

Evaluasi Kemampuan Lahan di Desa Sungai Jelayan Kecamatan Kedawangan Kabupaten Ketapang

Evaluation of Land Capability in Sungai Jelayan Village, Kedawangan District, Ketapang Regency

Sani Jainudin¹, Rini Hazriani², Feira B. Arief³, Ridwansyah⁴, Junaidi⁵

¹Program Studi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura

^{2,3,4,5}Dosen Program Studi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura

ARTICLE INFO

Article history:

DOI:

[10.30595/pspfs.v2i.177](https://doi.org/10.30595/pspfs.v2i.177)

Submitted:

July 29, 2021

Accepted:

Sept 10, 2021

Published:

Nov 10, 2021

Keywords:

Degradation, Land Capability, Sub-class

ABSTRACT

Sungai Jelayan Village is one of the villages in Kendawangan District, Ketapang Regency, which still has the potential for sustainable management. Evaluation of land capability is one of the efforts to overcome the reduction of land degradation. Land capability is an assessment of land units for particular uses, assessed from each inhibiting factor. This study aimed to determine the characteristics of the land according to the land capability parameter, assessed the land capability sub-class, and provided suggestions for land use based on the land capability sub-class in Sungai Jelayan Village. The research stages started from preparation, preliminary survey, determination of research location based on land units consisting of soil type, slope class, land use and there were 9 land units, and determination of observation points, as well as field observations and soil sampling, laboratory analysis, data processing and presentation of results. The results obtained 2 soil orders, namely Entisols and Inceptisols. The results of the land capability evaluation were divided into five land capability classes and sub-classes, namely class II-s, III-s, IV-w, V-w, and VIII-es. Improvement efforts or efforts to use land sustainably could be carried out in 5 ways, namely intensive cultivation, moderate cultivation, limited cultivation, nature reserves/protected forests, and intensive grazing.

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Corresponding Author:

Feira B. Arief

Program Studi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura

Email: feira.budiarsyah.a@faperta.untan.ac.id

1. PENDAHULUAN

Kemampuan lahan merupakan pencerminan kapasitas fisik lingkungan yang dicerminkan oleh keadaan topografi, tanah, hidrologi, dan iklim, serta dinamika yang terjadi khususnya erosi, banjir dan lainnya. Kombinasi karakter sifat fisik statis dan dinamik dipakai untuk menentukan kelas kemampuan lahan, yang dibagi menjadi 8 kelas. Kelas I mempunyai pilihan penggunaan yang banyak karena dapat diperuntukan untuk berbagai penggunaan, mulai untuk budidaya intensif hingga tidak intensif, sedangkan kelas VIII, pilihan peruntukannya sangat terbatas, yang dalam hal ini cenderung diperuntukan untuk kawasan lindung atau sejenisnya (Rustiadi et.al., 2010).

Berdasarkan data produksi tanaman perkebunan Kecamatan Kendawangan jumlah produksi pada tahun 2016 sebanyak 549.000 ton karet, 50.327.00 ton kelapa sawit dan 666 ton padi ladang tegalan (BPS Kecamatan

Kendawangan Kabupaten Ketapang, 2019). Salah satu potensi yang dimiliki Desa Sungai Jelayan adalah potensi tanaman tahunan yang mendominasi sehingga menjadi mata pencarian utama oleh masyarakat Desa Sungai Jelayan, dengan komoditas tanaman kelapa sawit, tanaman karet dan ladang tegalan.

Desa Sungai Jelayan memiliki variabilitas lereng, dari kelas lereng yang datar 0-3%, berombak/landai 3-8%, bergelombang/agak miring 8-15%, curam 45-65%, >65% hingga sangat curam, dapat dilihat pada tabel 2 (Peta Kelas Lereng Badan Informasi Geospasial. BIG, 2014). Tujuan penelitian ini mengetahui karakteristik lahan sesuai parameter kemampuan lahan serta menilai sub kelas kemampuan lahan dan memberikan saran penggunaan lahan berdasarkan sub kelas kemampuan lahan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di wilayah Desa Sungai Jelayan, Kecamatan Kendawangan, Kabupaten Ketapang dan di Laboratorium Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura. Luas lokasi penelitian ± 202 hektar yang berlangsung selama 6 bulan dimulai dari persiapan sampai penyajian hasil.

Adapun alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah peta administrasi, peta kelas lereng, peta jenis tanah, peta penggunaan lahan, peta titik pengamatan, meteran gulung 150 cm, pisau/cutter, kantong plastik, gelas ukur, kertas label, lembar deskripsi profil penyertaan bor, bor belgi, ring sampel, *clinometer*, GPS (*global positioning system*), *munsell soil color chart*, kertas lakmus (pH), perangkat lunak (*software*) *arcgis*, *microsoft office word & excel*, perangkat (*hardware*) laptop, kamera, dan seperangkat alat tulis dan bahan analisis sifat-sifat kimia pH tanah dan fisika tanah di lapangan maupun di laboratorium serta, data temperatur, data curah hujan dan data-data kondisi umum wilayah penelitian serta kondisi fisik di lapangan. Pelaksanaan penelitian untuk klasifikasi kemampuan lahan dibuat dalam beberapa tahapan yaitu persiapan, survei pendahuluan, pelaksanaan penelitian di lapangan, analisis data dan penyajian hasil. Adapun Parameter penelitian kemiringan lereng (l), permeabilitas (p), tekstur tanah (t), kedalaman efektif (k), drainase tanah (d), tingkat erosi (e), batuan/kerikil (b), ancaman banjir/genangan (0), reaksi tanah (h).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Lahan Lokasi Penelitian

1. Bentuk Wilayah

Hasil delinasi peta topografi berasal dari digital elevation model (DEM) skala 1:12.000 terdapat empat kelas lereng dengan mulai dari datar (0-3%) landai atau berombak (3-8%), agak miring/bergelombang (8-15%), dan miring/berbukit (15-30%). Sebagian besar lereng lokasi penelitian tergolong datar yaitu sebesar 133,88 ha (66,20 %) dan bentuk wilayah agak miring atau bergelombang dengan luas 51,25 ha (25,34 %), dan area yang paling kecil sebesar 6,97 ha yang hanya meliputi (3,45 %) dari total luas lokasi penelitian.

2. Penggunaan Lahan

Hasil analisis peta penggunaan lahan dan pengamatan di lapangan diperoleh 4 penggunaan lahan pada lokasi penelitian: 1) Semak belukar 54,56%, Perkebunan kelapa sawit 28,88%, Semak/alang-alang 1,66% dan hutan sekunder 12,31%.

3. Klasifikasi Tanah

Hasil survei dan pengamatan di lapangan diperoleh 3 sub grup tanah pada lokasi penelitian dapat dilihat pada Tabel 3. Tabel 3 menunjukkan bahwa terdapat tiga sub grup tanah pada lokasi penelitian yakni : 1) *Typic Udorthents*. 2) *Typic Endoaquents*. 3) *Typic Dystrudepts*.

1) *Typic Udorthents*

Jenis tanah pada satuan peta lahan 1 merupakan ordo entisols karena pada kelas ordo tidak memiliki penciri sehingga tidak masuk ke 11 ordo lainnya. Pada tingkat sub-ordo hingga sub-grup tidak mempunyai penciri lainnya sehingga tanah ini disebut *Typic Udorthents*. Tanah ini ditemukan di landform berbukit hingga bergunung dengan kemiringan (15-30%).

2) *Typic Endoaquents*

Hasil pengamatan satuan peta lahan 2 merupakan ordo entisols sama dengan satuan peta lahan 8, akan tetapi berbeda pada tingkat sub-ordo tergolong aquents dimana memiliki kondisi akuik (jenuh air) diantara kedalaman 45-50 cm di bawah permukaan tanah, tekstur pasir halus berlempung, warna kroma 1 atau kurang dan value warna lembab 4 atau lebih. Sub-grup tidak terdapat penciri lainnya sehingga dinamakan *typic endoaquents* yang di temukan pada kemiringan (0-3%) dengan keadaan tersebut daerah kadang tergenangi oleh air.

3) *Typic Dystrudepts*

Hasil pengamatan satuan peta lahan 3 merupakan ordo inceptisols karena terdapat horison penciri kambik dengan kelas tekstur liat berdebu lebu halus memiliki struktur dan tidak memiliki struktur batuan, dengan ketebalan 15 cm dengan warna lebih terang dari horison bawahnya sesuai dengan keadaan di lapangan memiliki

warna kuning kemerahan (7,5YR 7/8) tekstur liat berdebu struktur gumpal bersudut, konsistensi teguh (lembab). Pada tingkat sub-orde udepts karena tanah dalam keadaan lembab, pada tingkat grup dan sub-grup tidak terdapat penciri lainnya sehingga tanah ini di namakan *typic dystrudept*.

4. Satuan Lahan Lokasi Penelitian

Dasar penentuan satuan lahan (*overlay*) dari peta penggunaan lahan, kelas lereng dan jenis tanah, terdapat tiga jenis tanah, tiga kelas lereng dan empat penggunaan lahan pada lokasi penelitian.

Tabel 4. Satuan Lahan Lokasi Penelitian.

Satuan lahan	Jenis tanah	Penggunaan lahan	Lereng	Kelas	Luas	
					Ha	%
1	Typic Dystrudepts	Semak belukar	Landai/berombak	3-8 %	10,07	4,98
2	Typic Dystrudepts	Hutan sekunder	Miring/berbukit	15-30 %	3,46	1,71
3	Typic Endoaquents	Perkebunan kelapa sawit	datar	0-3 %	28,50	14,09
4	Typic Dystrudepts	Semak belukar	Miring/bergelombang	8-15 %	20,87	10,32
5	Typic Endoaquents	Hutan sekunder	Datar	0-3 %	11,31	5,59
6	Typic Dystrudepts	Perkebunan kelapa sawit	Miring/bergelombang	8-15%	19,92	9,85
7	Typic Dystrudepts	Hutan sekunder	Miring/bergelombang	8-15%	12,39	6,13
8	Typic Udorthents	Semak/alang-alang	Miring/berbukit	15-30%	3,37	1,67
9	Typic Endoaquents	Semak belukar	Datar	0-3%	92,34	45,66
Total					202,23	100

Sumber: Hasil Overlay dan Survey Lapangan, 2020.

Faktor Parameter Kemampuan Lahan

1. Kelas Lereng

Hasil survei dan pengamatan di lapangan diperoleh 4 kelas lereng pada lokasi penelitian dapat dilihat pada Tabel 5. Tabel 5 menunjukkan bahwa satuan lahan 1 merupakan daerah yang memiliki lereng datar dengan tingkat kemiringan 0-3% , satuan lahan 3, 5, dan 9 merupakan daerah yang memiliki lereng landai hingga berombak dengan tingkat kemiringan 3-8% untuk satuan lahan 4, 6, dan 7 daerah yang agak miring atau bergelombang dengan kemiringan lereng 8-15%, sedangkan satuan lahan 2 dan 8 merupakan daerah yang memiliki lereng miring atau berbukit dengan tingkat kemiringan lereng 15-30%.

Kondisi lahan tidak terlepas dari topografi yang menjadi faktor penting dalam mempengaruhi terjadinya erosi karena dapat menentukan besarnya kecepatan dan volume air larian. Kecepatan air larian yang besar umumnya di tentukan oleh kemiringan lereng, sedangkan kedudukan lereng menentukan besar-kecilnya erosi. Lereng bagian bawah lebih mudah tererosi dibandingkan lereng bagian atas, karena momentum air larian lebih besar dan kecepatan air larian lebih terkonsentrasi ketika mencapai lereng bagian bawah.

2. Tekstur Tanah (t)

Hasil analisis laboratorium diperoleh 4 kelas tekstur tanah pada lokasi penelitian dapat dilihat pada Tabel 6. Tabel 6 dapat dilihat bahwa tanah-tanah di lokasi penelitian memiliki kriteria tekstur tanah yang dominan lempung berdebu pada lapisan top soil di kedalaman 0-30 cm dan dominan lempung liat berdebu pada kedalaman 30-60 cm, diikuti kriteria tekstur tanah lempung, lempung berliat, liat berdebu, hingga liat, menurut Hartati (2008), batasan optimal kandungan liat adalah 35%, bila lebih dari itu, maka tanaman akan menderita karena buruknya aerasi tanah. kandungan liat yang terlalu tinggi juga akan menyebabkan terjadinya pemadatan tanah, yang akan menghambat pergerakan akar.

3. Permeabilitas Tanah (p)

Hasil analisis laboratorium diperoleh 3 kelas permeabilitas tanah pada lokasi penelitian dapat dilihat pada Tabel 7. Tanah bertekstur liat secara umum menghasilkan tanah yang memiliki nilai permeabilitas lambat. Hal ini diakibatkan oleh ukuran pori pada tanah bertekstur liat memiliki ruang pori yang kecil, ukuran pori dan

adanya hubungan antar pori-pori sangat menentukan apakah permeabilitas rendah atau tinggi, permeabilitas juga mungkin mendekati nol apabila pori-pori tanah sangat kecil, seperti pada tanah liat (Dariah dkk., 2006).

4. Kedalaman Efektif (k)

Hasil pengamatan di lapangan diperoleh 4 kriteria kedalaman efektif pada lokasi penelitian dapat dilihat pada Tabel 8. Tabel 8 menunjukkan bahwa pengamatan lapangan diperoleh empat kedalaman efektif (24-113 cm), dari mulai kedalaman sangat dangkal, dangkal, sedang, dan dalam. Menurut FAO (1990), kedalaman tersebut umumnya dibatasi oleh suatu lapisan penghambat, misalnya batu keras (bedrock), padas atau laisan lain yang mengganggu atau menghambat perkembangan perakaran, diukur dalam cm. Kedalaman efektif tidak setara dengan kedalaman solum tanah karena solum tanah hanya terdiri dari horison A dan B, sehingga bila di bawah horison B masih ditemukan horison C yang dapat ditembus akar tanaman maka kedalaman efektif lebih dalam dari kedalaman solum tanah.

5. Drainase Tanah (d)

Hasil pengamatan di lapangan diperoleh 4 kriteria drainase tanah pada lokasi penelitian dapat dilihat pada Tabel 9. Menurut Hardjowigeno (2015), dalam penentuan kelas drainase dapat dilihat dari gejala-gejala yang nyata dilapangan seperti warna pucat, kelabu, atau adanya bercak-bercak karatan Warna pucat atau kelabu kebirubiruan menunjukkan adanya tanah berdrainase buruk, adanya karatan karatan menunjukan bahwa, udara masih dapat masuk ke dalam tanah sehingga terjadinya oksidasi menyebabkan terbentuk senyawa Fe^{3+} yang berwarna merah.

6. Erosi Tanah (e)

Hasil pengamatan di lapangan diperoleh 3 kriteria kelas erosi tanah pada lokasi penelitian dapat dilihat pada Tabel 10. Menurut Arsyad (2006), faktor tanah sangat berpengaruh terhadap erosi, dan kemudahan suatu tanah untuk menimbulkan erosi disebut erodibilitas. Hal ini disebabkan karena semakin kemiringan lereng, jumlah dan kecepatan permukaan semakin besar sehingga percepatan erosi yang terjadi selanjutnya, bahwa erosi. dapat menghilangkan lapisan atas tanah yang subur dan baik untuk pertumbuhan tanaman serta berkurangnya kemampuan tanah untuk menyerap dan menahan air (Arsyad, 2010).

7. Batuan dan Kerikil (b)

Hasil pengamatan di lapangan diperoleh 4 kriteria kelas batuan dan kerikil pada lokasi penelitian dapat dilihat pada Tabel 11. Tabel 11 menunjukkan bahwa pengamatan lapangan hampir setiap titik pengamatan tidak ditemukan batuan dan kerikil, pada satuan lahan 1, 2, 3, 4, 5, 6, dan 9 dengan keterangan kerikil dan batuan (tidak ada atau sedikit), untuk satuan lahan 7 keterangan Batuan (tidak ada atau sedikit), sedangkan kerikil yang ditemukan pada permukaan hingga kedalaman solum tanah (sedang, 15% sampai 50% volume tanah dan sangat banyak Lebih dari 90% volume tanah), pada satuan lahan 8 dengan keterangan batuan (sangat banyak, Lebih dari 90%) oleh sebab itu, pengolahan tanah tidak dapat mungkin dilakukan dan pertumbuhan tanaman akan terganggu (Hardjowigeno, 2015).

8. Ancaman Banjir/Genangan (0)

Hasil wawancara masyarakat di lapangan diperoleh 3 kriteria kelas ancaman banjir/genangan pada lokasi penelitian dapat dilihat pada Tabel 12. Tabel 12 menunjukkan bahwa pada satuan lahan 1, 2, 4, 6, 7, dan 8 tidak pernah mengalami genangan ataupun banjir karena mempunyai bentuk lahan bergelombang hingga berbukit yang tidak mudah untuk terjadinya genangan ataupun banjir, satuan lahan 3, 5 dan 9 rentan terkena genangan yang mengakibatkan banjir hal tersebut di buktikan dengan informasi yang diperoleh dari masyarakat setempat. Kemiringan lereng secara tidak langsung berpengaruh terhadap besar kecilnya suatu kejadian banjir. Semakin besar lereng maka semakin cepat air hujan jatuh ke daerah yang lebih rendah. Sehingga pada daerah rendah mempunyai kemiringan lereng yang lebih kecil akan terjadi akumulasi air dan kemungkinan akan terjadi pungenangan.

9. Reaksi Tanah

Hasil analisis laboratorium menunjukkan bahwa hasil pengukuran pH H₂O pada setiap satuan lahan di lokasi penelitian menunjukkan bahwa tanah bereaksi masam 4,29- 4,78 pada satuan lahan 1,2 3, 4, 5 7, 8 dan 9, dan agak masam 5,02-5,72 pada satuan lahan 6. Makin tinggi kadar ion H⁺ di dalam tanah, semakin masam tanah tersebut. Reaksi tanah adalah parameter yang dikendalikan oleh sifat-sifat elektrokimia koloidkoloid tanah. Secara keseluruhan bahwa pH untuk masing-masing tanaman masih memenuhi syarat sebagai batas toleransi untuk pertumbuhan tanaman yaitu diatas 4. Namun untuk wilayah yang bercurah hujan tinggi keadaan pH yang baik adalah diatas 5, hal ini diperkuat oleh Hakim (2006) bahwa keadaan tanah masam merupakan hal yang biasa terjadi di wilayah-wilayah bercurah hujan tinggi yang menyebabkan tercucinya basa-basa dari kompleks jerapan dan hilang melalui air drainase.

Kemampuan Lahan Lokasi Penelitian

1. Evaluasi Sub Kelas Kemampuan Lahan

Hasil klasifikasi kriteria kelas dan sub kelas kemampuan lahan di peroleh 5 kelas kemampuan lahan dan sub kelas. Dapat dilihat pada Tabel 14. Satuan lahan 1 memiliki kelas kemampuan lahan II-s, mempunyai faktor pembatas terletak pada lereng landai hingga berombak dan tanah bertekstur lempung berdebu dan liat berdebu mengakibatkan permeabilitas agak lambat, kedalaman efektif sedang menjadi terbatasnya pergerakan akar tanaman dengan tekstur semakin mendekati liat dan pH yang masam.

Satuan lahan 2 memiliki kelas kemampuan lahan IV-es mempunyai hambatan yang berat karena kombinasi dari penghambat seperti lereng yang miring/berbukit mengakibatkan air tidak sepenuhnya masuk kedalam tanah (infiltrasi) melainkan lolos pada permukaan tanah (Run off) dan terjadinya erosi yang ringan.

Satuan lahan 3 memiliki kelas kemampuan lahan IV-w memiliki hambatan yang berat karena terjadi banjir, dengan tekstur tanah lapisan atas lempung berdebu mengakibatkan permeabilitas yang sedang dengan curah hujan yang tinggi mengakibatkan air tidak mudah masuk kedalam tanah (infiltrasi) melainkan mengalir di permukaan tanah (Run off) serta tekstur lapisan bawah lempung liat berdebu dengan permeabilitas yang agak lambat mengakibatkan air tergenang dan terjadinya banjir pada saat air musiman.

Satuan lahan 4 memiliki kelas kemampuan lahan III-s, dengan faktor penghambat lereng miring atau bergelombang, batuan kerikil sedikit, tekstur lempung berdebu dan lempung liat berdebu membuat permeabilitas agak lambat hingga sedang, sehingga membuat pori-pori tertutup oleh partikel-partikel kecil seperti debu, serta reaksi tanah yang masam.

Satuan lahan 5 memiliki kelas kemampuan lahan IV-w memiliki hambatan yang berat terjadi banjir, membuat drainase tanah yang buruk dengan tekstur liat berdebu permeabilitas sedang sehingga proses air yang masuk kedalam tanah (infiltrasi) menjadi terhambat dan membuat genangan sehingga terjadi banjir membuat drainase tanah buruk akan tetapi tidak berpengaruh terhadap perakaran tanaman yang dalam karena terjadinya genangan atau banjir pada saat air musiman.

Satuan lahan 6 memiliki kelas kemampuan lahan III-s mempunyai hambatan yang berat karena kombinasi dari lereng miring atau bergelombang, kedalaman efektif sedang, terdapat kerikil 15-50% volume tanah, dengan tekstur lempung liat berdebu dan lempung berdebu membuat permeabilitas sedang, tidak terdapat tanda-tanda adanya erosi akan tetapi dengan kondisi lereng yang miring membuat aliran air permukaan (Run off) terjadi, reaksi tanah yang agak masam.

Satuan lahan 7 kemampuan lahan III-s mempunyai hambatan yang berat karena kombinasi dari lereng miring atau bergelombang, terdapat kerikil 15-50% volume tanah, dengan tekstur lempung berliat dan lempung liat berdebu membuat permeabilitas sedang, tidak terdapat tanda-tanda adanya erosi, pada kondisi lereng yang miring membuat aliran air permukaan (Run off), dan reaksi tanah yang masam.

Satuan lahan 8 memiliki kelas kemampuan VIII-es mempunyai hambatan yang berat dengan kondisi lereng miring atau berbukit, erosi yang sangat berat, batuan dan kerikil lebih dari 90% volume tanah sehingga pengolahan tanah tidak dapat dilakukan dan pertumbuhan tanaman terganggu, kedalaman efektif yang dangkal karena sudah terdapat batuan pada kedalaman 48 cm, serta erosi yang sangat berat, dan reaksi tanah yang masam.

Satuan lahan 9 memiliki kelas kemampuan lahan V-w memiliki hambatan yang berat karena sering terjadinya banjir karena letaknya dekat dengan posisi sungai sehingga pada saat hujan selama waktu 6 bulan atau lebih dalam mengakitatnya terjadinya banjir, kedalaman efektif dangkal, drainase tanah yang buruk, dengan tekstur lapisan bawah tergolong liat sehingga memiliki daya menahan air yang tinggi dengan permeabilitas yang sedang membuat air tidak masuk kedalam tanah (infiltrasi) melainkan tergenang di permukaan tanah mengakibatkan banjir yang pada masa yang lama dan reaksi tanah masam.

Tabel 5. Luas Kelas Kemampuan Lahan Lokasi penelitian

Satuan lahan	Kelas Kemampuan Lahan	Sub Kelas	Luas	
			Ha	%
1	II	s	10,07	4,98
2	IV	e s	3,46	1,71
3	IV	w	28,50	14,09
4	III	s	20,87	10,32
5	IV	w	11,31	5,59
6	III	s	19,92	9,85
7	III	s	12,39	6,13
8	VIII	e s	3,37	1,67
9	V	w	92,34	45,66
Total			202,23	100

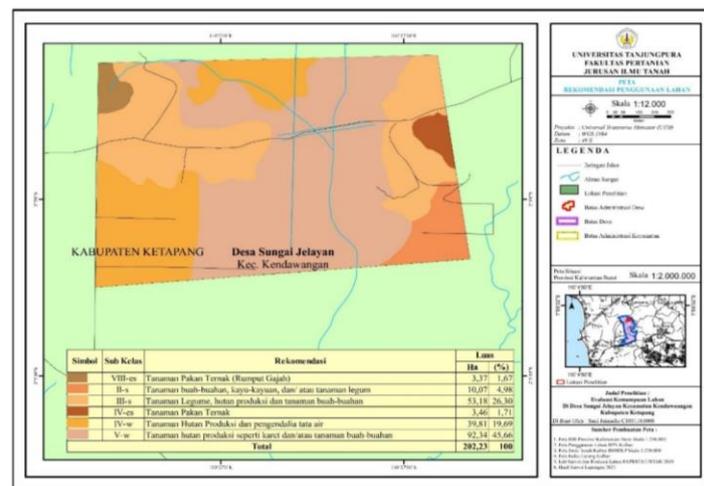
Sumber: Hasil Survei Lapangan dan Analisis Laboratorium, 2021.

2. Pemanfaatan Lahan Pada Tiap Kelas Kemampuan Lahan

- Kemampuan lahan kelas II dijumpai pada satuan lahan 1 dengan penggunaan lahan sekarang semak belukar.
- Kemampuan lahan kelas III dijumpai pada satuan 4, 6, dan 7 dengan penggunaan lahan semak belukar, perkebunan kelapa sawit, dan hutan sekunder.
- Kemampuan lahan kelas IV dijumpai pada satuan lahan 2, 3 dan 5 dengan penggunaan lahan sekarang ialah hutan sekunder dan perkebunan kelapa sawit.
- Kemampuan lahan kelas V dijumpai pada satuan lahan 9 dengan penggunaan lahan sekarang ialah semak belukar.
- Kemampuan lahan kelas VIII dijumpai pada satuan lahan 8 dengan penggunaan lahan semak/alang-alang.

3. Rekomendasi Penggunaan Lahan

Hasil survei dan analisis laboratorium lokasi penelitian secara umum masih menunjukkan penggunaan lahan aktual. Meskipun demikian hasil menunjukkan pula perlunya upaya-upaya konservasi lahan secukupnya bagi lahan-lahan yang secara aktual maupun potensial.



Gambar 1. Peta Rekomendasi Penggunaan Lahan

Tabel 6. Rekomendasi Penggunaan Lahan

Satuan lahan	Kemampuan Lahan		Penggunaan lahan	Usaha Perbaikan	Penggunaan Lahan Potensial	Luas	
	Kelas	Sub Kelas				Ha	%
1	II	s	Semak belukar	Perlakuan pengapuran	Garapan intensif, konservasi yang sedang	10,07	4,98
2	IV	e s	Hutan sekunder	Pembuatan teras, pengapuran	Pertanian terbatas, hutan produksi, hutan lindung, dan cagar alam	3,46	1,71
3	IV	w	Perkebunan kelapa sawit	Pembuatan drainase, pengapuran	Pertanian terbatas, hutan produksi, hutan lindung, dan cagar alam	28,50	14,09
4	III	s	Semak belukar	Pemberian bahan organik, pengapuran	Pilihan tanaman kombinasidari faktor pembatas	20,87	10,32
5	IV	w	Hutan sekunder	Pembuatan drainase, pengapuran	Pertanian terbatas, hutan produksi, hutan lindung, dan cagar alam	11,31	5,59
6	III	s	Perkebunan kelapa sawit	Pemberian bahan organik, pengapuran	Pertanian sedang, pilihan tanaman kombinasi dari faktor pembatas	19,92	9,85
7	III	s	Hutan sekunder	Pemberian bahan	Pertanian sedang, pilihan	12,39	6,13

8	VIII	e s	Semak/alang-alang	organik, pengapuran	tanaman kombinasi dari faktor pembatas	3,37	1,67
9	V	w	Semak belukar	Pembuatan drainase, pengapuran	Cagar alam/hutan lindung Tanaman rumput, padang penggembalaan, hutan produksi, hutan lindung, atau cagar alam	92,34	45,66
Total						202,23	100

Keterangan Sub Kelas:

e,s Lahan dengan erosi merupakan masalah utama Petunjuk : kepekaan erosi dan erosi yg telah terjadi dan Lahan yang dangkal, banyak batu2an, daya memegang air rendah, kesuburan rendah yg sulit diperbaiki, dan garam serta Na yang tinggi.

w, Lahan dimana kelebihan air penghambat utama Petunjuk : drainase buruk, air tanah yg dangkal dan bahaya banjir.

s, Lahan yang dangkal, banyak batu2an, daya memegang air rendah, kesuburan rendah yg sulit diperbaiki, dan garam serta Na yang tinggi.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penentuan kemampuan lahan meliputi dari 9 satuan lahan pada daerah penelitian dengan luas bervariasi pada setiap satuan lahan dan terdapat lima kelas kemampuan lahan, yaitu : a) kelas kemampuan lahan II-s dengan luas 10,07 ha, faktor penghambat pada daerah perakaran. b) kelas kemampuan lahan III-s luas 53,18 ha, faktor penghambat pada daerah perakaran. c) kelas kemampuan lahan IV-es dengan luas 3,46 ha faktor penghambat pada daerah perakaran dan erosi. d) kelas kemampuan lahan IV-w dengan luas 39,81 ha faktor penghambat pada kelebihan air. e) kelas kemampuan lahan V-w dengan luas 92,34 ha faktor penghambat kelebihan air. f) Kelas kemampuan lahan VIII-es dengan luas 3,37 ha faktor penghambat pada daerah perakaran dan erosi.

Arahan penggunaan lahan disesuaikan dengan kondisi lahan pilihan penggunaan lahan yang dapat dilakukan yaitu 1) tanaman semusim dan tanaman yang memerlukan pengolahan tanah; 2) tanaman perkebunan; 3) hutan produksi.

Saran

Arahan penggunaan lahan hasil penelitian ini dapat dijadikan pedoman atau pembandingan dalam upaya pemanfaatan lahan di daerah penelitian dan Perlu adanya penelitian lanjut terkait dengan kesesuaian lahan dan masukan teknologi konservasi dapat secara berkelanjutan (lestari).

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada pemberi dana penelitian atau donatur. Ucapan terima kasih dapat juga disampaikan kepada pihak-pihak yang membantu pelaksanaan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, S. 2000. Konservasi Tanah dan Air. Institut Pertanian Bogor Press. Bogor.
- Arsyad, S. 2006. Konservasi Tanah Dan Air. Departemen Tanah Fakultas Pertanian IPB. IPB Press. Bogor.
- Badan Pusat Statistik (BPS). "Kecamatan Kendawangan Dalam Angka 2019". Katalog BPS 1102001.6106.010 diakses dari <https://ketapangkab.bps.go.id/> diakses pada tanggal 30 januari 2020 pada jam 20.37 WIB.
- Badan Informasi Geospasial. (2014). Peraturan Kepala Badan Informasi Geospasial Nomor 3 Tahun 2014 tentang Pedoman Teknis Pengumpulan dan Pengolahan Data Geospasial.
- Dariah, A., Yusrial, dan Mazwar. 2006. Penetapan Konduktivitas Hidrolik Tanah dalam Keadaan Jenuh: Metode Laboratorium: Sifat Fisik Tanah dan Metode Analisisnya. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian.
- FAO. 1990. Guidelines for Soil Profile Description, 3rd Edition (Revised). Soil Resources, Management and Conservation Service, Land and Water Development Division.

-
- Hartati, W. 2008. Evaluasi distribusi hara tanah dan tegakan mangium, sengon dan leda pada akhir daur untuk kelestarian produksi hutan tanaman di UMR Gowa PT Inhutani.
- Hardjowigeno Sarwono. 2015. Dasar-dasar Ilmu Tanah, Jakarta: Penerbit Akademika Pressindo.
- Hakim, N. 2006. Pengelolaan Kesuburan Tanah Masam dengan Teknologi Pengapuran Terpadu. Andalas University Press. Padang. 204 hal.
- Verstappen, H. Th. (2014). Geomorfologi Terapan: Survei Geomorfologikal untuk Perkembangan Lingkungan. Yogyakarta: Ombak.
- Rustiadi, E., Barus, B., Prastowo, dan Iman, L. S. 2010. Kajian Daya Dukung Lingkungan Hidup Provinsi Aceh. Crestpent Press. Jakarta.