

EVALUASI KESESUAIAN LAHAN KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis jacq.*) DI DESA NANJUNGAN KECAMATAN PINO RAYA BENGKULU

SKRIPSI



**Diajukan oleh :
Putri Rahmadanti
20200210010
Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024**

EVALUASI KESESUAIAN LAHAN KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis jacq.*) DI DESA NANJUNGAN KECAMATAN PINO RAYA BENGKULU

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta untuk memenuhi syarat
memperoleh Derajat Sarjana Pertanian**

**Oleh:
Putri Rahmadanti
20200210010
Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis saya, skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun di perguruan tinggi lainnya;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penilaian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing;
3. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penilaian saya setelah mendapatkan arahan dan saran dari Tim Pembimbing. Oleh karena itu, saya menyetujui pemanfaatan karya tulis ini dalam berbagai forum ilmiah, maupun pengembangannya dalam bentuk karya ilmiah lain oleh Tim Pembimbing.
4. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tulis jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
5. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Yogyakarta, April 2024
Yang membuat pernyataan



Putri Rahmadanti
20200210010

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum waramatullahi wabarakatuh

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi berjudul **“Evaluasi Kesesuaian Lahan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis jacq.*) di Kecamatan Pino Raya Bengkulu”**. Shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW, sosok yang sempurna dan dapat dijadikan teladan dalam mengarungi kehidupan.

Karya tulis ini merupakan skripsi yang diajukan kepada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian (S.P). Skripsi ini dapat terselesaikan tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, baik berupa bantuan moril, material, serta motivasi secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini, penulis ucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Gunawan Budiyanto, M.P. dan Ibu Dr. Ir. Lis Noer Aini, S.P., M.Si selaku pembimbing yang telah membimbing penulis selama ini dengan penuh ketelitian, kesabaran dan kesediaan memberi arahan dengan tulus serta motivasi kepada penulis dalam penyusunan sampai selesai;
2. Bapak Yuliantoro sebagai laboran Ilmu Tanah dan Pupuk Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang selalu membantu dalam penelitian;
3. Bapak Ir. Mulyono, M.P. selaku dosen penguji yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penyusunan skripsi ini;
4. Keluarga saya, skripsi ini saya persembahkan seutuhnya kepada kedua orang tua saya, Ibu Lili Suryani dan Bapak Apri Andi. Terima kasih atas segala dukungan dan doa yang tidak pernah putus untuk saya sehingga saya dapat menyelesaikan tanggung jawab saya.
5. Ibu Dr. Ir. Lis Noer Aini, S.P., M.Si selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta;

6. Ibu Ir. Indira Prabasari, M.P., Ph.d. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta;
7. Pemilik NIM 20200530172 yang telah bersedia menjadi penyemangat, memberi motivasi serta mendengarkan keluh kesah saya selama menjalani perkuliahan di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta sampai dengan selesai skripsi saya;
8. Seluruh dosen Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah senantiasa memberikan ilmu pengetahuannya kepada penulis;
9. Sahabat-sahabat saya atas yang selalu memberikan dukungannya dari awal sampai akhir perkuliahan. Semoga kita bisa sukses dan bermanfaat bagi orang lain;
10. Seluruh staf dan civitas akademik Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta;
11. Instansi BPS dan Kantor Desa Nanjungan yang telah memberikan penulis data-data untuk penelitian ini;
12. Terakhir kepada semua yang tidak bisa penulis sebutkan disini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebanyak-banyaknya.

Akhirnya, semoga Allah SWT memberi imbalan yang berlipat ganda dan meridhoi semua amal baik yang telah diberikan. Penulis mengharapkan skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pembacanya. Aamiin ya rabbal'alamin.

Wassalamu'alaikum warahmatullah wabarakatuh.

Yogyakarta, April 2024



Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
E. Batasan Studi.....	4
F. Kerangka Fikir Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Kelapa Sawit (<i>Elaeis guineensis</i> jacq.)	7
B. Karakteristik dan Evaluasi Lahan Kelapa Sawit.....	8
C. Kesesuaian Lahan.....	11
D. Kualitas dan Karakteristik Lahan.....	12
E. Kriteria Kesesuaian Lahan Untuk Kelapa Sawit.....	18
III. KARAKTERISTIK WILAYAH STUDI.....	21
A. Letak, Luas dan Batasan Wilayah Penelitian	21
B. Iklim dan Topografi Tanah	22
C. Kependudukan.....	23
IV. TATA CARA PENELITIAN.....	25
A. Tempat dan Waktu Penelitian	25
B. Metode Penelitian dan Analisis Data	25
C. Jenis Data	34
D. Luaran Penelitian	34
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	35
A. Karakteristik dan Fisiografi Wilayah	35
B. Kondisi Eksisting Lahan Pertanaman Kelapa Sawit.....	36
C. Evaluasi Kesesuaian Lahan Tanaman Kelapa Sawit di Desa Nanjungan..	49
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	61
A. Kesimpulan	61
B. Saran.....	61
LAMPIRAN.....	62
DAFTAR PUSTAKA	66

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data luas areal dan produksi lahan kelapa sawit Nasional	1
Tabel 2. Data luas areal dan produksi lahan kelapa sawit di Provinsi Bengkulu....	2
Tabel 3. Hubungan antara kualitas dan karakteristik lahan yang dipakai pada metode evaluasi lahan	13
Tabel 4. Bentuk wilayah dan kelas lereng	13
Tabel 5. Kelas tekstur pada tanah	14
Tabel 6. Kelas Struktur Tanah	15
Tabel 7. Karakteristik kelas drainase tanah.....	16
Tabel 8. Tingkat bahaya erosi	17
Tabel 9. Kelas bahaya banjir	17
Tabel 10. Kriteria kesesuaian lahan untuk kelapa sawit berdasarkan metode FAO (1976).....	19
Tabel 11. Kepadatan penduduk di Desa Nanjungan	23
Tabel 12. Titik koordinat dan tekstur tanah pada sampel tanah di Desa Nanjungan	30
Tabel 13. Karakteristik dan geofisik wilayah di Desa Nanjungan.....	32
Tabel 14. Jenis Data Penelitian	34
Tabel 15. Temperatur udara rata-rata di Desa Nanjungan	37
Tabel 16. Rata-rata curah hujan di Desa Nanjungan.....	38
Tabel 17. Rata-rata kelembaban di Desa Nanjungan	39
Tabel 18. Hasil analisis tekstur tanah di Laboratorium	41
Tabel 19. Hasil analisis retensi hara di Laboratorium.....	42
Tabel 20. Hasil analisis hara tersedia di Laboratorium.....	45
Tabel 21. Kesesuaian lahan aktual tanaman kelapa sawit di Desa Nanjungan	50
Tabel 22. Jenis usaha perbaikan karakteristik lahan aktual	51
Tabel 23. Asumsi tingkat perbaikan kualitas lahan aktual.....	52
Tabel 24. Dosis kebutuhan pupuk NPK untuk tanaman kelapa sawit	53
Tabel 25. Kelas kesesuaian lahan aktual berdasarkan FAO	54
Tabel 26. Kelas kesesuaian lahan aktual dan potensial dengan usaha-usaha perbaikannya	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Fikir Penelitian.....	6
Gambar 2. Peta Provinsi Bengkulu.	21
Gambar 3. Peta Kabupaten Bengkulu Selatan.	22
Gambar 4. Status Pekerjaan Penduduk di Desa Nanjungan.....	24
Gambar 5. Peta Desa Nanjungan.	27
Gambar 6. Peta Desa Nanjungan beserta titik sampel.	29
Gambar 7. Kelas Tekstur Tanah Menurut Segitiga USDA.....	40
Gambar 8. Peta Kesesuaian Lahan Aktual Kelapa Sawit di Desa Nanjungan.....	55
Gambar 9. Peta Kesesuaian Lahan Potensial Kelapa Sawit di Desa Nanjungan..	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Analisis Sampel Tanah di Laboratorium Tanah dan Pupuk Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.....	62
Lampiran 2. Foto Kegiatan Penelitian	63
Lampiran 3. Hasil Penilaian Kesesuaian Lahan di Desa Nanjungan Kecamatan Pino Raya, Kabupaten Bengkulu Selatan, Bengkulu.	65