

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena dengan limpahan rahmat dan kasih sayang-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Evaluasi kesesuaian lahan sawah irigasi untuk tanaman padi (*Oryza sativa* L.) dan mentimun (*Cucumis sativus* L.) di Kecamatan Leuwisari Kabupaten Tasikmalaya”.

Skripsi ini dibuat sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi Tasikmalaya. Selama penyusunan skripsi ini, penulis tidak terlepas dari berbagai kendala dan hambatan yang dapat melemahkan semangat, namun atas dorongan, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, dengan rasa tulus dan kerendahan hati penulis menyampaikan rasa terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis, baik moril maupun materil selama penyusunan skripsi ini, terutama kepada yang terhormat:

1. Yanto Yulianto, Ir., M.P. sebagai Ketua Pembimbing;
2. Yaya Sunarya, Ir., M.Sc. sebagai Anggota Pembimbing;
3. Hj. Elya Hartini, Ir., M.T. sebagai Wali Dosen;
4. H. Darul Zumani, Ir., M.P. sebagai Ketua Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi;
5. Yogi Nirwanto, S.Hut., M.P. sebagai Sekretaris Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi;
6. Dr. Rina Nuryati, Ir., M.P. sebagai Dekan Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi;
7. Seluruh dosen Agroteknologi Fakultas Pertanian;
8. Seluruh staf dan karyawan di Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi;
9. Lembaga-lembaga yang telah memberikan akses data kepada penulis;
10. Dudan Supriadi, S.P. dan Anisa Dwi Fitri, S.P. dari BPP Kecamatan Leuwisari;

11. Kedua orang tua dan adik-adik tercinta atas limpahan doa yang selalu memberikan dukungan kepada penulis;
12. Teman Agroteknologi Angkatan 2019 Fakultas Pertanian;
13. Teman-teman HIMAGRO periode 2021 dan 2022;
14. Teman semongko, Ela Nurpadilah, Citra Purnama Azizah, Intan Karlina Muzianti, Alwi Sihab Delpiansyah dan semua pihak yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dan motivasi kepada penulis sehingga terselesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini terdapat banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun dari berbagai pihak demi kesempurnaan penulisan skripsi ini. Semoga ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua.

Tasikmalaya, Agustus 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Identifikasi masalah.....	2
1.3 Maksud dan tujuan penelitian.....	3
1.4 Manfaat penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA BERPIKIR, DAN HIPOTESIS .	4
2.1. Tinjauan pustaka.....	4
2.1.1. Tanaman padi.....	4
2.1.2. Tanaman mentimun.....	7
2.1.3. Tanah dan tanah sawah.....	9
2.1.4. Satuan peta tanah.....	11
2.1.5. Evaluasi lahan.....	11
2.1.6. Klasifikasi kesesuaian lahan.....	12
2.2. Kerangka berpikir.....	14
2.3. Hipotesis.....	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	17
3.1 Tempat dan waktu penelitian.....	17
3.2 Alat dan bahan.....	17
3.3. Metode Penelitian.....	18
3.3.1 Populasi.....	18

3.3.2	Sampel .....	18
3.3.3.	Analisis data.....	20
3.3.5.	Prosedur penelitian.....	21
3.4.3.	Parameter penunjang.....	22
3.4.4.	Parameter utama .....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		29
4.1.	Gambaran umum Kecamatan Leuwisari Kabupaten Tasikmalaya .....	29
4.2.	Karakteristik tanah wilayah penelitian.....	32
4.2.1.	Penggunaan lahan .....	32
4.2.2.	Jenis tanah.....	33
4.2.3.	Satuan Peta Tanah yang terbentuk.....	34
4.2.4.	Ketinggian tempat.....	35
4.2.5.	Kemiringan lereng .....	36
4.3.	Kondisi iklim .....	38
4.3.1.	Kelembapan .....	38
4.3.2.	Temperatur rata-rata tahunan (°C) .....	38
4.3.4.	Bahaya banjir .....	41
4.4.	Sifat fisik tanah kecamatan leuwisari .....	41
4.4.1.	Tekstur tanah pada setiap Satuan Peta Tanah.....	41
4.4.2.	Kedalaman efektif pada setiap Satuan Peta Tanah (SPT).....	43
4.4.3.	Drainase pada setiap Satuan Peta Tanah (SPT) .....	44
4.5.	Sifat kimia tanah Kecamatan Leuwisari Kabupaten Tasikmalaya .....	44
4.5.1.	N-total pada setiap Satuan Peta Tanah (SPT).....	44
4.5.2.	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> pada setiap Satuan Peta Tanah (SPT) .....	45
4.5.3.	K <sub>2</sub> O pada setiap Satuan Peta Tanah (SPT) .....	46
4.5.4.	KTK tanah pada setiap Satuan Peta Tanah (SPT) .....	47
4.5.5.	C-Organik pada setiap Satuan Peta Tanah (SPT) .....	48
4.5.6.	Kejenuhan Basa (KB) pada setiap Satuan Peta Tanah (SPT).....	49
4.5.7.	pH tanah pada setiap Satuan Peta Tanah (SPT).....	49
4.6.	Penilaian kesesuaian lahan aktual di Kecamatan Leuwisari untuk tanaman padi dan mentimun pada setiap Satuan Peta Tanah (SPT) .....	50

4.7. Penilaian kesesuaian lahan potensial di Kecamatan Leuwisari untuk tanaman padi dan mentimun pada setiap Satuan Peta Tanah (SPT).....	55
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	59
5.1 Simpulan.....	59
5.2 Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA.....	60
LAMPIRAN.....	64
RIWAYAT HIDUP.....	84

## DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
1.	Data penyebaran titik koordinat .....	19
2.	Satuan Peta Tanah (SPT) yang terbentuk dengan titik koordinat .....	19
3.	Klasifikasi kemiringan lereng .....	28
4.	Jumlah penduduk, luas wilayah dan kepadatan penduduk menurut desa tahun 2019 .....	30
5.	Jenis tanah pada satuan peta tanah di Kecamatan Leuwisari .....	34
6.	Ketinggian tempat di setiap Satuan Peta Tanah (SPT) .....	35
7.	Kemiringan lereng dan bahaya erosi pada setiap Satuan Peta Tanah (SPT) .....	37
8.	Kelembapan pada setiap Satuan Peta Tanah (SPT) .....	38
9.	Temperatur dengan rumus Braak pada setiap Satuan Peta Tanah (SPT).....	39
10.	Curah hujan setiap Satuan Peta Tanah (SPT) .....	40
11.	Bahaya banjir untuk setiap Satuan Peta Tanah (SPT).....	41
12.	Tekstur tanah pada Setiap Satuan Peta Tanah (SPT) .....	42
13.	Kedalaman efektif pada setiap Satuan Peta Tanah (SPT).....	43
14.	Drainase pada setiap satuan peta tanah (SPT).....	44
15.	Nitrogen (N) setiap Satuan Peta Tanah (SPT) .....	45
16.	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> setiap Satuan Peta Tanah (SPT) .....	46
17.	K <sub>2</sub> O setiap Satuan Peta Tanah (SPT) .....	47
18.	KTK tanah setiap Satuan Peta Tanah (SPT) .....	47
19.	C-Organik setiap Satuan Peta Tanah (SPT) .....	48
20.	Kejenuhan basa setiap Satuan Peta Tanah (SPT).....	49
21.	pH setiap Satuan Peta Tanah (SPT) .....	50
22.	Faktor pembatas cukup sesuai (S2) pada kondisi aktual untuk tanaman padi .....	51
23.	Faktor pembatas sesuai marginal (S3) pada kondisi aktual untuk tanaman padi .....	52
24.	Faktor pembatas cukup sesuai (S2) pada kondisi aktual untuk tanaman mentimun .....	52
25.	Faktor pembatas sesuai marginal (S3) pada kondisi aktual untuk tanaman mentimun .....	52

26.	Kelas kesesuaian lahan aktual untuk tanaman padi ( <i>Oryza sativa</i> L.).....	53
27.	Kelas kesesuaian lahan aktual untuk tanaman mentimun ( <i>Cucumis sativus</i> L.).....	54
28.	Kelas kesesuaian lahan potensial tanaman padi ( <i>Oryza sativa</i> L.) berdasarkan tingkat pengelolaannya.....	57
29.	Kelas kesesuaian lahan potensial tanaman mentimun ( <i>Cucumis sativus</i> L.) berdasarkan tingkat pengelolaannya.....	58

## DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
1.	Tanaman padi .....	6
2.	Tanaman mentimun.....	8
3.	Peta administrasi Kecamatan Leuwisari Kabupaten Tasikmalaya.....	29
4.	Luas tanaman palawija dan hortikultura di Kecamatan Leuwisari tahun 2022.....	33
5.	Luas tanaman perkebunan di Kecamatan Leuwisari tahun 2022.....	31
6.	Peta penggunaan lahan Kecamatan Leuwisari Kabupaten Tasikmalaya .....	32
7.	Peta jenis tanah Kecamatan Leuwisari Kabupaten Tasikmalaya.....	33
8.	Peta <i>overlay</i> Kecamatan Leuwisari Kabupaten Tasikmalaya .....	35
9.	Peta kemiringan lereng Kecamatan Leuwisari.....	36
10.	Peta curah hujan Kecamatan Leuwisari Kabupaten Tasikmalaya .....	40



## DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Halaman
1.	Peta administrasi Kecamatan Leuwisari .....	64
2.	Peta overlay Kecamatan Leuwisari.....	65
3.	Peta penggunaan lahan Kecamatan Leuwisari.....	66
4.	Peta jenis tanah Kecamatan Leuwisari.....	67
5.	Peta kemiringan lereng Kecamatan Leuwisari.....	68
6.	Peta curah hujan Kecamatan Leuwisari .....	69
7.	Kriteria kesesuaian lahan untuk tanaman padi ( <i>Oryza sativa</i> L.) .....	70
8.	Kriteria kesesuaian lahan untuk tanaman mentimun ( <i>Cucumis sativus</i> L.) .....	71
9.	Data curah hujan Kecamatan Leuwisari tahun 2013 sampai 2022 .....	72
10.	Data kelembapan Kecamatan Leuwisari.....	73
11.	Kriteria penilaian sifat-sifat kimia .....	74
12.	Hasil analisis sampel tanah uji lab .....	75
13.	Dokumentasi penelitian .....	83