

## DAFTAR PUSTAKA

- Adviany, I., dan D.D. Maulana. 2019. Pengaruh Pupuk Organik dan Jarak Tanam terhadap C-Organik, Populasi Jamur Tanah dan Bobot Kering Akar serta Hasil Padi Sawah pada Inceptisols Jatininggar, Sumedang. *Agrotechnology Research Journal*. 3: 28.
- Al-Jabri, M. 2010. Inovasi Teknologi Pembenah Tanah untuk Memperbaiki Lahan Pertanian Terdegradasi. Prosiding Seminar Nasional Sumberdaya Lahan Pertanian. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Bogor.
- Al-Jabri, M. 2015. *Nano Technology of Zeolite Mineral for Slow Release Nitrogen of Urea Fertilizers on Vertisols Paddy Soil. Materials Science and Technology*. 205-206.
- Ali, M., T. Horiuchi, and S. Miyagawa. 1998. *Effects of Soil Amendment with Crab Shell on the Growth and Nodulation of Soybean Plants (Glycine max Merr.)*. Plant Prod. Sci. 1: 119.
- Arif, M.N., Sinardi, dan P. Soewondo. 2013. Studi Perbandingan Kitosan Cangkang Keang Hijau dengan Cangkang Kepiting dengan Pembuatan Secara Kimiawi sebagai Koagulan Alam. *Jurnal Teknik Lingkungan*. 19 (1).
- Ashari, A. 2013. Kajian Tingkat Erodibilitas Beberapa Jenis Tanah di Pegunungan Baturagung Desa Putat dan Nglanggeran Kecamatan Patuk Kabupaten Gunungkidul. *Jurnal Informasi*. 39 (1).
- Askari-Khorasgani, O., and M. Pessarakli. 2019. *Agricultural Management and Environmental requirements for Production of True Shallot Seeds*. Advances in Plants & Agriculture Research. 9 (2).
- Asni, N., M.A. Saadilah, dan D. Saleh. 2014. Optimalisasi Sintesis Kitosan dari Cangkang Kepiting sebagai Adsorben Logam Berat Pb (III). *Spektra : Jurnal Fisika dan Aplikasinya*. 15: 19.
- Balittan. 2011. Pengembangan Teknologi Nano dengan Memanfaatkan Bahan Batuan Alami dan Bahan Organik. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian.
- Bhaskoro, A.W., N. Kusumarini, dan Syekhfani. 2015. Efisiensi Pemupukan Nitrogen Tanaman Sawi pada Inceptisol Melalui Aplikasi Zeolit Alam. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*. 2 (2).
- Bimantio, M.P., dan D.P.P. Saragih. 2018. Benefisi Prarancangan Proses Pengolahan Pupuk Granul *Slow Release* dari Urea dan Zeolit. Prosiding Seminar Instiper. Institut Pertanian STIPER. Yogyakarta. 104-105.

- BPTS. 2011. Petunjuk Teknis Budidaya Bawang Merah. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Burhan, B., dan P. Riski. 2018. Pengaruh Komposisi Kompos Baglog terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). Jurnal Penelitian Pertanian Terapan. 18 (2).
- Bustami, Sufardi, dan Bakhtiar. 2012. Serapan Hara dan Efisiensi Pemupukan Fosfat serta Pertumbuhan Padi Varietas Lokal. Jurnal Manajemen Sumberdaya Lahan. 1 (2).
- Chuan, L., P. He, T. Zhao, H. Zheng, and X. Xu. 2016. Agronomic Characteristics Related to Grain Yield and Nutrient Use Efficiency for Wheat Production in China. PLoS ONE. 11 (9).
- Darmawijaya, M.I. 1997. Klasifikasi Tanah: Dasar Teori Bagi Peneliti Tanah dan Pelaksana Pertanian di Indonesia. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Devatha, C.P., and K.T. Arun. 2018. *Green Synthesis of Nanomaterials. Synthesis of Inorganic Nanomaterials.*
- Diana, N.E., Sujak, dan Djumali. 2017. Efektivitas Aplikasi Pupuk Majemuk NPK terhadap Produktivitas dan Pendapatan Petani Tebu. Buletin Tanaman Tembakau, Serat, dan Inyok Industri. 9 (2).
- Dubet, A., and D.R. Mailapalli. 2019. *Zeolite Coated Urea Fertilizer Using Different Binders: Fabrication, Material Properties and Nitrogen Release Studies. Environmental Technology and Innovation.* 16.
- Edi, S. 2019. Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Varietas Bawang Merah pada Dua Cara Tanam di Lahan Kering Dataran Rendah Kota Jambi. Agroecotenia. 2: 2-3.
- Estiaty, L.M. 2015. Sintesis dan Karakterisasi Zeolit-TiO<sub>2</sub> dari Zeolit Alam Termodifikasi. Jurnal Teknologi Mineral dan Batubara. 11.
- Firmansyah, I., dan N. Sumarni. 2013. Pengaruh Dosis Pupuk N dan Varietas terhadap pH Tanah, N-Total Tanah, Serapan N, dan Hasil Umbi Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) pada Tanah Entisol Brebes, Jawa Tengah. Jurnal Hortikultura. 23 (4).
- Fitriatin, B.N., M. Arifin, R. Devnita, A. Yuniarti, R. Haryanto, and A. Setiabudi. 2018. *P Retention and Cation Exchange as Affected by Nanoparticle of Volcanic Ash and Application of Phosphate Solubilizing Bacteria on Andisol Ciater, West Java, Indonesia. AIP Conference Proceedings* 1927. 2.

- Gaol, S.K.L., H. Hanum, dan G. Sitanggang. 2014. Pemberian Zeolit dan Pupuk Kalium untuk Meningkatkan Ketersediaan Hara K dan Pertumbuhan Kedelai di Entisol. *Jurnal Online Agroekoteknologi*. 2 (3).
- Gentili, R., R. Ambrosini, C. Montagnani, S. Caronni, and S. Citterio. 2018. *Effect of Soil pH on the Growth, Reproductive Investment and Pollen Allergenicity of Ambrosia artemisiifolia L.* *Frontiers in Plant Science*. 9.
- Ghimire, R., S. Machado, and P. Bista. 2017. *Soil pH, Soil Organic Matter, and Crop Yield in Winter Wheat-Summer Fallow Systems.* *Agronomy Journal*. 109 (2).
- Ginting, A.B., D. Anggraini, S. Indaryati, dan R. Kriswarini. 2007. Karakterisasi Komposisi Kimia, Luas Permukaan Pori dan Sifat Termal dari Zeolit Bayah, Tasikmalaya dan Lampung. *Jurnal Teknik Bahan Nuklir*. 3 (1).
- Gunawan, N. Wijayanto, dan S.W. Budi. 2019. Karakteristik Sifat Kimia Tanah dan Status Kesuburan Tanah pada Agroforestri Tanaman Sayuran Berbasis *Eucalyptus* Sp. *Jurnal Silvikultur Tropika*. 10 (2).
- Gunawan, B., Y.I. Pratiwi, dan T.T. Saadah. 2017. *Study of Liquid Organic Fertilizer Tech Nano in The Rate of Increase in Growth Beginning Cutting Bagal Plant Cane Ps-881.* *Jurnal Penelitian LPPM UNTAG Surabaya*. 2: 62-63.
- Gunawan, N. Wijayanto, dan S.W. Budi. 2019. Karakteristik Sifat Kimia Tanah dan Status Kesuburan Tanah pada Agroforestri Tanaman Sayuran Berbasis *Eucalyptus* Sp. *Jurnal Silvikultur Tropika*. 10 (2).
- Gusmiatun dan N. Marlina. 2018. Peran Pupuk Organik dalam Mengurangi Pupuk Anorganik pada Budidaya Pagi Gogo. *Jurnal Ilmiah Agribisnis dan Perikanan*. 1: 92.
- Habi, M.L., J.I. Nendissa, D. Marasabessy, dan A.M. Kalay. Ketersediaan Fosfat, Serapan Fosfat dan Hasil Tanaman Jagung (*Zea mays* L.) Akibat Pemberian Kompos Granul Ela Sagu dengan Pupuk Fosfat pada Inceptisol. *Agrologia*. 7 (1).
- Hakimin. 2004. Identifikasi Sistem Perakaran Tanaman Kedelai *Glycine max* (Merril) pada Tanah Vertisol Akibat Aplikasi Pupuk Slow Release dan Arang Sekam. Skripsi. Universitas Negeri Jember. Jember.
- Hamzah, M., K. Eryanti, A.S. Hidayat, dan F Kurniawati. 2018. Karakteristik Pelepasan Hara N Pupuk yang Terlapisis Lateks-Chitosan. *Jurnal Kimia*. 12 (1).
- Hamzah, M., E. Kalemang, D.A. Fitriani, dan D. Astuti. 2019. Pembuatan Granul *Slow Release Fertilizers* menggunakan Lateks-Kitosan sebagai Bahan Binder Alami yang Ramah Lingkungan. *Cakra Kimia*. 7: 13-14.

- Handayani, L. 2014. Formulasi Pupuk Lepas Terkendali Menggunakan Pelapisan Akrilik dan Kitosan serta Aplikasinya pada Pembibitan *Acacia crassicarpa*. Thesis. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Handayani, L., R. Zuhrayani, A. Thaib, dan Raihanum. 2019. Karakteristik Kimia Tepung Cangkang Kepiting. *Semdi Unaya*.
- Haque, A.D. 2020. Aplikasi Lima Formula Pupuk Nitrogen yang Dilapis Bahan Lokal terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays* L. Sacaratha). *Jurnal Pertanian Indonesia*. 1 (1).
- Hartatik, W., E. Mardiyati, H. Wibowo, A. Sukarto, dan Yusron. 2020. Formulasi dan Pola Kelarutan N Pupuk Urea-Zeolit Lepas Lambat. *Jurnal Tanah dan Iklim*. 44: 61-63.
- Husni, M.R., Sufardi, dan M. Khalil. 2016. Evaluasi Status Kesuburan pada Beberapa Jenis Tanah di Lahan Kering Kabupaten Pidie Provinsi Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian Unsyiah*. 1 (1).
- Inamullah, N. Rehman, N.H. Shah, M. Arif, M. Siddiq, and I.A. Mian. 2011. *Correlations Among Grain Yield and Yield Attributes in Maize Hybrids at Various Nitrogen Levels*. *Sarhad J. Agric*. 27 (4).
- Irawan, D., Idwar, dan Murniati. 2017. Pengaruh Pemupukan N,P, dan K terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum*. L) Varietas Bima Brebes dan Thailand di Tanah Ultisol. *Jom Faperta*. 4 (1).
- Iwasaki, S., Y. Endo, and R. Hatano. 2017. *The Effect of Organic Matter Application on Carbon Sequestration and Soil Fertility in Upland Fields of Different Types of Andosols*. *Soil Science and Pant Nutrition*. 63 (2).
- Juarsah, I. 2016. Pemanfaatan Zeolit dan Dolomit sebagai Pembenah untuk Meningkatkan Efisiensi Pemupukan pada Lahan Sawah. *Jurnal Agro*. 3: 11-12.
- Kaushik, G., J. Vishnu, and R. Arslan. 2014. *Manufacture and Categorization of Nanoporous Zeolite Based N Fertilizer*. *African Journal of Agronomy*. 2 (1).
- Kaya, E. 2014. Pengaruh Pupuk Organik dan Pupuk NPK terhadap pH dan K-Tersedia Tanah serta Serapan N-K, Pertumbuhan, dan Hasil Padi Sawah. *Buana Sains*. 14 (2).
- Khan, I. K. Saeed, and I. Khan. 2017. *Nanoparticles: Properties, Application and Toxicities*. *Arabian Journal of Chemistry*.
- Khan, M.Z.H., M.R. Islam, N. Nahar, M.R. Al-Mamum, M.A.S. Khan, and M.A. Matin. 2021. *Synthesis and Characterization of Nanozeolite Based Composite Fertilizer for Sustained Release and Use Efficiency of Nutrients*. *Heliyon*. 7 (1).

- Khresat, S.A. 2005. *Formation and Properties of Inceptisols (Cambisols) of Major Agricultural Rainfed Areas in Jordan*. *Archives of Agronomy and Soil Science*. 51: 15-16.
- Kottegoda, N., C. Sandaruwan, G. Priyadarshana, A. Siriwardhana, U.A. Rathnayake, D.M.B. Arachchige, A.R. Kumarasinghe, D. Dahanayake, V. Karunaratne, and G.A.J. Amaratunga. 2017. *Urea-Hydroxyapatite Nanohybrids for Slow Release of Nitrogen*. *ACS Nano Publications*. 11: 1214-1215.
- Kusuma, A.B., R.N. Hasanah, dan H.S. Dachlan. 2014. DSS untuk Menganalisis pH Kesuburan Tanah Menggunakan Metode *Single Linkage*. *Jurnal EECCIS*. 8 (1).
- Kusumaningrum, A., dan D. Widiyantono. 2018. Inovasi Pengetahuan di Lahan Pasir Pantai Kabupaten Purworejo. *Surya Agritama*. 7 (2).
- Kusumawati, N.N.C., A.A.A.S. Trisnadewi, dan N.W. Siti. 2014. Pertumbuhan dan Hasil *Stylosanthes guyanensis* cv CIAT 184 pada Tanah Entisol dan Inceptisol yang Diberikan Pupuk Organik Kascing. *Majalah Ilmiah Peternakan*. 17 (2).
- Lateef, A., R. Nazir, N. Jamil, S. Alam, R. Shah, M.N. Khan, and M. Saleem. 2016. *Synthesis and Characterization of Zeolite based Nano-Composite : An Environment Friendly Slow Release Fertilizer*. *Microporous and Mesoporous Materials*. 232: 174-175.
- Maidin, A.N. 2017. Produksi Kitosan dari Limbah Cangkang Kepiting Rajungan (Portunidae) secara Enzimatis dan Aplikasinya sebagai Penurunan Kolesterol. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Manikandan, A., and K.S. Subramanian. 2014. *Fabrication and Characterisation of Nanoporous Zeolite Based N Fertilizer*. *Academic Journal*. 9: 276-277.
- Manikandan, A., and K.S. Subramanian. 2015. *Evaluation of Zeolite Based Nitrogen Nano-Fertilizers on Maize Growth, Yield and Quality on Inceptisols and Alfisols*. *International Journal of Plant and Soil Science*. 9 (4).
- Manurung, 2019. *Buletin Konsumsi Pangan*. 10 (1).
- Marbun, P., Z. Nasution, H. Hanum, and A. Karim. 2016. *Classification of Inceptisol Soil on robusta Coffe Plantation in Silima Pungga-Pungga District*. *International Journal of Science: Basic and Applied Research (IJSBAR)*. 30: 21.
- Merwanta, S. 2017. Pembuatan Granul Salut NPS Menggunakan *Bioblend* Polistiren sebagai Penyalut dan Implementasinya pada Tanaman Jagung. Tesis. Universitas Andalas. Padang.

- Muhammad, Ah., T. Horiuchi, and S. Miyagawa. 2015. *Effects of Soil Amandement with Crab Shell on the Growth and Nodulation of Soybean Plant (Glycine max Merr.) Plant Production Science*.
- Muhsin, A. 2011. Pemanfaatan Limbah Hasil Pengolahan Pabrik Tebu Blotong menjadi Pupuk Organik. *Industrial Engineering Conference*. 1: 2.
- Mujahid, A., Sudiarso, dan N. Aini. 2017. Uji Aplikasi Pupuk Berteknologi Nano pada Budidaya Tanaman Bayam Merah (*Alternanthera amoena* Voss.). *Jurnal Produksi Tanaman*. 5: 539.
- Mulyani, A., A. Rachman, dan A. Dairah. 2010. Penyebaran Lahan Masam, Potensi dan Ketersediannya untuk Pengembangan Pertanian. *Prosiding Simposium Nasional Pendayagunaan Tanah Masam*.
- Mulyanto, D. 2020. Material Vulkanik sebagai Penyusun Utama Tanah Merah di Atas Batuan Karbonat Karang Sari Wonosari. *Jurnal Tanah dan Air*. 17 (2).
- Muyassir, Sufardi, dan I. Saputra. 2012. Perubahan Sifat Kimia Entisol Krueng Raya Akibat Komposisi Jenis dan Takaran Kompos Organik. *Lentera*. 12 (3).
- Muzaiyanah, S., dan Subandi. 2016. Peranan Bahan Organik dalam Peningkatan Produksi Kedelai dan Ubi Kayu pada Lahan Kering Masam. *Iptek Tanaman Pangan*. 11 (2).
- Muzwar, K., W.K. Hidajat, dan T. Winarno. 2018. Genesis dan Karakteristik Endapan Zeolit Desa Hargomulyo dan Sekitarnya, Kecamatan Gedangsari, Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Geosains dan Teknologi*. 1(1), 19-24.
- Nafiah, B.I., dan B. Prasetya. 2019. Pengaruh Pupuk Hayati Konsorsium Mikroba dan Mikoriza Arbuskular terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung pada Inceptisol. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*. 6: 1325.
- 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: 89-90.
- Napitulu, D dan L. Winarto. 2010. Pengaruh Pemberian Pupuk N dan K terhadap Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah. *Jurnal Hortikultura*. 20: 27-29.
- Nirmalayanti, K.A., I.N.N. Subaadiyasa, dan I.D.M. Arthagama. 2017. Peningkatan Produksi dan Mutu Tanaman Bayam Merah (*Amaranthus Amoena* Voss) Melalui Beberapa Jenis Pupuk pada Tanah Inceptisols, Desa Pegok, Denpasar. *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika*. 6 (1).
- Novan, A., dan D.K. Maharani. 2017. Kajian Daya Serap Air (Sweling) Pupuk Urea *Slow Release Fertilizer* (SRF) Menggunakan Matriks Kitosan-Zeolit. *UNESA Journal of Chemistry*. 6: 91-92.



- Noviyanita, W.I., A.S. Karyawati, dan M.D. Maghfoer. 2018. Uji Efektivitas Pupuk Organik pada Budidaya Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). Jurnal Produksi Tanaman. 6: 596.
- Nurjaya dan T. Rostaman. 2016. Respon Tanaman Bawang Merah terhadap Pemberian Pupuk Mikro Majemuk Mn, Cu, Zn, dan B pada Tanah Inceptisol Tegal. Prosiding Seminar Nasional Pembangunan Teknologi Pertanian. Lampung.
- Nursyamsi, D., dan D. Setyorini. 2009. Ketersediaan P Tanah-Tanah Netral dan Alkaline. Jurnal Tanah dan Iklim. (30).
- Nursyamsi, D., K. Idris, S. Sabiham, D.A. Rachim, dan A. Sofyan. 2007. Sifat-Sifat Dominan yang Berpengaruh Terhadap K Tersedia pada Tanah-Tanah yang Didominasi Smektit. Jurnal Tanah dan Iklim. (26).
- Nursyamsi, D., dan Suprihatin. 2005. Sifat-Sifat Kimia dan Mineralogi Tanah serta Kaitannya dengan Kebutuhan Pupuk untuk Padi (*Oryza sativa*), Jagung (*Zea mays*), dan Kedelai (*Glycine max*). Buletin Agronomi. 33 (3).
- Ozores, M., and Hampton. 2017. *Methods for Measuring Nitrogen Release from Controlled-Release Fertilizer Used for Vegetables Production. IFAS Extension*. 2-3.
- Ozsoy, G., and E. Aksoy. 2011. *Genesis and Classification of Entisols in Mediterranean Climate in Northwest Turkey. Journal of Food, Agriculture and Environment*. 9: 998.
- Pakpahan, S.I.A, Ilyas, dan Fikrinda. 2018. Pengaruh Rhizobium dan Urin Manusia terhadap Sifat Biologi dan Kimia Tanah di Rizosfer Kedelai pada Inceptisol. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian. 3 (3).
- Pane, I.E., T. Sabrina, dan A. Lubis. 2018. Perbaikan Sifat Kimia Tanah Inceptisol serta Pertumbuhan Kedelai Akibat Pemberian Kompos Diperkaya Cangkang Telur dan Zeolit. Jurnal Agroekoteknologi. 6 (2).
- Pardoyo, S. Lestari, dan Y. Aryanto. 2005. Zeolit Alam sebagai Material Coating : Uji Karakteristik Pupuk Coating dan Noncoating. Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi. 8: 69-70.
- Penn, C.J., and J.J. Camberato. 2019. *A Critical Review on Soil Chemical Process that Control How soil pH Affects Phosphorus Availability to Plants. Agriculture*. 9.
- Pratomo, K.R., Suwardi, dan Darmawan. 2009. Pengaruh Pupuk *Slow Release* Urea-Zeolit-Asam HUmam (UZA) terhadap Produktivitas Tanaman Padi Varietas Ciherang. Jurnal Zeolit Indonesia. 8: 83-84.

- Pikukuh, P., Djajadi, S.Y. Tyasmoro, dan N. Aini. 2015. Pengaruh Frekuensi dan Konsentrasi Penyemprotan Pupuk Nano Silika (Si) terhadap Pertumbuhan Tanaman Tebu (*Saccharum officinarum* L.). Jurnal Produksi Tanaman. 3 (3).
- Piras, C.C., S.F. Prieto, and W.M.D. Borggraeve. 2018. *Ball Miliing: A Green Technology for The Preparation and Functionalisation of Nanocellulose Derivates. Royal Society of Chemistry Journal.*
- Prasetya, A., L. Mawarni, dan J. Ginting. 2015. Respon Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Medan pada Tanah Terkena Debu Vulkanik dengan Pemberian Bahan Organik. Jurnal Online Agroekoteknologi. 3 (2).
- Prasetya, S.P., dan B. Kusmanadhi. 2019. Pertumbuhan dan Hasil Tiga Varietas Lokal Bawang Merah (*Allium Ascalonicum* L.) Menggunakan Berbagai Ukuran Berat Umbi Bibit. Berkala Ilmiah Pertanian. 2 (3).
- Putra, I.A dan H. Hanum. 2018. Kajian Antagonisme Hara K, Ca, dan Mg pada Tanah Inceptisol yang Diaplikasikan Pupuk Kandang, Dolomit dan Pupuk Kcl terhadap Pertumbuhan jagung Manis (*Zea mays saccharata* L.). Journal of Islamic Science and Technology. 4 (1).
- Putri, A.M.S., Suryanti, dan N. Widyorini. 2016. Hubungan Tekstur Sedimen dengan Kandungan Bahan Organik dan Kelimpahan Makrozoobenthos di Muara Sungai Banjir Kanal Timur Semarang. *Indonesian Journal of Fisheries Science dan Technology.* 12 (1).
- Rahayu, A., N. Rochman, N.D. Lestari, dan K. Agustina. 2018. Respon Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* L.) terhadap Pemberian Pupuk Hayati Majemuk Cair dan Pupuk Buatan N, P, K. Jurnal Agronida. 4:19.
- Rahman, M.M., A.R. Saidy, dan C. Nisa. 2019. Aplikasi Mikoriza Arbuskula untuk Meningkatkan Serapan Fosfat, Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). *Enviro Scienceteae.* 15:59.
- Rais, M., A. Lubis, dan Supriadi. 2017. Pengaruh Cangkang Kepiting terhadap pH Tanah dan Al-dd pada Tanah Ultisol. Jurnal Agroekoteknologi. 5 (1).
- Renni, C.P., F.W. Mahatmanti, dan N. Widiarti. Pemanfaatan Zeolit Alam Teraktivasi sebagai Adsorben Ion Logam Fe (III) dan Cr (VI). *Indonesian Journal of Chemical Science.* 7 (1).
- Risnah, S., P. Yudono, dan A. Syukur. 2013. Pengaruh Abu Serat Kelapa terhadap Ketersediaan K di Tanah dan Serapan K pada Pertumbuhan Bibit Kakao. Ilmu Pertanian. 16 (2): 79-91.
- Rochima, E., S.Y. Azhary, R.I. Pratama, C. Panatarani, and I.M. Joni. 2016. *Preparation and Characterization of Nano Chitosan from Crab Shell Waste by Beads-milling Method. International Cobference on Food Science and Engineering.*



- Rugayah, L. Hermida, Y.C. Ginting, J. Agustina, dan M.P. Agsya. 2018. Uji Aplikasi Berbagai Jenis Pupuk Urea Lepas Lambat (*Slow Release Urea*) terhadap Pertumbuhan Tanaman Kalia (*Brassica oleraceae* L.). Prosiding Semnas SINTA FT UNILA. 1: 42.
- Safitri, L., S. Suryanti, V. Kautsar, A. Kurniawan, and F. Santiabudi. 2017. *Study of Oil Palm Root Architecture with Variation of Crop Stage and Soil Type Vulnerable to Drought. IOP Conference Series : Earth and Environmental Science*. 141: 2-3.
- Samadi, B., dan B Cahyono. 2005. Bawang Merah: Intensifikasi Usaha Tani. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Saparso, A. Sudarmaji, dan T. Widiatmoko. 2018. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kangkung Darat (*Ipomoea reptanapoir*) pada Berbagai Dosis dan Jenis Pupuk dalam Media Tanah Pasir Pantai. Prosiding Seminar Nasional dan *Call fo Paper*. Purwokerto. 29-30
- Saparso, S., A. Sudarmaji, Y. Ramadhani, P.S. Dewi, dan F. Azakhra. 2019. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium Ascalonicum* L.) pada Berbagai Dosis dan Jenis Pupuk Nitrogen yang Berbeda di Tanah Pasir Pantai. Seminar Nasional Dies Natalies UNS. Surakarta.
- Saprudin, D., M. Gulamahdi, W. Hartatik, L.K. Darusman, dan I. Nuraisyah. 2012. Pengembangan Pupuk Cair Nitrogen Berukuran Nanometer untuk Meningkatkan Efisiensi Pemupukan. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*. 17 (2).
- Setyastika, U.S., dan R. Suntari. 2019. Pengaruh Aplikasi Bokasi terhadap Dinamika Ketersediaan N, P, dan S pada Inceptisol Karangploso, Malang. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*. 6: 1291.
- Savana, R.T., dan K.M. Dina. 2017. Pemanfaatan Asam Fulvat sebagai Optimalizer dalam Pupuk Lepas Lambat Kitosan-Zeolit. *Jurnal Sains dan Matematika*. 5 (2).
- Shimelis, T., K. Woldetsadik, and W. Mohammed. 2020. *Effect of Nitrogen Fertilizer Rates an Intra-row Spacing on Yield and Yield Components of 'Improved Huruta' Shallot Variety (Allium cepa var.ascalonicum) at Haramaya, Esatern Ethiopia*. *Turkish Journal of Agriculture-Food Science and Technology*. 8 (12).
- Simatupang, S. 2019. Kajian Jumlah Populasi dan Varietas Terhadap Produksi dan Keuntungan Usahatani Bawang Merah di Sumatra Utara. *Jurnal Hortikultura*. 29 (2).
- Soplanit, R., dan S.H. Nukuhaly. 2012. Pengaruh Pengelolaan Hara NPK Terhadap Ketersediaan N dan Hasil Tanaman Padi Sawah (*Oryza sativa* L.) di Desa Waelo Kecamatan Waepo Kabupaten Buru. *Agrologia*. 1 (1).

- Subramanian, K.S. and J.C. Tarafdar. 2011. *Prospects of Nanotechnology in Indian Farming*. *Indian Journal of Agricultural Science*. 81: 887-893.
- Subramanian, K.S., A. Manikandan, M. Thirunavukkarasu, and C.S. Rahale. 2015. *Nano-Fertilizer for Balanced Crop Nutrition*. *Springer International Publishing*. Switzerland.
- Sudirja, R., B. Joy, A. Yuniarti, E. Trinurani, O. Mulyani, dan A. Mushfiroh. 2017. Beberapa Sifat Kimia Tanah Inceptisol dan Hasil Kedelai (*Glycine max* L.) Akibat Pemberian Bahan Amelioran. Prossiding Seminar Hasil Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi. Padjajaran.
- Sumarni, N., dan A. Hidayat. 2005. Budidaya Bawang Merah. PTT Bawang Merah. (3).
- Suryani, I. 2014. Kapasitas Tukar Kation (KPK) Berbagai Kedalaman Tanah pada Areal Konversi Lahan Hutan. *Jurnal Agrisistem*. 10 (2).
- Suryaningrum, R., E. Purwanto, dan Sumiyati. 2016. Analisis Pertumbuhan Beberapa Varietas Kedelai pada Perbedaan Intensitas Cekaman Kekeringan. *Agrosains*. 18 (2).
- Susanti, S. Anwar, E. Fuskhah, dan Sumarsono. 2014. Pertumbuhan dan Nisbah Kesetaraan Lahan (NKL) Koro Pedang (*Canavalia ensiformis*) dalam Tumpangsari dengan Jagung (*Zea mays*). *Agromedia*. 32 (2).
- Sutardi. 2017. Kajian *Minus One Test* dan Kesuburan Lahan Pasir Untuk Budidaya Tanaman Bawang Merah. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*. 20 (1).
- Suwandi, G.A. Sopha, dan C. Hermanto. 2016. Petunjuk Teknik (Juknis) Proliga Bawang Merah 40 T/Ha Asal TSS (= *True Shallot Seed*). Balai Penelitian Tanaman Sayuran, Puslitbang Hortikultura, Badan Litbang Pertanian. Kementan.
- Syakir, M., dan Gusmani. 2012. Pengaruh Penggunaan Sumber Pupuk Kalium terhadap Produksi dan Mutu Minyak Tanaman Nilam. *Jurnal LITTRI*. 18: 61.
- Syamsiyah, J., M. Suhardjo, dan L. Andriyani. 2009. Efisiensi Pupuk P dan Hasil Padi (*Oryza sativa* L.) pada Sawah Pasir Pantai KulonProgo yang Diberi Zeolit. *Jurnal Ilmu Tanah dan Agroklimatologi*. 6: 7-8.
- Syawal, Y., Marlina dan A. Kunioningsih. 2019. Budidaya Tanaman Bawang Merah (*Allium Cepa* L.) dalam Polibag dengan Memanfaatkan Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS) pada Tanaman Bawang Merah. *Jurnal Pengabdian Sriwijaya*. 672-675.

- Syukriah, F., dan L. Pranggarani. 2016. Implementasi Teknologi Augmented Reality 3D pada Pembuatan Organologi Tumbuhan. *Jurnal Ilmiah Fifo*. 8 (1).
- Uke, K.H.Y., H. Barus, dan I.S. Madauna. 2015. Pengaruh Ukuran Umbi dan Dosis Kalium Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Produksi Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Varietas Lembah Palu. *E-Journal Arotekbis*. 3 (6).
- Tando, E. 2018. Review: Upaya Efisiensi dan Peningkatan Ketersediaan Nitrogen dalam Tanah serta Serapan Nitrogen pada Tanaman Padi Sawah (*Oryza sativa* L.). *Buana Sains*. 18 (2).
- Tehubijuluw, H., I.W. Sutapa, dan P. Patty. 2014. Analisis Kandungan Unsur Hara Ca, Mg, P, dan S pada Kompos Limbah Ikan. *Arika*. 8 (1).
- Tewu, R.W.G., K.L. Theffie, dan D.D. Pioh. 2016. Kajian Sifat Fisik dan Kimia Tanah pada Tanah Berpasir di Desa Noongan Kecamatan Langowan Barat. *E-Journal Unsrat*.
- Thirunavukkarasu, M. 2015. *Nano-Fertilization to Achieve Balanced Crop Nutrient-A Review. Trends in Biosciences*. 8 (13).
- Trisnayanti, N.P. 2020. Metode Sintesis Nanopartikel. Universitas Indonesia: Depok.
- Tuhuteru, S., E. Sulistyaningsih, dan A. Wibowo. 2019. Aplikasi *Plant Growth Promoting Rhizobacteria* dalam Meningkatkan Produktivitas Bawang Merah di Lahan Pasir Pantai. *Jurnal Agronomi Indonesia*. 47: 54.
- Vijayaraghavan, K., H.Y.N. Winnie, and R. Balasubramanian. 2010. *Biosorption Characteristics of Crab Shell Particles for The Removal of Manganese (II) and Zinc (II) from Aqueous Solution*. *Desalination*. 266.
- Wibisono, Y., V. Rafianto, D. Alvianto, dan M.B. Hermanto. 2019. *Prediction of Size Reduction by Batch Ball Milling Process for Crab Shell Powder Prior Hydroxyapatite Conversion*. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*. 542.
- Widowati, L.R., Husnain, dan W. Hartatik. 2011. Peluang Formulasi Pupuk Berteknologi Nano. Badan Litbang Pertanian, Balai Penelitian Tanah. Bogor.307-308.
- Yao, H., G. Zheng, W. Li, M.T. McDowell, Z. She, N. Liu, Z. Lu, and Y. Cui. 2013. *Crab Shells as Sustainable Templates from Nature for Nanostructured Battery Electrodes*. *Nano Letters*. 13.
- Yuliani, K., Ngadiwiyan, E. Siswoyo, D.A. Amaliah, Y. Wahyono, dan D. Widianingrum. 2014. Pengaruh Kombinasi Silika dan Kitosan Berbasis Nanoteknologi sebagai Bahan Dasar Pembuatan Pupuk Nano *Slow Release* terhadap Penyerapan Unsur Hara oleh Tanaman dalam

Meningkatkan Hasil Pertanian di Indonesia. Artikel Ilmiah Teknologi Kimia dan Industri. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php>.

Yulianti, T. 2010. Bahan Organik: Perannya dalam Pengelolaan Kesehatan Tanah dan Pengendalian Patogen Tular Tanah Menuju Pertanian Tembakau Organik. Buletin Tanaman Tembakau, Serat dan Minyak Industri. 2 (1).

Yuniarti, A., E. Solihin, dan A.T.A. Putri. 2020. Aplikasi Pupuk Organik dan N,P,K terhadap pH Tanah, P-tersedia, Serapan P, dan Hasil Padi Hitam (*Oryza sativa* L.) pada Inceptisol. Jurnal Kultivasi. 19 (1).

Yuvaraj, M., and K.S. Subramanian, 2017. Development of Slow Release Zn Fertilizer Using Nano Zeolite as Carrier. Journal of Plant Nutrition. 41 (3).

Yuvaraj, M., and K.S. Subramanian. 2020. *Novel Slow Release Nanocomposite Fertilizers*. Nanotechnology and The Environment.