al., 2013).

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk mengangkat judul penelitian dengan judul **“Kesesuaian Lahan Tanaman Durian pada Taman Nasional Kerinci Seblat di Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan”**.

B. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis membatasi masalah yang akan dibahas adalah menganalisis kesesuaian lahan tanaman durian dan pemulihan pada lahan terdegradasi Seksi Pengolahan Taman Nasional Wilayah III Painan di Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini adalah:

1. Berapa luas lahan terdegradasi pada Seksi Pengelolaan Taman Nasional Wilayah III Painan di Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan?
2. Bagaimana kesesuaian lahan tanaman durian pada lahan terdegradasi Seksi Pengolahan Taman Nasional Wilayah III Painan di Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan?

3. Berapa biaya yang dibutuhkan untuk pemulihan pada lahan terdegradasi menggunakan tanaman durian di Seksi Pengelolaan Taman Nasional Wilayah III Painan Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan?

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui Luas lahan terdegradasi pada Seksi Pengelolaan Taman Nasional Wilayah III Painan di Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan.
2. Mengetahui kesesuaian lahan tanaman durian pada lahan terdegradasi Seksi Pengolahan Taman Nasional Wilayah III Painan di Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan.
3. Mengetahui biaya yang dibutuhkan untuk pemulihan pada lahan terdegradasi menggunakan tanaman durian di Seksi Pengelolaan Taman Nasional Wilayah III Painan Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan?

E. Manfaat Penelitian

Bedasarkan latar belakang fokus penelitian dan tujuan penelitian diatas,maka penelitian ini dapat digunakan sebagai:

1. Bagi penulis

Penelitian ini bermanfaat bagi penulis sendiri, dimana penelitian ini menambah pengetahuan penulis terhadap kesesuaian lahan tanaman durian. Di dalamnya juga merupakan bentuk syarat

untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) di Jurusan Geografi Universitas Negeri Padang.

2. Bagi pembaca

Bagi pembaca penelitian ini dapat dijadikan pedoman untuk menambah pengetahuan, wawasan dan referensi penelitian berikutnya dimasa yang akan datang.

3. Bagi masyarakat

Bagi masyarakat, penelitian ini dapat menjadi informasi mengenai kesesuaian lahan tanaman durian pada lahan terdegradasi di Seksi Pengolahan Taman Nasional Wilayah III Painan Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan.