Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah *p-ISSN 2656-5021*
Volume 9 Nomor 3 Halaman 158-168 April 2024 *e-ISSN 2657-1579*

ANALISIS KESESUAIAN LAHAN SHOREA BELANGERAN BUCK PADA DAERAH ALIRAN SUNGAI (DAS) TABUNIO DI KABUPATEN TANAH LAUT KALIMANTAN SELATAN

Ahmad Yamani[a], Sunarno Basuki[b], Siti Rahmah[c], Luthfia Azzahra[d]

[a]Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan ULM, [b]Program Studi Pendidikan Jasmani, FKIP ULM, [c,d]Mahasiswa Fakultas Kehutanan ULM

Email korespodensi : ahmad.yamani@ulm.ac.id

ABSTRAK

Menurut BPDAS Barito (2009), luas DAS Tabunio 242.442.5 ha. Pada lahan DAS tersebut terdapat lahan kritis seluas 56.881.6 ha. Kemudian pada tahun 2013 bertambah 66.966.6 ha atau meningkat 17.7% , akibatnya terjadi fluktuasi ketersediaan debit air untuk kebutuhan domestik dan untuk pertanian lahan basah. Rehabilitasi hutan dan lahan (RHL) adalah upaya untuk memulihkan, mempertahankan, dan meningkatkan fungsi hutan dan lahan guna meningkatkan daya dukung, produktivitas dan peranannya dalam menjaga sistem penyangga kehidupan. Agar tujuan rehabilitasi hutan dan lahan termasuk dalam area daerah aliran sungai (DAS) dapat berhasil, diperlukan pengetahuan dan informasi tentang kesesuaian lahan untuk tanaman yang direkomendasikan. Sebab salah satu kegagalan dalam kegiatan penanaman di suatu areal / kawasan tertentu termasuk dalam kawasan DAS bukan hanya disebabkan kebakaran, diduga karena ketidaksesuaian jenis yang ditanam dengan kodisi habitatnya atau dengan persyaratan tumbuh tanaman yang bersangkutan. Tujuan penelitian untuk menganalisis kelas kesesuaian lahan untuk tanaman Shorea belangeran Buck di daerah aliran sungai (DAS) Tabunio, Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan. Metode yang digunakan disebut dengan metode matching karena pada prinsipnya klasifikasi kesesuaian lahan dilaksanakan dengan cara memadukan antara kebutuhan tanaman atau persyaratan tumbuh tanaman dengan karakteristik lahan. Hasil penelitian menunjukkan pada semua unit lahan yang diamati di Daerah Aliran Sungai (DAS) Tabunio termasuk kedalam kelas kesesuaian lahan aktual (S2rc,wa,oa) atau cukup sesuai dengan faktor penghambat media perakaran, ketersediaan air dan ketersediaan oksigen. Sedangkan kelas kesesuaian lahan potensialnya (S2rc,wa) atau cukup sesuai dengan faktor penghambat media perakaran dan ketersediaan air. Hasil penelitian ini diharapkan sebagai bahan informasi kepada instansi terkait dan dapat mendukung serta memberikan kontribusi yang signifikan terhadap rencana strategis ULM sebagai universitas terkemuka dan berdaya saing di bidang lingkungan lahan basah.

Kata kunci : *Kesesuaian lahan, Shorea belangeran Buck, DAS Tabunio*

PENDAHULUAN

Menurut BPDAS Barito (2009), luas DAS Tabunio 242.442.5 ha. Pada lahan DAS tersebut terdapat lahan kritis seluas 56.881.6 ha. Kemudian pada tahun 2013 bertambah 66.966.6 ha atau meningkat 17.7%, akibatnya terjadi fluktuasi ketersediaan debit air untuk kebutuhan domestik dan untuk pertanian lahan basah.

Rehabilitasi Hutan dan Lahan (RHL) adalah upaya untuk memulihkan, mempertahankan dan meningkatkan fungsi hutan dan lahan guna meningkatkan daya dukung, produktivitas dan peranannya

dalam menjaga sistem penyangga kehidupan. Kegagalan dalam kegiatan RHL tidak selalu disebabkan kebakaran hutan dan lahan, malainkan diduga karena ketidaksesuaian jenis yang ditanam dengan kodisi habitatnya atau dengan persyaratan tumbuh tanaman. Agar supaya tujuan RHL berhasil, diperlukan informasi tentang kesesuaian lahan untuk jenis tanaman yang direkomendasikan. Sejauh ini belum ada penelitian mengenai analisis kesesuaian lahan untuk jenis tanaman *Shorea belangeran* pada lahan rehabilitasi DAS Tabunio, untuk itulah penelitian ini sangat penting untuk dilakukan.

METODE PENELITIAN

- ***Tempat dan Waktu Penelitian***

Penelitian dilaksanakan di Daerah Aliran Sungai (DAS) Tabunio, Kabupaten Tanah Laut, Propinsi Kalimantan Selatan selama 6 (enam) bulan. Pengambilan sampel tanah untuk pengamatan sifat fisik dan kimia tanahnya dilakukan secara purposive sampling, kemudian dianalisis dilaboratorium tanah fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat. Parameter lainnya seperti komponen iklim diambil dari data sekunder pada instansi yang terkait.

- ***Alat dan Bahan Penelitian***

Peralatan penelitian yang diperlukan dalam penelitian ini adalah seperangkat alat survey (GPS, kompas, tali ukur dan *tally sheet*), peralatan pengambilan sampel tanah, seperangkat peralatan laboratorium. Bahan penelitian adalah tanah dalam kawasan DAS Tabunio dan beberapa peta, seperti peta jenis tanah, peta penutupan lahan dan peta kelas lereng.

- ***Prosedur Penelitian***

Penelitian ini terdiri dari 4 tahap, yaitu:

- Persiapan
- Pelaksanaan penelitian dilapangan
- Pengolahan data dan penilaian
- Penyajian hasil

Pada tahap persiapan meliputi studi literatur dan pengumpulan data yang berkaitan dengan penelitian, seperti penelaahan peta kelas lereng, peta tutupan lahan dan peta tanah. Selanjutnya peta-peta tersebut ditumpangsusunkan sehingga diperoleh peta satuan lahan pengamatan. Hasil penelahaan ini digunakan sebagai referensi dalam penentuan lokasi yang dijadikan areal pengamatan penelitian.

Kegiatan dilapangan pengambilan data parameter fisik yang meliputi kedalaman tanah, kemiringan lereng, batuan di permukaan, singkapan batuan, drainase, bahaya banjir. Pengambilan sampel tanah dilakukan untuk memperoleh data sifat fisik dan kimia tanah diantaranya seperti tekstur tanah, kapasitas tukar katian (KTK), C-organik, kejenuhan basa dan pH tanah.

Hasil penilaian kelas kesesuaian lahan aktual dan potensial disajikan dalam bentuk tabel dan peta yang memberikan keterangan kelas kesesuaian lahan dari masing-masing tanaman untuk setiap satuan lahan yang dinilai. Penilaian dan penyajian hasil kelas kesesuaian lahan tersebut berdasarkan Food and Agriculture Organization (1976), yaitu: sangat sesuai (S1), cukup sesuai (S2), sesuai marjinal (S3), dan tidak sesuai (N).

Karateristik kesesuaian lahan yang diperlukan tanaman mengacu pada Balai Penelitian Tanah (2003) dan Hardjowigeno & Widiatmaka (2007). Pada prinsipnya klasifikasi kesesuaian lahan dilaksanakan dengan cara memadukan antara kebutuhan tanaman atau persyaratan tumbuh tanaman dengan karakteristik lahan. Oleh karena itu klasifikasi ini sering juga disebut metode *matching* (Ritung, *et al.* (2007). Perubahan klasifikasi menjadi setingkat lebih baik dimungkinkan terjadi apabila seluruh hambatan yang ada dapat diperbaiki. Sub kelas pada klasifikasi kesesuaian lahan ini juga mencerminkan jenis penghambat. Pada klasifikasi kesesuaian lahan tidak dikenal prioritas penghambat, dengan demikian seluruh hambatan yang ada pada suatu unit lahan akan disebutkan semuanya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

- ***Karakteristik Lahan***

Penentuan unit lahan pada lokasi penelitian dilakukan dengan hasil tumpang tindih (*overlay*) peta kelerengan, peta jenis tanah dan peta penutupan. Hasil interpretasi ketiga peta yang telah ditumpangtindihkan pada tahap persiapan penelitian diperoleh 23 satuan unit lahan. Dalam penelitian ini hanya diambil 3 unit lahan sebagai titk pengamatan pada tiga desa di dalam kawasan daerah aliran sungai (DAS) Tabunio. Karakteristik lahan di masing-masing lokasi pengamatan disajikan pada Tabel 1 dan 2.

Tabel 1 Karakteristik lahan di lokasi pengamatan

No	Lokasi pengamatan	Kelas lereng (%)	Penutupan lahan	Jenis Tanah	Luas Lahan (ha)	(%)
1	UL1	0 – 8 (datar)	Belukar rawa	Aluvial	514	36,2
2	UL2	0 – 8 (datar)	Belukar rawa	Aluvial	461	32,4
3	UL3	0 – 8 (datar)	Perkebunan karet	Organosol gley humus	446	31,4
				Jumlah	1421	100

Keterangan:
UL1 = titik pengamatan didesa Tabunio (koordinat x = 0235039; y = 9583706)
UL2 =titik pengamatan didesa Pagatan Besar (koordinat x = 0234183; y = 9579165)

UL3 =titk pengamatan didesa Maluka Bualin (koordinat x = 0238594; y = 9591803)

Tabel 2 Hasil analisis sifat kimia tanah

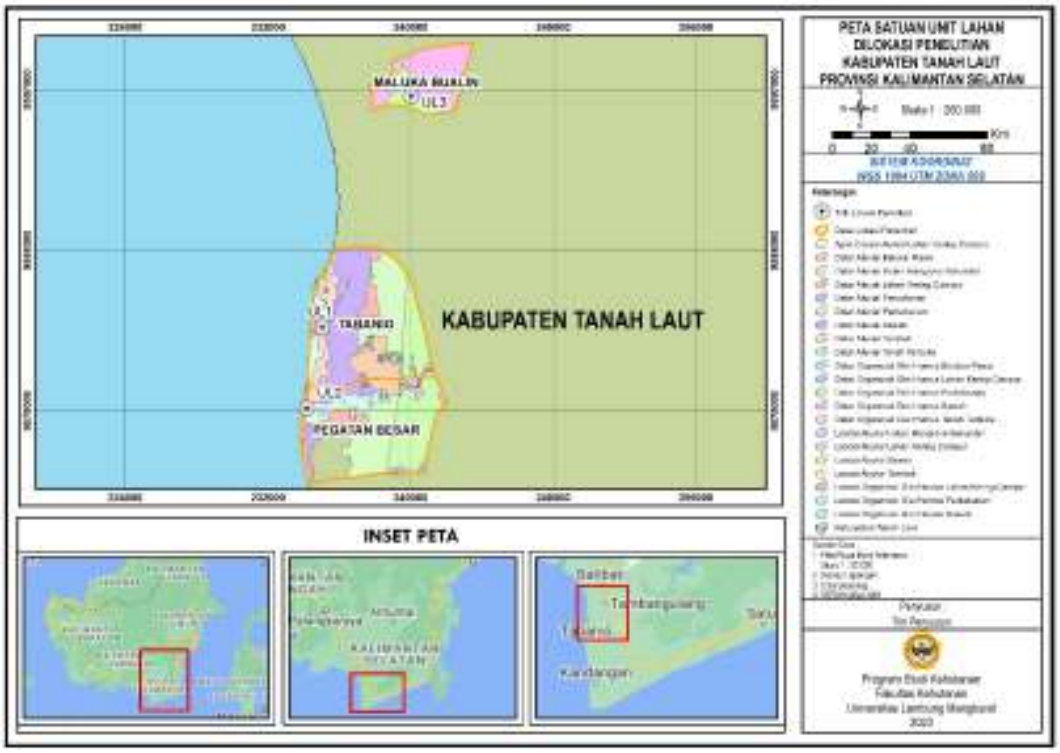
No.	Lokasi Pengamatan	Tekstur			C-org	Pirit	KTK
		Pasir	Debu	Liat	Walkley & Black	H_2O_2 50%	KCl 0,1N
		Pipet					
		---------- % ----------				%	me/100 g
1	UL 1	67,67	30,65	1,67	2,60	0,048	21,03
2	UL 2	65,91	30,87	3,22	1,14	0,043	19,46
3	UL 3	84,14	14,81	1,05	1,98	0,002	17,78

Sumber: Hasil analisis laboratorium tanah

Dari Tabel 1 dan 2 diatas menunjukkan dilokasi penelitian pada lahan DAS Tabunio diperoleh 3 kelas unit lahan dengan luasan keseluruhan 1.421 ha. Pada UL1 terletak di desa Tabunio luasnya 514 ha (36,2 %) lebih luas dibandingkan UL2 yang terletak di desa Pagatan Besar dengan luas 461 ha (32,4%) dan UL3 yang terletak di desa Maluka Bualin yang luasnya 446 ha (31,4 %). Pada UL1 dan UL2 jenis tanahnya aluvial yang terbentuk karena hasil endapan, sedangkan pada UL3 jenis tanahnya organosol gley humus yang merupakan hasil endapan dari proses pelapukan bahan organik tanaman. Topografi pada unit lahan yang diamati relatif datar dan tutupan lahannya tanaman belukar rawa dan perkebunan karet.

Berdasar hasil analisis laboratorium pada UL1 dan UL2 tekstur tanahnya lempung berpasir dan pada UL3 pasir berlempung. Reaksi tanah pada UL1 dan UL2 agak masam dengan nilai pH 5,6 sedangkan pada UL3 relatif netral nilai pH 6,6. Untuk kapasitas tukar kation (KTK) pada semua unit lahan termasuk dalam kategori sedang dan kandungan bahan organik pada UL1 termasuk sedang sedangkan pada UL2 dan UL3 tergolong rendah. Kandungan pirit pada semua titik pengamatan baik pada UL1, UL2 dan UL3 pada kedalaman tanah dibawah 41 cm relatif rendah.

Kemudian berdasarkan data hasil pengamatan di lapangan tanah aluvial pada UL1 dan UL2 dilokasi penelitian relatif subur. Hal ini sesuai menurut Anonim (2021), yang menyatakan bahwa tanah aluvial menjadi tanah yang subur karena unsur hara yang ada di dalam air secara perlahan terserap ke dalam tanah. Seiring berjalannya waktu, saat air sudah mulai surut, kondisi tanah berubah menjadi aluvial dan subur. Sedangkan pada UL3 jenis tanah organosol glei humus pada dasarnya memiliki kesuburan yang sangat tinggi, karena jenis tanah ini merupakan hasil pelapukan bahan organis dari tumbuhan diatasnya. Namun kenyataannya data hasil pengamatan menunjukkan kandungan bahan organiknya relatif rendah, demikian halnya dengan kapasitas tukar kationnya termasuk katagori sedang. Hal ini diduga karena alih fungsi lahan menjadi perkebunan karet dan pencucian unsur hara serta erosi yang terjadi pada UL3 ini. Peta satuan unit lahan dilokasi penelitian disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1 Peta Satuan Unit Lahan di Lokasi Penelitian

- ***Kesesuaian Lahan***

Pada prinsipnya klasifikasi kesesuaian lahan dilaksanakan dengan cara memadukan antara kebutuhan tanaman atau persyaratan tumbuh tanaman dengan karakteristik lahan Data hasil penelitian kelas kesesuaian lahan dimasing-masing unit lahan dapat dilihat pada Tabel 3, 4 dan 5.

Tabel 3. Kelas kesesuaian lahan untuk *Shorea belangeran* pada UL1

Kualitas dan Karakteristik Lahan	Nilai Data	Kriteria Angka kisaran	Kriteria Kesesuain Lahan
Temperatur (tc)			
Temperatur rerata (°C)	27,3	27 - 30	S1
Topografi			
Ketinggian (dpl)	8	0 - 100	S1
Kemiringan (%)	3	0 - 10	S1
Ketersediaan air (wa)			
Curah hujan (mm)	2194	2000 - 2250	S2
Lama bulan kering (bln)	2	<5	S1
Ketersediaan oksigen (oa)			
Drainase	Sedang	Sedang	S2
Kelembaban tanah (%)	46,7	40 - 50	S2
Media perakaran (rc)			

Tekstur	Lempung berpasir	Lempung berpasir	S2
Kedalaman tanah (cm)	92	75 - 150	S1
Gambut			
Ketebalan (cm)	25	0 - 30	S1
Kematangan	Saprik	Saprik	S1
Retensi hara (nr)			
KTK liat (mel/100g)	21,03	> 19	S1
pH H2O	5,5	4,7 - 5,5	S1
C-organik (%)	2,6	2,2 - 3,2	S1
Toxisitas (xc)			
Salinitas (mmhos/cm)	2,7	< 4	S1
Bahaya sulfidik (xc)			
Kedalaman sulfidik (cm)	175	> 175	S1
Pirit	< 0,05	0,048	S1
Bahaya erosi (eh)			
Lereng (%)	0 - 8	0 - 10	S1
Bahaya erosi	Sangat rendah	Sangat rendah	S1
Bahaya banjir (fh)			
Genangan	F0	F0	S1
Penyiapan lahan			
Batuan dipermukaan	2	<10	S1
Singkapan batuan (%)	2	<10	S1
Kesimpulan Kelas kesesuaian lahan : S3rc,wa,oa (Cukup sesuai dengan faktor pembatas media perakaran,ketersediaan air dan oksigen)			

Sumber : Diolah dari data primer

Tabel 4 Kelas kesesuaian lahan untuk *Shorea belangeran* pada UL2

Kualitas dan Karakteristik Lahan	Nilai Data	Kriteria Angka kisaran	Kesesuain Lahan
Temperatur (tc)			
Temperatur rerata (°C)	27,3	27 - 30	S1
Topografi			
Ketinggian (dpl)	8	0 - 100	S1
Kemiringan (%)	3	0 - 10	S1
Ketersediaan air (wa)			
Curah hujan (mm)	2194	2000 - 2250	S2
Lama bulan kering (bln)	2	<5	S1
Ketersediaan oksigen (oa)			
Drainase	Sedang	Sedang	S2
Kelembaban tanah (%)	44,8	40 - 50	S2
Media perakara (rc)			
Tekstur	Lempung berpasir	Lempung berpasir	S2
Kedalaman tanah (cm)	90	75 - 100	S1
Gambut			
Ketebalan (cm)	20	0 - 30	S1
Kematangan	Saprik	Saprik	S1
Retensi hara (nr)			

KTK liat (mel/100g)	21,03	> 19	S1
pH H2O	5,5	4,7 - 5,5	S1
C-organik (%)	2,6	2,2 - 3,2	S1
Toxisitas (xc)			
Salinitas (mmhos/cm)	2,7	<4	S1
Bahaya sulfidik (xc)			
Kedalaman sulfidik (cm)	175	> 175	S1
Pirit	< 0,05	0,048	S1
Bahaya erosi (eh)			
Lereng (%)	0 – 8	0 – 10	S1
Bahaya erosi	Sangat rendah	Sangat rendah	S1
Bahaya banjir (fh)			
Genangan	F0	F0	S1
Penyiapan lahan			
Batuan dipermukaan	2	<10	S1
Singkapan batuan (%)	2	<10	S1
Kesimpulan Kelas kesesuaian lahan : S3rc,wa,oa (Cukup sesuai dengan faktor pembatas media perakaran,ketersediaan air dan oksigen)			

Sumber : Diolah dari data primer

Tabel 5 Kelas kesesuaian lahan untuk *Shorea belangeran* pada UL3

Kualitas dan Karakteristik Lahan	Nilai Data	Kriteria Angka kisaran	Kesesuain Lahan
Temperatur (tc)			
Temperatur rerata (°C)	27,3	27 - 30	S1
Topografi			
Ketinggian (dpl)	10	0 - 100	S1
Kemiringan (%)	7	0 - 10	S1
Ketersediaan air (wa)			
Curah hujan (mm)	2194	2000 - 2250	S2
Lama bulan kering (bln)	2	<5	S1
Ketersediaan oksigen (oa)			
Drainase	Sedang	Sedang	S2
Kelembaban tanah (%)	41,3	40 - 50	S2
Media perakara (rc)			
Tekstur	Pasir berlempung	Pasir berlempung	S2
Kedalaman tanah (cm)	77	75 - 100	S1
Gambut			
Ketebalan (cm)	5	0 - 30	S1
Kematangan	Saprik	Saprik	S1
Retensi hara (nr)			
KTK liat (mel/100g)	21,03	> 19	S1
pH H2O	5,5	4,7 - 5,5	S1
C-organik (%)	2,6	2,2 - 3,2	S1
Toxisitas (xc)			
Salinitas (mmhos/cm)	2,7	< 4	S1
Bahaya sulfidik (xc)			
Kedalaman sulfidik (cm)	175	> 175	S1

Pirit	< 0,05	0,048	S1
Bahaya erosi (eh)			
Lereng (%)	0 - 8	0 – 10	S1
Bahaya erosi	Sangat rendah	Sangat rendah	S1
Bahaya banjir (fh)			
Genangan	F0	F0	S1
Penyiapan lahan			
Batuan dipermukaan	2	<10	S1
Singkapan batuan (%)	2	<10	S1
Kesimpulan Kelas kesesuaian lahan : S3rc,wa,oa (cukup sesuai dengan faktor pembatas media perakaran,ketersediaan air dan oksigen)			

Sumber : diolah dari data primer

Setelah membandingkan antara parameter karateristik lahan dengan kriteria kesesuaian lahan yang dibutuhkan oleh tanaman, diketahui kelas kesesuaian lahan *Shorea balangeran* di masing-masing unit lahan, baik pada UL1, UL2 dan UL3 termasuk dalam kelas cukup sesuai dengan faktor penghambat media perakaran (tekstur tanah), ketersediaan air (CH) dan ketersediaan oksigen (drainase dan kelembaban tanah). Untuk lebih jelasnya hasil analisis kesesuaian lahan disajikan pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6 Kelas kesesuaian lahan aktual *Shorea balangeran* Buck di Daerah Aliran Sungai (DAS) Tabunio

No.	Lokasi Pengamatan	Kelas kesesuaian	Luas (ha)	Persentase (%)
1	UL1	S3rc,wa,oa	514	36,2
2	UL2	S3rc,wa,oa	461	32,4
3	UL3	S3rc,wa,oa	446	31,4
	Jumlah		1.421	100

Keterangan :
S3 = Cukup sesuai
rc = media perakaran / tekstur tanah
wa = ketersediaan air (CH)
oa = ketersediaan oksigen (drainase/kelembapan tanah)

Kelas kesesuaian lahan bisa dinaikkan kelasnya satu tingkat jika dilakukan upaya konservasi terhadap faktor penghambat yang ada dengan pengetahuan dan teknologi yang bisa dikuasai pada saat ini. Dalam penelitian ini yang menjadi faktor penghambatnya adalah tekstur tanah yang hingga saat ini belum ada pengetahuan dan teknologi yang dikuasai oleh manusia mampu merubah tekstur tanah tersebut. Perubahan tekstur tanah saat mungkin bisa terjadi karena perkembangan tanah dalam waktu yang cukup lama atau karena faktor bencana alam seperti gunung meletus atau gempa bumi yang sangat hebat. Faktor penghambat curah hujan merupakan faktor alam yang tidak dapat diperbaiki, ketersediaan oksigen dapat diatasi dengan pembuatan saluran drainase dan bahaya erosi dapat
diatasi dengan pembuatan teras, penanaman sejajar kontur, dan penanaman penutup tanah (Satriawan *et al.*, 2015). Oleh sebab itu, kelas kesesuaian lahan potensial pada UL1, UL2 dan UL3 tetap cukup sesuai (S2) dengan faktor penghambat media perakaran dan ketersediaan air. Demikian pula halnya

perbandingan luas areal lahan antara kelas kesesuaian lahan aktual dengan potensial pada lokasi pengamatan luas lahannya tidak berubah dengan luas areal lahan keseluruhan 1421 ha. Kelas kesesuaian lahan *Shorea balangeran* aktual dan potensial dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7 Kelas kesesuaian lahan aktual dan potensial Shorea balangeran di Daerah Aliran Sungai (DAS) Tabunio

No.	Lokasi Pengamatan	Kelas kesesuaian lahan	
		Aktual	Potensial
1.	UL1	S2rc,wa,oa	S2rc,wa
2.	UL2	S2rc,wa,oa	S2rc,wa
3.	UL3	S2rc,wa,oa	S2rc,wa

Sumber: diolah dari data primer

Pada Tabel 8 berikut disajikan perbandingan kelas kesesuaian lahan *Shorea belangeran* dari hasil penelitian ini dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh para peneliti sebelumnya.

Tabel 8. Kelas kesesuaian lahan beberapa jenis tanaman dari peneliti sebelumnya

No.	Judul penelitian	Kelas kesesuaian	Keterangan
1.	Analisis Kesesuaian Lahan Jenis Pohon Sengon *(Paraserianthes falcataria L. Nielsen),* Ampupu *(Eucalyptus grandis)* dan Sungkai *(Peronema canescens Jack)* Pada Lahan Kritis di KHDTK ULM Mandiangin	S2wsr (cukup sesuai factor pembatas ketersediaan air, medan dan perakaran	Joan Gabriel T , Tahun 2022
2.	Kesesuaian lahan tanaman jati; Studi kasus diarboretum Kwala Bekala, Universitas Sumut	Kesesuaian lahan untuk *Tectona grandis* adalah cukup sesuai (S2), sesuai marginal (S3) dan tidak sesuai (N) sebagai tanaman agroforestri pada beberapa satuan lahan di Arboretum Kwala Bekala Kampus USU	Rahmawati,dkk Tahun 2016
3.	Analisis Kesesesuaian Lahan Beberapa Jenis Tanaman Pada Lahan Rehabilitasi DAS Tabunio Di Desa Sungai Jelai Kecamatan Tambang Ulang	Kesesuaian lahan durian, kemiri dan jambu mente adalah cukup sesuai (S2), sesuai marjinal (S3) dan tidak sesuai (N1) pada beberapa unit lahan	Luthfia A, Tahun 2023.
4.	Analisis Kesesuaian Lahan *Shorea balangeran* Pada DAS Tabunio Kab. Tanah Laut Kalsel	Kesesuian lahan *Shorea balangeran* adalah cukup sesuai (S2) pada beberapa unit lahan dilokasi penelitian	*Yamani A &* Basuki S, (penelitian ini, 2023)

Dari Tabel 8 dapat diketahui bahwa kelas kesesuaian lahan dari beberapa hasil penelitian yang telah dilakukan bervariasi dari kelas kesesuaian lahan cukup sesuai sampai kelas tidak sesuai. Ada beberapa unit lahan yang kelas kesesuaian lahannya cukup sesuai sama dengan kelas kesesuaian lahan dalam penelitian ini, namun ada juga yang berbeda. Hal ini diduga karena selain lokasi penelitiannya yang berbeda juga disebabkan jenis tanaman yang menjadi obyek penelitiannya berbeda.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan penelitian ini sebagai berikut :

1. Pada semua unit lahan yang diamati di Daerah Aliran Sungai (DAS) Tabunio termasuk kedalam kelas kesesuaian lahan (S2rc,wa,oa) atau cukup sesuai dengan faktor penghambat media perakaran, ketersediaan air dan ketersediaan oksigen.
2. Kelas kesesuaian lahan potensialnya tergolong (S2rc,wa) atau cukup sesuai dengan faktor penghambat media perakaran dan ketersediaan air.

DAFTAR PUSTAKA

Azzahra, L. (2023). Analisis Kesesesuaian Lahan Beberapa Jenis Tanaman Pada Lahan Rehabilitasi DAS Tabunio Di Desa Sungai Jelai Kecamatan Tambang Ulang. Skripsi mahasiswa fakultas Kehutanan ULM.Banjarbaru.

Bandyopadhay, S., K. R. Jaiswal, dan S. V. Hegde, (2009). *Assessment of Land Suitability Potentials for Agriculture Using A Remote Sensing And GIS Base Approach*. International Journal of Remote Sensing **30** (4) : 879 – 895.

Daryono, H. 2006. Pemanfaatan lahan secara bijaksana dan revegetasi dengan jenis pohon tepat guna di lahan rawa gambut terdegrad Konservasi Alam. Bogor. PP.1-18.asi. Prosiding seminar hasil-hasil penelitian. Optimalisasi peran IPTEK dalam mendukung peningkatan produktivitas hutan dan lahan. Pusat Litbang Hutan dan

Djaenudin, D., H., M., H., S., & Hidayat, A. (2011). Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan untuk Komoditas Pertanian. In Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan untuk Komoditas Pertanian

Gabril, J (2022). Analisis Kesesuaian Lahan Jenis Pohon Sengon *(Paraserianthes falcataria L. Nielsen),* Ampupu *(Eucalyptus grandis)* dan Sungkai *(Peronema canescens Jack)* Pada Lahan Kritis di KHDTK ULM Mandiangin. Skripsi mahasiswa fakultas Kehutanan ULM. Banjarbaru

Hardjowigeno, S., & Widiatmaka. (2011). *Evaluasi Kesesuaian Lahan dan Perencanaan Tataguna Lahan*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.

https://www.rumah.com/panduan-properti/tanah-aluvial-46279, (2021). Mengenal Tanah Aluvial, Karakteristik, Jenis, dan Manfaatnya. Tim Editorial Rumah.com

https://ojs.unud.ac.id, (2020). Karakteristik dan Klasifikasi Tanah Rawa Pasang Surut. Tim Editor Universitas Udayana. Bali.

https://jdih.maritim.go.id/rehabilitasi-hutan-dan-lahan-untuk-meningkatkan kembali-fungsi-hutan-dan-lahan. (2022). Rehabilitasi Hutan dan Lahan untuk Meningkatkan kembali fungsi Hutan dan Lahan. Kementerian Kehutanan dan Lingkungan Hidup. Jakarta.

Kissinger, A.Yamani, dan R.M.N. Fitri.2016. Sistem Nilai dan Sikap Masyarakat terahap Konservasi Shorea Belangeran dari Hutan Kerangas. Enviro Scienteae 12(2): 88-95.

Kissinger, Yamani.A, Thamrin GAR,and Rina MNP.2016. Bioprospecting of kerangas Forest as Natural Medicine Material Sources : Screening Phytochemistry of Wetland Envoromental Management Vol 4, No 2 (2016) 13-19 http://dx.doi.org/10.20527/jwem.01.01.02 p:13-19.

Kissinger, Yaman.A, Thamrin GAR, Rima Muhayah NP,Latifah K.Darusman,Ervizal AM,Zuhud. 2015. Bio Anatidiabetes Beberapa Jenis Pohon Lohal Dari Hutan Kerangas. Jurnal Tumbuhan Obat Indonesia. Vol 8 No.1.Tahun2015.https://ejournal.litbang.kemkes.go.id/index.php/tol/arrticle/view/6395/5251.

Kissinger, 2020. Shorea belangeran (Korth) Meranti dari Hutan Rawa. Manifestasi Konservasi Keanekaragaman Hayati Sumberdaya Hutan dan Lingkungan Lahan Basah. Lambung Mangkurat University Press. ISBN.978-632-7533-32-0.

Martawijaya, A., Kartasujana,I., Kadir, K., dan S.A. Prawira, 1989. Nirarita,CHN et al. (1996). Ekosistem Lahan Basah Indonesia. Dirjen Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam. Bogor.

Prastowo. 2003. Masalah Sumberdaya Air di Indonesia: Kerusakan DAS dan Rendahnya Kinerja Pemanfaatan Air. IPB Bogor.

Rahmawaty, Rauf, A., & Sitepu, H. R. (2013). Aplikasisistem informasi geografis untuk pemetaan kesesuaian lahan ekaliptus dan durian sebagai tanaman agroforestri. In *Prosiding Seminar Nasional Agroforestri IV* (pp. 660–669). Fahutan Unlam Press.

Ritung, S., Wahyunto, Agus, F., & Hidayat, H. (2007). *Evaluasi Kesesuaian Lahan Dengan Contoh Peta Arahan Penggunaan Lahan Kabupaten Aceh*. *Balai Penelitian Tanah Dan World Agroforestry Centre (ICRAF)*, *ISBN: 979-3198-37-8*, 1–21.

Satriawan, H., Masrul Harahap, E., Rahmawaty, & Karim, A. (2015). Effectiveness of Soil Conservation to Erosion Control on Several Land Use Types. *Agriculture Pol'nohospodárstvo*, *61*(2), 61–68.

Suyanto, Hadi TS,Savitri E. 2018. Budidaya *Sherea belangeran* di lahan Gambut. Pp:55-65. Banjarbaru:Balai Penelitian Kehutanan Banjarbaru.

Tarigan, A., Rauf, A., & Rahmawaty. (2016). Evaluasi Kesesuaian Lahan Kentang Di Kawasan Relokasi Siosar Kabupaten Karo. *Jurnal Pertanian Tropik*, *3*(2), 124–131.

Tukiran, Achmad SA, Hakim EH, Makmur L, Sakai K, Shimizu K, Syah YM. 2005. Oligostilbenoids from *Shorea balangeran.* Biochemical Systematics and Ecology 33 (2005) 631–634. doi:10.1016/j.bse.2004.10.016

Wardani, M dan Susilo, A (2016). Deskripsi Tempat Tumbuh, Keragaman Mofologi dan Kandungan Senyawa Fitokimia Shorea balangeran Burck di Hutan Bangka Belitung. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan. Bogor.

Wirosoedarmo, R., Sutanhaji, A. T., & Kurniati, E. (2012). *Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Jagung Menggunakan Metode Analisis Spasial Land Suitability Assessment Of Corn (Zea mays L.) Using Spasial Analysis Method. Agritech:* Jurnal Fakultas Teknologi Pertanian UGM, ***31***(1), 71–78. https://doi.org/10.22146/agritech.9728

Yamani, A et al. (2013). Model Konservasi *Shorea belangeran* dari Habitat Hutan Kerangas Rawa (Hutan Kerapah). http://eprint.ulm.ac.id/id/eprint/4349.

Yamani, et al (2020). Sistem nilai dan sikap masyarakat terhadap konservasi s. Belangeran dari hutan kerangas. Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin. https://repo-dosen.ulm.ac.id//handle/123456789/14312