

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, S. R, dan R. Putra. 2016. Pengelolaan lengas tanah dan laju pertumbuhan tanaman karet belum menghasilkan pada musim kemarau dan penghujan. *Warta Perkaratan* 35: 1-10.
- Afandi, F. N, B. Siswanto, dan Y. Nuraini. 2015. Pengaruh pemberian berbagai jenis bahan organik terhadap sifat kimia tanah pada pertumbuhan dan produksi tanaman ubi jalar di Entisol Ngrangkah Pawon, Kediri. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 2(2), 237-244.
- Afrizon, R, A. Kasim, dan D. Arziyah. 2023. Formulasi Perbandingan Limbah Kulit Kayu Akasia (*Acacia Mangium*) Dan Tepung Tapioka Sebagai Bahan Baku Pembuatan Bio Briket. *Jurnal Teknologi Pertanian* 12: 51-58.
- Amalia, D, dan R. Fajri. 2020. Analisis Kadar Nitrogen Dalam Pupuk Urea Prill Dan Granule Menggunakan Metode Kjeldahl Di Pt Pupuk Iskandar Muda. *QUIMICA: Jurnal Kimia Sains Dan Terapan* 2: 28–32. <https://doi.org/10.33059/jq.v2i1.2639>
- Amran, M. B, N. Komala, E. Sari, D. A. Setyorini, Y. Wahyu, dan D. Irnameria. 2015. Analisis Kualitas Tanah Pantai Sawarna Kabupaten Lebak Provinsi Banten. *Prosiding Simposium Nasional Inovasi Dan Pembelajaran Sains*. Hlm 649–652.
- Arham, I., S. Sjaf, dan D. Darusman. 2019. Strategi pembangunan pertanian berkelanjutan di pedesaan berbasis citra drone (studi kasus Desa Sukadamai Kabupaten Bogor). *Jurnal Ilmu Lingkungan* 17: 245-255.
- Ariawan, I. M. R, A. R, Thaha, dan S. W. Prahastuti. 2016. Pemetaan Status Hara Kalium Pada Tanah Sawah Di. *Journal Agrotekbis* 4: 43–49.
- Arifin, H. F. 2013. Layanan Ekologi Cacing Tanah Terhadap Ketersediaan N Pada Berbagai Sistem Penggunaan Lahan Di Tanah Grumusol Kecamatan Gondangrejo, Kabupaten Karanganyar. *Jurnal Ilmiah* 2: 4–9.
- Arifin, H. F. 2013. Layanan Ekologi Cacing Tanah Terhadap Ketersediaan N Pada Berbagai Sistem Penggunaan Lahan Di Tanah Vertisol Kecamatan Gondangrejo, Kabupaten Karanganyar. *Jurnal Ilmiah* 2: 4–9.

- Atmaja, H. S, dan R. Suntari. 2018. Kajian Aplikasi Urea Humat Terhadap Ketersediaan NPK Dan Sifat Kimia Tanah Pada Inceptisol Karangploso Malang. *Jurnal Tanah dan Iklim* 1: 12-19.
- Baharuddin, M, S. Sappewali, K. Karisma, dan J. Fitriyani. 2016. Produksi bioetanol dari jerami padi (*Oryza sativa* L.) dan kulit pohon dao (*Dracontamelon*) melalui proses Sakarifikasi dan Fermentasi Serentak (SFS). *Chimica et Natura Acta* 4: 1-6.
- Bakri, I, A. R, Thaha, dan Isrun. 2016. Status Beberapa Sifat Kimia Tanah Pada Berbagai Penggunaan Lahan Di Das Poboya Kecamatan Palu Selatan. E-J. *Agrotekbis* 4: 512–520.
- Balai Penelitian Tanah. 2005. Petunjuk Tekhnis Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air, dan Pupuk. Balai Penelitian Tanah. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian Bogor.
- Balai Penelitian Tanah. 2006. *Sifat Fisik Tanah dan Metode Analisisnya*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian Bogor.
- [BPN] Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Bantul. 2010. Laporan Kegiatan Pembuatan Pertimbangan Teknis Pertanahan Bulan Januari-Desember 2010. Kabupaten Bantul.
- Cheng, Y.-L, C.-Y. Lee, Y.-L. Huang, C. A. Buckner, R. M. Lafrenie, J. A. Dénomée, J. M. Caswell, D. A. Want, G. G. Gan, Y. C. Leong, P. C. Bee, E. Chin, A. K. H. Teh, S. Picco, L. Villegas, F. Tonelli, M. Merlo, J. Rigau, D. Diaz, dan R. H. J. Mathijssen. 2016. Physical and Chemical Modifications in Starch Structure and Reactivity. *Intech* 11: 13.
- Dwiastuti, S. 2012. *Kajian tentang kontribusi cacing tanah dan perannya terhadap lingkungan kaitannya dengan kualitas tanah*. In Prosiding Seminar Biologi 9: 448 – 451.
- Febriyanti, Y, A. R. Razak dan N. K. Sumarni. 2018. Ekstraksi dan karakterisasi pektin dari kulit buah kluwih (*Artocarpus camansi* Blanco). *KOVALEN: Jurnal Riset Kimia* 4: 60-73.
- Firna, D. 2012. Dinamika Unsur Fosor Pada Tiap Horison Proil Tanah Masam. *Jurnal Ilmiah* 2: 35 – 43.

- Fitri, N, Q. Nida, dan S. Mulyono. 2018, April. *Populasi Cacing Tanah Di Kawasan Ujung Seurudong Desa Sawang Kecamatan Sawang Kabupaten Aceh Selatan*. In Prosiding Seminar Nasional Biologi, Teknologi dan Kependidikan 3: 187 – 189.
- Hanafiah, K. A. 2005. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. Raja Grafindo Persada. Jakarta. 360 hlm.
- Hanum, F, I. M. D. Kaban, dan M. A. Tarigan. 2012. Ekstraksi Pektin Dari Kulit Buah Pisang Raja (*Musa sapientum*). *Jurnal Teknik Kimia USU* 1: 21–26. <https://doi.org/10.32734/jtk.v1i2.1413>
- Hastuti, N, L. Efiyanti, G. Pari, S. Saepuloh, dan D. Setiawan. 2017. Komponen kimia dan potensi penggunaan lima jenis kayu kurang dikenal asal Jawa Barat. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan* 35: 15-27.
- Hidayati, A, P. Suryanto, R. Sadono, dan T. Alam. 2021. Karakteristik Agroforestri Kebun Campuran di Kapanewon Patuk Kabupaten Gunungkidul. *Vegetalika* 10: 273-286.
- Ismayana, A, N. S. Indrasti, A. M. Suprihatin, dan A. F. Tip. 2012. Faktor rasio C/N awal dan laju aerasi pada proses co-composting bagasse dan blotong. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian* 22: 173 – 179.
- Iswanto, I, S. Ginting, Z. Zulfikar, D. Darwis, S. Leomo, dan L. O. Rustam. 2023. Status C-Organik Dan Kadar N-Total Pada Lahan Pengembangan Kelapa Sawit Di Wawolahumbuti Kecamatan Pondidaha Kabupaten Konawe. *Jurnal Berkala Ilmu-Ilmu Pertanian (Journal of Agricultural Sciences)* 3: 103–109. <https://doi.org/10.56189/jagris.v3i2.43343>
- John, A. H. 2022. Makrofauna Tanah Sebagai Bioindikator pada Areal Perkebunan yang diberi Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit Sebagai Pupuk. *Dinamika Lingkungan Indonesia* 9: 72-79.
- Karoba, F, R. Nurjismi, dan S. Suryani. 2015. Pengaruh Perbedaan pH terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kailan (*Brassica oleraceae*) Sistem Hidroponik Nft (Nutrient Film Tecnique). *Jurnal Ilmiah Respati Pertanian* 7: 529–534.

- Khalil, H. S. A, M. S. Alwani, dan A. K. M. Omar. 2006. Chemical composition, anatomy, lignin distribution, and cell wall structure of Malaysian plant waste fibers. *BioResources* 1: 220-232.
- Khotimah, K. 2016. Peningkatan Ketersediaan Fosfor Dalam Tanah Akibat Penambahan Abu Sekam Padi Dan Analisisnya Secara Potensiometri. *Jurnal Ilmiah* 1: 28–32.
- Koeswardhani, M. 2014. Dasar-dasar Teknologi Pengolahan Pangan. *Teknologi Pengolahan Pangan* 2: 1–60.
- Koryati, T, F. Fatimah, dan D. Sojuangan. 2022. Peranan Rhizobium Dalam Fiksasi N Tanaman Legum. *Jurnal Penelitian Bidang Ilmu Pertanian*, 20(3), 8-17.
- Laili, C. A. 2013. Penggunaan Metode Potensiometri Dan Spektrometri Untuk Pengukuran Kadar Logam Natrium Dan Kalium Dalam Tanah Pertanian Dengan Menggunakan Tiga Ekstraktan. *Jurnal Agroteknologi* 1:14–27.
- Lamar, T. Richard, dan H. Karen. 2009. 'Critical Comparison of Humic Acid Test Methods', *Communications in Soil Science and Plant Analysis*. *Intech* 40: 2309 — 2322
- Landon, J.R. 1991. *Booker Tropical Soil Manual: A Handbook for Soil Survey and Agricultural Land Evaluation in the Tropics and Subtropics* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315846842>
- Litbang Penelitian Tanah (LPT). 1983. Kriteria Penilaian Sifat Kimia Tanah.
- Male, Y. T, P. J. Kunu, C. F. Talaud, dan J. J. Wattimury. 2022. Isolasi Dan Karakterisasi Asam Humat Dari Humus Tanah Asal Pulau Ambon Dan Pulau Seram, Maluku. *Molluca Journal of Chemistry Education (MJoCE)* 12: 53-61.
- Masria, M. R. 2019. Jenis Mineral Dan Sifat Kimia Tanah Grumusol Hasil Pelapukan Batuan Gamping Di Kabupaten Jeneponto. *Partner* 24: 879. <https://doi.org/10.35726/jp.v24i1.350>
- Mehrkhah, R, E. K. Goharshadi, E., Ahn, H. S. Lichtfouse, S. Wongwises, W. Yu, dan O. Mahian. 2023. Interfacial solar steam generation by wood-based devices to produce drinking water: a review. *Environmental Chemistry Letters* 21: 285–318. <https://doi.org/10.1007/s10311-022-01501-1>

- Menti, Y, S. Yusnaini, H. Buchari, dan A. Niswati. 2020. Respirasi Tanah Akibat Sistem Olah Tanah dan Aplikasi Mulsa In Situ pada Pertanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.) di Laboratorium Lapang Terpadu, Universitas Lampung. *Jurnal Agrotek Tropika* 8: 365-373.
- Mirvanda, N. 2017. *Kajian Proses Optimalisasi Suhu Dan Lama Pengeringan Terhadap Kualitas Dan Kuantitas Pati Ubi Jalar (Study Of Process Optimization of Temperature And Long Drying Of The Quality And Quantity Of Starch From Sweet Potato)* (Doctoral dissertation, undip).
- Munir, M. 1996. *Tanah-Tanah Utama Di Indonesia, Karakteristik, Klasifikasi dan Pemanfaatannya*. Pustaka Jaya. Jakarta. hal. 216-238
- Nasution, N. A. P, S. Yusnaini, A. Niswati, dan D. Dermiyati. 2015. Respirasi Tanah Pada Sebagian Lokasi Di Hutan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (Tnbbs). *Jurnal Agrotek Tropika* 3: 427–433. <https://doi.org/10.23960/jat.v3i3.1983>
- Ningrum, I. S, F. Rachmadiarti, dan W. Budijastuti. 2014. Kepadatan Cacing Tanah di Kabupaten Gresik, Jawa Timur dan Hubungannya dengan Kadar Logam Berat Timbal (Pb) dalam Tanah. *Lentera Bio* 3: 122-128.
- Noorhidayah, R. 2015. *Karakteristik Kimia dan Spektral Inframerah Asam Humat Dan Asam Fulvat Dari 7 Ordo Tanah di Jawa Tengah Dan DIY* (Doctoral dissertation, Universitas Gadjah Mada).
- Nuridin, dan F. Zakaria. 2013. Teknologi Perbaikan Tanah Grumusol Melalui Pemberian Pasir, Sabut Kelapa Dan Sabut Batang Pisang Serta Pengaruhnya Terhadap Hasil Padi. *Microbiology and Biotechnology* 1: 21 – 41.
- Nurrohman, E, A. Rahardjanto, dan S. Wahyuni. 2015. Keanekaragaman makrofauna tanah di kawasan perkebunan coklat (*Theobroma cacao* l.) sebagai bioindikator kesuburan tanah dan sumber belajar biologi. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)* 1: 197 – 208.
- Nursyamsi, D, K. Idris, S. Sabiham, D. A. Rachim, dan A. Sofyan. 2017. Sifat-sifat tanah dominan yang berpengaruh terhadap K tersedia pada tanah-tanah yang didominasi. *Jurnal Tanah Dan Iklim* 26: 13–28.

- Nursyamsi, D, K. Idris, S. Sabiham, D. A. Rachim, dan A. Sofyan. 2017. Sifat-Sifat Tanah Dominan Yang Berpengaruh Terhadap K Tersedia Pada Tanah-Tanah Yang Didominasi. *Jurnal Tanah dan Iklim* 26: 13–28.
- Ompusunggu, G, H. Guchi, dan Razali. 2015. Pemetaan Status C-Organik Tanah Sawah Di Desa Sei Bamban, Kecamatan Sei Bamban Kabupaten Serdang Bedagai. *Agroekoteknologi* 4: 1830–1837.
- Padmayani, N, I. Sunarta, dan Wiyanti. 2017. ‘Karakteristik hidrologi tanah pada berbagai tingkatan umur tanaman penghijauan di Desa Pelaga, Kecamatan Petang Kabupaten Badung’. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika* 6: 143–152.
- Pariyanto, P, E. Sulaiman, dan B. Ihdana. 2020. Keanekaragaman Makrofauna Tanah Di Perkebunan Kopi Desa Batu Kalung Kecamatan Muara Kemumu Kabupaten Kepahiang. *Jurnal Biosilampari : Jurnal Biologi* 2: 44–51. <https://doi.org/10.31540/biosilampari.v2i2.885>
- Parman, S. 2007. Kandungan protein dan abu tanaman alfalfa (*medicago sativa* l) setelah pemupukan biorisa. *Bioma* 9: 38-44.
- Pasue, I. I. 2019. Analisis lignin, selulosa dan hemi selulosa jerami jagung hasil di fermentasi *trichoderma viride* dengan masa inkubasi yang berbeda. *Jambura Journal of Animal Science* 1: 62-67.
- Poodja N. S, dan G. Padmaja. 2014. Pretreatment techniques to enhance theenzymatic degradability of agricultural and processing residues of cassava. *Journal of microbiology and biotechnology reserach* 4: 57-67.
- Prasetyo, A, Mahananto, S. Harieni, dan A. F. Aziez. 2021. Perbaikan Media Tanam Dengan Penggunaan Ph Meter Dan Moisture Meter Pada Agribisnis Tanaman Hias. *Ganesha: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 1: 50–55. <https://doi.org/10.36728/ganesha.v1i02.1452>
- Purba, M. A, F. Fauzi, dan K. Sari. 2015. Pengaruh pemberian fosfat alam dan bahan organik pada tanah sulfat masam potensial terhadap P-tersedia tanah dan produksi padi (*Oryza sativa* L.). *Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara*, 3(3), 105094.

- Purba, T, H. Ningsih, P. A. S. Junaedi, B. G. Junairiah, R. Firgiyanto, dan Arsi. 2021. *Tanah Dan Nutrisi Tanaman*. Yayasan Kita Menulis. Surabaya. 118 hlm.
- Purnomo, E. A, E. Sutrisno, dan S. Sumiyati. 2017. *Pengaruh variasi C/N rasio terhadap produksi kompos dan kandungan kalium (K), pospat (P) dari batang pisang dengan kombinasi kotoran sapi dalam sistem vermicomposting* (Doctoral dissertation, Diponegoro University).
- Purwaningrum, Y. 2012. Peranan Cacing Tanah Terhadap Ketersediaan Hara Di Dalam Tanah. *Agriland* 1: 119–127.
- Purwanta, S. 2011. *Kayu jati: panduan budi daya dan prospek bisnis*. Penebar Swadaya. Jakarta. 91 hlm.
- Purwono dan Hartono. 2005. *Bertanam Jagung Unggul*. Penebar Swadaya. Jakarta 67 hlm.
- Pusat Penelitian Tanah. 1983. *Kriteria Penilaian Data Sifat Analisis Kimia Tanah*. Bogor: Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian.
- Putri, N. A. R. 2017. *Pengaruh Sistem Olah Tanah Dan Aplikasi Mulsa Bagas Terhadap Respirasi Tanah Pada Pertanaman Tebu (Saccharum officinarum L.) Ratoon Ke 1 Periode 2 Di Pt. Gunung Madu Plantations*. *Agroekoteknologi* 1: 43–52.
- Rahayu, H. 2002. *Pengaruh Penambahan Dosis Bahan Organik Dan Dolomit Terhadap Ketersediaan dan Serapan P Dengan Indikator Tanaman Kacang Tanah Pada Tanah Latosol*. *Sains Tanah* 2: 25–34.
- Rimakhushofa, K. 2022. *Keanekaragaman dan kepadatan cacing tanah pada agroforestri kopi sederhana dan kompleks di Desa Tambaksari Kecamatan Purwodadi Kabupaten Pasuruan* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Rosalina, F, dan N. J. Maipauw. 2019. Sifat kimia tanah pada beberapa tipe vegetasi. *J. Med.*, 11(1), 1-9.

- Rozalina. 2020. Profil Kebun Campuran Di Desa Karacak Kecamatan Leuwiliang Kabupaten Bogor. *Jurnal Akar* 8: 72–82. <https://doi.org/10.36985/jar.v8i1.116>
- Rumambi, J. F, M. A. Langi, dan W. Nurmawan. 2019. Laju Dekomposisi Awal Serasah Pohon *Palaquium obovatum*, *Spathodea campanulata* dan *Calophyllum soulattri* Di Hutan Bron Warembungan Kabupaten Minahasa. *Jurnal Eugenia* 24: 123-131.
- Safitri, F. M, Y. M. Rahmadewi, dan M. Apriyanto. 2017. Pengaruh variasi bahan susu kacang tolo terhadap sifat kimia dan kadar serat kasar. *Jurnal Teknologi Pertanian* 6: 48-59.
- Sagiarti, T, D. Okalia, dan G. Markina. 2020. Analisis C-Organik, Nitrogen Dan C/N Tanah Pada Lahan Agrowisata Beken Jaya Di Kabupaten Kuantan Singingi. *Jurnal AGROSAINS Dan TEKNOLOGI* 5: 11. <https://doi.org/10.24853/jat.5.1.11-18>
- Saidy, A. R. 2018. *Bahan organik tanah: klasifikasi, fungsi dan metode studi*. Lambung Mangkurat University Press. Banjarmasin. 128 hlm.
- Salam, A. K. 2020. *Ilmu Tanah*. In Akademika Pressindo (2nd ed.). Global Madani Press. Bandar Lampung. 392 hlm.
- Santi, L. P. 2016. Pengaruh asam humat terhadap pertumbuhan bibit kakao (*theobroma cacao*) dan populasi mikroorganisme di dalam tanah humic dystrodept. *Jurnal Tanah dan Iklim* 40: 87-94.
- Saridevi, G. A. A. R, I. W. D. Atmaja, dan I. M. Mega. 2013. Perbedaan sifat biologi tanah pada beberapa tipe penggunaan lahan di tanah Andisol, Inceptisol, dan Vertisol. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika* 2: 214-223.
- Setiawan, D, A. Niswati, S. Sarno, dan S. Yumnaini. 2016. Pengaruh sistem olah tanah dan aplikasi mulsa bagas terhadap respirasi tanah pada pertanaman tebu (*Saccharum Officinarum* L) tahun ke-5 plant cane di PT Gunung Madu Plantations. *Jurnal Agrotek Tropika* 4: 99 – 104.
- Siagian, R. M, dan S. Darmawan. 1999. Chemical composition of *Acacia mangium* Wild at several ages harvested from first rotation growth. *Buletin Penelitian Hasil Hutan (Indonesia)* 17: 57 – 66.

- Siahaan, F. A, R. Irawanto, A. Rahadiantoro, dan I. K. Abiwijaya. 2018. Sifat Tanah pada Tegakan Vegetasi yang Berbeda di Kebun Raya Purwodadi. *Jurnal Tanah dan Iklim*, 42(2), 91-98.
- Sigman-Grant, M, dan J. Morita. 2003. Defining and interpreting intakes of sugars. *The American Journal of Clinical Nutrition* 78: 815S-826S. <https://doi.org/10.1093/ajcn/78.4.815>
- Silahooy, C. H. 2008. Efek pupuk KCl dan SP-36 terhadap kalium tersedia, serapan kalium dan hasil kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) pada tanah Brunizem. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*, 36(2).
- Siregar, B. 2017. Analisa kadar C-Organik dan perbandingan C/N tanah di lahan tambak Kelurahan Sicanang Kecamatan Medan Belawan. *Warta Dharmawangsa* 1: 53.
- Siringoringo, H. H. 2014. Peranan penting pengelolaan penyerapan karbon dalam tanah. *Jurnal analisis kebijakan kehutanan* 1: 29285.
- Sismiyanti, S, H. Hermansah, dan Y. Yulnafatmawita. 2018. Klasifikasi beberapa sumber bahan organik dan optimalisasi pemanfaatannya sebagai biochar. *Jurnal Solum* 15: 8-16.
- Sondari, N. 2012. *Vertisol* (1st ed.). LPPM Universitas Wnaya Mukti. Sumedang. 47 hlm.
- Stevenson, F.T. 1982. *Humus Chemistry*. John Wiley and Sons. Newyork. 512 hlm.
- Sudomo, A, dan W. Handayani. 2013. Karakteristik tanah pada empat jenis tegakan penyusun agroforestry berbasis kapulaga (*Amomum compactum* Soland ex Maton). *Jurnal Penelitian Agroforestry* 1: 1-11.
- Sujaya, I. N. 2017. *Penuntun Praktikum Mikrobiologi*. Universitas Udayana. Bali. 42 hlm.
- Sumarni, N, R. Rosliani, dan A. Duriat. 2012. Pengelolaan Fisik, Kimia, Dan Biologi Tanah Untuk Meningkatkan Kesuburan Lahan Dan Hasil Cabai Merah. *Jurnal Hortikultura* 20: 85657. <https://doi.org/10.21082/jhort.v20n2.2010.p>

- Sumarni, N, R. Rosliani, dan A. Duriat. 2012. Pengelolaan Fisik, Kimia, Dan Biologi Tanah Untuk Meningkatkan Kesuburan Lahan Dan Hasil Cabai Merah. *Jurnal Hortikultura* 20: 130 – 137. <https://doi.org/10.21082/jhort.v20n2.2010.p>
- Sunarminto, B. H, dan H. Santosa. 2008. Montmorillonite Shrink and Swell Capacity I: Influence of Rain Dew against Soil Ploughing on Grumusols Soil at Tepus and Playen District, Pegunungan Seribu Wonosari - A Laboratory Research. *Agritech* 28: 1–8. <https://jurnal.ugm.ac.id/agritech/article/view/9778>
- Sunarto. 2020. Digital Digital Repository Repository Universitas Universitas Jember Jember Digital Jember Digital Repository Repository Universitas Universitas Jember. *Jurnal Ilmiah* 1: 68–74.
- Supriyo, H, M. Musyafa, A. Figyantika, dan S. Gamayanti. 2010. Kelimpahan Cacing Tanah pada Beberapa Jenis Tegakan Pohon di Wanagama I. Biota: *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati* 1: 205-211.
- Thamrin, M, A. Rauf, dan B. Hidayat. 2017. Dampak Penanaman Pohon Hutan di Lahan Perkebunan Karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg) Pada Sifat Biologi Tanah di Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat: Impact of Forest Tree Planting At Plantation *Hevea brasiliensis* Muell. Arg on the Properties of Soil Biology in Sub Bahorok Langkat. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 5(2), 362-372.
- Umaternate, G. R, J. Abidjulu, dan A. D. Wuntu. 2014. Uji Metode Olsen dan Bray dalam Menganalisis Kandungan Fosfat Tersedia pada Tanah Sawah di Desa Konarom Barat Kecamatan Dumoga Utara. *Jurnal MIPA* 3: 6 – 10. <https://doi.org/10.35799/jm.3.1.2014.3898>
- Utomo, D. H. 2016. Morfologi profil tanah Grumusol di kecamatan kraton, kabupaten pasuruan. *Jurnal Pendidikan Geografi* 21: 47 – 57.
- Vannini, M, P. Marchese, L. Sisti, A. Saccani, T. Mu, H. Sun, dan A. Celli. 2021. Integrated efforts for the valorization of sweet potato by-products within a circular economy concept: Biocomposites for packaging applications close the loop. *Polymers* 13: 1-18.

- Widowati, S, K. S. Sasmitaloka, dan I. R. Banurea. 2020. Karakteristik fisikomia dan fungsional nasi instan. *Jurnal Pangan* 29: 87-104.
- Widyati, E. 2020. Intervensi Manusia Terhadap Komunitas Rhizosfir: Review (Human Disturbance on Rhizosphere Communities: Review). *Jurnal Manusia Dan Lingkungan* 26: 10 – 19. <https://doi.org/10.22146/jml.25513>
- Wiyono, W, dan S. R. Agustinah. 2017. Pengaruh Dosis Pupuk Komposit Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Sorghum (Sorghum Bicolor L Moench) Di Tanaman Vertisol. *Jurnal Ilmiah Agrineca* 17: 1 – 16.
- Yasin, S. 2007. *Degradasi Lahan pada Kebun Campuran dan Tegalan*. Skripsi. Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Unand Padang. Padang.
- Yuliana, E. 2012. Jenis Mineral Liat Dan Perubahan Sifat Kimia Tanah Akibat Proses Reduksi Dan Oksidasi Pada Lingkungan Tanah Sulfat Masam. *Bumi Lestari* 12: 327–337.
- Yuliani, S. S, D. Useng, dan M. Achmad. 2017. Analisis Kandungan Nitrogen Tanah Sawah Menggunakan Spektrometer. *Jurnal Agritechno* 1: 188-202.
- Yulipriyanto, Y. 1990. Mikroorganisme Tanah sebagai Sumber Belajar Mikrobiologi dan Sumbangannya Bagi Manusia. *Jurnal Cakrawala Pendidikan* 1: 66-77
- Yunus, F, O. Lambui, dan I. N. Suwastika. 2017. Kelimpahan mikroorganisme tanah pada sistem perkebunan kakao (*Theobroma cacao* L.) semi intensif dan non intensif. *Natural Science: Journal of Science and Technology*, 6(3).
- Yusuf, Y. 2018. *Kimia Pangan dan Gizi*. Educenter Indonesia. Jakarta. 170 hlm.
- Zulaechah, L. S, A. Z. I. Chanief, dan D. T. Wahyudi. (2017). Penggunaan Radiasi Gelombang Mikro Untuk Sintesis Karbon Aktif Dari Limbah Biomassa Dan Aplikasinya Dalam Pengurangan Kadar Congo Red 4bs. *Unnes Physics Journal* 6: 31-36.