

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, L. & Widodo, W. (2020). "Pengaruh Pupuk Nano Silika terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi Sawah pada Lahan Suboptimal." *Jurnal Agroindustri*, 12(2), 45-51.
- Akbar, F. M., Asis., & Lizmah, S. F. (2022). Hubungan Karakter Agronomi Padi Varietas Ciherang dan Inpari 32 di Lahan Sawah Tadah Hujan. *Jurnal Agrium*, 19(1), 29-35.
- Al-Khuzai, A.H.G. & Al-Juthery, H.W.A. (2020). *Effect of DAP fertilizer source and nano fertilizers (silicon and complete) spray on some growth and yield indicators of rice (Oryza sativa L. cv. Anber 33)*. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 553.
- Amrullah, S., Sugianta, D. & Junaedi, A. (2014). Peningkatan Produktivitas Tanaman Padi (*Oryza Sativa* L.) Melalui Pemberian Nano Silika. *Jurnal Pangan*. 23(1), 17–32.
- Badan Penelitian Tanah. (2011). *Sumber Silika Untuk Pertanian*. *Warta Penelitian dan Pengetahuan Pertanian*. Bogor. 33(3).
- Badan Litbang Pertanian, (2012). Varietas Padi Unggulan Badan Litbang Pertanian. *Sinar Tani Edisi 25 – 31 Januari 2012* No. 3441.
- Badan Pengkajian Teknologi Pertanian Provinsi Sumatera Barat. (2010). *Program PUAP*. Jakarta [ID] BPTP.
- Broadley M, Brown P, Cakmak I, Ma JF, Rengel Z, & Zhao F. (2012). Beneficial Elements. In *Marschner's Mineral Nutrition of Higher Plants*. Amsterdam (NL): Elsevier. p 249–269.
- Datnoff LE, Snyder GH, & Korndörfer GH. (2001). *Silicon in Agriculture Volume 8*. 1st Edition. Amsterdam (NL): Elsevier B.V.
- Dewanto, F. G., Londok, J. J., Tuturoong, R. A., & Kaunang, W. B. (2017). *Pengaruh Pemupukan Anorganik Dan Organik Terhadap Produksi Tanaman Jagung Sebagai Sumber Pakan*. *Zootec*, 32(5).
- Effendi, A. (2010). Masalah-masalah dan Solusi Budidaya Padi Sawah. *Jurnal Pertanian*, 2, 1-6.
- Epstein, E. (2009). Silicon : Its manifold roles in plants. *J. Compilation Assoc. Appl. Biol.* 155:155-160.
- Ferdinan, F., Jamilah & Sarifuddin. (2013). Evaluasi Kesesuaian Lahan Sawah Beririgasi di Desa Air Hitam Kecamatan Lima Puluh Kabupaten Batubara. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 1(2), 338-347.
- Greger, M., T. Landberg & Vaculík, M. (2018). *Silicon Influences Soil Availability And Accumulation Of Mineral Nutrients In Various Plant Species*. *Plants*. 7(2), 41.
- Hadijah, N R, Retno D. (2006). Penelitian Abu Batu Bara Sebagai Pembenh tanah: Pengaruh Waktu Inkubasi Terhadap Parameter Kualitas Tanah (Derajat

- Keasaman Tanah (pH H₂O), Mn, Fe, P-Total Dan P-Tersedia). *Jurnal Teknologi Mineral dan Batubara*, Nomor 36.
- Hardjowigeno, S., & Rayes, M. L. (2005). *Tanah Sawah: Karakteristik. Kondisi dan Permasalahan Tanah Sawah di Indonesia*, Banyumedia, hal, 6-10.
- Hardjowigeno, S. & Widiatmaka. (2007). *Evaluasi Kesesuaian Lahan dan Perencanaan Tata Guna Lahan*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Hayasaka, T., Fujii, H., & Ishiguro, K. (2008). *The role of silicon in preventing appressorial penetration by the rice blast fungus*. *Phytopathology* 98, 1038-1044.
- Hayati, O. D. P., Prohastanti, E., & Hastuti, D. (2019). Kombinasi Pupuk Nanosilika Dan NPK Untuk Peningkatan Pertumbuhan Tanaman Jagung (*Zea Mays* L.) Var Pioneer 21. *Jurnal Biologi Papua*. 11(2), 94-102.
- Hazra, F., & Santosa, D. A. (2022). Evaluasi Penggunaan Pupuk Hayati pada Pertumbuhan Tanaman Alpukat (*Persea americana* Mill.) di Kebun Superavo, Subang. *Jurnal Ilmu Tanah Dan Lingkungan*, 24(1), 14–19.
- Hermawati, T. (2012). Respons Enam Varietas Padi Sawah (*Oryza sativa* L.) pada Perbedaan Umur Bibit di Lahan Rawa. *Bioplantae*, 1(4), 283–290.
- Hutasoit, R. T., Reflinaldon, & Rusli, R. (2016). Uji Beberapa Varietas Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) Terhadap Hama Keong Mas (*Pomacea canaliculata* Lamarck)(Mollusca: Ampulariidae). *Jurnal Agroplasma*, 3(2), 7–13.
- Husnain, Aflizar, Darmawan, & Masunaga. (2012). *Study On Silicon Status In Indonesia. Proceeding Of The 5th International Conference On Silicon In Agriculture*, September 13-18, 2011, Beijing.
- Husnain, H., Kasno, A., & Rochayati, S. (2016). *Pengelolaan Hara Dan Teknologi Pemupukan Mendukung Swasembada Pangan Di Indonesia*.
- Ilahi, R. P., & Sefano, M. A. (2025). Pengaruh Efek Sisa Kombinasi Biochar Sekam Padi Dan Dolomit Terhadap Pencucian Unsur N Pada Budidaya Tanaman Jagung (*Zea Mays* L.). *Journal Arunasita*, 2(2), 103-113.
- Ikhwan, Fauzi Maulana., Asis, & Lizmah, S. F. (2022). Hubungan Karakter Agronomi Padi Varietas Ciherang dan Inpari 32 di Lahan Sawah Tadah Hujan. *Jurnal Agrium*, 19(1), 29-35.
- Kasim, M. (2004). *Manajemen Penggunaan Air: Meminimalkan Penggunaan Air Untuk Meningkatkan Produksi Padi Sawah Melalui Sistem Intensifikasi Padi* (The System of Rice intensification-SRI). Pidato Pengukuhan Sebagai Guru Besar Unand. Padang 2004.
- Kristanto, B.A. (2018). *Aplikasi Silika Untuk Pengelolaan Kesuburan Tanah Dan Peningkatan Produksi Padi Secara Berkelanjutan*. Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana Universitas Sebelas Maret (UNS) “Optimalisasi Potensi Lingkungan untuk Mewujudkan Ketahanan dan Keamanan Pangan”.
- Lie W, Zhang Y, Wang C, Mao W, Hang T, Chen M, & Zhang B. (2013). How to Evaluate the Rice Cultivation Suitability. *Asian Agricultural Research*. 5(12), 59–64.

- Liferdi L. (2010). Efek Pemberian Fosfor Terhadap Pertumbuhan Dan Status Hara Pada Bibit Manggis. *Jurnal Hortikultura*, 20(1), 18–26.
- Ma JF, Yamaji N. (2006). *Silicon Uptake And Accumulation In Higher Plants*. Trends Plant Sci., 11, 392-397.
- Mahdiyah, A. S., Hermansah, Gusnidar, & Kamil, M. I. (2024). Spatial Distribution of Siliucon Availability in The Highland Paddy Fields of West Sumatera, Indonesia. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*, 26(1), 33–39.
- Marzuki, Murniati, & Ardian. (2014). Pengaruh Jarak Tanam Dan Dosis Pupuk Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Padi Sawah (*Oryza Sativa* L.) Dengan Metode SRI. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Pertanian*. 1(1), 1 – 12.
- Mathur, Piyush & Swarnendu Roy. (2020). Nanosilica Facilitates Silica Uptake, Growth and Stress Tolerance in Plants. *Plant Physiology and Biochemistry*, 157, 114-127.
- Meliawati, Siti., Sutarno, Budiyo, s. (2023). Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi Varietas Ciherang (*Oryza sativa* L.) Akibat Pemberian Pembenah Tanah Pada Tiga Jenis Tanah. *Jurnal Agrosience*, 2(2), 917.
- Monikasari, M., & Gusmini. (2024). Karakteristik Kimia Oxisol Yang Diameliorasi Dengan Abu Vulkanik Marapi Dan Biochar Kulit Kopi. *Journal Arunasita*, 1(1), 24 32.
- Mulyanto, B. M. A. (2020). *Penilaian Indeks Kualitas Tanah untuk Evaluasi Budidaya Padi Sawah di Desa Tinggarjaya, Kecamatan Jatilawang, Banyumas*.
- Najla Anwar Fuadi., Yanuar, N., & Purwanto, J. (2016). Kajian Kebutuhan Air Dan Produktivitas Air Padi Sawah Dengan Sistem Pemberian Air Secara SRI dan Konvensional Dalam Menggunakan Irigasi Pipa. *Jurnal Irigasi*. 11(1), Mei 2016, Hal. 23-32.
- Nozawa, L. (2005). Aplikasi Pembuatan Nanoteknologi.Osaka. *Jepang Of Silicon On Yield And Quality Of Rice (Oryza Sativa L.)*. Cercetari Agron. Moldova, 46, 155
- Nugroho B. (2009). *Peningkatan Produksi Padi Gogo Dengan Aplikasi Silika Dan Fosfat Serta Inokulasi Fungi Mikoriza Arbuskular Pada Ultisol*. [Disertasi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Nurmala, T., A. Yuniarti, N., & Syahfitri. (2016). Pengaruh Berbagai Dosis Pupuk Silika Organik dan Tingkat Kekerasan Biji terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Hanjeli Pulut (*Coix lacryma jobi* L) Genotip 37. *Jurnal Kultivasi* 15 (2), 133 – 142.
- Purnawan, C., Martini, T., & Rini, I. P. (2018). Sintesis dan Karakterisasi Silika Abu Ampas Tebu Termodifikasi Arginin sebagai Adsorben Ion Logam Cu(II). *ALCHEMY: Jurnal Penelitian Kimia*, 14(2), 333–348
- Putri, F. M., Suedy, & Darmanti, S. (2017). *Pengaruh Pupuk Nanosilika Terhadap Jumlah Stomata, Kandungan Klorofil Dan Pertumbuhan Padi Hitam (Oryza Sativa L. Cv. Japonica)*. Buletin Anatomi dan Fisiologi, 2(1), 72-79.

- Qurrohman, Taufiq, B. F., & Ginandjar. S (2018). *Ekstrak Silika Sekam Padi*. Bandung: Pusat Penelitian dan Penerbitan UIN SGD Bandung.
- Rao, G.B., Susmitha, G.B., P. (2017). *Silicon Uptake, Transportation, And Accumulation In Rice*. *J. Pharmacog. Phytochem.* 6, 290-293.
- Rizwan, M., Ali, S., Rehman, M. Z., *et al.* (2018). "Silicon Nanoparticles Alleviate the Adverse Effects of Salt Stress on Wheat Seedlings by Enhancing Growth, Photosynthesis, and Antioxidant Defense Mechanisms." *Environmental Science and Pollution Research*, 25(8), 25436-25448.
- Roesmarkam & Yuwono, N.W. (2002). *Ilmu Kesuburan Tanah*. Kanisius. Yogyakarta.
- Romdon, A. S., Kurniyati, E., Bahri, S., & Pramono, J. (2014). *Kumpulan Deskripsi Varietas Padi*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah.
- Sabatini, Dara, S., 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.
- Saidah, Suluk, I., & Abdi Negara. (2015). *Adaptasi Beberapa Varietas Unggul Padi Di Dataran Tinggi Lore Utara Kabupaten Poso Sulawesi Tengah*. Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon Volume 1(7), 1670-1673.
- Sefano, M. A., Maira, L., Darfis, I., Yunanda, W. W., & Nursalam, F. (2023). Kajian Aktivitas Mikroorganisme Tanah Pada Rhizosfir Jagung Dengan Pemberian Pupuk Organik Pada Ultisol. *Journal Of Top Agriculture (Top Journal)*, 1(1), 22-30.
- Sefano, M. A., & Gusmini, G. (2024). Efek abu hasil erupsi gunung Marapi dan biochar kulit kopi terhadap perubahan sifat kimia Andisol. *Journal Of Top Agriculture (Top Journal)*, 2(2), 102-106.
- Sefano, M. A., Juniarti, & Gusnidar. (2024). Land Suitability Evaluation For Okra (*Abelmoschus Esculentus* L.) In Nagari Nanggalo, Koto XI Tarusan District, Pesisir Selatan Regency, Indonesia Using GIS-AHP Technique. *International Journal of the Analytic Hierarchy Process*, 16(2).
- Setyono, A. (2014). "Performansi Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Varietas Padi pada Berbagai Kondisi Lahan." *Jurnal Penelitian Pertanian*, 33(1), 56-64.
- Siregar, M. A. R. (2023). Peningkatan Produktivitas Tanaman Padi Melalui Penerapan Teknologi Pertanian Terkini. *Jurnal Agribisnis*, 1(1), 1-11.
- Suarjana, I. W., Supadma, A. A. . N., & Arthagama, I. D. M. (2015). Kajian Status Kesuburan Tanah Sawah Untuk Menentukan Anjuran Pemupukan Berimbang Spesifik Lokasi Tanaman Padi Di Kecamatan Manggis. *Agroekoteknologi Tropika*, 4(4), 314-323.
- Uphoff, N. (2002). Presentation For C On Raising Agricultural Productivity In The Tropics. Biophysical challenges for technology and policy: The system of rice intensification developed in Madagascar.

- Waluyo, S. (2011). Inovasi teknologi varietas unggul baru (VUB) meningkatkan produktivitas padi dan pendapatan petani di lahan rawa lebak. *Jurnal Pembangunan Manusia*, 5(1)
- Wijaya, B. I., & Sedana, I. . P. (2015). Uji Toleransi Beberapa Varietas Padi (*Oryza sativa* L.) Terhadap Naungan. *Jurnal Pertanian Tropik*, 3 (Desember), 22–36.
- Yadav, R. K., Yadav, P., & Yadav, D. S. (2017). "Nano-Fertilizers: A Sustainable Way to Increase Crop Productivity." *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*, 6(2), 1703-1709.
- Yukamgo, E. & N. W. Yuwono. (2007). Peran Silika sebagai Unsur Bermanfaat pada Tanaman Tebu. *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*, 7(2), 103 – 116.
- Zellner W, Frantz J, & Leisner S. (2011). Silicon delays Tobacco ringspot virus systemic symptoms in *Nicotiana tabacum*. *Journal of Plant Physiology*. 168(15), 1866–1869.

