

SKRIPSI
EVALUASI KESUBURAN TANAH PADA TANAH ANDISOL
UNTUK TANAMAN TEH (*Camellia sinensis* L.) DI PTPN 7
(PERSERO) UNIT PAGAR ALAM, SUMATERA SELATAN

EVALUATION OF SOIL FERTILITY IN ANDISOL
FOR TEA PLANTATION (*Camellia sinensis* L.) AT PTPN 7
(PERSERO) PAGAR ALAM UNIT, SOUTH SUMATERA



Tri Utami

05101282025044

PROGRAM STUDI ILMU TANAH
JURUSAN TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2024

SUMMARY

TRI UTAMI. Evaluation Of Soil Fertility On Andisol Soil For Tea Plants (*Camellia sinensis* L.) at PTPN 7 (Persero) Unit Pagar Alam, South Sumatra. (Supervised by **DEDIK BUDIANTA**).

Soil fertility is the relationship of soil properties (physical, chemical and biological properties) that plants use to grow and develop a plant. Efforts that need to be made to increase soil productivity can be taken by improving the soil fertility status of the land. To determine soil fertility at the research site, it is necessary to analyze the chemical properties of the soil in the laboratory. The value of the results of the analysis is used to declare the soil at the study site classified as fertile or not. This research will be carried out from July 2023 to November 2023 at PTPN Tea Plantation 7 Gunung Dempo Village, Pagar Alam District, Pagar Alam City, South Sumatra Province. The method used in this study is the Detail Survey method using a map of the location of tea plantations owned by PTPN 7 Pagar Alam Unit with a scale of 1: 20,000 total area 1,522.69 hectares. From the results of research that has been carried out, soil fertility at the research location is classified as very low. The lack of soil fertility at the study site is thought to be due to the long lifespan of plants and the steep slope. Monoculture planting and continuous planting throughout the year can reduce soil fertility.

Keyword: Soil fertility, soil chemical properties, tea plants.

RINGKASAN

TRI UTAMI. Evaluasi Kesuburan Tanah Pada Tanah Andisol Untuk Tanaman Teh (*Camellia sinensis* L.) Di PTPN 7 (Persero) Unit Pagar Alam, Sumatera Selatan. (Dibimbing oleh **DEDIK BUDIANTA**).

Kesuburan tanah adalah hubungan sifat tanah (sifat fisika, kimia dan biologi) yang digunakan tanaman untuk tumbuh dan berkembang suatu tanaman. Upaya yang perlu dilakukan untuk meningkatkan produktivitas tanah yang dapat ditempuh dengan cara memperbaiki status kesuburan tanah lahan tersebut. Untuk mengetahui kesuburan tanah di lokasi penelitian perlu adanya analisis sifat kimia tanah di laboratorium. Nilai dari hasil analisis tersebut digunakan untuk menyatakan tanah di lokasi penelitian tersebut tergolong subur atau tidak. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2023 sampai dengan November 2023 di Perkebunan Teh PTPN 7 Desa Gunung Dempo, Kecamatan Pagar Alam, Kota Pagar Alam, Provinsi Sumatera Selatan. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode Survei Detail dengan menggunakan peta lokasi perkebunan Teh milik PTPN 7 Unit Pagar Alam dengan skala 1: 20.000 dengan Total luas keseluruhan 1.522,69 hektare. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan kesuburan tanah pada lokasi penelitian yaitu tergolong sangat rendah. Kurangnya kesuburan tanah di lokasi penelitian diduga karena umur tanaman yang telah lama dan Kemiringan lereng yang curam. Penanaman secara monokultur dan berlangsung secara terus menerus sepanjang tahun dapat menurunkan kesuburan tanah.

Kata kunci: Kesuburan tanah, sifat kimia tanah, tanaman teh.

SKRIPSI

**EVALUASI KESUBURAN TANAH PADA TANAH ANDISOL
UNTUK TANAMAN TEH (*Camellia sinensis* L.) DI PTPN 7
(PERSERO) UNIT PAGAR ALAM, SUMATERA SELATAN**

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



Tri Utami
05101282025044

PROGRAM STUDI ILMU TANAH
JURUSAN TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2024

LEMBAR PENGESAHAN

**EVALUASI KESUBURAN TANAH PADA TANAH ANDISOL
UNTUK TANAMAN TEH (*Camellia sinensis* L.) DI PTPN 7
(PERSERO) UNIT PAGAR ALAM, SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Melaksanakan Penelitian
Pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

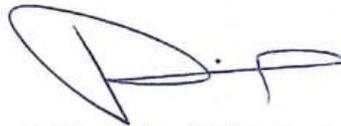
Oleh:

Tri Utami

(05101282025044)

Indralaya, 11 Januari 2024

Pembimbing



Prof. Dr. Ir. Dedik Budianta, M. S.

NIP: 196306141989031003

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian UNSRI



Prof. Dr. Ir. A. Muslim, M.Agr.

NIP.196412291990011001

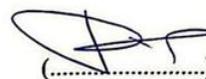
Skripsi dengan Judul “Evaluasi Kesuburan Tanah Pada Tanah Andisol Untuk Tanaman Teh (*Camellia sinensis* L.) Di PTPN 7 (Persero) Unit Pagar Alam” oleh Tri Utami telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 11 Januari 2024 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

1. Prof. Dr. Ir. Dedik Budianta, M.S.

NIP. 196306141989031003

Ketua


(.....)

2. Dr. Ir. A. Napoleon, M.P.

NIP. 196204211990031002

Sekretaris


(.....)

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

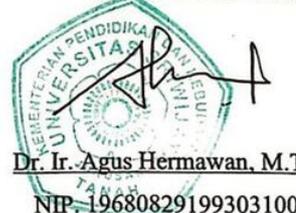
NIP. 196204121987031001

Penguji


(.....)

Indralaya, Januari 2024

Ketua Jurusan Tanah


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

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tri Utami
NIM : 05101282025044
Judul : Evaluasi Kesuburan Tanah Pada Tanah Andisol Untuk Tanaman Teh (*Camellia sinensis* L.) Di PTPN 7 (Persero) Unit Pagar Alam, Sumatera Selatan.

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

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



Indralaya, Januari 2024



Tri Utami

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama lengkap Tri Utami, biasa di panggil Iyut. Penulis lahir pada tanggal 28 Februari 2003, tepatnya di Air Batu. Penulis merupakan anak ke – 3, yang merupakan anak dari pasangan suami istri Bapak Sujono dan Ibu Saminah. Penulis memiliki dua saudara bernama Puji Handayani dan Mugi Lestari.

Pada tahun 2014 penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri 6 Talang Kelapa, kemudian melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Sembawa, yang lulus pada tahun 2017. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan ke SMK PP Negeri Sembawa dan menyelesaikan pendidikan pada tahun 2020. Saat ini penulis sedang melanjutkan pendidikan sebagai salah satu Mahasiswi Program Studi Ilmu Tanah Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Selama masa perkuliahan penulis juga tercatat sebagai anggota Himpunan Mahasiswa Jurusan Ilmu Tanah (Himilta) tahun 2020.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatulahi wabarakatuh,

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Evaluasi Kesuburan Tanah Pada Tanah Andisol Untuk Tanaman Teh (*Camellia sinensis* L) Di PTPN 7 (Persero) Unit Pagar Alam, Sumatera Selatan**”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Pada kesempatan ini, penyusun ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang selalu memberikan rahmat, berkah, petunjuk, kemudahan, dan kesehatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Keluarga penulis terkhususnya orang tua yang selalu memberikan dukungan baik moral maupun materil dalam keberlangsungan kegiatan perkuliahan hingga selesainya penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Dedik Budianta, M. S . sebagai dosen pembimbing atas segala buah pikiran yang telah diberikan, kesabaran, serta bimbingan beliau dalam membimbing, mengajarkan serta memberikan banyak saran sejak awal sampai tersusunnya skripsi ini.
4. Terima kasih kepada Bapak Prof. Dr. Ir. A. Muslim, M. Agr. sebagai Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.
5. Terima kasih kepada Bapak Dr. Ir. Agus Hermawan, M.T. sebagai Ketua Jurusan Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.
6. Terima kasih kepada Bapak Dr. Ir. Warsito, M.P. sebagai dosen penguji yang telah memberikan koreksi serta arahan yang sangat membangun bagi penulis.
7. Ucapan terima kasih juga penulis berikan kepada seluruh Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya yang telah memberikan banyak ilmu dan pelajaran.

8. Terima kasih penulis sampaikan kepada seluruh Staf Laboratorium Jurusan Tanah yang telah banyak membantu dalam pengumpulan data skripsi penulis.
9. Terima kasih kepada teman satu tim penelitian Annisa Putri, Ratih Wulandari, Siti Pebriani Daulay, Dea Adinda, Irmayanti Ibrahim Dwisakti Winata, Rizky Nugraha, Marcelina Putri Andrian dan Ine Amalia Putri, yang telah membantu dan kebersamai selama penelitian, tempat berkeluh kesah, dan membantu dalam penulisan skripsi ini sampai dengan selesai.
10. Terima kasih kepada Vira Herliana dan M. Dhafa yang telah membantu mengenai informasi selama penulisan skripsi ini sampai selesai.
11. Terima kasih kepada sahabat-sahabat penulis yang tergabung dalam grup Cecan 17 Tahun Lebih Muda, Wii Jilid 2, Kamar Merah, Lydia Putri Utami dan Bella Okta Silvia, serta kepada teman-teman seperjuangan Ilmu Tanah 2020 telah memberikan dukungan, semangat, motivasi, dan canda tawa sehingga penulisan skripsi ini dapat selesai.
12. Semua pihak yang telah banyak membantu penulis selama pelaksanaan penelitian di Desa Pagar Alam Kecamatan Pagar Alam, Sumaera Selatan.

Demikianlah kata pengantar yang dapat penulis sampaikan. Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Dengan segala kerendahan hati penulis mohon maaf jika terdapat kesalahan dalam skripsi ini, namun penulis berharap bahwa hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan. Terima kasih.

Indralaya, Januari 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1..Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Manfaat.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1..Tanaman Teh.....	5
2.2 Tanah Andisol.....	7
2.3..Kesuburan Tanah	8
2.4..Sifat Kimia Tanah.....	10
2.4.1. Kemasaman Tanah (pH).....	10
2.4.2. C-Organik.....	11
2.4.3.Al-dd.....	12
2.4.4. Kapasitas Tukar Kation (KTK)	13
2.4.5. Kejenuhan Basa.....	14
BAB 3 PELAKSANAAN PRAKTIK LAPANGAN.....	16
3.1 Tempat dan Waktu.....	16
3.2 Alat dan Bahan.....	16
3.3..Metode Penelitian.....	17
3.4 Persiapan	17
3.5..Kegiatan Lapangan.....	17
3.6..Analisis Laboratorium	18
3.7..Peubah Yang Diamati	19
3.8 Analisis Data.....	19

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	20
4.2 Karakteristik Sifat Kimia Tanah.....	20
4.2.1. pH Tanah.....	21
4.2.2. C- Organik.....	22
4.2.3. Kapasitas Tukar Kation (KTK).....	23
4.2.4. Al- dd.....	24
4.2.5. Kejenuhan Basa.....	25
4.2.6 Kalsium (Ca-dd).....	26
4.2.7. Magnesium (Mg-dd).....	27
4.2.8. Natrium (Na-dd).....	27
4.2.9 Kalium (K-dd).....	28
4.3..Penilaian Status Kesuburan Tanah.....	28
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	31
5.1..Kesimpulan.....	31
5.2..Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA.....	32
LAMPIRAN.....	36

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Metode Analisis Tanah di Laboratorium.....	19
Tabel 4.1. Data Hasil Analisis Sifat Kimia Tanah di Laboratorium.....	20
Tabel 4.2. Data Hasil Analisis Sifat Kimia Tanah di Laboratorium.....	21
Tabel 4.3. Data Hasil Analisis Sifat Kimia Tanah di Laboratorium.....	24
Tabel 4.4. Data Hasil Analisis Sifat Kimia Tanah di Laboratorium.....	27
Tabel 4.5. Hasil Penilaian Status Kesuburan Tanah.....	29

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian.....	16
Gambar 3.2 Titik Pengambilan Sampel Tanah.....	18

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Dokumentasi Pengambilan Sampel di Lapangan.....	36
Lampiran 2. Dokumentasi Analisis di Laboratorium.....	37
Lampiran 3. Tabel Kriteria Penilaian Sifat Kimia Tanah.....	38
Lampiran 4. Tabel Kriteria Penilaian Status Kesuburan Tanah.....	39
Lampiran 5. Data Curah Hujan.....	40

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanah adalah sumber daya yang terbatas, tanah juga berperan penting selain sebagai ruang kehidupan, tanah menyediakan mineral dan nutrisi bagi tanaman. jika tanah kehilangan nutrisi maka tanaman tidak dapat tumbuh dengan baik (Edwin *et al.*, 2023). Jenis tanah yang baik untuk ditanami tanaman teh adalah tanah Andisol. Tanah andisol terbentuk dari abu vulkanik dan bahan induk yang relatif baru, sehingga proses pembentukan tanah ini masih dalam tahap awal atau lemah (Juarti, 2016). Dikarenakan tingginya konsentrasi bahan organik, tanah di daerah pegunungan vulkanik ini memiliki sifat yang sangat istimewa. Tanah andisol, yang terbentuk dari abu vulkanik dan bahan induk yang relatif baru, menunjukkan karakteristik gembur, ringan, dan licin saat disentuh. Selain itu, warnanya yang gelap atau hitam menandakan tingginya kandungan bahan organik. Menurut sistem kategorisasinya, tanah andisol ditandai oleh struktur yang rapuh, kandungan bahan organik yang tinggi, dan warna yang cenderung hitam atau coklat tua. Sentuhan berminyak atau licin pada permukaannya (*smeary*) juga menjadi ciri khas yang membedakannya, menciptakan lingkungan yang unik dan subur. Tanah di bagian bawah memiliki tekstur sedang, dengan warna yang bervariasi antara coklat hingga coklat kekuningan. Tanah ini bersifat porous, namun pematatannya kurang baik, seringkali ditandai oleh timbunan lempung di lapisan bawahnya. Dibandingkan dengan jenis tanah lainnya, daerah ini dapat dianggap sebagai lokasi dengan tanah paling subur.

Perkebunan teh berskala besar yang meliputi area luas dapat ditemui di Pagaralam, sebuah wilayah tinggi yang terletak di bawah kaki Gunung Dempo. PTPN 7 memutuskan untuk membentuk sebuah unit perkebunan yang terpisah di Pagaralam guna mengoptimalkan potensi ini. Unit-unit perkebunan bernama PTPN 7 Teh Asli Pagaralam ini didirikan oleh perusahaan Pagaralam sendiri. Pembentukan PT Perkebunan Nusantara 7 didasari oleh Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 1996 yang dikeluarkan pada tanggal 14 Februari 1996. Dengan ketinggian sekitar 1520 meter di atas permukaan laut.

Kebun Teh Pagaralam memberikan kondisi yang sangat mendukung untuk pertumbuhan teh berkualitas. PT Perkebunan Nusantara 7 bertanggung jawab sepenuhnya atas pengelolaan perkebunan teh ini. Sebagai badan usaha milik negara, unit kerja PTPN 7 memiliki fokus dan dedikasi yang kuat terhadap sektor perkebunan dan pertanian. Badan usaha ini memiliki tanggung jawab luas yang mencakup pengelolaan perkebunan tebu, karet, kelapa sawit, dan terkhusus yaitu teh. (Winarko dan Herawati, 2021). Kecamatan Pagaralam Selatan. Curah hujan tahunan berada dalam rentang 2500-3000 mm, dengan tingkat kelembapan mencapai sekitar 60%-85% dan suhu berkisar antara 16-25°C.

Camellia sinensis L., yang merupakan tanaman teh, adalah tanaman asli tahunan yang berasal dari daerah subtropis, sehingga pertumbuhan optimal tanaman ini dapat dicapai di daerah perbukitan di Indonesia. Tanah dan iklim menjadi dua faktor lingkungan fisik yang sangat mempengaruhi perkembangan tanaman teh. (Hindersah *et al.*, 2018). Salah satu komoditas perkebunan yang memiliki pengaruh dalam meningkatkan ekonomi di Indonesia adalah tanaman teh, yang tidak hanya berkontribusi pada peningkatan penerimaan devisa negara, tetapi juga membuka peluang lapangan kerja dan mendorong pembangunan daerah. Meskipun demikian, terdapat beberapa masalah dalam produksi tanaman teh yang dapat mereduksi hasil tunas, seperti penerapan metode pertanian berbasis teknologi rendah dan adanya organisme pengganggu tanaman (OPT) (Wulansari *et al.*, 2018).

Tanaman teh dapat tumbuh di dataran rendah dengan ketinggian di bawah 800 meter di atas permukaan laut, akan tetapi produksinya cenderung menurun di wilayah tersebut. Umumnya, tanaman teh menunjukkan kinerja terbaiknya pada dataran tinggi yang memiliki ketinggian lebih dari 1.200 meter di atas permukaan laut. (Intan *et al.*, 2018). Tanaman teh, sebagai tanaman tahunan yang tumbuh dengan laju pertumbuhan yang terbilang perlahan, mengalami perkembangan yang lambat. Dikarenakan masa pertumbuhannya yang berkepanjangan dan kemampuan akarnya yang terus-menerus mengekstrak unsur hara dari tanah, hal ini dapat menyebabkan tanah menjadi kurang mampu untuk memenuhi kebutuhan nutrisi tanaman. (Azurianti *et al.*, 2022).

Kualitas tanah sangat diperlukan karena tingkat kesuburan yang tinggi menunjukkan kualitas yang baik. Kualitas tanah mencakup kemampuan tanah dalam mendukung produksi tanaman, ketersediaan air, dan perannya sebagai medium pertumbuhan tanaman. Kesuburan tanah merupakan mutu tanah untuk bercocok tanam yang ditentukan oleh interaksi sejumlah sifat fisika, kimia dan biologi bagian tubuh tanah yang menjadi habitat akar-akar aktif tanaman (Soekamto, 2015).

Manajemen tanah, ketersediaan unsur hara, dan kualitasnya dapat berperan dalam menentukan tingkat hasil pertanian. Fosfor (P) memegang peran kunci, terutama pada fase awal pertumbuhan tanaman teh, kekurangan unsur ini dapat menghambat pertumbuhan keseluruhan tanaman, khususnya perkembangan akar muda yang dapat mengurangi efisiensi penyerapan nutrisi. Sebagai contoh, Perkebunan Teh Pagar Alam di Sumatera Selatan, salah satu perkebunan teh terkemuka di Indonesia, memiliki luas total perkebunan teh mencapai 1.523 hektar pada tahun 2020. Teh hitam dan teh hijau, dua varietas hasil olahan dari perkebunan ini, digunakan untuk memenuhi permintaan pasar baik dalam negeri maupun luar negeri. Pada tahun 2020, Perkebunan Pagar Alam berhasil memasarkan 3.005 ton teh di pasar lokal, dan berhasil mengekspor tambahan 117 ton. Oleh karena itu, penilaian ketersediaan unsur hara di Perkebunan Teh Pagar Alam menjadi suatu aspek penting, mengingat bahwa informasi ini akan terkait erat dengan produktivitas dan standar gizi yang dihasilkan. Di Taman Pagar Alam, tanah yang dominan adalah jenis andisol. Keberadaan banyak bahan organik dalam tanah andisol secara efektif menyediakan sumber nitrogen yang melimpah bagi pertumbuhan tanaman. Secara alami, jenis tanah andisol di Kebun Teh Pagar Alam mendominasi di daerah dataran tinggi dengan curah hujan yang relatif tinggi, yang berkontribusi pada proses penghilangan lapisan atas tanah yang kaya akan bahan organik. Seiring bertambahnya usia tanaman, terjadi penurunan akumulasi unsur hara dalam tanah. Namun, dengan melakukan pemupukan bahan organik, hilangnya akumulasi unsur hara tersebut dapat dikompensasi. (Wulansari *et al.*, 2018).

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana tingkat kesuburan tanah Andisol yang ditanami teh di PTPN 7 Unit Pagar Alam, Desa Gunung Dempo, Kecamatan Pagar Alam, Kota Pagar Alam, Provinsi Sumatera Selatan.

1.3 Tujuan Penelitian

1. Tujuan dari penelitian ini yaitu Menganalisis tingkat kesuburan tanah Andisol yang ditanami teh di PTPN 7 Unit Pagar Alam, Desa Gunung Dempo, Kecamatan Pagar Alam, Kota Pagar Alam, Provinsi Sumatera Selatan.
2. Untuk mengetahui penilaian status kesuburan tanah Andisol yang ditanami teh di lokasi penelitian.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai informasi dan mengevaluasi tingkat kesuburan tanah Andisol yang ditanami teh, dan mengetahui tindakan apa yang bisa dilakukan untuk mempertahankan kualitas tanah di PTPN 7 Unit Pagar Alam, Desa Gunung Dempo, Kecamatan Pagar Alam, Kota Pagar Alam, Provinsi Sumatera Selatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, R., dan Maya., P., B. 2014. Karakteristik Sifat Kimia Tanah Dan Status Kesuburan Tanah Lahan Pekarangan Dan Lahan Usaha Tani Beberapa Kampung Di Kabupaten Kutai Barat. *Ziraa'ah*, 39, 30–36.
- Amalia, F., Achyadi, N. S., dan Sutrisno, A. D. 2017. Teh hijau dan konsentrasi gula stevia (. *Jurnal Penelitian Tugas Akhir*, 1–12.
- Anggara, A., Ramadhan, R., Kehutanan, S., Kehutanan, F., dan Kuning, U. L. 2021. Analisis Kadar Keasaman (pH) Tanah Fakultas Kehutanan Universitas Lancang Kuning. *Jurnal Seminar Nasional Karya Ilmiah Multidisiplin*, 1(1), 136–138.
- Azurianti, A., Wulansari, R., Athallah, F. N. F., dan Prijono, S. 2022. The Relation Study of Soil Nutrient to Productivity of productive Tea Plants in Pagar Alam Tea Plantation, South Sumatra. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 9(1), 153–161.
- Banggo, A., Mutiara, C., dan Supardi, P. N. 2022. Identifikasi Tingkat Kesuburan Tanah Dan Sifat Kimia Tanah Pada Lahan Pembudidayaan Sayur-Sayuran Di Kelurahan Rewarangga Selatan. *Agrica*, 14(2), 128–136.
- Camila, A. N., Siswoyo, H., dan Hendrawan, A. P. 2023. Penentuan Tingkat Kesuburan Tanah Pada Lahan Pertanian di Kelurahan Bandulan Kecamatan Sukun Kota Malang Berdasarkan Parameter Kimia. *Jurnal Sains Dan Edukasi Sains*, 6(1), 28–33.
- Damanik, D. A., Harahap, A., dan Pailis, E. A. 2015. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Teh (Studi Kasus: PTPN IV Bahbutong, Kec. Sidamanik, Kab. Simalungun Sumatera Utara). *Jurnal Fekon*, 2(2), 1–15.
- Edwin, M., Suptrapti, H., Sulistyorini, I. S., dan Aliri, A. 2023. Potensi Dan Status Kerusakan Tanah Untuk Produksi Biomassa Di Kabupaten Kutai Timur (Studi Kasus Kecamatan Long Masangat, Batu Ampar dan Rantau Pulung). *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 10(1), 1–13.
- Eka, M., dan Anggraini, N. 2017. Sistem Pakar Identifikasi Defisiensi Unsur Hara Pada Tanaman Kopi Menggunakan Metode Certainty Factor Berbasis Web. *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer Dan Informatika)*, 1(2), 223.
- Fajeriana M, N., dan Wijaya, R. 2020. Analisis Kemampuan Lahan Dan Kesuburan Tanah pada Lahan Perencanaan Kebun Percobaan Universitas Muhammadiyah Sorong. *Median*, 12(3), 122–130.
- Feira Budiarsyah Arief Risky Ananda Lestari, Rinto Manurung, A. K. 2022. Status Kesuburan Tanah Sawah Pasang Surut Di Desa Pasir Kecamatan Mempawah Hilir Kabupaten Mempawah Indonesia. *Agritech*, Xxiv(2).

- Hartono, A., Nadalia, D., dan Satria, P. H. 2022. Aluminium Dapat Dipertukarkan dan Fosfor Tersedia pada Tanah di Provinsi Bangka Belitung. *Jurnal Ilmu Tanah Dan Lingkungan*, 24(1), 20–24.
- Hindersah, R., Adityo, B., dan Suryatmana, P. 2018. Populasi Bakteri Dan Jamur Serta Pertumbuhan Tanaman Teh (*Camellia sinensis* L.) Pada Dua Jenis Media Tanam Setelah Inokulasi Azotobacter. *Agrologia*, 5(1), 1–9.
- Ikmanila, R., Mukson, dan Setiyawan, H. 2018. Analisis Preferensi Konsumen Rumah Tangga Terhadap Teh Celup di Kota Semarang. *Jurnal Optimum*, 8(1), 1–14.
- Intan, R., Sudir, R., Bandung-sum, J. R., dan Bandung-sum, J. R. 2018. Aplikasi Sitokinin Untuk Meningkatkan Pertumbuhan Tanaman Teh Di Dataran Rendah. 5, 31–38.
- Juarti., 2016. Analisis Indeks Kualitas Tanah Andisol Pada Berbagai Penggunaan Lahan Di Desa Sumber Brantas Kota Batu *Jurnal Pendidikan Geografi*, 58–71.
- Kotu, S., Rondonuwu, J. J., Pakasi, S., dan Titah, T. 2015. Status Unsur Hara dan Ph Tanah di Desa Sea, Kecamatan Pineleng Kabupaten Minahasa. *Cocos*, 6(12), 1–10.
- Krisnawati, D., dan Bowo, C. 2019. Aplikasi Kapur Pertanian Untuk Peningkatan Produksi Tanaman Padi Di Tanah Sawah Aluvial. *Berkala Ilmiah Pertanian*, 2(1), 13.
- Kusuma Pandu, A., Hasanah Nur, R., dan Dachlan Soekotjo, H. 2014. DSS untuk Menganalisis pH Kesuburan Tanah Menggunakan Metode Single Linkage. *Eccis*, 8(1), 61–66.
- Novia, W. 2021. Analisis Perbandingan Kadar Keasaman (pH) Tanah Sawah Menggunakan Metode Kalorimeter dan Elektrometer di Desa Matang Setui. *Jurnal Hadron*, 3(1), 10–12.
- Nugraheni, Z. V., Rachman, T. M., dan Fadlan, A. 2022. Ekstraksi Senyawa Fenolat dalam Daun Teh Hijau (*Camellia sinensis* L.). *Akta Kimia Indonesia*, 7(1), 69.
- Pinatih, I. D. A. S. P., Kusmiyarti, T. B., dan Susila, K. D. 2015. Evaluasi status kesuburan tanah pada lahan pertanian di kecamatan denpasar selatan. *E-Jurnal Agroteknologi Tropika*, 4(4), 282–292.
- Prasetya, B., Prijono, S., dan Widjiawati, Y. 2012. Vegetasi Pohon Hutan Memperbaiki Kualitas Tanah Andisol-Ngabab. *Indonesian Green Technology Journal*, 1(1), 1–6.

- Puja, I. N., dan Atmaja, I. D. A. 2018. Kajian Status Kesuburan Tanah untuk Menentukan Pemupukan Spesifik Lokasi Tanaman Padi. *Agrotrop*, 8(1), 1–10.
- Risma Sari, M. dan R. A. Y. 2023. Penentuan C-Organik Pada Tanah Untuk Meningkatkan Produktivitas Tanaman Dan Keberlanjutan Umur Tanaman Dengan Metoda Spektrofotometri. *Uv Vis*. 12(1), 11–19.
- Sagiarti, T., Okalia, D., dan Markina, G. 2020. Analisis C-Organik, Nitrogen Dan C/N Tanah Pada Lahan Agrowisata Beken Jaya Di Kabupaten Kuantan Singingi. *Jurnal Agrosains Dan Teknologi*, 5(1), 11.
- Sahfiitra, A. A. 2023. Variasi Kapasitas Tukar Kation (Ktk) Dan Kejenuhan Basa (Kb) Pada Tanah Hemic Haplosaprist Yang Dipengaruhi Oleh Pasang Surut Di Pelalawan Riau. *Biofarm : Jurnal Ilmiah Pertanian*, 19(1), 103.
- Saptiningsih, E., dan Haryanti, S. 2015. Kandungan Selulosa Dan Lignin Berbagai Sumber Bahan Organik Setelah Dekomposisi Pada Tanah Latosol. *Buletin Anatomi Dan Fisiologi*, 23(2), 34–42.
- Saputra, I., dan Juanda, B. R. 2018. Pemetaan Status Kesuburan Dan Rekomendasi Pemupukan Tanah Sawah Di Kota Langsa. *Agrosamudra*, 5(1), 24–33.
- Saridevi, G., Atmaja, I., Dan Mega, I. 2013. Perbedaan Sifat Biologi Tanah Pada Beberapa Tipe Penggunaan Lahan Di Tanah Andisol, Inceptisol, Dan Vertisol. *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika (Journal of Tropical Agroecotechnology)*, 2(4), 214–223.
- Sembiring, I. S., Wawan, dan Khoiri, and M. A. 2015. Chemical Properties of Dystrudepts and the Growth of. *Departement of Agroteknologi, Faculty of Agriculture, University of Riau*, 2(2).
- Setiawati, M. R., Padjadjaran, U., Pranoto, E., dan Padjadjaran, U. 2015. Perbandingan beberapa bakteri pelarut fosfat eksogen pada tanah Andisol sebagai areal pertanaman teh dominan di Indonesia Comparison of some exogeneous solubilizing phosphate bacteria. September 2016.
- Siahaan, R. C., dan Kusuma, Z. 2021. Karakteristik Sifat Fisik Tanah Dan C-Organik Pada Penggunaan Lahan Berbeda Di Kawasan Ub Forest. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 8(2), 395–405.
- Sipayung, J. Y., Arthagama, I. D. M., dan Supadma, A. A. N. 2020. Evaluasi Status Kesuburan Tanah di DAS Yeh Ho Kabupaten Tabanan Berbasis Sistem Informasi Geografis Untuk Menentukan Arah Pengelolaan Lahan. *Jurnal Agroekoteknologi FP USU*, 9(4), 268–278.
- Siregar, B. 2017. Analisa Kadar C-Organik dan Perbandingan C/N Tanah di Lahan Tambak Kelurahan Sicanang Kecamatan Medan Belawan. *Jurnal Warta Edisi*, 53(1), 1–14.

- Siregar, P., dan Fauzi, S. 2017. Pengaruh Pemberian Beberapa Sumber Bahan Organik dan Masa Inkubasi Terhadap Beberapa Aspek Kimia Kesuburan Tanah Ultisol. *Agroekoteknologi FP USU*, 5(2), 256–264.
- Soekamto, M. 2015. Kajian Status Kesuburan Tanah Di Lahan Kakao Kampung Klain Distrik Mayamuk Kabupaten Sorong. *Jurnal Agroforestri*, 10(3), 201–208.
- Suarjana I Wayan, Supadma Nyoman A A, dan Arthagama Made Dewa I. 2015. Kajian Status Kesuburan Tanah Sawah Untuk Menentukan Anjurn Pemupukan Berimbang Spesifik Lokasi Tanaman Padi Di Kecamatan Manggis. *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, 4(4), 314–323.
- Sulistya Kusumaningtyas, A., Cahyono, P., dan Suntari, R. 2015. Pengaruh Tinggi Muka Air Tanah Terhadap Ph, Eh, Fe, Al Dd , Mn Dan P Terlarut Pada Tanaman Nanas Klon Gp3 Di Ultisol. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 2(1), 103–109.
- Syachroni, S. H. 2020. Kajian Beberapa Sifat Kimia Tanah Pada Tanah Sawah Di Berbagai Lokasi Di Kota Palembang. *Sylva: Jurnal Ilmu-Ilmu Kehutanan*, 8(2), 60.
- Tambunan, A. S., Fauzi, dan Guchi, H. 2014. Efisiensi pemupukan P terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung (*Zea mays* L.) pada tanah andisol dan ultisol. *Jurnal Online Agroteknologi*, 2(2), 414–426.
- Walida, H., Harahap, F. S., Ritongah, Z., Yani, P., dan Yana, R. F. 2020. Evaluasi Status Hara Bahan Organik Terhadap Sifat Kimia Tanah Di Lahan Miring Kelapa Sawit. *Ziraa'Ah Majalah Ilmiah Pertanian*, 45(3), 234.
- Widyantari, D. A. G., Susila, K. D., dan Kusmawati, T. 2015. Evaluasi Status Kesuburan Tanah Untuk Lahan Pertanian Di Kecamatan Denpasar Timur. *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, 4(4), 293–303.
- Winarko, P., dan Herawati, J. 2021. Kepemimpinan Dan Motivasi Serta Kompensasi Terhadap Kinerja Karyawan Ptp Nusantara Vii Kebun Teh Kota Pagaralam Sumatera Selatan. *Upajiwa Dewantara*, 5(2), 86–92.
- Wulansari, R., Fauziah, F., dan Rezamela, E. 2018. Pengaruh Pemberian Pupuk Mikro Zn dan Cu serta Pupuk Tanah terhadap Perkembangan *Empoasca* sp. pada Areal Tanaman Teh. *Agrikultura*, 29(1), 26.
- Yanti, I., dan Kusuma, Y. R. 2022. Pengaruh Kadar Air dalam Tanah Terhadap Kadar C-Organik dan Keasaman (pH) Tanah. *Indonesian Journal of Chemical Research*, 6(2), 92–97.
- Yulina, H., dan Ambarsari, W. 2021. Hubungan Kandungan N- Total dan C-Organik Tanah terhadap Berat Panen Tanaman Pakcoy setelah Dikombinasikan dengan Kompos Sampah Kota dan Pupuk Kandang Sapi pada Aluvial, Indramayu. *Agro Wiralodra*, 4(1), 25–30.