

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, A. B., Maroeto, M., & Arifin, M. 2024. Status Kesuburan Tanah Sebagai Rekomendasi Perbaikan Lahan Pada Berbagai Tingkat Kemiringan Lereng Di Kecamatan Wonosalam Kabupaten Jombang. *Agroteknika*, 7(1), 1–10.
- Aliyaman, A. 2021. Identifikasi Sifat Kimia Tanah, Serapan Hara Dan Sifat Pertumbuhan Tanaman Jambu Mete Pada Ketinggian Tempat Berbeda Di Kota Baubau, Sulawesi Tenggara. *Jurnal Technopreneur (JTech)*, 9(2), 98–103.
- Anda, M., Kasno, A., Ginting, C. B., Barus, P. A., & Purwanto, S. 2021. Response of Andisols to intensive agricultural land use: Implication on changes in P accumulation and colloidal surface charge. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 648(1), 12016.
- Anindita, S., Sandrawati, A., Arifin, M., & Devnita, R. 2024. Karakteristik Tanah Andisol Pasca Konversi Lahan Hutan Menjadi Semak. 22(2), 106–114.
- Arifah, N., Achmadi, J., & Purnomoadi, A. 2013. Status mineral Ca dan P kambing pada daerah dataran tinggi dan rendah di Kabupaten Kendal. *Animal Agriculture Journal*, 2(4), 89–97.
- Asria, M., & Safitri, I. A. 2018. Analisis Kadar Unsur Hara Makro dan Mikro pada Daun Kelapa Sawit di Daerah Perkebunan Kelapa Sawit Riau. *Majalah Ilmiah Teknologi Industri (SAINTI)*, 15(2), 108–111.
- [BAPPEDA] Badan Perencanaan Pembangunan Daerah. 2025. Penyusunan Tata Ruang Kabupaten Bener Meriah. Pemerintah Kabupaten Bener Meriah.
- [BMKG] Badan Meteorologi, Klimatologi Dan Geofisika Aceh Besar. 2026 Data Curah Hujan Dan Data Suhu. Kabupaten Bener Meriah: BMKG Indrapuri.
- [BPSI] Balai Pengujian Standar Instrumen Tanah dan Pupuk. 2023. Petunjuk Teknis Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air dan Pupuk. Bogor, Jawa Barat. Kementrian Pertanian RI.
- Chen, Z. C., Peng, W. T., Li, J., & Liao, H. 2018. Functional dissection and transport mechanism of magnesium in plants. *Seminars in Cell & Developmental Biology*, 74, 142–152.
- Chowaniak, M., Klima, K., & Niemiec, M. 2016. Impact of slope gradient, tillage system, and plant cover on soil losses of calcium and magnesium. *Journal of Elementology*, 21(2).
- [DISTAN] Dinas Pertanian Dan Pangan. 2023. Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah Tahun 2023. Kabupaten Bener Meriah.
- Fajeriana, N., & Risal, D. 2023. Peningkatan Pemahaman Tentang Potensi Erosi: Erosivitas dan Erodibilitas Dengan Simulasi Hujan Pada Topografi dan Tutupan Lahan yang Berbeda. *Abdimas: Papua Journal of Community Service*, 5(1), 64–74.

- Feinberg, A., Stenke, A., Peter, T., Hinckley, E.-L. S., Driscoll, C. T., & Winkel, L. H. E. 2021. Reductions in the deposition of sulfur and selenium to agricultural soils pose risk of future nutrient deficiencies. *Communications Earth & Environment*, 2(1), 101.
- Ferdeanty, F., Sufardi, S., & Arabia, T. 2019. Karakteristik Morfologi dan Klasifikasi Tanah Andisol di Lahan Kering Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 4(4), 666–676.
- Fitria, D. L., Ilyas, I., & Alvisyahrin, T. 2024. Karakterisasi Sifat Fisika dan Kimia Tanah Sawah Tadah Hujan dan Sawah Irigasi pada Ordo Entisol dan Inceptisol di Kecamatan Indrapuri Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 9(1), 590–598.
- Hae, T., Taberima, S., Suparno, A., & Romainum, I. M. 2021. Karakteristik lahan budidaya kakao (*Theobroma cacao* L.) di distrik Manokwari Utara kabupaten Manokwari provinsi Papua Barat.
- Hakim, D. L. 2019. Ensiklopedi jenis tanah di dunia. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Handayani, D., Alhamd, L., Sundari, S., & Kintamani, E. 2023. Kandungan hara tanah dan serasah lantai hutan di kawasan Danau Toba, Sumatera Utara. *Berita Biologi*, 22(1), 97–110.
- Hardjowigeno, S. 2003. Klasifikasi tanah dan pedogenesis. Jakarta: Akademika Pressindo, 250.
- Hartati, S., Winarno, J., & Novarizki, G. 2012. Status unsur hara Ca, Mg, dan S sebagai dasar pemupukan tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) di Kecamatan Punung Kabupaten Pacitan. Sebelas Maret University.
- Haryati, U. 2014. Karakteristik fisik tanah kawasan budidaya sayuran dataran tinggi, hubungannya dengan strategi pengelolaan lahan. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 8(2), 133497.
- Hasanah, F. T. 2020. Karakteristik wilayah daratan dan perairan di Indonesia. *Jurnal Geografi*, 20(13), 1–6.
- Havlin, J. L. 2014. Soil fertility and nutrient management.
- Hikmat, M., Hati, D. P., & Sukarman, S. 2022. Kajian lahan kering berproduktivitas tinggi di Nusa Tenggara untuk pengembangan pertanian. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 16(2), 119–133.
- Iskandar, W., Zulkarnaen, M. N., & Jung, Y. 2023. Tingkat Bahaya Erosi Dan Status Kesuburan Lahan Di Area Konsesi Hutan Tanaman Industri Di Kalimantan Tengah. *Journal of Soil Science & Environment/Jurnal Ilmu Tanah Dan Lingkungan*, 25(2), 46.
- Istomo, I. 2006. Kandungan Fosfor dan Kalsium pada Tanah dan Biomassa Hutan Rawa Gambut (Studi Kasus di Wilayah HPH PT. Diamond Raya Timber, Bagan Siapi-api, Provinsi Riau). *Jurnal Manajemen Hutan Tropika*, 12(3).
- Kurniawan, H. H., Mulyanto, D., & Nurcholis, M. 2021. Pengaruh Pemberian Kalsit terhadap Beberapa Sifat Kimia Latosol Patuk Gunungkidul. *Jurnal Tanah Dan Air (Soil and Water Journal)*, 18(1), 37–47.

- Lakitan, B. 2002. Dasar-Dasar Klimatologi. PT. Raja Grafindo Persada.
- Lisdiyanti, M., & Guchi, H. 2018. Pengaruh pemberian bahan humat dan pupuk SP-36 untuk meningkatkan ketersediaan fosfor pada tanah Ultisol. *Jurnal Online Pertanian Tropik*, 5(2), 192–198.
- Maroeto, Priyadarshini, R., Siswanto, Idhom, M., & Santoso, W. 2022. Kajian Potensi Kawasan Hutan Dalam Aspek Kesuburan lahan di Kecamatan Wonosalam, Kabupaten Jombang. *Seminar Nasional Agroteknologi Fakultas Pertanian UPN “Veteran” Jawa Timur 2021*, 22–30.
- Mulyani, A., & Sarwani, M. 2013. Karakteristik dan potensi lahan sub optimal untuk pengembangan pertanian di Indonesia. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 7(1), 132196.
- Mulyani, A., & Suwanda, M. H. 2019. Pengelolaan lahan kering beriklim kering untuk pengembangan jagung di Nusa Tenggara. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 13(1), 41–52.
- Muslim, R. Q., Kricella, P., Purwanto, S., Suryani, E., & Ritung, S. 2020. Characteristics of Inceptisols derived from basaltic andesite from several locations in volcanic landform. *SAINS TANAH-Journal of Soil Science and Agroclimatology*, 17(2), 115–121.
- Narayan, O. P., Kumar, P., Yadav, B., Dua, M., & Johri, A. K. 2023. Sulfur nutrition and its role in plant growth and development. *Plant Signaling & Behavior*, 18(1), 2030082.
- Purba, R. P. C., Bintang, S., & Mariani, S. 2014. Kajian Kesuburan Tanah di Desa Sihiong, Sinar Sabungan dan Lumban Lobu Kecamatan Bonatua Lunasi Kabupaten Toba Samosir. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 2(4), 1490–1499.
- Putra, R. Y. A., Sarno, Wiharso, D., & Niswati, A. 2016. Pengaruh pengolahan tanah dan aplikasi herbisida terhadap kandungan asam humat pada tanah Ultisol Gedung Meneng Bandar Lampung [Universitas Lampung]. <https://digilib.unila.ac.id/24572/>
- Rathore, S. S., Shekhawat, K., Kandpal, B. K., Premi, O. P., Singh, S. P., & CHAND, G. 2015. *Annals of Plant and Soil Research* 17 (1): 1-12 (2015) Sulphur management for increased productivity of Indian mustard: a review. *Annals of Plant and Soil Research*, 17(1), 1–12.
- Samson, E., Apituley, & Wakano, D. 2013. Analisis lama pemanasan terhadap stabilitas pigmen karotenoid buah pisang tongkat langit (*Musa troglodytarum*) ukuran panjang. *Prosiding Universitas Pattimura*.
- Santana, M. M., Gonzalez, J. M., & Clara, M. I. 2016. Inferring pathways leading to organic-sulfur mineralization in the Bacillales. *Critical Reviews in Microbiology*, 42(1), 31–45.
- Saragih, E. 2015. Identifikasi sifat kimia tanah vulkanik di lereng timur pasca erupsi Gunung Sinabung Kabupaten Karo. Universitas Negeri Medan (UNIMED).

- Sari, N. P., Santoso, T. I., & Mawardi, S. 2013. Sebaran Tingkat Kesuburan Tanah Pada Perkebunan Rakyat Kopi Arabika Di Dataran Tinggi Ijen-Raung Menurut Ketinggian Tempat Dan Tanaman Penaung. *Jurnal Pelita Perkebunan*, 29(2), 93–107.
- Septiaji, E. D., Bimasri, J., & Amin, Z. 2024. Karakteristik Sifat Fisik Tanah Ultisol Berdasarkan Tingkat Kemiringan Lereng. *AGRORADIX: Jurnal Ilmu Pertanian*, 7(2), 41–49.
- Sidabutar, T. E. 2017. Pembuatan dan karakterisasi keramik magnesium alumina silika dari abu vulkanik gunung sinabung. *Jurnal Teknik Mesin Mercu Buana*, 6(1), 28–35.
- Siregar, F. S. 2017. Pengaruh Pemberian Beberapa Sumber Bahan Organik dan Masa Inkubasi Terhadap. *Jurnal Agroekoteknologi FP USU E-ISSN No*, 2337, 6597.
- Soekamto, M. H., & Fahrizal, A. 2019. Upaya Peningkatan Kesuburan Tanah pada Lahan Kering di Kelurahan Aimas Distrik Aimas Kabupaten Sorong. *Abdimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat Papua*, 1(2), 14–23.
- Staff, S. S. 2016. *Keys to Soil Taxonomy*. United States Department of Agriculture (USDA), Natural Resources Conservation Service (NRCS).
- Sumarsono, Kusumaningrum, E., Jumiati, & Susetyaningsih, R. 2022. Kajian Kerusakan Tanah Berdasarkan Analisis Spasial di Pundong Kabupaten Bantul. *Jurnal Pengajarannya*, 20(1), 31–40.
- Suntoro, S., Widijanto, H., Sudadi, S., & Wiyati, I. 2015. Pengaruh Abu Vulkanik Kelud dan Pupuk Kandang Terhadap Ketersediaan dan Serapan Sulfur Pada Jagung di tanah Alfisol. *Ekosains*, 7(02).
- Syamsiyah, J., & Rahina, W. 2017. Ketersediaan dan Serapan Ca Pada Kacang Tanah di Tanah Alfisols yang diberi Abu Vulkanik Kelud Dan Pupuk Kandang. *Agrosains: Jurnal Penelitian Agronomi*, 19(2), 51–57.
- Syofiani, R., Putri, S. D., & Karjunita, N. 2020. Karakteristik Sifat Tanah Sebagai Faktor Penentu Potensi Pertanian di Nagari Silokek Kawasan Geopark Nasional. *Jurnal Agrium*, 17(1).
- Taroreh, F. L., Mangimbulude, J. C., & Karwur, F. F. 2016. Evolutionary Perspective of Sulfur Dynamics in Tomohon and Implications on Microbial Corrosion. *Seminar Nasional Teknik Kimia “Kejuangan,”* 3.
- Tohari, & Rafiatul, D. A. 2019. Pengaruh ketinggian tempat terhadap pertumbuhan, hasil dan kandungan steviol glikosida pada tanaman stevia (*Stevia rebaudiana*). *Vegetalika*, 8(1), 1–12.
- Widyasunu, P., & Widarawati, R. 2022. Korelasi hasil padi sawah dengan sulfur tersedia dan sifat kimia tanah sawah. *Kultivasi*, 21(3), 352–359.
- Wijaya, L., Zuraida, Z., & Riskan, M. 2024. Sebaran Kalsium Dan Magnesium Pada Tanah Ultisol Dengan Kelerengan Berbeda Di Kecamatan Panga Kabupaten Aceh Jaya. *Jurnal Agrium*, 21(2), 97–102.

- Wulansari, R., Pranoto, E., & Saragih, J. 2022. Karakteristik sifat fisik Andisols typic melanudands pada beberapa kemiringan lereng di perkebunan teh gambung, Jawa barat. *Jurnal Pengelolaan Perkebunan (JPP)*, 3(1).
- Yasin, S. 2024. Soil Sulfur Dynamics and Their Role in Plant Growth and Development. *Jurnal Agronomi Tanaman Tropika*, 6(3), 850–868.
- Yucel, H., Sahin, S., Saglam, N., Aydin, M., Cakmak, P., & Gebologlu, N. 2013. Foliar applications of Ca, Zn, and urea on crispy lettuce in soilless culture. *Soil-Water Journal*, 2(2), 24–30.
- Yulianto, Gunawan, J., & Hajriani, R. 2015. Studi Kesuburan Tanah Pada Beberapa Penggunaan Lahan Di Desa Pangkal Baru Kecamatan Tempunak Kabupaten Sintang Yulianto (1) Joni Gunawan dan Rini Hazriani (2) (1). *Jurnal Sains Pertanian Khatulistiwa*, 2(1), 3.
- Zainuddin, R., & Widjajanto, D. 2025. Ketersediaan Air Tanah dan Karbon Organik pada Lahan Semak Belukar dan Budidaya Bawang Merah di Wilayah Tropika Kering. *Agroland: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 32(2), 188–198.
- Zhao, M., Li, Y., Wang, Y., Sun, Y., & Chen, Y. 2023. High stand density promotes soil organic carbon sequestration in Robinia pseudoacacia plantations in the hilly and gully region of the Loess Plateau in China. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 343, 108256.