

## **EVALUASI KEMAMPUAN LAHAN PADA LAHAN PERTANIAN DI KABUPATEN TAKALAR**

*Analysis of Land Capability Farmland in Takalar Regency*

M. Tegar Ilham Taufan<sup>1\*</sup>, Rismaneswati<sup>1</sup>, Muh.Nathan

<sup>1</sup>Departemen Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin

\*Corresponding email: [ilhamteguh01@gmail.com](mailto:ilhamteguh01@gmail.com)

Doi: 10.20956/ecosolum.v10i2.13086

### **ABSTRACT**

The dry land and paddy fields in Takalar Regency are quite extensive which have the potential to support efforts to maintain food security. Land potential can be estimated based on the land capability class. This study aims to determine the potential of dry land and paddy fields in Takalar Regency by using the land capability evaluation method. This research was conducted in Takalar Regency using a descriptive survey method. The field survey used the free survey method on several land units in paddy fields and dry land. Socio-economic data were collected by conducting interviews with farmers in each unit of land analysis. Mapping of land capability classes using Arc-GIS 10.3 software. The study used a simple, qualitative bounding approach developed by USDA (1975) with the criteria for land capability by Arsyad (2010). This study shows that on dry land there are several land capability classes with their respective sub-classes, namely IIIes, IIItews, IVt, IVw, VIIt, and VIIIt. In paddy fields, there are land grade classes IIIes, IIItews and IVw. Based on the results of the research, it can be concluded that on dry land there is a land capability class, there is a land capability class III, class IV, class VI, and class VI with the dominant limiting factors, namely slopes, erosion, and waterlogging (drainage and flood threat). Meanwhile, the paddy fields consist of class III, and class IV with the dominant limiting factors, namely erosion, drainage, and soil depth.

Keywords: land capability, dryland, paddy field, takalar

### **PENDAHULUAN**

Lahan merupakan salah satu sumber daya alam yang tidak terbarui, dan hampir semua sektor pembangunan fisik membutuhkan lahan (Sitorus, 1985). Menurut Hardjowigeno dan Widiatmaka (2007), lahan mempunyai peranan penting bagi kehidupan manusia, karena segala macam bentuk intervensi manusia baik untuk pembangunan maupun untuk memenuhi kebutuhan hidup berasal dari lahan dalam bentuk penggunaan lahan. Oleh sebab itu, pertumbuhan penduduk menjadi salah satu faktor pendorong peningkatan kebutuhan lahan yang diperuntukan untuk kehidupan, sarana penunjang, tempat tinggal, industri, dan pertanian (Nganji, 2018). Sarkar *et al.*, (2014) mengatakan bahwa pertumbuhan penduduk dan meningkatnya kebutuhan lahan pertanian untuk memenuhi ketersediaan pangan merupakan penyebab terjadinya konversi penggunaan lahan yang berakibat pada menurunnya produktivitas lahan dan meningkatnya degradasi lahan akibat erosi (Panagos *et al.*, 2015). Sedangkan

menurut Sitorus *et al.*, (2011) konversi lahan yang dianggap sebagai penyebab munculnya kerusakan lingkungan di Indonesia.

Lahan pertanian secara garis besar dapat dibedakan atas lahan kering dan lahan sawah. Menurut Notohadinegoro (2000), lahan kering adalah hamparan lahan yang tidak pernah digenangi atau tergenang air pada sebagian besar waktu dalam setahun. Lahan Sawah adalah lahan pertanian yang berpetak-petak dan dibatasi oleh pematang (galengan), saluran untuk menahan air, yang biasanya ditanami padi sawah tanpa memandang dari mana diperolehnya atau status tanah tersebut. Pengolahan tanah sawah dianggap penting, namun pengolahan secara intensif bisa menyebabkan kerusakan tanah misalnya kerusakan struktur tanah, penurunan agregasi tanah, dan degradasi bahan organik (Alibasyah, 2001).

Takalar merupakan salah satu kabupaten yang berada di Provinsi Sulawesi Selatan dengan sebagian besar penduduknya merupakan petani yang memanfaatkan lahan kering dan lahan sawah untuk pertanian. Akibatnya keadaan ini menyebabkan kemampuan lahan pertanian untuk memenuhi kebutuhan makanan bagi penduduk semakin berkurang. Penggunaan lahan pada lahan kering dan lahan sawah di Kabupaten Takalar masih tergolong belum optimal. Dikarenakan pada beberapa lahan kering yang terdapat di daerah dengan kemiringan di atas 25% digunakan oleh masyarakat untuk tanaman pertanian sehingga dikatakan tidak optimal.

Pemanfaatan sumberdaya lahan perlu disesuaikan dengan kondisi agroekologinya, agar usaha pertanian tersebut dapat berkesinambungan. Untuk dapat mendukung suatu pemanfaatan sumberdaya lahan diperlukan pengetahuan tentang sifat lahan. Oleh karena itu, analisis kemampuan lahan pada lahan sawah dan lahan kering diperlukan guna menunjang produktivitas di lahan kering dan lahan sawah Kabupaten Takalar. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menentukan kelas kemampuan lahan pada lahan pertanian di Kabupaten Takalar.

## **METODOLOGI**

Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Juli 2019 sampai Oktober 2020 di Kabupaten Takalar. Lokasi penelitian ini dibatasi pada penggunaan lahan sawah dan lahan kering. Analisis sampel tanah dilakukan di Laboratorium Kimia dan Kesuburan Tanah, Departemen Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin.

### **Alat dan bahan**

Alat yang digunakan dalam penelitian ini berupa peralatan survei lapangan terdiri dari GPS, ring sampler, meteran bar, bor tanah, plastik bening dan kamera, serta peralatan laboratorium

untuk analisis contoh tanah, sedangkan sebaran kelas kemampuan lahan menggunakan software ArcGIS 10.3. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data spasial berupa Peta Rupa Bumi Indonesia skala 1:50.000 (Takalar), peta *land system* skala 1:250.000 (RePPProt, 1988). Data sekunder seperti data iklim (BPS) dan data produksi jagung (Kuisisioner). Contoh tanah terganggu, dan tidak terganggu serta seperangkat bahan untuk analisis contoh tanah.

### **Metode Penelitian**

Metode penentuan titik lokasi pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling* yaitu metode penentuan sampel yang dilakukan secara sengaja. Tahapan pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan beberapa langkah, sebagai berikut.

#### **1. Studi Pustaka**

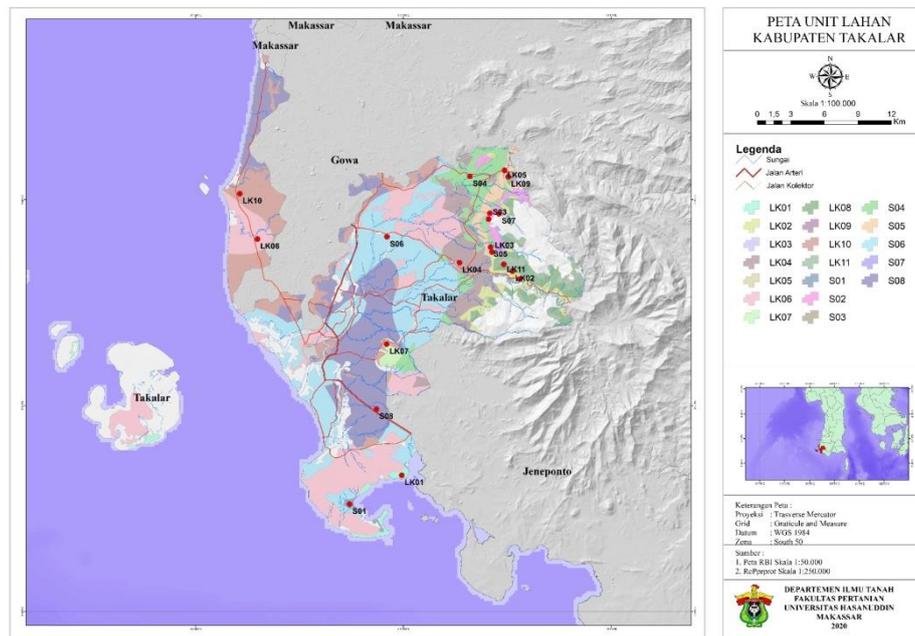
Studi pustaka dilakukan untuk mengumpulkan referensi untuk mendukung metode dan pembahasan yang berkaitan dengan penelitian ini diantaranya evaluasi kemampuan lahan, metode pendekatan dalam evaluasi lahan, karakteristik lahan, tipe penggunaan lahan, persyaratan tumbuh tanaman jagung, analisis usaha tani budidaya jagung, pola tanam dan indeks pertanaman.

#### **2. Pengumpulan Data Penelitian**

Tahapan ini meliputi studi pustakan dan pengumpulan berbagai macam data sekunder antar lain peta rupa bumi Indonesia skala 1:50.000, peta *landsystem* skala 1:250.000, Peta administrasi (Podes), data iklim (BPS).

#### **3. Pembuatan Peta Kerja**

Peta kerja yang dimaksud adalah peta unit lahan yang akan digunakan sebagai acuan dalam pengambilan/meletakkan posisi pengamatan profil tanah. Peta ini dihasilkan dari *overlay* peta lereng dan peta penggunaan lahan lokasi penelitian pada skala 1:100.000 sehingga menghasilkan peta unit lahan yang terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Kerja

#### 4. Survei Lapangan

Tahapan pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan metode *purposive sampling* yaitu melakukan pengambilan contoh tanah pada lokasi secara sengaja berdasarkan satuan unit lahan yang dibuat.

#### 5. Analisis Contoh Tanah di Laboratorium

Pada analisis contoh tanah laboratorium digunakan contoh tanah yang telah diambil dari masing-masing satuan lahan. Metode yang digunakan untuk analisis contoh tanah di laboratorium diuraikan dalam Tabel 1. Berikut.

Tabel **Error! No text of specified style in document.**1. Jenis dan metode analisis tanah

Parameter	Metode
Tekstur	Hidrometer
pH tanah (H <sub>2</sub> O)	pH meter
C-organik	Walkey and Black

#### 6. Analisis Kemampuan Lahan

##### a. Kemiringan Lereng

Kelas lereng diklasifikasikan berdasarkan sudut atau tingkat kemiringan dari lereng tersebut. Faktor panjang (L) dan kemiringan lereng (S) mempengaruhi besarnya erosi yang terjadi. Makin panjang suatu lereng maka erosi yang terjadi akan makin besar pula. Kemiringan lereng mempengaruhi banyaknya limpasan yang terjadi. Terdapat tujuh kelas dengan menggunakan huruf. Tabel 2. berisi klasifikasi kemiringan lereng untuk memperjelas uraian tersebut.

Tabel Error! No text of specified style in document.2. Kelas Kemiringan Lereng

Kode	Tipe Relief	Sudut Lereng (%)
A	Datar	0-3
B	Berombak/landau	3-8
C	Bergelombang/agak miring	8-15
D	Berbukit/miring	15-30
E	Agak Curam	30-45
F	Curam	45-65
G	Sangat Curam	>65

Sumber: Arsyad, 2010.

### b. Kepekaan Erosi

Tingkat kepekaan erosi dinilai berdasarkan nilai K. Nilai diperoleh dari perhitungan beberapa data seperti tekstur tanah, struktur tanah, kandungan organik tanah, dan permeabilitas tanah. Kelas yang dihasilkan berdasarkan tinggi rendah dari nilai K atau kepekaan erosi tanah tersebut. Semakin kecil nilai K, semakin kurang peka tanah terhadap erosi. Tinggi rendahnya nilai kepekaan erosi tanah dipengaruhi oleh perbedaan tekstur tanah. Klasifikasi kepekaan erosi dapat dilihat pada Tabel 3. Secara matematik dapat dituliskan pada persamaan (Wisxheimer dan Smith, 1978).

$$100 K = 1,292[2,1 M^{1,14}(10^{-4}) (12-a) + (3,25(b-2) + 2,5 (c-3))]$$

keterangan:

K = Kepekaan erosi

M = Nilai tekstur tanah

b = Nilai bahan organik

a = Nilai struktur tanah

c = Nilai permeabilitas tanah

Tabel Error! No text of specified style in document.3. Kelas Kepekaan Erosi

Kode	Kelas	Kriteria
E1	Kerawanan erosi tinggi	K = 0,43 – 0,64
E2	Kerawanan erosi agak tinggi	K = 0,33 – 0,43
E3	Kerawanan erosi sedang	K = 0,21 – 0,32
E4	Kerawanan erosi agak rendah	K = 0,11 – 0,20
E5	Tidak rawan erosi	K = 0,0 – 0,10

Sumber: Arsyad, 2010.

### c. Kedalaman Tanah

Kedalaman tanah atau solum tanah dikelaskan berdasarkan tingkat ketebalan tanah. Kelas ketebalan tanah dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel **Error! No text of specified style in document.**4. Kelas Kedalaman Tanah

Kode	Kelas
K0	>90 cm
K1	50 – 90 cm
K2	50 25 cm
K3	< 25 cm

Sumber: Arsyad, 2010.

### d. Permeabilitas Tanah

Permeabilitas tanah merupakan cepat atau lambatnya air meresap ke dalam tanah melalui pori-pori tanah, baik horizontal. Cepat lambatnya air meresap ke dalam tanah ini sangat dipengaruhi oleh tekstur tanah. Semakin kasar tekstur tanah, maka semakin cepat perembesan air. Kelas permeabilitas tanah dikelompokan seperti pada Tabel 5.

Tabel 5. Kelas Permeabilitas Tanah

Kode	Kelas
P1	Lambat ( <0,5 cm/jam )
P2	Agak lambat ( 0,5 – 2 cm/jam )
P3	Sedang ( 2 – 6,25 cm/jam )
P4	Agak cepat ( 6,25 – 12,5 cm/jam )
P5	Cepat ( >12,5 cm/jam )

Sumber: Arsyad, 2010.

### e. Drainase Tanah

Drainase tanah merupakan kemampuan tanah mengalirkan dan mengataskan kelebihan air yang berada dalam tanah maupun pada permukaan tanah. Air berlebihan yang menggenangi tanah disebabkan oleh pengaruh topografi, air tanah yang dangkal, dan curah hujan. Kelas kriteria drainase tanah dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel **Error! No text of specified style in document.**6. Kelas Drainase Tanah

Kode	Kelas	Kriteria
D0	Berlebihan	Air lebih segera keluar dari tanah dan sangat sedikit air yang ditahan oleh tanah sehingga tanaman akan segera kekurangan air
D1	Sangat Baik	Lahan selalu kering, tidak pernah tergenang
D2	Baik	Drainase baik, tanpa genangan
D3	Sedang	Terdapat sedikit pengaruh oleh air tanah dangkal dan banjir
D4	Jelek	Terdapat masalah drainase, tergenang sementara setelah hujan atau naiknya air tanah
D5	Sangat Jelek	Terdapat air yang menggenangi di permukaan tanah dalam waktu yang lama sehingga menghambat pertumbuhan tanaman

### f. Tekstur Tanah

Tekstur tanah adalah perbandingan fraksi lempung, debu dan pasir dalam massa tanah. Kelas tektur tanah dijelaskan pada Tabel 7.

Tabel 7. Kelas Tekstur Tanah

Kode	Kelas	Jenis Tanah
T1	Halus	Liat berpasir, liat berdebu, liat
T2	Agak Halus	Lempung liat berpasir, lempung berliat, lempung liat berdebu
T3	Sedang	Lempung, lempung berdebu, debu
T4	Agak Kasar	Lempung berpasir, lempung berpasir halus, lempung berpasir sangat halus
T5	Kasar	Pasir berlempung, pasir

Sumber: Arsyad, 2010.

### g. Ancaman Banjir

Banjir atau genangan akan menyebabkan kerusakan bahkan kematian tanaman sehingga menurunkan produktifitas. Penentuan daerah yang terancam banjir dapat dilakukan melalui pengamatan langsung dilapangan, sedangkan peridoe banjir dapat diperoleh dari wawancara dengan penduduk sekitar lokasi penelitian. Ancaman banjir dikelaskan seperti pada Tabel 8.

Tabel Error! No text of specified style in document.8. Kelas Ancaman Banjir

Kode	Kelas	Kriteria	Keterangan
B1	Sangat sering banjir	Dataran banjir, rawa belakang	Selama waktu 6 bulan atau lebih tanah selalu dilanda banjir secara teratur yang lamanya lebih dari 24 jam
B2	Sering banjir	Dataran alluvial, kelembaban tanah tinggi	Selama waktu 2-5 bulan dalam setahun, secara teratur selalu dilanda banjir yang lamanya lebih dari 24 jam
B3	Kadang-kadang banjir	Tanggul alam	Selama satu bulan dalam waktu setahun tanah dataranselalu tertutup banjir teratur lebih dari 24 jam
B4	Jarang banjir	Dataran alluvial terkdang banjir	Banjir yang menutupi tanah lebih dari 24 jam yang terjadinya tidak teratur dakam periode kurang dari satu bulan
B5	Tidak pernah banjir	Daerah dataran tiggi, jarang banjir	Dalam periode satu tahun tanah tidak pernah tertutup banjir untuk waktu lebih dari 24 jam

Sumber: Arsyad, 2010.

### h. Penentuan Klasifikasi Kelas Kemampuan Lahan

Pemberian nilai dengan mencocokkan analisis dilakukan dengan overlay semua data penyusun satuan lahan yang telah diberikan kelas sesuai dengan klasifikasi yang telah ada. Sebelum masuk dalam tahap analisis, dilakukan pengkelasan terhadap setiap parameter penentu kelas kemampuan lahan disetiap satuan lahan. Selanjutnya dilakukan proses klasifikasi kemampuan lahan dengan cara *matching*.

Penilaian ini berdasarkan dari hasil pengkelasan setiap parameter yang mana dicocokkan klasifikasi kemampuan lahan. Kelas kemampuan lahan di bagi menjadi delapan kelas dengan kriteria lahan masing masing. Setiap kelas memiliki kriteria tersendiri yang menunjukkan kondisi dan kemampuan lahan. Kriteria kelas kemampuan lahan dijelaskan dengan Tabel 9.

Tabel **Error! No text of specified style in document.**9. Kelas kemampuan lahan

Faktor Pembatas	Kelas Kemampuan Lahan							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Lereng Permukaan	A	B	C	D	(*)	E	F	G
Kepekaan Erosi	E5, E4	E3	E2,E1	E1	(*)	(*)	(*)	(*)
Kedalaman Tanah	K0	K0	K1	K2	(*)	K3	(*)	(*)
Tekstur Tanah	T2/T3	T1/T4	T1/T4	(*)	(*)	(*)	(*)	T5
Permeabilitas Tanah	P2, P3	P2, P3	P2, P3, P4	P2, P3, P4	P1	(*)	(*)	P5
Drainase	D0/D1	D2	D3	D4	(*)	(*)	(*)	(*)
Ancaman Banjir	O0	O1	O2	O3	O4	(*)	(*)	(*)

Sumber: Arsyad, 2010.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Lahan Daerah Penelitian

Hasil analisis tanah menunjukkan bahwa di daerah penelitian didominasi dengan pH berkisar antara 5,60 hingga 6,78. pH tanah tertinggi berada di unit lahan S06, sedangkan pH paling rendah berada di unit lahan S02. Sifat fisik tanah seperti tekstur didominasi oleh lempung berdebu, dengan drainase sedang hingga baik. Hasil karakteristik lahan dilokasi penelitian dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel **Error! No text of specified style in document.**10. Karakteristik Lahan Lokasi Penelitian

Unit Lahan	pH	C(%)	Lereng (%)	Kepekaan erosi	Kedalaman (cm)	Tekstur	Permeabilitas (cm/jam)	Drainase	Ancaman Banjir
LK01	6,37	1,75	0-8	0,46	112	Lempung Berdebu	1,94	Sedang	Tidak Pernah Banjir
LK02	6,14	1,65	15-25	0,58	132	Lempung Berdebu	5,8	Sedang	Tidak Pernah Banjir
LK03	5,85	2,04	15-25	0,65	115	Lempung Berdebu	0,88	Baik	Jarang Banjir
LK04	5,87	2,04	8-15	0,68	80	Lempung Berdebu	0,88	Sedang	Kadang-Kadang Banjir
LK05	5,73	2,04	8-15	0,89	90	Lempung Berdebu	5,8	Sedang	Jarang Banjir
LK06	6,24	1,85	0-8	0,58	139	Lempung Berdebu	1,94	Sedang	Sering Banjir
LK07	5,63	2,04	8-15	0,68	65	Lempung Berdebu	5,8	Sedang	Tidak Pernah Banjir
LK08	5,87	1,85	15-25	0,56	95	Lempung Berdebu	0,88	Baik	Jarang Banjir
LK09	5,70	1,75	25-45	0,72	80	Lempung Berdebu	1,22	Sedang	Tidak Pernah Banjir
LK10	6,01	1,85	0-8	0,86	82	Debu	5,8	Baik	Sering Banjir
LK11	5,87	1,85	>45	0,88	93	Lempung Berdebu	5,8	Baik	Tidak Pernah Banjir
S01	6,20	1,65	0-8	0,37	75	Lempung Berdebu	1,1	Sedang	Jarang Banjir
S02	5,60	1,95	0-8	0,66	60	Debu	1,22	Sedang	Jarang Banjir
S03	5,79	1,85	0-8	0,65	55	Lempung Berdebu	0,88	Sedang	Jarang Banjir
S04	5,83	1,65	0-8	0,40	114	Lempung	1,22	Sedang	Jarang Banjir
S05	5,95	1,75	0-8	0,57	90	Lempung Berdebu	1,22	Baik	Jarang Banjir
S06	6,78	1,95	0-8	0,68	73	Lempung Berpasir	1,1	Sedang	Sering Banjir
S07	5,83	1,65	0-8	0,74	82	Lempung Berpasir	0,88	Sedang	Tidak Pernah Banjir
S08	5,85	1,75	0-8	0,34	74	Lempung Liat Berdebu	0,88	Sedang	Sering Banjir

## Analisis Kemampuan Lahan

### Lahan Kering

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis kemampuan lahan maka diperoleh 4 kelas kemampuan lahan pada lahan kering di Kabupaten Takalar yaitu kelas III, IV, VI dan VII. Kelas kemampuan lahan pada lokasi penelitian memiliki faktor penghambat seperti kepekaan erosi, lereng, banjir. Secara umum, pada lokasi penelitian kemampuan lahannya masih dapat digunakan untuk jenis tanaman semusim dengan tetap memperhatikan pengelolaan yang baik dan upaya konservasi berdasarkan faktor pembatas yang ada. Dengan adanya usaha perbaikan maka faktor penghambat dapat dikurangi. Lahan-lahan dengan faktor penghambat lereng dapat menggunakan system konservasi terasering untuk mengurangi daya rusak air terhadap tanah. Hal ini sesuai dengan pendapat Maryati (2013), yang menyatakan bahwa pengelolaan lahan dengan faktor pembatas lereng dan erosi diperlukan penerapan konservasi tanah secara mekanik maupun vegetasi, dalam jangka panjang dengan penggunaan lahan berupa vegetasi permanen dan hutan di lahan dengan faktor pembatas lereng dan erosi, akan mengurangi daya rusak air hujan terhadap tanah.

Tabel **Error! No text of specified style in document.** 11. Kelas Kemampuan Lahan Pada Lahan Kering

Unit Lahan	Lereng (%)	Kepekaan Erosi (K)	Kedalaman (cm)	Tekstur	Permeabilitas (cm/jam)	Drainase	Ancaman Banjir	Kelas Kemampuan
LK01	II	III	II	I	II	III	I	IIIes
LK02	VI	III	II	I	II	III	I	VI <sub>t</sub>
LK03	IV	III	II	I	II	II	II	IV <sub>t</sub>
LK04	III	III	III	I	II	III	III	III <sub>tews</sub>
LK05	III	III	III	I	II	III	II	III <sub>tews</sub>
LK06	II	III	II	I	II	III	IV	I <sub>vw</sub>
LK07	III	III	III	I	II	III	I	III <sub>tews</sub>
LK08	IV	III	II	I	II	II	II	I <sub>vt</sub>
LK09	VI	III	III	I	II	III	I	VI <sub>t</sub>
LK10	II	III	III	I	II	II	IV	IV <sub>ew</sub>
LK11	VII	III	II	I	II	II	I	VII <sub>t</sub>

Keterangan: Angka romawi menunjukkan kelas kemampuan lahan; e = faktor penghambat erosi, t = faktor penghambat lereng, w = faktor penghambat banjir, drainase, s = faktor penghambat perakaran tanaman

### Lahan Sawah

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis kemampuan lahan maka diperoleh 2 kelas kemampuan lahan pada lahan sawah di Kabupaten Takalar yaitu kelas III, dan IV. Berdasarkan data pada Tabel 12, diketahui bahwa kelas kemampuan lahan pada unit lahan S01, S02, S03, S04, S05,

dan S07 adalah kelas III, dengan faktor pembatas banjir, erosi, dan kedalaman tanah. Lahan ini dapat dipergunakan untuk berbagai penggunaan, diantaranya untuk pertanian tanaman semusim, tanaman yang memerlukan pengolahan tanah, tanaman rumput, padang rumput, hutan produksi, hutan lindung, dan cagar alam. Sementara untuk penggunaan nonpertanian, lahan kelas III dapat digunakan untuk kegiatan rekreasi serta obyek penelitian. Kemampuan lahan unit lahan S06, dan S08 tergolong dalam kelas IV, dengan faktor pembatas lereng. Kemampuan lahan ini tergolong sedang karena hambatan dan ancaman kerusakan pada lahan kelas IV lebih besar dari pada lahan kelas III. Pilihan tanaman pada lahan kelas IV juga lebih terbatas. Jika digunakan untuk tanaman semusim diperlukan pengelolaan yang lebih hati-hati dan tindakan konservasi yang lebih sulit diterapkan dan dipelihara.

Tabel 12. Kelas Kemampuan Lahan Pada Lahan Sawah

Unit Lahan	Lereng (%)	Kepekaan Erosi (K)	Kedalaman (cm)	Tekstur	Permeabilitas (cm/jam)	Drainase	Ancaman Banjir	Land Capability
S01	II	III	III	I	II	III	II	III <sub>ews</sub>
S02	II	III	III	I	II	III	II	III <sub>ews</sub>
S03	II	III	III	I	II	III	II	III <sub>ews</sub>
S04	II	III	III	I	II	III	II	III <sub>ews</sub>
S05	II	III	III	I	II	II	II	III <sub>es</sub>
S06	II	III	III	II	II	III	IV	IV <sub>w</sub>
S07	II	III	III	II	II	III	I	III <sub>ews</sub>
S08	II	III	III	I	II	III	IV	IV <sub>w</sub>

Keterangan: Angka romawi menunjukkan kelas kemampuan lahan; e = faktor penghambat erosi, t = faktor penghambat lereng, w = faktor penghambat banjir, drainase, s = faktor penghambat perakaran tanaman

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi kemampuan lahan di Kabupaten Takalar dapat disimpulkan bahwa pada lahan kering terdapat kelas kemampuan lahan III dengan luas 3.740,4 ha, kelas IV dengan luas 15.516,9 ha, kelas VI dengan luas 1.305,3 ha, dan kelas VI dengan luas 677,1 ha dengan faktor pembatas yang dominan yaitu lereng, erosi, dan genangan air (drainase dan ancaman banjir). Sedangkan pada lahan sawah terdiri dari kelas III dengan luas 4.106,5 ha, dan kelas IV dengan luas 19.149,3 ha dengan faktor pembatas yang dominan yaitu erosi, drainase, dan kedalaman tanah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alibasyah, M.R. (2001). Efek System Olah Tanah dan Mulsa Jagung Terhadap Stabilitas Agregat dan Kandungan C-Organik pada Tanah Ultisol pada Musim Tanam Ketiga. *Jurnal Agrista*, 5(1), 50-57.
- Arsyad, S. (2010). *Konservasi Tanah dan Air Edisi kedua*. Bogor: IPB Press.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Takalar. (2018). *Statistik Pertanian Tanaman Pangan Dan Hortikultura Kabupaten Takalar*.
- Banuwa, I.S., Sinukaban, N., Tarigan, S.D., & Darusman, D. (2008). Evaluasi Kemampuan Lahan DAS Sekampung Hulu. *Jurnal Tanah Tropika*, 13(2), 145-153.
- Handoko. (1995). *Klimatologi Dasar*. Bogor: Pustaka Jaya.
- Hardjowigeno, S., & Widiatmaka. (2007). *Evaluasi Lahan dan Perencanaan Tataguna Lahan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Maryati, S. (2012). Land Capability Evaluation of Reclamation Area in Indonesia Coal Mining Using LCLP Software. *Procedia Earth and Planetary Science*, 6, 465 – 473.
- Nezami, M.T. (2013). Effect of Land Use Types and Slope on Soil Erodibility Factor in Alborz Province, Iran. *International Research Journal of Applied and Basic Sciences*, 4(1), 25-30.
- Nganji, M.U., Simanjuntak, B.H., & Suprihati. 2018. Evaluasi Kesesuaian Lahan Komoditas Pangan Utama di Kecamatan Umbu Ratu Nggay Barat Kabupaten Sumba Tengah. *Agritech*, 38, 172-177.
- Panagos, P., Borrelli, P., Meusburger, K., Alewell, C., Lugato, E., & Montanarella, L. (2015). Estimating the Soil Erosion Cover-management Factor at the European Scale. *Land Use Policy*, 48, 38-50.
- Ping, L.Y., Sung, C.T.B., Joo, G.K., & Moradi, A. (2012). Effects of Four Soil Conservation Methods on Soil Aggregate Stability. *Malaysian Journal of Soil Science*, 16, 43-56.
- Sarkar, A., Ghosh, A., & Banik, P. (2014). Multi-criteria Land Evaluation for Suitability Analysis of Wheat: a Case Study of a Watershed in Eastern Plateau Region, India. *Geo-Spatial Information Science*, 17, 119-128.
- Sitorus, S.R.P., Mulyani, M., & Panuju, D.R. (2011). Konversi Lahan Pertanian dan Keterkaitannya dengan Kelas Kemampuan Lahan serta Hirarki Wilayah di Kabupaten Bandung Barat. *Jurnal Tanah dan Lingkungan*, 13, 49-57.
- Sitorus. (1985). *Evaluasi Sumberdaya Lahan*. Bandung: Tarsito.
- Soekartawi. (1995). *Analisis Usahatani*. Jakarta: Universitas Indonesia press.