

## DAFTAR PUSTAKA

- Amin, M., Mulyawan, R., Santari, P. T., Manwan, S. W., & Prasetyo, R. A. (2023). Pemupukan Silikon Dalam Meningkatkan Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Sorgum. *Vegetalika*, 12(4), 325.
- Amrullah, A. (2020). Biomassa Lahan Basah Kajian Pustaka Karakteristik Biomasa Dan Teknologi Konversi Untuk Energi Terbarukan. *Zahir*.
- Anggria, L., Siregar, A. F., Sipahutar, I. A., Rostaman, T., Suntari, R., Fitriani, U., & Husnain. (2021). Improving Rice Plant Using Si Materials On P And Si Uptake, Growth And Production In Ultisols. *Iop Conference Series: Earth And Environmental Science*, 648(1), 012149.
- Ardaniswari, D. W., Josalina, J., Haritsah, H., & Sembiring, S. (2020). Karakteristik Termal Dan Fungsionalitas Komposit Silika Sekam Padi Dengan Aspal. *Jurnal Teori Dan Aplikasi Fisika*, 8(1), 101–110.
- Ardiyansyah, B., & Purwono. (2021). Mempelajari Pertumbuhan Dan Produktivitas Tebu (*Saccharum Officinarum*. L) Dengan Masa Tanam Sama Pada Tipologi Lahan Berbeda.
- Artikanur, S. D., Widiatmaka, W., Setiawan, Y., & Marimin, M. (2024). Arahan Penggunaan Lahan Untuk Perkebunan Tebu Rakyat Berkelanjutan Di Provinsi Jawa Timur. *Policy Brief Pertanian, Kelautan, Dan Biosains Tropika*, 6(1), 759–765.
- Budinuljanto Zainul, L. A., Soeparjono, S., & Setiawati, T. C. (2022). The Application Of Silica Fertilizer To Increase Resistance Of Chili Pepper Plant (*Capsicum Annuum* L.) To Waterlogging Stress. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal Of Agronomy)*, 50(2), 172–179.
- Dzikrullah, M., Mindari, W., & Priyadarshini, R. (2021). Efektivitas Serapan P Dan Hasil Padi (*Oryza Sativa*, L.) Sawah Akibat Pemberian Pupuk Si Dan Asam Humat.
- Fadhilah, N., Karno, & Kristanto, B. A. (2021). Respon Pertumbuhan Dan Produksi Padi Gogo (*Oryza Sativa* L.) Terhadap Cekaman Kekeringan Dan Pemupukan Silika. *Jurnal Agro Complex*.
- Gian, A., Nasrudin, N., Nurhidayah, S., & Firmansyah, E. (2021). Pertumbuhan Dan Hasil Padi Melalui Penambahan Hara Silika Cair Pada Tingkat Cekaman Salinitas Berbeda. *Agrovigor: Jurnal Agroekoteknologi*, 14(1), 6–12.
- Hamidu, I., Afotey, B., Kwakye-Awuah, B., & Anang, D. A. (2025). Synthesis Of Silica And Silicon From Rice Husk Feedstock: A Review. *Heliyon*, 11(4), E42491.
- Harefa, D. F. C., & Zebua, M. (2024). Peran Kapasitas Tukar Kation Dalam Mempertahankan Kesuburan Tanah Pada Berbagai Jenis Tekstur Tanah. 01.

- Jusrianti, R. (2021). Analisis Kesesuaian Penggunaan Lahan Berdasarkan Kelas Kemampuan Lahan Di Sub Daerah Aliran Sungai (Das) Jenelata. In *Skripsi* (Vol. 75, Issue 17).
- Khan, I., Awan, S. A., Rizwan, M., Ali, S., Hassan, M. J., Brestic, M., Zhang, X., & Huang, L. (2021). Effects Of Silicon On Heavy Metal Uptake At The Soil-Plant Interphase: A Review. *Ecotoxicology And Environmental Safety*, 222, 112510.
- Krishna, R., Shahid, M., Ansari, W. A., Al-Anazi, K. M., Farah, M. A., Jaiswal, D. K., Yadav, A., Pandey, S., & Haque, M. A. (2025). Silicon Alleviates Cadmium Toxicity In Muskmelon ( *Cucumis Melo* ): Integrative Insights From Photosynthesis To Antioxidant Activity To Gene Expression. *Environmental Science: Advances*, 4(6), 921–937.
- Kristanti, N. A., Sasongko, P. E., & Wijayanti, F. (2025). Potensi Pemanfaatan Pembenh Tanah Untuk Perbaikan Ktk Dan Daya Pegang Air Pada Tanah Berpasir. *Plumula : Berkala Ilmiah Agroteknologi*, 13(1), 35–41.
- Lawolo, T. Y. (2025). Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Dan Oranik Pada Kelembapan Tanah. *Jurnal Ilmu Pertanian Dan Perikanan*.
- Lestari, R. W. (N.D.). *Program Studi Biologi Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Malang*.
- Li, Y., Hu, H., Wang, R., Yin, J., Zhu, Y., & Chen, L. (2025). Silica Nanoparticles Promote The Growth Of Pepper Under Salt Stress By Improving Photosynthesis And Modulating The Water Relationship. *Scientia Horticulturae*, 350, 114295.
- Luthfiah, A., Deawati, Y., Lutfi Firdaus, M., Rahayu, I., & Eddy, D. R. (2021). Silica From Natural Sources: A Review On The Extraction And Potential Application As A Supporting Photocatalytic Material For Antibacterial Activity. *Science And Technology Indonesia*, 6(3), 144–155.
- Mahendra, O. A., & Bahri, S. (2024). Pengaruh Aplikasi Pupuk Silica Cair Dan Pupuk Npk Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Padi Sawah (*Oryza satival.*).
- Meena, V. D., Dotaniya, M. L., Coumar, V., Rajendiran, S., Ajay, Kundu, S., & Subba Rao, A. (2020). A Case For Silicon Fertilization To Improve Crop Yields In Tropical Soils. *Proceedings Of The National Academy Of Sciences, India Section B: Biological Sciences*, 84(3), 505–518.
- Murni Telaumbanua, S., Laia, F., Waruwu, Y., Tafonao, A., Laia, B., & Harefa, D. (2023). Aplikasi Bahan Amelioran Pada Peningkatan Pertumbuhan Padi Sawah. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 9(2), 1361–1368.
- Naibaho, D. E., Sipayung, R., & Tanjung, D. S. (2020). Hubungan Disiplin Belajar Dengan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V Di Sd Negeri 24 Tanjung Bunga. *School Education Journal Pgsd Fip Unimed*, 10(4), 342–351.

- Nangaro, R. A. (N.D.). *Analisis Kandungan Bahan Organik Tanah Di Kebun Tradisional Desa Sereh Kabupaten Kepulauan Talaud Analysis Of Soil Organic Content In Traditional Gardens Of Sereh Village, Talaud Islands Regency*.
- Nita, C. E., Siswanto, B., & Utomo, W. H. (2020). *Pengaruh Pengolahan Tanah Dan Pemberian Bahan Organik (Blotong Dan Abu Ketel) Terhadap Porositas Tanah Dan Pertumbuhan Tanaman Pada Ultisol*. 2.
- Nurdianto, F., Basir-Cyio, M., & Toana, M. R. C. (2022). *Analisis Sifat Fisika Tanah Pada Pengembangan Lahan Kelapa Sawit (Elaeis Quineensis Jacq.) Di Desa Laemanta Utara Kecamatan Kasimbar Kabupaten Parigi Moutong*.
- Nursyamsu, A. (2022). Pengaruh Beberapa Sistem Olah Tanah Terhadap Sifat Fisika Tanah Dan Pertumbuhan Serta Hasil Tanaman Jagung Manis ( *Zea Mays Saccharata L* ). In \. Universitas Andalas.
- Palakurthy, S., Houben, L., Elbaum, M., & Elbaum, R. (2024). Silica Biomineralization With Lignin Involves Si–O–C Bonds That Stabilize Radicals. *Biomacromolecules*, 25(6), 3409–3419.
- Pikukuh, P., Djajadi, Tyasmoro, S. Y., & Aini, N. (2022). *Pengaruh Frekuensi Dan Konsentrasi Penyemprotan Pupuk Nano Silika (Si) Terhadap Pertumbuhan Tanaman Tebu (Saccharum Officinarum L.)*.
- Pratiwi, A. D., & Nasrul, B. (2022). Analysis Of Land Water Balance To Set The Planting Time Of Upland Rice In Kampar District. *Pedontropika : Jurnal Ilmu Tanah Dan Sumber Daya Lahan*, 8(2), 61.
- Prayoga, F., Mahbub, M., & Hayati, A. (2024). Fluktuasi Genangan Air Dan Pemberian Campuran Kapur Dan Kompos Jerami Padi: Pengaruhnya Terhadap Ph Dan Fe Larut Pada Tanah Sulfat Masam. *Acta Solum*, 2(1), 7–12.
- Putri, R., Mulyawan, R., Za, N., & Nurlaila, R. (2022). Karakteristik Silika Dari Sekam Padi Berdasarkan Variasi Waktu Dan Suhu Pembakaran. *Seminar Nasional Fakultas Teknik Universitas Malikussaleh*, 906–911.
- Rachman, F. (N.D.). *Modifikasi Permukaan Zeolit Terfungsionalisasi Tiol (Zft) Sebagai Adsorben Ion Kadmium*.
- Rahayu, R. D. (N.D.). *Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur Surabaya 2022*.
- Rahayu, R. D., Mindari, W., & Moch. Arifin, Moch. A. (2022a). Pengaruh Kombinasi Silika Dan Asam Humat Terhadap Ketersediaan Nitrogen Dan Pertumbuhan Tanaman Padi Pada Tanah Berpasir. *Soilrens*, 19(2), 23.
- Rahayu, R. D., Mindari, W., & Moch. Arifin, Moch. A. (2022b). Pengaruh Kombinasi Silika Dan Asam Humat Terhadap Ketersediaan Nitrogen Dan Pertumbuhan Tanaman Padi Pada Tanah Berpasir. *Soilrens*, 19(2), 23.

- Rahmayuni, E., Sukmadewi, R., Kurniati, K., & Herman, W. (2024). Peningkatan Produksi Tanaman Padi Hitam (*Oryza Sativa* L. *Indica*) Varietas Jeliteng Dengan Pemberian Pupuk Silika Cair. *Agrovital : Jurnal Ilmu Pertanian*, 9(1), 78.
- Ramadhan, M. H., Yunitas, N., & Saurmaprasetya, R. A. (2021). *Deskripsi Morfologi Tanah Di Kebun Percobaan Balittas Karangploso , Kabupaten Malang*. 002(02), 73–81.
- Ririska, R., & Darfis, I. (2023). *Kajian Beberapa Sifat Fisika Dan Kimia Tanah Pada Lahan Tanaman Aren (Arenga Pinnata Merr) Berdasarkan Kelerengan Di Nagari Gadut Kecamatan Tilatang Kamang Kabupaten Agam*.
- Riza, M., Fachraniah, F., & Syafruddin, S. (2022). Pembuatan Silika Gel Dari Abu Sekam Padi Dengan Pereaksi Asam Kuat Dan Asam Lemah Dengan Menggunakan Variasi Jumlah Abu Silikat. *Jurnal Teknologi*, 22(2), 55.
- Sari, M. K. (2023). *Upaya Pengendalian Alih Fungsi Lahan Pertanian Ke Non Pertanian Di Kecamatan Pilangkenceng Kabupaten Madiun Provinsi Jawa Timur* [Skripsi]. Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional.
- Sari, V. K., & Hariyono, K. (2020). Keragaan Varietas Tebu Unggul Baru Pada Fase Pembibitan Dengan Pemberian Nano Silika. *Agritrop : Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian (Journal Of Agricultural Science)*, 18(2), 195–201.
- Sari, V. K., Haryono, K., & Basuki, B. (2021). Respon Varietas Tebu Unggul Baru Terhadap Pemberian Nano Silika Dan Cekaman Kekeringan. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 21(2), 91–98. <https://doi.org/10.25181/jppt.v21i2.1988>
- Satria, F., Fazlina, Y. D., & Sufardi. (2023). *Analisis Status Hara N, P, Dan K Pada Tanah Sawah Kecamatan Kuta Baro Kabupaten Aceh Besar*.
- Siregar, A., & Annisa, W. (2020). Ameliorasi Berbasis Unsur Hara Silika Di Lahan Rawa. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 14(1), 37.
- Siswanto, P. D., Kastono, D., & Yuwono, N. W. (2020). *Pengaruh Aplikasi Tiga Jenis Arang Dan Klon Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Dan Serapan Unsur Silika (Si) Tebu (Saccharum Officinarum L.) Pt. Perkebunan Nusantara X Jengkol Kediri*.
- Slameto. (2023). Pengaruh Berbagai Konsentrasi Pupuk Formula Sulfur Sicate Terhadap Pertumbuhan, Hasil Dan Mutu Beras Ciherang. *Agritrop : Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian (Journal Of Agricultural Science)*, 21 (1).
- Soleha, N., Priatmadi, B. J., & Mariana, Z. T. (2023). Perubahan Ph, Fe-Larut, Dan P-Tersedia Di Tanah Sulfat Masam Aktual (Sulfaquept) Yang Diberi Pupuk Kandang Sapi Dan Genangan Air. *Acta Solum*, 1(2), 53–60.
- Solihin, E., Sandrawati, A., Kurniawan, W., Maulana, H., & Mutaqin, Z. (2021). Aplikasi Pupuk Cair Plus Silika Dengan Pupuk Anorganik N,P,K Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Padi (*Oryza Sativa* L.) Pada Inceptisol Jatinangor. *Agro Wiralodra*, 4(2), 58–63.

- Subiksa, I. G. M. (2020). Pengaruh Pupuk Silika Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Padi Sawah Pada Inceptisols. *Jurnal Tanah Dan Iklim*, 42(2), 153.
- Sukweenadhi, J. (2025). *Hubungan Tanah Dan Tanaman*.
- Susanto, A. D., & Rahayu, Y. S. (2023). Pengaruh Cekaman Air Dan Konsentrasi Silika Pada Poc Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi (*Brassica Juncea L.*). *Lenterabio : Berkala Ilmiah Biologi*, 12(2), 229–238. <https://doi.org/10.26740/Lenterabio.V12n2.P229-238>
- 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.
- Syambudi, P., Meidinariasty, A., & Wasiran, Y. (2024). *Pemanfaatan Abu Tongkol Jagung Dan Abu Tempurung Kelapa Dalam Pembuatan Pupuk Kalium Silika Dengan Metode Sol-Gel*.
- Talakua, S. M. (2020). Pengaruh Faktor Penggunaan Lahan Terhadap Degradasi Lahan Akibat Erosi Pada Hutan Primer Dan Kebun Campuran Di Kecamatan Kairatu Kabupaten Seram Bagian Barat Propinsi Maluku. *Agrologia*, 9(2). <https://doi.org/10.30598/Ajibt.V9i2.1164>
- Utami, J. L., & Kristanto, B. A. (2020). *Aplikasi Silika Dan Penerapan Cekaman Kekeringan Terkendali Dalam Upaya Peningkatan Produksi Dan Mutu Simplisia Binahong (Anredera Cordifolia)*.
- Wahyu Trisnawati, D., Susetya Putra, N., & Heru Purwanto, B. (2017). Pengaruh Nitrogen Dan Silika Terhadap Pertumbuhan Dan Perkembangan Spodoptera Litura (Lepidoptera: Noctuidae) Pada Kedelai. *Planta Tropika: Journal Of Agro Science*, 5(1), 52–61.
- Wideratih, A. A., & Jufri, A. F. (2025). Respon Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens L.*) Terhadap Pemberian Pupuk Silika Pada Kondisi Lengas Tanah Yang Berbeda.
- Yanti, I., & Kusuma, Y. R. (2022). Pengaruh Kadar Air Dalam Tanah Terhadap Kadar C-Organik Dan Keasaman (Ph) Tanah. *Indonesian Journal Of Chemical Research*, 92–97.
- Yudhistira, M., & Novpriansyah, H. (2025). *The Effect Of Application Liquid Silica Fertilizer In Rice (Oryza Sativa L.) Cultivation On Water Holding Capacity And Production In Sandy Soil*.
- Yuliatun, S., Ilmiah, M., Puspitasari, A. R., & Anggarani, M. A. (2023a). Pengaruh Penggunaan Pupuk Silikat (Biosilac Dan Siabate) Terhadap Pertumbuhan Agronomi, Serapan Silika Dan Ketahanan Pada Serangan Hama Dan Penyakit Tanaman Tebu Varietas Psjk 922. *Indonesian Sugar Research Journal*, 3(1), 12–24.
- Yuliatun, S., Ilmiah, M., Puspitasari, A. R., & Anggarani, M. A. (2023b). Pengaruh Penggunaan Pupuk Silikat (Biosilac Dan Siabate) Terhadap Pertumbuhan Agronomi, Serapan Silika Dan Ketahanan Pada Serangan

Hama Dan Penyakit Tanaman Tebu Varietas Psjk 922. *Indonesian Sugar Research Journal*, 3(1), 12–24.

Yuni Sri Rahayu, Yuliana, & Sari Kusuma Dewi. (2022). *Penyakit Tanaman Akibat Defisiensi Unsur Hara* (1st Ed.). Unesa University Press.

Yuniarti, A., Damayani, M., & Nur, D. M. (2019). Efek Pupuk Organik Dan Pupuk N,P,K Terhadap C-Organik, N-Total, C/N, Serapan N, Serta Hasil Padi Hitam (*Oryza Sativa* L. Indica) Pada Inceptisols. *Jurnal Pertanian Presisi (Journal Of Precision Agriculture)*, 3(2), 90–105.

Zega, N. D. (2024). Pengaruh Tekstur Dan Struktur Tanah Terhadap Distribusi Air Dan Udara Di Profil Tanah. *Jurnal Ilmu Pertanian Dan Perikanan*, 1(2), 1–6.