



## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Jabri, M. 2010. Penggunaan mineral zeolit sebagai pemberah tanah pertanian dalam hubungan dengan standarisasinya dan peningkatan produksi tanaman pangan. *Jurnal Zeolit Indonesia* 9(1): 1-12.
- Armita, D., 2019. Kajian Keterkaitan antara Nutrisi, Hormon, dan Perkembangan Akar Tanaman (Sebuah Review). In Prosiding Seminar Nasional Biologi 5: 68-73.
- Asmara, A., I.W.D. Atmaja, A.A.N.G. Suwastika, dan D.A.A. Istri. 2021. Pengaruh Ukuran Biochar Bambu dan Dosis Pupuk Urea terhadap Efisiensi Pupuk dan Hasil Tanaman Sawi Hijau (*Brassica juncea L.*) pada Tanah Berpasir. *Agrotrop: Journal on Agriculture Science*, 11(2): 157-166.
- Dames, T. W. G. 1995. *The Soils of East Central Java. Contributions of the General Agricultural Research Station No. 141*. Bogor.
- Balai Penelitian Tanah. 2009. Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air, dan Pupuk. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Lahan Pertanian. Bogor
- Balqies, S.C., S. Prijono, dan I.M. Sudiana. 2018. Pengaruh Zeolit dan Kompos Terhadap Retensi Air, Kapasitas Tukar Kation, dan Pertumbuhan Tanaman Sorghum (*Sorghum Bicolor* (L.) Moench) Pada Ultisol. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan* 5: 755-764.
- Bhaskoro, A.W., N. Kusumarini, dan S. Syekhfani. 2015. Efisiensi Pemupukan Nitrogen Tanaman Sawi pada Inceptisol Melalui Aplikasi Zeolit Alam. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan* 2(2): 219-226.
- BPS. 2021. "Produksi Tanaman Sayuran 2021 - Badan Pusat Statistik." <https://www.bps.go.id>. Diakses 15 Januari 2023.
- Damayanti, D. P. O., T. Handoyo., dan Slameto. 2018. Pengaruh ammonium ( $\text{NH}_4^+$ ) dan nitrat ( $\text{NO}_3^-$ ) terhadap pertumbuhan dan kandungan minyak atsiri tanaman kemangi (*Ocimum basilicum*) dengan sistem hidroponik. *Agritop* 16: 163- 175.
- Dariah, A., S. Sutono, N.L. Nurida, W. Hartatik, dan E. Pratiwi. 2015. Pemberah tanah untuk meningkatkan produktivitas lahan pertanian. *Jurnal Sumberdaya Lahan* 9(2): 67-84.
- Dinas Pertanian Yogyakarta. 2015. Master Plan Pengembangan Pertanian Organik Tanaman Sayuran Umur Pendek di DI. Yogyakarta. Yogyakarta.
- Djajadi, D., B. Heliyanto, dan N. Hidayah. 2010. Pengaruh Media Tanah dan Frekuensi Pemberian Air Terhadap Sifat Fisik, Kimia dan Biologi Tanah Serta Pertumbuhan Jarak Pagar. *Jurnal Penelitian Tanaman Industri* 16(2): 64-69.
- Fajarditta, F., S. Sumarsono, dan F. Kusmiyati. 2012. Serapan Unsur Hara Nitrogen Dan Phosphor Beberapa Tanaman Legum Pada Jenis Tanah Yang Berbeda. *Animal Agriculture Journal* 1: 41-50.
- Farrasati, R., I. Pradiko, S. Rahutomo, E.S. Sutarta, H. Santoso, dan F. Hidayat. 2019. C-organik tanah di perkebunan kelapa sawit Sumatera Utara: status dan hubungan dengan beberapa sifat kimia tanah. *Jurnal Tanah Dan Iklim* 43(2): 157-165.
- Foth, D. H. 1991. Dasar – dasar Ilmu Tanah. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Gaol, S. K. L., Hanum, H., & Sitanggang, G. 2014. Pemberian Zeolit dan Pupuk Kalium untuk Meningkatkan Ketersediaan Hara K dan Pertumbuhan Kedelai di Entisols. *Jurnal Online Agroekoteknologi*. 2(3), 1151–1159.
- Haryadi, D., H. Yetti, dan S. Yoseva. 2015. Pengaruh pemberian beberapa jenis pupuk terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kailan (*Brassica alboglabra L.*). *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Pertanian* 2: 1-10.



Jones Jr, J. B. 2012. *Plant nutrition and soil fertility manual. Plant nutrition and soil fertility manual.*, (Ed. 2). Boca Raton.

Juliana, E., Sarifuddin, dan Jamilah. 2015. Pemberian zeolit dan arang sekam pada lahan sawah tercemar limbah pabrik terhadap Pb tanah dan tanaman padi. *Jurnal Online Agroekoteknologi*. 3(2): 2337-6597.

Kismolo, E., N. Nurimaniwaty, dan T. Suyatno. 2012. Karakterisasi kapasitas tukar kation zeolit untuk pengolahan limbah B3 cair. Prosiding Pertemuan dan Presentasi Ilmiah - Penelitian Dasar Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Nuklir 2012 Pusat Teknologi Akselerator dan Proses Bahan - BATAN Yogyakarta 1: 245-251.

Kusumawati, K., S. Muhartini., dan R. Rogomulyo. 2015. Pengaruh konsentrasi dan frekuensi pemberian limbah tahu terhadap pertumbuhan dan hasil bayam (*Amaranthus tricolor L.*) pada media pasir pantai. *Vegalitika* 4 (2); 48-62.

Larco, H., B.C Strik, D.R. Bryla, and D.M. Sullivan. 2013. *Mulch and fertilizer management practices for organic production of highbush blueberry. II. Impact on plant and soil nutrients during establishment*. *HortScience* 48(12): 1484-1495.

Lewu, L.D. dan Y.M. Killia. 2020. Keragaman perakaran, tajuk serta korelasi terhadap hasil kedelai pada berbagai kombinasi interval penyiraman dan dosis bahan organik. Perbal: *Jurnal Pertanian Berkelanjutan* 8(3): 114-121.

Lührs, H., J. Derr, and R.X. Fischer. 2012. K and Ca exchange behavior of zeolite A. *Microporous and Mesoporous Materials* 151: 457-465.

Mahendra, I. G. A., I. G. N. A. Wiswasta, dan P. E. P. Ariati. Pertumbuhan dan hasil tanaman sawi (*Brassica juncea L.*) yang di pupuk dengan pupuk organik cair pada media tanam hidroponik. *Jurnal Pertanian Berbasis Keseimbangan Ekosistem*. 10(20):29-36.

Mastur, M., S. Syafaruddin, M. Syakir. 2015. Peran dan pengelolaan hara nitrogen pada tanaman tebu untuk peningkatan produktivitas tebu. Perspektif: Review Penelitian Moshoeshoe, M., Misel S. N., and Veronica O. 2017. A review of the chemistry, structure, properties, and applications of zeolites. *American Journal of Materials Science*. 7(5): 196-221.

Munir, M. 1996. Tanah Tanah Utama Indonesia. Dunia Pustaka Jaya, Jakarta.

Ngantung, J.A., J.J. Rondonuwu, dan R.I. Kawulusan. 2018. Respon tanaman sawi hijau (*Brassica juncea L.*) terhadap pemberian pupuk organik dan anorganik di Kelurahan Rurukan Kecamatan Tomohon Timur. *Eugenia* 24(1): 44-52.

Notohadiprawiro, T., S. Soekodarmojo, dan E. Sukana. 2006. Pengelolaan kesuburan tanah dan peningkatan efisiensi pemupukan. Repro Ilmu Tanah Universitas Gadjah Mada. Daerah Istimewa Yogyakarta.

Nugraheni, F.T., S. Haryanti, dan E. Prihastanti. 2019. Pengaruh perbedaan kedalaman tanam dan volume air terhadap perkecambahan dan pertumbuhan benih sorgum (*Sorghum bicolor (L.) Moench*). *Buletin Anatomi dan Fisiologi* 3(2): 223-232.

Nuraeni, A., Khairani, L. and Susilawati, I., 2019. Pengaruh tingkat pemberian pupuk nitrogen terhadap kandungan air dan serat kasar *Corchorus aestuans*. *Pastura* 9(1): 32-35.

Nuraini, Y., dan A. Zahro. 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., I. Syahbanu, M. T. Tamnasi, C. Nabela, dan M. D. Furnata. 2018. Ekstraksi dan penentuan gugus fungsi asam humat dari pupuk kotoran sapi. *Indonesian Journal of Pure and Applied Chemistry*. 1(1): 30-38.

Olivier, R. 2020. *Entisol Chemical Properties on the System Organic Agriculture. International Journal of Science and Society* 2(3): 177-183.



- Patti, P.S., E. Kaya, dan C. Silahooy. 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): 51-58.
- Pratomo, K.P., Suwardi, Darmawan. (2009). Pengaruh Pupuk *Slow Release Urea-Zeolit-Asam Humat (uza)* terhadap Produktivitas Tanaman Padi var. Ciherang. *Jurnal Zeolit Indonesia*. 8(2).
- Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat. 1994. Laporan Akhir Survei dan Pemetaan Sumberdaya Tanah Daerah Yogyakarta dan Sekitarnya Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Tingkat Semi Detail (skala 1:50.000). Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat. Bogor.
- Purnama, R.H., S.J. Santosa, dan J.S. Hardiatmi. 2013. Pengaruh Dosis Enceng Gondok dan Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi (*Brassica Juncea L.*). INNOFARM: *Jurnal Inovasi Pertanian* 12(2): 95-107.
- Prakosa, F.H., R.A. Widodo, dan L. Peniwiratri. 2020. Pengaruh Dosis Zeolit dan Pupuk SP-36 Terhadap Ketersediaan P pada Latosol dan Serapan P Padi Gogo (*Oryza sativa L.*). *Jurnal Tanah dan Air (Soil and Water Journal)* 17(1): 1-10.
- Putra, C.R., I. Wahyudi, dan U. Hasanah. 2015. Serapan N (Nitrogen) Dan Produksi Bawang Merah (*Allium Ascalonicum L*) Varietas Lembah Palu Akibat Pemberian Bokashi Titonia (*Titonia Diversifolia*) Pada Entisol Guntarano. *Agrotekbis* 3(4): 448-454.
- Putra, D.A., D.H. Adam, N.E. Mustamu, dan F.S. Harahap. 2022. Analisis Status Nitrogen Tanah dalam Kaitannya dengan Serapan N oleh Tanaman Padi Sawah di Kelurahan Ujung Bandar, Kecamatan Rantau Selatan, Kabupaten Labuhan Batu. *Jurnal Pertanian Agros* 24(2): 387-391.
- Roidah, I. S. 2013. Manfaat penggunaan pupuk organik untuk kesuburan tanah. *Jurnal Universitas Tuluagung Bonorowo* 1: 30- 42.
- Rukmana, R. 2003. Bertanam petsai dan sawi. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Salisbury, F.B dan C.W. Ross. 1992. Fisiologi Tumbuhan. Jilid Tiga Edisi Keempat. Erlangga: Jakarta
- Sarif, P., A. Hadid, dan I. Wahyudi. 2015. Pertumbuhan dan hasil tanaman sawi (*Brassica juncea L.*) akibat pemberian berbagai dosis pupuk urea. *e-Jurnal Agrotekbis*. 3(5): 585-591.
- Schaetzl, R.J. 2002. A *Spodosol-Entisol transition in northern Michigan*. *Soil Science Society of America Journal* 66(4):1272-1284.
- Siburian, I.S., R. Suntari, R. dan S. Prijono. 2017. Pengaruh Aplikasi Urea dan Pupuk Organik Cair (Urin Sapi dan Teh Kompos Sampah) terhadap Serapan N Serta Produksi Sawi pada Entisol. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan* 3(1): 303-310.
- Siregar, A., dan I. Marzuki. 2011 Efisiensi pemupukan urea terhadap serapan dan peningkatan produksi padi sawah (*Oryza sativa L.*). *Jurnal Budidaya Pertanian*. 7(2): 107-112.
- Siregar, B. 2017. Analisa kadar C-Organik dan perbandingan C/N tanah di lahan tambak Kelurahan Sicanang Kecamatan Medan Belawan. *Jurnal Warta Dharmawangsa* (53): 1-14.
- Siregar, P., Fauzi, dan Supriadi. 2017. Pengaruh pemberian beberapa sumber bahan organik dan masa inkubasi terhadap beberapa aspek kimia kesuburan Tanah Ultisol. *Jurnal Agroekoteknologi* 5: 256-264.
- Soil Survey Staff. 2014. Illustrated guide to soil taxonomy. U.S. Department of Agriculture, Natural Resources Conservation Service, National Soil Survey Center, Lincoln, Nebraska.



Solly, E. F., V. Weber, S. Zimmermann, L. Walthert, F. Hagedorn, and M.W. Schmidt.

2019. Is the content and potential preservation of soil organic carbon reflected by cation exchange capacity? A case study in Swiss forest soils. *Biogeosciences Discussions* 1: 1-32

Steelink, C. (1963). What is humic acid? *Proceedings of the California Association of Chemistry Teachers.* 40(7): 379-384.

Sukaryorini, P., A.M. Fuad, dan S. Santoso. 2017. Pengaruh macam bahan organik terhadap ketersediaan amonium ( $\text{NH}_4^+$ ), C-organik dan populasi mikroorganisme pada tanah entisol. *Berkala Ilmiah Agroteknologi-PLUMULA* 5(2) : 99-106.

Sukmana, S. H., Suwardjo., A. Abdurrachman., and J. Dai. 1985. Prospect of Flemingia congesta Roxb. for reclamation and conservation of volcanic skeletal soils. *Pemberitaan Penelitian Tanah dan Pupuk No. 4. Pusat Penelitian Tanah.* Bogor.

Sulakhudin, S. dan B.H. Sunarminto. 2013. Pengaruh Pengkayaan Pupuk Organik dengan BFA dan Zeolit terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jagung Manis. *Pedontropika: Jurnal Ilmu Tanah dan Sumber Daya Lahan* 1(1): 25-36.

Sumono, S.P.L. and D.S.L. Nasution. 2018. Revamping of entisol soil physical characteristics with compost treatment. *Earth and Environmental Science* 122: 1-6.

Suntari, R., R. Retnowati, Soemarno, dan M. Munir. 2013. Study on the release of N-available ( $\text{NH}_4^+$  and  $\text{NO}_3^-$ ) of urea-humate. *International Journal of Agriculture and Forestry.* 3(6): 209-219.

Suwandi. 2009. Menakar Kebutuhan Hara Tanaman dalam Pengembangan Inovasi Budidaya Sayuran Berkelanjutan. *Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian.* Jakarta

Suwardi. 1999. "Penetapan Kualitas Mineral Zeolit dan Prospeknya di Bidang Pertanian" dalam seminar pembuatan dan pemanfaatan zeolit agro untuk meningkatkan produksi industry pertanian, tanaman pangan, dan perkebunan, Departemen Pertambangan dan Energi, Bandung 23 Agustus 1999.

Suwardi, dan H. Wijaya. 2013. Peningkatan produksi tanaman pangan dengan bahan aktif asam humat dengan zeolit sebagai pembawa. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia* 18(2): 79-84.

Suryani, I. 2014. Kapasitas tukar kation (KTK) berbagai kedalaman tanah pada areal konversi lahan hutan. *Jurnal Agrisistem* 10: 99-106.

Syofiani, R., Putri, S.D. dan Karjunita, N. 2020. Karakteristik sifat tanah sebagai faktor penentu potensi pertanian di Nagari Silokek Kawasan Geopark Nasional. *Jurnal Agrium,* 17(1):1-6

Tambunan, A., Fauzi, M. dan Hardy, G. 2014. Efisiensi pemupukan P terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung (*Zea mays L.*) pada tanah Andisol dan Ultisol. *Jurnal Online Agroekoteknologi.* 2(2): 414-426.

Umniyatie, S., dan V. Henuhili. 2014. Diversitas fungsi saprofit pada tanah pertanian di Wukirsari, Cangkringan, Sleman, Yogyakarta. *Jurnal Sains Dasar.* 3(1): 79-86.

Utami, S. N. H., dan S. Handayani. 2003. Sifat kimia entisol pada sistem pertanian organik. *Ilmu Pertanian* 10 (2): 63-69.

Utami, S.W., Sunarminto, B.H. dan Hanudin, E. 2018. Pengaruh limbah biogas sapi terhadap ketersediaan hara makro-mikro inceptisol. *Soil and Water Journal,* 14: 50-59.

Wahid, T. Sa'na., A. I. Latunraa., Baharuddin dan A. Masniawatia. 2013. Optimalisasi Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Sawi Hijau (*Brassica juncea L.*) Secara Hidroponik Dengan Pemberian Berbagai Bahan Organik Cair. Artikel ilmiah. Jurusan Biologi FMIPA Universitas Hasanuddin, Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin. Makassar.