

**EVALUASI KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN
TEBU DI KECAMATAN TERUSAN NUNYAI
KABUPATEN LAMPUNG TENGAH**

(Skripsi)

Oleh

**HANA SAFITRI
NPM 1913034039**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG**

2025

ABSTRAK

EVALUASI KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN TEBU DI KECAMATAN TERUSAN NUNYAI KABUPATEN LAMPUNG TENGAH

Oleh

HANA SAFITRI

Kecamatan Terusan Nunyai mengalami penurunan yang sangat signifikan pada Tahun 2019 hampir 50% dari jumlah produksi di tahun 2018. Tercatat pada tahun 2018 hasil produksi tanaman tebu sebanyak 27.009 ton pada 2019 turun menjadi 13.650 ton. Pada tahun berikutnya hasil produksi tanaman tebu mengalami peningkatan namun tidak terlalu signifikan. Artinya terjadi penurunan hasil tanaman tebu sebesar 12.622 ton selama 4 tahun.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman tebu di Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian survei. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh satuan unit lahan yang berada di Kecamatan Terusan, Nunyai Kabupaten Lampung Tengah. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah satuan unit lahan yang ditanami oleh tanaman tebu berjumlah 16 sampel yang berada di Kecamatan Terusan Nunyai, Kabupaten Lampung Tengah. Teknik analisis data yang digunakan menggunakan metode *matching* atau pencocokan dan skoring.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman tebu di Kecamatan Terusan Nunyai termasuk ke dalam kelas Sangat Sesuai (S1) dengan luas 2.127 Ha (7,21%) dan Cukup Sesuai (S2) dengan luas 3.437 Ha (11,65%), dan kelas Sesuai Marginal (S3) dengan luas 23.917 Ha (81,12%) dengan faktor pembatas yaitu kedalaman tanah, media perakaran (tekstur) dan lereng.

Kata Kunci: Evaluasi, Kesesuaian Lahan, Tanaman Tebu

ABSTRACT

EVALUATE THE SUITABILITY OF LAND FOR SUGAR CANE CROPS IN TERUSAN NUNYAI DISTRICT, CENTRAL LAMPUNG DISTRICT

By

HANA SAFITRI

Terusan Nunyai District experienced a very significant decline in 2019, almost 50% of the production in 2018. It was recorded that in 2018 the production of sugarcane was 27,009 tons, in 2019 it fell to 13,650 tons. In the following year, sugarcane production increased but not too significantly. This means that there was a decrease in sugarcane yields of 12,622 tons over 4 years. This research aims to see the level of land suitability for sugar cane crops in the Canal Nunyai District, Central Lampung Regency. The research method used in this research is a survey research method. The population used in this research is all land units located in Solusin District, Nunyai, Central Lampung Regency. Meanwhile, the samples in this study were 16 land units planted with sugar cane plants located in the Canal Nunyai District, Central Lampung Regency. The data analysis technique used uses the matching method or matching and scoring. The results of this research indicate that the level of land suitability for sugar cane crops in the Canal Nunyai District is included in the Very Suitable (S1) class with an area of 2,127 Ha (7.21%) and Quite Suitable (S2) with an area of 3,437 Ha (11.65%) , and the Unsuitable class (S3) with an area of 23,917 Ha (81.12%) with limiting factors namely soil depth, rooting media (texture) and slope

Keywords: Evaluation, Land Suitability, Sugarcane Plantation

**EVALUASI KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN
TEBU DI KECAMATAN TERUSAN NUNYAI
KABUPATEN LAMPUNG TENGAH**

Oleh

HANA SAFITRI

Skripsi

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

Pada

**Program Studi Pendidikan Geografi
Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

Judul Skripsi

**: EVALUASI KESESUAIAN LAHAN
UNTUK TANAMAN TEBU DI
KECAMATAN TERUSAN NUNYAI
KABUPATEN LAMPUNG TENGAH**

Nama Mahasiswa

: Hana Safitri

Nomor Pokok Mahasiswa

: 1913034039

Program Studi

: Pendidikan Geografi

Jurusan

: Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial

Fakultas

: Keguruan dan Ilmu Pendidikan



1. Komisi Pembimbing

Pembimbing Utama

Pembimbing Pembantu

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

Dian Utami, S.Pd., M.Pd.
NIP 19891227 201504 2 003

2. Mengetahui

**Ketua Jurusan Pendidikan
Ilmu Pengetahuan Sosial**

**Ketua Program Studi
Pendidikan Geografi**

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

Dr. Sugeng Widodo, M.Pd.
NIP 19750517 200501 1 002

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

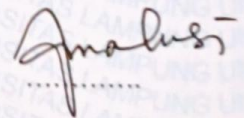
Ketua : Dr. Dedy Miswar, S.Si., M.Pd.



Sekretaris : Dian Utami, S.Pd., M.Pd.



Penguji : Dr. Irma Lusi Nugraheni, S.Pd., M.Pd.



2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. Albert Maydiantoro, M.Pd.
NIP 19870504 201404 1 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 14 Maret 2025

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hana Safitri
NPM : 1913034039
Program Studi : Pendidikan Geografi
Jurusan/Fakultas : Pendidikan IPS/ KIP
Alamat : Desa Tanjung Anom, Kecamatan Terusan Nunyai,
Kabupaten Lampung Tengah, Provinsi Lampung

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Tebu di Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah”** dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Bandar Lampung, 14 Maret 2025
Pemberi Pernyataan



Hana Safitri
NPM 1913034039

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Hana Safitri yang dilahirkan di Desa Tanjung Anom, Kec. Terusan Nunyai, Kab. Lampung Tengah pada 23 Januari 2001. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara, dari pasangan Bapak Setiyo Harjono dan Ibu Tugini. Penulis telah menyelesaikan pendidikan pertama di TK Dharma Wanita Tanjung Anom pada tahun 2007.

Kemudian penulis menyelesaikan Sekolah Dasar (SD) di SD Negeri 2 Tanjung Anom yang lulus pada tahun 2013, kemudian penulis menyelesaikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 3 Way Pengubuan yang lulus pada tahun 2016, dan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Terusan Nunyai yang lulus pada tahun 2019. Pada tahun 2019, penulis terdaftar sebagai mahasiswi Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung dalam program Strata Satu (S1) melalui jalur penerimaan Seleksi Nasional Berdasarkan Tes (SBMPTN).

Selama berkuliah di Universitas Lampung penulis mengikuti beberapa organisasi kampus diantaranya yaitu :

1. Anggota Koperasi Mahasiswa (KOPMA) Universitas Lampung tahun kepengurusan 2019/2020
2. Anggota Himpunan Mahasiswa Ilmu Pengetahuan Sosial (HIMAPIS) Universitas Lampung tahun kepengurusan 2019/2020
3. Anggota Ikatan Mahasiswa Geografi (IMAGE) Universitas Lampung tahun kepengurusan 2020/2021

MOTTO

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan,
sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”

(Q.S Al Insyirah: 5-6)

“Jadilah baik. Sesungguhnya Allah menyukai orang - orang yang berbuat baik”

(Q.S Al-Baqarah : 195)

PERSEMBAHAN

Puji Syukur Kepada Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan Rahmat serta Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Karya ini Kupersembahkan Untuk:

Kedua Orang Tua yang saya sayangi,
Bapak dan Ibu yang telah membesarkan, mendidik, membimbing,
memberikan cinta dan kasih sayang serta doa dan pengorbanan yang telah
diberikan kepada saya.

Keluarga besar dan sahabat-sahabat tersayang.

Dosen Pembimbing dan Penguji yang sangat berjasa, membimbing,
mengarahkan dan memberikan ilmu sebagai bekal kehidupan untuk masa
depan bagi penulis.

Almamater tercinta, Universitas Lampung.

SANWACANA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas berkah rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Tebu di Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah”. Penulisan skripsi ini menjadi salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Universitas Lampung.

Terselesainya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada Bapak Dr. Dedy Miswar, S.Si., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah begitu baik dalam membimbing dan memberikan arahan serta sudah banyak meluangkan waktu, perhatian, dan motivasinya. Ibu Dian Utami, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing 2 sekaligus Dosen Pembimbing Akademik (PA) yang dengan sabar membimbing dengan memberikan kritik dan saran dalam penyusunan skripsi ini. Serta Ibu Dr. Irma Lusi Nugraheni, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembahas yang telah memberikan arahan dan bimbingannya yang sangat bermanfaat demi terselesainya skripsi ini. Tidak ada yang dapat diberikan kepada beliau, kecuali doa yang tulus dan ikhlas. Yang telah diberikan akan menjadi amal ibadah dan selalu dianugerahkan limpahan rahmat, serta kesehatan lahir dan batin oleh Allah SWT.

Dalam kesempatan ini, penulis ucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., IPM. selaku Rektor Universitas Lampung
2. Bapak Dr. Albet Maydiantoro, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

3. Bapak Dr. Riswandi, M.Pd. selaku Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kerja Sama Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
4. Bapak Hermi Yanzi, S.Pd., M.Pd. selaku Wakil Dekan Bidang Umum dan Keuangan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
5. Bapak Dr. Dedy Miswar, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Universitas Lampung.
6. Bapak Dr. Sugeng Widodo, M.Pd. selaku Ketua Prodi Pendidikan Geografi Universitas Lampung.
7. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Geografi Universitas Lampung terimakasih telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat yang dapat menjadi bekal penulis kedepannya.
8. Teruntuk kedua orang tua tersayang, terima kasih atas segala bentuk kasih sayang, dukungan, nasihat, bimbingan, dan perjuangan yang telah dilakukan. Terima kasih atas kesabaran dan doa-doa yang dipanjatkan serta jerih payah yang mengantarkan hingga ke jenjang sarjana. Semoga Allah SWT memberikan kebahagiaan, kesehatan dan keselamatan di dunia maupun di akhirat kelak.
9. Sahabat-sahabat tersayang Della Saputri dan Suci Andriyani. Terima kasih telah bersedia meluangkan waktu untuk mendengarkan keluh kesah penulis terkait berbagai hal yang penulis alami. Terima kasih telah menjadi sahabat yang baik, yang menemani penulis selama berada di bangku perkuliahan. Terima kasih atas segala bentuk bantuan, dukungan, dan semangat yang diberikan kepada penulis dalam proses penyusunan skripsi.
10. Sahabat sedari kecil Hasna Nun Tri Asyifa Yasin. Terima kasih telah kebersamaian penulis selama ini. Terima kasih atas segala bentuk bantuan, dukungan dan semangat yang diberikan kepada penulis selama proses penyusunan skripsi.
11. Tema-teman seperjuangan Mahasiswa Pendidikan Geografi angkatan 2019, atas kebersamaan dan persahabatan yang terjalin selama ini.
12. Terima kasih untuk seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas segala bentuk dukungan yang diberikan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, namun

penulis berharap semoga skripsi ini bisa bermanfaat untuk pihak yang membutuhkan. Terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Bandar Lampung, 14 Maret 2025

Hana Safitri
NPM. 1913034039

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Ruang Lingkup Penelitian.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Lahan.....	6
2.2 Karakteristik Lahan.....	7
2.3 Evaluasi Lahan.....	7
2.4 Kesesuaian Lahan	8
2.5 Klasifikasi Kesesuaian Lahan	9
2.6 Evaluasi Lahan Tanaman Tebu.....	11
2.7 Kriteria Kelas Kesesuaian Lahan Tebu.....	12
2.8 Penelitian Relevan	14
2.9 Kerangka Pikir	16
III. METODE PENELITIAN	18
3.1 Metode Penelitian	18
3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian	18
3.3 Alat dan Bahan.....	19
3.4 Populasi dan Sampel	20
3.5 Variabel Penelitian dan Definisi Opreasional Variabel	23
3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	26
3.7 Teknik Analisis Data.....	27
3.8 Tahap-tahab Penelitian.....	28
3.9 Diagram Alir Penelitian	30
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
4.1 Gambaran Umum Daerah Penelitian	31
4.2 Hasil Penelitian	52

4.3 Pembahasan.....	66
V. PENUTUP	72
5.1 Kimpulan.....	72
5.2 Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN.....	78

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Luas Area Perkebunan Tebu di Kec.Terusan Nunyai Tahun 2018-2022	2
2. Jumlah KK yang memiliki tanaman tebu di Kecamatan Terusan Nunyai	3
3. Kriteria Kelas Kesesuaian Lahan Tebu.....	12
4. Penelitian Yang Relevan.....	14
5. Penentuan Sampel Satuan Unit Lahan	20
6. Satuan Lahan di Kecamatan Terusan Nunyai	22
7. Parameter Kriteria Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Tebu.....	24
8. Kelas Kesesuaian untuk LahanTanaman Tebu	28
9. Klasifikasi, Status dan Luas Kampung dalam Wilayah Kec. Terusan Nunyai...	32
10. Klasifikasi Iklim Menurut Schmidt-Ferguson	35
11. Data Curah Hujan Kec. Terusan Nunyai.....	36
12. Kelas Kemiringan Lereng	37
13. Kemiringan Lereng Kecamatan Terusan Nunyai.....	39
14. Jenis Tanah Kecamatan Terusan Nunyai	42
15. Penggunaan Lahan Kecamatan Terusan Nunyai Tahun 2023	45
16. Jumlah Penduduk Kecamatan Terusan Nunyai	50
17. Satuan Unit Lahan di Kecamatan Terusan Nunyai Kab. Lampung Tengah...	56
18. Hasil Matching Karakteristik Lahan dengan Parameter Lahan Tebu	62
19. Kelas Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Tebu	60
20. Hasil Skoring Kesesuaian Lahan Per Satuan Lahan Untuk Tanaman Tebu	63
21. Identifikasi Kelas Kesesuaian Lahan Per Satuan Lahan Untuk Tanaman	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka pikir	17
2. Peta Sampel Penelitian.....	21
3. Pengamatan kuantitatif terhadap persentase hamparan batuan.....	26
4. Diagram Alir Penelitian	30
5. Peta Administrasi Lereng Kecamatan Terusan Nunyai 2023	33
6. Peta Kemiringan Kecamatan Terusan Nunyai 2023	38
7. Peta Jenis Tanah Kecamatan Terusan Nunyai 2023	41
8. Peta Penggunaan LahanKecamatan Terusan Nunyai Tahun 2023	44
9. Peta Georfologi Kecamatan Terusan Nunyai Tahun 2023	48
10. Peta Satuan Lahan Kecamatan Terusan Nunyai Tahun 2023	55
11. Peta Kesesuaian Lahan Kecamatan Terusan Nunyai 2023	69

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Penelitian Dinas Satu Pintu dan Penanaman Modal	79
2. Surat Keterangan Penelitian (SKP) Kab. Lampung Tengah.....	80
3. Surat Persetujuan Penelitian di BAPPEDA Kab. Lampung Tengah	81
4. Surat Izin Penelitian di Kecamatan Terusan Nunyai Kab Lampung Tengah	82
5. Data Luas Areal Dan Produksi Perkebunan Rakyat Kec. Terusan Nunyai	83
6. Hasil Observasi Pada Satuan Lahan di Kec.Terusan Nunyai	88
7. Data Curah Hujan Kecamatan Terusan Nunyai 2018-2022.....	89
8. Data Temperatur Kecamatan Terusan Nunyai 2018-2022.....	90
9. Pengambilan Data Satuan Unit Lahan	91

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang memiliki jumlah penduduk cukup banyak. *United Nation* mencatat jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2019 sebesar 266,79 juta jiwa. Jumlah tersebut menempatkan Indonesia pada posisi keempat untuk negara dengan penduduk terbesar di dunia dengan urutan setelah Cina, India, dan Amerika Serikat (Bimo Bramantio dkk, 2021). Jumlah penduduk yang besar tersebut tentu berpengaruh terhadap kebutuhan pangan. Sebagai negara agraris yang dimana sebagian besar wilayah negaranya merupakan lahan pertanian yang subur, mayoritas penduduk Indonesia bekerja pada sektor pertanian. Salah satu bahan baku Indonesia adalah perkebunan tebu. Seiring dengan meningkatnya kebutuhan akan tebu sebagai bahan baku produksi gula, maka diperlukan pengembangan bahan baku tebu seiring dengan pertumbuhan penduduk dan perkembangan teknologi pengelolaannya (Hakim, M. 2010). Menurut Ditjen, pada tahun 2020, luas perkebunan tebu di Indonesia didominasi oleh perkebunan rakyat seluas 249.941 hektar, disusul oleh perkebunan besar milik negara seluas 67.460 hektar, dan perkebunan besar swasta sebesar 125.919 hektar. Produksi tebu di 10 provinsi sentra tebu antara lain Sumatera Utara 14.317 ton, Sumatera Selatan 91.806 ton, Lampung 732.143 ton, Jawa Barat 38.217 ton, Jawa Tengah 146.686 ton, DIY 11.035 ton, Jawa Timur 985.511 ton, NTB 1.636 ton, Sulawesi Selatan 58.700 ton dan Gorontalo 50.668 ton. Produksi tertinggi berada di Pulau Jawa sebesar 1,18 juta ton dan di pulau Sumatera sebesar 838.000 ton. Lampung merupakan provinsi penghasil tebu terbesar di pulau Sumatera. Perusahaan perkebunan besar tebu di Lampung umumnya memiliki industri pengolahan atau pabrik gula yang melibatkan petani sebagai pemasok bahan baku. Sehingga tebu termasuk komoditas unggulan

masyarakat selain kopi, kelapa sawit, jagung, kelapa, dan kakao. Keberhasilan usaha tani atau kemitraan tebu sangat tergantung pada tanah dan iklim. Dengan demikian komoditas tebu perlu di kembangkan untuk meningkatkan kualitas dan produktivitas tebu (Fitriani dkk, 2012).

Tebu (*Saccharum Officinarum*) adalah jenis rumputan yang dikelompokkan dalam famili *Gramineae*. Tebu merupakan jenis tanaman semusim yang dimanfaatkan air dari batangnya untuk digunakan sebagai bahan baku gula (Kementerian Pertanian, 2016). Dari pangkal hingga batangnya mengandung kadar gula mencapai 20%. Tanaman tebu dapat hidup mulai dari dataran rendah hingga dataran tinggi. Tanah yang sesuai untuk tanaman tebu adalah tanah yang menyediakan ketersediaan air secara optimal (Arifin dkk, 2003). Salah satu contohnya adalah Kecamatan Terusan Nunyai, Kabupaten Lampung Tengah Provinsi Lampung.

Tabel 1. Luas Areal dan Produksi Perkebunan Tebu di Kecamatan Terusan Nunyai Tahun 2018-2022.

No	Tahun	Luas Areal (Ha)	Produksi (Ton)
1	2018	1.034,85	27.009
2	2019	2.035,00	13.650
3	2020	2.205,00	14.187
4	2021	2.065,00	14.367
5	2022	2.065,00	14.387
Jumlah		9.404,85	83.600

Sumber: Dinas Perkebunan, Perikanan, dan Peternakan Kabupaten Lampung Tengah 2018-2022.

Tabel 1 dapat dilihat bahwa luas areal dan produksi tebu di Kecamatan Terusan Nunyai pada tahun 2018-2022 dari 10 Kecamatan yang berada di Kabupaten Lampung Tengah yang wilayah nya landai dan didominasi oleh perkebunan tebu. Berdasarkan tabel 1 diketahui luas areal tanaman tebu di Kecamatan Terusan Nunyai terus mengalami peningkatan yang sangat signifikan, tercatat pada tahun 2018 luas areal tanaman tebu sebesar 1.034,85 ha, namun pada tahun 2019 mengalami kenaikan menjadi 2.035,00 ha. Jika ditinjau dari data tersebut, seharusnya jumlah produksi tanaman tebu juga ikut meningkat, namun produksi tebu di Kecamatan Terusan Nunyai justru mengalami penurunan yang sangat signifikan pada Tahun 2019 hampir 50% dari jumlah produksi di tahun 2018. Tercatat pada

tahun 2018 hasil produksi tanaman tebu sebanyak 27.009 ton pada 2019 turun menjadi 13.650 ton. Pada tahun berikutnya hasil produksi tanaman tebu mengalami peningkatan namun tidak terlalu signifikan. Artinya terjadi penurunan hasil tanaman tebu sebesar 12.622 ton selama 4 tahun.

Kenaikan luas areal tanaman tebu di Kecamatan Terusan Nunyai selama 4 tahun terakhir hampir 2 kali lipat. Walaupun mengalami kenaikan luas areal tanaman tebu, tetapi hasil produksi tanaman tebu tidak mengalami kenaikan yang signifikan. Selain luas areal, jumlah kepala keluarga yang menanam tebu pun ikut bertambah secara signifikan. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat masalah pada lahan tanaman tebu yang berdampak pada hasil produksinya. Berikut merupakan tabel jumlah kepala keluarga yang lahan nya ditanami tanaman tebu di Kecamatan Terusan Nunyai.

Tabel 2. Jumlah Kepala Keluarga yang memiliki tanaman tebu di Kecamatan Terusan Nunyai

No	Tahun	Kepala Keluarga
1.	2018	1.198
2	2019	590
3.	2020	1.987
4.	2021	1.868
5.	2022	1.868

Sumber : Dinas Perkebunan, Perikanan, dan Peternakan Kabupaten Lampung Tengah 2018-2022.

Tabel 2 dapat dilihat bahwa jumlah kepala keluarga yang memiliki lahan tanaman tebu berdasarkan hasil observasi di Kecamatan Terusan Nunyai merupakan lahan tanaman tebu mitra, yang mana masyarakat tidak ikut dalam mengurus lahan tebu seperti pemilihan jenis pupuk, pemberian pupuk dan pemeliharaan tanaman tebu tersebut dan hanya menerima hasil akhir saja. Oleh karena itu, diperlukan evaluasi kesesuaian lahan tanaman tebu untuk meningkatkan dan mengetahui penyebab rendahnya hasil produksi tebu di Kecamatan Terusan Nunyai. Evaluasi kesesuaian lahan perlu diperhatikan agar sesuai dengan kemampuan lahan. Pengelolaan lahan yang tidak sesuai dengan kesesuaian lahan dibuktikan dengan hasil panen yang tidak stabil. Kesesuaian lahan adalah kecocokan (*fitness*) suatu jenis lahan untuk penggunaan tertentu (Baja, 2012). Berdasarkan latar belakang masalah penelitian diatas maka peneliti tertarik untuk meneliti dengan judul

Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Tebu di Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah terjadinya penurunan produksi tebu pada tahun 2019-2022 dan belum adanya kajian evaluasi kesesuaian lahan untuk tanaman tebu di Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana evaluasi kesesuaian lahan untuk tanaman tebu di Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguraikan dan menganalisis evaluasi kesesuaian lahan untuk tanaman tebu di Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi penulis, penelitian ini menjadi salah satu syarat untuk mencapai gelar sarana pendidikan pada Program Studi Pendidikan Geografi Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung. Selain itu penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan, pengalaman, dan menerapkan ilmu pengetahuan mata kuliah terkait sehingga dapat memberikan kontribusi yang nyata pada masyarakat.
2. Bagi peneliti lainnya, diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan referensi atau perbandingan dalam kajian evaluasi kesesuaian lahan untuk tanaman tebu atau sejenis.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ruang lingkup objek dalam penelitian ini adalah lahan tanaman tebu.
2. Ruang lingkup tempat dalam penelitian ini adalah Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah.
3. Ruang lingkup waktu dalam penelitian ini adalah Tahun 2023.
4. Ruang lingkup ilmu dalam penelitian ini adalah Geografi Pertanian dan Geografi Tanah.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Lahan

Lahan adalah suatu daerah di permukaan bumi dengan sifat-sifat tertentu yaitu adanya persamaan dalam hal geologi, geomorfologi, atmosfer, tanah, hidrologi dan penggunaan lahan, sifat-sifat tersebut berupa iklim, batuan dan struktur, bentuk lahan dan proses, jenis tanah, tata air dan vegetasi/tumbuhannya (Prayoga dkk, 2019).

Tanah adalah lingkungan fisik yang terdiri dari bantuan, tanah, air, vegetasi, dan benda-benda di atasnya, ketika mempengaruhi penggunaan lahan seperti: dapat diartikan sebagai hasil kegiatan manusia di masa lalu dan sekarang (Sugiyanta, 2008). Tanah adalah bagian terestrial dari permukaan bumi sebagai lingkungan fisik, termasuk tanah dan penggunaannya seperti iklim, bantuan, aspek geologis dan hidrologi, dibentuk oleh pengaruh alami atau manusia. Tanah adalah bagian dari lanskap alami, yang mencakup definisi lingkungan fisik seperti iklim, topografi/bantuan, tanah, hidrologi, dan bahkan kondisi vegetasi alami, yang semuanya mempengaruhi penggunaan lahan. (Djaenudin dkk, 2011).

Penggunaan lahan untuk pertanian dapat dikategorikan menjadi penggunaan lahan musiman, tahunan, dan permanen. Dalam penggunaan lahan untuk tanaman tahunan, preferensi diberikan pada tanaman semusim yang dapat dipanen musiman secara bergilir atau tumpang sari, biasanya dalam jangka waktu kurang dari satu tahun. Penggunaan lahan untuk tanaman semusim adalah penggunaan tanaman jangka panjang, dan seperti halnya tanaman perkebunan, rotasi tanaman terjadi ketika suatu tanaman tidak lagi dapat diproduksi secara ekonomis Sedangkan penggunaan lahan permanen adalah lahan yang digunakan untuk

tanaman tetap dan untuk lahan yang tidak digunakan untuk usaha seperti hutan dan daerah konservasi (Djaenuddin dkk, 2011).

2.2 Karakteristik Lahan

Karakteristik lahan (*land characteristic*) mencakup faktor-faktor lahan yang dapat diukur atau diperkirakan, yang dipakai sebagai parameter dalam evaluasi lahan seperti kemiringan lereng, temperatur, drainase, pH dan tekstur. Kualitas tanah mengacu pada karakteristik real estat yang membedakan atau kompleks. Meskipun beberapa kualitas lahan dapat diperkirakan atau diukur langsung di lapangan, hal ini umumnya ditentukan oleh pemahaman karakteristik lahan (FAO, 1976). Karakteristik masing-masing lahan yang digunakan secara langsung dalam evaluasi lahan biasanya saling berinteraksi. Jenis dan jumlah kualitas lahan dapat bertambah atau berkurang tergantung pada ruang lingkup dan tujuan penilaian serta kondisi tanah di area yang dievaluasi.

2.3 Evaluasi Lahan

Evaluasi lahan adalah proses mengevaluasi sumber daya lahan yang digunakan untuk tujuan tertentu dengan menggunakan pendekatan atau metode yang telah terbukti. Hasil evaluasi lahan memberikan informasi dan petunjuk penggunaan yang tepat (Hidayat, 2006). Dalam evaluasi lahan dikaitkan dengan tipe penggunaan lahan (*Land Utilization Type*) yaitu jenis penggunaan lahan yang diuraikan secara terperinci karna menyangkut pengelolaan, masukan yang diperlukan dan keluaran yang diharapkan secara spesifik. Tipe penggunaan lahan bukan merupakan tingkat kategori dari klasifikasi penggunaan lahan, tetapi mengacu pada penggunaan lahan tertentu yang tingkatannya dibawah kategori penggunaan lahan secara umum karena berkaitan dengan aspek masukan, teknologi, dan keluarannya (Djaenuddin dkk, 2011). Penggunaan lahan yang tidak sesuai dengan potensinya menyebabkan terjadinya kerusakan tanah. Selain itu, kerusakan lahan juga memberikan dampak negatif terhadap permasalahan budaya, sosial dan ekonomi masyarakat. Hal ini dapat terjadi misalnya di Babilonia, Mesopotamia, serta sungai Eufrat dan Tigris (Hardjowigeno dkk, 2007). Evaluasi real estate dilakukan untuk mengembangkan rencana penggunaan lahan dengan benar. Oleh karena itu, dengan melakukan penilaian, kita dapat mengetahui

potensi lahan, kelas kesesuaian lahan, atau kemampuan penggunaan lahan tersebut.

Pelaksanaan Evaluasi lahan dibagi menjadi tiga tingkatan, yaitu: tingkat tinjau skala 1:250.000 atau lebih kecil, kemudian semi detil skala 1:25.000 sampai 50.000, dan detil skala 1:10.000 sampai 25.000 atau lebih besar. Berdasarkan jenis, jumlah, dan kualitas data yang dihasilkan dari ketiga tingkat pemetaan tersebut bervariasi, sehingga penyajian hasil evaluasi lahan ditetapkan sebagai berikut: pada tingkat tinjau dinyatakan dalam ordo, tingkat semi detil dalam kelas/subkelas, dan pada tingkat detil dinyatakan dalam subkelas/subunit (Djaenudin dkk, 2011).

2.4 Kesesuaian Lahan

Kesesuaian lahan merupakan tingkatan lahan untuk suatu penggunaan tertentu, dan setiap penggunaan lahan mempunyai kebutuhan yang berbeda-beda. Kesesuaian lahan dapat dinilai berdasarkan kondisi saat ini (kesesuaian lahan aktual) atau setelah dilakukan perbaikan (kesesuaian lahan potensial). Kesesuaian lahan aktual adalah kesesuaian lahan yang dihasilkan berdasarkan sifat biofisik tanah atau sumber daya lahan sebelum adanya masukan untuk mengatasi masalah pada kondisi sekarang (Mubekti, 2012).

Data biofisik terdiri dari karakteristik iklim dan tanah yang berkaitan dengan kebutuhan pertumbuhan tanaman yang diteliti. Kesesuaian lahan potensial adalah kesesuaian lahan setelah dilakukan upaya perbaikan untuk menghilangkan faktor-faktor pembatas yang ada. Kawasan yang dievaluasi dapat berupa hutan yang telah dikonversi, kawasan terbengkalai atau tidak produktif, atau kawasan pertanian yang produktivitasnya tidak memuaskan namun dapat ditingkatkan dengan mengganti komoditas tersebut dengan tanaman yang lebih sesuai (Hidayat, 2006).

Kesesuaian lahan terbagi menjadi dua macam yaitu, kesesuaian lahan kualitatif dan kesesuaian lahan kuantitatif. Pada setiap kesesuaian lahan tersebut dapat

dinilai dengan kesesuaian lahan aktual maupun kesesuaian lahan potensial. Kesesuaian lahan kualitatif dilakukan tanpa perhitungan mulai dari biaya modal maupun keuntungan, dan hanya dinyatakan menggunakan istilah kualitatif didasarkan pada potensi fisik lahan. Kesesuaian lahan kuantitatif adalah kesesuaian lahan yang didasarkan tidak hanya pada fisik lahan, tetapi juga mempertimbangkan aspek ekonomi, seperti input-output atau cost-benefit. Dalam perencanaan operasional proyek biasanya membutuhkan evaluasi lahan secara kuantitatif (Djaenudin dkk, 2011).

2.5 Klasifikasi Kesesuaian Lahan

Menurut FAO (1976), struktur klasifikasi kesesuaian lahan dibagi menjadi 4 tingkatan yaitu Ordo, Kelas, Subkelas dan Unit. Ordo adalah keadaan kesesuaian lahan yang diakui secara global. Pada tingkat ordo, kesesuaian lahan terbagi atas dua yakni lahan yang dikategorikan Sesuai ($S=Suitable$) dan lahan yang tidak sesuai ($N=Not\ Suitable$). Sementara kelas adalah keadaan kesesuaian lahan tingkat ordo pada kelas kesesuaian lahan golongan ordo kategori sesuai dibedakan menjadi S1 (sesuai), S2 (cukup sesuai) dan S3 (Sesuai Marginal). Selanjutnya, untuk lahan golongan N tidak sesuai hanya ada satu dan tidak dibedakan berdasarkan kelas - kelas.

- | | | |
|-------------|---|--|
| Kelas
S1 | : | Kelas ini sangat sesuai bila tidak terdapat faktor pembatas yang signifikan pada lahan, karena faktor pembatas pemanfaatan lahan berkelanjutan rendah dan tidak mempengaruhi produktivitas lahan tersebut. |
| Kelas
S2 | : | Kelas ini cukup sesuai apabila terdapat faktor-faktor pembatas pada lahan yang memerlukan input-input untuk mempengaruhi produktivitas lahan, namun faktor-faktor pembatas tersebut dapat diatasi oleh petani sendiri. |
| Kelas
S3 | : | Ini adalah kelas sesuai marginal yang lahannya mempunyai faktor pembatas yang signifikan dan membutuhkan lebih banyak input serta modal yang besar, dan faktor pembatas ini |

sangat mempengaruhi produktivitas lahan, sehingga pada lahan tersebut diperlukan intervensi pemerintah atau swasta.

Kelas N : Kategori lahan yang tidak sesuai karena mempunyai faktor pembatas yang sangat berat atau sulit diatasi (Ritung dkk, 2007)

Subkelas merupakan keadaan dimana tingkatan kelas kesesuaian lahan dibedakan menjadi sub-kelas berdasarkan kualitas dan karakteristik lahan yang menjadi faktor pembatas terbesar, misal pada sub-kelas S3rc dengan kategori tidak sesuai yang memiliki faktor pembatas kondisi perakaran (*rc= rooting condition*). Sementara unit merupakan keadaan subkelas kesesuaian lahan yang berdasarkan pada sifat tambahan yang dapat mempengaruhi proses pengelolaannya. Contoh kelas S3rc dan S3rc2, keduanya mempunyai kelas dan subkelas yang sama dengan faktor penghambat sama yaitu kondisi perakaran terutama faktor kedalaman efektif tanah, yang dibedakan dalam unit 1 dan unit 2. Unit 1 kedalaman sedang (50-75cm), dan Unit 2 kedalam efektif dangkal (<50 cm) (Ritung dkk, 2007).

Klasifikasi kesesuaian lahan melibatkan perbandingan (*pencocokan/matching*) kualitas lahan dengan persyaratan penggunaan lahan yang diinginkan. Penilaian kesesuaian lahan dapat dilakukan dengan menggunakan hukum terkecil, artinya, dapat dilakukan dengan membandingkan kualitas lahan dan karakteristik lahan sebagai parameter dengan kriteria kelas kesesuaian lahan yang telah ditetapkan berdasarkan persyaratan penggunaan lahan atau persyaratan pertumbuhan tanaman (Rayes, 2007). Penilaian kesesuaian lahan berfokus pada pencarian lokasi dengan karakteristik positif dalam hal keberhasilan produksi atau penggunaan, sedangkan penilaian kapasitas berfokus pada pencarian lokasi dengan karakteristik positif dalam hal keberhasilan produksi atau penggunaan, sedangkan penilaian kapasitas seringkali dinyatakan dalam batasan negatif yang dapat mempengaruhi dan menghambat (Hidayat, 2006).

2.6 Evaluasi Lahan Tanaman Tebu

Tebu (*Saccharum Officinarum*) merupakan tanaman perkebunan tahunan yang memiliki ciri unik karena batangnya mengandung gula hingga 20% (Arifin, 2003). Seperti padi, tebu, jagung, dan bambu, tebu termasuk dalam *famili Poaceae*. Keberhasilan suatu jenis tanaman sangat bergantung pada kualitas tanaman, lingkungan tumbuh, lokasi budidaya, dan manajemen petani. Manusia pada dasarnya dapat memanipulasi lingkungan tempat tanaman tumbuh agar sesuai dengan pertumbuhannya, namun hal ini memerlukan biaya yang sangat besar (Edi Sasongko, 2010).

Dalam rangka pengembangan suatu komoditas tanaman, pertama kali yang harus dilakukan adalah mengetahui persyaratan tumbuh dari komoditas yang akan dikembangkan kemudian mencari wilayah yang mempunyai tempat tumbuh yang sesuai. Tebu merupakan salah satu tanaman yang dimanfaatkan sebagai bahan baku obat dan gula. Tanaman tebu memerlukan lahan yang cocok untuk tumbuh. Didaerah yang sesuai, tanaman tebu tumbuh dengan baik dan hasil panen meningkat. Tanaman tebu dapat tumbuh didaerah yang beriklim panas dan lembab. Kelembapan optimal bagi tanaman untuk tumbuh minimal 70% dengan suhu berkisar antara 28 hingga 30 °C. Lahan tanam yang paling baik adalah tanah yang subur dan banyak air, namun tidak tergenang air. Jika menanam disawah beririgasi, pengairannya mudah diatur, namun bila menanam disawah atau lahan kering tadah hujan, maka perlu dilakukan penaburan pada musim hujan. Ketinggian tempat yang cocok untuk budidaya tebu adalah antara 5 -500 meter (Supriyadi, 1992).

Hasil perbandingan antara persyaratan penggunaan lahan dari tipe penggunaan lahan tertentu dengan kualitas lahan suatu satuan peta lahan dikombinasikan dengan hasil analisa input–output, dampak terhadap lingkungan dan analisa sosial ekonomi menghasilkan suatu kelas kesesuaian lahan yang menunjukkan kesesuaian masing–masing satuan peta lahan untuk penggunaan lahan tertentu (Harjowigeno dkk,2007). Kesesuaian lahan adalah penggambaran tingkat kecocokan sebidang lahan untuk penggunaan tertentu. Kelas kesesuaian lahan suatu areal dapat

berbeda tergantung pada tipe penggunaan lahan yang sedang di pertimbangkan (Sitorus, 1985). Kelas kesesuaian lahan digunakan untuk mengetahui karakteristik dan potensi lahan sehingga dapat ditentukan jenis pengolahan dan pemanfaatan suatu lahan untuk hasil yang maksimal.

Evaluasi lahan merupakan suatu pendekatan yang dapat digunakan untuk menilai potensi sumber daya tanah. Hasil evaluasi lahan dapat memberikan informasi dan pedoman mengenai kebutuhan penggunaan lahan dan pada akhirnya nilai produksi yang diharapkan dapat dicapai (Departemen Pertanian, 2002). Evaluasi lahan adalah bagian dari proses perencanaan penggunaan lahan. Hakikat evaluasi lahan adalah membandingkan karakteristik atau kualitas tanah milik lahan yang digunakan dengan persyaratan jenis penggunaan lahan yang diterapkan (Hardjowigeno dkk, 2007).

Evaluasi lahan memerlukan sifat-sifat fisik lingkungan suatu wilayah yang lebih dirinci ke dalam kualitas lahan (*land qualities*), dan setiap kualitas lahan biasanya terdiri atas satu atau lebih karakteristik lahan (*land characteristics*). Mengenai kualitas lahan, beberapa karakteristik umumnya saling berkaitan dan mempengaruhi jenis penggunaan dan atau pertumbuhan tanaman pangan dan lahan lainnya (peternakan, perikanan, kehutanan) (Djaenudin dkk, 2011).

2.7 Kriteria Kelas Kesesuaian Lahan Tebu

Tabel 3. Kriteria Kelas Kesesuaian Lahan Tebu

No	Persyaratan Penggunaan / Karakteristik Lahan	Kelas Kesesuaian Lahan			
		S1 (Sangat Sesuai)	S2 (Cukup Sesuai)	S3 (Sesuai Marginal)	N (Tidak Sesuai)
1	Temperature (tc) Temperatur rerata ($^{\circ}\text{C}$) pada masa pertumbuhan	22 – 28	20 - 22	15 - 20	<15
			28– 30	30 – 34	>34
2	Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm) pada masa pertumbuhan	600 -1.200	1.200 - 1.400	>1400	<400
	Kelembaban udara (%)		500 - 600	400 - 500	
			20 - 24	<20	
			75 – 90 agak	<90	

Lanjutan tabel 3.

3	Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	Sedang	terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
4	Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus, sedang,agak kasar	-	kasar	-
	Bahan kasar (%)	<15	15 - 35	35 - 55	>55
	Kedalaman tanah (cm)	>75	50 – 75	30 - 50	<30
5	Gambut : Ketebalan (cm)	<60	60 - 140	140 - 200	>200
	Ketebalan (cm) jika ada sisipan mineral/pengkaya	<140	140 - 200	200 - 400	>400
	Kematangan	Saprik ⁺	saprik, hemik ⁺	hemik, fibrik ⁺	Fibrik
6	Retensi hara (nr) KTK tanah (cmol)	>16	≤16	-	-
	Kejenuhan basa (%)	>35	20 - 35	<20	
	pH H ₂ O	5,5 - 6,2	5,2 - 5,5 6,2 - 6,8	<5,2 <6,8	
	C-organik (%)	>1,2	0,8 – 1,2	<0,8	
7	Toksisitas (xc) Salinitas (dS/m)	<2	2 - 4	4 - 6	>6
8	Sodisitas (xn) Alkalinitas/ESP (%)	<10	10 – 15	15 – 20	>20
9	Bahaya sulfidik (xs) Kedalaman sulfidik (cm)	>100	75 – 100	40 - 75	<40
10	Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	<8	8- 16	16 - 30	>30
	Bahaya erosi	sangat rendah	Rendah -sedang	Berat	sangat berat
11	Bahaya banjir Genangan	F0	-	-	>F0
12	Penyiapan Lahan Batuan di permukaan (%)	>5	5-15	15-40	>40
	Singkapan batuan (%)	>5	5-15	15-25	>25

Sumber: (Djaenudin dkk, 2011)

2.8 Penelitian Relevan

Adapun penelitian terdahulu yang digunakan untuk perbandingan dengan penelitian dapat dilihat dalam tabel dibawah ini.

Tabel 4. Penelitian Yang Relevan

No.	Penulis	Judul	Tujuan Penelitian	Metode	Hasil
1.	Tria Novita dan Abdul Wahab Abdi, (2019).	Evaluasi Kesesuaian Lahan Perkebunan Tebu di Kabupaten Aceh Tengah Dengan Menggunakan Sistem Informasi Geografi.	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesesuaian lahan perkebunan tebu di Kabupaten Aceh Tengah dengan menggunakan Sistem Informasi Geografi.	Metode yang digunakan adalah metode deskriptif dengan teknik analisis data <i>overlay</i> dan hukum minimum (<i>matching</i>).	Hasil penelitian menunjukan terdapat tiga kelas yaitu, S2,S3, dan N. dengan faktor pembatas curah hujan yang tinggi dan kemiringan lereng yang curam.
2.	Tentrem, (2012).	Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Tebu (<i>Saccharum Officinarum</i>) di Kecamatan Jatinom.	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui evaluasi lahan untuk tanaman tebu di	Metode yang digunakan <i>survay</i> , <i>Stratified sampling</i> dan <i>Matching</i> .	Berdasarkan hasil penelitian menunjukan terdapat dua kelas yaitu, kelas S3 dan N, dengan faktor pembatas drainase dan kemiringan lereng.
3.	Pramudito Kartiko Dumipto (2018)	Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Tebu Pada Lahan Karst Formasi Wonosari (Tmwl).	Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kelas kesesuaian lahan tanaman tebu pada lahan karst Formasi Wonosari.	Penelitian ini menggunakan metode survei.	Hasil penelitian ini menunjukkan faktor yang menentukan produktivitas tebu yaitu c-organik, N-total, P tersedia, Kdd, lereng, dan kedalaman tanah.

4.	Moch. Arifin dan Pancadewi Sukaryorin (2003)	Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Tebu Di Kabupaten Kediri.	Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kesesuaian lahan untuk tananaman tebu di Kabupaten Kediri.	Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey.	Hasil penelitian ini menunjukkan secara umum wilayah Kediri bagian barat cocok untuk ditanami tebu dengan faktor pembatas kemiringan, kedalaman tanah, dan relief.
5.	Andi Isramiranti, Rismaneswati, Muhammad Nathan, (2020).	Analisis Korelasi Indeks Kesesuaian Lahan Dengan Produktivitas Tebu (Studi Kasus: Perkebunan Tebu Arasoe, Kabupaten Bone).	Penelitian ini bertujuan untuk melihat potensi lahan terhadap produksi tanaman tebu di wilayah Pabrik Gula Arasoe, Bone.	Penelitian ini menggunakan metode penelitian survey.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai IKL berkisar antara 31,56 sampai 42,43 dan tergolong marginal (S3) dengan faktor pembatasnya adalah iklim dan kejenuhan basa.
6.	Memet Hakim, (2010).	Potensi Sumber Daya Lahan untuk Tanaman Tebu di Indonesia.	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesesuaian lahan untuk produktiftas tebu di Indonesia.	Metode yang digunakan adalah metode survey dan deskriptif.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa Total areal tebu di Indonesia saat ini sekitar 430.000 ha, masih kekurangan 420.000 ha untuk swasembada gula.

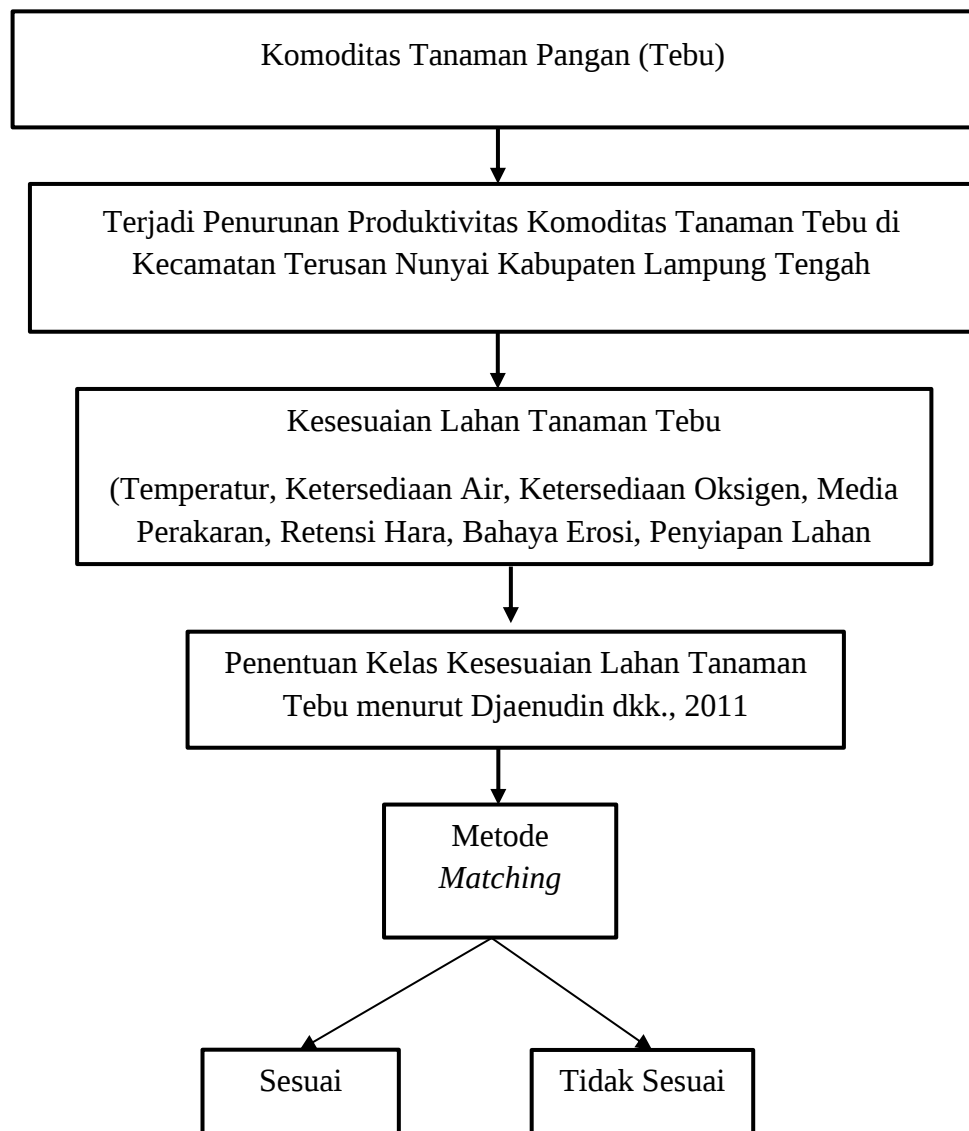
2.9 Kerangka Pikir

Evaluasi lahan merupakan suatu pendekatan yang dapat digunakan untuk menilai potensi sumber daya lahan. Hasil evaluasi lahan dapat memberikan informasi dan pedoman mengenai penggunaan lahan yang dibutuhkan dan pada akhirnya nilai produksi yang mungkin dicapai (Departemen Pertanian, 2002). Penilaian evaluasi lahan adalah bagian dari proses perencanaan penggunaan lahan. Inti dari evaluasi lahan adalah perbandingan karakteristik atau kualitas real estate milik tanah yang digunakan dengan persyaratan yang ditentukan oleh jenis penggunaan tanah yang dilakukan (Hardjowigeno dkk, 2007).

Tanaman tebu (*Saccharum officinarum L*) merupakan salah satu tanaman yang diteliti dan dievaluasi dalam penelitian ini yang ditinjau dari parameter kesesuaiannya. Sejak tahun 2018 hingga tahun 2022, luas tanaman tebu di Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah terus bertambah, namun produksi tebu justru mengalami penurunan. Berbagai media juga memberitakan bahwa pemerintah terus mengimpor gula putih untuk memenuhi pasokannya. Ketika produksi tebu terus menurun, terdapat kebutuhan untuk menilai kesesuaian lahan dan mengembangkan rencana pertanian yang sesuai dengan kemampuan lahan.

Dalam kegiatan evaluasi lahan perlu memperhatikan kualitas dan karakteristik lahan. Dengan melakukan tumpang tindih (*overlay*) dan membandingkan kualitas lahan, kita dapat menghubungkan kualitas dan karakteristik lahan dengan kondisi pertumbuhan tebu. Dari peta-peta tersebut, kemudian di *overlay* untuk mendapatkan peta satuan lahan (Nugraheni, dkk., 2020).

Pada penelitian ini akan dilakukan analisis untuk melihat tingkat kesesuaian lahan untuk tanaman tebu yang terdapat di Kecamatan Terusan Nunyai, Kabupaten Lampung Tengah. Hasil akhir dari penelitian ini adalah kesesuaian lahan untuk tanaman tebu, sehingga dapat diketahui lahan-lahan mana saja yang sesuai atau tidak sesuai untuk ditanami tebu. Untuk lebih jelasnya digambar dalam bagan diagram alir berikut ini.



Gambar 1. Kerangka Pikir

III. METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Metode survei merupakan suatu metode penelitian yang sekaligus mengumpulkan sekumpulan data baik berupa individu maupun unit. Data yang dikumpulkan tentang individu atau sampel dimaksudkan untuk menarik kesimpulan tentang subjek penelitian (Selegi, 2013). Metode penelitian survei digunakan untuk mengumpulkan data yang digunakan seperti unit, variabel dan individu yang mana data tersebut akan digunakan untuk mengidentifikasi evaluasi kesesuaian lahan. Dengan penelitian survei peneliti akan melakukan observasi, pengukuran, dan pencatatan yang digunakan untuk mengetahui secara langsung kesesuaian sifat yang ada.

3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Maret hingga April tahun 2024. Lokasi penelitian evaluasi kesesuaian lahan untuk tanaman tebu dilakukan pada lahan tebu yang berada di Kecamatan Terusan Nunyai, Kabupaten Lampung Tengah. Batas administratif Kabupaten Lampung Tengah yaitu pada sebelah Utara berbatasan dengan Tulang Bawang, di sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Lampung Timur, Disebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Pesawaran, dan di sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Lampung Barat.

3.3 Alat dan Bahan Penelitian

3.3.1 Alat Penelitian

Alat- alat yang digunakan dalam penelitian ini untuk menunjang keberhasilan pengumpulan data dilapangan yaitu:

1. *Abney Level*, digunakan untuk mengukur kemiringan lereng.
2. Termometer, digunakan untuk mengetahui suhu udara.
3. pH meter, digunakan untuk mengetahui pH tanah.
4. Kantong plastik, digunakan untuk tempat sampel tanah.
5. GPS (*Global Positioning System*), digunakan untuk mengetahui titik koordinat sampel dalam penelitian.
6. Kamera, digunakan untuk mengambil gambar dilapangan.
7. Cangkul, digunakan untuk mengambil sampel tanah.
8. Alat tulis, untuk mencatat data-data selama penelitian.

3.3.2 Bahan Penelitian

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Peta administrasi Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah skala 1: 50.000 Tahun 2023.
2. Peta jenis tanah Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah skala 1: 50.000 Tahun 2023.
3. Peta geomorfologi Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah skala 1: 50.000 Tahun 2023.
4. Peta lereng Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah skala 1: 50.000 Tahun 2023.
5. Peta penggunaan lahan Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah skala 1:50.000 Tahun 2023.
6. Peta satuan unit lahan Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah skala 1:50.000 Tahun 2023.

7. Data curah hujan dan temperature Kec.Terusan Nunyai lima tahun terakhir.
8. Sampel tanah pada lahan tanaman tebu Kecamatan Terusan Nunyai.

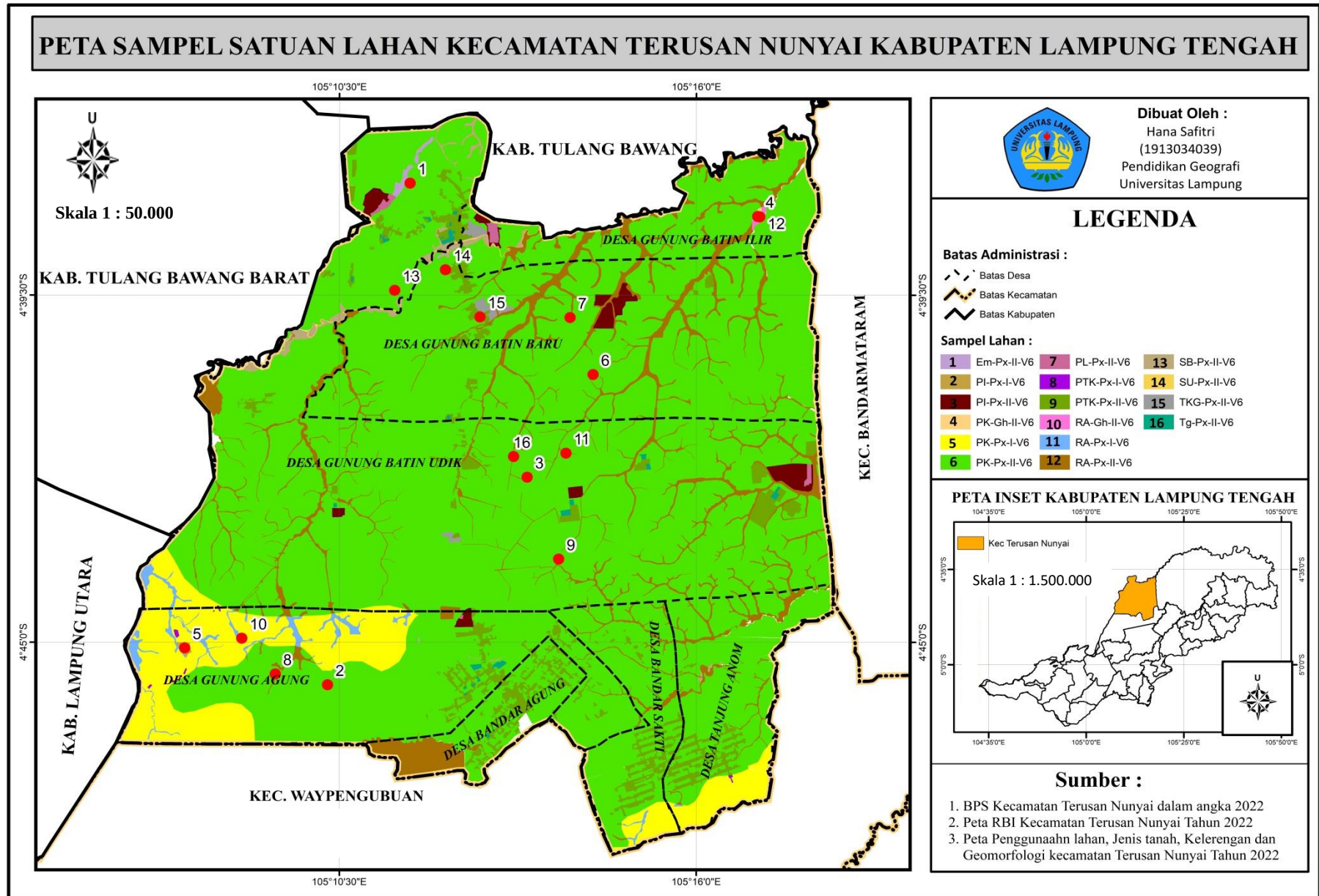
3.4 Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh satuan unit lahan yang berada di Kecamatan Terusan, Nunyai Kabupaten Lampung Tengah. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah satuan unit lahan yang ditanami oleh tanaman tebu yang berada di Kecamatan Terusan Nunyai, Kabupaten Lampung Tengah. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan *purposive sampling*, yaitu berdasarkan satuan unit lahan yang ditanami tanaman tebu, sehingga penentuan sampel diambil secara cermat dan selektif. Pada setiap satuan lahan akan diambil satu sampel untuk mewakili satuan lahan yang lainnya, sehingga tidak semua satuan unit lahan yang sama akan diambil melainkan satuan lahan yang berbeda-beda. Untuk lebih jelasnya, disajikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 5. Penentuan Sampel Satuan Unit Lahan

No	Satuan Lahan	Koordinat		Populasi	Sampel
		X	Y		
1	Em-Px-II-V5	105° 11' 35.321" E	4° 37' 43.725" S	4	1
2	PK-Px-I-V5	105° 10' 19.055" E	4° 45' 40.568" S	12	1
3	PK-Px-II-V5	105° 13' 23.577" E	4° 42' 23.187" S	70	1
4	PK-Gh-II-V5	105° 16' 56.537" E	4° 38' 15.262" S	7	1
5	PI-Px-I-V5	105° 8' 6.930" E	4° 45' 5.578" S	1	1
6	PI-Px-II-V5	105° 14' 24.527" E	4° 40' 45.547" S	10	1
7	PL-Px-II-V5	105° 14' 3.243" E	4° 39' 51.425" S	5	1
8	PTK-Px-I-V5	105° 9' 30.684" E	4° 45' 30.374" S	9	1
9	PTK-Px-II-V5	105° 13' 52.683" E	4° 43' 41.070" S	173	1
10	RA-Px-I-V5	105° 8' 59.695" E	4° 44' 56.390" S	17	1
11	RA-Px-II-V5	105° 13' 59.412" E	4° 42' 0.364" S	41	1
16	Tg-Px-II-V5	105° 13' 11.071" E	4° 42' 3.564" S	3	1
Jumlah				456	16

Sumber: Data primer tahun 2023



Gambar 2. Peta Sampel Penelitian Tahun 2023

Tabel 6. Satuan Lahan di Kecamatan Terusan Nunyai

No.	Satuan Lahan	Lokasi	Keterangan	Luas (Ha)
1	Em-Px-II-V5	Gunung Batin Udik, Gunung Batin Baru, Gunung Agung	Empang, Podsolik Merah Kuning, Lereng (8-16%), Daratan Kaki Gunung Api	27
2	PK-Px-I-V5	Tanjung Anom, Bandar Sakti, Bandar Agung, Gunung Agung, Gunung Batin Udik	Kebun, Podsolik Merah Kuning, Lereng (0-8%), Daratan Kaki Gunung Api	2127
3	PK-Px-II-V5	Tanjung Anom, Bandar Sakti, Bandar Agung, Gunung Agung, Gunung Batin Udik, Gunung Batin Baru, Gunung Batin Ilir	Kebun, Podsolik Merah Kuning, Lereng (8-16%), Daratan Kaki Gunung Api	23408
4	PK-Gh-II-V5	Gunung Batin Ilir	Kebun, Glei Humus Rendah, Lereng (8-16%), Daratan Kaki Gunung Api	6
5	PI-Px-I-V5	Gunung Agung	Pabrik, Podsolik Merah Kuning, Lereng (0-8%), Daratan Kaki Gunung Api	10
6	PI-Px-II-V5	Gunung Agung, Gunung Batin Udik, Gunung Batin Baru, Gunung Batin Ilir, Gunung Batin Liar	Pabrik, Podsolik Merah Kuning, Lereng (8-16%), Daratan Kaki Gunung Api	242
7	PL-Px-II-V5	Gunung Agung, Gunung Batin Udik, Gunung Batin Ilir	Pengelolaan Limbah, Podsolik Merah Kuning, Lereng (8-16%), Daratan Kaki Gunung Api	45
8	PTK-Px-I-V5	Tanjung Anom, Gunung Agung	permukiman, Podsolik Merah Kuning, Lereng (0-8%), Daratan Kaki Gunung Api	8
9	PTK-Px-II-V5	Tanjung Anom, Bandar Sakti, Bandar Agung, Gunung Agung, Gunung Batin Udik, Gunung Batin Baru, Gunung Batin Ilir	Permukiman, Podsolik Merah Kuning, Lereng (8-16%), Daratan Kaki Gunung Api	1095
10	RA-Px-I-V5	Tanjung Anom, Bandar Sakti, Bandar Agung, Gunung Agung, Gunung Batin Udik	Rawa, Podsolik Merah Kuning, Lereng (0-8%), Daratan Kaki Gunung Api	196

Lanjutan Tabel 6.

No.	Satuan Lahan	Lokasi	Keterangan	Luas (Ha)
11	RA-Px-II-V5	Tanjung Anom, Bndar Sakti, Bandar Agung, Gunung Agung, Gunung Batin Udik	Rawa, Podsolik Merah Kuning, Lereng (8-16%), Daratan Kaki Gunung Api	2010
12	Ra-Gh-II-V5	Gunung Batin Ilir	Rawa, Glei Humus Rendah, Lereng (8-16%), Daratan Kaki Gunung Api	12
13	SB-Px-II-V5	Tanjung Anom, Gunung Agung, Gunung Batin Udik, Gunung Batin Baru, Gunung Batin Ilir	Semak Belukar, Podsolik Merah Kuning, Lereng (8-16%), Daratan Kaki Gunung Api	156
14	SU-Px-II-V5	Gunung Batin Udik, Gunung Batin Baru, Gunung Batin Ilir	Sungai, Podsolik Merah Kuning, Lereng (8-16%), Daratan Kaki Gunung Api	30
15	TKG-Px-II-V5	Gunung Batin Udik, Gunung Batin Baru, Gunung Batin Ilir	Tanah Kosong, Podsolik Merah Kuning, Lereng (8-16%), Daratan Kaki Gunung Api	60
16	Tg-Px-II-V5	Bandar Agung, Gunung Agung, Gunung Batin Udik, Gunung Batin Baru	Tegalan, Podsolik Merah Kuning, Lereng (8-16%), Daratan Kaki Gunung Api	49

Sumber: Data primer tahun 2023

3.5 Variabel Penelitian dan Definisi Oprerasional Variabel

3.5.1 Variabel Penelitian

Variabel adalah sesuatu yang menjadi objek pengamatan penelitian dan sering disebut dengan faktor yang berperan dalam penelitian atau gejala yang diteliti (Siyoto dkk, 2015). Variable dalam penelitian ini adalah lahan tanaman tebu untuk mengetahui tingkat kesesuaian lahannya.

3.5.2 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah definisi suatu variabel yang dirumuskan berdasarkan ciri-ciri variabel yang dapat diamati (Hidayat, 2012). Variabel dalam penelitian ini adalah kesesuaian lahan untuk tanaman tebu yang merujuk pada parameter

syarat tumbuh tanaman tebu untuk menentukan tingkat kesesuaian lahan. Parameter kriteria kesesuaian lahan dapat dilihat pada tabel 7 berikut:

3.5.2 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah definisi suatu variabel yang dirumuskan berdasarkan ciri-ciri variabel yang dapat diamati (Hidayat, 2012). Variabel dalam penelitian ini adalah lahan untuk tanaman tebu yang merujuk pada parameter syarat tumbuh tanaman tebu untuk menentukan tingkat kesesuaian lahan. Parameter kriteria kesesuaian lahan dapat dilihat pada tabel 7 berikut:

Tabel 7. Parameter Kriteria Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Tebu

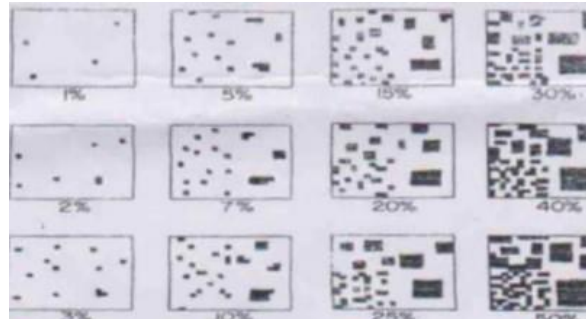
No	Persyaratan Penggunaan / Karakteristik Lahan	Kelas Kesesuaian Lahan			
		S1 (Sangat Sesuai)	S2 (Cukup Sesuai)	S3 (Sesuai Marginal)	N (Tidak Sesuai)
1	Temperature (tc) Temperatur rerata ($^{\circ}\text{C}$) pada masa pertumbuhan	22 – 28	20 - 22 28– 30	15 - 20 30 – 34	<15 >34
2	Ketersediaan air (wa) Curah hujan (mm) pada masa pertumbuhan	> 600-1.200	1.200-1.400 500-600	>1400 400 -500	<400
3	Ketersediaan oksigen (oa) Drainase	sedang	Terhambat	terhambat, agak cepat	sangat terhambat, cepat
4	Media perakaran (rc) Tekstur	halus, agak halus, sedang,agak kasar	-	kasar	-
	Kedalaman tanah (cm)	>75	50 – 75	30 – 50	<30
5	Retensi hara (nr) pH H_2O	5,5 – 6,2	5,2- 5,5 6,2 – 6,8	<5,2 >6,8	-
6	Bahaya erosi (eh) Lereng (%)	<8	8-16	16-30	>30
7	Penyiapan lahan (lp) Batuan di permukaan (%)	<5	5 – 15	15 – 40	>40

Sumber: Djaenudin dkk, (2011) dengan modifikasi penulis.

Tabel 7 dapat dilihat bahwa karakteristik lahan yang dijadikan parameter evaluasi lahan antara lain suhu, curah hujan, tekstur, pH H₂O kemiringan lereng, dan batuan permukaan. Parameter ini mempunyai dampak yang signifikan terhadap penggunaan lahan.

Temperatur	:	Merupakan suhu rata-rata tahunan yang ditentukan dari pengamatan stasiun cuaca yang ada.
Curah Hujan	:	Merupakan curah hujan tahunan rata-rata yang dinyatakan dalam mm.
Tekstur	:	Istilah dalam distribusi partikel tanah halus dengan ukuran <2 mm. Untuk mengetahui tekstur tanah dapat dilakukan dengan melihat pengelompokan kelas tekstur yang digunakan.
Ph	:	Nilai pH tanah di lapangan. Pengukuran pH tanah menggunakan pH meter.
Lereng	:	Menyatakan kemiringan lahan yang diukur dalam %. Pengukuran kemiringan lereng dilakukan dengan menggunakan abney level sehingga dapat diketahui kemiringan lereng satuan lahan yang bersangkutan.
Batuan di Permukaan	:	Volume batuan (dalam %) yang ada di permukaan tanah atau lapisan olah. Batuan di permukaan tanah dapat diperoleh dengan pengamatan langsung terhadap persebaran di setiap satuan lahan yang ada dan dinyatakan dalam bentuk persentase. Batuan lepas menggambarkan kondisi permukaan lahan. Untuk mempermudah penetapan persentase terhadap luasan digunakan pedoman (Apala, 2015).

Penetapan persentase batuan di lapangan dilakukan dengan pedoman seperti pada Gambar 3.



Gambar 3. Pengamatan kuantitatif terhadap
Terhadap hamparan batuan

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data bertujuan untuk mendapatkan data yang akurat, teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan dokumentasi untuk mendapatkan data sebagai berikut:

1. Observasi

Dalam penelitian ini menggunakan jenis observasi langsung untuk mengetahui kondisi penelitian secara langsung. Data yang diperoleh dalam observasi adalah pH tanah, batuan di permukaan, kedalaman efektif, lereng dan tekstur tanah.

2. Dokumentasi

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data dokumentasi diperlukan untuk mendapatkan data sekunder berupa data jenis tanah, jenis geomorfologi, penggunaan lahan, lereng, dan curah hujan. Data tersebut dapat diperoleh dari Dinas Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Lampung Tengah. Serta data luas area dan produksi perkebunan rakyat di Kecamatan Terusan Nunyai dari Dinas Perkebunan, Peternakan dan Perikanan Kabupaten Lampung Tengah.

3.7 Teknik Analisis Data

Analisis spasial merupakan teknik analisis data yang menggunakan data dari sistem informasi geografis. Analisis spasial digunakan untuk mengidentifikasi subkelas kesesuaian lahan dengan menggunakan langkah *overlay*. Cara ini dilakukan dengan melapiskan peta dasar berupa peta lereng, peta jenis tanah, peta geomorfologi, dan peta penggunaan lahan, yang dibuat dengan tujuan untuk memperoleh peta satuan lahan yang digunakan untuk analisis data. Untuk mengetahui tingkat kesesuaian lahan terlebih dahulu diketahui nilai tertinggi dan terendah yang didapatkan berdasarkan hasil perhitungan sebagai berikut:

$$S1 = (4 \times 8 = 32)$$

$$S2 = (3 \times 8 = 24)$$

$$S3 = (2 \times 8 = 16)$$

$$N = (1 \times 8 = 8)$$

Berdasarkan Perhitungan diatas maka dapat diketahui bahwa nilai tertinggi yaitu 32 sedangkan nilai terendah yaitu 8. Selanjutnya untuk dapat mengetahui kelas kesesuaian lahan untuk tanaman tebu maka harus dilakukan perhitungan sebagai berikut:

$$i = \frac{R}{N}$$

Keterangan:

I = lebar kelas interval

R = jarak interval (skor tertinggi – skor terendah)

N = jumlah kelas

Maka didapatkan hasil sebagai berikut:

$$i = \frac{32 - 8}{4}$$

$$i = 6$$

Berdasarkan perhitungan dengan rumus diatas dapat ditentukan kelas kesesuaian lahan yang dikehendaki adalah 6 kelas interval. Berikut tabel kesesuaian lahan untuk tanaman tebu

Tabel 8. Kelas Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Tebu

Kelas Satuan Lahan	Jumlah Harkat	Kesesuaian Lahan
I	≥ 26	Sangat sesuai (S1)
II	20 – 25	Cukup sesuai (S2)
III	14 – 19	Sesuai Marginal (S3)
IV	8 – 13	Tidak sesuai pada saat ini (N)

Sumber: Hasil perhitungan lebar kelas interval

3.8 Tahap - Tahap Penelitian

Tahap yang ditempuh dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi tiga, yaitu tahap sebelum kerja lapangan, tahap kerja lapangan dan tahap setelah kerja lapangan.

3.8.1 Tahap Sebelum Kerja Lapangan

Tahap sebelum kerja lapangan ini meliputi pekerjaan sebagai berikut:

Studi pustaka, untuk mempelajari hal-hal yang berhubungan dengan penelitian

1. Penyiapan alat yang digunakan dalam penelitian
2. Membuat peta lokasi penelitian skala 1: 50.000
3. Membuat peta jenis tanah skala 1:50.000
4. Membuat peta kemiringan lereng skala 1: 50.000
5. Membuat peta geomorfologi skala 1:50.000
6. Membuat peta penggunaan lahan skala 1:50.000
7. Membuat peta satuan unit lahan hasil tumpang susun dengan peta jenis tanah, geomorfologi, kemiringan lereng, penggunaan lahan dengan skala 1: 50.000
8. Perencanaan kerja lapangan.

3.8.2 Tahap Kerja Lapangan

Tahap awal kerja lapangan adalah melakukan pengumpulan data primer dengan pengamatan dan pengukuran parameter kesesuaian lahan, meliputi data fisik yang dapat diperoleh langsung di lapangan (Kedalaman tanah, Batuan dipermukaan, pH, temperatur, drainase, tekstur, batuan dipermukaan, dan kemiringan lereng).

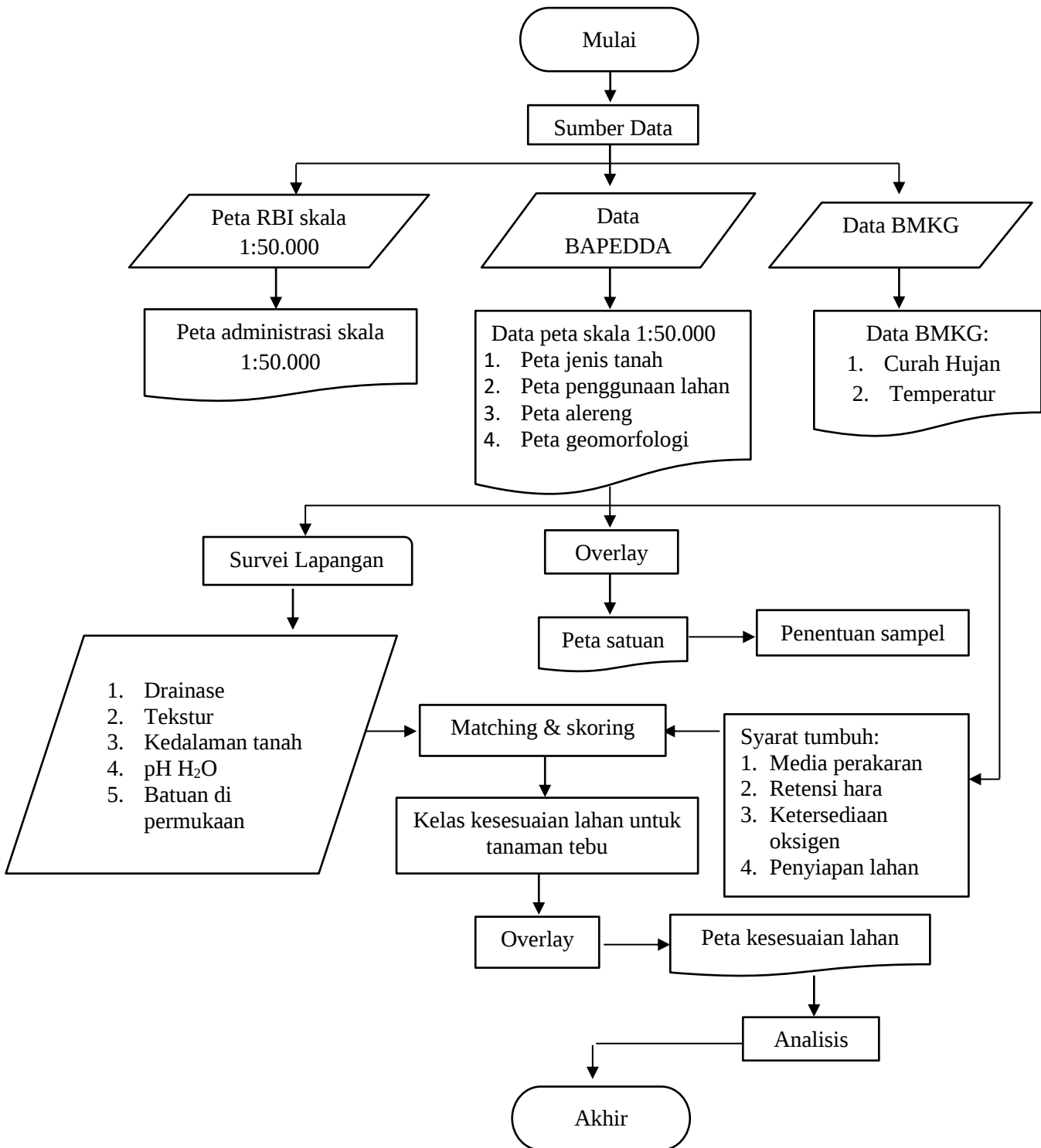
3.8.3 Tahap Sesudah Kerja Lapangan

Tahap ini merupakan tahap akhir pada kegiatan penelitian yang memuat kegiatan seperti:

1. Melakukan penilaian kesesuaian lahan dengan mencocokkan kualitas lahan tebu dengan syarat tumbuh tanaman tebu.
2. Membuat kelas kesesuaian lahan untuk tanaman tebu.
3. Penulisan hasil penelitian.

3.9 Diagram Alir Penelitian

Untuk mempermudah melakukan penelitian, maka peneliti membuat bagan alur seperti yang tertera dibawah ini.



Gambar 4. Diagram Alir Penelitian

V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai “Evaluasi Kesesuaian Lahan Tanaman Tebu di Kecamatan Terusan Nunyai” maka dapat disimpulkan bahwa dari 16 sampel yang mewakili seluruh satuan unit lahan yang ada di Kecamatan Terusan Nunyai terdapat 1 sampel satuan unit lahan masuk pada kategori S1 (Sangat Sesuai) sehingga lahan tersebut masuk kategori kelas S1 memiliki skor ≥ 26 dengan luas 2.127 Ha dan memiliki persentase sebesar 7,21%. Sementara itu sebanyak 8 sampel satuan unit lahan masuk kepada kategori S2 (Cukup Sesuai) yang artinya 8 sampel tersebut mewakili satuan unit lahan lainnya yang kualitas lahannya baik untuk pertumbuhan tebu. Lahan yang masuk kategori kelas S2 ini memiliki skor 20 – 25 dengan luas sebesar 3.437 Ha dengan persentase sebesar 11,65%. Kelas S2 ini mendominasi di Kecamatan Terusan Nunyai. Sementara itu sebanyak 7 sampel satuan unit lahan masuk kedalam kategori kelas S3 (Sesuai Marginal) memiliki skor 14 - 19 yang diperoleh dari hasil skoring sampel satuan unit lahan yang ada di Kecamatan Terusan Nunyai. Lahan yang masuk kelas S3 (Sesuai Marginal) ini memiliki luas sebesar 23.917 Ha dengan persentase sebesar 81,12% dari total keseluruhan.

Berdasarkan peta penggunaan lahan, wilayah dengan kelas S2 ini mayoritas berada pada kemiringan lereng Landai (8-16%). Penggunaan lahan didominasi oleh area perkebunan yang meliputi hampir seluruh satuan unit lahan. Hal ini sesuai karena pada dasarnya tanaman tebu cocok untuk hidup di daerah dataran

rendah dengan kemiringan datar (0-8%) sampai kemiringan lereng landai (8-16%). Faktor pembatas lahan untuk tanaman tebu yang paling utama di Kecamatan Terusan Nunyai adalah kedalaman tanah, media perakaran (tekstur) dan lereng. Ideal nya kedalaman tanah untuk menanam tebu adalah sebesar 40 cm dan tanah tersebut harus mempunyai banyak kandungan air agar mampu tumbuh dengan baik.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka saran yang dapat diberikan antara lain:

1. Hasil dari penelitian ini adalah peta kelas kesesuaian lahan yang nantinya dapat digunakan sebagai bahan referensi bagi pihak-pihak yang ingin menanam tanaman tebu. Dari peta ini juga dapat diketahui wilayah-wilayah mana saja yang cocok untuk ditanami tebu.
2. Tebu adalah komoditas perkebunan yang memiliki daya jual cukup tinggi sebab digunakan sebagai bahan baku pembuatan gula. Oleh karena itu, dalam pengelolaan nya perlu dipertimbangkan dengan baik mulai dari pembibitan sampai dengan proses panen.
3. Setiap petani tebu perlu memperhatikan kualitas dan kebutuhan setiap lahan karena setiap lahan memiliki kebutuhan yang berbeda-beda sehingga perlakuan dalam pengolahan nya pun berbeda-beda.

DAFTAR PUSTAKA

- Anitasari, S. D., Sari, D. N. R., Astarini, I. A., & Defiani, M. R. 2018. Teknologi Kultur Mikrospora Tebu Prospek dan Pengembangannya di Indonesia.
- Apala, H., Sugiyanta, I. G., & Nugraheni, I. L. 2015. Evaluasi kesesuaian lahan untuk tanaman ubi kayu di Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu. *JPG (Jurnal Penelitian Geografi)*, 3(6)
- Arifin, M., & Sukaryorini, P. 2003. Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Tebu di Kabupaten Kediri Wilayah Barat. *Jurnal Penelitian Ilmu-ilmuPertanian Vol*, 3(1).
- Azwar, Saifudin. 2007. Metode Penelitian. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Baja, I. S. 2012. Perencanaan tata guna lahan dalam pengembangan wilayah. Penerbit Andi.
- Bimo Bramantio, B. B., Trisnaningsih, T., & Sugeng, W. 2021. Deskripsi Kondisi Sosial Ekonomi Dan Demografi Pasangan Usia Subur Muda Paritas Rendah (Pusmupar) Di Kampung Kb. *Jurnal Penelitian Geografi*.
- BPS Kabupaten Lampung Tengah. 2019. Luas Area dan Total Produksi Tanaman Perkebunan di Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2019.
- Candra, D. S. 2010. Pembuatan Sistem Informasi Geografis Kesesuaian Lahan Tanaman Tebu Berbasis Web di Kabupaten Merauke. *Jurnal Penginderaan Jauh dan Pengolahan Data Citra Digital*, 4(1).
- Departemen Pertanian. 2002. Naskah Akademik Penyuluhan Pertanian. Jakarta.
- Diah, H., Yulianti, F., Azizah, D. R., Maliah, N., & Fathiya, N. 2023. Penerapan Klasifikasi Iklim Schmidt Ferguson untuk Kesesuaian Tanaman Kurma di Daerah Lembah Barbate Kabupaten Aceh Besar. *Biologi Edukasi: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 15(1), 29-36.
- Dinas Perkebunan, Peternakan dan Perikanan. 2018. Luas Area dan Produksi Perkebunan Rakyat di Kecamatan Terusan Nunyai, Lampung Tengah.
- Ditjenbun. 2019. Korporasi Perkebunan Rakyat Untuk Kesejahteraan Pekebun. <https://ditjenbun.pertanian.go.id/2019/12/>. Diakses pada 15 Februari 2023 Pukul 10.05 WIB.

- Djaenudin, D., Marwan, H., Subagyo, H., Mulyani, A., & Suharta, N. 2000. Kriteria kesesuaian lahan untuk komoditas pertanian. *Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat, Bogor*.
- Djaenudin, D., Marwan H., Subagio H., dan A. Hidayat. 2011. Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan untuk Komoditas Pertanian. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian. Bogor. Halaman 36.
- Dumipto, P. K., Rayes, M. L., & Agustina, C. 2019. Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Tebu Pada Lahan Karst Formasi Wonosari (Tmwl) Kecamatan Gedangan Kabupaten Malang. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 6(2), 1361-1374.
- Edi Sasongko, P. 2010 . Studi Kesesuaian Lahan Potensial Untuk Tanaman Kelapa Sawit di Kabupaten Blitar. *Mapeta*, 12(2).
- FAO. 1976. *A Framework for Land Evaluation. Soil Resources Management and Conservation `Service Land and Water Development Division*. FAO Soil Bulletin No. 32. FAO-UNO, Rome.
- Fitriani, S., & Sribudiani, E. 2012 . Karakteristik Mutu Pati Sagu Dari Provinsi Riau dengan Perlakuan Heat Moisture Treatment (HMT). *Jurnal Sagu*, 9(01), 38-44.
- Goenadi, S. 2003 . *Konservasi Lahan Terpadu Daerah Rawan Bencana Longsoran di Kabupaten Kulonprogo, Daerah Istimewa Yogyakarta: laporan penelitian Hibah Bersaing XI/1 Perguruan Tinggi tahun anggaran 2003*. Lembaga Penelitian, Universitas Gadjah Mada.
- Hakim, M. 2010. Potensi Sumber Daya Lahan Untuk Tanaman Tebu di Indonesia. *Agrikultura*, 21(1).
- Hardjowigeno, S. 2007. *Evaluasi Kesesuaian Lahan dan Perancangan Tataguna Lahan*.
- Hidayat, M. Y. 2006. Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Sengon, *Paraserianthes Falcataria* (L) Nielsen Pada Beberapa Satuan Kelas Lereng Studi Kasus di Kecamatan Cipatat, Kabupaten Bandung, Jawa Barat.
- Hiskiawan, P. 2016. Agrofisika Metode Self Potential Guna Evaluasi Lahan Perkebunan Tebu. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Keilmuan (JPFK)*, 2(1), 36-47.
- Indrawanto, C., Purwono, S., Syakir, M., & Rumini, W. 2010. Budidaya dan pasca panen tebu. *ESKA media. Jakarta*.
- Indriyani, F. 2020. Analisis Tingkat Kenyamanan Iklim dan Termal Berdasarkan Tourism Climate Index (TCI) di Candi Borobudur.
- Irham, A. R., & Putri, R. M. 2023. Kepadatan Penduduk Terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Lampung. *Media Komunikasi Geografi*, 24(1), 91-100.

- Kalangi, H. T., Prattyni, V. P., & Leonard, F. 2024. Analisis Curah Hujan Dan Klasifikasi Tipe Iklim Menggunakan Metode Schmidt-Ferguson (Studi Kasus: Danau Tempe). *Jurnal Media Teknik Sipil*, 2(2), 12-21.
- Lesmana, D., Fauzi, M., Sujatmoko, B., & Sipil, T. 2021. Analisis kemiringan lereng daerah aliran Sungai Kampar dengan titik keluaran Waduk PLTA Koto Panjang. *Jom Fteknik*, 8(2), 1-7.
- Mubekti, M. 2012. Evaluasi Karakterisasi dan Kesesuaian Lahan Untuk Komoditas Unggulan Perkebunan: Studi Kasus Kabupaten Kampar. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 13(1), 37-46.
- Murtianto. H. 2010. Peta Satuan Lahan. Jakarta: Universitas Pendidikan Indonesia
- Nathan, M. 2020. Analisis Korelasi Indeks Kesesuaian Lahan Dengan Produktivitas Tebu (Studi Kasus: Perkebunan Tebu Arasoe, Kabupaten Bone): Correlation Analysis of Land Suitability Index with Cane Productivity (Case Study: Arasoe Cane Plantation, Bone District). *Jurnal Ecosolum*, 9(2), 83-104.
- Novita, T., & Abdi, A. W. 2019. Evaluasi Kesesuaian Lahan Perkebunan Tebu di Kabupaten Aceh Tengah dengan Menggunakan Sistem Informasi Geografi. *Jurnal Pendidikan Geosfer*, 4(2).
- Nugraheni, I. L., & Utami, D. 2020. Evaluasi Kesesuaian Lahan untuk Objek Wisata Talang Indah Kecamatan Pringsewu Kabupaten Pringsewu. *Jurnal Penelitian Geografi*, 8(1), 63-69.
- Pertanian, K. 2016. Outlook Tebu Komoditas Pertanian Subsektor Perkebunan. *Kementerian Pertanian*.
- Prayoga, I. W. A., Sugiyanta, I. G., & Miswar, D. 2019. Evaluasi kesesuaian lahan untuk tanaman singkong di Kecamatan Way Serdang Kabupaten Mesuji. *Jurnal Penelitian Geografi (JPG)*, 7(1).
- Ramadani, A., Amiruddin Hi, M., Husain, T., & Altarans, I. 2024. Analisis Perhitungan Daya Dukung Tanah Pada Lapisan Jalan. *DINTEK*, 17(01), 27-32.
- Rayes, M. L. 2007. Metode inventarisasi sumber daya lahan. Andi. Yogyakarta, 298.
- Ritung, S., Wahyunto, A. F., & Hidayat, H. 2007. Panduan evaluasi kesesuaian lahan dengan contoh peta arahan penggunaan lahan Kabupaten Aceh Barat. *Balai Penelitian Tanah dan World Agroforestry Centre (ICRAF), Bogor, Indonesia*, 45.
- Sari, C. C. 2022. Morfologi Tanah Dan Sifat Fisika Tanah Pada Lahan Bervegetasi Jati (*Tectona grandis*) Dan Ubi Kayu (*Manihot esculenta*

- Crantz) Di Desa Karang Sari Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan.
- Savira, R., & Zalmita, N. 2022. Analisis Kesesuaian Lahan Perkebunan Tebu di Kabupaten Bener Meriah dengan Menggunakan Sistem Informasi Geografi. *Jurnal Pendidikan Geosfer*, 7(1), 95-104..
- Selegi, S. F. 2013. Metodologi Penelitian Geografi. Palembang. Jurnal Pendidikan, Vol 1 November, 1, 1-43.
- Sitorus, S. R. 1985. Evaluasi sumberdaya lahan. *Tarsito. Bandung*, 3(00).
- Siyoto, S., & Sodik, M. A. 2015. *Dasar metodologi penelitian*. literasi media publishing.
- Sugiyanta, I Gede. 2003. Geomorfologi II. Pendidikan Geografi Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Sugiyanta, I Gede. 2008. Geografi Tanah. Yogyakarta : Penerbit Ombak
- Supriyadi, A. 1992. *Rendemen tebu: liku-liku permasalahannya*. Kanisius.
- Susilo, B. 2021. *Mengenal Iklim dan Cuaca di Indonesia*. Diva Press.
- Trisnaningsih. 2016. Demografi Edisi 2. Yogyakarta: Media Akademi.
- Utomo, D. H. 2024. Morfologi Profil Tanah Vertisol Di Kecamatan Kra-Ton, Kabupaten Pasuruan. *Jurnal Pendidikan Geografi: Kajian, Teori, Dan Praktek Dalam Bidang Pendidikan Dan Ilmu Geografi*, 21(2), 6.
- Wijaya, R. 2020. Analisis Kemampuan Lahan dan Kesuburan Tanah Pada Lahan Perencanaan Kebun Percobaan Universitas Muhammadiyah Sorong di Kelurahan Sawagumu Kecamatan Malaimsimsa. *Median: Jurnal Ilmu Ilmu Eksakta*, 12(3), 122-130.