

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, F. N., Siswanto, B., & Nuraini, Y. 2015. Pengaruh pemberian berbagai jenis bahan organik terhadap sifat kimia tanah pada pertumbuhan dan produksi tanaman ubi jalar di Entisol Ngrangkah Pawon, Kediri. *Jurnal tanah dan sumberdaya lahan*, 2(2): 237-244.
- Agustina, M., Ujjianto, L., & Suryaningsih, L. 2025. Pengaruh Konsentrasi Pupuk Cair Silikat terhadap Hasil pada Keturunan Persilangan Blewah (*Cucumis melo* var. *cantalupensis* L.) Lokal Lombok dengan Melon (*Cucumis melo* L.). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agrokomplek*, 4(1): 176-181.
- Ali, F., Widayati, S., & Usman, D. N. 2023. Pemanfaatan *Fly Ash* dan *Bottom Ash* (FABA) sebagai Campuran Media Tanam di PT Bukit Asam, Tbk Tanjung Enim Sumatera Selatan. In *Bandung Conference Series: Mining Engineering*, 3(2): 500-509.
- Anggara, F., Petrus, H. T., Besari, D. A. A., Manurung, H., & Saputra, F. Y. A. 2021. Tinjauan pustaka karakterisasi dan potensi pemanfaatan *fly ash* dan *bottom ash* (faba). *Buletin Sumber Daya Geologi*, 16(1): 53-70.
- Ariffin, S. H. Z., Manogaran, T., & Abidin, I. Z. Z. 2019. Pengkulturan dan Pencirian Penanda Molekul Sel Stem Manusia daripada Pulpa Gigi Susu (SHED) dan Gigi Kekal (DPSC). *Sains Malaysiana*, 48(9): 1855-1865.
- Arrofi'u, A., Oktarina, O., Tripama, B., Wahyudi, M. I., & Jalil, A. 2024. Efektivitas aplikasi beberapa jenis dan cara pupuk Si pada tanaman jagung terhadap tingkat serangan OPT. *Jurnal Penelitian IPTEKS*, 9(2): 268-276.
- Asof, M., Arita, S., Andalia, W., & Naswir, M. 2022. Analisis karakteristik, potensi dan pemanfaatan *Fly Ash* dan *Bottom Ash* PLTU Industri Pupuk Analysis of Characteristics, Potential and Utilization of Fly Ash and Bottom Ash PLTU Fertilizer Industry. *Jurnal Teknik Kimia*, 28(1): 44-50.
- Badan pusat statistik. 2023. Data statistik melon nasional. <http://www.bps.go.id>. 10 juni 2024.
- Bimasri, J. 2024. Pemberian biosilika sekam padi pada tanah entisol untuk budidaya tanaman jagung. *Jurnal Ilmu Pertanian*, 3(01): 01-08.
- Cahyo, S., dan Rini, S. 2016. *Panduan praktis menanam 28 tanaman buah populer di pekarangan*. Lily Publisher. Yogyakarta.

- Djaenudin, D. Marwan H., Subagio H., dan A. Hidayat. 2011. *Petunjuk teknis evaluasi lahan untuk komiditas pertanian*. Bogor.
- Djajadi, D., Hidayati, S. N., Syaputra, R., & Supriyadi, S. 2017. Pengaruh Pemupukan Si Cair Terhadap Produksi Dan Rendemen Tebu/Effect of Liquid Si Fertilizer on Yield and Commercial Can E Content of Sugarcane. *Industrial Crops Research Journal*, 22(4): 176-181.
- Dwityaningsih, R., Triwuri, N. A., & Handayani, M. 2018. Analisa Dampak Aktivitas Penambangan Pasir terhadap Kualitas Fisik Air Sungai Serayu di Kabupaten Cilacap. *Jurnal Akrab Juara*, 3(3): 1-8.
- Edwin, F., & Subari, S. 2016. Pemanfaatan limbah marmer dan batu kapur untuk pembuatan bata ekspose berbasis bodi wollastonite sintesis. *Jurnal Teknologi Mineral dan Batubara*, 12(3): 171-178.
- Epstein, E. 1999. Silicon. *Annual Review of Plant Physiology and Plant Molecular Biology*, 50(3): 641-664.
- Faoziah, N., & Djajakirana, G. 2022. Pengaruh Penambahan Kompos Kotoran Sapi dan FABA Terhadap Karakteristik Kimia pada Tanah Berpasir dan Pertumbuhan Tanaman Tomat. *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*, 24(1): 1-5.
- Ferdian, I., Faizal, M., & Hasanudin, H. 2023. Potensi *fly ash* dan *bottom ash* sebagai sumber alternatif Top soil di lahan reklamasi pasca tambang batubara. *Jurnal Penelitian Sains*, 25(1): 81-88.
- Fiantis, D. 2017. *Morfologi dan klasifikasi tanah*. Lembaga pengembangan teknologi informasi, Padang.
- Gupta, S., & Kua, H. W. 2017. Application of *fly ash* in soil improvement: A review. *Environmental Reviews*, 25(3): 296-305.
- Haque, F., Santos, R. M., Chiang, Y. W. 2020. Optimizing inorganic carbon sequestration and crop yield with wollastonite soil amendment in a microplot study. *Journal Frontiers In Plant Science*, 11(1): 1-12.
- Haque, F., Santos, R. M., Dutta, A., Thimmanagari, M., & Chiang, Y. W. 2019. Co-benefits of wollastonite weathering in agriculture: CO₂ sequestration and promoted plant growth. *ACS Omega*, 4(1): 1425-1433.
- Hartati, S., dan Risa, S. 2017. *Bertanam Budidaya Melon: Tata Cara Budidaya dan Potensi Bisnisnya*. Zahara Pustaka. Yogyakarta.

- Hashim, R., Hussin, N.A., & Ibrahim, A.N.H. 2014. Utilization of Fly Ash and Bottom Ash in Agricultural Applications. *Journal of Environmental Science and Technology*, 7(6): 336–349.
- Hayati, R. 2015. Sintesis Nanopartikel Silika Dari Pasir Pantai Purus Padang Sumatera Barat Dengan Metode Kopresipitasi. *Jurnal Fisika Unand*, 4(3): 282-287.
- Ikhsanti, A., Kurniasih, B., & Indradewa, D. 2018. Pengaruh aplikasi silika terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi (*Oryza sativa* L.) pada kondisi salin. *Vegetalika*, 7(4): 1-11.
- Ilham F, A Maulana, B Hasiholan, I Ilham, dan FY Negsih. 2021. Pengaruh aplikasi amelioran dari formulasi limbah batu bara (*fly ash dan bottom ash*) dan sampah pasar dengan kapur terhadap pH, KTK dan P tersedia ultisol dan gambut. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*. 8(1): 239-247.
- Iqbal, M., Barchia, F., & Romeida, A. 2019. Pertumbuhan dan hasil tanaman melon (*Cucumis melo* L.) pada komposisi media tanam dan frekuensi pemupukan yang berbeda. *Jurnal ilmu-ilmu pertanian Indonesia*, 21(2): 108-114.
- Iqbal, M., Barchia, M. F., & Romeida, A. 2019. Pertumbuhan dan hasil tanaman melon (*Cucumis melo* L.) pada komposisi media tanam dan frekuensi pemupukan yang berbeda. *Jurnal ilmu-ilmu pertanian Indonesia*, 21(2): 108-114.
- Jala, S., & Goyal, D. 2006. *Fly ash* as a soil ameliorant for improving crop production – A review. *Bioresource Technology*, 97(9): 1136–1147.
- Jariwala, H., Haque, F., Vanderburgt, S., Santos, R. M., Chiang, Y. W. 2022. Mineral soil plant nutrient synergisms of enhanced weathering for agriculture: short term investigations using fast weathering wollastonite skarn. *Journal Frontiers In Plant Science*, 13(1) : 1-15.
- Karamina, H., W. Fikrinda & A. T. Murti, 2017, Kompleksitas pengaruh temperature dan kelembaban tanah terhadap nilai pH di perkebunan janiba biji varietas Kristal (*Psidium guajava* l.) bumiaji, kota buru. *Jurnal Kultivaxi* 16(3): 430-434.
- Kumar, A., Singh, A., & Shukla, R. 2022. Coal fly ash and nitrogen application as eco-friendly approaches for crop production. *Journal of Cleaner Production*, 364, 132592.
- Kurniawan, D., Tripama, B., & Widiarti, W. 2022. Respon pertumbuhan dan produksi tanaman tomat (*Lycopersicum esculentu*, Mill.) terhadap

pemberian pupuk kandang sapi dan pupuk NPK pada tanah entisol. *National Multidisciplinary Sciences*, 1(2): 250-261.

Larasati, N., & Aziz, R. M. 2024. Praktik Pemanfaatan Limbah Industri FABA (Fly Ash Bottom Ash) Sebagai Inovasi Pertanian Kopi Bagi Mitra Binaan PT PLN UBP Labuan 2 di Kabupaten Serang Provinsi Banten. *Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(10): 891-903.

Leni, R., Yuliana, S., & Muhamad, A. 2019. Pengaruh temperatur terhadap karakterisasi klinker semen dengan substitusi 20% batu basalt terhadap massa batu kapur dan 20% batubara terhadap massa total sebagai reduktor. *Jurnal Teori dan Aplikasi Fisika*, 7(1): 29-34.

Li, X., Shen, Q., Zhang, R., & Wang, D. 2019. Effects of Wollastonite Application on Silicon Availability in Soil and Its Uptake by Rice. *Silicon*, 11(4): 1901–1909.

Liang, Y. C., Sun, W. C., Si, J., & Romheld, V. 2006. Effects of foliar- and root-applied silicon on the enhancement of induced resistance to powdery mildew in *Cucumis sativus*. *Plant Pathology*, 54(5): 678–685.

Liang, Y., J. Si, and V. Roemheld. 2005. Silicon uptake and transport is an active process in *Cucumis sativus*. *New Phytologist*, 167(1) : 797-804.

Liang, Y., Sun, W., Zhu, Y.-G., & Christie, P. 2007. Mechanisms of silicon-mediated alleviation of abiotic stresses in higher plants: A review. *Environmental Pollution*, 147(2): 422–428.

Lin, S., Wang, W., Wu, L., Zhong, M., Zhang, C., Yu, Y., ... & Wu, Y. 2023. The effect of oxalic acid and citric acid on the modification of *wollastonite* surface. *Materials*, 16(24): 7704.

Ma, J. F., & Yamaji, N. 2006. Silicon uptake and accumulation in higher plants. *Trends in Plant Science*, 11(8): 392–397.

Makarim, A.K., E. Suhartatik, dan A. Kartoharjono. 2007. Silicon: hara penting pada sistem produksi padi. *Iptek Tanaman Pangan*, 2(2): 195-204.

Mangansige, C. T., Ai, N. S., & Siahaan, P. 2018. Panjang dan volume akar tanaman padi lokal Sulawesi Utara saat kekeringan yang diinduksi dengan polietilen glikol 8000. *Jurnal MIPA*, 7(2): 12-15.

Marschner, H. 2012. *Marschner's Mineral Nutrition of Higher Plants* (3rd ed.). Academic Press.

- Masganti, M., Abduh, A. M., Alwi, M., Noor, M., & Agustina, R. 2022. Pengelolaan lahan dan tanaman padi di lahan salin. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 16(2): 83-95.
- Meena, V. D., Dotaniya, M. L., Coumar, M. V., Rajendiran, S., Kundu, S., & Subba Rao, A. 2014. 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.
- Misa, A., Duka, R. S., Layuk, S., & Kawatu, Y. T. 2019. Hubungan Kedalaman Sumur Bor Dengan Kadar Besi (Fe) Dan Mangan (Mn) Di Kelurahan Malendeng Kecamatan Paal 2 Kota Manado. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 9(1): 62-68.
- Mitani, N. and J.F. Ma. 2005. Uptake system of silicon in differet plant species. *Journal of Experimental Botany*, 56(414): 1255-1261.
- Miura, T., Owada, K., Nishina, K., Utomo, M., Niswati, A., Kaneko, N., & Fujie, K. 2016. The effects of nitrogen fertilizer on soil microbial communities under conventional and conservation agricultural managements in a tropical clay-rich ultisol. *Soil Science*, 181(2): 68-74.
- Murtinah, V., Edwin, M., & 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.
- Nariratih, I., Damanik, B., Majid, M., Sitanggang, G., & Sitanggang, G. 2013. Ketersediaan nitrogen pada tiga jenis tanah akibat pemberian tiga bahan organik dan serapannya pada tanaman jagung. *Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara*, 1(3): 94-97.
- Paryadi, S., & Hadiatna, E. 2021. *Budidaya Tanaman Melon*. Yogyakarta: Deepublish.
- Podesta, F. 2024. Pemanfaatan limbah faba sebagai media pertumbuhan tanaman sawi. *Jurnal Riset dan Inovasi Pendidikan Sains (JRIPS)*, 3(2): 118-138.
- Prasetyo, H., & Thohiron, M. 2013. Aplikasi SIG dalam penilaian status kerusakan tanah untuk produksi biomassa di Kabupaten Tuban, Jawa Timur. *Jurnal Pembangunan dan Alam Lestari*, 4(1): 63-68.
- Purnomo, H. 2010. Pengaruh keasaman buah jeruk terhadap konduktivitas listrik. *Jurnal Orbith*, 6(2): 276-281.

- Puteri, E. A., Nurmiaty, Y., & Agustiansyah, A. 2014. Pengaruh aplikasi fosfor dan silika terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max* [L.] Merrill.). *Jurnal Agrotek Tropika*, 2(2): 241-245.
- Putri, A. A. & Yawahar, J. 2023. Pemanfaatan *Fly Ash-Bottom Ash* (FABA) sebagai campuran media tanam terhadap pertumbuhan, hasil dan kualitas tomat. *Jurnal Agriculture*, 18(1): 15–21.
- Rahayu, A., Utami, S. R., & Rayes, M. L. 2014. Karakteristik dan klasifikasi tanah pada lahan kering dan lahan yang disawahkan di Kecamatan Perak Kabupaten Jombang. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 1(2): 79-87.
- Rakesh, S., Sinha, A.K., and Mukhopadhyay, P. 2020. Vertical Distribution of TOC and other important soil attributes and their relationship in alfisol and entisol of west Bengal. *Journal Envnt and Clim Chan*, 10(1):62-73.
- Ramadani, T., Jumini, J., & Nurhayati, N. 2022. Pengaruh dosis kompos dan KNO₃ terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon (*Cucumis melo* L.). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 7(1): 1-8.
- Rasitiani, A., Asmi, D., & Badaruddin, M. 2023. Sintesis Dan Karakterisasi Wollastonite Berbasis Prekursor Biogenik Silika Abu Sekam Padi. *Jurnal Teori dan Aplikasi Fisika*, 11(1): 105-114.
- Rasitiani, A., Asmi, D., & Badaruddin, M. 2023. Sintesis Dan Karakterisasi Wollastonite Berbasis Prekursor Biogenik Silika Abu Sekam Padi. *Jurnal Teori dan Aplikasi Fisika*, 105-114.
- Rauf, A., & Prasetyo, B.H. 2016. Potensi *Fly Ash* dan *Bottom Ash* sebagai Amelioran Tanah Masam Ultisol. *Jurnal Tanah dan Iklim*, 40(1): 55–62.
- Rengel, Z., Batten, G. D., & Crowley, D. E. 2009. Agronomic approaches for improving the micronutrient density in edible portions of field crops. *Field Crops Research*, 125(2): 138–144.
- Rosmarkam, A & N.W. Yuwono. 2002. *Ilmu Kesuburan Tanah*. Kanisius. Yogyakarta.
- Ruseffandi, M. A., & Gusman, M. 2020. Pemetaan Kualitas Airtanah Berdasarkan Parameter Total Dissolved Solid (TDS) dan Daya Hantar Listrik (DHL) dengan Metode Ordinary Kriging Di Kec. *Jurnal Bina Tambang*, 5(1): 153-162.
- Sabatini, S. D., Budihastuti, R., & Suedy, S. W. A. 2017. Pengaruh pemberian pupuk nanosilika terhadap tinggi tanaman dan jumlah anakan padi beras

merah (*Oryza sativa* L. var. *indica*). *Buletin Anatomi Dan Fisiologi*, 2(2): 128-133.

Sari, B. P. 2019. *Pengaruh Pupuk Guano dan Pomi terhadap Produksi Tanaman Melon (Cucumis melo L.)* Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau. Pekanbaru.

Sari, D.P., Y.C. Ginting, D. Pangaribuan. 2013. Pengaruh konsentrasi kalsium terhadap pertumbuhan dan produksi dua varietas tanaman melon (*Cucumis melo* L.) pada sistem hidroponik media padat. *Jurnal Agrotropika*, 18(1): 29-33.

Savant, N. K., Snyder, G. H., & Datnoff, L. E. 1997. Silicon management and sustainable rice production. *Advances in Agronomy*, 58(2): 151–199.

Schott, J., Pokrovsky, O. S., Spalla, O., Devreux, F., Gloter, A., and Mielczarski, J. A. 2012. Formation, growth and transformation of leached layers during silicate minerals dissolution: The example of wollastonite. *Geochim. Cosmochim.*, 98(2): 259–28.

Setiadi, D., B., dan Sigit Dwi M. 2018. *Keanekaragaman dan Potensi Sumber Daya Genetik Melon*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.

Siregar, A., & Annisa, W. 2020. Ameliorasi berbasis unsur hara silika di lahan rawa. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 14(1): 37-47.

Suharti, W. S., Bahtiar, J., & Kharisun, K. 2021. Pengaruh ragam sumber silika terhadap pertumbuhan dan ketahanan tanaman padi terinfeksi *Rhizoctonia solani*. *Jurnal Pertanian Terpadu*, 9(1): 26-39.

Suharyono, E., Santoso, T., & Handayanto, E. 2020. Pemanfaatan abu dasar (*bottom ash*) sebagai amelioran tanah masam dan pengaruhnya terhadap pertumbuhan tanaman jagung. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 7(1): 43–51.

Suntoro, S., Widjianto, H., & Handayani, T. 2017. Ketersediaan dan Serapan Mg Kacang Tanah Alfisol dengan Abu Vulkanik Kelud dan Pupuk Organik Amandemen. *Agrosains: Jurnal Penelitian Agronomi*, 19(1): 1-5.

Surtinah, S. 2017. Evaluasi Deskriptif Umur Panen Melon (*Cucumis melo*, L) Di Pekanbaru. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 14(1): 65-71.

Susanto, M. A., & Soedradjad, R. 2019. Pengaruh aplikasi pupuk organik dan silika terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai merah. *Jurnal Bioindustri*, 1(2): 164-175.

- Tiara, C. A., Rahmatina, F. D., Fajrianeldi, R., & Maira, L. 2019. Sido-Char sebagai pembenah keracunan Fe pada tanah sawah. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 6(2): 1243-1250.
- Trisno, T., Widjajanto, D., & Hasanah, U. 2016. Pengaruh bokashi kotoran sapi terhadap beberapa sifat fisik Entisol Lembah Palu. *Jurnal Ilmu Pertanian*, 4(3): 288-294.
- Utami, S. N. H., & Handayani, S. 2003. Sifat kimia entisol pada sistem pertanian organik chemical properties in organic and conventional farming system. *Ilmu Pertanian*, 10(2): 63-69.
- Utami, SW. 2018. Karakteristik kimiawi *fly ash* batu bara dan potensi pemanfaatannya sebagai bahan pupuk organik. *Agrointek*. 12: 108-112.
- Wang, S., Ang, H. M., & Tade, M. O. 2008. Fly ash in concrete: Properties and uses. *Fuel*, 87(3): 346–357.
- Widyasunu, P., & Widarawati, R. 2022. Korelasi hasil padi sawah dengan sulfur tersedia dan sifat kimia tanah sawah. *Jurnal Kultivasi*, 21(3): 353-359.
- Wijayanti, R. & Prasetya, B. 2018. Pengaruh pemberian urea terhadap laju dekomposisi serasah tebu di Pusat Penelitian Gula Jengkol, Kabupaten Kediri. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 5(1): 793-799.
- Yazdani, A., Rezaie H.R., and Ghassai, H. 2010. Investigation of hydrothermal synthesis of wollastonite using silica and nano silica at different pressures. *Journal of Ceramic Processing Research*, 11(3): 384-353.
- Yuan, L., Arend, J., Christian, A. W., Edward, F. D., Hecman, J. R. 2019. Aplikasi wollastonite pada tanah untuk menyesuaikan ph dan menekan jamur tepung pada labu. *Jurnal Horttecnology*, 29(6): 811-820.
- Yuliana, A., Arifin, M., & Nurlaeny, N. 2017. Pengaruh partikel nano abu vulkanik dan batuan fosfat terhadap muatan variable dan kemasaman Andisol. *Agrikultura*, 28(3):118-125.
- Yuliatun, S., Ilmiah, M., Puspitasari, A. R., & Anggarani, M. A. 2023. 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.
- Zhang, W. 2022. Amelioration of acidic soil using fly ash: Impacts on pH, EC, and redox potential. *International Journal of Coal Science & Technology*, 9(1): 813–825.