

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 Ngangkah Pawon, Kediri. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*. 2 (2), 237-244.
- Agung M, G. F., Hanafie Sy, M. R., & Mardina, P. (2013). Ekstraksi Silika dari Abu Sekam Padi dengan Pelarut KOH. *Konversi*. 2 (1), 28-31.
- Alsaeedi, A., El-Ramady, H., Alshaal, T., El-Garawany, M., Elhawat, N., & Al-Otaibi, A. (2019). Silica Nanoparticles Boost Growth And Productivity Of Cucumber Under Water Deficit And Salinity Stresses By Balancing Nutrients Uptake. *Plant Physiology and Biochemistry*. 139, 1–10.
- Amir, L., Puspita Sari, A., Fatmah Hiola, S., & Jumadi, O. (2012). Ketersediaan Nitrogen Tanah dan Pertumbuhan Tanaman Bayam (*Amaranthus tricolor* L.) yang Diperlakukan dengan Pemberian Pupuk Kompos Azolla. *Jurnal Sainsmat*. 1 (2), 167-180.
- Amrullah, P., Sopandie, D., & Junaedi, A. (2014). Peningkatan Produktivitas Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) melalui Pemberian Nano Silika. *Jurnal Pangan*. 23 (1) 17-32.
- Anni Yuniarti, Maya. D. & Dina. M. N. (2019). Efek Pupuk Organik dan Pupuk N,P,K Terhadap C-Organik, N-Total, C/N, Serapan N, Serta Hasil Padi Hitam Pada Inceptisols. *Jurnal Pertanian Presisi*. 3 (2), 90–105.
- Armadi. (2009). Penambatan Nitrogen Secara Biologis pada Tanaman Leguminosa. *Wartazoa*. 19 (1), 23–30.
- Balai Pengujian Standar Instrumen Tanah dan Pupuk. (2023). Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air, dan Pupuk. In Petunjuk Teknis Edisi 3 Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air, dan Pupuk (Edisi 3). Kementrian Pertanian Republik Indonesia.
- Bocharnikova, E., & Matichenkov, V. (2020). Silicon Fertilizers for Sustainable African Agriculture In Dry and Semi-Dry Regions. *Symphos-5th Internasional Symposium on Innovation and Techonology in the Phosphate Industry*. 36-42
- Dharmika, I. M., & Siti Mulyani, D. D. (2018). Pemberian Pupuk Silika Cair untuk Meningkatkan Pertumbuhan, Hasil, dan Toleransi Kekeringan Padi Sawah. *Jurnal Agonomi Indonesia*. 46 (2), 153–160.
- Djajadi, D., Heliyanto, B., & Hidayah, N. (2010). Pengaruh Media Tanam dan Frekuensi Pemberian Air Terhadap Sifat Fisik, Kimia dan Biologi Tanah Serta Pertumbuhan Jarak Pagar. *Jurnal Penelitian Tanaman Industri*. 16 (2), 64-69.

- Djufry, F., Nurjanani, N., & Ramlan, R. (2014). Efektivitas Pupuk Majemuk dan Asam Humat Pada Budidaya Kentang di Kabupaten Gowa Sulawesi Selatan. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*. 17 (2),115-124.
- Dokoohaki, H., Miguez, F. E., Laird, D., Horton, R., & Basso, A. S. (2017). Assessing the Biochar Effects on Selected Physical Properties of a Sandy Soil: An Analytical Approach. *Communications in Soil Science and Plant Analysis*. 48(12), 1387–1398.
- Fadila, I., Khairullah, K., & Manfarizah, M. (2022). Analisis Indeks Stabilitas Agregat Tanah pada Beberapa Kelas Lereng dan Penggunaan Lahan di Kecamatan Bukit Kabupaten Bener Meriah. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*. 7 (2) 705-711.
- Firda, F., Mulyani, O., & Yuniarti, A. (2016). Pembentukan, Karakterisasi Serta Manfaat Asam Humat Terhadap Adsorpsi Logam Berat. *Soilrens*. 14 (2), 9–13.
- Gany, Yustisia, & Fibrianti. (2011). Peningkatan Produktivitas Padi Sawah Lahan Berpasir Melalui Pertanaman Sisip Legowo. *Jurnal Tanah dan Iklim*. 1 (33), 39–48.
- Geisseler, D., Horwath, W. R., & Doane, T. A. (2009). Significance of Organic Nitrogen Uptake From Plant Residues by Soil Microorganisms as Affected by Carbon and Nitrogen Availability. *Soil Biology and Biochemistry*. 41 (6), 1281–1288.
- Ghanbari-Malidareh, A. (2011). Silicon Application and Nitrogen on Yield and Yield Components In Rice (*Oryza Sativa* L.) in Two Irrigation Systems. *World Academy of Science, Engineering and Technology*. 5 (2), 88–95.
- Hanafiah, K. A. (2007). *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. Jakarta. Raja Gafindo Persada.
- Hartono, A., Nugoho, B., Nadalia, D., & Ramadhani, A. (2021). Dinamika Pelepasan Nitrogen Empat Jenis Pupuk Urea Pada Kondisi Tanah Tergenang. *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*. 23 (2), 66–71.
- Hayati, M. D. N., Rosanti, A. D., & Utomo P. S. (2021). Pengaruh Dosis Pupuk Nanosilika Sekam Padi Pada Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt L.) Varietas Talenta. *Jurnal Pertanian*. 18 (2) 46-54.
- Hermanto, D., Dharmayani, N. K. T., Kurnianingsih, R., & Kamali, S. R. (2013). Pengaruh Asam Humat Sebagai Pelengkap Pupuk Terhadap Ketersediaan dan Pengambilan Nutrien pada Tanaman Jagung di Lahan Kering Kec.Bayan-NTB. *Jurnal Ilmu Pertanian*. 16 (2), 28-41.
- Hermita Putri, O., Rahayu Utami, S., & Kurniawan, S. (2019). Sifat Kimia Tanah Pada Berbagai Penggunaan Lahan di UB Forest. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*. 6 (1), 1075–1081.
- Hikmawati, R. F., & Prijono, S. (2022). Analisis Stabilitas Agegat dan Sifat Fisik Tanah dengan Penaung Berbeda Pada Sistem Agoforestri di Lahan Kopi Sumbermanjing Wetan, Kabupaten Malang. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*. 9 (2), 405–412.

- Husnain, A., Kasno, S., & Rochayati. (2016). Pengelolaan Hara dan Teknologi Pemupukan Mendukung Swasembada Pangan di Indonesia. *Sumberdaya Lahan*. 10 (1), 25–36.
- Husni, M. R., Sufardi, & Khalil, M. (2016). Evaluasi Status Kesuburan Pada Beberapa Jenis Tanah di Lahan Kering Kabupaten Pidie Provinsi Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian Unsyiah*. 1 (1), 147–154.
- Ismillayli, N., Kamali, S. R., Hamdiani, S., & Hermanto, D. (2019). Interaksi Asam Humat dengan Larutan Urea, SP-36 dan KCl dan Pengaruhnya Terhadap Efisiensi Pemupukan. *Pijar MIPA*. 14 (1), 77–81.
- Isnawati, N., & Listyarini, E. (2018). Hubungan Antara Kemantapan Agegat dengan Konduktifitas Hidraulik Jenuh Tanah pada Berbagai Penggunaan Lahan di Desa Tawang Sari Kecamatan Pujon, Malang. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*. 5 (1), 785–792.
- Karina A., Anni Y., Emma T., S., & Mieke R., S. (2016). Pengaruh Kombinasi Pupuk N, P, K dan Vermikompos Terhadap Kandungan C-Organik, N Total, C/N dan Hasil Kedelai (*Glycine Max* (L.) Merrill) Kultivar Edamame Pada Inceptisols Jatinangor. *Jurnal Agoekotek*. 8 (2), 95–103.
- Karnilawati, Cut M. S. & Musfirah. (2022). Perubahan Karakteristik Sifat Kimia Tanah Pada Areal pengembangan Penelitian Lahan Kering Gle Gapui. *Jurnal Sains Riset*. 12 (1), 96-101.
- Kasari, O. W., Khalil, M., & Jufri, Y. (2021). Pemanfaatan Kompos Jerami Padi dan Biochar Sekam Padi Untuk Memperbaiki Sifat Kimia Tanah dan Meningkatkan Produksi Padi Lokal di Kecamatan Teupah Barat Kabupaten Simeulue. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*. 6 (3), 268–280.
- Kusuma, A. A., Rosniawaty, S., & Maxiselly, Y. (2019). Pengaruh Asam Humat dan Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kakao (*Theobroma Cacao* L.) Belum Menghasilkan Klon Sulawesi 1. *Jurnal Kultivasi*. 18 (1), 793–799.
- Makinde, E. A., Ayeni, L. S., & Ojeniyi, S. O. (2011). Effects of Organic, Organomineral and NPK Fertilizer Treatments on The Nutrient Uptake of *Amaranthus Cruentus* (L) on Two Soil Types in Lagos, Nigeria. *Journal of Central European Agriculture*. 12 (1), 114–123.
- Meli, V., Sagiman, S., & Gafur, S. (2018). Identifikasi Sifat Fisika Tanah Ultisols Pada Dua Tipe Penggunaan Lahan di Desa Betenung Kecamatan Nanga Tayap Kabupaten Ketapang. *Jurnal Perkebunan dan Lahan Tropika*. 8 (2), 80-90.
- Merryana Kiding Allo. (2016). Kondisi Sifat Fisik dan Kimia Tanah Pada Bekas Tambang Nikkel Serta Pengaruhnya Terhadap Pertumbuhan Trengguli dan Mahoni. *Jurnal Hutan Tropis*. 4 (2), 207-217.

- Nariratih, I., B Damanik, M. M., & Gantar Sitanggang, G. S. (2013). Ketersediaan Nitrogen Pada Tiga Jenis Tanah Akibat Pemberian Tiga Bahan Organik dan Serapannya Pada Tanaman Jagung. *Jurnal Online Agoekoteknologi*. 1 (3), 479–488.
- Nuraini, Y., & Zahro, A. (2020). Pengaruh Aplikasi Asam Humat dan Pupuk NPK Terhadap Serapan Nitrogen dan Pertumbuhan Tanaman Padi di Lahan Sawah. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*. 7 (2), 195–200.
- Nurhayati, T., Krisnawati, E., & Widyastuti N. (2020). Minat Petani Dalam Penerapan Pemupukan Berimbang dengan Teknologi Urea Berlapis Asam Humat Pada Tanaman Padi Sawah di Kecamatan Rancakalong Sumedang. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*. 15 (2), 21-29.
- Nurhuda, M., Inti, M., Nurhidayat, E., Anggaini, D. J., Hidayat, N., Rokim, A. M., Rohmadan, A. R. A., Setyaningsih, I. R., Setiawan, N. C., Wicaksana, Y., Darnawi, & Maryani, Y. (2021). Kajian Struktur Tanah Rizosfer Tanaman Kacang Hijau dengan Perlakuan Pupuk Kandang dan Kascing. *Jurnal Pertanian Agos*. 23 (1), 35–43.
- Nurlina, Intan S., Mirna T., T., Chyntia N., Maria. D., F. (2018). Ekstraksi dan Penentuan Gugus Fungsi Asam Humat Dari Pupuk Kotoran Sapi. *Indo. J. Pure App. Chem*. 1 (1), 30–38.
- Orinda Y., Hanum H. , dan Supriadi. (2013). Pemberian Bahan Silika Pada Tanah Sawah Berkadar P Total Tinggi Untuk Memperbaiki Ketersediaan P dan Si Tanah, Pertumbuhan dan Produksi Padi (*Oryza Sativa L.*). *Jurnal Online Agoekotonologi*. 1 (4), 1444-1452.
- Pangaribuan, E. A. S., Darmawati, A., & Budiyanto, S. (2020). Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pakchoy Pada Tanah Berpasir Dengan Pemberian Biochar dan Pupuk Kandang Sapi. *Jurnal Penelitian Agonomi*. 22 (2), 72-78.
- Patti, P. S., Kaya, E., & Silahooy, C. (2018). Analisis Status Nitrogen Tanah Dalam Kaitannya Dengan Serapan N Oleh Tanaman Padi Sawah di Desa Waimital, Kecamatan Kairatu, Kabupaten Seram Bagian Barat. *Jurnal Agologia*. 2 (1), 51–58.
- Pinatih, I., Kusmiyarti, T., & Susila, K. (2016). Evaluasi Status Kesuburan Tanah Pada Lahan Pertanian di Kecamatan Denpasar Selatan. *E-Jurnal Agoekoteknologi Tropika*. 4 (4), 282–292.
- Prasetyo, T. B., Yasin, S., & Yeni, E. (2010). Pengaruh Pemberian Abu Batubara Sebagai Sumber Silika (Si) Bagi Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Padi (*Oryza Sativa L.*). *Jurnal Solum*. 7 (1), 1-6.
- Priyadi, P., Jamaludin, J., & Mangiring, W. (2019). Aplikasi Kompos dan Arang Aktif Sebagai Bahan Amelioran di Tanah Berpasir Terhadap Pertumbuhan Tanaman Caisim (*Brassica juncea L.*). *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*. 18 (2), 81-87.
- Randy W.G. Tewu, Karamoy L., T., & Diane D., P. (2016). Kajian Sifat Fisik dan Kimia Tanah Pada Tanah Berpasir di Desa Noongan Kecamatan Langowan Barat. *Jurnal Cocos*. 7 (2), 1-7.

- Rasyid, R., Siswoyo, S., & Azhar, A. (2020). Penggunaan Asam Humat Untuk Meningkatkan Produktivitas Tanaman Kangkung Darat di Kecamatan Ciamis. *Jurnal Inovasi Penelitian*. 1 (3), 171–186.
- RR Darlita, R. D., Joy, B., & Sudirja, R. (2017). Analisis Beberapa Sifat Kimia Tanah Terhadap Peningkatan Produksi Kelapa Sawit pada Tanah Pasir di Perkebunan Kelapa Sawit Selangkun. *Jurnal Agrikultura*. 28 (1), 15–20.
- Rustiati T. (2015). Uji Efektivitas Pupuk Majemuk NPK yang Ditambah Asam Humat terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Padi. *Agotrop: Journal on Agriculture Science*. 3 (2), 93–103.
- Santi, L. P., Goenadi, D. H., Barus, J., & Dariah, A. (2018). Pengaruh Bio-Nano Silika Terhadap Hasil dan Efisiensi Penggunaan Air Kedelai Hitam di Lahan Kering Masam. *Jurnal Tanah dan Iklim*. 42 (1), 43–52.
- Saptiningsih, Endang. (2012). Peningkatan Produktivitas Tanah Pasir untuk Pertumbuhan Tanaman Kedelai dengan Inokulasi Mikorhiza dan Rhizobium. *Bioma : Berkala Ilmiah Biologi*. 9 (2), 58-61.
- Sasua Hustati Syachroni. (2019). Kajian Beberapa Sifat Kimia Tanah Pada Tanah Sawah Di Berbagai Lokasi di Kota Palembang. *Jurnal Sylva*. 8 (2), 60-65.
- Siregar, D., Marbun, P., & Marpaung, P. (2013). Pengaruh Varietas dan Bahan Organik yang Berbeda Terhadap Bobot 1000 Butir dan Biomassa Padi Sawah IP 400 Pada Musim Tanam. *Jurnal Online Agoekoteknologi*. 1 (4), 1413–1421.
- 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. *Jurnal Ago Wiralodra*. 4 (2), 58–63.
- Sriyanti, S., Taslimah, T., Nuryono, N., & Narsito, N. (2005). Sintesis Bahan Hibrida Amino-Silika dari Abu Sekam Padi Melalui Proses Sol-Gel. *Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi*. 8 (1), 1–8.
- Statistik, B. P. (2022). Luas Panen dan Produksi Padi di Indonesia 2022. Jakarta. Badan Pusat Statistik.
- Sudirja, R., Machfud, Y., Trinurani, E., Joy, B., Rosniawaty, S., & Ros, D. R. (2018). Pengaruh Organo-mineral Terhadap Beberapa Sifat Kimia Tanah dan Hasil Jagung pada Ultisol Jatinangor. *Jurnal Soilrens*. 16, (1), 59-64.
- Sugiyanta, I Made Dharmika, & Dedeh S. M. (2018). Pemberian Pupuk Silika Cair untuk Meningkatkan Pertumbuhan, Hasil, dan Toleransi Kekeringan Padi Sawah. *Jurnal Agon. Indonesia*. 46 (2), 153–160.
- Surya Zannah Hasibuan, A. (2015). Pemanfaatan Bahan Organik dalam Perbaikan Beberapa Sifat Tanah Pasir Pantai Selatan Kulon Progo. *Planta Tropika: Journal of Ago Science*. 3 (1), 31–40.

- Suryani, I. (2014). Kapasitas Tukar Kation (KTK) Berbagai Kedalaman Tanah Pada Areal Konversi Lahan Hutan. *Jurnal Agisistem*. 10 (2), 99-106.
- Swanda, J., Hanum, H., & Marpaung, P. (2015). Perubahan Sifat Kimia Inceptisol Melalui Aplikasi Bahan Humat Ekstrak Gambut Dengan Inkubasi Dua Minggu. *Jurnal Online Agoekoteknologi*. 3 (1), 79–86.
- Syefanis, A., Proklamasiningsih, E., & Budisantoso, I. (2019). Pertumbuhan dan Kandungan Vitamin C Tanaman Kangkung Darat (*Ipomoea reptans* Poir) pada Media Zeolit dengan Penambahan Asam Humat. *Jurnal Ilmiah Biologi Unsoed*. 1 (2), 61–64.
- Tangketasik, A., Wikarniti, N. M., Soniari, N. N., & Narka, I. W. (2014). Kadar Bahan Organik Tanah pada Tanah Sawah dan Tegalan di Bali serta Hubungannya dengan Tekstur Tanah. *Agotrop: Journal on Agriculture Science*. 2 (2), 101–107.
- Tioner Purba, H. (2021). *Tanah dan Nutrisi Tanaman*. Surabaya. Yayasan Kita Menulis.
- Utami, D. N. (2020). Analisis Kualitas Lahan di Kabupaten Pesisir Barat Provinsi Lampung. *Jurnal Sains dan Teknologi Mitigasi Bencana*. 14 (2), 94–104.
- Utomo, W., & Sukartono, & Suwardji. (2012). Kemantapan Agegat Setelah Aplikasi Biochar di Tanah Lempung Berpasir Pada Pertanaman Jagung di Lahan Kering Kabupaten Lombok Utara. *Jurnal Buana Sains*. 12 (1), 61–68.
- Widyati, E. (2013). Dinamika komunitas mikroba di rhizosfer dan kontribusinya terhadap pertumbuhan tanaman hutan. *Jurnal Teknologi Hutan Tanaman*. 6 (2), 55–64.
- Wijanarko, A., Purwanto, benito hero, Shiddieq, D., & Indradewa, D. (2012). Terhadap Mineralisasi Nitrogen Dan Serapan N Oleh Tanaman. *Jurnal Perkebunan Dan Lahan Tropika*. 2 (2), 1–14.
- Wijaya, H. (2013). Peningkatan Produksi Tanaman Pangan Dengan Bahan Aktif Asam Humat Dengan Zeolit Sebagai Pembawa. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*. 18 (2), 79–84.
- Wilson, W., Supriadi, S., & Guchi, H. (2015). Evaluasi Sifat Kimia Tanah Pada Lahan Kopi Di Kabupaten Mandailing Natal. *Jurnal Agoekoteknologi Universitas Sumatera Utara*. 3 (2), 642-648.
- Yudi, S., Suprihanto, Hairmansis, A., Hasmi, I., Satoto, Apri Rumati, I., Susanti, Z., Kusbiantoro, B., Dwi Handoko, D., Rahmini, Sitaresmi, T., Suharna, Norvyani, M., & Arismiati, D. (2021). *Deskripsi Varietas Unggul Baru Padi*. Subang. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Zakarias Adrianto Mautuka, A. M. , M. K. (2022). Pemanfaatan Biochar Tongkol Jagung Guna Perbaikan Sifat Kimia Tanah Lahan Kering. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*. 8 (1), 201-208