

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, A., Syamsiyah, J., Riyanto, D., dan 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.
- Abdurrahman. 2008. *Pengaruh Takaran Pupuk Biobanci Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kubis*. Bandung.
- Agus, F., Subiksa, dan Made, I.G. 2009. Lahan Gambut: Potensi Untuk Pertanian Dan Aspek Lingkungan. *Balai Penelitian Tanah Dan World Agroforestry Center (ICRAF)*.
- Al-Jabri, M. 2008. Kajian Metode Penetapan Kapasitas Tukar Kation Zeolit sebagai Pembena Tanah untuk Lahan Pertanian Terdegradasi. *Jour Standarisasi*, 10(2).
- Anni, Y.T., Nurmala, E., Solihin., dan Syahfitri, N. 2017. Pengaruh Dosis Pupuk Silika Organik Terhadap Silika Tanah Dan Tanaman, Pertumbuhan Dan Hasil Hanjeli (*Coix lacryma-jobi L.*). *Jurnal Agrosains dan Teknologi*, 2(2).
- Aryanto, B. 2015. Pendugaan Cadangan Karbon Atas Permukaan Tanah Pada Tipe Penggunaan Lahan Dusung Di Pulau Ambon. *Jurnal Hutan Tropis*, 3(3): 214-221.
- Atta, A.Y., Jibril, B.Y., Aderemi, B.O., and Adefila, S.S. 2012. *Preparation of Analsim from Local Kaolin and Rice Husk Ash*. *Applied Clay Science*. 61, 8-13.
- Badan Pusat Stastistik. 2020. Produksi padi, jagung, dan kedelai. *Online*. <https://www.bps.go.id/pressrelease/2021/03/01/1855/>. Diakses pada 20 September 2020.
- Balai Penelitian Tanah. 2009. *Petunjuk Teknis Analisis Kimia, Tanah, Tanaman, Air dan Pupuk*. Departemen Pertanian. Bogor. Jawa Barat
- Barus, N., Damanik, M.M.B., dan Supriadi. 2013. Ketersediaan Nitrogen Akibat Pemberian Berbagai Jenis Kompos Pada Tiga Jenis Tanah Dan Efeknya Terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung (*Zea mays L.*). *Jurnal Agroekoteknologi*, 1(3):570-582
- Bot, A., and Benites, J. 2005. The importance of soil organic matter. Key to droughtresistant soil and sustained food and production. *FAO Soils Buletin* 80. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome: 71p

- Datnoff, L.E., Elmer, W.H., and Huber, D.M. 2007. *Mineral nutrition and plant disease*. Amerika (USA): The American Phytopathological Society Press.
- Dhoni, H., Dharmayani, N.K.T., Kurnianingsih R., dan Kamali, S.R. 2012. Pengaruh Asam Humat sebagai Pelengkap Pupuk pada Tanaman Jagung Terhadap Efisiensi Pemupukan di Lahan Kering Kec. Bayan Kab. Lombok Utara – Ntb. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 16(2).
- Dobermenn, A., and Fairhust, T. 2000. *Rice: Nutrient Disorder and Nutrient Management*. Makati :International Rice Research Institute. 191 p
- Domsch. 2003. *Soil Electrical Conductivity And Soil Nutrient Sampling*. Precision Farming, 58 Landtechnik.
- Duan, Y.H., Zhang, Y.L., Ye, X.R., Fan, L.Y., Xu, G.H., and Shen, Q.R. 2007. Responses of Rice Cultivars with Different Nitrogen Use Efficiency to Partial Nitrate Nutrition. *Ann Bot*, 99: 1153-1160.
- Edi, T. 2018. Upaya Efisiensi Dan Peningkatan Ketersediaan Nitrogen Dalam Tanah Serta Serapan Nitrogen Pada Tanaman Padi Sawah (*Oryza sativa L.*). *Buana Sains*, 18(2): 171 – 180.
- Endrizal dan Julistia, B. 2004. Efisiensi Penggunaan Pupuk Nitrogen dengan Penggunaan Pupuk Organik pada Tanaman Padi Sawah. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 7(2): 118-124.
- Ernawanto, Noeriwan, dan Sugiono. 2011. Pengaruh pemberian zeolit terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai. *Prosiding Seminar Hasil Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi*, Oktober 212-217, Jember.
- Estiaty, L., Suwardi, M., Maruya, I., dan Fatimah, D. 2006. Pengaruh Zeolit dan Pupuk Kandang terhadap Residu Unsur Hara dalam Tanah. *Laporan Penelitian*. Geoteknologi-LIPI. Bandung.
- Fahmi, A. dan Radjagukguk, B. 2013. Peran Gambut Terhadap Nitrogen Total Tanah di Lahan Rawa. *Berita biologi*, 12(2): 223-230.
- Faisul-ur-Rasool, Habib, R., and Bhat, M.I. 2012. Evaluation of Plant Spacing and Seedlingsper Hill on Rice (*Oryza sativa L.*) Productivity Under Temperate Conditions. *J. Agric. Sci*, 49: 169-172.
- Fitria, E., dan Ali, M.N. 2014. Kelayakan Usaha Tani Padi Gogo dengan Pola Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) di Kabupaten Aceh Besar Provinsi Aceh. *Bulletin Widyariset*, 17(3): 425–43.
- Gaol, S.K.L., Hanum, H., dan Sitanggang, G. 2014. Pemberian Zeolit dan Pupuk

Kalium untuk Meningkatkan Ketersediaan Hara K dan Pertumbuhan Kedelai di Entisol. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 2(3): 1151-1159.

Hanafiah, K. A. 2009. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

Hanafiah, K.A. 2005. *Dasar-dasar Ilmu Tanah*. Raja Grafindo. Jakarta.

Handhoyo, R., Prijatama, H., dan Komala, R. 2005. Peningkatan Rasio Si/Al Zeolit Alam Mordenit sebagai Bahan Dasar Zeolit Katalis. *Jurnal Zeolit Indonesia*, 4(1): 19-24.

Hardjowigeno, S. 2003. *Ilmu Tanah*. Penerbit Akademika Pressindo. Jakarta.

Hardjowigeno, S. 2007. *Ilmu Tanah*. Akademika Pressindo Jakarta. 288 hal.

Hermanto, D., Dharmayani, N.K.T., Kurnianingsih, R., dan Kamali, S.R. 2013. Pengaruh Asam Humat Sebagai Pelengkap Pupuk Terhadap Ketersediaan dan Pengambilan Nutrien pada Tanaman Jagung di Lahan Kering Kec.Bayan-NTB. *Ilmu Pertanian*, 16(2): 28 – 41.

Hidayat, A., dan Mulyani, A. 2004. *Lahan Kering untuk Pertanian hlm 1-34 dalam Teknologi Pengelolaan Lahan Kering Menuju Pertanian Produktif dan Ramah Lingkungan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat. Badan Litbang Pertanian.*

Huang, H., Xiao, X., Yan, B., and Yang, L. 2010. Ammonium Removal From Aqueous Solutions By Using Natural Chinese (Chende) Zeolite As Adsorbent. *J. Hazard Mater*, 175: 247-252.

Ismillayli, N., Kamali, S.R., Hamdiani, S., dan Hermanto, D. 2019. Interaksi Asam Humat dengan Larutan Urea, SP36 dan KCl dan Pengaruhnya Terhadap Efisiensi Pemupukan. *J. Pijar MIPA*, 14(1): 77-81.

Istiqomah, F.N., Budi, S.W., dan Wulandari, A.S. 2017. Peran Fungi Mikoriza Arbuskula (Fma) dan asam humat terhadap pertumbuhan balsa (*Ochroma bicolor* Rowlee.) pada tanah terkontaminasi timbal (Pb). *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, 7(1): 72-78.

Jamilah. 2014. Pengaruh Dosis Urea dan Arang Aktif terhadap Sifat Kimia Tanah dan Pertumbuhan Serta Hasil Padi Sawah (*Oryza sativa* L.). *Sains Riset*, 4(1): 1-10.

Jones, D. L., and Kielland, K. 2002. Soil Amino Acid Turnover Dominates The Nitrogen Flux in Permafrost-Dominated Taiga Forest Soils. *Soil Bio. Biochem.* 34:209-219.

- Karti, P.D.M.H., dan Setiadi, Y. 2011. Respon Pertumbuhan, Produksi dan Kualitas Rumput Terhadap Penambahan Fungi Mikoriza Arbuskula dan Asam Humat pada Tanah Masam dengan Aluminium Tinggi. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner*, 16(2): 105-112.
- Khaled, H., and Fawy, H.A. 2011. Effect of Different Levels of Humic Acids on the Nutrient Content, Plant Growth, and Soil Properties Under Conditions of Salinity. *Journal Soil And Water Research*, 6(1): 21–29.
- Kharisun., Rif'an, M., Budiono, M.N., and Ruly, E.K. 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).
- Koswara, S. 2009. Teknologi pengolahan beras (teori dan praktek). *Online*. <http://tekpan.unimus.ac.id/wpcontent/uploads/2013/07/TeknologiPengelolaan-Beras-Teori-danPraktek.pdf>. Diakses pada 16 Januari 2020.
- Kurniasih, B.A., Fatimah, S., dan Purnawati, D.A. 2008. Karakteristik Perakaran Tanaman Padi Sawah IR64 (*Oryza sativa L.*) pada Umur Bibit dan Jarak Tanam yang Berbeda. *Jurnal Ilmu Pertanian*, 15(1) : 15-25.
- Leny, E.M., Suwardi dan Yuliana, I. 2005. Pengaruh Zeolit Terhadap Efisiensi Unsur Hara pada Pupuk Kandang dalam Tanah. *Jurnal Zeolit Indonesia*, 4(2): 62 – 69.
- Lestari, D. Y. 2010. *Kajian Modifikasi dan Karakterisasi Zeolit Alam Dari Berbagai Negara*. Prosiding seminar nasional Kimia dan Pendidikan Kimia.
- Ma'aruf, A. 2016. Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi dengan Pemberian Bokasi. *Jurnal Agrisistem*, 4(2) : 75-80.
- Mahmud, Y., dan Purnomo, S.S. 2014. Keragaman Agronomis Beberapa Varietas Unggul Baru Tanaman Padi (*Oryza sativa L.*) Pada Model Pengelolaan Tanaman Terpadu. *Jurnal Ilmiah Solusi*, 1(1): 1-10.
- Maryam, S.H., dan Harahap, N. 2017. Pemberian Beberapa Dosis Pupuk Urea dalam Meningkatkan Produksi pada Tanaman Padi di Sumatera Utara. *Agrica Ekstensia*, 11(1).
- Nainggolan, G.D., Suwardi, dan Darmawan. 2009. Pola Pelepasan Nitrogen dari Pupuk Tersedia Lambat (Slow Release Fertilizer) Urea-Zeolit- Asam

Humat. *Jurnal Zeolit Indonesia*, 8(2) : 89-96.

- Nath, T.N. 2013. The Macronutrients Status of Long Term Tea Cultivated Soils In Dibugrah and Sivasgar Districts of Assam. *India International Journal of Scientific Research*, 2(5):273-275.
- Nazirah, L.B., Sengli, J., dan Damanik. 2015. Pertumbuhan dan Hasil Tiga Varietas Padi Gogo pada Perlakuan Pemupukan. *Jurnal Floratek*, 10:54-60.
- Nurmala, T., Yuniarti, A.N., dan 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.
- Nyanjang, R., Salim, A.A., dan Rahmiati, Y. 2003. *Penggunaan Pupuk Majemuk NPK 25-7-7 Terhadap Peningkatan Produksi Mutu Pada Tanaman Teh Menghasilkan di Tanah Andisols*. PT. Perkebunan Nusantara XII. Prosiding Teh Nasional. Gambung. Hal 181-185.
- Patti, P.S., Kaya, E., dan Silahooy, Ch. 2013. Analisis Status Nitrogen Tanah dalam Kaitannya dengan Serapan N oleh Tanaman Padi Sawah di Desa Waimital, Kecamatan Kairatu, Kabupaten Seram Bagian Barat. *Agrologia*, 2(1).
- Pangestu, D., Suwardi, dan Widyatmaka. 2004. Pengaruh Penambahan Zeolit pada Media Tumbuh Tanaman pada Tanaman Melon dan Semangka dalam Sistem Hidroponik. Institut Pertanian Bogor. *Jurnal Zeolit Indonesia*, 3(1): 30 – 36.
- Pardoyo, S., Lestari, Y., dan Aryanto. 2005. Zeolit Alam Sebagai Material Coating: Uji Karakteristik Pupuk Coating Dan Noncoating. *J. Kim. Sains & Apl*, 8(3).
- Prasetyo, B.H.N., dan Suriadikarta, H. 2006. Karakteristik dan Sebaran Ultisol di Daerah Pametkarata. *Jurnal Tanah dan Iklim*. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta
- Pratomo, Suwardi, K.R., dan Darmawan. 2009. Pengaruh Pupuk Slow Release Urea-Zeolit-Asam Humat (Uza) Terhadap Produktivitas Tanaman Padi Var. Ciharang. *Jurnal Zeolit Indonesia*, 8(2).
- Prihmantoro, H. 2003. *Memupuk Tanaman Sayur*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rahmat, M.H., Sufardi, Khalil, M. 2016. Evaluasi Kesuburan Pada Beberapa Jenis Tanah di Lahan Kering Kabupaten Pidie Provinsi Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian Unsyiah*, 1(1): 147-154.

- Sangeetha M., Singaram P., and 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.*
- Sari, E.P. 2013. Formulasi Pupuk Nitrogen Lambat Tersedia dari Bahan Urea, Zeolit, serta Asam Humat, dan Pengaruhnya terhadap Pertumbuhan Jagung. *Tesis. Institut Pertanian Bogor.*
- Sari, M.A.W., Ivansyah, O., dan Nurhasanah. 2019. Hubungan konduktivitas listrik tanah dengan unsur hara NPK dan pH pada lahan pertanian gambut. *Prisma Fisika*, 7(2): 55-62.
- Sastiono, A. 2004. Pemanfaatan Zeolit di Bidang Pertanian. *Jurnal Zeolit Indonesia*. 3(1): 36-41.
- Selladurai, R., and Purakayastha, T.J. 2015. Effect of Humic Acid Multinutrient Fertilizers on Yield and Nutrient Use Efficiency of Potato. *Journal Of Plant Nutrition*. DOI: 10.1080/01904167.2015.1109106.
- Shui-Qin, Z., Liang, Y., Wei, L., Zhi-An, L., Yan-Ting, L., Shu-Wen, H., and Bing-Qiang, Z. 2019. Effects of Urea Enhanced with Different Weathered Coal-Derived Humic Acid Components on Maize Yield and Fate of Fertilizer Nitrogen. *Journal Of Integrative Agriculture*. 18(3): 656–666.
- Siregar, A., dan Marzuki, I. 2011. Efisiensi Pemupukan Urea Terhadap Serapan dan Peningkatan Produksi Padi Sawah (*Oryza sativa L.*). *Jurnal Budidaya Pertanian*, 7(2): 107-112.
- Subagyo, N., Suharta dan Siswanto, A.B. 2004. Tanah-Tanah Pertanian di Indonesia. Hlm 21-65. Dalam Sumberdaya Lahan Indonesia dan Pengelolaannya. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian.
- Sudirja, R., Joy, B., Rosniawaty, S., Setiawan, A., dan Yuniarto, R.I. 2016. Pengaruh Formula Pupuk Urea-Zeolit-Arangaktif terhadap pH, N-total, KTK tanah dan Residu Pb pada Tanah Tercemar Limbah Industri. *Soilrens*, 14(1): 16-22.
- Su-Jein, C. 2002. *Effect Of Silicon Nutrient On Bacterial Blight Resistance Of Rice (Oryza sativa L.)*. Pp 31-33. In Proceedings of the Second Silicon in Agriculture Conference, Tsuruoka, Yamagata, Japan.

- Susila, A.D., Kartika, J.G., Prasetyo, T., and Palada, M.C. 2010. Fertilizer Recommendation: Correlation And Calibration Study Of Soil-P Test For Yard Long Bean (*Vigna Ungvilata*, L.) And Utisal In Nanggung, Bogor. *Jurnal Agronomi Indonesia Indonesian Journal of Agronomy*, 38(3).
- Suwahyono, U. 2011. Prospek Teknologi Remediasi Lahan Kritis dengan Asam Humat (Humic Acid). *J. Tek. Ling*, 12(1): 55-65.
- Suwardi. 2002. Pemanfaatan Zeolit untuk Meningkatkan Produksi Tanaman Pangan, Peternakan, dan Perikanan. *Makalah disampaikan pada Seminar Teknologi Aplikasi Pertanian*, Bogor IPB.
- Suwardi. 2007. Pemanfaatan zeolit untuk Perbaikan Sifat-sifat Tanah dan Peningkatan Produksi Pertanian. *Disampaikan pada Semiloka Pembenh Tanah Menghemat Pupuk Mendukung Peningkatan Produksi Beras di Departemen Pertanian*. Jakarta
- Suwardi, H., dan Wijaya. 2013. Peningkatan Produksi Tanaman Pangan Dengan Bahan Aktif Asam Humat Dengan Zeolit Sebagai Pembawa.. *J. Ilmu Pertanian Indonesia*, 18(2): 79-84.
- Totok, A.D.H, Widiatmoko, T., Riyanto, A., Suciati, A., dan Anthocyana, H. 2016. Agribisnis Benih Padi Unggul Dan Produksi Beras Organik Untuk Menunjang Ketahanan Pangan. *Laporan Akhir Program Hi-Link LPPM Universitas Jenderal Soedirman*. Purwokerto.
- Wahyuni, S. 2013. *Panduan Praktis Biogas*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Yukamgo, E., dan Yuwono, N.W. 2007. Peran Silika sebagai Unsur Bermanfaat pada Tanaman Tebu. *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*, 7(2): 103 – 116.
- Zahrah, S. 2010. Serapan Hara N, P, K dan Hasil Berbagai Varietas Tanaman Padi Sawah dengan Pemberian Amelioran Ion Cu, Zn, Fe pada Tanah Gambut. *Jurnal Natur Indonesia*. 12(2): 102-108.
- Zulputra, Wawan, dan Nelvia. 2014. Respon Padi Gogo (*Oryza Sativa* L.) terhadap Pemberian Silikat dan Pupuk Fosfat pada Tanah Ultisol (Response Of Upland Rice (*Oryza Sativa* L.) On The Application Of Silicate And Phosphate Fertilizer On Ultisol). *Jurnal Agroteknologi*, 4(2): 1-10.