

SKRIPSI

**PERBANDINGAN BEBERAPA SIFAT KIMIA
TANAH GAMBUT DAN SUBSTRATUM PADA DEMPLOT
RESTORASI GAMBUT AGROSILVOFISHERY SEPUCUK,
OGAN KOMERING ILIR, SUMATERA SELATAN**

***COMPARISON OF SOME CHEMICAL PROPERTIES OF PEAT
SOIL AND SUBSTRATUM AT THE AGROSILVOFISHERY
SEPUCUK PEAT RESTORATION DEMPLOT, OGAN
KOMERING ILIR, SOUTH SUMATRA***



**Maulana Farhan
05101281924024**

**PROGRAM STUDI ILMU TANAH
JURUSAN TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

SUMMARY

MAULANA FARHAN. Comparison Of Some Chemical Properties Of Peat Soil And Substratum At The Agrosilvofishery Sepucuk Peat Restoration Demplot, Ogan Komering Ilir, South Sumatra. (Supervised by **MUH. BAMBANG PRAYITNO**).

Peatland is a type of land ecosystem in tropical forests, peatlands have high conservation value and have other functions such as hydrological functions, carbon reserves and biodiversity which are important for the environment and animal life. Peat has various chemical properties depending on its fertility and maturity level. This research activity was carried out in the village of Sepuh Ogan Komering Ilir, South Sumatra and the analysis will be carried out at the research location through direct observation, the Physics laboratory, Land Survey and Evaluation and the Chemistry, Biology and Soil Fertility laboratories, the Department of Soils, Faculty of Agriculture, Sriwijaya University. Implementation time from March to April 2023. The highest N-total value results are located at sample point T5B with a value of 1.49% located on post-fire land, all N-total values at research locations have high-very high criteria, P-analysis results are available at study sites on unburnt peatlands and post-fire peat, the highest available P-value was on non-burnt land at point T4 with a value of 35.94 mg/kg and 44.13 mg/kg at point T10, the highest available K-value was at point T6 with a value of 0.26 mg/100g and the lowest at point T1 and T4 with a value of 0.13 mg/100g, all K-values available at the study site are in the low category. The texture class at the study site was dominated by sandy loam and sandy loam texture classes, on unburnt peatlands T1, T2, T4 and T5 had a sandy loam substratum texture class and on T3 it had a sandy loam texture class.

Keywords : Burned Land, Chemical Properties, Peat, Substratum

RINGKASAN

MAULANA FARHAN. Perbandingan Beberapa Sifat Kimia Tanah Gambut Dan Substratum Pada Demplot Restorasi Gambut *Agrosilvofishery* Sepucuk, Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan. (Dibimbing oleh **MUH. BAMBANG PRAYITNO.**).

Lahan gambut adalah suatu tipe lahan ekosistem di hutan hujan tropis, lahan gambut mempunyai nilai konservasi yang tinggi dan memiliki fungsi-fungsi lainnya seperti fungsi hidrologi, cadangan karbon dan biodiversitas yang penting untuk lingkungan dan kehidupan satwa. Gambut memiliki karakteristik sifat kimia yang bervariasi tergantung pada tingkat kesuburan dan kematangannya. Kegiatan penelitian ini dilaksanakan di Desa Sepucuk Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan dan analisisnya akan dilakukan di lokasi penelitian melalui pengamatan secara langsung, laboratorium Fisika, Survei dan Evaluasi Lahan dan di laboratorium Kimia, Biologi dan Kesuburan tanah Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Waktu pelaksanaan pada Maret sampai dengan April 2023. Hasil nilai N-total tertinggi terletak pada titik sampel T5B dengan nilai 1,49% terletak pada lahan pasca kebakaran, semua nilai N-total pada lokasi penelitian berkriteria tinggi-sangat tinggi, hasil analisis P-tersedia pada lokasi penelitian pada lahan gambut tidak terbakar dan gambut pasca kebakaran, pada nilai P-tersedia yang tertinggi pada lahan tidak terbakar pada titik T4 dengan nilai 35,94 mg/kg dan 44,13 mg/kg pada titik T10, nilai K-tersedia yang tertinggi terdapat pada titik T6 dengan nilai 0,26 mg/100g dan yang terendah pada titik T1 dan T4 dengan nilai 0,13 mg/100g, semua nilai K-tersedia pada lokasi penelitian di kategorikan rendah. tekstur pada lokasi penelitian di dominasi kelas tekstur lempung liat berpasir dan liat berpasir, pada lahan gambut tidak terbakar T1, T2, T4 dan T5 memiliki kelas tekstur substratum lempung liat berpasir dan pada T3 memiliki kelas tekstur liat berpasir.

Kata Kunci : Gambut, Lahan Terbakar, Sifat Kimia, Substratum

SKRIPSI

**PERBANDINGAN BEBERAPA SIFAT KIMIA
TANAH GAMBUT DAN SUBSTRATUM PADA DEMPLOT
RESTORASI GAMBUT AGROSILVOFISHERY SEPUCUK,
OGAN KOMERING ILIR, SUMATERA SELATAN**

***COMPARISON OF SOME CHEMICAL PROPERTIES OF PEAT
SOIL AND SUBSTRATUM AT THE AGROSILVOFISHERY
SEPUCUK PEAT RESTORATION DEMPLOT, OGAN
KOMERING ILIR, SOUTH SUMATRA***

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



**MAULANA FARHAN
05101281924024**

**PROGRAM STUDI ILMU TANAH
JURUSAN TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

**PERBANDINGAN BEBERAPA SIFAT KIMIA
TANAH GAMBUT DAN SUBSTRATUM PADA DEMPLOT
RESTORASI GAMBUT *AGROSILVOFISHERY* SEPUCUK,
OGAN KOMERING ILIR, SUMATERA SELATAN**

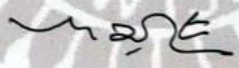
SKRIPSI

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

Oleh:

Maulana Farhan
05101281924024

Indralava, Juli 2023
Pembimbing


Dr. Ir. Muh. Bambang Pravitno, M.Agr.Sc.
NIP 196109201990011001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian



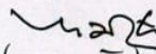
Prof. Dr. Ir. A. Muslim, M.Agr.
NIP. 196412291990011001

Skripsi dengan Judul “Perbandingan Beberapa Sifat Kimia Tanah Gambut Dan Substratum Pada Demplot Restorasi Gambut *Agrosilvofishery* Sepucuk, Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan” oleh Maulana Farhan telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 14 Juli 2023 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

1. Dr. Ir. Muh Bambang Prayitno, M.Agr.Sc.
NIP. 196109201990011001

Ketua


(.....)

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

Sekretaris

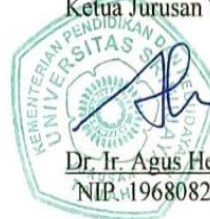

(.....)

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

Penguji


(.....)

Indralaya, 14 Juli 2023
Ketua Jurusan Tanah



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

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Maulana Farhan

NIM : 05101281924024

Judul : Perbandingan Beberapa Sifat Kimia Tanah Gambut Dan Substratum Pada Demplot Restorasi Gambut *Agrosilvofishery* Sepucuk, Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan.

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dibuat pada skripsi ini merupakan hasil penelitian ini saya sendiri dibawah bimbingan Dosen Pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila dikemudian hari ditemukan unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik di Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa adanya unsur paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, Juli 2023



Maulana Farhan

RIWAYAT HIDUP

Penulis Bernama Maulana Farhan, lahir di Jambi 25 Juni 2001. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari keluarga Sigit Wasono dan Dewi Novianty. Penulis memiliki adik bernama Muhammad Adib Mubarak. Penulis tinggal di Jl. TP. Sriwijaya No.43 RT.01 Kelurahan Rawasari, Kecamatan Alam Barajo, Kota Jambi Provinsi Jambi.

Penulis pernah bersekolah di Sekolah Dasar Negeri 42 Kota Jambi dan menyelesaikan Pendidikan Sekolah Dasar pada tahun 2013. Kemudian penulis melanjutkan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama di MTs Negeri Model Kota Jambi dan lulus pada tahun 2016. Kemudian penulis melanjutkan Pendidikan Sekolah Menengah Atas di MAN 2 Kota Jambi dan lulus pada tahun 2019.

Penulis mengikuti tes melalui jalur SBMPTN dan mengisi program studi Ilmu Tanah Universitas Sriwijaya sebagai pilihan. Kemudian penulis dinyatakan lulus dan resmi menjadi mahasiswa Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tahun 2019. Selama kuliah, penulis merupakan anggota di Himpunan Mahasiswa Ilmu Tanah (HIMILTA).

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala, atas segala rahmat dan karunia-Nya yang dimana berkat Rahmat dan Hidayahnyalah penulis dapat mengerjakan dan menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perbandingan Beberapa Sifat Kimia Tanah Gambut dan Substratum Pada Lahan Terbakar Dan Tidak Terbakar Di Demplot Restosari Gambut *Agrosilvofishery* Sepucuk, Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan”.

Selama penulisan ini, penulis banyak menerima saran, penjelasan dan informasi yang sangat berguna dari berbagai pihak. Ucapan terima kasih yang sangat mendalam hanya bisa penulis sampaikan terutama kepada:

1. Allah SWT dan kedua orang tua bapak Sigit Wasono dan Ibu Dewi Novianty, saudara kandung M. Adib Mubarak serta keluarga besar yang selalu memberikan doa, semangat maupun dorongan dalam menjalani penelitian ini.
2. Prof. Dr. Ir. A. Muslim, M. Agr. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
3. Ketua Jurusan Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya Bapak Dr. Ir. Agus Hermawan, M.T.
4. Bapak Dr. Ir. Muh. Bambang Prayitno, M. Agr. Sc. selaku dosen pembimbing atas segala buah pikiran yang telah diberikan, kesabaran serta bimbingan beliau dalam membina, mengajarkan, memberikan banyak saran sejak awal sampai selesainya skripsi ini.
5. Bapak Dr. Ir. Adipati Napoleon, M.P. Sebagai penguji skripsi yang telah memberikan kritik dan saran yang sangat berguna bagi penulis.
6. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya yang telah memberikan banyak ilmu dan pelajaran.
7. Pada teman seperjuangan Aldi, Boni, Ghazi dan Imam yang telah kebersamai semua kegiatan penelitian.
8. Kepada Irmayanti yang selalu memberikan semangat, dukungan, bantuan serta menemani saya dalam menyelesaikan dan menjalankan penelitian ini.
9. Semua pihak yang berperan penting selama proses penelitian hingga sekarang yaitu Ikrar, agung, mansur, dafa, mael, bagus dan semua teman sekitar.

10. Teman - teman di Jurusan Tanah angkatan 2019 yang telah membantu dan mendukung saya baik semangat maupun memotivasi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini,

Penulis menyadari bahwa skripsi ini banyak kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna dan harapan, karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis. Oleh karena itu, Penulis mengharapkan kritikan dan saran serta masukan yang konstruktif yang bersifat membangun untuk kedepannya.

Indralaya, Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Lahan Gambut.....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Sifat Fisik Gambut	6
2.2.1 Kematangan Gambut	6
2.2.2 Kedalaman Gambut	7
2.2.5 Warna Tanah.....	7
2.3 Sifat Kimia Tanah	8
2.3.1 Nitrogen (N).....	8
2.3.2 Fosfor (P)	9
2.3.3 Kalium (K).....	10
2.3.4 pH Tanah.....	10
2.3 Substratum	11
2.4 Kebakaran Lahan	11
BAB III PELAKSANAAN PENELITIAN	15
3.1 Tempat dan Waktu	15
3.2 Alat dan Bahan.....	15
3.3 Metode Penelitian.....	15
3.4 Cara Kerja	16
3.4.1 Persiapan Penelitian	16
3.4.2 Kegiatan Lapangan	16
3.4.2.1 Penentuan titik sampel	17
3.4.2.2 Pengambilan sampel	17
3.4.3 Kegiatan Laboratorium	18

3.6 Peubah Yang Diamati	Halaman 18
3.5.1 Tekstur Substratum	18
3.5.2 Warna Tanah Gambut Dan Substratum	18
3.5.3 Kandungan Nitrogen total.....	18
3.5.4 Kandungan P tersedia.....	18
3.5.5 Kandungan K tersedia.....	19
3.5.6 Reaksi Tanah (pH)	19
3.5.7 Pirit.....	19
3.6 Analisi Data.....	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
4.1 Keadaan Umum Lokasi Penelitian.....	21
4.2 Karakteristik Sifat Fisik Tanah Gambut	22
4.3 Karakteristik Sifat Kimia Tanah	24
4.4 Substratum	27
4.5 Hasil Uji <i>Paired T-Test</i> Pada Sifat Kimia Tanah Gambut.....	29
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	32
5.1 Kesimpulan	32
5.2 Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA.....	33

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Metode Analisis Tanah	18
Tabel 4.1 Karakteristik Sifat Fisik Tanah Gambut	22
Tabel 4.2 Karakteristik Sifat Kimia Tanah Gambut	24
Tabel 4.3 Karakteristik Sifat Fisik Substratum	28
Tabel 4.4 Hasil Uji <i>Paired T-Test</i> Sifat Kimia Tanah Gambut	30

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Lokasi dan Titik Sampel Penelitian	17
Gambar 4.1. Perbedaan Lahan Tidak Terbakar dan Pasca Terbakar	21

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kegiatan Pengambilan Sampel.....	40
Lampiran 2. Kegiatan Laboratorium.....	40
Lampiran 3. Rumus Perhitungan Tekstur	41
Lampiran 4. Rumus Perhitungan N-total	41
Lampiran 5. Rumus Perhitungan P-tersedia	41
Lampiran 6. Rumus Perhitungan K-tersedia	41
Lampiran 7. Kriteria Penilaian Tanah.....	42
Lampiran 8. Klasifikasi Tekstur Tanah Menurut Sistem Klasifikasi	43

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lahan gambut adalah jenis ekosistem daratan yang terdapat di hutan hujan tropis. Lahan gambut memiliki nilai konservasi yang tinggi dan memiliki banyak manfaat bagi lingkungan dan kehidupan hewan, termasuk fungsi hidrologi, simpanan karbon, dan keanekaragaman hayati (Astiani dan Manurung, 2019).

Transformasi dan translokasi dapat menyebabkan terbentuknya gambut. Proses pembuatan biomassa dengan bantuan nutrisi terlarut, air, udara, dan radiasi matahari inilah yang disebut sebagai transformasi. Proses translokasi adalah perpindahan material yang disebabkan oleh pergerakan angin yang disebabkan oleh perbedaan tekanan dan pergerakan air dari daerah yang lebih tinggi ke daerah yang lebih rendah. Lapisan bahan organik yang dikenal sebagai gambut tercipta sebagai hasil dari sisa-sisa tanaman lokal yang diubah menjadi biomassa lebih cepat daripada yang dapat terurai oleh tanaman (Sitohang, 2022).

Kualitas kimiawi lahan gambut bervariasi dengan faktor-faktor seperti tingkat kesuburan dan kematangannya, jumlah lapisan yang ada, bahan organik penyusun lapisan tersebut, dan lapisan di bawahnya (Harun *et al.*, 2020). Menurut penelitian Yuningsih *et al.*, (2018), asam organik mengatur kimia tanah di rawa gambut. Asam organik yang berbahaya dapat dikurangi dengan memasukkan bahan yang kaya akan kation polivalen seperti Fe, Al, Cu, dan Zn.

Kebakaran lahan gambut menyebabkan penipisan lapisan gambut, yang mempercepat terbukanya lapisan tanah mineral yang miskin unsur hara di bawah lapisan gambut, sehingga tanaman tidak dapat tumbuh dengan baik dan berproduksi secara maksimal. Kebakaran lahan mempercepat penurunan permukaan gambut lebih cepat, yang menyebabkan emisi gas rumah kaca (GRK) yang mencemari tanah, air, dan udara (Maftu'ah dan Wakhid, 2020).

Lahan gambut di lokasi Pilot Project seluas 4 hektar ini dulunya merupakan hutan gambut dengan dominasi tanaman perepat (*Combretocarpus rotundatus*). Lahan gambut lebih rawan terbakar ketika jalan Kayuagung-Sepucuk sepanjang 27 km dibangun pada 2003–2004, dan terbakar berulang kali pada 2011, 2012, 2014, dan 2015, karena merupakan lahan gambut yang berulang kali terbakar, ada saluran drainase yang disekat pada 2017 oleh perusahaan perkebunan dan Polsek Kayuagung, dan kawasan tersebut kini telah ditanami tanaman balangeran (*Shorea balangeran*), lokasi Percontohan juga ideal untuk menerapkan integrasi strategi restorasi yang dilakukan oleh BRG RI, yaitu 3R (*Rewetting, Revegetation, Revitalization*) (BRG, 2019).

Berdasarkan uraian di atas maka akan dilakukan penelitian untuk mengetahui perbandingan beberapa sifat kimia tanah gambut dan substratum pada demplot restorasi gambut sepucuk pada lahan terbakar dan tidak terbakar.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana karakteristik sifat kimia tanah gambut pada lahan tidak terbakar dan pasca kebakaran?
2. Bagaimana karakteristik sifat fisik substratum pada lahan tidak terbakar dan pasca kebakaran?
3. Bagaimana perbandingan sifat kimia tanah gambut di lahan tidak terbakar dan pasca kebakaran?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui karakteristik sifat kimia tanah gambut pada lahan tidak terbakar dan pasca kebakaran.
2. Untuk mengetahui karakteristik sifat fisik substratum pada lahan tidak terbakar dan pasca kebakaran.
3. Untuk mengetahui perbandingan sifat kimia tanah gambut di lahan tidak terbakar dan pasca kebakaran.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini untuk sebagai informasi data sekunder mengenai perbandingan sifat kimia dan substratum demplot restorasi gambut sepucuk yang pernah terjadi kebakaran lahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelisa, R., Aziza, N. L., dan Saputra, R. A. 2022. Potensi Pupuk Hijau dari Limbah Sayur Hidroponik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kale di Tanah Gambut. *Gontor Agrotech Science Journal*, 8(1), 55-64.
- Astiani, D., dan Manurung, T. F. 2019. Beberapa sifat fisik dan kimia tanah gambut terbakar dan tidak terbakar di Desa Sungai Besar Kabupaten Ketapang. *Jurnal Hutan Lestari*, 7(2).
- Andesmora, E. V. 2021. Potensi budidaya tanaman pinang (*areca catechu* l.) Di lahan gambut: studi kasus di khg mendahara kabupaten tanjung jabung timur, jambi. *Jurnal Ilmu Pertanian Tirtayasa*, 3(1).
- Anggraini, S. 2021. Cadangan karbon kelapa sawit untuk lahan berpirit. *Publish buku unpri press isbn*, 1(1).
- Andriani, I., dan Rizalli Saady, A. 2020. Ketersediaan Hara Nitrogen Dan Pertumbuhan Tanaman Bawang Daun (*Allium fistulosum* L.) Pada Lahan Gambut yang Diaplikasi Dengan Mikroba Penambat Nitrogen. In *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah*. Vol. 5, No. 3
- Alkarim, I., 2021. Perbandingan Beberapa Sifat Fisik Tanah Gambut Pada Lahan Terbakar Dan Tidak Terbakar Di Kelurahan Kedaton Kecamatan Kayu Agung Kabupaten Ogan Komering Ilir (*Studi Kasus Kebakaran Tahun 2019*) (Doctoral Dissertation, Sriwijaya University).
- Ariawan, R., Thaha, A. R., dan Prahastuti, S. W. 2016. Pemetaan Status Hara Kalium Pada Tanah Sawah Di Kecamatan Balinggi, Kabupaten Parigi Moutong, Provinsi Sulawesi Tengah (Doctoral dissertation, Tadulako University).
- Aulia, S., Hamid, I., dan Budhi, S. 2022. *Ecocentrism ethic* masyarakat lokal dalam pengelolaan lahan gambut di kecamatan mantangai kabupaten kapuas. *Padaringan. Jurnal Pendidikan Sosiologi Antropologi*, 4(1), 41-50.
- Astuti, P. W., Herawati, H., dan Purnaini, R. 2021. Pengaruh Penggunaan Lahan Terhadap Kerawanan Kebakaran Lahan Gambut Di Kesatuan Hidrologis Gambut (KHG) Terentang–Kapuas, Kabupaten Kubu Raya. *Jurnal Rekayasa Lingkungan Tropis*, 4(1).
- Aryanti, E., Novlina, H., dan Saragih, R. 2016. Kandungan hara makro tanah gambut pada pemberian kompos azolla pinata dengan dosis berbeda dan pengaruhnya terhadap pertumbuhan tanaman kangkung (*Ipomea reptans* poir). *Jurnal Agroteknologi*, 6(2), 31-38.
- Astuti, Y., Astiani, D., dan Herawatiningsih, R. 2020. Pengaruh Pembakaran Berulang Pada Lahan Gambut Terhadap Beberapa Karakteristik Tanah Di Desa Rasau Jaya Umum Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat. *Jurnal Hutan Lestari*, 8(3).

- Ayuningtyas, E. A., Ilma, A. F. N., dan Yudha, R. B. 2018. Pemetaan Erodibilitas Tanah Dan Korelasinya Terhadap Karakteristik Tanah Di Das Serang, Kulonprogo. *Jurnal Nasional Teknologi Terapan (Jntt)*, 2(1), 37-46.
- Bappeda Kabupaten Ogan Komering Ilir. 2020. Profil Perumahan dan Kawasan Pemukiman Kabupaten Ogan Komering Ilir. Kayu Agung, OKI: Bappeda OKI).
- Balai Penelitian Tanah. 2009. *Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air dan Pupuk*. Jawa Barat.
- BRG SUMSEL. 2019. Riset Paludikultur Berbasis Agrosilvofishery (Wana-Mina-Tani) Untuk Mendukung Restorasi Gambut Di Region Sumatera
- Berliandi, I., Junedi, H., dan Sunarti, S. 2022. Cadangan Karbon Pada Lahan Gambut Bekas Terbakar Di Desa Gambut Jaya Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi Provinsi Jambi. *Jurnal Agroecotania: Publikasi Nasional Ilmu Budidaya Pertanian*, 5(1), 50-62.
- Dewanto, R. A. 2022. Potensi Cendawan Arbuskular Mikoriza Untuk Restorasi Lahan Gambut: Percobaan Skala Rumah Kaca. Universitas Islam Indonesia.
- Dewi, F. A., Widyasunu, P., dan Maryanto, J. 2021. Distribusi Unsur Hara Kalium Tanah dan Kadarnya pada Tanaman Padi Sawah di Wilayah Sub DAS Serayu Hilir Kecamatan Sampang Kabupaten Cilacap. *Proceedings Series on Physical and Formal Sciences*, 2, 117-123.
- Dunan, H., Aswandi, A., dan Wiskandar, W. 2020. Pengaruh Berbagai Tinggi Muka Air Terhadap Pembasahan Lahan Gambut (Studi kasus lahan gambut di Desa Sumber Agung). *Jurnal Penelitian Universitas Jambi*.
- Erlina, M. A. F., Normadilla, N., dan Mahendra, R. I. 2021. Implementasi Restorasi Lahan Gambut Melalui Penyusunan Peraturan Desa. In *prosiding seminar nasional lingkungan lahan basah* .Vol. 6, No. 2.
- Fitriani, C., Rahmidiyani, R., dan Sasli, I. 2021. Pengaruh Pemberian Abu Kayu Dan Pupuk Kalium Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Lobak Putih Pada Media Gambut. *Jurnal Sains Pertanian Equator*, 11(4), 188-194.
- Fasla, R. (2022). Pengelolaan Lahan Gambut Untuk Pertanian Secara Berkelanjutan. *Prosiding Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (PISIP)*, 2(1), 71-77
- Ghani I. P. Dan Syahrul K. 2021. Intensitas Kebakaran Lahan Gambut Berdampak Pada Kemasaman Tanah Di Kebun Kelapa Sawit, Kabupaten Tulang Bawang, Provinsi Lampung. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan Vol*, 8(1), 107-114.
- Gunawan, H., dan Afriyanti, D. 2019. Potensi Perhutanan Sosial Dalam Meningkatkan Partisipasi Masyarakat Dalam Restorasi Gambut. *Jurnal Ilmu Kehutanan*, 13(2), 227-236.

- Harun, M. K., Anwar, S., Putri, E. I. K., dan Arifin, H. S. 2020. Sifat kimia dan tinggi muka air tanah gambut pada tiga tipe penggunaan lahan di fisiografi Kubah Gambut dan Rawa Belakang KHG Kahayan-Sebagau. *Jurnal Hutan Tropis*, 8(3), 315-327.
- Hariadi, H., Nelvia, N., dan Wawan, W. 2018. Serapan P dan Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) dengan Pemberian Abu Terbang (*Fly Ash*) dan Fosfat Alam pada Medium Gambut. *Jurnal Agroteknologi Tropika*, 6(1), 9-16.
- Iswiyanto, A., Radian, R., dan Abdurrahman, T. 2023 Pengaruh Nitrogen Dan Fosfor Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Kedelai Edamame Pada Tanah Gambut. *Jurnal Sains Pertanian Equator*, 12(1), 95-102.
- Irma, W., Gunawan, T., dan Suratman, S. 2018. Pengaruh Konversi Lahan Gambut Terhadap Ketahanan Lingkungan Di Das Kampar Provinsi Riau Sumatera. *Jurnal Ketahanan Nasional*, 24(2), 170-191.
- Karlina, E., Garsetiasih, R., dan Sawitri, R. 2022. Strategi Pemanfaatan Lahan Gambut Berkelanjutan di Areal eks PLG Kalimantan Tengah (*The utilization strategies of sustainability peatlands in ex PLG Areas, Central Kalimantan*). *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman*, 19(1), 57-73.
- Karromallah, M. I., Latifah, S., Widiastuti, T., Purba, M. P., dan Sumardi, I. 2021. Tingkat Kesuburan Tanah Pada Area Reboisasi Asri Di Kawasan Taman Nasional Gunung Palung Kabupaten Ketapang (*Soil Fertility Level In Asri Reboization Area In Gunung Palung National Park Area Ketapang Regency*). *Jurnal Hutan Lestari*, 10(2), 472-486.
- Kristhy, M. E., Hakim, A. L., Widyawan, E., Claudia, C., Limbong, M. R., Sarvon, W., dan Mahendra, W. 2021. Meningkatnya Kesadaran Masyarakat Terhadap kebakaran Hutan dan Lahan Gambut Setiap Tahunnya. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Media Ganesha FHIS*, 2(2), 82-91.
- Khairiyah, H. M., Radian, R., dan Abdurrahman, T. 2022 Pertumbuhan Dan Hasil Bawang Merah Dengan Pemberian Tanah Mineral Pada Berbagai Tingkat Kematangan Tanah Gambut. *Jurnal Sains Pertanian Equator*, 11(4), 124-131.
- Kristino, D., Suswati, D., dan Manurung, R. 2018. Peranan Kombinasi Lumpur Merah Dan Pupuk Kandang Sapi Terhadap Ketersediaan Hara N, P, K, Dan Pertumbuhan Tanaman Jagung Pada Tanah Gambut. *Jurnal Sains Mahasiswa Pertanian*, 11(2).
- Kusim, N. 2021. Transformasi Pola Usahatani dalam Penyelamatan Lahan Gambut di Desa Air Balui Kecamatan Sanga Desa Kabupaten Musi Banyuasin. *Doctoral dissertation, Sriwijaya University*.
- Legawa, A. T. 2021. Potensi Serapan Karbon Tanaman Meranti (*Shorea* Sp.) Pada Variasi Tingkatan Muka Air Tanah Di Media Tanah Gambut. *Jurnal lingkungan*.

- Lestari, P., Abdurrahman, T., dan Sasli, I. 2022. Pengaruh Konsentrasi Pupuk Organik Cair Kulit Buah-Buahan Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Okra Merah Pada Tanah Gambut. *Jurnal Sains Pertanian Equator*, 11(3).
- Maftu'ah, E., dan Wakhid, N. 2020 Degradasi Lahan Gambut. *Balai Penelitian Pertanian Lahan Rawa Banjarbaru*).
- Manurung, R., Nusantara, R. W., dan Umran, I. 2021. Kajian Kualitas Tanah pada Lahan Gambut Terbakar di Kota Pontianak Provinsi Kalimantan Barat. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 19(3), 517-524.
- Musdi, M., Kurniawan, H., dan Parlaongan, A. 2022. Pemanfaatan Limbah Padi menjadi Arang Sekam oleh Petani Lahan Gambut. *JPPM (Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 5(2), 277-281.
- Muhaya, R., dan Asyisyifa, A. 2020. Biaya Revegetasi Gambut Berdasarkan Karakteristik Spesifik Lahan Gambut. *Jurnal Hutan Tropis*, 9(2), 454-463.
- Mulyadi, M., Hardiansyah, G., dan Anwari, M. S. 2021. Struktur Vegetasi, Komposisi Jenis Dan Potensi Karbon Pada Tegakan Hutan Rawa Gambut Di Kecamatan Batu Ampar Kabupaten Kubu Raya. *Tengkawang: Jurnal Ilmu Kehutanan*, 12(2).
- Munawarah, U. E., dan Umran, I. 2020. Studi Sifat Fisika Tanah Gambut Pada Tigapenggunaan Lahan Di Kecamatan Mempawah Timur Kabupaten Mempawah. *Jurnal Sains Pertanian Equator*, 10(4).
- Muslikah, S., dan Yuliana, I. 2021. Karakteristik Sifat Fisik Tanah Gambut Ogan Komering Ilir. *Cantilever: Jurnal Penelitian dan Kajian Bidang Teknik Sipil*, 10(2), 79-84.
- Mukarlina, A. N. 2018 Keanekaragaman Jenis Kantong Semar (*Nepenthes Spp.*) Di Kawasan Taman Wisata Alam Baning Kabupaten Sintang Kalimantan Barat. *Jurnal Protobiont*, 7(3).
- Manurung, R., Gunawan, J., Hazriani, R., dan Suharmoko, J. 2017. Pemetaan Status Unsur Hara N, P Dan K Tanah Pada Perkebunan Kelapa Sawit Di Lahan Gambut. *Pedontropika: Jurnal Ilmu Tanah Dan Sumber Daya Lahan*, 3(1), 89-96.
- Maulidia, V. 2019. Regenerasi Hutan Gambut Pada Kawasan Lahan Gambut Bekas Terbakar Di Desa Pasir Dan Desa Sungai Pinyuh, Kabupaten Mempawah, Kalimantan Barat. *Pontianak (Id): Universitas Tanjungpura*.
- Murtinah, V., Edwin, M., dan Bane, O. 2017. Dampak Kebakaran Hutan Terhadap Sifat Fisik Dan Kimia Tanah Di Taman Nasional Kutai, Kalimantan Timur. *Jurnal Pertanian Terpadu*, 5(2), 128-139.
- Nasrul, B., Mas, I. A., Utami, I. S. N. H., dan Nurudin, M. 2019. Tata Kelola Lahan Berbasis Hidrotopografi di Kesatuan Hidrologis Gambut (KHG) Pulau Tebing Tinggi, Provinsi Riau. Universitas Gadjah Mada.

- Nurhayati, N. 2020. Pengaruh Pemberian Amandemen Pada Tanah Gambut Terhadap pH Tanah Gambut Dan Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Kedelai. *Wahana Inovasi: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat UISU*, 9(1), 1-8.
- Norhalimah, Muhammad Ruslan dan Suyanto. 2021. Analisis Tinggi Muka Air Tanah Dan Pemetaannya Di Lahan Gambut Kawasan Hutan Lindung Liang Anggang Kalimantan Selatan. *Jurnal Sylva Scientiae Volume*, 4(4).
- Noprel, J. 2022. Analisis Kandungan Karbon Dan N-Total Pada Lahan Gambut Akibat Kebakaran. Universitas Jambi.
- Noor, M., dan Vika, M. 2017. Pengelolaan Agroekosistem Gambut Berbasis Lingkungan Dan Masyarakat. *Balai Penelitian Lahan Rawa*.
- Novryandi, H. 2018. Kajian Beberapa Karakteristik Gambut Pada Hutan Lindung Gambut (HLG) Londerang Pasca Terbakar di Kecamatan Berbak Kabupaten Tanjung Jabung Timur. *Agroekoteknologi*.
- Novryandi, H. 2018. Kajian Beberapa Karakteristik Gambut Pada Hutan Lindung Gambut (Hlg) Londerang Pasca Terbakar Di Kecamatan Berbak Kabupaten Tanjung Jabung Timur. *Agroekoteknologi*.
- Novrianti, N., Bisri, M., Wahyuni, S., dan Harisuseno, D. 2021. Karakteristik Dan Kadar Air (*Gravimetri*) Gambut Daerah Sebangau Kota Palangkaraya. In *Prosiding Seminar Nasional Teknik Tahun 2021 (SENASTIKA 2022) Universitas Islam Kalimantan MAB*.
- Oktafiani, P. G., Putra, H., dan Sutoyo, S. 2022. Pengaruh Dissolved Organic Carbon (DOC) pada Efektivitas Perbaikan Tanah Gambut dengan Metode Calcite Precipitation. *Jurnal Aplikasi Teknik Sipil*, 20(1), 109-116.
- Paramita, D., Yusa, M., dan Darmayanti, L. 2021. Studi Kuat Geser Lahan Gambut dengan Uji Geolistrik dan Alat Dokenbo. *Sainstek (e-Journal)*, 9(2), 116-122.
- Pangaribuan, N. 2018. Pengelolaan lahan gambut berkelanjutan dengan budidaya tanaman pangan dan sayuran. *Seminar Nasional FMIPA* (pp. 329-350).
- Panggabean, B. T. 2021. Kesiapan Indonesia Dalam Memenuhi Nationally Determined Contribution (Ndc) Seb Agaiimplement Asi Paris Agreement Terkait Restorasi Lahan Gambut. *Dharmasiswa*, 1(1), 21.
- Prakoso, S. Y., Harnawan, A. A., Mazdadi, M. I., dan Pambudi, Y. 2022. Sistem Monitor Suhu dan Kelembaban Berbasis Cloud pada Lahan Gambut. *Jurnal Fisika Flux: Jurnal Ilmiah Fisika FMIPA Universitas Lambung Mangkurat*, 19(1), 60-67.
- Pangaribuan, N. 2018. Pengelolaan Lahan Gambut Berkelanjutan Dengan Budidaya Tanaman Pangan Dan Sayuran. *Peran Matematika, Sains, Dan Teknologi Dalam Mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sdgs) Penulis*, 329.

- Pramudianto, A. 2018. Flora Dan Fauna Pada Ekosistem Lahan Gambut Dan Status Perlindungannya Dalam Hukum Nasional Dan Internasional. *Jurnal Pengelolaan Lingkungan Berkelanjutan (Journal Of Environmental Sustainability Management)*, 185-199
- Prayoga, P., Dalimunthe, B. A., Walida, H., dan Septyani, I. A. P. 2021. Analisis Sifat Kimia Tanah Di Lahan Gambut Perkebunan Kelapa Sawit Pt Herfinta Desa Tanjung Medan. *Jurnal Pertanian Agros*, 24(2), 592-597.
- Primilestari, S., dan Purnama, H. 2021. Teknologi budidaya jeruk di lahan gambut untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani di Kabupaten Tanjung Jabung Barat. *Seminar Nasional Lahan Suboptimal* (No. 1, pp. 79-89).
- Permatasari, N. A., Suswati, D., Arief, F. B., Aspan, A. A., dan Akhmad, A. 2021. Identifikasi Beberapa Sifat Kimia Tanah Gambut pada Kebun Kelapa Sawit Rakyat di Desa Rasau Jaya II Kabupaten Kubu Raya. *Agritech: Jurnal Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto*, 23(2), 199-207.
- Pirngadi, R. S. 2022. Sosialisasi Pengelolaan Lahan Gambut Dalam Kegiatan Usaha Tani Berkelanjutan Di Smk Negeri 1 Rundeng. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 713-721.
- Putra, I., Ariska, N., dan Muslimah, Y. 2019. aplikasi serbuk cangkang telur dan pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan produksi semangka (*Citrullus vulgaris Schard*) pada tanah gambut Meulaboh. *Jurnal Agrotek Lestari*, 5(1), 8-21.
- Puspito, T., Syarif, M., dan Achnopha, Y. 2021. Evaluasi sifat kimia tanah gambut di Desa Seponjen, Kecamatan Kumpeh, Kabupaten Muaro Jambi. *Jurnal agrotek Universitas Jambi*.
- Rahman, A. R. N. 2021. Otomatisasi Pintu Air Irigasi Lahan Gambut Dengan Metode Fuzzy Inference System Takagi-Sugeno. *Laporan Penelitian Research Fellowship Pantau Gambut*.
- Ramadhi, A. 2021. Pendugaan Tingkat Keparahan Kebakaran Hutan dan Lahan di Hutan Lindung Gambut Sungai Buluh Provinsi Jambi. *Resecrhgate jurnal*
- Rif'ah Hakim, S., dan Asyari, M. 2021. Estimasi Cadangan Karbon Atas Permukaan Tanah Di Kawasan Hutan Lindung Liang Anggang Kota Banjarbaru Kalimantan Selatan. *Jurnal Sylva Scientiae Volume*, 4(5).
- Romadhan, F., Arman, Y., dan Zulfian, Z. 2022. Identifikasi Ketebalan Tanah Gambut dengan Metode Geolistrik Tahanan Jenis 3D di Desa Rasau Jaya 2 Kecamatan Rasau Jaya. *Prisma Fisika*, 10(3), 338-343.
- Sari, M. A. W., Ivansyah, O., dan Nurhasanah, N. 2019. Hubungan Konduktivitas Listrik Tanah Dengan Unsur Hara Npk Dan Ph Pada Lahan Pertanian Gambut. *Prisma Fisika*, 7(2), 55-62.

- Saputra, J., Stevanus, C. T., Ardika, R., dan Wijaya, T. 2018. Pengujian Beberapa Alternatif Teknik Penanaman Tanaman Karet Di Lahan Gambut. *Jurnal Penelitian Karet*, 36(2), 117-126.
- Stephanie, M. C., Gusmayanti, E., dan Pramulya, M. 2021. Emisi Co2 pada Perkebunan Kelapa Sawit di Lahan Gambut yang Telah Mengalami Pemupukan. In *Prosiding Seminar Nasional Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*. 205-210.
- Sitinjak, B., Yulianti, N., Damanik, Z., dan Adji, F. F. 2022. Pembaharuan Kajian Sifat Fisik Lapisan Acrotelm dan Catotelm Beberapa Tutupan Lahan Gambut Pedalaman di Kalimantan Tengah. *Jurnal Penelitian UPR*, 2(1), 6-19.
- Sitohang, R. 2022. Kajian Karakteristik Fisik Tanah Gambut Pada Umur Kelapa Sawit Yang Berbeda. *Doctoral dissertation, Agroekoteknologi*. Universitas Jambi.
- Siregar, A., Walida, H., Sitanggang, K. D., Harahap, F. S., dan Triyanto, Y. 2021. Karakteristik sifat kimia tanah lahan gambut di perkebunan kencur Desa Sei Baru Kecamatan Panai Hilir Kabupaten Labuhanbatu. *Agrotechnology Res J*, 5(1), 56-62.
- Sutikno, S., Saputra, E., dan Yusa, M. 2021. Model Hidrolika untuk Analisis Efektifitas Penyekatan Kanal di Lahan Gambut. *Jurnal Teknik*, 15(1), 76-84.
- Sudinus, L., dan Santoso, I. E. 2021. Respon Tanaman Lobak terhadap Kombinasi Pupuk NPK dan Pupuk Organik Cair Sabut Kelapa pada Tanah Gambut. *Jurnal Sains Mahasiswa Pertanian*, 10(1).
- Sofiani, Z., Santoso, E., dan Surachman, S. 2022. Respon Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Bawang Merah Terhadap Pemberian Pupuk Kotoran Sapi Dan Kalium Pada Tanah Gambut. *Jurnal Sains Pertanian Equator*, 11(4), 158-165.
- Soewandita, H. 2018. Kajian Pengelolaan Tata Air Dan Produktivitas Sawit Di Lahan Gambut (Studi Kasus: Lahan Gambut Perkebunan Sawit Pt Jalin Vaneo Di Kabupaten Kayong Utara, Propinsi Kalimantan Barat). *Jurnal Sains dan Teknologi Modifikasi Cuaca*, 19(1), 41-50.
- Syahda, S. T. 2020. Lahan Gambut: Pembukaan Lahan Dengan Isu Global. *Dharmasiswa* 102-120 (1).
- Thomson, D., dan Prihatiningsih, A. 2021. Analisis Keefektivitasan Jenis Dinding Penahan Tanah Pada Tanah Gambut. *Jurnal Mitra Teknik Sipil*.
- Utami, S. N. H., Maas, A., Radjagukguk, B., dan Purwanto, B. H. 2019. Sifat Fisik, Kimia Dan Ftir Spektrofotometri Gambut Hidrofobik Kalimantan Tengah. *Journal of Tropical Soils*, 14(2), 159-166.

- Yusuf, E. Y., Sari, I., Marlina, M., Lestari, S., dan Riono, Y. 2022. Budi Daya Bawang Merah Pada Lahan Gambut. *Selodang Mayang: Jurnal Ilmiah Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Indragiri Hilir*, 8(1), 25-30
- Yuningsih, L., Bastoni., Yulianty, T., dan Herbi, J. 2018. Analisis Vegetasi Pada Lahan Hutan Gambut Bekas Terbakar di Kabupaten Ogan Komering Ilir (Oki), Provinsi Sumatera Selatan, Indonesia. *Sylva*. VII – 2 : 58 - 67.
- Yuniar, M., Susanti, H., dan Fredrickus, B. 2022. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kailan terhadap Pemberian Kapur Dolomit dan Pupuk Bokashi Kotoran Sapi di Tanah Gambut. *EnviroScienteeae*, 17(3), 116-126.
- Virmanto, D., Sa'ad, A., Arsyad, A. R., dan Ermadani, E. 2022. Kajian Beberapa Karakteristik Tanah Gambut Pada Lahan Terbakar Dan Tidak Terbakar Di Perkebunan Kelapa Sawit. *Jurnal Solum*, 19(2), 43-52.
- Wawan, W., Ariani, E., dan Lubis, H. R. 2019. Sifat Kimia Tanah dan Produktivitas Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*) pada Tinggi Muka Air Tanah yang Berbeda di Lahan Gambut. *Jurnal Agroteknologi*, 9(2), 27-34.