SKRIPSI

EVALUASI KEMAMPUAN LAHAN DI DESA KEPAYANG KECAMATAN ANJONGAN KABUPATEN MEMPAWAH

Oleh :

ANGGA FIKRI NUGROHO
NIM C1051191090

PROGRAM STUDI ILMU TANAH
JURUSAN ILMU TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
2026

SKRIPSI

EVALUASI KEMAMPUAN LAHAN DI DESA KEPAYANG KECAMATAN ANJONGAN KABUPATEN MEMPAWAH

Oleh :

ANGGA FIKRI NUGROHO
NIM C1051191090

Skripsi diajukan Sebagai Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana dalam Bidang Pertanian

PROGRAM STUDI ILMU TANAH
JURUSAN ILMU TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
2026

EVALUASI KEMAMPUAN LAHAN DI DESA KEPAYANG KECAMATAN ANJONGAN KABUPATEN MEMPAWAH

Tanggung jawab yuridis material pada :

Angga Fikri Nugroho
NIM. C1051191090

Jurusan Ilmu Tanah

Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat dan Lulus Ujian Skripsi/Komprehensif
Pada Tanggal 30 Juli 2026 Berdasarkan SK Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Tanjungpura Nomor : 1394/DST/UN22.3/TD.06/2026

Tim Pembimbing :

Pembimbing Pertama	Pembimbing Kedua
Rini Hazziani, S.P., M.Si.	Ir. Junaidi, M.P
NIP.197712012006042001	NIP.196402131989031002

Penguji Pertama	Penguji Kedua
Dr. Ir. Bambang Widiarso, M.P.	Leony Agustine, S.P., M.P.
NIP. 196404121991031004	NIP. 199308202019032015

Disahkan Oleh :
Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Tanjungpura

Prof. Dr. Ir. Hi. Denah Suswati, M.P., IPU.
NIP. 196505301989032001

PERNYATAAN HASIL KARYA ILMIAH SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI

Saya menyatakan bahwa skripsi **"EVALUASI KEMAMPUAN LAHAN DI DESA KEPAYANG KECAMATAN ANJONGAN KABUPATEN MEMPAWAH"** adalah benar karya saya sendiri dibawah bimbingan Ibu Rini Hazriani, SP. M.Si., dan Bapak Ir. Junaidi M.P., serta belum pernah diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang dikutip dalam karya yang diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan di dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir skripsi.

Pontianak, Oktober 2026
Penulis

Angga Fikri Nugroho
NIM. C1051191090

RIWAYAT HIDUP

Penulis skripsi ini bernama Angga Fikri Nugroho lahir di Kecamatan Ngabang, Kabupaten Landak, Provinsi Kalimantan Barat pada tanggal 02 Juni 2001 dari pasangan, Ayah Kandung Yohanes Yuanto Salimun dan Ibu Kandung Purwantini S.Pd., penulis ini merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara.

Penulis memulai jenjang Pendidikan pada tahun 2007 di Sekolah Dasar Negeri 02 Ngabang dari kelas 1-4, pindah di Sekolah Dasar Negeri 10 Ngabang dari kelas 4-6 dan lulus pada tahun 2013, kemudian saya melanjutkan Pendidikan pada tahun 2013 di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Ngabang dan lulus di tahun 2016, kemudian saya melanjutkan Pendidikan pada tahun 2016 di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Ngabang dan lulus pada tahun 2019. Penulis melanjutkan Pendidikan Program Sarjana dan diterima di Program Studi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura melalui jalur seleksi SCMB UNTAN. Selama menjalani perkuliahan di Universitas Tanjungpura, penulis turut aktif dalam kegiatan kampus dan ikut menjadi anggota kepengurusan Keluarga Mahasiswa Ilmu Tanah (KAMAHITA) angkatan 2019.

Berkat petunjuk dan pertolongan dari Allah Subhanahu wa Ta'ala, serta doa dan dukungan dari kedua orang tua, doa dan dukungan dari kedua kakak kandung saya, dukungan dan bantuan dari para dosen yang selalu membimbing saya, doa maupun dukungan kelurga dan bantuan teman-teman yang saling melengkapi satu sama lain disaat susah dan senang, sehingga saya bisa melengkapi persyaratan penyelesaian Pendidikan di Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura dan memperoleh gelar Sarjana Pertanian, maka penulis telah menyelesaikan skripsi dengan judul "Evaluasi Kemampuan Lahan di Desa Kepayang, Kecamatan Anjongan, Kabupaten Mempawah" dibawah bimbingan Ibu Rini Hazriani, SP. M.Si. dan Bapak Ir. Junaidi M.P., selaku Dosen Pembimbing Skripsi.

RINGKASAN SKRIPSI

Lahan merupakan sumber daya alam yang harus dimanfaatkan sesuai dengan kemampuan fisiknya agar tetap produktif dan berkelanjutan. Penggunaan lahan yang tidak sesuai dengan karakteristik lahan dapat menyebabkan degradasi tanah, penurunan produktivitas, serta meningkatnya risiko kerusakan lingkungan. Desa Kepayang, Kecamatan Anjongan, Kabupaten Mempawah memiliki potensi yang cukup besar untuk pengembangan sektor pertanian dan perkebunan. Namun, kondisi topografi yang bervariasi serta belum tersedianya informasi mengenai kemampuan lahan menyebabkan pemanfaatan lahan belum sepenuhnya mempertimbangkan faktor pembatas yang dimiliki setiap satuan lahan. Oleh karena itu, diperlukan evaluasi kemampuan lahan sebagai dasar dalam menentukan arahan penggunaan lahan yang tepat, efektif, dan berkelanjutan.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah belum tersedianya informasi mengenai karakteristik lahan dan klasifikasi kemampuan lahan di Desa Kepayang, sehingga masyarakat belum memiliki acuan dalam mengelola lahan sesuai dengan kemampuan dan faktor pembatas yang dimiliki. Kondisi tersebut berpotensi menyebabkan penggunaan lahan yang kurang tepat dan meningkatkan risiko degradasi lahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik lahan berdasarkan parameter kemampuan lahan serta mengklasifikasikan kelas kemampuan lahan hingga tingkat subkelas sebagai dasar penyusunan rekomendasi penggunaan lahan di Desa Kepayang. Metode yang digunakan adalah metode survei tanah semi detail pada skala 1:10.000. Penentuan titik pengamatan dilakukan berdasarkan satuan lahan hasil overlay peta jenis tanah dan kelas lereng sehingga diperoleh 10 titik pengamatan yang mewakili 5 satuan lahan. Pengamatan lapangan meliputi warna tanah, struktur, tekstur, konsistensi, drainase, bahan kasar, kemiringan lereng, kedalaman efektif, bahaya erosi, dan bahaya banjir. Analisis laboratorium dilakukan terhadap pH tanah, tekstur, dan permeabilitas, sedangkan penentuan kelas kemampuan lahan dilakukan menggunakan metode pencocokan (*matching*) berdasarkan kriteria kemampuan lahan menurut Arsyad (2010).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh lokasi penelitian termasuk ke dalam ordo Ultisol yang terdiri atas dua subgrup, yaitu *Acrudoxic Kandiudults* pada Satuan Lahan 1 dan 2 serta *Typic Kanhapludults* pada Satuan Lahan 3, 4, dan 5.

Karakteristik tanah didominasi warna coklat hingga abu-abu, struktur gumpal membulat (*subangular blocky*), tekstur agak halus berupa lempung liat berpasir dan lempung liat berdebu, kedalaman efektif berkisar 95–120 cm, drainase umumnya baik hingga agak baik, serta tidak ditemukan bahan kasar yang menjadi pembatas utama. Reaksi tanah tergolong masam dengan pH H_2O sekitar 4,32–4,67 sehingga menunjukkan tingkat pelapukan dan pencucian unsur hara yang tinggi. Faktor pembatas utama kemampuan lahan berasal dari kemiringan lereng pada beberapa satuan lahan serta sifat tanah Ultisol yang memiliki tingkat kesuburan rendah. Seluruh satuan lahan pada satuan lahan 1 hingga satuan lahan 5, tergolong kedalam kelas kemampuan lahan VIII (s). Dengan faktor pembatas terberat adalah permeabilitas tanah, yang dimana masuk dalam kategori tergolong cepat yaitu, > 12,5 cm/jam.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Desa Kepayang memiliki karakteristik lahan yang masih berpotensi untuk mendukung kegiatan pertanian dan perkebunan apabila dikelola sesuai dengan kelas kemampuan lahannya. Pengelolaan lahan perlu memperhatikan faktor pembatas yang ada melalui penerapan konservasi tanah dan air, pengapuran, penambahan bahan organik, serta pemupukan berimbang agar produktivitas lahan tetap terjaga dan pemanfaatannya berlangsung secara berkelanjutan. Pada seluruh satuan lahan untuk penggunaan lahannya direkomendasikan adalah, hutan rakyat, tanaman kehutanan, tanaman tahunan, rehabilitasi, vegetasi, konservasi tanah, dan air.

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Subhannahu wa Ta'ala yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian ini yang berjudul "Evaluasi Kemampuan Lahan di Desa Kepayang Kecamatan Anjongan Kabupaten Mempawah". Ucapan erimakasih penulis sampaikan atas bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak yang terlibat baik secara langsung maupun tidak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih khususnya kepada :

1. Prof. Dr. Ir. Hj. Denah Suswati. M.P., IPU. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Pontianak.
2. Dr. Ir. Bambang Widiarso, M.P. Selaku Ketua Jurusan Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Pontianak dan Dosen Penguji Skripsi Pertama.
3. Rini Hazriani, S.P., M.Si. Selaku Ketua Program Studi Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Pontianak dan Dosen Pembimbing Skripsi Pertama.
4. Ir. Junaidi, M.P. Selaku Sekretaris Jurusan Ilmu Tanah dan Dosen Pembimbing Skripsi Kedua.
5. Ari Krisnohadi, S.P., M.Si. Selaku Dosen Pembimbing Akademik.
6. Leony Agustine, S.P., M.P. Selaku Dosen Penguji Skripsi Kedua.
7. Serta Dosen-Dosen Jurusan Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Pontianak.
8. Kedua orang tua, saudara kandung, dan teman-teman yang telah memberikan semangat dan doa kepada penulis selama ini.

Penulis menyadari tulisan ini jauh dari kata sempurna, oleh sebab itu, kritik dan saran sangat diperlukan untuk menyempurnakan penulisan skripsi ini.

Pontianak, Oktober 2026
Penulis

Angga Fikri Nugroho
NIM. C1051191090

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR iv
DAFTAR ISI v
DAFTAR TABEL vii
DAFTAR LAMPIRAN viii
BAB I. PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 2
C. Tujuan 3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA 4
A. Landasan Teori 4
1. Definisi Lahan dan Penggunaan Lahan 4
2. Satuan Lahan 5
3. Survei Tanah dan Evaluasi Lahan 5
4. Klasifikasi Kemampuan Lahan 6
B. Kerangka Konsep 11
BAB III. GAMBARAN UMUM LOKASI 14
A. Letak Geografis dan Administrasi 14
B. Curah Hujan 14
C. Topografi 17
D. Jenis Tanah 18
E. Penggunaan Lahan 18
BAB IV. METODE PENELITIAN 19
A. Tempat dan Waktu Penelitian 19
B. Bahan dan Alat Penelitian 19
C. Tahapan Penelitian 19
D. Parameter Penelitian 22
1. Parameter di Lapangan 22
2. Parameter di Laboratorium 23

E. Analisis Data 24
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN 25
A. Karakteristik Lahan di Lokasi Penelitian 25
1. Satuan Lahan Lokasi Penelitian 25
B. Deskripsi Jenis Tanah di Lokasi Penelitian 27
C. Parameter di Lapangan Pada Setiap Satuan Lahan 29
1. Warna Tanah 29
2. Struktur Tanah 33
3. Tekstur Tanah 35
4. Konsistensi Tanah 37
5. Drainase Tanah 39
6. Bahan Kasar 42
7. Kemiringan 44
8. Kedalaman Efektif 47
9. Bahaya Banjir 51
D. Parameter di Laboratorium 53
1. pH Tanah 53
2. Permeabilitas Tanah (p) 54
3. Tekstur (%) 56
E. Klasifikasi Kelas Kemampuan Lahan Setiap Satuan Lahan 58
F. Rekomendasi Penggunaan Lahan 64
BAB VI. PENUTUP 66
A. KESIMPULAN 66
B. Saran 66
DAFTAR PUSTAKA 68
LAMPIRAN 72

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Kelas Lereng di Desa Kepayang 17
Tabel 2. Jenis Tanah di Desa Kepayang 18
Tabel 3. Penggunaan Lahan di Desa Kepayang 18
Tabel 4. Satuan Lahan di Desa Kepayang 20
Tabel 5. Satuan Lahan Lokasi Penelitian 25
Tabel 6. Pengamatan Jenis Tanah Pada Hasil Boring *Sub Group Acrudoxic Kandiudults* 27
Tabel 7. Pengamatan Jenis Tanah Pada hasil Boring *Sub Group Typic Kanhapluduts* 28
Tabel 8. Warna Tanah di Desa Kepayang 29
Tabel 9. Struktur Tanah di Desa Kepayang 33
Tabel 10. Tekstur Tanah di Desa Kepayang 35
Tabel 11. Konsistensi Tanah di Desa Kepayang 37
Tabel 12. Drainase Tanah di Desa Kepayang 39
Tabel 13. Bahan Kasar di Desa Kepayang 42
Tabel 14. Kemiringan tanah (lereng) di Desa Kepayang 44
Tabel 15. Kedalaman Efektif di Desa Kepayang 47
Tabel 16. Bahaya Erosi di Desa Kepayang 49
Tabel 17. Bahaya Banjir di Desa Kepayang 51
Tabel 18. Hasil Analisis pH Tanah di Desa Kepayang 53
Tabel 19. Permeabilitas Tanah di Desa Kepayang 54
Tabel 20. Tekstur (%) Tanah di Desa Kepayang 56
Tabel 21. Klasifikasi Kelas Kemampuan Lahan SL 1 59
Tabel 22. Klasifikasi Kelas Kemampuan Lahan SL 2 60
Tabel 23. Klasifikasi Kelas Kemampuan Lahan SL 3 61
Tabel 24. Klasifikasi Kelas Kemampuan Lahan SL 4 62
Tabel 25. Klasifikasi Kelas Kemampuan Lahan SL 5 63
Tabel 26. Rekomendasi Penggunaan Lahan 64

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Data Curah Hujan Bulanan Kecamatan Anjongan 72
Lampiran 2. Parameter Kriteria Kemampuan Lahan 73
Lampiran 3. Permeabilitas Tanah dan Sub Kelas 77
Lampiran 4. Tabel Kriteria Klasifikasi Kelas Kemampuan Lahan 78
Lampiran 5. Peta Administrasi Desa Kepayang 79
Lampiran 6. Peta Kelas Lereng Desa Kepayang 80
Lampiran 7. Peta Jenis Tanah Desa Kepayang 81
Lampiran 8. Peta Penggunaan Lahan Desa Kepayang 82
Lampiran 9. Peta Satuan Lahan Lokasi Pengamatan 83
Lampiran 10. Peta Titik Pengambilan Sampel Tanah 84
Lampiran 11. Peta Kelas Kemampuan Lahan 85
Lampiran 12. Hasil Pengamatan Boring di Lapangan 86
Lampiran 13. Dokumentasi Pengambilan Sampel Tanah di Lokasi Penelitian 89

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Evaluasi kemampuan lahan merupakan salah satu upaya untuk memanfaatkan lahan sesuai dengan potensinya. Penilaian potensi lahan sangat diperlukan dalam rangka penyusunan kebijakan, pemanfaatan, dan pengelolaan lahan secara berkesinambungan. Penggunaan lahan yang sesuai dengan kemampuan lahan sangat berperan dalam pencapaian produksi yang tinggi dan lestari. Kemampuan lahan merupakan salah satu masukan penting untuk penentuan altematif penggunaan lahan dalam merencanakan penggunaan lahan di suatu wilayah. Kemampuan lahan di suatu wilayah dapat bervariasi karena perbedaan faktor topografi, relief, jenis tanah, lereng dan penggunaan lahan (Mujiyo *et al.,* 2022). Menurut Wijaya *et al*., (2015) penilaian kemampuan lahan adalah proses untuk mengevaluasi potensi lahan sesuai dengan kemampuan untuk penggunaan lahan yang berkelanjutan. Evaluasi ini bertujuan untuk menilai kinerja lahan jika digunakan untuk tujuan tertentu. Hal ini dapat digunakan untuk memprediksi potensi lahan di wilayah tersebut. Kesalahan dalam pengolahan lahan dapat mengurangi kualitas dan kesuburan tanah serta menurunkan produktivitas lahan.

Untuk dapat memanfaatkan sumber daya lahan secara terarah dan efisien diperlukan tersedianya data dan informasi yang lengkap mengenai keadaan iklim, tanah dan sifat lingkungan fisik lainnya serta persyaratan tumbuh tanaman yang diusahakan terutama tanaman-tanaman yang mempunyai peluang pasar dan arti ekonomi cukup baik. Data iklim, tanah dan sifat fisik lingkungan lainnya yang berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman serta terhadap aspek manajemennya perlu diidentifikasi melalui kegiatan survei dan pemetaan sumber daya lahan. Data sumber daya lahan ini diperlukan terutama untuk kepentingan perencanaan pembangunan dan pengembangan pertanian. Data yang dihasilkan dari kegiatan survei dan pemetaan sumber daya lahan masih sulit untuk dipakai oleh pengguna untuk suatu perencanaan tanpa dilakukan interpretasi bagi keperluan tertentu.

Desa Kepayang merupakan satu diantara desa yang berada di Kecamatan Anjongan Kabupaten Mempawah. Desa Kepayang memiliki luas sebesar 3.096 Ha, Jenis tanah yang dominan pada Desa Kepayang sendiri ialah jenis tanah Ultisol dan Inceptisol. Potensi-potensi yang ada di Desa Kepayang saat ini baik sudah diusahakan maupun belum merupakan modal dasar dalam pengembangan wilayah Kecamatan Anjongan perlu mendapatkan perhatian khusus.

Potensi tersebut perlu diusahakan secara optimal untuk pengembangan pertanian maka, diperlukan suatu perencanaan agar dapat membantu memberikan informasi tentang lebih potensi Desa Kepayang melalui Evaluasi kemampuan lahan daerah tersebut yang selanjutnya akan dikelompokkan ke dalam beberapa kategori (klasifikasi) berdasarkan sifat-sifat yang merupakan karakteristik lahan dan faktor penghambat dalam penggunaannya secara tepat dan berkelanjutan.

B. Rumusan Masalah

Desa Kepayang adalah satu diantara desa di wilayah Kecamatan Anjongan Kabupaten Mempawah dengan luas 30,96 km^2 , merupakan daerah dengan potensi pemanfaatan lahan di sektor pertanian dan perkebunan yang perlu mendapatkan perhatian khusus. Faktor lain yang perlu diperhatikan dalam pengelolaan lahan pertanian dan perkebunan ialah produktivitas tanah pada lingkungan yang normal untuk menghasilkan tanaman tertentu.

Desa Kepayang memiliki variabilitas lereng. Hal ini dapat mempengaruhi potensi lahan dalam pemanfaatan lahannya. Masyarakat belum mengenal adanya klasifikasi kemampuan lahan sehingga pengelolahan lahan yang dilakukan, belum menyesuaikan akan kelas kemampuannya ini dapat berakibat pada terjadinya degradasi lahan. Informasi mengenai klasifikasi kemampuan lahan di Desa Kepayang masih sangat terbatas, hal ini didasari dengan minimnya pengetahuan masyarakat setempat mengenai cara dan manfaat dari pada klasifikasi kemampuan lahan yang pada dasarnya akan memberikan dampak yang positif guna mengurangi degradasi lahan akibat pola penggunaan lahan yang tidak tepat dengan kelas kemampuan lahannya.

C. Tujuan

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Mengindentifikasi karakteristik lahan sesuai parameter kemampuan lahan di Desa Kepayang.
2. Mengklasifikasi kelas kemampuan lahan sampai dengan sub kelas dan memberikan saran penggunaan lahan berdasarkan sub kelas kemampuan lahan di Desa Kepayang.