

SKRIPSI

EVALUASI KESESUAIAN LAHAN TANAMAN CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens* L.) DI KELURAHAN KERENG BANGKIRAI KECAMATAN SABANGAU KOTA PALANGKA RAYA

**WISNU ADIYAKSA
223020401091**



**FAKULTAS PERTANIAN KEHUTANAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS PALANGKA RAYA
PALANGKA RAYA
2026**

**EVALUASI KESESUAIAN LAHAN TANAMAN CABAI
RAWIT (*Capsicum frutescens* L.) DI KELURAHAN KERENG
BANGKIRAI KECAMATAN SABANGAU
KOTA PALANGKA RAYA**

WISNU ADIYAKSA
223020401091

*Skripsi ini merupakan salah satu syarat
Untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian
Prodi Agroteknologi, Jurusan Budidaya Pertanian*

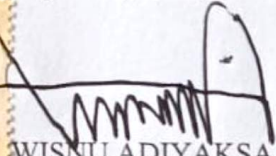
**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN, KEHUTANAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS PALANGKA RAYA
2026**

LEMBAR PERNYATAAN

Saya Menyatakan bahwa skripsi yang saya susun, sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah. Saya bersedia menerima sanksi-sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan yang berlaku, apabila dikemudian hari adanya plagiat dalam skripsi ini.

Palangka Raya, 22 juli 2026




WISNU ADIYAKSA
NIM. 223020401091

LEMBAR PENGESAHAN

EVALUASI KESESUAIAN LAHAN TANAMAN CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens* L.) DI KELURAHAN KERENG BANGKIRAI KECAMATAN SABANGAU KOTA PALANGKA RAYA

WISNU ADIYAKSA
223020401091

Program Studi Agroteknologi
Jurusan Budidaya Pertanian

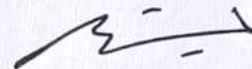
Disetujui Oleh:

Pembimbing I,



Ir. ROLLAND A. UMBING, M.P., MSc.
NIP. 196408301990101001

Pembimbing II,



Dr. Ir. UNTUNG DARUNG, M.P.
NIP. 196512201993031004

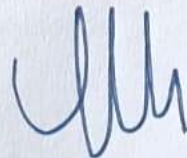
Mengetahui

Fakultas Pertanian, Kehutanan dan
Perikanan
Dekan,



Dr. L. WILSON, M.Si.
NIP. 196511081993021001

Jurusan Budidaya Pertanian
Ketua,



Dr. Ir. SUSI KRESNATITA, M.P.
NIP. 196607181994012001

LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI

**EVALUASI KESESUAIAN LAHAN TANAMAN CABAI
RAWIT (*Capsicum frutescens* L.) DI KELURAHAN KERENG
BANGKIRAI KECAMATAN SABANGAU
KOTA PALANGKA RAYA**

Oleh:

**WISNU ADIYAKSA
223020401091**

Telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Agroteknologi Jurusan Budidaya Pertanian
Fakultas Pertanian, Kehutanan dan Perikanan
Universitas Palangka Raya

Hari/Tanggal :Rabu 22 Juli 2026

Waktu :11.00 – 13.00

Tempat :Ruang Sidang

Tim Penguji

1. Ir. ROLLAND A. UMBING, M.P., MSc.

(Ketua)

(.....)

2. Dr. Ir. UNTUNG DARUNG, M.P.

(Sekretaris)

(.....)

3. Dr. Ir. AKHMAT SAJARWAN, M.P.

(Anggota)

(.....)

RINGKASAN

WISNU ADIYAKSA, 223020401091. **Evaluasi Kesesuaian Lahan Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens* L.) di Kelurahan Kereng Bangkirai Kecamatan Sabangau Kota Palangka Raya.** Dibawah bimbingan Ir. Rolland A umbing, MP., MSc dan Dr. Ir. Untung Darung, M.P.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat kesesuaian lahan untuk budidaya tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) di Kelurahan Kereng Bangkirai, Kecamatan Sabangau, Kota Palangka Raya. Penelitian dilaksanakan menggunakan metode survei lapangan dengan pengambilan sampel tanah secara acak pada tiga lokasi penelitian. Analisis sifat fisik dan kimia tanah dilakukan di Laboratorium Analitik UPT Universitas Palangka Raya, sedangkan data iklim berupa suhu udara dan curah hujan diperoleh dari Stasiun Meteorologi Tjilik Riwut Kalimantan Tengah periode 2016–2025. Penilaian kesesuaian lahan dilakukan menggunakan metode matching berdasarkan kerangka evaluasi lahan FAO (1976) dan Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan untuk Komoditas Pertanian (Ritung et al., 2011), dengan membandingkan karakteristik lahan terhadap persyaratan tumbuh tanaman cabai rawit.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa suhu rata-rata lokasi penelitian sebesar 27°C tergolong sesuai untuk pertumbuhan cabai rawit, sedangkan curah hujan rata-rata sebesar 4.064,59 mm per tahun menjadi salah satu faktor pembatas karena melebihi kebutuhan optimum tanaman. Karakteristik lahan yang dijumpai didominasi oleh tanah berpasir dan tanah aluvial dengan beberapa faktor pembatas, yaitu ketersediaan air, media perakaran, retensi hara, dan ketersediaan hara. Upaya perbaikan lahan dapat dilakukan melalui pengapuran, penambahan bahan organik, pemupukan berimbang, serta pengelolaan drainase yang baik. Secara umum, hasil evaluasi menunjukkan bahwa lahan di Kelurahan Kereng Bangkirai memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai kawasan budidaya cabai rawit apabila dilakukan pengelolaan lahan sesuai dengan faktor pembatas yang ada.

ABSTRACT

Evaluation Of Land Suitability For Bird's Eye Chili (*Capsicum Frutescens* L.) In
Kereng Bangkirai Urban Village, Sabangau District, Palangka Raya City

WISNU ADIYAKSA

This study aimed to evaluate the land suitability for the cultivation of cayenne pepper (*Capsicum frutescens* L.) in Kereng Bangkirai Village, Sabangau District, Palangka Raya City. The research was conducted using a field survey method with random soil sampling at three observation sites. Soil samples were analyzed in the laboratory to determine their physical and chemical properties, while climate data for the 2016–2025 period were obtained from the Tjilik Riwut Meteorological Station, Central Kalimantan. Land suitability was evaluated using the matching method based on the FAO (1976) land evaluation framework and the Technical Guidelines for Land Evaluation for Agricultural Commodities (Ritung et al., 2011). The results indicated that the average air temperature of 27°C was suitable for cayenne pepper cultivation, whereas the annual rainfall of 4,064.59 mm exceeded the crop's optimum requirement and became a limiting factor. The study area was dominated by sandy and alluvial soils. The main limiting factors identified were water availability, rooting media, nutrient retention, and nutrient availability. Land improvement efforts may include liming, application of organic matter, balanced fertilization, and proper drainage management to enhance land productivity. Overall, the study area has the potential to be developed for cayenne pepper cultivation with appropriate land management practices.

Keywords: land suitability evaluation, cayenne pepper, land characteristics, FAO, Kereng Bangkirai.

ABSTRAK

Evaluasi Kesesuaian Lahan Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens* L.) Di Kelurahan Kereng Bangkirai Kecamatan Sabangau Kota Palangka Raya

WISNU ADIYAKSA

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat kesesuaian lahan bagi pengembangan tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) di Kelurahan Kereng Bangkirai, Kecamatan Sabangau, Kota Palangka Raya. Penelitian dilaksanakan menggunakan metode survei lapangan dengan pengambilan sampel tanah secara acak (random sampling) pada tiga lokasi penelitian. Sampel tanah dianalisis di laboratorium untuk mengetahui karakteristik fisik dan kimia tanah, sedangkan data iklim diperoleh dari Stasiun Meteorologi Tjilik Riwut Kalimantan Tengah periode 2016–2025. Evaluasi kesesuaian lahan dilakukan dengan metode matching berdasarkan kerangka evaluasi lahan FAO (1976) dan Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan untuk Komoditas Pertanian (Ritung et al., 2011).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa suhu rata-rata lokasi penelitian sebesar 27°C sesuai untuk pertumbuhan cabai rawit, sedangkan curah hujan tahunan sebesar 4.064,59 mm merupakan faktor pembatas karena melebihi kebutuhan optimum tanaman. Karakteristik lahan pada lokasi penelitian didominasi oleh tanah berpasir dan tanah aluvial. Berdasarkan hasil evaluasi kesesuaian lahan, faktor-faktor pembatas utama meliputi ketersediaan air, media perakaran, retensi hara, dan ketersediaan hara. Perbaikan lahan dapat dilakukan melalui pengapuran, penambahan bahan organik, pemupukan yang berimbang, serta pengelolaan drainase untuk meningkatkan produktivitas lahan. Secara umum, lahan penelitian memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai lahan budidaya cabai rawit dengan penerapan pengelolaan lahan yang sesuai.

Kata kunci: evaluasi kesesuaian lahan, cabai rawit, karakteristik lahan, FAO, Kereng Bangkirai.

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Wisnu Adiyaksa lahir di Palangka Raya pada tanggal 17 Agustus 2002. Penulis merupakan anak ke 2 dari 3 bersaudara, dari pasangan Bapak Sugeng Prasetyo. dan Ibu Sukaesih.

Penulis memulai pendidikan Sekolah Dasar di SD Eka Tjipta Terawan lulus pada tahun 2016. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Menengah Pertama di SMP Eka Tjipta Rungau Palangka Raya lulus pada tahun 2019. Kemudian Penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Menengah Kejuruan di SMKN 3 Palangka Raya hingga lulus pada tahun 2022. Pada tahun 2022 Penulis melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi Negeri di Universitas Palangka Raya, Fakultas Pertanian, Kehutanan dan Perikanan, Jurusan Budidaya Pertanian, Program Studi Agroteknologi melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

Pada tahun 2022, penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi di Universitas Palangka Raya, Fakultas Pertanian, Kehutanan dan Perikanan, Program Studi Agroteknologi, Jurusan Budidaya Pertanian. Selama masa perkuliahan, penulis aktif mengikuti kegiatan akademik dan praktik lapangan yang mendukung pengembangan ilmu di bidang pertanian.

Pada tahun 2025, penulis melaksanakan kegiatan magang di PT. Palmindo Gemilang Kencana, Kameloh Baru, Palangka Raya. Selanjutnya, penulis melakukan penelitian dengan judul “Evaluasi Kesesuaian Lahan Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens* L.) di Kelurahan Kereng Bangkirai Kecamatan Sabangau Kota Palangka Raya”. Dibawah bimbingan Ir. Rolland A. Umbing, M.P., MSc. dan Dr. Ir. Untung Darung, M.P. penelitian ini salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian (S.P.).

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan yang Maha Esa, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penelitian dengan judul **“Evaluasi Kesesuaian Lahan tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) di Kelurahan Kereng Bangkirai , Kecamatan Sabangau, Kota Palangka Raya”** dapat diselesaikan dengan baik. Penelitian ini disusun sebagai bagian dari pemenuhan tugas akhir pada Program Studi Agroteknologi, Jurusan Budidaya Pertanian, Universitas Palangka Raya.

Penulis mengucapkan terima kasih yang tulus kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat, rahmat, dan penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Orang Tua penulis bapak Sugeng Prasetyo dan ibu Sukaesih yang telah mendidik, membiayai dan mengasuh dengan penuh kasih dan sayang yang begitu besar dan tulus serta tidak pernah berhenti memberikan doa, dorongan dan perhatian terhadap penulis.
3. Ir. Rolland A. Umbing, M.P., M.Sc. selaku Pembimbing I, yang telah membimbing dengan penuh dedikasi, memberikan arahan ilmiah, dan memotivasi penulis selama proses penelitian hingga selesai.
4. Dr. Ir. Untung Darung, M.P. selaku Pembimbing II, yang senantiasa meluangkan waktu untuk memberikan masukan kritis, koreksi, serta dukungan teknis demi kesempurnaan penelitian ini.
5. Dr. Ir. Akhmat Sajarwan, M.P. selaku Pembahas, yang telah memberikan masukan dan saran yang sangat membantu dalam penyusunan proposal ini.
6. Bapak Dr. Wilson, M.Si., selaku Dekan Fakultas Pertanian, Kehutanan dan Perikanan, Universitas Palangka Raya.
7. Ibu Dr. Ir. Susi Kresnatita, M.P. selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian, Universitas Palangka Raya.
8. Bapak Dr. Abdul Syahid, S.P., M.P., selaku Koordinator Program Studi Agroteknologi, Jurusan Budidaya Pertanian, Universitas Palangka Raya.
9. Staf Jurusan Budidaya Pertanian dan Prodi Agroteknologi yang telah melayani

dengan baik selama proses penyelesaian skripsi.

10. Wahyu Hawarizni dan Aprilia Tungga Dewi selaku saudara kandung saya yang telah memberikan doa, dukungan moral, serta perhatian yang tulus selama penulis menempuh pendidikan hingga penyusunan skripsi ini.
11. Seluruh Keluarga besar yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu terima kasih atas doa, dukungan, perhatian, serta motivasi yang telah diberikan kepada penulis selama menempuh pendidikan hingga penyusunan skripsi ini.
12. Kepada para sahabat dan teman-teman terbaik, terima kasih atas setiap bantuan, dukungan, perhatian, dan waktu yang telah diberikan dengan tulus. Terima kasih karena selalu hadir, bukan hanya di saat keadaan baik, tetapi juga di masa-masa sulit selama penulis menempuh pendidikan hingga proses penyusunan skripsi ini.
13. Terima kasih untuk diri ini yang tetap bertahan sampai sejauh ini. Untuk semua hari yang berat, pikiran yang lelah, dan keadaan yang tidak selalu mudah dijalani. Terima kasih karena sudah belajar kuat tanpa kehilangan hati sudah berusaha tetap tenang di tengah tekanan, tetap berjalan meski arah belum selalu jelas, semua proses ini membentukmu menjadi pribadi yang lebih dewasa, lebih sabar, dan lebih menghargai arti perjuangan. Ingat bahwa istirahat bukan berarti kalah, dan pelan bukan berarti gagal.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki berbagai kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis nantikan diharapkan sebagai bahan perbaikan dan penyempurnaan di masa mendatang. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat serta menjadi referensi bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang evaluasi kesesuaian lahan untuk mendukung perencanaan dan pengelolaan penggunaan lahan yang sesuai dengan potensi dan karakteristiknya..

Palangka Raya, 22 juli 2026

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI	v
RINGKASAN	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
ABSTRAK	viii
RIWAYAT HIDUP	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Pengertian Dasar	4
2.1.1. Lahan	4
2.1.2. Penggunaan Lahan	5
2.1.3. Karakteristik Lahan	6
2.1.4. kualitas lahan	8
2.2. persyaratan Penggunaan Lahan	10
2.2.1. Klasifikasi Kesesuaian Lahan	10
2.2.2. Struktur klasifikasi kesesuaian lahan	11
2.2.3. Macam kesesuaian lahan	13
2.3. Prosedur Evaluasi Lahan	13
2.3.1. Pendekatan	14
2.3.1.1. Pendekatan dua tahapan	14
2.3.1.2. Pendekatan parallel	14
2.4. Asumsi-asumsi yang Digunakan Dalam Evaluasi Lahan	16
2.5. Pendugaan Parameter-Parameter Dalam Evaluasi Lahan	19
2.6. Kesesuaian Tanaman Cabai	26
III. METODOLOGI	28
3.1. Waktu dan Tempat	28

3.2. Gambaran Lokasi Penelitian	28
3.3. Bahan dan Alat.....	28
3.3. Metode Penelitian.....	29
3.5. Pelaksanaan Penelitian	28
3.6. Variabel Pengamatan	32
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	33
4.1. Iklim	33
4.1.1. Curah Hujan Dan Suhu Udara.....	33
4.2. Media Perakaran.....	34
4.2.1. Jenis Tanah.....	34
4.2.2. Tekstur Tanah.....	35
4.2.3. Bahan Kasar	35
4.2.4. Kedalaman Tanah.....	36
4.2.5. Toksisitas Tanah.....	38
4.2.6 Bahaya Erosi	39
4.2.7. Bahaya Banjir dan Genangan.....	40
4.2.8. Penyiapan Lahan (Batuan Permukaan)	41
4.3. Hasil Analisis Laboratorium.....	42
4.5. Hasil Kesesuaian Lahan Aktual dan faktor pembatas	43
4.6. Hasil Evaluasi Kesesuaian Lahan Potensial.....	45
4.7. Rekomendasi Pengelolaan Lahan dan Mitigasi Dampak.....	51
4.6.1. Pengelolaan Faktor Pembatas Permanen Ketersediaan Air (wa)	51
4.6.2. Pengelolaan Faktor Media Perakaran (rc).....	53
4.6.3. Pengelolaan Faktor Hara Tersedia (na)	53
V. PENUTUP.....	55
5.1. Kesimpulan	55
5.2. Saran.....	55

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Table 1. Sebelas attribute tipe penggunaan lahan	6
Tabel 2. Karakteristik lahan yang digunakan dalam evaluasi lahan untuk komoditas pertanian	7
Tabel 3. Kualitas lahan yang digunakan dalam evaluasi lahan untuk komoditas pertanian	9
Tabel 4. Jenis usaha perbaikan kualitas/karakteristik lahan aktual untuk menjadi potensial menurut tingkat pengelolaannya.....	17
Tabel 5. Asumsi tingkat perbaikan kualitas lahan actual untuk menjadi potensial menurut tingkat pengelolaannya.....	18
Tabel 6. Penentuan tekstur di lapangan.....	22
Tabel 7. Matrik penentuan tingkat bahaya erosi	24
Tabel 8. Kriteria penilaian kesuburan tanah (LPT, 1984).....	25
Tabel 9. Kelas dan Kriteria Elevasi untuk Tanaman Cabai	26
Tabel 10. Kelas dan Kriteria Drainase untuk Tanaman Cabai.....	26
Tabel 11. Kelas dan Kriteria Kemiringan Lereng untuk Tanaman Cabai...	26
Tabel 12. Kelas dan Kriteria Temperatur/suhu untuk Tanaman Cabai.....	27
Tabel 13. Kelas dan Kriteria Curah Hujan untuk Tanaman Cabai	27
Tabel 15. Persyaratan tumbuh tanaman cabai rawit (<i>Capsicum</i> <i>frutescens</i> L.).....	31
Tabel 16. Parameter pengamatan dan metode pengukur analisis tanah.....	32
Tabel 17. Hasil Analisis Kerriteria Karakteristik Lokasi Tanah 1 Lokasi Tanah 2 Lokasi Tanah 3.....	42
Tabel 18. Evaluasi Kesesuaian Lahan Aktual untuk Tanaman Cabai Rawit (<i>Capsicum frutescens</i> L.) Lokasi 1 Lokasi 2 Lokasi 3	44
Tabel 19. Hasil Evaluasi Lahan Potensial Untuk Tanaman Cabai Rawit (<i>Capsicum frutescens</i> L.) Lokasi 1	48
Tabel 20. Hasil Evaluasi Lahan Potensial Tanaman Cabai Rawit (<i>Capsicum frutescens</i> L.) Lokasi 2	49

Tabel 21. Hasil Evaluasi Lahan Potensial Tanaman Cabai Rawit (<i>Capsicum frutescens</i> L.) Lokasi 3	50
Tabel 22. Hasil Rekap Kelas Kesesuaian Lahan Aktual Dan Potensial Pada Satuan Peta Tanah Lokasi 1 Lokasi 2 Lokasi 3	51

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Diagram alir kegiatan dalam evaluasi lahan (FAO, 1983).....	15
Gambar 2. Segitiga tekstur	21
Gambar 3. Peta Pengambilan Tanah	29

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Andoko, *Budidaya Cabai Merah Secara Vertikultur Organik*, (Jakarta : Penebar Swadaya, 2013), h. 5
- Agus S, (2024). *Kesesuaian Lahan Dalam Pengembangan Wilayah makasar*. Chakti Pustaka Indonesia
- Arsyad, S. (2009). *Konservasi tanah dan air*. Pt Penerbit Ipb Press.
- Asdak, C. (2023). *Hidrologi dan pengelolaan daerah aliran sungai*. Ugm Press.
- Basuki, B., & Sari, V. K. (2020). Efektifitas dolomit dalam mempertahankan pH tanah Inceptisol perkebunan tebu blimbing djatiroto. *Buletin tanaman tembakau, serat dan minyak industri*, 11(2), 58-64.
- Braak, C. 1928. The Climate of The Netherlands Indies. *Proc. Royal Mogn. Meteor. Observ. Batavia*, No. 14. pp. 192.
- Djaenudin, D., Basuni, S. Hardjowigeno, H. Subagyo, M. Soekardi, Ismangun, Marsoedi Ds., N. Suharta, L. Hakim, Widagdo, J. Dai, V. Suwandi, S. Bachri, dan E.R. Jordens. 1994. *Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Pertanian dan Tanaman Kehutanan (Land Suitability for Agricultural and Silvicultural Plants)*. Lap. Tek. No. 7 Ver.1.0. LREP-II Part C. CSAR, Bogor
- Djaenudin, D., Marwan, H., Subagjo, H., dan A. Hidayat. (2011). *Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan Untuk Komoditas Pertanian. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian, Badan Litbang Pertanian, Bogor*.
- Driessen. 1971. *Kesesuaian lahan secara parametrik*. Lembaga Penelitian Tanah, Bogor.
- Eng, S. M., & Dr, I. (2002). *Pelestarian Sumber Daya Tanah dan Air*. Penerbit Andi Yogyakarta.
- FAO, F. *Agriculture Organization*, (1976). A framework for land evaluation. *FAO Soil Bulletin*, 32.
- FAO. 1983. *Guidelines Land Evaluation for Rainfed Agriculture*. Soil Resources Management and Conservation Service Land and Water Development Division. *FAO Soil Bulletin* No 52. FAO-UNO, Rome.
- Gayo, A. A. P., Zainabun, Z., & Arabia, T. (2022). Karakterisasi Morfologi dan Klasifikasi Tanah Aluvial Menurut Sistem Soil Taxonomy di Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 7(3), 503-508.
- Harahap, F. S., Rauf, A., Rahmawaty, R., & Sidabukke, S. H. (2018). Evaluasi kesesuaian lahan pada areal penggunaan lain di Kecamatan Sitellu Tali Urang Julu Kabupaten Pakpak Bharat untuk pengembangan tanaman

cabai merah (*Capsicum annuum* L.). *JTSL (Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan)*, 5(2), 829-839.

Hardjowigeno, S. (2012). Ilmu Tanah Jakarta: Akademika Pressindo. *Ilmu Tanah Jakarta: Akademika Pressindo*.

Hillel, D. 1982. Introduction to Soil Physics. Departement of Plant and Soil Sciences . Armet. University of Massachusets. Terjemahan Susanto,R.,H. dan Purnomo, Rahmad., H. 1996. Pengantar Fisika Tanah. Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya. Indralaya. 335 hal

Hura, J. K., & Gulo, M. (2024). Analisis permeabilitas tanah berpasir dan tanah lempung dalam hubungannya dengan manajemen irigasi. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan*, 1(2), 60-67.

Imtiyaz, H., Prasetio, B. H., & Hidayat, N. (2017). Sistem pendukung keputusan budidaya tanaman cabai berdasarkan prediksi curah hujan. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 1(9), 733-738.

Kadapi, I., & Widiastuti, Y. (2022). Efektivitas Asam Humat (Humic Acid) Dan Kalium Terhadap Pertumbuhan Dan Produktivitas Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens*, L.). *Journal of Fisheries Sustainability*, 2(2), 102-107.

Latifah, H., Safira, N., Aulia, S. S., & Ifadah, N. F. (2022). Kombinasi Kompos Dan Tanah Liat Untuk Memperbaiki Kualitas Tanah Berpasir Dari tanaman cabai Di Desa Bambang, Kecamatan Wajak, Malang. *AGROINOTEK Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 72-81.

Lisa, L., Widiati, B. R., & Muhanniah, M. (2018). Serapan Unsur Hara Fosfor (P) Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens* L.) Pada Aplikasi Pgpr (Plant Growth Promoting Rhizotobacter) DAN TRICHOKOMPOS.: Phosphorus (P) Nutrient Absorption of Cayenne Pepper (*Capsicum frutescens* L.) in PGPR (Plant Growth Promoting Rhizotobacter) Application and Trichocompost. *Jurnal Agrotan*, 4(1), 54-70.

Maftuah, E., & Hayati, A. (2019). Pengaruh persiapan lahan dan penataan lahan terhadap sifat tanah, pertumbuhan dan hasil cabai merah (*Capsicum annum*) di lahan gambut. *Jurnal Hortikultura Indonesia*, 10(2), 102-111.

Mohr, E.C.J., F.A. van Baren, dan J. Schuylenborgh. 1972. Tropical Soils. A Comprehensive Study of Their Genesis. Third revised and enlarged edition. Moution-Ichtiar Baru-Van Hoeve. The Hague-Paris-Djakarta. pp. 5-13.

Mulyono, A., Rusydi, A. F., & Lestiana, H. (2019). Permeabilitas Tanah Berbagai Tipe Penggunaan Lahan Di Tanah Aluvial Pesisir Das Cimanuk, Indramayu. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 17(1), 1-6.

- Nani Sumarni, Agus Muharam, *Budidaya Tanaman Cabai Merah* (Bandung: Balai Penelitian Tanaman Sayuran, 2005), h.1.
- Pangaribuan, N., Hidayat, C., & Rachmawati, Y. S. (2022). Perbaikan fisik tanah pasca galian batuan dan pertumbuhan cabai rawit dengan pemberian bahan organik dan mikroorganisme tanah. *Jurnal Agro*, 9, 1.
- Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat. 1993. *Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan*. Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat.
- Rayes, M. L. (2007). *Metode inventarisasi sumber daya lahan*. Penerbit Andi. Yogyakarta, 15.
- Ritung, S., Nugroho, K., Mulyani, A., & 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.
- Roidah, I. S. (2013). Manfaat penggunaan pupuk organik untuk kesuburan tanah. *Jurnal Bonorowo*, 1(1), 30-43.
- Sastrohartono, M. (2011). *Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Perkebunan Dengan Aplikasi Extensi Artifical Neural Network (Ann.Avx) Dalam Arcview-Gis*. TeknologiPertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta. Yogyakarta.
- Sitompul, R *et al*, (2018). Evaluasi Kesesuaian Lahan Pada Areal Penggunaan Lain Di Kecamatan Sitellu Tali Urang Julu Kabupaten Pakpak Bharat Untuk Pengembangan Tanaman Cabai Merah (*Capsicum Annuum L.*). *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan* Vol 5 No 2 : 829-839.
- Sukarman, S., Nugroho, K., & Sulaeman, Y. (2013). Perkembangan dan permasalahan sistem klasifikasi tanah di Indonesia. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 7(2), 132396.
- Sutanto, R. (2005). *Dasar-Dasar Ilmu Tanah, Konsep dan Kenyataan*. Yogyakarta Kanisius.
- Syam, N., Ibrahim, B., Nontji, M., & Tjoneng, A. (2025). Evaluasi kesesuaian lahan untuk pengembangan tanaman cabai rawit (*capsicum frutescens l.*) Di kecamatan tompobulu kabupaten gowa. *AGrotekMAS Jurnal Indonesia: Jurnal Ilmu Peranian*, 6(1), 86-92.
- Thuy, T. L., & Kenji, M. (2015). Effect of high temperature on fruit productivity and seed-set of sweet pepper (*Capsicum annuum L.*) in the field condition. *Journal of Agricultural Science and Technology A and B and Hue University Journal of Science*, 5, 515-520.
- Yudha, P. K. P. K., Hadi, M. S., & Ginting, Y. C. (2014). Pengaruh tiga jenis pupuk kandang dan dosis pupuk fosfat pada pertumbuhan dan produksi tanaman cabai (*Capssicum annum L.*). *Jurnal Agrotek Tropika*, 2(1).