KLASIFIKASI KEMAMPUAN LAHAN PADA DAERAH TANGKAPAN AIR (DTA) SUB-SUB DAS RIAM KANAN SUB DAS MARTAPURA DAS BARITO

Land Capability Classification in the Catchment Area (WCA) of Riam Kanan Sub-Sub Watershed Sub DAS Martapura Barito Watershed

Bella Joy Simanjuntak, Eko Rini Indrayatie dan Syarifuddin Kadir
Program Studi Kehutanan
Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat

ABSTRACT. *Land capability is the assessment of land and grouping it into several categories based on properties that are potential and obstacles to its sustainable use. The ability of the land needs to be known so that the land can be used as well as possible according to its characteristics. This study aims to (1) Determine land characteristics (2) Determine land capability classes. The determination of land units is carried out by overlaying slope maps, land cover maps and soil type maps that produce 11 Land Units. The method of soil sampling and observation of conditions in the field is carried out using purposive sampling The observation data is processed by matching land capability data. The results showed that the Riam Kanan Sub-watershed DTA has 4 classes of land capability II found in UL 1 (PLLPK) and UL 5 (PLLPLKC) with limiting factors of erosion, plant roots, and slopes (IIest), UL 6 (PKDPLKC) with inhibiting factors of plant roots (IIs). Class III is found in UL 10 (OHAMHT) with a slope limiting factor (IIIt). Class IV is found in UL 3 (OKAMB) and UL 11 (OHMHT) with erosion limiting factors (IVe). Class VII is found in UL 2 (PLCB) with slope limiting factors (VIIt) and UL 4 (TEMB), UL 8 (TEMB), UL 7 (TEMB) and UL 9 (TEMPT) with erosion limiting factors (VIIe).*

Keywords*: Land Capability; Geographic Information Systems; Riam Kanan*

ABSRTAK. Kemampuan lahan ialah penilaian lahan dan pengelompokan ke dalam beberapa kategori berdasarkan sifat yang merupakan potensi serta penghambat dalam penggunaannya secara lestari. Kemampuan lahan perlu diketahui sehingga lahan dapat dimanfaatkan dengan sebaik mungkin sesuai karakteristiknya. Penelitian ini bertujuan untuk (1) Menentukan karakteristik lahan (2) Menentukan kelas kemampuan lahan. Penentuan unit lahan dilakukan dengan cara *overlay* peta kelerengan, peta tutupan lahan dan peta jenis tanah yang menghasilkan 11 Unit Lahan. Metode pengambilan sampel tanah dan pengamatan kondisi di lapangan dilakukan dengan menggunakan *purposive sampling* Data hasil pengamatan diolah dengan *matching* data kemampuan lahan. Hasil penelitian menunjukkan DTA Sub-sub DAS Riam Kanan memiliki 4 kelas kemampuan lahan II terdapat pada UL 1 (PLLPK) dan UL 5 (PLLPLKC) dengan faktor pembatas erosi, perakaran tanaman, dan kelerengan (IIest), UL 6 (PKDPLKC) dengan faktor penghambat perakaran tanaman (IIs). Kelas III terdapat pada UL 10 (OHAMHT) dengan faktor pembatas kelerengan (IIIt). Kelas IV terdapat pada UL 3 (OKAMB) dan UL 11 (OHMHT) dengan faktor pembatas erosi (IVe). Kelas VII terdapat pada UL 2 (PLCB) dengan faktor pembatas kelerengan (VIIt) dan UL 4 (TEMB), UL 8 (TEMB), UL 7 (TEMB) dan UL 9 (TEMPT) dengan faktor pembatas erosi (VIIe).

Kata Kunci: Kemampuan Lahan; Sistem Informasi Geografis; Riam Kanan

Penulis untuk korespondensi, surel: bellajoysimanjuntak03@gmail.com

PENDAHULUAN

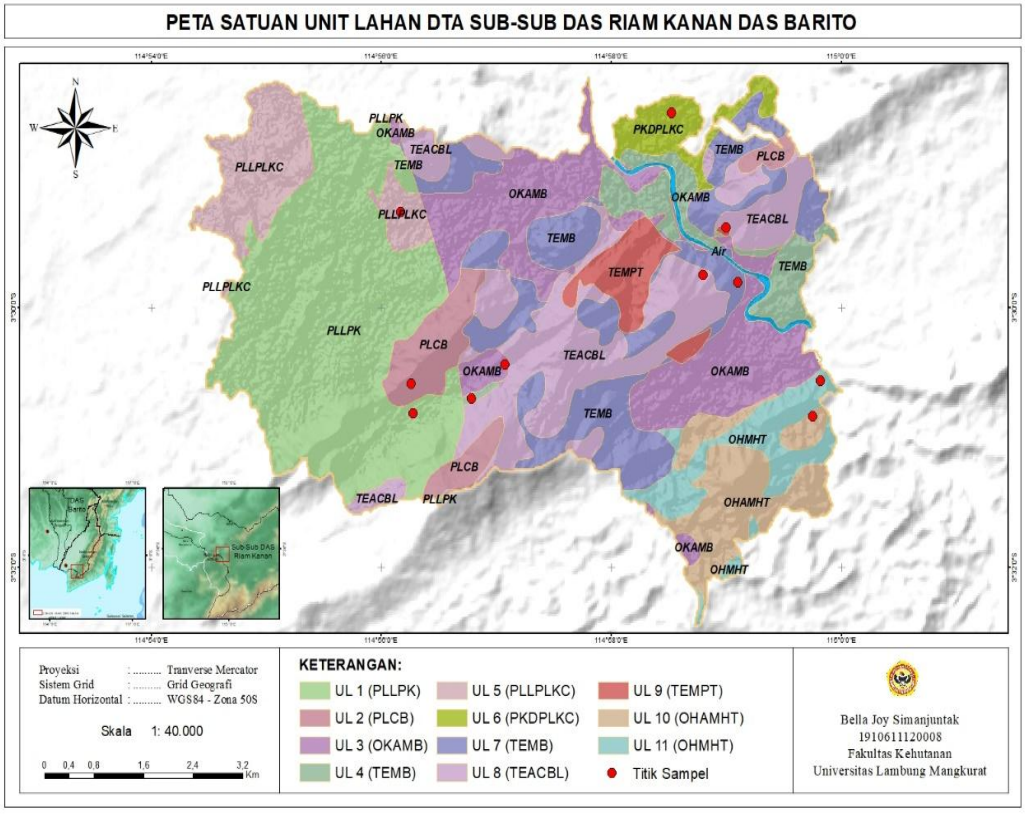
Kemampuan lahan adalah hal penting sebagai penentu penggunaan lahan. Hampir seluruh sektor pembangunan membutuhkan lahan. Pengembangan pertanian dan kehutanan sangat membutuhkan lahan. Kebutuhan lahan guna pertanian semakin meningkat seiring meningkatnya jumlah penduduk, namun luasan lahan yang sesuai bagi kegiatan di bidang pertanian terbatas. Menurut Badan Pusat Statistik Kabupaten Banjar (2022), bahwa penduduk Kecamatan Karang Intan mengalami peningkatan setiap tahunnya. Pada tahun 2015 sebesar 33.516 jiwa, meningkat menjadi 33.972 jiwa di tahun 2016, kembali meningkat menjadi 34. 415 jiwa pada tahun 2017 dan pada tahun 2021 sebanyak 34.912 jiwa. Peningkatan penduduk dan luas lahan yang terbatas akan berakibat

terhadap menurunnya kemampuan daya dukung dan daya tampung lingkungan, baik lahan, air, maupun udara, serta terganggunya kesehatan DAS dan memicu degradasi. Sehingga, pemanfaatan lahan perlu memperhatikan karakteristik lahan serta diperlukan cara untuk menangani masalah tersebut dengan mengelola lahan sesuai kemampuannya (Rayes, 2006).

Berdasarkan SK Menteri Kehutanan No: 32/Menhut-II/2009 tentang Penetapan Daerah Aliran Sungai (DAS) Prioritas dalam Rangka Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM)Tahun 2010-2014, bahwa di Provinsi Kalimantan Selatan terdapat salah satunya DAS Barito dan DAS Batulicin yang termasuk prioritas untuk ditangani dari 108 DAS yang ada di Indonesia. DTA Sub-Sub DAS Riam Kanan adalh bagian dari DAS Barito dengan luas 5.088 ha. Berdasarkan hal tersebut, jika penggunaan suatu lahan tidak memperhatikan kelestariannnya serta dikhawatirkan terjadi penggunaan lahan yang tidak sesuai dengan kemampuan lahan pada DTA Sub Sub DAS Riam Kanan. Tata cara untuk menentukan kelas kemampuan lahan dan faktor penghambatnya telah diatur dalam PERMEN LH No. 17 Tahun 2009 dan Arsyad (2010).

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian di Daerah Tangkapan Air (DTA) Sub-Sub DAS Riam Kanan DAS Barito yang dimulai dari bulan Juni – Desember 2023 yang meliputi kegiatan pembuatan peta unit lahan, pengamatan lapangan sebagai pengambilan sampel tanah dan analisis tanah di laboratorium tanah ULM. Peralatan yang digunakan sebagai penunjang pengambilan sampel antara lain *Global Positioning System* (GPS), ring sampel, bor tanah, cangkul, plastik, meteran, palu, parang, linggis, kamera, ATK dan laptop. Bahan yang digunakan adalah aplikasi *ArcGIS* 10.4, curah hujan 10 tahun terahir. Peta kelerengan (DEMNAS), peta jenis (FAO) tanah dan peta tutupan lahan (BPKH V) yang digunakan untuk membuat unit lahan di lokasi penelitian. Data primer yang dibutuhkan antara lain drainase tanah, tekstur, kedalaman efektif tanah, kelerengan, permeabilitas tanah, ancaman banjir dan batuan permukaan. Data sekunder yang dibutuhkan yaitu peta jenis tanah, peta kelerengan, peta tutupan lahan 2021, iklim dari BMKG.



Gambar 1. Peta Unit Lahan di Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pendekatan survey lapangan yang didukung analisis laboratorium. Penentuan titik pengamatan dilakukan secara *Purposive Sampling* yaitu dengan secara sengaja diambil untuk mewakili karakteristik lahan pada setiap peta unit lahan. Pembuatan peta unit lahan dilakukan dengan cara menggabungkan 3 jenis peta yaitu peta jenis tanah, peta kelerengan dan peta tutupan lahan 2021 yang menghasilkan 11 unit lahan yang masing-masing dilakukan pengambiilan sampel tanah satu kali per satu unit lahan di lokasi penelitian.

Pengamatan di lapangan dilakukan sesuai dengan kondisi di lapangan untuk mengamati parameter kemiringan lereng, tingkat erosi, kedalaman efektif tanah, batuan permukaan dan ancaman banjir. Pengambilan sample tanah dilakukan untuk sampel analisis parameter permeabilitas dan tekstur tanah di laboratorium.

Pengamatan di lapangan untuk kelerengan dilakukan bantuan alat klinometer guna mengamati besarnya kelerengan pada tiap unit lahan. Pengamatan batuan permukaan dan ancaman banjir dilakukan dengan kualitatif dan wawancara di lapangan. Pengamatan kedalaman efektif tanah dilakukan pengeboran dengan bantuan alat bor tanah sampai terdapatnya lapisan batuan di dalam tanah. Kondisi drainase dilakukan dengan cara pengeboran dengan bor tanah dan melihat warna bercak tanah.

Data dari lapangan dan laboratorium dari semua parameter untuk menentukan kelas kemampuan lahan menggunakan metode *matching* antar data hasil penelitian dengan klasifikasi kemampuan lahan menurut PERMEN LH No. 17 Tahun 2009 dan Arsyad (2010).

Tabel 1. Kriteria Klasifikasi Kemampuan Lahan

Faktor Pembatas	Kelas Kemampuan Lahan							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Kemiringan lahan	l0	L1	L2	L3	(*)	L4	L5	L6
Keadaan erosi	e0	e1	e1	e2	(*)	e3	e4	(*)
Kedalaman tanah	k0	K0	K1	k2	(*)	K3	(*)	(*)
Tekstur	t2/t3	t1/ t4	t1/ t4	(*)	(*)	(*)	(*)	t5
Permeabilitas	P2,P3	P2,P3	P2,P3,P4	P2,P3,P4	P1,P4	(*)	(*)	P5
Drainase	d0/d1	d2	d3	d4	(**)	(*)	(*)	(*)
Kerikil	b0	b0	b0	b1	b2	(*)	(*)	b3
Ancaman Banjir	O0	O1	O2	O3	O4	(*)	(*)	(*)

Sumber : Permen LH No.17 Tahun (2009) dan Arsyad (2010)

Keterangan :

(*) : dapat mempunyai Sembarang sifat
(**) : Tidak Berlaku

t1 = Halus
t2 = Agak Halus
t3 = Sedang
t4 = Agak Kasar
t5 = Kasar
l0 = Datar(0-3%)
l1 = Landai (3-8%)
l2 = Agak Miring (8-15%)
l3 = Miring (15-30%)
l4 = Agak curam(30-45%)
l5 = Curam (45-65%)
l6 = Sangat curam (>65%)
d0 = Baik
d1 = Agak Baik
d2 = Agak Buruk
k0 = Dalam (> 90cm)
k1 = Sedang (90-50cm)
k2 = Dangkal (50-25cm)
k3 = Sangat Dangkal (< 25cm)
e0 = Tidak ada Erosi
e1 = ringan
e2 = Sedang
e3 = Berat
e4 = Sangat Berat
b0 = Tidak Ada/Batuan Sedikit (0-15%)
b1 = batuan Sedang (15-50%)
b2 = Batuan Banyak (50-90%)
b3 = Batuan Sangat Banyak (>90%)
d3 = Buruk
d4 = Sangat Buruk

Data hasil pengamatan di lapangan seperti kelerengan, batuan permukaan, ancaman banjir, drainase, dan kedalaman efektif tanah serta data hasil uji laboratorium unutk permeabilitas dan tekstur tanah akan dilakukan *matching* dengan kriteria kemampuan lahan pada Tabel 1 dengan faktor pembatas terberat sebagai kelas kemampuan lahannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

DTA Sub-Sub DAS Riam kanan memiliki luas 5052 ha yang secara administrasi terletak pada DAS Barito,Provinsi Kalimantan Selatan. Berdasarkan hasil tumpang tindih *(overlay)* peta jenis tanah, peta kelerengan dan peta tutupan lahan lokasi diperoleh 11 unit lahan di lokasi penelitian. Unit lahan 2 (PLCB) memiliki kelerengan paling tinggi yaitu 45-65% dengan jenis tanah podsolik laterik dan tutupan lahan belukar. Unit lahan 6 (PKDPLKC) yang terendah dengan kelerengan datar (0-3%), jenis tanah podsolik laterik, tutupan lahan pertanian lahan kering campuran. Untuk lebih jelas mengenai jenis tanah, kemiringan, tutupan lahan serta luasannya di setiap unit lahan.

Tabel 2. Unit Lahan di DTA Sub-Sub DAS Riam Kanan DAS Barito

Unit Lahan	Jenis Tanah	Kemiringan Lereng (%)	Tutupan Lahan	Luas	
				(ha)	(%)
UL 1 (PLLPK)	Podsolik Laterik	3-8	Perkebunan	1.326	26
UL 2 (PLCB)	PodsolikLaterik	45-65	Belukar	306	6
UL3 (OKAMB)	Oksisol Kandik (Oxisol)	8-15	Belukar	228	5
UL 4 (TEMB)	Typic Eutrudox (Oxisol)	15-30	Belukar	236	5
UL 5 (PLLPLKC)	Podsolik Laterik	3-8	Pertanian Lahan Kering Campuran	730	14
UL 6 (PKDPLKC)	PodsolikKandik	0-3	Pertanian Lahan Kering Campuran	207	4
UL 7 (TEMB)	Typic Eutrudox (Oxisol)	15-30	Belukar	326	6
UL 8 (TEACB)	Typic Eutrudox (Oxisol)	31-45	Belukar	132	3
UL 9 (TEMPT)	Typic Eutrudox (Oxisol)	15-30	Pertambangan	689	14
UL 10 (OHAMHT)	Oksisol Haplik (Oxisol)	8-15	Hutan Tanaman	726	14
UL 11 (OHMHT)	Oksisol Haplik (Oxisol)	15-30	Hutan Tanaman	146	3
				5052	100

Berdasarkan Tabel 2 diatas, lokasi penelitian memiliki 5 jenis tanah yaitu podsilik laterik, oksisol kandik, typic eutrodox, podsolik kandik dan oksisol haplik dengan kelerengan beragam dan memiliki 5 jenis tutupan lahan yaitu perkebunan, belukar, pertanian lahan kering campuran pertambangan dan juga hutan tanaman. DTA Sub-sub Das Riam Kanan memiliki 11 unit lahan yang memiliki luasan paling luas pada UL 1 (PLLPK) seluas 1.326 ha dan luasan paling kecil pada UL 8 (TEACB) dengan luas 132 ha. Topografi pada lokasi penelitian cukup beragam yaitu 3-47% yaitu kemiringan lereng datar ditemukan pada UL 6 (PKDPLKC) dan yang paling lereng ditemukan pada unit lahan 2 (PLCB).

DTA Sub-Sub DAS Riam Kanan memiliki karakteristik lahan yang dapat diketahui dari kelerengan yang beragam dari kategori datar

sampai dengan curam, erosi dari sangat ringan sampai sangat berat, kedalaman efektif tanah dari sedang sampai dalam, permeabilitas agak lambat sampai sedang, drainase baik sampai buruk, keadaan batuan yang sedikit dipermukaan tanah sehingga menghasilkan kemampuan lahan yang berbeda dengan faktor pembatas yang berbeda. Dari hasil analisis, diketahui bahwa di lokasi penelitian di dominasi dengan kelas kemampuan lahan kelas VII dengan faktor penghambat (subkelas) erosi (e). Kharakteristik lahan dan hasil *Matching* yang lebih rinci.

Tabel 3. Karakteristik Lahan Dan Hasil *Matching* Kelas Kemampuan Lahan

	Kharakteristik Lahan (Faktor Pembatas)								
Unit Lahan	**KL**	**KE**	**KT**	**TT**	**P**	**D**	**KB**	**KKL**	**SK**
UL 1 (PLLPK)	Landai (l1)	Ringan (e1)	Dalam (k0)	Halus (t1)	Agak Lambat (p2)	Baik (d0)	Sedikit (b0)	II	IIest
UL 2 (PLCB)	Curam (l5)	Sangat Ringan (e0)	Dalam (k0)	Halus (t1)	Sedang (p3)	Baik (d0)	Sedikit (b0)	VII	VIIt
UL3 (OKAMB)	Agak Miring (l2)	Sedang (e2)	Dalam (k0)	Sedang (t3)	Agak Lambat (p2)	Baik (d0)	Sedikit (b0)	IV	IVe
UL 4 (TEMB)	Miring (l3)	Sangat Berat (e4)	Sedang (k1)	Agak Halus (t2)	Sedang (p3)	Buruk (d3)	Sedikit (b0)	VII	VIIe
UL 5 (PLLPLKC)	Landai (l1)	Ringan (e1)	Dalam (k0)	Halus (t1)	Sedang (p3)	Baik (d0)	Sedikit (b0)	II	IIest
UL 6 (PKDPLKC)	Datar (l0)	Sangat Ringan (e0)	Dalam (k0)	Halus (t1)	Agak Lambat (p2)	Baik (d0)	Sedikit (b0)	II	IIs
UL 7 (TEMB)	Miring (l3)	Sangat Berat (e4)	Sedang (k1)	Halus (t1)	Sedang (p3)	Buruk (d3)	Sedikit (b0)	VII	VIIe
UL 8 (TEACB)	Agak Curam (l4)	Sangat Berat (e4)	Sedang (k1)	Halus (t1)	Sedang (p3)	Agak Buruk (d2)	Sedikit (b0)	VII	VIIe
UL 9 (TEMPT)	Miring (l3)	Sangat Berat (e4)	Sedang (k1)	Agak Halus (t2)	Sedang (p3)	Buruk (d3)	Sedikit (b0)	VII	VIIe
UL 10 (OHAMHT)	Agak Miring (l2)	Ringan (e1)	Dalam (k0)	Halus (t1)	Agak Lambat (p2)	Baik (d0)	Sedikit (b0)	III	IIIt
UL 11 (OHMHT)	Miring (l3)	Ringan (e1)	Dalam (k0)	Halus (t1)	Agak Lambat (p2)	Agak Buruk (d2)	Sedikit (b0)	IV	IVt

Keterangan:
UL = Unit Lahan
KL = Kemiringan Lereng
KE = Tingkat Erosi
TT = Tekstur Tanah
SK = Subkelas
P = permeabilitas
D = Drainase
KB= Keadaan Batuan
KKL= Kelas Kemampuan Lahan
KT = Kedalaman Efektif Tanah

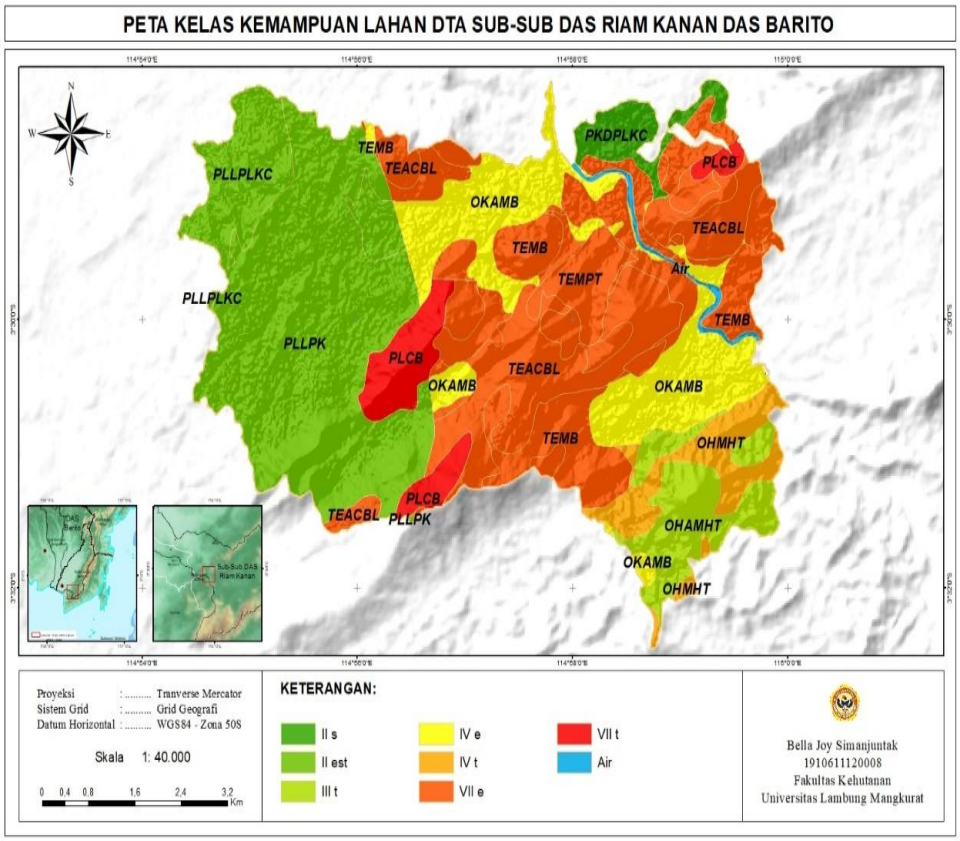
Hasil penelitian diketahui terdapat 4 kelas kemampuan lahan faktor penghambat yang berbeda. Unit lahan 1 (PLLPK) dan unit lahan 5 (PLLPLKC) memiliki kelas yang sama dan juga faktor penghambat yang sama yaitu kemampuan lahan kelas IIest dengan faktor penghambat erosi (e) ringan, faktor penghambat perakaran (s) tekstur tanah halus dan kelerengan (t) landai. Selain UL 1 dan UL 5, unit lahan 6 (PKDPLKC) juga memiliki kelas kemampuan lahan kelas II namun hanya memiliki faktor penghambat perakaran (s) saja yaitu pada tekstur tanahnya yang halus. Pada unit lahan 1 ini memiliki nilai permeabilitas yang paling rendah diantara semua unit lahan. Asmin dan Syamsiar (2006) berpendapat untuk memperbaiki kondisi pergerakan air dan daya serap air tanah sehingga menurut Sulistyaningrum *et al.,* (2014) dikatakan guna mempercepat permeabilitas tanah dengan

melakukan pengolahan tanah untuk memperbesar porositas tanah. Faktor penghambat perakaran (Tekstur Tanah) tidak dapat diubah dan sehingga pada unit lahan upaya perbaikan hanya dapat diperbaiki pada faktor penghambat tingkat erosi saja. Kemampuan lahan kelas II dapat dipergunakan untuk pertanian tanaman semusim, padang penggembalaan, hutan produksi, hutan lindung dan cagar alam.

Unit lahan 2 (PLCB) memiliki kelas VII dengan faktor penghambat kelerengan (t) sebesar 47%. Unit Lahan 4 (TEMB), unit lahan 8 (TEACB), unit lahan 9 (TEMPT) juga memiliki kelas VII namun faktor penghambatnya adalah erosi (e) yang masuk dalam kategori sangat berat. Menurut Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup N0. 17 tahun 2009, kelas VII memiliki faktor penghambat dan ancaman berat, sehingga upaya perbaikan melalui konservasi. Kelas VII tidak direkomendasikan untuk kegiatan pertanian, sebaiknya dilakukan penanaman tanaman berkayu/pohon. Untuk meminimalisir besaran erosi dapat dilakukan dengan pembuatan teras maupun melakukan penanaman sejajar kontur (Rayes, 2007). Pada UL 4 dan UL 7 diketahui tanahnya memiliki drainase yang buruk. Khusus pada unit lahan 9 (TEMPT) dengan penggunaan lahan pertambangan diketahui tidak sesuai dengan ketentuan arahan penggunaan lahan kelas VII, sehingga dari semua unit lahan pada DTA Sub-Sub DAS Riam kanan hanya pada unit lahan 9 saja yang ditemui ketidak sesuaian penggunaan lahan sehingga disarankan apabila Izin pinjam pakai kawasan hutan sebagai pertambangan di unit lahan 9 (TEMPT) sudah berakhir agar digunakan sesuai dengan ketentuan penggunaan lahan kelas VII yang bersifat konservasi.

Unit Lahan 3 (OKAMB) dan unit lahan 11 (OHMHT) memiliki kelas yang sama yaitu kelas IV namun memiliki faktor penghambat yang berbeda. Unit lahan 3 (OKAMB) memiliki faktor penghambat erosi (e), sedangkan unit lahan 11 (OHMHT) memiliki faktor penghambat kelerengan (t). Suyana *et al.*, (2014) mengatakan bahwa lahan kelas IV dapat digunakan sebagai tanaman semusim dan tanaman pertanian, namun diperlukan pengelolaan dan tindakan konservasi. Upaya konservasi yang dapat dilakukan pada kedua unit lahan ini adalah Erosi dapat diminimalisir dengan upaya penanaman sejajar kontur (Rayes, 2007).

Kelas kemampuan lahan pada unit lahan 10 adalah kelas III yang memiliki faktor penghambat kelerengan (t). Upaya konservasi yang dapat dilakukan untuk meminimalisir dampak dari kelerengan adalah dengan cara pembuatan teras. Jenis teras yang dapat digunakan pada kelerengan 11% adalah teras guludan (Nursa'ban 2006). Kelas kemampuan lahan kelas III ini direkomendasikan untuk tanaman semusim, tanaman rumput, padang rumput, hutan produksi dan hutan lindung cagar alam.



Gambar 2. Peta Kelas Kemampuan Lahan

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Peta unit lahan DTA Sub-sub DAS Riam Kanan DAS Barito diperoleh dari hasil *overlay* peta kelerengan, peta jenis tanah dan peta tutupan lahan 2021 yang menghasilkan 11 unit lahan dengan mempertimbangkan akses saat pengambilan sampel tanah dilapangan. Karakteristik lahan pada lokasi penelitian adalah dari datar sampai curam yaitu datar pada unit lahan 6 (PKDPLKC) dan curam pada Unit Lahan 2 (PLCB). Erosi dari sangat ringan pada unit lahan 6 (PKDPLKC) dan sangat berat pda unit lahan 7 (TEMB). Kedalaman efektif tanah dari sedang pada unit lahan 4 (TEMB) sampai dalam pada unit lahan 1 (PLLPK), memiliki tekstur tanah dari Halus pada unit lahan I (PLLPK) sampai sedang pada unit lahan 3 (OKAMB), memiliki permeabilitas dari agak lambat pada unit lahan 1 (PLLPK) sampai sedang pada unit lahan 3 (OKAMB) dan memiliki drainase yang baik pada unit lahan 1 (PLLPK) sampai Buruk pada unit lahan7 (TEMB) dan pada semua kawasan memiliki keadaan batuan dibawah 15% (b0) dan tidak memiliki ancman banjir (o0).

Kelas kemampuan lahan pada 11 unit lahan adalah 3 kelas kemampuan lahan kelas II yaitu pada unit lahan 1 (PLLPK), UL 5 (PLLPLKC), dan UL 6 (PKDPLKC). 5 Kelas kemampuan lahan Kelas VII yaitu pada unit lahan 2 (PLCB), UL 4 (TEMB), UL 7 (TEMB), UL 8 (TEAC), UL 9 (TEMPT) dan 2 kelas IV yaitu pada unit lahan 3 (OKAMB) dan UL 11 (OHMHT) serta kelas III pada unit lahan 10 (OHAMT). Sub kelas atau faktor penghambat seperti keadaan kelerengan (t), erosi (e), keadaan perakaran (s), dan faktor penghambat paling dominan adalah erosi dan kelerengan yang hamper ditemui di seluruh unit lahan.

Saran

Perlu dilakukan tinjadakan konservasi sesuai dengan kategori pembatas pada unit lahan yang memiliki permasalahan yang paling dominan terkhusus untuk unit lahan dengan kemampuan lahan kelas VII seperti unit lahan 2 (PLCB) dengan faktor pembatas kelerengan (t) perlu dilakukan upaya konservasi tabah seperti pembuatan terasering, penanaman di

sepanjang garis kontur dan penanaman tanaman penutup tanah dan penggunaan mulsa. Unit lahan 4(TEMB), unit lahan 7 (TEMB), unit lahan 8 (TEACB), unit lahan 9 (TEMPT) juga memiliki kelas kemampuan lahan kelas VII namun memiliki faktor penghambat pada erosi (e) sehingga perlu dilakukan upaya untuk mengurangi erosi yang terjadi dengan upaya pembuatan teras yang dikombinasikan dengan teknik pengolahan tanah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih penulis ucapkan kepada seluruh Masyarakat dan Struktur Pemerintahan Desa yang telah memberikan izin dan memfasilitasi penulis dalam melakukan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Asmir dan Syamsiar. 2006. Pngenalan Sifat Fisik Tanah Untuk Kesesuaian Pengelolaan Lahan Tanpa Olah Tanah Pada Lahan Kering di Sulawesi Tenggara. Buletin dan Informasi Pertanian. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Tenggara.

Arsyad, S. 1989. Konservasi Tanah dan Air. IPB Perss. Bogor

Arsyad, S. 2006. Konservasi Tanah dan Air. Edisi kedua. Bogor. Serial Pustaka IPB Press.

Arsyad, S. 2010. Konservasi Tanah dan Air. IPB Press. Bogor. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. 2011. *Evaluasi Lahan Untuk Komoditas Pertanian.* Bogor: Balai Besar Sumberdaya Lahan Pertanian.

Badan Pusat Statistik. 2021. Kecamatan Karang Intan Dalam Angka Taun 2021. Banjar.

FAO FESLM. 1993. *An International for Evaluation Sustainable Land Management.* World Soil Resources Reports, 73. Rome.

Graça, J, K Daly, G Bondi, I Ikoyi, F Crispie, R, Cabrera-Rubio, PD Cotter, and ASchmalenberger. 2021. Drainage class and soil phosphorus availability shape microbial communities in Irish grasslands. European Journal of Soil Biology. 104: 103297.

Hardjowigeno, S. 2007. Ilmu Tanah, Cetakan ke 6. Akademika Pressindo. Jakarta.

Nursa'ban, M., 2006. Pengendalian Erosi Tanah Sebagai Upaya Melestarikan Kemampuan Fungsi Lingkungan. *Jurnal Geomedia,* 4(2), pp.93-116.

Mubekti, M. (2016). Evaluasi Karakterisasi Dan Kesesuaian Lahan Untuk Komoditas Unggulan Perkebunan : Studi Kasus Kabupaten Kampar. Jurnal Teknologi Lingkungan, 13(1): 37.

Kadir, S. 2014. Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Untuk Pengandalian banjiR di Catchmen Area Jaing Sub DAS Nagara Provinsi Kalimantan Selatan. Disertasi Program Doktor Ilmu Pertanian Minat Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan. Program Pascaserjana Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Malang.

Peraturan Menteri Kehutanan Nomor : P.70/Menhut-II/2008 tentang Pedoman Teknis Rehabilitasi Hutan dan Lahan

Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor : P.32/Menhut-II/2009 tentang Tata Cara Penyusunan Rencana Teknik Rehabilitasi Hutan dan Lahan DAS (RTkRHL-DAS)

Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 17 Tahun 2009 Tentang Pedoman Penentuan Daya Dukung Lingkungan Hidup Dalam Penataan Ruang Wilayah. Jakarta.

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor : P.2/MENLHK/SETJEN/KUM.1/1/2020 tentang Pedoman Teknis Rehabilitasi Hutan dan Lahan.

Rayes M. L. 2006. Metode Inventarisasi Sumber Daya Lahan. Andi, Malang.

Rayes, M. L. 2007. Metode Inventarisasi Sumber Daya Lahan. Penerbit Andi. Yogyakarta.

Ruslan, M. 1992. Sistem Hidrologi Hutan Lindung DAS Riam Kanan di Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan. Disertasi Fakultas Pascasarjana IPB. Bogor.

Sismanto, S., 2009. Analisa Lahan Kritis Sub DAS Riam Kanan DAS Barito Kabupaten Banjar Kalimantan Tengah. *Jurnal Aplikasi Teknik Sipil*, 6(1), pp.1-11.

Subagyono, K., Marwanto, S., & Kurnia, D. U. 2003. *Teknik Konservasi Tanah Secara Vegetatif.* Bogor: Balai Penelitian Tanah.

Sulistyaningrum, Dina., Sussanawati L. D., Bambang, Suharto. 2014. Pengaruh Karakteristik Fisika-Kimia Tanah Terhadap Nilai Indeks Erodibilitas Tanah dan Upaya Konservasi Lahan. Jurnal Sumberdaya Alam dan Lingkungan: 55-62

Suyana, J dan Muliawati, ES. 2014. Analisis Kemampuan Lahan pacla Sistern Pertanian di Sub-DAS Serang Daerah Tangkapan Waduk Kedung Omba. Jurnal llmu Tanah dan Agroklimatologi. Vol. 11, No. 2