

SKRIPSI

**PENILAIAN KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN
JAGUNG DAN KEDELAI DI KEBUN PERCOBAAN UNSRI,
DUSUN III, DESA GELUMBANG, KECAMATAN
GELUMBANG, KABUPATEN MUARA ENIM**

***LAND SUITABILITY ASSESSMENT FOR CORN AND
SOYBEAN PLANTS AT UNSRI EXPERIMENTAL GARDEN,
GELUMBANG VILLAGE III, GELUMBANG DISTRICT, MUARA
ENIM REGENCY.***



**Yusril Ihza Mahendra
05101281621023**

**PROGRAM STUDI ILMU TANAH
JURUSAN TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2022**

SUMMARY

YUSRIL IHZA MAHENDRA. Land Suitability Assessment for Corn and Soybean Plants at Unsri Experimental Garden, Gelumbang Village III, Gelumbang District, Muara Enim Regency. (Supervised by **WARBITO** and **DWI PROBOWATI SULISTYANI**).

This research was conducted in January–May 2021 in Plants at Unsri Experimental Garden, Village III, Gelumbang Village, Gelumbang District, Muara Enim Regency. This study used an intensive level survey method with the help of a 1:7.000 scale map with an area of 46 ha. The sample points consisted of 46 points taken using the grid method, at each point representing 1 ha and composited into 16 soil samples. Parameters observed in the field are drainage class which is classified as good and has three land topography with a flat land slope of 0-3%, sloping 3-8% and a slope of 8-15% and soil samples are taken to a depth of 120 cm at the depth parameter. effective. Parameters analyzed in the laboratory were taken at a depth of 0-30 cm. The parameters observed were soil texture which had three texture classes: sandy loam, sandy clay and loamy sand. Soil pH is very acidic to acidic between 4.26 - 4.76. Soil CEC is classified as low ranging from 7.5 to 12.5. N-total is classified as: medium, low and very low ranging from 0.03 to 0.40%. P-available classified as: medium, low and very low ranged from 8.25 – 12 ppm. K₂O is classified as very low between 0.12 – 0.31 me/100g. The results showed that the actual land suitability assessment for maize was N-nfrst with an area of 38 ha and N-nfrrt with an area of 8 ha while soybean plants have an actual suitability assessment N-nfrsw with an area of 38 ha and N-nfrw with an area of 8 ha. Given inputs in the form of organic matter, agricultural lime, urea fertilizer, SP-36 fertilizer and KCl fertilizer, the assessment of potential land suitability for corn plants becomes S2-rst with an area of 32 ha, S2-rt with an area of 8 ha and S3-rst with an area of 6 ha and soybean plants have a potential land suitability assessment of S3-wrs with an area of 38 ha and S3-wr with an area of 8 ha.

Keywords: Land suitability assessment, corn, soybeans.

RINGKASAN

YUSRIL IHZA MAHENDRA. Penilaian Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Jagung dan Kedelai di Kebun Percobaan Unsri, Dusun III, Desa Gelumbang, Kecamatan Gelumbang, Kabupaten Muara Enim. (Dibimbing oleh **WARSITO** dan **DWI PROBOWATI SULISTYANI**).

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari–Mei 2021 di Kebun Percobaan Universitas Sriwijaya, Dusun III, Desa Gelumbang, Kecamatan Gelumbang, Kabupaten Muara Enim. Penelitian ini menggunakan metode survei tingkat intensif dengan bantuan peta skala 1:7.000 dengan luasan areal penelitian 46 ha. Titik sampel terdiri dari 46 titik yang diambil dengan metode grid, pada setiap titik mewakili 1 ha dan dikompositkan menjadi 16 sampel tanah. Parameter yang diamati di lapangan berupa kelas drainase yang tergolong baik dan memiliki tiga topografi lahan dengan kemiringan lahan datar 0-3%, landai 3-8% serta kemiringan lahan miring 8-15% dan pada sampel tanah diambil sampai kedalaman 120cm pada parameter kedalaman efektif. Parameter yang dianalisis di laboratorium diambil pada kedalaman 0-30cm parameter yang diamati berupa tekstur tanah yang memiliki tiga kelas tesktur : lempung berpasir, liat berpasir dan pasir berlempung. pH tanah sangat masam hingga masam antara 4,26–4,76. KTK tanah tergolong rendah berkisar 7,5–12,5. N-total : sedang, rendah dan sangat rendah antara 0,03–0,40%. P-tersedia : sedang, rendah dan sangat rendah antara 8,25–12ppm. K₂O tergolong sangat rendah antara 0,12–0,31 me/100 g. Hasil penelitian menunjukkan penilaian kesesuaian lahan aktual untuk tanaman jagung adalah N-nfrst dengan luas 38 ha dan N-nfrt dengan luas 8 ha sedangkan pada tanaman kedelai memiliki penilaian kesesuaian lahan aktual N-nfrsw dengan luas 38 ha dan N-nfrw dengan luas 8 ha. Pemberian input berupa bahan organik, kapur pertanian, pupuk urea, pupuk SP-36 dan pupuk KCl maka penilaian kesesuaian lahan potensial tanaman jagung menjadi S2-rst dengan luas 32 ha, S2-rt dengan luas 8 ha dan S3-rst dengan luas 6 ha dan pada tanaman kedelai memiliki penilaian kesesuaian lahan potensial S3-wrs dengan luas 38 ha dan S3-wr dengan luas 8 ha.

Kata kunci: Penilaian Kesesuaian Lahan, Jagung, Kedelai.

SKRIPSI

PENILAIAN KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN JAGUNG DAN KEDELAI DI KEBUN PERCOBAAN UNSRI, DUSUN III, DESA GELUMBANG, KECAMATAN GELUMBANG, KABUPATEN MUARA ENIM

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



Yusril Ihza Mahendra
05101281621023

**PROGRAM STUDI ILMU TANAH
JURUSAN TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

PENILAIAN KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN
JAGUNG DAN KEDELAI DI KEBUN PERCOBAAN UNSRI,
DUSUN III, DESA GELUMBANG, KECAMATAN
GELUMBANG, KABUPATEN MUARA ENIM

SKRIPSI

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


Oleh:


Yusril Ihza Mahendra
05101281621023

Pembimbing I

Indralaya,
Pembimbing II

Juli 2022


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





Dra. Dwi Probowati Sulistyani, M.S.
NIP 195809181984032001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian Unsri



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

Skripsi dengan Judul "Penilaian Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Jagung dan Kedelai Di Kebun Percobaan Unsri, Dusun III, Desa Gelumbang, Kecamatan Gelumbang, Kabupaten Muara Enim" oleh Yusril Ihza Mahendra telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada 27 juli 2022 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

1. Dr. Ir. Warsito, M.P. Ketua 
NIP 196204121987031001
2. Dra. Dwi Probowati Sulistyani, M.S. Sekretaris 
NIP 195809181984032001
3. Dr. Ir. Satria Jaya Priatna, M.S. Anggota 
NIP 196401151989031002

Indralaya, Juli 2022
Ketua Jurusan Tanah


Dr. Ir. Agus Hermawan, M.T.
NIP.196808291993031002

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yusril Ihza Mahendra
NIM : 0510128621023
Judul : Penilaian Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Jagung dan Kedelai
Di Kebun Percobaan Unsri, Dusun III, Desa Gelumbang,
Kecamatan Gelumbang, Kabupaten Muara Enim

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dibuat di dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri dibawah supervisi pembimbing, kecuali disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam praktek 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, 27 Juli 2022



(Yusril Ihza Mahendra)

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama lengkap Yusril Ihza Mahendra lahir di Palembang pada 27 September 1998. Penulis merupakan anak pertama dari lima bersaudara dari pasangan Bapak Hendriyadi dan Ibu Komariah.

Penulis tinggal di Pakjo Kota Palembang Sumatera Selatan. Penulis merupakan alumni Sekolah Dasar Negeri 22 Palembang dan lulus pada tahun 2010. Kemudian melanjutkan ke jenjang Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 22 Palembang dan lulus pada tahun 2013. Penulis melanjutkan ke jenjang Sekolah Menengah Atas di SMK Negeri 2 Palembang dan lulus pada tahun 2016. Penulis diterima di Universitas Sriwijaya pada tahun 2016 dengan program Studi Ilmu Tanah pada jalur SBMPTN.

Penulis aktif pada Himpunan Mahasiswa Ilmu Tanah (Himilta) dan pada periode 2017-2018 penulis menjabat sebagai kepala Departemen Sosmas (Sosial Masyarakat).

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat, rahmat dan ridho-Nya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Penilaian kesesuaian lahan untuk tanaman jagung dan kedelai di kebun percobaan Unsri Dusun tiga Desa Gelumbang Kecamatan Gelumbang Kabupaten Muara Enim”.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua atas do’a, kasih sayang, motivasi, semangat dan dukungan baik secara materi dan non materi kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Ir. Warsito, M.P. dan Ibu Dra. Dwi Probawati Sulistyani, M.S. selaku pembimbing atas kesabaran dan perhatiannya dalam memberikan arahan dan bimbingan, dan motivasi kepada penulis sejak perencanaan, hingga pelaksanaan sampai penyusunan dan penulisannya ke dalam bentuk skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Yunita Meliana Putri atas bantuan dan dukungannya selama ini tidak lupa juga penulis mengucapkan terima kasih kepada teman-teman yang membantu dalam penelitian ini atas semua dorongan dan partisipasi dalam pelaksanaan penelitian ini sehingga dapat meringankan dan mempermudah penelitian ini.

Dalam penyusunan skripsi ini, masih banyak kekurangan didalamnya. Penulis mengharapkan skripsi ini dapat memberikan manfaat dan informasi bagi pembaca. Akhir kata, penulis ucapkan terima kasih.

Indralaya, Juli 2022

Yusril Ihza Mahendra

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ix
DATAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian	3
1.3. Manfaat Penelitian	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Lahan.....	4
2.2. Survei Tanah	4
2.2.1. Survei	4
2.3. Kesesuaian Lahan dan Klasifikasi Kesesuaian Lahan	7
2.3.1. Faktor Pembatas Kesesuaian Lahan Tingkat Subkelas.....	8
2.4. Syarat Tumbuh Tanaman Jagung dan Kedelai.....	12
2.4.1. Tanaman Jagung.....	12
2.4.2. Tanaman Kedelai	14
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	15
3.1. Tempat dan Waktu	15
3.2. Bahan dan Metode.....	15
3.2.1. Alat dan Bahan Penelitian.....	15
3.2.2. Metode Penelitian.....	15
3.3. Cara Kerja	15
3.3.1. Persiapan Kegiatan Penelitian.....	16
3.3.1.1. Studi Literatur	16
3.3.1.2. Persiapan Teksnis.....	16
3.3.1.3. Persiapan Data.....	16
3.3.2. Kegiatan Lapangan Penelitian.....	16

3.3.2.1. Survei Pendahuluan.....	16
3.3.2.2. Survei Utama.....	17
3.3.3. Kegiatan Laboratorium	17
3.3.4. Peubah Pengamatan	17
3.3.5. Analisis Data	18
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
4.1. Keadaan Umum Lokasi Penelitian.....	19
4.1.1. Iklim	21
4.1.1.1. Suhu Udara.....	21
4.1.1.2. Curah Hujan	22
4.1.1.3. Bulan Basah dan Bulan Kering.....	23
4.1.2. Karakteristik Tanah.....	23
4.1.2.1. Kondisi Perakaran	24
4.1.2.1.1. Drainase Tanah.....	24
4.1.2.1.2. Tekstur Tanah.....	24
4.1.2.1.3. Kedalaman Efektif	25
4.1.3. Kemiringan Lereng	25
4.2. Retensi hara.....	26
4.2.1. pH Tanah.....	26
4.2.2. Kapasitas Tukar Kation (KTK).....	27
4.3. Ketersediaan Unsur hara	28
4.3.1. N-Total	28
4.3.2. P ₂ O ₅ Tersedia	28
4.3.3. K ₂ O Tersedia.....	30
4.4. Penilaian Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Jagung dan Kedelai .	30
4.4.1. Penilaian Kesesuaian Lahan Aktual.....	31
4.4.1.1. Penilaian Kesesuaian Lahan Aktual Tanaman Jagung	31
4.4.1.2. Penilaian Kesesuaian Lahan Aktual Tanaman Kedelai	33
4.4.2. Penilaian Kesesuaian Lahan Potensial	35
4.4.2.1. Penilaian Kesesuaian Lahan Potensial Tanaman jagung	36
4.4.2.2. Penilaian Kesesuaian Lahan Potensial Kedelai.....	38

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	41
1.1. Kesimpulan	41
1.2. Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1. Peta Lokasi Penelitian	20
Gambar 4.2. Peta Penilaian kesesuaian Lahan Aktual Tanaman Jagung	33
Gambar 4.3. Peta PenilaianKesesuaian Lahan Aktual Tanaman Kedelai	35
Gambar 4.4. Peta Penilaian Kesesuaian Lahan Potensial Tanaman Jagung	37
Gambar 4.5. Peta Penilaian Kesesuaian Lahan Potensial Tanaman Kedelai	39

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1. Titik Koordinat Pengambilan Titik Sampel	19
Tabel 4.2. Rata-Rata Suhu Udara Kebun Percobaan Unsri	21
Tabel 4.3. Rata-Rata Curah Hujan Kebun Percobaan Unsri	22
Tabel 4.4. Rata-Rata Curah Hujan Bulanan	23
Tabel 4.5. Hasil Analisis Tekstur Tanah	25
Tabel 4.6. Kemiringan Lereng	25
Tabel 4.7. Kedalaman Efektif	25
Tabel 4.8. pH Tanah	26
Tabel 4.9. Kapasitas Tukar Kation (KTK)	27
Tabel 4.10. N-Total	28
Tabel 4.11. P ₂ O ₅ Tersedia	29
Tabel 4.12. K ₂ O Tersedia	30
Tabel 4.13. Penilaian Kesesuaian Lahan Aktual Tanaman Jagung	32
Tabel 4.14. Penilaian Kesesuaian Lahan Aktual Tanaman Kedelai	34
Tabel 4.15. Penilaian Kesesuaian Lahan Potensial Tanaman jagung	37
Tabel 4.16. Penilaian Kesesuaian Lahan Potensial Tanaman Kedelai	38

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Curah Hujan (mm) Kecamatan Gelumbang Tahun 2016-2020	48
Lampiran 2. Suhu Rata-Rata (OC) Kecamatan Gelumbang tahun 2016-2020	49
Lampiran 3. Pedoman Kesesuaian Lahan Tanaman Jagung.....	50
Lampiran 4. Pedoman Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Kedelai.....	51
Lampiran 5. Evaluasi Kelas Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman jagung	52
Lampiran 6. Evaluasi Kelas Kesesuaian Lahan Tanaman Kedelai.....	54
Lampiran 7. Perhitungan Rekomendasi Pemupukan di Lokasi Penelitian	56
Lampiran 8. Foto-Foto Kegiatan Penelitian.....	72

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sumatera Selatan memiliki beberapa daerah agraris salah satunya Kabupaten Muara Enim dengan luas wilayah 7.483,06 km². Kabupaten Muara Enim terbagi menjadi 22 kecamatan, Kecamatan Gelumbang merupakan salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Muara Enim dengan total luas wilayah seluas 705 km² atau sekitar 9,43% dari total luas wilayah Kabupaten Muara Enim. Penduduk Kecamatan Gelumbang sebagian besar bermata pencaharian sebagai petani, dimana 17,9 % dari luas wilayah Kecamatan Gelumbang adalah perkebunan rakyat komoditi karet dengan produksi 16.535 ton/tahun (Kecamatan Gelumbang Dalam Angka, 2020).

Hasil dari observasi di kebun percobaan Unsri Gelumbang terdapat tanaman karet yang berusia cukup tua yang umurnya sudah mencapai 23-24 tahun. Pengurus kebun percobaan Unsri Gelumbang menginformasikan bahwa beberapa tahun terakhir hasil produksi perkebunan karet mengalami penurunan dan harga karet juga cukup rendah untuk wilayah Gelumbang sehingga harus dilakukan pergantian komoditas. Perencanaan untuk melakukan pergantian komoditas sudah direncanakan oleh pihak Fakultas Pertanian Unsri. Pihak dari Fakultas Pertanian Unsri berencana untuk membuat kebun percobaan tersebut menjadi kebun kelapa sawit. Jika hal tersebut terlaksana, maka pihak Fakultas Pertanian Unsri harus menunggu beberapa tahun untuk menerima hasil dari tanaman kelapa sawit tersebut. Oleh karena itu, untuk memperoleh manfaat pada jangka waktu tunggu hasil panen kelapa sawit perlu adanya tanaman alternatif lain seperti tanaman jagung dan kedelai yang berpotensi dikembangkan di lahan tersebut.

Jagung dan kedelai merupakan dua komoditas strategis yang dinilai dapat dibudidayakan. Pemilihan kedelai didasari dari hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional pada tahun 2015. Hasil dari Survei Sosial Ekonomi Nasional menunjukkan bahwa 1,96 juta ton kebutuhan akan kedelai untuk bahan baku utama pembuatan tahu dan tempe di dapatkan dari hasil impor, karena Indonesia tidak mampu mencukupi kebutuhan akan kedelai (Kementerian Pertanian, 2016),

selain itu pemilihan kedelai juga didasari atas kurangnya pasokan kedelai dari tahun 2016 hingga tahun 2020 dengan total kekurangan kedelai 1,60 juta ton pada tahun 2016, 1,78 juta ton pada tahun 2017, 1,84 juta ton pada tahun 2018, 1,92 juta ton pada tahun 2018, dan 1,91 juta ton pada tahun 2020 (Kementerian Pertanian, 2019).

Pemilihan jagung dan kedelai juga untuk mendukung target pemerintah Kabupaten Muara Enim untuk meningkatkan produksi jagung dan kedelai dengan target sasaran kenaikan 3% untuk produksi jagung di Kecamatan Gelumbang, Sungai Rotan, Lubai, Rambang Dangku dan Gunung Megang sebesar 15.448 ton dan kenaikan 2% untuk tanaman kedelai di Kecamatan Gelumbang, Lembak, Rambang Dangku dan Gunung Megang sebesar 106 ton. (Dinas Tanaman Pangan Holtikultura, 2019). Target tersebut akan terwujud salah satunya apabila sumber daya lahannya mendukung. Untuk mengetahui informasi sumber daya lahan harus melakukan penilaian karakteristik lahan dan syarat tumbuh tanam yang dibutuhkan oleh tanaman yang akan dibudidayakan.

Penilaian lahan adalah cara pendekatan terhadap sumber daya lahan atau cara untuk menilai potensi sumber daya lahan. Perencanaan penggunaan lahan sangat penting untuk dilakukannya penilaian kesesuaian lahan, karena penilaian kesesuaian lahan dapat membantu mengetahui kesesuaian suatu lahan untuk ditanami berbagai komoditas seperti komoditas jagung dan kedelai, sehingga dengan adanya penilaian ini dapat membantu membuat keputusan terbaik penggunaan lahan di suatu wilayah (Hardjowigeno dan Widiatmaka, 2001). Hasil penilaian lahan akan menjadi informasi untuk menentukan apa yang diperlukan tanaman jagung dan kedelai apabila ditanam di suatu wilayah, dengan harapan setelah dipenuhi kebutuhan tanaman jagung dan kedelai akan mendapatkan hasil produksi yang maksimal (Wirosoedarmo *et al.*, 2011).

Berdasarkan penjelasan sebelumnya maka penelitian ini akan dilakukan penilaian kesesuaian lahan tanaman jagung dan kedelai apabila ditanam di Kebun Percobaan Unsri, Dusun III, Desa Gelumbang, Kecamatan Gelumbang, Kabupaten Muara Enim.

1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menilai kesesuaian lahan dan mengetahui faktor pembatas kebun percobaan Unsri Gelumbang yang menjadi pengaruh apabila di tanami tanaman kedelai dan jagung.
2. Memetakan kondisi aktual dan potensial lahan kebun percobaan Unsri Gelumbang.

1.3 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kesesuaian lahan untuk tanaman jagung dan kedelai serta penelitian ini diharapkan menjadi acuan untuk pengembangan yang akan di lakukan di kebun percobaan Unsri Gelumbang.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisarwanto dan Widyastuti. 2000. *Teknik Bertanam Jagung*. Yogyakarta: Kanisius.
- Adisarwanto, T. 2005. *Kedelai*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Aminah, 2020. *Argrokimatologi Hubungan Iklim dengan Tanaman*. Makasar: Fakultas Pertanian Universitas Muslim Indonesia.
- Ardillah, R. 2015. Proyeksi Produksi dan Konsumsi Kedelai Indonesia. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*. 8 (1), 9-12
- Badan Pusat Statistik [BPS]. 2019. *Statistik Daerah Kecamatan Gelumbang 2012*: Badan Pusat Statistik Kabupaten Muara Enim.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2017. *Pedoman Pengamatan Tanah di Lapangan*. Jakarta: IAARD Press.
- CSR/FAO. 1983. *Reconnaissance Land Resource Surveys 1 : 250,000 Scale Atlas Format Procedures. Manual 4, Version 1*. Centre For Soil Research Ministry of Agriculture Government of Indonesia-United Nation Development Programme and food Agriculture Organization: Bogor, Indonesia.
- Djaenudin, D., Marwan, H., Subagjo, H., dan A. Hidayat. 2011. *Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan Untuk Komoditas Pertanian. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian*. Bogor: Badan Litbang Pertanian.
- Dinas Tanaman Pangan Holtikultura Kabupaten Muara Enim. 2019. *Ditargetkan Produksi Palawija Naik*. [online]. <http://www.rubrikini.co.id/>. [Akses 28 November 2020].
- FAO. 1976. *A Famework for Land Evaluation. FAO Soil Bull. No. 32*, Romer, 72 pp: and ILRI Publication No. 22 Wageninge, 87 pp.
- Hanafiah, K. A. 2013. *Dasar - Dasar Ilmu Tanah*. PT Raja Grafindo Persada: Jakarta.
- Harahap, F. 2012. *Fisiologi Tumbuhan Suatu Pengantar*. Medan: UNIMED PRES
- Hardjowigeno, S. 2001. *Evaluasi Lahan Dan Perencanaan Tataguna Lahan*. Bogor: IPB Press.

- Haridjaja, O., Putro, D., Baskoro, T., dan Setianingsih, M. 2013. Perbedaan Nilai Kadar Air Kapasitas Lapang Berdasarkan Metode Alhricks, Drainase Bebas, Dan Pressure Plate Pada Berbagai Tekstur Tanah dan Hubungannya Dengan Pertumbuhan Bunga Matahari (*Helianthus Annuus L.*). *Pertanian*, 15(2), 52–59.
- Hikmatullah, Suparto, C. Tafakresnanto, Sukarman, Suratman dan K. Nugroho 2014. *Petunjuk Teknis Survei dan Pemetaan Sumberdaya Tanah Tingkat Semi Detail Skala 1:50.000*. Bogor.: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Kalay, D. E., Lopulissa, V. F., dan Noya, Y. 2018. Analisis Kemiringan Lereng Pantai dan Distribusi Sedimen Pantai Perairan Negeri Waai Kecamatan Salahutu Provinsi Maluku. *Ilmu Kelautan*, 14(1), 10–18
- Badan Pusat Statistik. 2020. Kecamatan Gelumbang Dalam Angka Kabupaten Muara Enim. Muara Enim : BPS Muara Enim
- Kementrian Pertanian. 2019. *Sasaran Produksi Komoditas Pangan Strategis 2021*. Jakarta: Peraturan Menteri Pertanian.
- Kementerian Pertanian. 2016. *Outlook Komoditas Pertanian Tanaman Pangan : Kedelai 2016*. Jakarta: Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian.
- Kurnia, U., Agus, F., Adimihardja, A., dan Dariah, A. 2006. *Sifat Fisik Tanah dan Metode Analisisnya*. Badan Pertanian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian.
- Luhukay, M. R., Sela, R. L., dan Franklin, P. J. 2019. Analisis Keseusian Penggunaan Lahan Permukiman Berbasis (SIG) Sistem Informasi Geografi di Kecamatan Mapanget Kota Manado. *SPASIAL*, 6(2), 271-281.
- Mahi, A. K. 2015. *Survei Tanah Evaluasi dan Perencanaan Penggunaan Lahan*. Lampung: Lembaga Penelitian Universitas Lampung.
- Marizal. 2020. *Penilaian Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Jagung dan Kedelai Di Lahan Rawa Lebak Desa Tanjung Sejaro Kecamatan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir*. Skripsi. Universitas Sriwijaya.
- Munawar. 2011. Efek Pupuk KCl dan SP-36 Terhadap Kalium Tersedia , Serapan Kalium dan Hasil Kacang Tanah (*Arachis hypogaea L.*) pada Tanah Brunizem. *Agronomi*, 132(36), 126–132.

- Rayes, L. 2007. *Metode Investarisasi Sumber Daya Lahan*. Yogyakarta : ANDI.
- Ritohardoyo, S. 2013. *Penggunaan dan Tata Guna Lahan*. Yogyakarta: Penerbit Ombak.
- Ritung, S., K. Nugroho, A. Mulyani, dan E. Suryani. 2011. *Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan Untuk Komoditas Pertanian (Edisi Revisi)*. Bogor: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Riwandi., Merakati, H., dan Hasanudin. 2014. *Teknik Budidaya Jagung dengan Sistem Organik di Lahan Marjinal*. Bengkulu: Unib Press.
- Riwandi, Prasetyo, Hasanudin, I. Cahyadinata. 2017. *Kesuburan Tanah dan Pemupukan*. Bengkulu: Yayasan Sahabat Alam Rafflesia.
- Salam, A. K. 2020. *Ilmu Tanah*. Badar Lampung : Global Madani Press
- Sari, Sudarsono, dan Dermawan. 2017. Pengaruh Bahan Organik Terhadap Ketersediaan Fosfor pada Tanah-Tanah Kaya Al dan Fe. *Pertanian*, 1(1), 65–71.
- Simatupang, D., Astiani, D., dan Widyastuti, T. 2018. Pengaruh Tinggi Muka Air Tanah Terhadap Beberapa Sifat Fisik Dan Kimia Tanah Gambut Di Desa Kuala Dua Kabupaten Kubu Raya. *Jurnal Hutan Lestari*, 6(4).
- Soewandita, H. 2012. Studi kesuburan tanah dan analisis kesesuaian lahan untuk komoditas tanaman perkebunan di Kabupaten Bengkalis. *Jurnal sains dan teknologi Indonesia*, 10(2).
- Solfianti, M. 2015. *Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Kopi Arabika (Coffea Arabica L.) Di Kenagarian Sabu – Andaleh Kecamatan Batipuh Kabupaten Tanah Datar*. Skripsi. Padang: Fakultas Pertanian.Universitas Andalas.
- Sugiyanto. 2002. *Analisis Pengembangan Pariwisata melalui Evaluasi Kemampuan Lahan dan Kualitas Panorama: Studi Kasus pada Daerah Wisata Berkembang Tawangmangu: Laporan Penelitian*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret.
- Sukarman. Mulyani, Anny., Purwanto, Setyo. 2018. Modifikasi Metode Evaluasi Kesesuaian Lahan Berorientasi Perubahan Iklim. *Pertanian*, 12(1), 1-11.
- Suleman, S., Rajamuddin, A. U., dan Isrun. 2016. Penilaian Kualitas Tanah pada Beberapa Tipe Penggunaan Lahan di Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi. *Pertanian*, 4(6), 712–718.

- Suprpto. 2016. *Diklat Teknis Operasi dan Pemeliharaan Irigasi Tingkat Dasar. Modul Hubungan Tanah, Air dan Tanaman*. Pusat Pendidikan dan Pelatihan Sumber Daya Air dan Konstruksi: Bandung.
- Sutanto, R. 2005. *Dasar – dasar Ilmu Tanah Konsep dan Kenyataan*. Kanisius: Yogyakarta.
- Stefia, E.M., 2017. *Analisis Morfologi dan Struktur Anatomi Tanaman Kedelai (Glycine max L.) pada Kondisi Tergenang*. Skripsi. Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya
- Tupi, R. D. 2014. *Evaluasi Kesesuaian Lahan Dan Keunggulan Wilayah Untuk Pengembangan Kacang Tanah (Arachis Hypogaeae L.) Di Kabupaten Gorontalo Utara Provinsi Gorontalo*. Tesis. Universitas Negeri Gorontalo.
- Wahyunto, H., Suryani, E., Tafakresnanto, C., Ritung, S., Mulyani, A., Sukarman, Nursyamsi, D. 2016. *Petunjuk Teknis Pedoman Survei dan Pemetaan Tanah Tingkat Semi Detail Skala 1:50.000*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian: Bogor, Indonesia.
- Wirosoedarmo, R., A.T. Sutanahji., E. Kurniati., dan R. Wijawati. 2011. Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Jagung Menggunakan Metode Analisis Sparsial Land Suitability Assessment Of Corn (*Zea mays L.*). *Jurnal Agritech*, 31 (1),71.
- Yumai, Y., Tilaar, S., dan Makarau, V. H. 2019. Kajian Pemanfaatan Lahan Permukiman di Kawasan Perbukitan Kota Manado. *SPASIAL*, 6(3), 862-871.
- Zulputra, Z., Wawan, W., dan Nelvia, N. 2014. Respon Padi Gogo (*Oryza Sativa L.*) Terhadap Pemberian Silikat Dan Pupuk Fosfat Pada Tanah Ultisol. *Jurnal Agroteknologi*, 4(2), 1-10.