

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, A., Syamsyiah, J., Riyanto, D., & Minardi, S. 2011. Pengaruh pupuk zeolit dan kalium terhadap ketersediaan dan serapan K di lahan berpasir pantai Kulonprogo, Yogyakarta. *Bonorowo Wetlands*, 1(1): 1-7.
- Adi, I. G. P. R. & I. N. P. 2019. Peningkatan produktivitas tanaman padi sawah melalui pemupukan kompos dan NPK. *Agrotrop*, 9(2): 178-187. E-ISSN: 2654-4008.
- Agustin, S.E. & Retno, S. 2018. Pengaruh aplikasi urea dan kompos terhadap sifat kimia tanah serta pertumbuhan jagung (*Zea mays* L.) pada tanah terdampak erupsi Gunung Kelud. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 5(1): 775-783. E-ISSN: 2549-9793.
- Alimin, N., Santoso., Juari, S., & Noegrohati, S. 2005. Fraksionasi asam humat dan pengaruhnya pada kelarutan ion logam seng (II) dan kadmium (II). *Jurnal Ilmu Dasar*, 6(1): 1-6.
- Andyanta, S., Atmojo., & Khairun. 2000. Pemanfaatan zeolite alam untuk menurunkan kejenuhan aluminium tanah Ultisol dan pengaruhnya terhadap pertumbuhan dan produksi kedelai. *J. Penelitian Pertanian Unsoed*, 8(4): 41-47.
- Anhar, R., Erita, H., & Efendi. 2016. Pengaruh dosis pupuk urea terhadap pertumbuhan dan produksi plasma nutfah padi local asal Aceh. *Jurnal Kaswita*, 1(1): 30-36.
- Annisa, W. & Subagio, H. 2016. Analisis profil pengaruh bahan organik terhadap konsentrasi besi ferro dan serapannya di lahan rawa pasang surut. *Informatika Pertanian*, 25(2): 241-248.
- Arafat, Y., Kusumarini, N., & Syekhfani. 2016. Pengaruh pemberian zeolite terhadap efisiensi pemupukan fosfor dan pertumbuhan jagung manis di Pasuruan, Jawa Timur. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 3(1): 319-327.
- Arsana, D., Yahya, S., Lontoh, A.P., & Pane, H. 2003. Hubungan antara penggenangan dini dan potensial redoks, produksi etilen, dan pengaruhnya terhadap pertumbuhan dan hasil padi (*Oryza sativa* L.) sistem tabela. *Buletin Agron*, 31(2): 37-41.

- Arviandi, R. Rauf, A., & Sitanggang, G. 2015. Evaluasi sifat kimia tanah Inceptisol pada kebun inti tanaman gambir (*Uncaria gambir* Roxb.) di Kecamatan Salak Kabupaten Pakpak Bharat. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 3(4): 1329 – 1334. ISSN No. 2337- 6597.
- Ariyanto, S. 2015. Pengujian Serapan Nitrogen Beberapa Varietas Padi Gogo Aromatik dan Sifat Kimia Tanah Ultisol Dengan Pemberian Pupuk NZEO-SR. *Skripsi*, Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.
- Ashtiani, F.A., J. Kadir, A. Nasehi, S.R.H. Rahaghi, H. Sajili. 2012. Effect of silicon on rice blast disease. *Pertanika J. Trop. Agric. Sci.* 35:1-12.
- Aviantri, F. & Maharani, K. 2017. Pelepasan nitrogen pada pupuk *slow release* urea dengan menggunakan matriks kitosan-bentonit. *Journal of Chemistry UNESA*, 6(1): 68.
- Azhar, C. 2010. Kajian Morfologi dan Produksi Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) Varietas Cibogo Hasil Radiasi Sinar Gamma Pada Generasi M3. *Skripsi*, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Badan Pusat Statistik BPS. 2018. *Luas Panen dan Produksi Beras 2020*. Katalog BPS 5203026 diakses dari <http://www.bps.go.id/>, diakses pada tanggal 03 Maret 2021 pada jam 11.00 WIB.
- Balqies, S.C., Priyono, S., & Sudiana, I.M. 2018. Pengaruh zeolite dan kompos terhadap retensi air, kapasitas tukar kation, dan pertumbuhan tanaman sorgum (*Sorghum bicolor* L.) pada Ultisol. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 5(1): 755-764.
- Birnadi, S., Budy, F., & Eko, P.S. 2019. Pengaruh dosis bokhasi jerami padi sebagai sumber silica terhadap pertumbuhan dan hasil tiga varietas padi sawah (*Oryza sativa* L.). *Jurnal Agro*, 6(2): 123-133.
- Brady, N.C. 1990. *The Nature and Properties of Soil*. Mac Milan Publishing Co., New York.
- Budiyanto, G., Mulyono., & Setyawan, F.D. 2005. Pengaruh pemberian zeolite dan dosis pupuk nitrogen terhadap pertumbuhan vegetatif jagung (*Zea mays* L.) di media pasir pantai. *Planta Tropika*, 1(1): 39-43.
- Chen Y. and Aviad T. 1990. Effect of Humic Substances on Plant Growth. *In*: MacCarthy P, Clapp CE, Malcolm RL, Bloom PR (Eds.), *Humic*

substances in soil and crop sciences: selected reading, Soil Science Society. Am, Madison. p. 161-187.

- Cyio, M.B. 2008. Efektivitas bahan organik dan tinggi genangan terhadap perubahan Eh, pH, dan status Fe, P, Al, terlarut pada tanah Ultisol. *J. agroland*, 15(4): 257-263.
- Estiaty, L.M., Suwandi., Maryun, I., & Dewi, F. 2006. Pengaruh zeolite dan pupuk kandang terhadap residu unsur hara dalam tanah. *Jurnal Zeolit Indonesia*, 5(1).
- Fahmi, A., Syamsudin., Sri, N.H.U., & Bostang, R. 2010. Pengaruh interaksi hara nitrogen dan fosfor terhadap pertumbuhan tanaman jagung (*Zea mays* L.) pada tanah Regosol dan Latosol. *Berita Biologi*, 10(3): 297-304.
- Fauziyah, N.O., Joy, B., Machfud, Y., Sofyan, E.T., & Mulyani, O. 2018. Pengaruh kombinasi organomineral terhadap C-organik, P, dan K tersedia serta hasil kedelai pada Ultisol asal Jatinangor. *Jurnal Agrotek Indonesia*, 3(2): 129-136.
- Firmansyah, I. & Sumarni. 2013. Pengaruh dosis pupuk N dan varietas terhadap pH tanah, N-total tanah, serapan N, dan hasil umbi bawang merah (*Allium ascalonisum* L.) pada Tanah Entisol Brebes Jawa Tengah. *J. Hort*, 23(4): 358-364.
- Firmanto, B.H. 2011. *Sukses Bertanam Padi Secara Organik*. Angkasa, Bandung. 82 hal.
- Gardner, F.P.R., Pear, B., & F.L. Mitcheel. 1991. *Fisiologi Tanaman Budidaya*. Terjemahan Universitas Indonesia Press, Jakarta. 428 hal.
- Gardner, D.T., & Miller, R.W. 2004. *Soil in Our Environment*. Tenth Edition. Pearson Education, Inc., Uppersaddle, New Jersey.
- Handojo, D.D. 2009. *Usaha Tani (Padi, Ikan, Itik) di Sawah*. Intimedia Cipta Nusantara, Jakarta. 101 hal.
- Harjanti, R.A. Tohari., & Utami, S.N.H. 2014. Pengaruh takaran pupuk nitrogen dan silika terhadap pertumbuhan awal (*Saccharum officinarum* L.) pada Inceptisol. *Vegetalika*, 3(2): 35-44.

- Hartatik, W., Mardiyati, E. Wibowo, H., Sukarto A., & Yusron. 2020. Formulasi dan pola kelarutan N pupuk Urea-Zeolit lepas lambat. *Jurnal Tanah dan Iklim*, 44(1): 61-70.
- Haryadi. 2006. *Teknologi Pengolahan Beras*. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Hepriyani, A.D., Kuswanta, F.H., & Muhajir, U. 2016. Pengaruh pemupukan nitrogen dan system olah tanah jangka panjang terhadap pertumbuhan dan produksi padi gogo (*Oryza sativa* L.) tahun ke-27 di lahan Politeknik Negeri Lampung. *J. Agrotek Tropika*, 4(1): 36-42.
- Husnain. 2011. Sumber Hara Silika untuk Pertanian. *Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian*, 33(3) : 12-13.
- Iswahyudi, Saputra, I., & Irwandi. 2018. Pengaruh pemberian pupuk NPK dan Biochar terhadap pertumbuhan dan hasil padi sawah (*Oryza sativa* L.). *Agrosamudra*, 5(1): 14-23.
- Kaya, E. 2014. Pengaruh pupuk organik dan pupuk NPK terhadap pH dan K Tersedia tanah serta serapan K, pertumbuhan, dan hasil padi sawah (*Oryza sativa* L.). *Buana Sains*, 4(2): 113-122.
- Kharisun. 2005. Penurunan penguapan ammonia pada padi sawah akibat pemberian zeolite alam dan pupuk urea tablet. *Jurnal Pembangunan Pedesaan*, 5(2): 106-112. ISSN: 1411-9250.
- Kharisun, Ri'fan, M., Budiono, M. N., Kurniawan R. E. 2017. Development and testing of zeolite-based slow release fertilizer NZEO-SR in water and soil media. *Journal of Soil Science and Agroclimatology*, 14(2): 72-82 e-ISSN 2356-1424.
- Kurniadie, D. 2002. Pengaruh kombinasi dosis pupuk majemuk NPK Phonska dan pupuk N terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi sawah (*Oryza sativa* L.) varietas IR 64. *Jurnal Bionatura*. 4(3): 137-147.
- Laksono, F.D. 2014. Pengaruh Ukuran dan Takaran Pupuk NZEO-SR Terhadap Sifat Kimia Tanah Ultisol. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.
- Makarim, A.K. & Suhartatik, E. 2009. *Morfologi dan Fisiologi Tanaman Padi*. Balai besar penelitian tanaman padi, Jawa Barat.

- Maulinda, R., Damayani, M., & Joy, B. 2017. Pengaruh pupuk kombinasi Urea-Zeolit-Arang Aktif (UZAA) terhadap Amonium dan Nitrat pada tanah sawah Rancaekek, Kabupaten Bandung. *Soilrens*, 12(2): 1-8.
- Meharg, C., & Meharg, A. A. (2015). Silicon, the silver bullet for mitigating biotic and abiotic stress, and improving grain quality, in rice. *Environmental and Experimental Botany*. 120: 8-17.
- Mulyadi, T., Nurcholis, M., & Partoyo. 2020. Beberapa sifat kimia tanah sawah atas penggunaan pupuk organik dengan kurun waktu berbeda di Sayegan, Sleman. *Jurnal Tanah dan Air*, 17(2): 74-91.
- Nainggolan, G.D. 2009. Pola Pelepasan Nitrogen Dari Pupuk Tersedia Lambat (*Slow Release Fertilizer*) Urea-Zeolit-Asam Humat. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Nazirah, L. & Damanik, B.S.J. 2015. Pertumbuhan dan hasil tiga varietas padi gogo pada perlakuan pemupukan. *Jurnal Floratek*, 10(1): 54-60.
- Novriani. 2010. Alternative pengelolaan unsur hara P₂O₅ (Fosfor) pada budidaya jagung. *Jurnal Agrobisnis*, 1(2): 42-49.
- Nuraini, Y. & Zahro, A. 2020. Pengaruh aplikasi asam humat dan pupuk NPK terhadap serapan nitrogen, pertumbuhan tanaman padi di lahan sawah. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 7(2): 195-200.
- 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.
- Nurmala, T. 2003. *Serealia Sumber Karbohidrat Utama*. Rineka Cipta, Jakarta. 93 hal.
- Pangestu, D., Suwardi, & Widyatmaka. 2004. Pengaruh penambahan zeolit pada media tumbuh tanaman pada tanaman melon dan semangka dalam sistem hidroponik. *Jurnal Zeolit Indonesia*, 3(1): 30-36.
- Pramitasari, H.E., Tatik, W., & Mochammad, N. 2016. Pengaruh dosis pupuk nitrogen dan tingkat kepadatan tanaman terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kalia (*Brassica oleraceae* L.). *Jurnal Produksi Tanaman*, 4(1): 49-56.

- Pratomo, K.R., Suwardi., & Darmawan. 2009. Pengaruh pupuk *slow release* urea-zeolit-asam humat (UZA) terhadap produktivitas tanaman padi varietas Ciherang. *Jurnal Zeolit Indonesia*, 8(2): 83-88. ISSN: 1411-6723.
- Putra, A.D., Damanik, M.M.B., & Hanum, H. 2015. Aplikasi pupuk urea dan pupuk kandang kambing untuk meningkatkan N Total pada tanah Inceptisol kwala berkala dan kaitannya terhadap pertumbuhan tanaman jagung (*Zea mays* L.). *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 3(1): 128-135. ISSN: 2337-6597.
- Putranto,, V.H., Kusumastuti, E., & Jumaeri. 2015. Pemanfaatn zeolite dari abu sekam padi dengan aktivasi asam untuk penurunan kesadahan air. *Jurnal MIPA*, 38(2): 150-159.
- Rif'an, M., Budiono, N., Kurniawan, R.E.K., & Kharisun. 2017. Kajian zeolite alam pada berbagai kadar C organik tanah dan ketinggian genangan air terhadap potensial redoks dan pertumbuhan padi sawah. *Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers "Pengembangan Sumber Daya Perdesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan VII"*, 17-18 November 2019, Purwokerto.
- Rif'an, M., Susilo, B.S., & Bondansari. 2009. Perakitan pupuk NZP untuk meningkatkan hasil tanaman kedelai pada tanah Ultisol. *Laporan Hasil Penelitian*, Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.
- Riyanto, A. & Widiatmoko, T. 2019. Penerapan teknologi budidaya Inpago Unsoed 1 di kelompok tani padi Desa Tinggarjaya, Kecamatan Jatilawang, Kabupaten Banyumas. *Journal of Social Dedication*, 2(2): 85-91. ISSN: 2599-0713.
- Ruhaimah, Asmar, & Harianti, M. 2009. Efek sisa asam humat dari kompos jerami padi dan pengelolaam air dalam mengurangi keracunan besi (Fe) tanah sawah bukaan baru terhadap produksi padi. *Jurnal Solum*, 6(1): 1-13.
- Sacala, E. 2009. Role of silicon in plant resistance to water stress. *J. Elemento.*, 14:619-630.
- Sahara, D. & Ekaningtyas, K. 2019. Kajian Sistem Tanam Usaha Tani Padi Gogo di Lahan Kering Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI)*, 24(1): 65–72. ISSN 0853-4217.

- Salawati., Muhammad, B., Indrianto, K., & Abdul R.T. 2016. Potensi biochar sekam padi terhadap perubahan pH, KTK, C-Organik, dan P tersedia pada tanah sawah Inceptisol. *Jurnal Agroland*, 23(2): 101-109. ISSN: 0854-641X
- Sangeetha M., Singaram P., Devi R.D. 2006. Effect of Lignite Humic Acid and Fertilizers on The Yield of Onion and Nutrient Availability. *Proceedings of 18th World Congress of Soil Science July 9-15. Philadelphia, Pennsylvania, USA*
- Sapre, S.S., & Vakharia, D.N. 2016. Role of silicon under water deficit stress in wheat: (Biochemical perspective): A review. *Agricultural Reviews*, 37(2): 109-116.
- Sarif, P., Hadid, A., & Wahyudi, I. 2015. Pertumbuhan dan hasil tanaman sawi (*Brassicae juncea* L.) akibat pemberian berbagai dosis pupuk urea. *Jurnal Agrotekbis*, 3(5): 585-591.
- Sarifuddin, E., Yosep, S.P., & Isrun. 2017. Pengaruh asam humat dan fulvat ekstrak kompos *Thitonia Diversifolia* terhadap Hg_{kelat}, pH, dan C-organik Entisol tercemar merkuri. *J. Agrotekbis*, 5(3): 284-290.
- Siregar, A. & Marzuki, I. 2011. Efisiensi pemupukan urea terhadap serapan N dan peningkatan prosukai padi sawah (*Oryza sativa* L.). *Jurnal Budisaya Pertanian*, 7(2): 107-112.
- Siregar, B. 2017. Analisa kadar c-organik dan perbandingan C/N tanah di alahn tambak Kelurahan Sicanang Kecamatan Medan Belawan. *Jurnal Warta*, 53. ISSN: 1829-7463.
- Siregar, A.F. & Yusuf, W.A. 2020. Ameliorasi berbasis unsur hara silica di lahan rawa. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 14(1): 37-47.
- Siswanto, B. & Widowati, W. 2018. Pengaruh limbah industri agar-agar rumput laut terhadap sifat kimia tanah dan pertumbuhan tanaman jagung pada tanah Inceptisol Kecamatan Pandaan, Pasuruan. *Buana Sains*, 18(1): 57-66.
- Siswanto, P.D., Dody, K., & Nasih, W.Y. 2019. 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. *Vegetalika*, 8(3): 192-301.

- Sommer M, Kaczorek D, Kuzyakov Y, Breuer J. 2006. Silicon pools and fluxes in soils and landscapes. *A review Journal of Plant Nutrition and Soil Scienc*, 169(3): 310-329.
- Stevenson, F.J. 1994. *Humus Chemistry : Genesis, Composition, Reactions*. John Wiley & Sons Inc., New York.
- Suardi, D. 2002. Perakaran padi dalam hubungannya dengan toleransi tanaman terhadap kekeringan dan hasil. *Jurnal Litbang Pertanian*, 21(3): 100-108.
- Sudirja, R. 2007. *Respons Beberapa Sifat Kimia Inceptisol Asal Raja Mandala dan Hasil Bibit Kakao Melalui Pemberian Pupuk Organik dan Pupuk Hayati*. Lembaga Penelitian Universitas Padjadjaran, Bandung.
- Sumarno, S. & Hidayat, J. 2015. Perluasan areal padi gogo sebagai pilihan untuk mendukung ketahanan pangan nasional. *Iptek Tanaman Pangan*, 2(1).
- Suwardi & H. Wijaya. 2013. Peningkatan produksi tanaman pangan dengan bahan aktif asam humat dengan zeolite sebagai pembawa. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 18: 79-84.
- Syachroni, S.H. 2019. Kajian beberapa sifat kimia tanah pada tanah sawah di berbagai lokasi di Kota Palembang. *Jurnal Sylva*, 8(2): 60-65.
- Syahril, M. 2017. Uji adaptasi beberapa kultivar padi gogo local Kabupaten Aceh Timur di lahan kering kebun percobaan Universitas Samudra. *AGROSAMUDRA*, 4(1): 71-75.
- Tan K.H. 2003. *Humic Matter in Soil and Environment, Principles and Controversies*. Marcel Dekker. Inc. Madison, New York.
- Toha, H.M. 2012. Pengembangan padi gogo mengatasi rawan pangan wilayah marginal. *Dalam: Dariah A., B. Kartiwa, N. Sutrisno, K. Suradisastra, M. Sarwani, H. Soeparno, dan E. Pasandaran (Eds.). Prospek Pertanian Lahan Kering dalam Mendukung Ketahanan Pangan*. Balitbangtan. Jakarta. p.143-163.
- Totok, A.D.H., Widiatmoko, T., Riyanto, A., Suciati, A., & Anthocyana, H. 2016. Agribisnis benih padi unggul dan produksi beras organic untuk menunjang ketahanan pangan. *Laporan Akhir Program Hi-link*, LPPM Universitas Jenderal Soedirman.

- Trisnady, M.C., Tommy, D.S. & Rafli, I.K. 2018. Pengaruh pupuk kandang dan tanah bertekstur liat terhadap sifat kimia tanah tailing serta respon tanaman jagung manis (*Zea mays Saccharata*). *COCOS*, 1(1): 1-12.
- Turan M.A., Asik B.B., Katkat A.V., Celik H. 2011. The Effects of Soil-Applied Humic Substances to the Dry Weight and Mineral Nutrient Uptake of Maize Plants under Soil-Salinity Conditions. *Not Bot Hort Agrobot Cluj.*, 39(1): 171- 177.
- Ulfiyah, A. Rajamuddin, & Sanusi, I. 2014. Karakteristik morfologi dan klasifikasi tanah Inceptisol pada beberapa system lahan di Kabupaten Jeneponto, Sulawesi Selatan. *J. Agroland*, 21(2): 81 – 85 ISSN : 0854 - 641X.
- Utami, M.Z.H. 2015. *Budidaya Padi Pada Lahan Marjinal Kiat meningkatkan Produksi Padi*. Andi Offset, Yogyakarta. 316 hal.
- Wahid, A.S. 2003. Peningkatan efisiensi pupuk nitrogen pada padi sawah dengan metode bagan warna daun. *Jurnal Litbang Pertanian*, 22(4): 156-161.
- Waluyo, P. 2009. Slow release fertilizer sebagai dasar perumusan SNI pupuk urea berlepas diperlambat. *Jurnal Standarisasi*, 2(2); 143-152.
- Widyasunu, P., Susilo, B.S., & Rif'an, M. 2019. Aplikasi pupuk majemuk NPH-ZEO granul tergapad sifat kimia tanah dan pertumbuhan bawang merah pada ultisol. *Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers "Pengembangan Sumber Daya Perdesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan IX"*, 19-20 November 2019, Purwokerto.
- Yuniarti, A., Damayani, M., & Nur, D.M. 2019. Efek pupuk organic dan pupuk NPK terhadap C-organik, N-total, C/N, serapan N, serta hasil padi hitam pada Inceptisol. *Jurnal Peretanian Presisi*, 3(2): 90-105.
- Zhang, A.D.E. 2005. *Controlled release zeolite fertilizers: a value added product produced from fly ash*. Lexington Kentucky: World od Coal Ash (WOCA).
- Zulputra, Z., & Nelvia, N. 2018. Ketersediaan P, serapan P, dan Si oleh tanaman padi gogo (*Oryza sativa* L.) pada lahan Ultisol yang diaplikasikan silica dan pupuk fosfat. *Jurnal Agroteknologi*, 8(2): 9-14.