

SKRIPSI

**PREDIKSI NILAI LAJU EROSI
DENGAN METODE USLE
DI LAHAN PERKEBUNAN KOPI (*Coffea sp.*)
DI DESA PULAU BERINGIN, KECAMATAN PULAU
BERINGIN, KABUPATEN OKU SELATAN**

***PREDICTION OF EROSION RATE VALUE
USING USLE METHOD
ON COFFEE PLANTATION LAND (*Coffea sp.*)
IN PULAU BERINGIN VILLAGE, PULAU BERINGIN
SUBDISTRICT, SOUTH OKU DISTRICT***



**Gustama Alfarezi
05101381924047**

**PROGRAM STUDI ILMU TANAH
JURUSAN TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2024**

SUMMARY

GUSTAMA ALFAREZI. Prediction Of Erosion Rate Value Using Usle Method On Coffee Plantation Land (*Coffea Sp.*) In Pulau Beringin Village, Pulau Beringin Subdistrict, South OKU District (supervised by **WARBITO**)

Erosion is an event of soil erosion that occurs on the surface of the earth and is generally caused by water, parts of the soil are eroded and transported, then deposited from one place to another. Factors that influence erosion are rain erosivity, soil erodibility, slope length and slope factors as well as plant management and soil conservation measures. This research aims to determine the value of the erosion rate on coffee plantations in Pulau Beringin Village through erosion prediction using the USLE method (*Universal Soil Loss Equation*) To analyze erosion predictions, determine sampling points using land map units to obtain 7 SPL and use Arcgis software to create maps and determine the length and slope values of slopes. The results of this research show that the highest erosion rate value, namely 51,618.81 tons/ha/year, is at SPL 6 and the lowest erosion rate value, namely 1,386.41 tons/ha/year, is at SPL 3. The erosion rate value in Pulau Beringin village is influenced due to rainfall and poor land conditions, land management is needed to reduce the intensity of erosion rates that are too high.

Keywords : Coffea, Erosion, USLE

RINGKASAN

GUSTAMA ALFAREZI. Prediksi Nilai Laju Erosi dengan Metode USLE di Lahan Perkebunan Kopi (*Coffea Sp.*) di Desa Pulau Beringin, Kecamatan Pulau Beringin, Kabupaten OKU Selatan (dibimbing oleh **WARSITO**)

Erosi merupakan peristiwa pengikisan tanah yang terjadi dipermukaan bumi dan umumnya disebabkan oleh air, bagian-bagian tanah terkikis dan terangkut, kemudian terendapkan dari satu tempat ke tempat lain. Faktor-faktor yang mempengaruhi erosi yaitu erosivitas hujan, erodibilitas tanah, faktor panjang dan kemiringan lereng serta pengelolaan tanaman dan tindakan konservasi tanah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai laju erosi di lahan perkebunan kopi di Desa Pulau Beringin melalui prediksi erosi dengan metode USLE (*Universal Soil Loss Equation*) untuk menganalisis prediksi erosi, penentuan titik pengambilan sampel menggunakan satuan peta lahan sehingga didapatkan 7 SPL dan menggunakan software Arcgis dalam pembuatan peta dan penentuan nilai panjang serta kemiringan lereng. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai laju erosi tertinggi yaitu sebesar 51.618,81 ton/ha/tahun terdapat pada SPL 6 dan nilai laju erosi terendah yaitu 1.386,41 ton/ha/tahun terletak pada SPL 3. Nilai laju erosi di desa Pulau Beringin dipengaruhi oleh curah hujan dan kondisi lahan yang buruk sehingga pengelolaan lahan diperlukan untuk mengurangi intensitas laju erosi yang terlalu tinggi.

Kata kunci : Erosi , Kopi, USLE

SKRIPSI

PREDIKSI NILAI LAJU EROSI DENGAN METODE USLE DI LAHAN PERKEBUNAN KOPI (*Coffea sp.*) DI DESA PULAU BERINGIN, KECAMATAN PULAU BERINGIN, KABUPATEN OKU SELATAN

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian
Pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



Gustama Alfarezi
05101381924047

**PROGRAM STUDI ILMU TANAH
JURUSAN TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

**PREDIKSI NILAI LAJU EROSI
DENGAN METODE USLE
DI LAHAN PERKEBUNAN KOPI (*Coffea* sp.)
DI DESA PULAU BERINGIN, KECAMATAN PULAU
BERINGIN, KABUPATEN OKU SELATAN**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian
Pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya**

Oleh :

**Gustama Alfarezi
05101381924047**

**Indralaya, 15 Juli 2024
Pembimbing**



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

**Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian**



**Prof. Dr. Ir. A. Muslim, M.Agr.
NIP. 196412290990011001**

Skripsi dengan Judul "Prediksi Nilai Laju Erosi dengan Metode USLE di Lahan Perkebunan Kopi (*Coffea* Sp.) di Desa Pulau Beringin, Kecamatan Pulau Beringin, Kabupaten OKU Selatan" oleh Gustama Alfarezi telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 15 Juli 2024 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

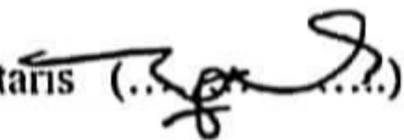
1. Dr. Ir. Warsito, M.P.
NIP. 196204121987031001

Ketua



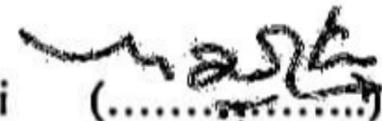
2. Dr. Ir. Adipati Napoleon, M.P.
NIP. 196204211990031002

Sekretaris



3. Dr. Ir. Muh. Bambang Prayitno, MAgr.Sc.
NIP. 196109201990011001

Penguji



Indralaya, 15 Juli 2024

Ketua Jurusan Tanah



Dr. Ir. Agus Hermawan, M.T.

NIP. 196808291993031002

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Gustama Alfarezi

NIM : 05101381924047

Judul : Prediksi Nilai Laju Erosi dengan Metode USLE di Lahan Perkebunan Kopi (*Coffea* Sp.) di Desa Pulau Beringin, Kecamatan Pulau Beringin, Kabupaten OKU Selatan

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dibuat di dalam skripsi ini merupakan hasil kegiatan dan pengamatan saya sendiri dibawah dosen pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila dikemudian hari ditemukan unsur plagiasi dalam skripsi ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dari Universitas Sriwijaya.

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



Indralaya, 15 Juli 2024


METERAI
TEMPEL
AACC5ALX248313126
Gustama Alfarezi

RIWAYAT HIDUP

Nama lengkap penulis adalah Gustama Alfarezi, lahir di Pulau Beringin, pada tanggal 07 Agustus 2001. Orang tua bernama Bapak Achmad Baryachi dan Ibu Pustariani. Penulis adalah anak kedua dari tiga bersaudara. Penulis memiliki dua saudara yaitu kakak perempuan yang bernama Dyah Kusuma Wardani dan adik perempuan yang bernama Conny Zulfida. Penulis beralamat di Desa Pulau Beringin, Kecamatan Pulau Beringin, Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan, Provinsi Sumatera Selatan. Pada saat perkuliahan ini penulis bertempat tinggal kosan yang beralamat di Timbangan, Indralaya.

Penulis menempuh pendidikan pertama di TK Handayani Pulau Beringin dan melanjutkan sekolah dasar di SD N 15 Pulau Beringin. Kemudian penulis menyelesaikan sekolah menengah pertama di SMP N 3 Pulau Beringin lalu melanjutkan ke sekolah menengah atas di SMA Taruna Tunas Bangsa Baturaja, SMA N 1 Pulau Beringin.

Tahun 2019 penulis tercatat sebagai Mahasiswa di Program Studi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya melalui jalur USM tahun 2019. Selama kuliah penulis tercatat aktif berorganisasi sebagai anggota di Himpunan Mahasiswa Ilmu Tanah (HIMILTA) Tanah 2019-sekarang dan penulis tercatat sebagai anggota Keluarga Mahasiswa Serasan Seandanan (KM SERSAN).

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Prediksi Tingkat Bahaya Erosi dengan Metode USLE di Lahan Perkebunan Kopi (*Coffea Sp.*) di Desa Pulau Beringin Kecamatan Pulau Beringin Kabupaten OKU Selatan”.

Selama penulisan skripsi ini, penulis banyak menerima saran, penjelasan, informasi serta bimbingan yang sangat berguna dari berbagai pihak. Penulis juga mengucapkan terima kasih yang sangat mendalam kepada semua pihak yang telah berkontribusi serta memberikan doa serta dukungan dalam penulisan skripsi ini, terutama kepada :

1. Kedua orang tua, Bapak Achmad Baryachi dan Ibu Pustariani yang selalu mendoakan dan memberikan nasihat bahkan dukungan penuh dalam menyelesaikan pendidikan ini.
2. Bapak Dr. Ir. Warsito, M.P. sebagai dosen pembimbing atas segala kesabaran serta bimbingan beliau dalam membimbing, mengajarkan serta memberikan banyak saran sejak awal sampai tersusunnya skripsi ini.
3. Ketua Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya Bapak Dr. Ir. Agus Hermawan, M.T. dan seluruh Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya yang telah memberikan saran dan masukan dalam pembuatan skripsi ini.
4. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada staff laboratorium yang sudah banyak membantu dalam proses analisis laboratorium selama penelitian berlangsung.
5. Kepada saudara perempuan saya Dyah Kusuma Wardani dan Conny Zulfida yang telah memberikan dukungan serta motivasi kepada saya terlebih saat saya menyelesaikan tugas akhir.
6. Penulis juga berterima kasih kepada Helmalia Pransisca
7. Terima kasih kepada M. Dio Ibrahim, Septi Aripah, Lilis Apriani, M. Rafi Khayen Pratama, Jefry Primadika yang selalu mendukung dan membantu penulisan skripsi ini.

8. Kepada mahasiswa Ilmu Tanah angkatan 2019 yang telah memberikan kerjasama, dukungan dan cerita selama masa kuliah hingga menempuh jalan kelulusan.

Akhir kata dengan segala kerendahan hati, penulis mohon maaf jika terdapat kesalahan kata dalam penulisan skripsi ini semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca.

Indralaya, 15 Juli 2024

Gutama Alfarezi

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Tanah.....	5
2.2. Kopi.....	5
2.3. Kerusakan Tanah.....	6
2.4. Erosi Tanah	7
2.5. Faktor Penyebab Erosi Tanah	8
2.5.1. Faktor Erodibilitas	9
2.5.2. Faktor Erosivitas Hujan	9
2.5.3. Faktor Topografi	10
2.5.4. Faktor Pengelolaan Tanaman	11
2.5.5. Faktor Tindakan Konservasi.....	11
2.5.6. Metode USLE	12
BAB 3 PELAKSANAAN PENELITIAN.....	14
3.1. Tempat dan Waktu	14
3.2. Alat dan Bahan.....	14
3.3. Metode Penelitian	15
3.4. Cara Kerja	16
3.4.1. Persiapan.....	16
3.4.2. Pelaksanaan Lapangan.....	16
3.4.3. Analisis Laboratorium	16
3.5. Analisis dan Interpretasi Data	17
3.5.1. Faktor Erosivitas Hujan (R).....	17

3.5.2. Erodibilitas Tanah (K)	17
3.5.3. Faktor Topografi (LS).....	18
3.5.4. Faktor Vegetasi (C) dan Faktor Tindakan Konservasi (P)	18
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
4.1. Satuan Peta Lahan	19
4.2. Kondisi Umum Lokasi Penelitian	19
4.3. Faktor Erodibilitas Tanah (K)	21
4.3.1. Bahan Organik	22
4.3.2. Tekstur tanah	22
4.3.3. Struktur tanah.....	24
4.3.4. Permeabilitas.....	25
4.4. Faktor Erosivitas	27
4.5. Faktor Topografi	28
4.6. Faktor Pengelolaan Tanaman (C) dan Tindakan Konservasi (P).....	30
4.7. Nilai Laju Erosi metode USLE	32
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	35
5.1. Kesimpulan	35
5.2. Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN.....	39

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Sifat Fisik dan Kimia Tanah	16
Tabel 4.1. Karakteristik lahan pada setiap SPL	19
Tabel 4.2. Nilai Erodibilitas Tanah	21
Tabel 4.3. Hasil Analisis %C-Organik.....	22
Tabel 4.4. Hasil Analisis Tekstur Tanah	23
Tabel 4.5. Hasil Analisis Pasir Halus	24
Tabel 4.6. Struktur Tanah.....	25
Tabel 4.7. Hasil Analisis Permeabilitas Tanah	26
Tabel 4.8. Faktor Erosivitas Hujan Kabupaten OKU Selatan (2015-2020).	27
Tabel 4.9. Nilai Panjang dan Kemiringan Lereng menggunakan ArcGIS..	29
Tabel 4.10. Faktor Pengelolaan Tanaman.....	30
Tabel 4.11. Faktor Tindakan Konservasi	30
Tabel 4.12. Faktor CP Pada Lokasi Penelitian.....	31
Tabel 4. 13. Nilai Laju Erosi	32

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1. Peta Lokasi Penelitian	14
Gambar 3.2. Peta Lokasi Pengambilan Sampel	15
Gambar 4.1. (a) Vegetasi SPL 5 dan (b) Tindakan Konservasi SPL 5	20
Gambar 4.2. Grafik Erodibilitas Tanah.....	21
Gambar 4.3. Grafik Erosivitas Hujan.....	28

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Penetapan Bahan Organik Metode Walkley and Black	40
Lampiran 2. Penetapan Permeabilitas Tanah Metode Head Constant Test	41
Lampiran 3. Penetapan Tekstur Tanah Metode Hydrometer	42
Lampiran 4. Klasifikasi Faktor Vegetasi (C)	44
Lampiran 5. Klasifikasi Faktor Tindakan Konservasi (P)	44
Lampiran 6. Dokumentasi Selama Kegiatan Penelitian.....	45

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan sebuah negara berkembang, yang dimana mayoritas penduduknya mencari nafkah dari sektor pertanian, khususnya pertanian. Penggunaan lahan di Indonesia sebagian besar ditujukan untuk kegiatan pertanian. Salah satu komoditas perkebunan yang signifikan adalah kopi.

Kopi adalah sebuah komoditas dalam subsektor perkebunan yang memiliki peran vital dalam ekonomi nasional, terutama sebagai penyumbang devisa, pencipta lapangan kerja, serta menjadi salah satu sumber pendapatan utama bagi para petani dan pelaku ekonomi lain yang terlibat dalam proses budidaya, pengolahan, dan pemasaran kopi. Hal ini terutama terjadi di daerah-daerah utama produksi kopi seperti Sumatera Selatan, Lampung, Sumatera Utara, dan Jawa Timur (Megayani, 2019).

Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan (OKU Selatan) adalah salah satu daerah di Provinsi Sumatera Selatan yang berada di sekitar perbatasan provinsi tersebut. Sektor perkebunan menjadi sektor utama dalam pertanian di OKU Selatan, dengan kopi sebagai komoditas utamanya. Daerah ini dikenal sebagai wilayah agraris yang memiliki potensi besar untuk mengembangkan berbagai jenis kopi yang populer di kalangan masyarakat Indonesia. Kopi juga merupakan penyumbang pendapatan terbesar di OKU Selatan. Menurut data perkebunan tahun 2017, luas panen kopi mencapai 70.799 hektar dengan produksi mencapai 48.522,75 ton. (data Badan Pusat Statistik (BPS) 2018 Kabupaten OKU Selatan dalam angka).

Kecamatan Pulau Beringin merupakan salah satu wilayah di Kabupaten OKU Selatan yang berkontribusi dalam produksi kopi. Menurut data Badan Pusat Statistik tahun 2020, luas lahan untuk komoditas kopi di Kecamatan Pulau Beringin mencapai 5.964 hektar. Terdapat 13 desa di Kecamatan Pulau Beringin, dan berdasarkan data tahun 2016, Desa Pulau Beringin adalah penghasil kopi terbesar di kecamatan ini, dengan produksi mencapai 556,71 ton dari lahan seluas 819 hektar. Di tempat kedua adalah Desa Anugerah Kemu dengan produksi

512,17 ton dari lahan 754 hektar, dan di posisi ketiga adalah Desa Pulau Beringin Utara dengan produksi 476,74 ton dari lahan seluas 705 hektar.

Jenis kopi robusta diproduksi di Desa Pulau Beringin. Umumnya, Kecamatan Pulau Beringin terletak di ketinggian lebih dari 700 meter di atas permukaan laut, dengan topografi berbukit dan bergelombang. Berdasarkan hasil wawancara dengan petani di daerah tersebut, produksi kebun kopi mengalami penurunan setiap tahunnya. Penurunan ini disebabkan oleh tanaman kopi yang sudah tua dan teknik budidaya yang kurang optimal, terutama karena pengetahuan yang terbatas di kalangan petani mengenai teknik pembudidayaan tanaman kopi secara umum.

Sebagian besar kebun kopi yang dikelola oleh kelompok tani di lokasi penelitian belum menerapkan praktik konservasi tanah karena minimnya pengetahuan petani tentang manfaat metode ini terhadap pertumbuhan tanaman. Situasi ini dapat mengakibatkan terjadinya erosi tanah di daerah tersebut, terutama karena curah hujan yang tinggi dan kemiringan lahan yang curam.

Curah hujan yang tinggi dan pengolahan lahan tanpa menerapkan praktik konservasi menyebabkan aliran permukaan yang tinggi dan erosi, yang mengakibatkan hilangnya lapisan atas tanah yang mengandung banyak unsur hara yang diperlukan oleh tanaman. Jika kondisi ini berlangsung, tanah dapat mengalami degradasi atau kerusakan. (Osok *et al.*, 2018). Hal ini menyebabkan kesuburan tanah terus mengalami penurunan dari waktu ke waktu.

Hujan yang turun ke tanah memiliki energi kinetik yang signifikan dan dapat mengakibatkan penghancuran partikel-partikel tanah, yang menyebabkan kestabilan tanah terganggu. Intensitas curah hujan mempengaruhi kemampuan dispersi, transportasi, dan kerusakan pada tanah. Beberapa peneliti menyatakan bahwa hujan dengan intensitas tinggi memiliki korelasi langsung dengan kejadian keruntuhan lereng (Sitepu *et al.*, 2017).

Lahan perkebunan kopi di Desa Pulau Beringin memiliki topografi yang berbukit-bukit dengan kemiringan yang bervariasi, mulai dari datar hingga sangat curam. Penggunaan lahan terutama pada lereng yang curam dapat menyebabkan erosi permukaan dengan tingkat keparahan yang berbeda-beda. Besarnya erosi dipengaruhi oleh praktik pengelolaan lahan yang dilakukan, sehingga estimasi erosi permukaan dengan tingkat keparahan yang berbeda-beda. Besarnya erosi

dipengaruhi oleh praktik pengelolaan lahan yang dilakukan, sehingga estimasi erosi pada setiap lahan bisa sangat bervariasi. Variasi kemiringan juga akan mempengaruhi kecepatan aliran air permukaan. (Malinda *et al.*, 2019).

Mengetahui tingkat erosi di suatu wilayah sangat penting karena selain menunjukkan jumlah tanah yang terangkut, informasi tersebut dapat menjadi landasan untuk mencari solusi terhadap masalah tersebut. Ada beberapa pendekatan untuk memperkirakan tingkat erosi, di antaranya adalah metode USLE (Universal Soil Loss Equation). Metode ini mempertimbangkan faktor-faktor seperti erosivitas curah hujan, erodibilitas tanah, panjang dan kemiringan lereng, vegetasi penutup tanah, serta penggunaan lahan.

USLE diciptakan untuk mengestimasi erosi jangka panjang yang terjadi baik dari erosi lembar (sheet erosion) maupun erosi alur dalam kondisi tertentu. Meskipun persamaan ini dapat digunakan untuk memperkirakan erosi pada lahan-lahan non-pertanian, namun tidak dapat memprediksi pengendapan dan tidak memperhitungkan sedimen dari erosi parit, tebing sungai, dan dasar sungai. Keunggulan utama dari model USLE adalah kesederhanaannya dan kemudahan dalam memperoleh parameter-input yang diperlukan untuk model tersebut.

Pemeliharaan tanah penting untuk mempertahankan kesuburan dan kualitasnya. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, penurunan kualitas tanah sering disebabkan oleh erosi. Oleh karena itu, prediksi erosi pada lahan perkebunan kopi sangat penting untuk memberikan informasi kepada petani tentang tingkat erosi yang terjadi di kebun kopi mereka dan membantu mencari solusi untuk mengurangi masalah tersebut. Dengan mengetahui tingkat dan sebaran erosi di wilayah tersebut, langkah-langkah konservasi tanah untuk mengurangi erosi pada lahan dapat dilakukan dengan lebih efektif. (Kunarjo *et al.*, 2018).

Dengan mempertimbangkan konteks yang telah dijelaskan, hal ini mendorong penulis untuk melakukan analisis Prediksi Laju Erosi menggunakan Metode USLE di Lahan Perkebunan Kopi di Desa Pulau Beringin, Kecamatan Pulau Beringin, Kabupaten OKU Selatan.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu tidak tersedianya data informasi mengenai besarnya nilai laju erosi di lahan perkebunan kopi di Desa Pulau Beringin Kecamatan Pulau Beringin Kabupaten OKU Selatan.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui besarnya nilai laju erosi di lahan perkebunan kopi di Desa Pulau Beringin Kecamatan Pulau Beringin Kabupaten OKU Selatan dengan prediksi erosi menggunakan metode USLE.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu untuk memberikan informasi kepada petani terutama petani kopi di Desa Pulau Beringin mengenai nilai laju erosi pada lahan perkebunan kopi di Desa Pulau Beringin Kecamatan Pulau Beringin Kabupaten OKU Selatan..

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, H., dan Dewi, V. A. K. 2020. Analisa Erosi Metode USLE Pada Lahan Sawit Kabupaten Muara Enim. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*, 9(3), 157–162.
- Ampugo, Eben Heyzer, Monde dan Anthon, S. P. 2020. Indeks bahaya erosi pada hulu daerah aliran sungai wimbi di desa sawidago kecamatan pamona utara kabupaten poso. *E-J. Agrotekbis*, 8(6), 1393–1400.
- Andriyani, Idah dan Sri Wahyuningsih, R. S. A. 2020. Penentuan Tingkat Bahaya Erosi Di Wilayah Das Bedadung Kabupaten Jember. *JRPB*, 8(1), 1–11.
- Andriyani, I., dan Patricia, F. C. 2021. Pengaruh Aplikasi Pupuk Organik dan Pestisida Organik terhadap Produktivitas Terung (*Solanum melongena*) dan Tingkat Bahaya Erosi. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*, 10(4), 515–529.
- Anshori, F. M. 2014. Analisis Keragaman Morfologi Koleksi Tanaman Kopi Arabika dan Robusta Balai Penelitian Tanaman Industri dan Penyegar Sukabumi. *Skripsi, December*, 1–54.
- Bintoro, A., Widjajanto, D., dan Isrun. 2015. Karakteristik Fisik Tanah Pada Beberapa Penggunaan Lahan di Desa Beka Kecamatan Marawola Kabupaten Sigi. *Agrotekbis*, 35(2), 156–163.
- Bukhari, I., Lubis, K. S., dan Lubis, A. 2015. Pendugaan Erosi Aktual Berdasarkan Metode USLE Melalui Pendekatan Vegetasi, Kemiringan Lereng dan Erodibilitas di Hulu Sub DAS Padang. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 3(2337), 160–167.
- Butar, M. J. O. B., Lubis, K. S., dan Sitanggang, G. 2013. Pendugaan Erosi Tanah di Kecamatan Raya Kabupaten Simalungun berdasarkan Metode USLE. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 1(2), 201–213.
- Djufri, A. N. H., Rombang, J. A., dan Tasirin, J. S. 2021. Erodibilitas Tanah Pada Kawasan Hutan Lindung Gunung Masarang. *Cocos*, 4(4), 1–11.
- Edwin, M., Suprpti, H., Murtinah, V., Komara, L. L., dan Putra, M. P. 2019. Potensi dan Status Kerusakan Tanah di Kabupaten Kutai Timur. *Jurnal Pertanian Terpadu*, 7(1), 89–99.
- Efrinda Ari Ayuningtyas dan Ainul Fahmi Nur Ilma, R. B. Y. 2018. Pemetaan erodibilitas tanah dan korelasinya terhadap karakteristik tanah di das serang, kulonprogo. *Jurnal Nasional Teknologi Terapan*, 2(1), 37–46.
- Fajeriana, N., dan Risal, D. 2022. *Peningkatan Pemahaman Tentang Potensi Erosi : Erosivitas dan Erodibilitas Dengan Simulasi Hujan Pada Topografi dan Tutupan Lahan yang Berbeda.*

- Haniefan, N., dan Basunanda, P. 2022. Eksplorasi dan Identifikasi Tanaman Kopi Liberika di Kecamatan Sukorejo, Kabupaten Kendal. *Vegetalika*, 11(1), 11–18.
- Hartono, R. 2016. Identifikasi Bentuk Erosi Tanah Melalui Interpretasi Citra Google Earth Di Wilayah Sumber Brantas Kota Batu. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 21(1), 30–43.
- Ismail, K., Ramlan, dan Rahman, A. (2019). Tingkat Erodibilitas Tanah Pada Beberapa. *E-J. Agrotekbis*, 7(2), 172–178.
- Muchlis, D. R., Sobirin, S., dan Damayanti, A. 2017. Wilayah Keterpaparan Erosi Akibat Hujan di Kabupaten Kulon Progo, DI Yogyakarta. *8th Industrial Research Workshop and National Seminar Industrial Research Workshop and National Seminar Politeknik Negeri Bandung*, 722–730.
- Mulyono, A., Lestiana, H., dan Fadillah, A. 2019. Permeabilitas Tanah Berbagai Tipe Penggunaan Lahan di Tanah Aluvial Pesisir DAS Cimanuk , Indramayu. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 17(1), 1–6.
- Nabila, A. D. S. 2022. Analisis Indeks Erosivitas Hujan Menggunakan Metode Bols Dan Lenvain (*Studi Kasus: Sub-Sub DAS Khilau, Sub DAS Way Bulok, DAS Way Sekampung, Provinsi Lampung*). 1–23.
- Pasaribu, P. H. P., Rauf, A., dan Slamet, B. 2018. Kajian Tingkat Bahaya Erosi Pada Berbagai Tipe Penggunaan Lahan di Kecamatan Merdeka Kabupaten Karo. *Jurnal Serambi Engineering*, 3(1), 279–284.
- Putra, A., Syarief, A., dan Hermon . 2018. Penilaian Erosi Berdasarkan Metode USLE Dan Arahan Konservasi Pada DAS Air Dingin Bagian Hulu Kota Padang-Sumatera Barat, *10 No1*(1), 1.
- Qur'ani, N. P. G., Harisuseno, D., dan Fidari, J. S. (2022). Studi Pengaruh Kemiringan Lereng Terhadap Laju Infiltrasi. *Jurnal Teknologi Dan Rekayasa Sumber Daya Air*, 2(1), 1–254.
- Rinto Syahreza Pahlevi dan Harjuni Hasan, S. D. D. 2018. Blok 3 , Pt . Bharinto Ekatama Kabupaten Kutai Barat , Provinsi Kalimantan Timur. *Jurnal Teknologi Mineral FT UNMUL*, 6(1), 17–20.
- Safriani, S., Jayanti, D. S., dan Syahrul, S. 2017. Pengendalian Erosi secara Vegetatif Menggunakan Rumput Pait (*Axonopus compressus*) dan Rumput Alang-alang (*Imperata cylindrica*) pada Tanah Ordo Ultisols. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 2(2), 396–403.
- Sandi, D. K., Mulyanto, D., dan Arbiwati, D. 2020. Kajian Erodibilitas Tanah Pada Beberapa Sub Group Tanah Di Kecamatan Semin. *Jurnal Tanah Dan Air (Soil and Water Journal)*, 16(2), 79.

- Sarminah, S., Gultom, U. A., dan Ramayana, S. 2022. Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) KPHP Berau Utara lahan , pengelolaan air , revegetasi dan Proses pengendalian erosi yang dilakukan oleh PT Mahakam Sumber Jaya (MSJ) salah satunya adalah di lahan pasca tambang batubara telah. *Jurnal AGRIFOR*, XXI, 13–26.
- Simanungkalit, Amos Zulkifli dan Nasution Mariani, S. 2013. Tingkat Bahaya Erosi (TBE) Tanah Andisol pada beberapa Tipe Penggunaan Lahan dengan Metode USLE dan SIG di Desa Kutaraja Kecamatan Namanteran Kabupaten Karo. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 3(4), 12–26.
- Siswandana, S., Pratama, M. I. L., Febrianto, H., dan Simponi, M. 2020. Tingkat Erodibilitas Tanah Di Daerah Aliran Sungai Bayang Sani. *Jambura Geoscience Review*, 2(1), 50–57.
- Sitepu, F., Selintung, M., dan Harianto, T. 2017. Pengaruh Intensitas Curah Hujan dan Kemiringan Lereng Terhadap Erosi Yang Berpotensi Longsor. *Jurnal Penelitian Enjiniring*, 21(1), 23–27.
- Sukwika, T., dan Firmansyah, I. 2020. Pemetaan dan strategi kebijakan: dampak kerusakan tanah untuk produksi biomasa di Kota Depok. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 25(2), 114–127.
- Sulistyaningrum, D., Susanawati, L. D., dan Suharto, B. 2014. Pengaruh Karakteristik Fisika-Kimia Tanah Terhadap Nilai Indeks Erodibilitas Tanah dan Upaya Konservasi Lahan. *Jurnal Sumber Daya Alam Dan Lingkungan*, 2(1), 55–62.
- Suzana, A. 2019. Penyusunan Status Kerusakan Tanah untuk Produksi Biomassa di Kabupaten Bandung. *Jurnal Civronlit Unbari*, 4(1), 1.
- Taslim, R. K., Mandala, M., dan Indarto, I. 2019. Prediksi Erosi di Wilayah Jawa Timur. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 17(2), 323–332.
- Widyasunu, P., dan Hanifa, H. 2022. Identifikasi Tanah Lahan Kering Terdegradasi di Sub DAS Logawa , Banyumas , Jawa Tengah , Indonesia. 6, 22–30.
- Zulfa Fauzi, R. M., dan Maryono, M. 2017. Kajian Erosi Dan Hasil Sedimen Untuk Konservasi Lahan DAS Kreo Hulu. *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota*, 12(4), 429.