

SKRIPSI

**EVALUASI KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN PADI
DAN KEDELAI DI LABORATORIUM LAPANGAN JURUSAN
TANAH FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS
SRIWIJAYA INDRALAYA**

***LAND SUITABILITY ASSESSMENT FOR PADDY AND
SOYBEAN ON SOIL SCIENCE DEPARTMENT FIELD
LABORATORY FACULTY OF AGRICULTURE SRIWIJAYA
UNIVERSITY INDRALAYA***



**Ahmad Aulia Lubis
05071281722030**

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2022**

SUMMARY

AHMAD AULIA LUBIS. Land Suitability Assessment for Paddy and Soybean on Soil Science Department Field Laboratory Faculty of Agriculture Sriwijaya University Indralaya. (supervised by **BAKRI** and **ABDUL MADJID ROHIM**).

This study aims to identify land suitability for paddy and soybeans on dry land and swampland. This research was carried out in September 2020 in dry land and swampland at the Field Laboratory of the Department of Soil, Faculty of Agriculture, Sriwijaya University, Indralaya. This study uses a very detailed level survey method with the number of sample points taken is 9 points using a grid system. The variables observed at every point in the field (ground water depth), while the variables observed in the laboratory were soil physical properties (texture), dan soil chemical properties (pH, nitrogen, potassium and phosphorus). Based on the results, the actual suitability classes for paddy in lowland swamp land that is class $S_3\text{-nr-na}_3$ {marginal suitable with nutrient retention limiting factor (pH) and the availability of nutrients (K_2O)}, whereas the actual suitability for soybean plants in dry land are class $S_3\text{-rc}_1\text{-nr-na}_3$ {according to the limiting factor of the root media (texture), nutrient retention (pH)}. Meanwhile, the potential suitability for paddy in the swampland after adding the input is S_1 (highly suitable), while the potential suitability for soybean plants in dry land is $S_2\text{-tc-wa}_1$ {moderately suitable with the limiting factor that cannot be changed or overcome in the form of temperature. and availability of water (air humidity)}.

Keywords: land suitability, paddy plants, soybean plants.

RINGKASAN

AHMAD AULIA LUBIS. Evaluasi Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Padi dan Kedelai di Laboratorium Lapangan Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya Indralaya. (dibimbing oleh **BAKRI** dan **ABDUL MADJID ROHIM**).

Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi kesesuaian lahan untuk tanaman padi dan kedelai pada lahan kering dan lahan rawa lebak Laboratorium Lapangan Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya Indralaya. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2020 di lahan kering dan lahan rawa lebak Laboratorium Lapangan Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya Indralaya. Penelitian ini menggunakan metode survai tingkatan sangat detail dengan jumlah titik sampel yang di ambil ialah 9 titik dengan menggunakan sistem grid. Peubah yang diamati pada setiap titik di lapangan (kedalaman air tanah), sedangkan peubah yang diamati di laboratorium ialah sifat fisik tanah (tekstur), dan sifat kimia tanah (pH, nitrogen, kalium, dan fosfor). Berdasarkan hasil penelitian didapatkan kelas kesesuaian aktual untuk tanaman padi di lahan rawa lebak yaitu kelas $S_3\text{-nr-na}_3$ {sesuai marginal dengan faktor pembatas retensi unsur hara (pH) dan ketersediaan unsur hara (K_2O)}, sedangkan kesesuaian aktual untuk tanaman kedelai di lahan kering yaitu kelas $S_3\text{-rc}_1\text{-nr-na}_3$ {sesuai marginal dengan faktor pembatas media perakaran (tekstur), retensi unsur hara (pH)}. Sedangkan kesesuaian potensial untuk tanaman padi dilahan rawa lebak setelah ditambahkan input yaitu S_1 (sangat sesuai), sedangkan kesesuaian potensial untuk tanaman kedelai di lahan kering ialah $S_2\text{-tc-wa}_1$ (cukup sesuai dengan faktor pembatas yang tidak dapat diubah atau diatasi berupa temperatur dan air kelembaban udara).

Kata kunci: kesesuaian lahan, tanaman padi, tanaman kedelai.

SKRIPSI

**EVALUASI KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN PADI
DAN KEDELAI DI LABORATORIUM LAPANGAN JURUSAN
TANAH FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS
SRIWIJAYA INDRALAYA**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan
Gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya**



**Ahmad Aulia Lubis
05071281722030**

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2022**

Skripsi dengan Judul “Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Padi Dan Kedelai Di Laboratorium Lapangan Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya Indralaya” oleh Ahmad Aulia Lubis telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 21 Desember 2021 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

1. Dr. Ir. Bakri, M.P.
NIP 196606251993031001

Ketua

()

2. Dr. Ir. A. Madjid, M.S.
NIP 196110051987031023

Sekretaris

()

3. Dr. Ir. Warsito, M.P.
NIP 196204121987031001

Anggota

()

Inderalaya, Februari 2022

Koordinator Program Studi
Agroekoteknologi

()

Dr. Susilawati, S.P., M.Si.
NIP 196712081995032001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Budidaya
Pertanian

Dr. Ir. Firdaus Sulaiman, M.Si.
NIP 195908201986021001

LEMBAR PENGESAHAN

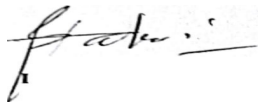
EVALUASI KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN PADI DAN KEDELAI DI LABORATORIUM LAPANGAN JURUSAN TANAH FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA INDRALAYA

SKRIPSI

Telah diterima Sebagai Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian
pada Fakultas Petanian Universitas Sriwijaya

Oleh:
Ahmad Aulia Lubis
05071281722030

Pembimbing I



Dr. Ir. Bakri, M.P.
NIP 196606251993031001

Indralaya, Februari 2022
Pembimbing II



Dr. Ir. A. Madjid, M.S.
NIP 196110051987031023

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Ir. A. Muslim, M. Agr.
NIP 196412291990011001

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ahmad Aulia Lubis

NIM : 05071281722030

Judul : Evaluasi Kesesuaian dan Lahan untuk Tanaman Padi dan Kedelai di
Laboratorium Lapangan Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas
Sriwijaya Indralaya.

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri dibawah supervisi pembimbing, kecuali yang disebutkan jelas sumbernya. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, Februari 2022



RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Ahmad Aulia Lubis, yang merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Sahrizal Lubis dan Nenny Sylviani. Penulis dilahirkan di Palembang pada tanggal 11 Januari 2000.

Riwayat pendidikan yang telah ditempuh oleh penulis berupa menyelesaikan pendidikan sekolah dasar pada tahun 2011 di SD Kartika II-3 Palembang. Kemudian menyelesaikan pendidikan menengah pertama di SMP N 3 Palembang dan lulus pada tahun 2014, lalu penulis lanjut menyelesaikan pendidikan menengah akhir di SMA Ignatius Global School Palembang pada tahun 2017. Pada pertengahan tahun 2017, penulis telah tercatat resmi sebagai mahasiswa pada Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN) pada tahun 2017. Penulis memilih kajian tugas akhir pada bidang Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil'alamini, segala puji dan syukur hanya milik Allah. Segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT dan shalawat beserta salam yang disanjungkan kepada Nabi Muhammad SAW, sehingga berkat rahmat dan ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul "Evaluasi Kesesuaian dan Pemetaan Lahan untuk Tanaman Padi dan Kedelai pada Lahan Kering dan Lahan Rawa Lebak di Laboratorium Lapangan Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya Inderalaya".

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Ir. Bakri, M.P. dan Bapak Dr. Ir. A. Madjid, M.S. selaku dosen pembimbing yang telah memberi banyak arahan, saran, bimbingan serta telah memfasilitasi selama penelitian hingga terselesainya skripsi ini. Serta ucapan terima kasih kepada Bapak Dr. Ir. Warsito, M.P., selaku dosen penguji yang telah memberikan banyak masukan dan saran untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Sahrizal Lubis dan Ibu Nenny Sylviani selaku orang tua penulis dan juga adikku Khalda Nisrina Lubis serta keluarga terdekat yang telah memberikan banyak dukungan, doa, semangat dalam menyelesaikan penelitian serta dalam penulisan Skripsi ini. Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Ocha Gustiandi, Zaki Robianto, Nadhira Ghea Salsabila, Ismawati, Firdaus, dan juga kakak Rahmat Suganda serta teman-teman Agroekoteknologi angkatan 17 yang telah terlibat dan membantu selama penelitian berlangsung hingga terselesainya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dan kesalahan, maka dari itu diperlukan kritik, saran, bantuan, dukungan dan bimbingan dari semua pihak sehingga dapat terselesainya skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi pembaca.

Inderalaya, Februari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Survei Tanah	4
2.2 Evaluasi Lahan	5
2.3 Parameter Kesesuaian Padi dan Kedelai	7
2.3.1 Sifat Fisik Tanah	7
2.3.1.1 Tekstur	8
2.3.2 Sifat Kimia Tanah	10
2.3.2.1 pH Tanah	10
2.3.2.2 Nitrogen	11
2.3.2.3 Fosfat	12
2.3.2.4 Kalium	12
2.4 Tanaman Padi	13
2.5 Tanaman Kedelai	14
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN	16
3.1 Tempat dan Waktu	16
3.2 Alat dan Bahan	17
3.3 Metode Penelitian	17
3.4 Cara Kerja	17
3.4.1 Persiapan	17
3.4.2 Pekerjaan Lapangan	18
3.4.3 Kegiatan Laboratorium	18

3.5 Analisis Data	19
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1 Keadaan Umum Lokasi Penelitian	20
4.1.1 Iklim.....	20
4.1.1.1 Curah Hujan.....	20
4.1.1.2 Temperatur.....	21
4.1.1.3 Kelembaban.....	22
4.2 Karakteristik Tanah Pada Lokasi Penelitian.....	23
4.2.1 Media Perakaran.....	23
4.2.1.1 Tekstur Tanah.....	23
4.2.2 Faktor Retensi Unsur Hara (nr).....	25
4.2.2.1 Kemasaman Tanah (pH).....	25
4.2.3 Ketersediaan Unsur Hara (na).....	26
4.2.3.1 N-Total.....	27
4.2.3.2 P-Tersedia.....	28
4.2.3.3 K-Tersedia.....	30
4.2.4 Kesesuaian Lahan Aktual Tanaman Padi Sawah Lebak dan Kedelai.....	31
4.2.4.1 Kesesuaian Lahan Aktual Padi Sawah Lebak.....	31
4.2.4.2 Kesesuaian Lahan Aktual Kedelai.....	33
4.2.5 Kesesuaian Lahan Potensial Tanaman Padi Sawah Lebak dan Kedelai.....	34
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	37
5.1 Kesimpulan.....	37
5.2 Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA.....	38
LAMPIRAN.....	44

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Segitiga Tekstur.....	10
Gambar 3.1. Peta Lokasi Penelitian Lahan Kering.....	16
Gambar 3.2. Peta Lokasi Penelitian Lahan Rawa Lebak.....	16
Gambar 4.1. Peta Persebaran Tekstur Tanah di Lahan Kering.....	24
Gambar 4.2. Peta Persebaran Tekstur Tanah di Lahan Rawa Lebak.....	24
Gambar 4.3. Peta Persebaran pH Tanah di Lahan Kering.....	26
Gambar 4.4. Peta Persebaran pH Tanah di Lahan Rawa Lebak	26
Gambar 4.5. Peta Persebaran N-total Tanah di Lahan Kering.....	28
Gambar 4.6. Peta Persebaran N-Total Tanah di Lahan Rawa Lebak.....	28
Gambar 4.7. Peta Persebaran P-Tersedia Tanah di Lahan Kering.....	29
Gambar 4.8. Peta Persebaran P-Tersedia Tanah di Lahan Rawa Lebak.....	30
Gambar 4.9. Peta Persebaran K-Tersedia Tanah di Lahan Kering.....	31
Gambar 4.10. Peta Persebaran K-Tersedia Tanah di Lahan Rawa Lebak.....	31
Gambar 4.11. Peta Kesesuaian Aktual Tanaman Padi Sawah Lebak.....	32
Gambar 4.12. Peta Kesesuaian Aktual Tanaman Kedelai.....	34
Gambar 4.13. Peta Kesesuaian Potensial Tanaman Padi Sawah Lebak.....	35
Gambar 4.14. Peta Kesesuaian Potensial Tanaman Kedelai.....	36

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Sistem Klasifikasi Tekstur Tanah yang Umum Digunakan.....	9
Tabel 4.1. Jumlah Curah Hujan Tahunan Selama 6 Tahun Terakhir (2016-2021).....	21
Tabel 4.2. Rata-rata Curah Hujan Bulanan Selama 6 Tahun Terakhir (2016-2021).....	21
Tabel 4.3. Rata-rata Temperatur Bulanan Selama 6 Tahun Terakhir (2016-2021).....	22
Tabel 4.4. Rata-rata Kelembaban Bulanan Selama 6 Tahun Terakhir (2016-2021).....	22
Tabel 4.5. Hasil Analisis Tekstur Tanah di Lahan Kering.....	23
Tabel 4.6. Hasil Analisis Tekstur Tanah di Lahan Rawa Lebak.....	23
Tabel 4.7. Status pH Tanah di Lahan Kering	25
Tabel 4.8. Status pH Tanah di Lahan Rawa Lebak.....	25
Tabel 4.9. Status N-total Tanah di Lahan Kering.....	27
Tabel 4.10. Status N-total Tanah di Lahan Rawa Lebak.....	27
Tabel 4.11. Status P-tersedia Tanah di Lahan Kering.....	28
Tabel 4.12. Status P-tersedia Tanah di Lahan Rawa Lebak.....	29
Tabel 4.13. Status K-tersedia Tanah di Lahan Kering.....	30
Tabel 4.14. Status K-tersedia Tanah di Lahan Rawa Lebak.....	30
Tabel 4.15. Penilaian Kesesuaian Aktual untuk Tanaman Padi Sawah Lebak.....	32
Tabel 4.16. Penilaian Kesesuaian Aktual untuk Tanaman Kedelai.....	33
Tabel 4.17. Penilaian Kesesuaian Potensial untuk Tanaman Padi Sawah Lebak.....	34
Tabel 4.18. Penilaian Kesesuaian Potensial untuk Tanaman Kedelai.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Padi Rawa Lebak.....	44
Lampiran 2. Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Kedelai.....	45
Lampiran 3. Foto Kegiatan.....	46

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Universitas Sriwijaya merupakan perguruan tinggi yang berlokasi di Jl. Raya Palembang-Prabumulih Km. 32, Indralaya Ogan Ilir, Sumatera Selatan. Universitas Sriwijaya memiliki luasan sebesar 712 Ha dan memiliki prestasi sebagai kampus terluas di Asia Tenggara. Awalnya Universitas Sriwijaya merupakan daerah bervegetasi hutan dengan topografi dataran rendah yang tersusun atas daerah terestrial dan rawa dengan habitat yang beranekaragam pada setiap bagiannya (BAPSI, 2008). Namun akibat kebutuhan perkuliahan dan penambahan aktivitas atau kegiatan manusia maka kondisi alamnya semakin berubah seperti penambahan pembangunan gedung perkuliahan, lahan praktikum dan penelitian, kanal, kolam retensi. Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya memiliki tanah untuk digunakan sebagai kebun percobaan yang didominasi oleh tanah dengan derajat kemasaman yang tinggi, oleh karena itu pemanfaatannya lebih pada tanaman tahunan seperti kebun kelapa sawit seluas 50 Ha, kebun karet seluas 90 Ha, dan lainnya.

Secara umum lahan pada Universitas Sriwijaya terdiri dari lahan kering dan lahan rawa khususnya rawa lebak. Lahan kering dapat ditafsirkan sebagai hamparan yang tidak digenangi atau jarang tergenang oleh air dalam kurun waktu satu tahun (Mulyani, *et al.*, 2009). Lahan kering masam umumnya terletak pada wilayah dengan curah hujan relatif tinggi yaitu > 2.000 mm/tahun (Rochayati dan Dariah, 2012). Akibat tingginya curah hujan yang terjadi, erosi seringkali menjadi penyebab utama degradasi pada lahan kering masam (Adimihardja dan Sutono, 2005). Variasi iklim dan curah hujan yang relatif tinggi mengakibatkan tingkat pencucian basa di dalam tanah cukup intensif, sehingga kandungan basa-basa rendah dan tanah menjadi masam (Subagyo, *et al.*, 2000). Umumnya lahan kering dicirikan dengan kandungan pHnya yang masam ($< 5,5$), kandungan C-organik dan basa-basa dapat ditukar rendah, serta kejenuhan basa dan kapasitas tukar kation juga rendah.

Rawa lebak bila diklasifikasikan berdasarkan tinggi serta lamanya air menggenangi menjadi rawa lebak dangkal, rawa lebak tengahan, dan rawa lebak dalam (Widjaja-Adhi, *et al.*, 2000). Pemanfaatan lahan rawa lebak untuk kegiatan pertanian khususnya pada Universitas Sriwijaya Indralaya masih relatif rendah. Pengembangan pertanian di lahan rawa lebak terdapat beberapa kendala diantaranya tata air, yang mana pada musim kemarau akan kekeringan dan pada musim hujan akan berpotensi banjir. Selain hal tersebut pengembangan pertanian di lahan rawa, terkhusus tanaman padi sering menghadapi kendala seperti kondisi fisik lahan, kemasaman tanah yang tinggi, ketersediaan unsur hara menurun dan pada kondisi tereduksi sering muncul keracunan besi ferro (Fe^{2+}), dihidrogen sulfida (H_2S), karbon dioksida (CO_2), dan asam-asam organik (Alwi, 2014).

Tanaman padi dapat hidup baik di daerah yang bersuhu tinggi dan banyak mengandung uap air dengan curah hujan yang dikehendaki per-tahun sekitar 1500-2000 mm, dengan distribusi selama 4 bulan basah. Suhu optimal bagi pertumbuhan padi sekitar 23 °C, ketinggian tempat yang sesuai untuk tanaman padi ialah antara 0-1500 mdpl. Tanah yang relevan untuk pertumbuhan tanaman ini ialah pada tanah sawah yang memiliki kandungan fraksi pasir, debu, dan lempung dalam perbandingan tertentu dengan jumlah air yang cukup. Padi dapat tumbuh dengan baik pada tanah yang ketebalan lapisannya antara 18-22 cm dengan pH antara 4-7 (Helmi, 2015).

Universitas Sriwijaya Indralaya memiliki lahan kering yang sesuai untuk dilakukan budidaya tanaman kedelai. Sistem usaha tani diversifikasi tidak hanya penting dalam sumber pendapatan, tetapi juga berperan dalam mendukung keberlanjutan sistem usaha tani. Tanaman kedelai bila dibudidayakan tumbuh secara optimal pada kisaran curah hujan sekitar 800 mm pada umur 3-4 bulan setelah tanam (Kartasapoetra, 1988). Pertumbuhan kedelai yang baik umumnya memiliki kondisi iklim dengan suhu 25-27 °C, kelembaban udara rata-rata 65 %, penyinaran matahari 12 jam per hari atau minimal 10 jam per hari dengan intensitas curah hujan optimal di antara 100 hingga 200 mm/bulan (Rukmana dan Yuniarsih, 1996).

Evaluasi kesesuaian lahan umumnya diperuntukan untuk perencanaan penggunaan lahan yang produktif dan lestari. Bantuan teknologi berbasis

komputer diperlukan untuk mendukung perencanaan tersebut dalam bidang menganalisis, memanipulasi, dan menyajikan informasi data menjadi bentuk tabel dan keruangan (Wirosoedarmo, *et al.*, 2011). Manfaat dilakukannya evaluasi lahan bagi lingkungan ialah untuk mencegah terjadinya degradasi lahan. Sedangkan evaluasi lahan memiliki manfaat bagi petani dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan lahan dan mengoptimalkan produktivitas pada tanaman. Pada sektor pemerintahan, evaluasi lahan berfungsi sebagai dasar pengembangan dalam sektor pertanian terutama untuk pemanfaatan kawasan Areal Penggunaan Lain (APL) (Hartono, *et al.*, 2018).

Tingkat kesesuaian tanah pada Laboratorium Lapangan Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Indralaya Universitas Sriwijaya Indralaya untuk ditanami tanaman padi dan tanaman kedelai dapat diketahui dengan cara dilakukannya survai dan evaluasi kesesuaian lahan pada lokasi tersebut. Lahan yang dikelola merupakan tempat mahasiswa pertanian khususnya Jurusan Tanah Fakultas Pertanian untuk melakukan kegiatan perkuliahan berupa praktikum dan penelitian. Laboratorium Lapangan Jurusan Tanah Indralaya ini merupakan lahan yang setiap tahun mengalami perubahan baik penambahan maupun pengurangan pada aspek vegetasi dan unsur hara. Dengan pertimbangan permasalahan diatas maka perlu dilakukannya evaluasi kesesuaian lahan untuk ditanami tanaman padi sawah lebak dan kedelai pada lahan tersebut agar dapat diketahui apakah tanah tersebut mendukung atau tidak untuk ditanami tanaman padi sawah lebak dan kedelai dan juga untuk mengetahui kondisi kualitas tanah terbaru sehingga dapat menjadi tolak ukur untuk penggunaan lahan di kemudian harinya.

1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kesesuaian lahan untuk tanaman padi dan kedelai untuk ditanami di Laboratorium Lapangan Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya Indralaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adimihardja, A., dan Sutono, S. 2005. *Teknologi Pengendalian Erosi Lahan Berlereng*. Hlm 103-145. Dalam *Teknologi Pengelolaan Lahan Kering: Menuju Pertanian Produktif dan Ramah Lingkungan*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat. Bogor.
- Agoesdy, R., Hanum, H., Rauf, A., dan Harahap, F. S. 2019. Status Hara Fosfor dan Kalium di Lahan Sawah di Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*. 6(2), Hal: 1387-1390.
- Alwi, M. 2014. *Prospek Lahan Rawa Pasang Surut Untuk Tanaman Padi*. In Prosding Seminar Nasional “Inovasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi”.
- Ayuningtyas, E. A., Ilma, A. F. N., dan Yudha, R. B. 2018. Pemetaan Erodibilitas Tanah dan Korelasinya Terhadap Karakteristik Tanah di DAS Serang, Kulonprogo. *Jurnal Nasional Teknologi Terapan*. 2(1), hal: 37-46.
- Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Sumatera Selatan. 2018. <https://www.bmkg.go.id/cuaca/prakiraan-cuacaindonesia.bmkg?Prov=33&NamaProv=Sumatera%20Selatan>. Diakses pada 18 Januari 2022.
- Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Sumatera Selatan. 2020. <https://www.bmkg.go.id/cuaca/prakiraan-cuacaindonesia.bmkg?Prov=33&NamaProv=Sumatera%20Selatan>. Diakses pada 18 Januari 2022.
- Badan Pusat Statistik. 2018. Statisti Indonesia. <http://www.neraca.co.id/article/108394/bpj-verifikasi-luas-lahan-sawah-disumsel>. Diakses pada 21 Maret 2021.
- Badan Pusat Statistik. 2020. *Provinsi Sumatera Selatan Dalam Angka 2020*. DPS Provinsi Sumatera Selatan.
- BAPSI. 2008. Masterplan Kawasan Kampus Unsri Indralaya. *Universitas Sriwijaya Press*. Palembang.
- Basuki dan Sari, V., K. 2019. Efektifitas Dolomit Dalam Mempertahankan pH Tanah Inceptisol Perkebunan Tebu Blimbing Djatiroto. *Buletin Tanaman Tembakau, Serat, dan Minyak Industri*. 11(2), hal: 58-64.
- Bernas, S. M. 2010. *Potential of Floating Horticulture System on Swampland In South Sumatra. Proceeding: International Seminar On Horticulture To Support Food Security 2010*. Bandar Lampung, 22nd-23rd June 2010.
- Dariah, A., Yusrial, dan Mazwar. 2006. *Penetapan Konduktivitas Hidrolik Tanah dalam Keadaan Jenuh: Metode Laboratorium: Sifat Fisik Tanah dan*

Metode Analisisnya. Balai Besar Litbang Sumber Daya Lahan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian.

- Darmawijaya, I. M. 1990. *Klasifikasi Tanah*. Dasar Teori Bagi Penelitian Tanah dan Pelaksanaan Pertanian di Indonesia. Balai Penelitian Teh dan Kina Gambung. Bandung.
- Dewi, E. K., Nuraini, Y., dan Handayanto, E. 2014. Manfaat Biomasa Tumbuhan Lokal untuk Meningkatkan Ketersediaan Nitrogen Tanah di Lahan Kering Malang Selatan. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*. 1(1), hal: 17-25.
- Eviati dan Sulaeman. 2009. *Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air, dan Pupuk (Petunjuk Teknis Edisi 2)*. Balai Penelitian Tanah, Bogor. 234 hal.
- Hardjowigeno, S. 1995. *Ilmu Tanah*. Akademika Presindo, Jakarta. Hal 233.
- Hardjowigeno, S., dan Widiatmaka, S. 2001. *Kesesuaian Lahan dan Perencanaan Tataguna Tanah*. Jurusan Tanah. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Hardjowigeno, S., Sarwono, dan Widiatmaka, S. 2011. *Evaluasi Kesesuaian Lahan dan Perencanaan Tataguna Lahan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Hasibuan, A. S. Z. 2015. Pemanfaatan Bahan Organik dalam Perbaikan Beberapa Sifat Tanah Pasir Pantai Selatan Kulon Progo. *Planta Tropika Journal of Agro Science*. 3(1), hal: 32-40.
- Helmi. 2015. Peningkatan Produktivitas Padi Laha Rawa Lebak Melalui Penggunaan Varietas Unggul Padi Rawa. *Jurnal Pertanian Tropik*. 2(2).
- Hidayati, R., dan Sari, K. 2018. *Efisiensi Produksi Usahatani Padi Sawah Lebak di Kabupaten Ogan Ilir Sumatera Selatan*. In: Herlinda et al. (Eds.), *Prosding Seminar Nasional Lahan Suboptimal 2018*, Palembang 18-19 Oktober 2018. Hal: 249-259. Palembang: Unsri Press.
- Inaqtiyo, F., dan Rusli, H. A. R. 2020. Studi Penempatan Sumur Resapan Berdasarkan Nilai Laju Infiltrasi, Kualitas Fisik Air, dan Tekstur Tanah pada DAS Air Timbalun dan Sungai Pisang Kota Padang. *Bina Tambang*. 5(4), Hal: 1-10.
- Irwan, A. W., dan Nurmala, T. 2018. Pengaruh Pupuk Hayati Majemuk dan Pupuk Fosfor Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kedelai di Inceptisol Jatinangor. *Jurnal Kultivasi*. 17(3), Hal: 750-758.
- Jayasumarta dan Darmawati. 2012. Pengaruh Sistem Olah Tanah dan Pupuk P Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kedelai (*Glycine max L. Merril*). Fakultas Pertanian Univ. Muhammadiyah Sumatera Utara. *J. Agrium*. 17(3), Hal: 1-11.

- Karamina, H., Fikrinda, W., dan Murti, A., T. 2017. Kompleksitas Pengaruh Temperatur dan Kelembaban Tanah Terhadap Nilai pH Tanah di Perkebunan Jambu Biji Varietas Kristal (*Psidium guajava* L.) Bumiaji, Kota Batu. *Jurnal Kultivitas*. 16(3), Hal: 430-434.
- Kartiana, H., Hadiyah, I., dan Yulianto, Y. 2021. Evaluasi Kesesuaian Lahan Kering Untuk Tanaman Kedelai (*Glycine max* L.) di Kecamatan Jamanis Kabupaten Tasikmalaya. *Journal of Agrotechnology and Crop Science*. 1(1), hal: 10-18.
- Kay, D. 1990. Rates of Changes of Soil Structure Under Different Cropping Systems. *Adv. Soil Sci.* 12, Hal: 1-52.
- Kotu, S., Rondonumu, J., J., Pakasi, S., dan Titah, T. 2015. Status Unsur Hara dan pH Tanah di Desa Sea, Kecamatan Pineleng Kabupaten Minahasa. *Jurnal Publikasi Ilmiah*. 6(12).
- Kurnia, U., Agus, F., Adimihardja, A., dan Dariah, A. 2006. *Sifat Fisik Tanah dan Metode Analisisnya*. BBSDL - Litbang Deptan. Bogor.
- Lewu, L. D., dan Killa, Y. M. 2020. Keragaman Perakaran, Tajuk serta Korelasi Terhadap Hasil Kedelai pada Berbagai Kombinasi Interval Penyiraman dan Dosis Bahan Organik. *Jurnal Pertanian Berkelanjutan*. 8(3), Hal: 114-121.
- Lumbanraja, R., Lumbanraja, J., Norvpriansyah, H., dan Utomo, M. 2020. Perilaku Pertukaran Kalium (K) dalam Tanah, K Terangkut serta Produksi Jagung (*Zea mays* L.) Akibat Olah Tanah dan Pemupukan di Tanah Ultisol Gedung Meneng pada Musim Tanam Ketiga. *Journal of Tropical Upland Resources*. 2(1), Hal: 1-15.
- Masria, Lopulisa, C., Zubair, H., dan Rasyid, B. 2018. Karakteristik Pori dan Hubungannya Dengan Permeabilitas pada Tanah Vertisol Asal Jenepono Sulawesi Selatan. *Jurnal Ecosolum*. 7(1), Hal: 1-7.
- Meitasari, A. D., dan Wicaksono, K. P. 2017. Inokulasi Rhizobium dan Perimbangan Nitrogen pada Tanaman Kedelai (*Glycine max* (L) Merrill) Varietas Wilis. *PLANTROPICA Journal of Agricultural Science*. 2(1), Hal: 55-63.
- Mulyani, A., Rachman, A., dan Dairah, A. 2010. *Penyebaran Lahan Masam, Potensi Dan Ketersediaannya Untuk Pengembangan Pertanian*. Prosiding Simposium Nasional Pendayagunaan Tanah Masam. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat. Bogor. Hal: 23-34.
- Munkholm, L. J., Heck, R. J., dan Deen, B. 2012. Soil Pore Characteristics Assessed from X-Ray Micro-CT Derived Images and Correlations to Soil Friability. *Geoderma*. Hal: 181-182.

- Mustawa, M., Abdullah, H. S., dan Putra, G. M. D. 2017. Analisis Efisiensi Irigasi Tetes pada Berbagai Tekstur Tanah Untuk Tanaman Sawi (*Brassica juncea*). *Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian dan Biosistem*. 5(2), Hal: 408-421.
- Naning, M. I., Bernas, S. M., Sulistiyawati, Dwi, P., dan Fitri, S. N. A. 2008. *Evaluasi Lahan Rawa Lebak dalam Menentukan Pola Irigasi dan Kesesuaian untuk Tanaman Padi Sawah*. In: Prosiding Pertemuan Ilmiah Tahunan Himpunan Ilmu Tanah Indonesia. Palembang: Himpunan Ilmu Tanah Indonesia.
- Nasution, Z. 2005. *Evaluasi Lahan Daerah Tangkapan Hujan Danau Toba Sebagai Dasar Perencanaan Tata Guna Untuk Pembangunan Berkelanjutan*. Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar Tetap. USU, 26 Mei 2005.
- Nurmiaty, Darwisah, B., dan Yassin, M. R. 2019. Evaluasi Kesesuaian Lahan Tanaman Karet (*Havea brasiliensis*) di Kecamatan Tondong Tallasa Kabupaten Pangkep Provinsi Sulawesi Selatan. *Agroplanta: Jurnal Ilmiah Terapan Budidaya dan Pengelolaan Tanaman Pertanian dan Perkebunan*. 8(2), hal: 23-32.
- Patti, P. S., Kaya, E., dan Silahooy, C. 2013. Analisis Status Nitrogen Tanah dalam Kaitannya dengan Serapan N Oleh Tanaman Padi Sawah di Desa Waimital, Kecamatan Kairatu, Kabupaten Seram Bagian Barat. *Agrologia*. 2(1), hal: 51-58.
- Putra, T. K., Afany, M. R., dan Widodo, R. A. 2020. Pengaruh Bahan Organik dan Tanah Vertisol Sebagai Pembenh Tanah Terhadap Ketersediaan dan Pelindian Kalium di Tanah Regosol Pasir Pantai. *J. Tanah dan Air*. 17(1), Hal: 20-25.
- Rahmadani, A. D., Wahyudi, I., dan Rois. 2020. Status Unsur Hara Nitrogen Tanah pada Tiga Penggunaan Lahan di Desa Lolu Kabupaten Sigi. *e-J. Agrotekbis*. 8(1), Hal: 32-37.
- Rauf, A. W., Syamsuddin, T., dan Sihombing, S. R. 2010. *Peranan Pupuk NPK pada Tanaman Padi*. Departemen Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Loka Pengkajian Teknologi Pertanian Koya Barat Irian Jaya.
- Rayes, dan Luthfi, M. 2007. *Metode Investarisasi Sumber Daya Lahan*. Andi, Yogyakarta.
- Ritung, S., Nugroho, K., Mulyani, A., dan Suryani, E. 2011. *Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan Untuk Komoditas Pertanian (Edisi Revisi)*. Balai Besar

Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Bogor. 168 hal.

- Ritung, S., Wahyunto, F., Agus, dan Hidayat, H. 2007. *Evaluasi Kesesuaian Lahan dengan Contoh Peta Arahana Penggunaan Lahan Kabupaten Aceh Barat*. Balai Penelitian Tanah dan World Agroforestry Center.
- Rochayati, S., dan Dariah, A. 2012. *Perkembangan Lahan Kering Masam: Peluang, Tantangan dan Strategi Serta Teknologi Pengelolaan*. Hlm 187-206. Dalam *Prospek Pertanian Lahan Kering Dalam Mendukung Ketahanan Pangan*. Editor Dariah *et al.* Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta.
- Salimah, A., dan Wulandari, S. 2018. Pengaruh Ketebalan Lapisan Sedimen Terhadap Fungsi Permeabilitas Tanah. *Politeknologi*. 17(1), hal: 117-126.
- Suastika, I. W., Purnomo, J., dan Supriana, Y. 2014. *Pengelolaan Tanah dan Pupuk untuk Pertanian*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementrian Pertanian. IAARD Press: Jakarta.
- Subagyo, H., Suharta, N., dan Siswanto, B., A. 2000. *Tanah-Tanah Pertanian Di Indonesia. Hlm 21-66 dalam Buku Sumber Daya Lahan Indonesia Dan Pengelolaannya*. Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat. Bogor.
- Sufardi, T., Arabia., Khairullah., Karnilawati., dan Fuadi, Z. 2018. *Soil Physical and Chemical Properties of Several Soil Order in Suboptimal Dryland of Aceh Besar District, Indonesia*. International Workshop and Seminar “Innovation of Environmental Friendly Agricultural Technology Supporting Sustainable Food SelfSufficiency. Surakarta. Indonesia.
- Sumiyannah dan Sungkawa, I. 2018. Pengaruh Pemangkasan Pucuk dan Pupuk Nitrogen Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai (*Glycyne max L., Merril*) Varietas Anjasmoro. *Jurnal AGROSWAGATI*. 6(1), hal: 693-709.
- Sustriana, Y. 2010. Evaluasi Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Mahoni (*Swietenia spp.*) di Lokasi Arboretum Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. *Skripsi S1*. Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Indralaya.
- Sutriadi, M. T., Setyorini, D., Nursyamsi, D., dan Murni, A. M. 2018. Penentuan Kebutuhan Pupuk Kalium Dengan Uji K-Tanah Untuk Tanaman Jagung di Typic Kandiudox. *Journal Of Tropical Soils*. 13(3), Hal: 179-187.
- Tando, E. 2018. Upaya Efisiensi dan Peningkatan Ketersediaan Nitrogen dalam Tanah Serta Serapan Nitrogen pada Tanaman Padi Sawah (*Oryza sativa L.*). *Buana Sains*. 18(2), hal: 171-180.

- Tarigan, R. A. 2020. Pengaruh Ketersediaan Kalium Tanah Terhadap Residu Teh Kompos Kulit Pisang pada Bawang Merah. *Media Pertanian*. 5(2), Hal: 91-96.
- Tim Balai Penelitian Tanah. 2012. *Petunjuk Teknis Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air, dan Pupuk*. Balai Penelitian Tanah.
- Utomo, M., Sudarsono, B., Rusman, T., Sabrina, J., Lumbanraja, Wawan. 2016. *Ilmu Tanah. Dasar-Dasar dan Pengelolaan*. Pranamamedia Group. Jakarta.
- Van Wembeke, A. R., and Terence, R. F. 1986. *Guidelines for Using "Soil Taxonomy" in The Names of Soil Map Units*. Soil Conservation Service, USDA. SMSS Technical Monograph No. 10.
- Widjaja-Adhi, I. P. G., Suriadikarta, D. A, Sutriadi, M. T., dan Suatika, M. T. 2000. *Pengelolaan, Pemanfaatan, dan Pengembangan Lahan Rawa*. Dalam A. Adimihardja et al. (Ed). *Sumberdaya Lahan Indonesia dan Pengelolaannya*. Puslittanak, Bogor. Hlm: 127-164.
- Winarso, S. 2005. *Kesuburan Tanah: Dasar Kesehatan dan Kualitas Tanah*. Gava Media. Jogjakarta. 269 hlm.
- Wirosoedarmo, R., Sutanhaji, A. T., Kurniati, E., dan Wijayanti, R. 2011. Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Jagung Menggunakan Metode Analisis Spasial. *AGRITECH*. 31(1), hal: 71-78.
- Wulansari, R. 2017. Kajian Status Hara Tanah dan Tanaman di Perkebunan Teh Jawa Barat dan Sumatera Utara. *Creative Research Journal*. 1(1), hal: 16-30.