

SKRIPSI

**DINAMIKA K, Ca, DAN Mg TANAH PADA LAHAN
PASCA TERBAKAR DI DESA RIMAU SUNGSANG,
KECAMATAN BANYUASIN II, KABUPATEN
BANYUASIN**

***DYNAMICS OF K, Ca, AND Mg SOIL ON POST-
BURNING LAND IN RIMAU SUNGSANG
VILLAGE, BANYUASIN II DISTRICT,
BANYUASIN REGENCY***



**Ramdan Firmansyah
05101282025029**

**PROGRAM STUDI ILMU TANAH
JURUSAN TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025**

SUMMARY

Ramdan Firmansyah. Dynamics of K, Ca, and Mg Soil on Post-Burning Land in Rimau Sungsang Village, Banyuasin II District, Banyuasin Regency (Supervised by **Sabaruddin**).

Forest and land fires are common phenomena in Indonesia, especially during the dry season. The aim of this study was to examine the dynamics of soil K, Ca, and Mg in fire-affected area. This research was conducted in Rimau Sungsang Village, Banyuasin II Sub-district, Banyuasin District, South Sumatra. The types of land were classified into (1) Unburned Area (UB), (2) Burned Area (B0), (3) Burned 2019 and Planted with Oil Palm in 2023 (B1), (4) Burned 2019 Planted with Oil Palm in 2020 (B2). The results of this study indicated that fires did not significantly affect the soil K, Ca, and Mg. However, burned area tended to have lower base content compared to the burned area. Additionally, planted area showed a correction in soil K, Ca, and Mg approaching that of unburned area, whereas oil palm planting actually caused a decrease in soil K, Ca, and Mg, and the increase in oil palm age was followed by a further decline in these nutrient levels.

Keywords: Bases, Ca, Forest, Fires, K, Land and Mg Soil.

RINGKASAN

Ramdan Firmansyah. Dinamika K, Ca, dan Mg Tanah Pada Lahan Pasca Terbakar di Desa Rimau Sungsang, Kecamatan Banyuasin II, Kabupaten Banyuasin (dibimbing oleh **Sabaruddin**).

Kebakaran hutan dan lahan merupakan fenomena yang sering terjadi di Indonesia terutama pada musim kemarau. Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari dinamika K, Ca dan Mg tanah pada lahan pasca terbakar. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Rimau Sungsang Kecamatan Banyuasin II Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan. Jenis lahan diklasifikasikan menjadi (1) Lahan Tidak Terbakar (UB), (2) Lahan Pasca Terbakar (B0), (3) Lahan Pasca Terbakar 2019 Yang ditanami Sawit 2023 (B1), (4) Lahan Pasca Terbakar 2019 Yang ditanami Sawit 2020 (B2). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kebakaran lahan tidak berpengaruh nyata terhadap kandungan K, Ca, dan Mg tanah. Namun demikian lahan yang terbakar cenderung memiliki kandungan basa-basa lebih rendah dibandingkan lahan yang tidak terbakar. Selain itu, lahan yang ditanami menunjukkan adanya koreksi K, Ca, dan Mg tanah mendekati lahan yang tidak terbakar, sebaliknya penanaman sawit justru menyebabkan penurunan K, Ca, dan Mg tanah, sedangkan pengaruh pertambahan umur sawit diikuti penurunan kandungan K, Ca, dan Mg tanah.

Kata kunci: Basa-basa, Ca, Hutan, K, Kebakaran, Lahan, dan Mg Tanah.

SKRIPSI

DINAMIKA K, Ca DAN Mg TANAH PADA LAHAN PASCA TERBAKAR DI DESA RIMAU SUNGSANG, KECAMATAN BANYUASIN II, KABUPATEN BANYUASIN

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



Ramdan Firmansyah
05101282025029

**PROGRAM STUDI ILMU TANAH
JURUSAN TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

DINAMIKA K, Ca DAN Mg TANAH PADA LAHAN PASCA TERBAKAR DI DESA RIMAU SUNGSANG, KECAMATAN BANYUASIN II, KABUPATEN BANYUASIN

SKRIPSI

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

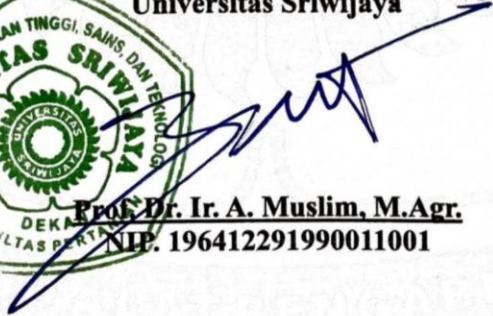
Oleh:
Ramdan Firmansyah
05101282025029

Indralaya, Mei 2025
Pembimbing


Ir. Sabaruddin, M.Sc., Ph.D.
NIP. 196305171989031002

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian,
Universitas Sriwijaya




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

Skripsi dengan judul “Dinamika K, Ca, dan Mg Tanah pada Lahan Pasca Terbakar di Desa Rimau Sungsang, Kecamatan Banyuasin II, Kabupaten Banyuasin” oleh Ramdan Firmansyah telah dipertahankan dihadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada Mei 2025 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan penguji.

Komisi Penguji

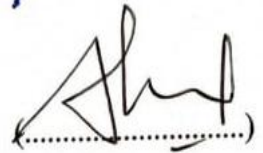
1. Ir. Sabaruddin, M.Sc., Ph.D.
NIP. 196305171989031002

Ketua

()

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

Sekretaris

()

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

Penguji

()

Indralaya, Mei 2025
Ketua Jurusan Tanah



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

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ramdan Firmansyah

NIM : 05101282025029

Judul : Dinamika K, Ca, dan Mg Tanah pada Lahan Pasca Terbakar di Desa Rimau Sungsang, Kecamatan Banyuasin II, Kabupaten Banyuasin

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat dalam skripsi ini merupakan hasil saya sendiri di bawah supervisi pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam laporan ini, maka saya siap menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

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



Indralaya, Mei 2025



Ramdan Firmansyah

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Ramdan Firmansyah, lahir pada tanggal 10 oktober 2001 di Desa Citamiang, Kecamatan Mani'is, Kabupaten Purwakarta, Jawa Barat. Penulis merupakan anak ke lima dari 5 dan merupakan anak dari pasangan bapak Amir Hamzah (Alm) dan Ati Suliswati (Tati Hartati). Penulis memiliki dua kaka laki-laki serta dua kaka Perempuan yang bernama Arifin Nurdiansyah, Dede Amarulloh, Siti Nurlaela Sari dan Sri Mulyani. Penulis tinggal Bersama orang tua di Desa Karang Makmur RT 02/RW 01 Kecamatan Lalan, Kabupaten Musi Banyuasin, Propvinsi Sumatera Selatan. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Islam.

Adapun riwayat pendidikan penulis yaitu pada tahun 2014 lulus dari SD Negeri 1 Karang Makmur. Kemudian melanjutkan studi ke jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP Negri 1 Lalan dan lulus pada tahun 2017. Pada tahun 2020 penulis lulus dari Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMA Bina Pratama Karang Rejo. Pada bulan September 2020 penulis sah menjadi mahasiswa di Program Studi Ilmu Tanah (S1) Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

Selama menjadi Mahasiswa di Program Studi Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, penulis pernah menjadi asisten praktikum mata kuliah Dasar-dasar Ilmu Tanah pada Januari 2023 sampai dengan sekarang, penulis juga tergabung sebagai anggota Himpunan Mahasiswa Ilmu Tanah (HIMILTA) sampai sekarang selama menjadi mahasiswa di Universitas Sriwijaya.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah senantiasa penulis panjatkan kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala rahmat dan karunia-Nya yang dimana penulis dapat mengerjakan dan menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Dinamika K, Ca dan Mg Tanah pada Lahan Pasca Terbakar Di Desa Rimau Sungsang, Kecamatan Banyuasin II, Kabupaten Banyuasin”** dengan Sebaik-baiknya.

Selama penulis ini, banyak menerima masukan, saran, penjelasan dan informasi yang sangat berguna dari berbagai pihak. Ucapan terimakasih yang sangat dalam penulis sampaikan terutama kepada:

1. Allah SWT. yang telah memberikan penulis nikmat sehat, nikmat akal, kemudahan, petunjuk, dan keteguhan hati hingga penulis dapat menyelesaikan proposal ini dengan baik.
2. Kepada orang tua, saudara kandung serta keluarga besar yang selalu meberikan doa, motivasi, semangat serta dorongan dalam menjalani penelitian ini.
3. Bapak Ir. Sabaruddin, M.Sc., Ph.D. selaku dosen pembimbing akademik dan juga pembimbing skripsi atas segala buah pikiran yang telah diberikan, kesabaran serta bimbingan beliau dalam membina, mengajarkan, memberikan banyak masukan serta saran sedari penyusunan proposal, penelitian, analisis data, serta penulisan dan penyusunan skripsi ini.
4. Ketua Jurusan Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya Bapak Dr. Ir. Agus Hermawan, M.T., serta Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Tanah serta Staff Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.
5. Kepada Kak Dedi dan Mbak Iis yang telah membantu dan menuntun dalam kegiatan di Laboratorium Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
6. Pada teman-teman seperjuangan Erwin Valentin dan M. Zaki Fahmi H, yang telah membersamai semua kegiatan penelitian, serta seluruh teman-teman di Jurusan Tanah khususnya Angkatan 2020 yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah memberikan semangat maupun motivasi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis sangat menyadari kekurangan dan juga keterbatasan yang dialami dengan itu, penulis bersedia menerima kritik dan saran yang membangun agar kesalahan yang ada dapat diperbaiki. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat serta dapat menjadi sumbangan pemikiran khususnya bagi penulis sendiri dan pembaca pada umumnya.

Indralaya, Mei 2025

Ramdan Firmansyah

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Hipotesis Penelitian	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Kebakaran Hutan dan Lahan	4
2.2. Dampak Kebakaran Terhadap Kualitas Lahan	8
BAB 3 PELAKSANAAN PENELITIAN	11
3.1. Tempat dan Waktu	11
3.2. Deskripsi Lokasi Penelitian	11
3.3. Alat dan Bahan	12
3.3.1. Laboratorium	12
3.3.2. Lapangan	13
3.4. Metode Penelitian	13
3.5. Cara Kerja.....	13
3.5.1. Persiapan Penelitian	13
3.5.2. Pengambilan Contoh Tanah.....	16
3.5.3. Analisis Sampel Tanah.....	16
3.6. Parameter Yang Diamati	16
3.7. Analisis Data.....	16
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1. Pengaruh Kebakaran Terhadap K, Ca dan Mg Tanah.....	17
4.2. Pengaruh Penanaman Terhadap Dinamika K, Ca dan Mg Tanah....	18

	Halaman
4.3. Pengaruh Umur Penanaman Terhadap K, Ca, dan Mg Tanah	19
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	21
5.1. Kesimpulan.....	21
5.2. Saran	21
DAFTAR PUSTAKA.....	22
LAMPIRAN.....	25

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1. Peta Lokasi Penelitian	11
Gambar 3.2. Peta Titik Sampel Lahan Pasca Terbakar 2023	14
Gambar 3.3. Peta Titik Sampel Lahan Pasca Terbakar 2019	15
Gambar 4.1. Pengaruh Kebakaran Terhadap Dinamika Basa-Basa Tanah	18
Gambar 4.2. Pengaruh Penanaman Terhadap Dinamika Basa-Basa Tanah	19
Gambar 4.3. Pengaruh Umur Penanaman	21

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Luas Hutan dan Lahan Terbakar (ha) Tahun 2019 hingga Tahun 2023	4
Tabel 2.2. Luas Hutan dan Lahan Terbakar (ha) di Sumatera Selatan Tahun 2019 Hingga Tahun 2023	7
Tabel 3.1. Kordinat Titik Pengambilan Contoh Tanah.....	15
Tabel 3.2. Analisis Sifat Kimia Tanah dan Metode Analisis	16

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Dokumentasi Kegiatan di Lapangan.....	26
Lampiran 2. Dokumentasi Kegiatan di Laboratorium	27
Lampiran 3. Prosedur Penetapan Kalium (K)	29
Lampiran 4. Prosedur Penetapan Kalsium (Ca) dan Magnesium (Mg)	30

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kebakaran hutan dan lahan merupakan fenomena yang sering terjadi di Indonesia terutama pada musim kemarau. Kebakaran hutan maupun lahan terjadi oleh dua faktor utama yaitu faktor alami dan faktor kegiatan manusia (Saharjo dan Fauzan, 2021). Faktor alami penyebab kebakaran adalah akibat sambaran petir yang mengenai beberapa pohon kering yang menyebabkan kebakaran secara meluas, terutama didukung cuaca yang kering akibat fenomena El-Nino. Selain itu, kebakaran hutan dan lahan juga terjadi akibat faktor manusia (Cahyono *et al.*, 2015). Menurut penjelasan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Lima Puluh Kota (2016) bahwa aktivitas manusia yang dapat mengakibatkan kebakaran adalah pembukaan lahan perkebunan yang dilakukan dengan pembakaran lahan yang tidak terkendali dan pembalakan liar.

Sumatera Selatan merupakan salah satu provinsi yang seringkali mengalami kebakaran lahan. Menurut Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) (2023), kebakaran hutan dan lahan di Sumatera Selatan setiap tahunnya dengan rata-rata mencapai 3 ribu hektar. Pada tahun 2015, 2019 dan 2023, Sumatera Selatan menjadi provinsi dengan luas kebakaran terluas di Indonesia, yaitu mencapai 646.298,80 ha pada tahun 2015, 336.798 ha pada tahun 2019 dan 132.082,86 ha pada tahun 2023.

Menurut Wasis *et al.* (2019) bahwa dampak kebakaran lahan dapat menyebabkan hilangnya vegetasi. Kebakaran lahan juga menyebabkan dampak negatif terhadap tanah berupa penurunan kualitas tanah, meliputi sifat fisik, biologi, dan kimia tanah. Dampak kebakaran terhadap sifat fisika tanah yaitu adanya peningkatan bobot isi, penurunan porositas dan permeabilitas tanah (Sulu *et al.*, 2021). Menurut hasil penelitian Murtinah *et al.* (2017) bahwa kebakaran menyebabkan peningkatan bobot isi dari rata-rata 1,28 g cm⁻³ pada lahan tidak terbakar menjadi rata-rata 1,60 g cm⁻³ pada lahan terbakar. Kebakaran juga menurunkan nilai porositas tanah dari rata-rata 36,68 % menjadi rata-rata 34,99 % pada lahan terbakar. Permeabilitas di lahan terbakar juga mengalami penurunan

dari 1,58 cm jam⁻¹ pada lahan tidak terbakar menjadi 1,19 cm jam⁻¹ pada lahan terbakar.

Dampak kebakaran lahan terhadap sifat biologi tanah akan mempengaruhi penurunan mikroorganisme tanah, penurunan populasi fungi, serta penurunan hasil respirasi mikroorganisme tanah (Asri, 2015). Menurut penelitian Sinaga *et al.* (2015), sifat biologi tanah terhadap kebakaran lahan akan menurunkan total mikroorganisme sebesar $3,5 \times 10^7$ sel g⁻¹ yaitu sebesar $19,50 \times 10^7$ sel g⁻¹ pada lahan yang tidak terbakar dan menurun menjadi $16,0 \times 10^7$ sel g⁻¹ pada lahan yang terbakar. Dampak lain kebakaran adalah penurunan laju respirasi mikroorganisme tanah sebesar 3,85 mg CO₂ kg⁻¹ tanah/hari yaitu 11,99 mg CO₂ kg⁻¹ tanah/hari pada lahan tidak terbakar menjadi 8,14 mg CO₂ kg⁻¹ pada lahan terbakar. bahwa kebakaran menyebabkan penurunan populasi fungi sebesar $2,162 \times 10^3$ spk g⁻¹ yaitu $4,062 \times 10^3$ spk g⁻¹ pada lahan tidak terbakar menjadi $1,900 \times 10^3$ spk g⁻¹ pada lahan terbakar.

Verma *et al.* (2019) menjelaskan bahwa kebakaran lahan memiliki dampak signifikan terhadap karakteristik kimia tanah dan mempengaruhi ketersediaan nutrisi bagi tanaman melalui beberapa mekanisme. Beberapa mekanisme tersebut meliputi penguapan, oksidasi, perpindahan abu, dan erosi. Selain itu, kebakaran lahan juga mempengaruhi sifat kimia tanah dengan menyebabkan penambahan mineral yang terkandung dalam abu atau arang yang bersifat basa. Akibatnya, terjadi peningkatan nilai nutrisi tanah bagi tanaman, termasuk pH tanah akan mengalami perubahan dan terjadi peningkatan ketersediaan basa-basa tanah seperti K, Ca, dan Mg dalam jangka pendek (Nurcholis dan Kurniawan, 2021).

Hasil penelitian Hanifah *et al.* (2023) bahwa adanya peningkatan pH tanah sebesar 2,05 dari 4,6 pada lahan tidak terbakar menjadi 6,65 pada lahan terbakar. Penurunan nilai Ca dari 5,07 cmol(+) kg⁻¹ (rendah) pada lahan tidak terbakar menjadi 1,96 cmol(+) kg⁻¹ (sangat rendah) pada lahan terbakar dan penurunan nilai Mg dari 1,67 cmol(+) kg⁻¹ (sedang) pada lahan tidak terbakar menjadi 0,65 cmol(+) kg⁻¹ (rendah) pada lahan terbakar. Hasil ini menunjukkan bahwa perubahan nilai Ca dan Mg setelah kebakaran relatif kecil, yang disebabkan oleh proses pembakaran yang hanya melibatkan tajuk tanaman (Sagala *et al.*, 2014). Berdasarkan hasil penelitian Choiruddin *et al.* (2018) bahwa kandungan kalium

yang terdapat pada lahan tidak terbakar menunjukkan nilai 74,10 ppm, sedangkan kandungan kalium yang terdapat di lahan terbakar menunjukkan nilai 62,27 ppm. Perbandingan antara lahan terbakar dan tidak terbakar menunjukkan bahwa terjadi penurunan kandungan kalium. Penurunan tersebut mencapai 11,83 ppm dari 74,10 ppm di lahan tidak terbakar menjadi 62,27 ppm.

Berdasarkan uraian di atas sering terjadinya kebakaran lahan perlu dilakukan penelitian yang berkaitan dengan dinamika beberapa kualitas tanah khususnya terhadap sifat kimia pada lahan pasca terbakar, dengan judul *Dinamika K, Ca, dan Mg Tanah Pada Lahan Pasca Terbakar Di Desa Rimau Sungsang Kecamatan Banyuasin II Kabupaten Banyuasin*.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana dinamika basa-basa K, Ca dan Mg tanah pada lahan pasca terbakar?
2. Bagaimana pengaruh penanaman pada lahan pasca terbakar terhadap basa-basa K, Ca dan Mg tanah?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari dinamika K, Ca dan Mg tanah pada lahan pasca terbakar.

1.4. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dari penelitian ini yaitu:

1. Diduga kebakaran lahan menyebabkan penurunan basa-basa K, Ca, dan Mg tanah.
2. Diduga penanaman pada lahan pasca terbakar akan menyebabkan perbaikan basa-basa K, Ca, dan Mg tanah dan mendekati lahan kontrol.

DAFTAR PUSTAKA

- Aciana, Astiani, D., dan Burhanuddin. 2017. Suksesi Jenis Tumbuhan Pada Wilayah Bekas Kebakaran Hutan Rawa Gambut. *Jurnal Hutan Lestari*, 5 (3), 768-774.
- Asri, B. 2015. Penilaian Dampak Kebakaran Terhadap Makrofauna Tanah Dengan Metode Forest Health Monitoring. Skripsi. 63-79.
- BPBD. 2016. Penyebab Kebakaran Hutan dan Cara Penanggulangannya. <http://bpbd.limapuluhkotakab.go.id> [Diakses tanggal 26 Juli 2024].
- Cahyono, S. A., Warsito, S. P., Andayani, W., dan Darwanto, D. H. 2015. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kebakaran Hutan di Indonesia dan Implikasi Kebijakannya. *Jurnal Sylva Lestari*, 3(1), 103-112.
- Choiruddin, I., Donantho, D., dan Hartanto, R. M. N. 2018. Pengaruh Kebakaran Lahan Terhadap Beberapa Sifat Kimia Tanah (Ph, C-Organik, N, P, Dan K). *Jurnal Agroekoteknologi Tropika Lembab*, 1(1), 11-15.
- Chungu, D., Ng'andwe, P., Mubanga, H., and Chileshe, F. 2020. Fire Alters the Availability of Soil Nutrients and Accelerates Growth of Eucalyptus Grandis in Zambia. *Journal of Forestry Research*, 31(5), 1637-1645.
- Fathia, A. A., Hilwan, I. W. A. N., dan Wibowo, C. 2019. Rehabilitasi Lahan Pada Area Bekas Terbakar Dengan Jenis Tanah Yang Berbeda Di Kabupaten Gunung Mas Kalimantan Tengah. *Media Konservasi*, 24(1), 20-28.
- Firmansyah, A., dan Subowo. 2017. Dampak Kebakaran Lahan Terhadap Kesuburan Fisika, Kimia, dan Biologi Tanah Serta Penanggulangannya. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 6(2): 89-99.
- Ginting, E. N., Sutandi, A., Nugroho, B., dan Indriyati, L. T. 2013. Rasio dan Kejenuhan Hara K, Ca, Mg di dalam Tanah untuk Tanaman Kelapa Sawit (*elaeis guineensis jacq*). *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*, 15(2), 60-65.
- Gunawan., Nurheni, W. dan S. W. Budi, R. 2019. Karakteristik Sifat Kimia Tanah dan Status Kesuburan Tanah Pada Agroforestri Tanaman Sayuran Berbasis Eucalyptus Sp. *J. Silvikultur Tropika*, 10 (2): 63-69.
- Hanifah, T. A., Anita, S., dan Idwar, I. 2023. Perubahan Sifat Fisik Kimia Tanah Sebagai Dampak Kebakaran Lahan Gambut Kebun Sawit. *Jurnal Dinamika Lingkungan Indonesia*, 10 (1), 29-33.
- Haris, M. A., Kumalawati, R., dan Arisanty, D. 2017. Identifikasi faktor-faktor kerentanan terhadap kebakaran hutan dan lahan di Kecamatan Cintapuri Darussalam Kabupaten Banjar. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 4(4).
- Hermanto, dan Wawan. 2017. Sifat-Sifat Tanah pada Berbagai Tingkat Kebakaran Lahan Gambut di Desa Rimbo Panjang Kecamatan Tambang. *JOM FAPERTA*, 4(2), 1-13.

- Hernandez, M. V., Sanchez, O., Islebe, G. A., Snook, L. K., and Castillo, N. P. 2014. Recovery and Early Succession After Experimental Disturbance in a Seasonally Dry Tropical Forest in Mexico. *Forest ecology and management*, 334, 331-343.
- KLHK. 2023. Luas Lahan Terbakar Provinsi Sumatera Selatan. www.ppid.menlhk.go.id. [Diakses tanggal 6 Juni 2024].
- 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.
- Naufal, M., Syakur, S., dan Darusman, D. 2021. Perbandingan Sifat Fisika Tanah Pada Hutan Terbakar dan Tidak Terbakar di Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 6(3), 232-244.
- Nurcholis, O., dan Kurniawan, S. 2021. Sifat Kimia Tanah Pasca Kebakaran Lahan di Kebun Kelapa Sawit di Kabupaten Tulang Bawang Provinsi Lampung. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 8(1), 19-25.
- Rahmi, A., dan Biantary, M. P. 2014. Karakteristik sifat kimia tanah dan status kesuburan tanah lahan pekarangan dan lahan usaha tani beberapa kampung di Kabupaten Kutai Barat. *Ziraa'ah Majalah Ilmiah Pertanian*, 39(1), 30-36.
- Rasyid, F. 2014. Permasalahan dan dampak kebakaran hutan. *Jurnal lingkaran widyaiswara*, 1(4), 47-59.
- Rizal, M., Zuraida, dan Ilyas. 2023. Karakterisasi Beberapa Sifat Kimia Tanah pada Lahan Terbakar dan Tidak Terbakar di Taman Hutan Raya Pocut Meurah Intan Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 8(4): 716-721.
- Sagala, P. S., Elfiati, D., dan Delvian, D. 2014. Dampak Kebakaran Hutan Terhadap Sifat Fisika dan Sifat Kimia Tanah di Kabupaten Samosir. *Jurnal Ilmu Kehutanan Peronema*, 4 (3), 288-297.
- Saharjo, B. H., dan Fauzan, M. 2021. Kebakaran Hutan Dan Lahan di Pulau Rupat, Riau. *Jurnal Silviculture Tropika*, 12(1): 1-8.
- Saharjo, B. H., dan Hasanah, U. 2023. Analisis Faktor Penyebab Terjadinya Kebakaran Hutan dan Lahan di Kabupaten Pulang Pisau Kalimantan Tengah. *Jurnal Silviculture Tropika*, 14(1): 25-29.
- Saputra, R. S. E., dan Kurniawan, S. 2021. Degradasi Karbon, Nitrogen, dan Fosfor Tanah Pasca Kebakaran Lahan di Kebun Kelapa Sawit Provinsi Lampung. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 8(2): 333-340.
- Sihaloho, E. P. B., Afany, M. R., dan Peniwiratri, L. (2024). Kajian Beberapa Sifat Kimia Tanah Podsolik Merah-Kuning pada Perkebunan Kelapa Sawit Berbagai Umur di Sei Daun, Kabupaten Labuhanbatu Selatan, Sumatera Utara. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 11(1), 151-160.
- Sinaga, A. H., Elfiati, D., dan Delvian. 2015. Aktivitas Mikroorganisme Tanah Pada Tanah Bekas Kebakaran Hutan di Kabupaten Samosir. *Peronema Forestry Science Journal*, 4(1), 60-66.

- SIPONGI KLHK. 2024. Rekapitulasi Luas Kebakaran Hutan dan Lahan (ha) per Kabupaten/Kota. <http://sipongi.menlhk.go.id> [Diakses tanggal 10 Juni 2024].
- SIPONGI KLHK. 2024. Rekapitulasi Luas Kebakaran Hutan dan Lahan (ha) per Provinsi di Indonesia. <http://sipongi.menlhk.go.id> [Diakses tanggal 10 Juni 2024].
- Sulu, M. N., Palimbunga, M. D., Asrawati, Asis, A., dan Pagiling, J. J. 2021. Sifat Fisik Tanah Pasca Kebakaran di Hutan Pegunungan Bulu Bawakaraeng. *Jurnal Abdi*, 3(1), 160-168.
- Verma, S., Singh, D., Singh, A. K., and Jayakumar, S. 2019. Post-fire Soil Nutrient Dynamics in a Tropical Dry Deciduous Forest of Western Ghats, India. *Forest Ecosystems*, 6(6), 1-9.
- Wasis, B., Saharjo, B. H., dan Walidi, R. D. 2019. Dampak Kebakaran Hutan Terhadap Flora dan Sifat Tanah Mineral di Kawasan Hutan Kabupaten Pelalawan Provinsi Riau. *Journal of Tropical Silviculture*, 10(1), 40-44.
- Wasis, B., Saharjo, B.H. and Putra, E.I. 2019. Impacts of peat fire on soil flora and fauna, soil properties and environmental damage in Riau Province, Indonesia. *Jurnal Biodiversitas*, 20(6): 1770- 1775.
- Yusuf, A., Hapsoh, H., Siregar, S. H., dan Nurrochmat, D. R. 2019. Analisis Kebakaran Hutan Dan Lahan di Provinsi Riau. *Jurnal Dinamika Lingkungan Indonesia*, 6(2), 67-84.