

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah. D. A.. dan Suhartini. 2017. Pemanfaatan limbah kulit talas kimpul (*Xanthosoma sagittifolium*) melalui proses pengomposan dengan penambahan em4 untuk tanaman sawi (*Brassica juncea* l.). *Jurnal Prodi Biologi*. 6: 1-14.
- Andani. B. E. dan T. W. Sukei. 2022. Pengelolaan bank sampah melalui rumah pilah alam lestari di Dusun Ceme Kabupaten Bantul Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*. 21: 200-209.
- Arancon. N. Q.. C. A. Edwards. P. Bierman. C. Welch. and J. D. Metzger. 2004. nfluences of vermicomposts on field strawberries: 1. effects on growth and yields. *Bioresour Technol*. 93: 145-53.
- Arviandi. R.. A. Rauf dan G. Sitanggang. 2015. Evaluasi sifat kimia tanah Inceptisol pada kebun inti tanaman gambir di Kecamatan Salak Kabupaten Pakpak Bharat. *Agroteknologi*. 3(4): 1329-1334.
- Atmojo. S.W. 2003. Peranan bahan organik terhadap kesuburan tanah dan upaya pengelolaannya. Pidato pengukuhan guru besar ilmu kesuburan tanah. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Bappeda DIY. 2023. Data Vertikal Badan Pusat Statistik. https://bappeda.jogjapro.go.id/dataku/data_dasar/index/701-penduduk. Diakses tanggal 1 April 2023.
- Bappeda DIY. 2023. Pengelolaan Sampah. https://bappeda.jogjapro.go.id/dataku/data_dasar/cetak/208-pengelolaan-sampah. Diakses tanggal 1 April 2023.
- BPS. (Badan Pusat Statistik). 2023. Produksi tanaman sayuran. <https://www.bps.go.id/indicator/55/61/2/produksi-tanaman-sayuran.html>. Diakses tanggal 2 April 2023.
- Chandra. B. 2006. Pengantar Kesehatan Lingkungan. EGC. Jakarta.
- Dewi. C. M.. D. M. Mirasari. Antaresti. dan W. Irawati. 2007. Pembuatan kompos secara aerob dengan *bulking agent* sekam padi. *Widya Teknik*. 6: 21-31.
- Dewi. R. S.. Sumarsono. dan E. Fuskhah. 2021. Pengaruh pembenah tanah terhadap pertumbuhan dan produksi tiga varietas padi pada tanah asal Karanganyar berbasis pupuk organik *bio-slurry*. *Jurnal Buana Sains*. 21: 65-76.
- Digdayanti. A. M.. T. K. Santi. dan C. Hermawan. 2021. Pengaruh pemberian pupuk kompos terhadap pertumbuhan tanaman sawi hijau (*Brassica juncea* L.). *Bio Educatia Journal*. 1: 1-5.
- Djuanarni. N.. Kristian. dan B. S. Setiawan. 2005. Cara cepat membuat kompos. AgroMedia Pustaka. Jakarta.
- Dobermann. A. 2007. Nutrient Use Efficiency - Measurement and Management. University of Nebraska Lincoln. USA.
- Eliyani. E. D. Shulichantini. dan S. Anggraini. 2022. Uji efektivitas pupuk hayati mikoriza terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* mill). *Jurnal Agroekoteknologi Tropika Lembah*. 5: 56-64.
- Firmansyah. M. A. 2010. Teknik pembuatan kompos. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Kalimantan Tengah.
- Gilbert. J.. M. R. Jurgensen. and A. Ramola. 2020. Benefits of compost and anaerobic digestate when applied to soil. *International Solid Waste Association*. Netherlands.
- Gofar. N.. S. D. I. Permatasari. dan P. Setiawati. 2021. Pengantar bercocok tanam agroekologis. Bening Media Publishing. Palembang.

- Hakim. D. L. 2019. *Ensiklopedia jenis tanah di dunia*. Ponorogo. Penerbit Uwais.
- Halasan. Anandyawati. Hasanudin. dan Riwardi. 2018. Perubahan sifat kimia tanah dan hasil jagung pada inceptisol dengan pemberian kompos. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*. 20: 33-39.
- Hapsoh. Wardati. Gusmawatati. dan A. Y. Pulungan. 2018. Pengujian kombinasi bahan baku kompos dan beberapa dekomposer terhadap kualitas kompos. *Jurnal Agroteknologi Tropika*. 7: 59-67.
- Haryanto. E.. T. Suhartini. dan E. R. Sunarjono. 1995. Sawi dan selada. Penebar swadaya. Jakarta.
- Hasibuan. A. S. Z. 2015. Pemanfaatan Bahan Organik dalam Perbaikan Beberapa Sifat Tanah Pasir Pantai Selatan Kulon Progo. *Planta Tropika Journal of Agro Science*. 3:31-40.
- Hayat dan H. Zayadi. 2018. Model inovasi pengelolaan sampah rumah tangga. *Jurnal Ketahanan Pangan*. 2: 131-141.
- Hermawati. W.. Hartiningsih. I. Maulana. S. Wahyono. dan W. Purwanta. 2015. *Pengelolaan dan pemanfaatan sampah di perkotaan*. Plantaxia. Yogyakarta.
- Hernosa. S. P.. Y. Triyanto. dan E. Wardana. 2015. Pengaruh pemberian pupuk organik cair kulit pisang terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sawi (*Brassica juncea*). *Jurnal Agroplasma (STIPER) Labuhanbatu*. 2: 15-21.
- Hidayat T. 2014. Pertumbuhan dan produksi sawi (*Brassica juncea* L) pada inceptiol dengan aplikasi kompos tandan kosong kelapa sawit. *Jurnal Agroteknologi Universitas Riau*. 7 (2): 1-9.
- Ho. T. T. K.. V. T. Tra. T. H. Le. N. Q. Nguyen. C. Tran. P. Nguyen. T. Vo. V. Thai. and X. Bui. 2022. Compost to improve sustainable soil cultivation and crop productivity. *Elsevier*. 6: 1-11.
- Hutahaean. M. U.. B. Siagian. dan L. Mawarni. 2013. Respons pertumbuhan bibit kakao terhadap pemberian kompos sampah kota dan pupuk p. *Jurnal Online Agroekoteknologi*. 1: 1-14.
- Indrianti. Y. H. dan W. B. Prasetya. 2017. Cara mudah & cepat buat kompos. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Jumar. R. A. Saputra. dan .. S. Wafiuddin. 2020. Teknologi pengomposan limbah kulit durian menggunakan em4. *EnviroScienteeae*. 16: 241-251.
- Kementan RI. 2019. Persyaratan minimal pupuk organik. pupuk hayati. dan pembenah tanah. Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia No 261/KPTS/SR.310/M/4/2019.
- Ketaren. S. E.. P. Marbun. dan P. Marpaung. 2014. Klasifikasi inceptisol pada ketinggian tempat yang berbeda di Kecamatan Lintong Nihuta Kabupaten Hasundutan. *Jurnal Online Agroekoteknologi*. 2: 1451-1458.
- Khair. H.. I. Rachman. and T. Matsumoto. 2019. Analyzing household waste generation and its composition to expand the solid waste bank program in Indonesia: a case study of Medan City. *Journal of Material Cycles and Waste Management*. 21: 1027–1037.
- Kurniawan. D.. S. Kumalaningsih. dan N. M. S. Sunyoto. 2013. Pengaruh volume penambahan effective microorganism 4 (EM4) 1% dan lama fermentasi terhadap kualitas pupuk bokashi dari kotoran kelinci dan limbah nangka. *Jurnal Industria*. 2: 57-66.
- Kusmiyarti. T. B. 2013. Kualitas kompos dari berbagai kombinasi bahan baku limbah organik. *Agrotrop*. 3: 83-92.

- Kusumawati. A.. dan D. R. Putratama. 2023. Evaluasi kesesuaian lahan tanaman tebu (*saccharum officinarum* l.) di Lahan Pasiran Cangkringan. Yogyakarta. *Agroteknika*. 6: 91-102.
- Listiyani. L. R.. Susanti. dan E. Juniati. 2021. Pengolahan limbah rumah tangga menjadi kompos organik untuk mengatasi pencemaran lingkungan di masa pandemic. Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat. Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa.
- Manuputty. M. C.. A. Jacob. dan J. P. Haumahu. 2012. Pengaruh effective inoculant promi dan em4 terhadap laju dekomposisi dan kualitas kompos dari sampah Kota Ambon. *Agrologia*. 1: 143-151.
- Marlinda. 2015. Pengaruh penambahan bioaktivator em4 dan promi Dalam pembuatan pupuk cair organik dari sampah organik rumah tangga. *Konversi*. 4: 1-6.
- Maulana. Z. dan H. Saleh. 2015. Pemanfaatan limbah air kelapa sebagai bahan pembuatan pupuk cair. Prosiding seminar ilmiah nasioanl dan diseminasi hasil riset. Universitas Bosowo Makassar.
- Meriatna. Suryati. dan A. Fahri. 2018. Pengaruh waktu fermentasi dan volume bioaktivator EM-4 (*effective microorganisme*) pada pembuatan pupuk organik cair (POC) dari limbah buah-buahan. *Jurnal Teknologi Kimia*. 7: 13-29.
- Munthe. K.. E. Pane. dan E. L. Panggabean. 2018. Budidaya Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.) pada media tanam yang berbeda secara vertikultur. *Agrotekma*. 2: 138-151.
- Muslim. R. Q.. P. Kricella. M. M. Pratamaningsih. S. Purwanto. E. Suryani. dan S. Ritung. 2020. Characteristics of Inceptisols derived from basaltic andesite from several locations in volcanic landform. *Journal of Soil Science and Agroclimatology*. 17: 115-121.
- Nisa. K. Dkk. 2016. Memproduksi kompos & mikroorganisme lokal (mol). Bibit Publisher. Jakarta.
- Novizan. 2005. Petunjuk pemupukan yang efektif. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Nur. T.. A. R. Noor. dan M. Elma. 2016. Pembuatan pupuk organik cair dari sampah organik rumah tangga dengan penambahan bioaktivator EM4 (*Effective Microorganisms*). *Konversi*. 5: 5-12.
- Nurilmi. M. Achmad. dan Suhardi. 2017. Pendugaan lengas tanah inceptisol pada tanaman hortikultura menggunakan citra landsat 8. *Jurnal AgriTechno*. 10: 135-151.
- Okalia. D.. C. Edward. dan A. Haitami. 2017. Pengaruh berbagai dosis kompos solid plus (kosplus) dalam memperbaiki sifat kimia tanah ultisol di Kabupaten Kuantan Singingi. *Jurnal Agroqua*. 15: 8-19.
- Pinandita. A.. D. Biyantoro. dan Margono. 2017. Pengaruh penambahan em-4 dan molasses terhadap proses composting campuran daun angsana (*Pterocarpus indicun*) dan akasia (*Acasia auriculiformis*). *Jurnal Rekayasa Proses*. 11: 19-23.
- Pratama. J. dan Triyanto. 2020. Membuat kompos dengan sederhana. PT Elex Media Komputindo. Jakarta.
- Pratiwi. A. H.. Z. Abidin. F. Faroni. dan M. Asyrofi. 2022. Analisis sifat fisika dan kimia tanah di desa balesari kecamatan ngajum kabupaten malang. *Jurnal Ilmu Pertanian*. 1: 14-19.
- Purwendro. S. dan Nurhidayat. 2006. Mengolah sampah untuk pupuk & pestisida organik. Penebar Swadaya. Depok.

- Putra. B. P. dan Y. Nuraini. 2017. Kajian inkubasi berbagai dosis pupuk cair fermentasi lender cacing tanah (*Lumbricus rubellus*). *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*. 4: 521-524.
- Putri. O. E. A. dan Koesrihati. 2023. Respon pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pagoda (*Brassica narinosa* l.h. Bailey) akibat aplikasi pupuk organik dan pupuk nitrogen. *Journal of Agricultural Science*. 8: 8-18.
- Rasyid. H. A.. U. Hasanudin. dan R. Rakhdiatmoko. 2015. Potensi pemanfaatan limbah organik dari pasar tradisional di Bandar Lampung sebagai bahan baku pembuatan kompos dan biogas. *Jurnal Kelitbangan*. 3: 1-12.
- Ratna. D. A. P.. G. Samudro. dan S. Sumiyati. 2017. Pengaruh kadar air terhadap proses pengomposan sampah organik dengan metode takatura. *Jurnal Teknik Mesin*. 6: setiyo124-128.
- Ririska. R.. Juniarti. dan I. Darfis. 2023. Kajian beberapa sifat fisika dan kimia tanah pada lahan tanaman aren (*arenga pinnata merr*) berdasarkan kelerengan di Nagari Gadut Kecamatan Tilatang Kamang Kabupaten Agam. *Journal of Top Agriculture (Top Journal)*. 1: 1-15.
- Risdawati N. dan Soemarno. 2021. Pengaruh aplikasi kompos kulit buah kopi terhadap kandungan bahan organik dan fosfor pada inceptisol kebun kopi Desa Bangelan. Malang. Prosiding Simposium Nasional Inovasi dan Pembelajaran Sains. Bandung.
- Rosalina. R. Prachyani. dan N. P. Ningrum. 2020. Uji kualitas pupuk kompos sampah organik rumah tangga menggunakan metode aerob *Effective Microorganisme 4* (EM4) dan *Black Soldier Fly* (BSF). *Warta Akab*. 44: 9-21.
- Rukmana. A.. H. Susilawati. dan Galang. 2019. Pencatat pH tanah otomatis. *Journal Uniga*. 10: 25-32
- Runtuuwu. P. C. H. 2020. Kajian system pengolahan sampah. *Ahlimedia Press*. Malang.
- Sahwan. F.. L.. R. Irawati. dan F. Suryanto. 2004. Efektifitas pengkomposan sampah kota dengan menggunakan “komposter” skala rumah tangga. *Jurnal Teknik Lingkungan*. 5: 134-139.
- Samekto R. (2006). Pupuk Kompos. PT Intan Sejati. Klaten.
- Sanchez. A. 2022. Decentralized Composting of Food Waste: A Perspective on Scientific Knowledge. *Frontiers in Chemical Engineering*. 4: 1-8.
- Saputri. E. W.. A. Syaria. dan Adriani. 2022. Kualitas fisik kompos berbahan dasar feses sapi dan pelepah sawit dengan penambahan *Effective Microorganism 4* (EM4). *Prosiding University Research Colloquium*. Pekajangan. 24 September 2022.
- Saragih. G. M.. Marhadi. P. Herawati. A. Suzana. dan L. C. Sari. 2023. Analisis pemanfaatan sampah organik sebagai media perkembangbiakan maggot. *Jurnal Daur Lingkungan*. 6: 22-28.
- Sari. F. P.. D. Hendrawan. dan D. Indrawati. 2015. Pengaruh penambahan bioaktivator pada proses dekomposisi sampah organik secara anaerob. *Indonesian Journal Of Urban And Environmental Technology*. 7: 57-66.
- Sari. P.. Y. I. Intara. dan A. P. D. Nazari. 2019. Pengaruh jumlah daun dan konsentrasi rootone-f terhadap pertumbuhan bibit jeruk nipis lemon (*Citrus limon* l.) Asal stek pucuk. *Ziraa'ah*. 44: 365-376.
- Sembiring. E. P. dan N. Widyawati. 2023. Pengaruh hasil larutan fermentasi daun gamal terhadap pertumbuhan, produktivitas dan kualitas pada tanaman kale curly (*Brassica oleracea var. Sabellica*). *Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains*. 6: 350-372.

- Setiawati. M.R.. L. N. Linda. N. N. Kamaluddin. P. Suryatmana. dan T. Simarmata. 2021. Aplikasi pupuk hayati. amelioran. dan pupuk npk terhadap n total. p tersedia serta pertumbuhan dan hasil jagung pada inceptisols. *Jurnal Agro*. 8: 298-310.
- Setiyo. Y. 2007. Kajian tingkat pencemaran udara oleh gas NH₃ dan H₂S pada proses pengomposan secara aerob. *Jurnal Agrotekno*. 13: 25-28.
- SIPSN (Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional). 2023. Sumber Sampah. <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/public/data/sumber>. Diakses tanggal 3 April 2023.
- Sirajuddin. S. N.. S. Nurlaelah. I. Rasyid. T. Amrullah. J. Mustabi. dan Rosmawati. 2021. Proses pembuatan pupuk organik dari limbah pertanian dan limbah sapi di Kelompok Tani Sipakainge. Kecamatan Barru. Kabupaten Barru. Propinsi Sulawesi Selatan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 2: 8-15.
- Siregar. B. 2017. Analisa kadar c-organik dan perbandingan c/n tanah di Lahan Tambak Kelurahan Sicanang Kecamatan Medan Belawan. *Jurnal Warta*. 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.
- Siswanto. B. dan Widowati. 2018. Pengaruh limbah industri agar-agar rumput laut terhadap sifat kimia tanah dan pertumbuhan tanaman jagung pada Inceptisol Kecamatan Pandaan Pasuruan. *Buana Sains*. 18: 57-66.
- Sitompul. S. M. dan B. Guritno. 1995. Analisis Pertumbuhan Tanaman. Gadjah Mada. University Press. Yogyakarta
- Sitorus. U.K.P.. S. Balonggu. dan R. Nini. 2014. Respons pertumbuhan bibit kakao (*Theobroma cacao* L.) terhadap pemberian abu boiler dan pupuk urea pada media pembibitan. *Jurnal Online Agroekoteknologi*. 2: 1021-1029.
- Situmeang. Y. P. 2017. Utilization of biochar, compost and phonska in improving corn results on dry land. *International Research Journal of Engineering, IT & Scientific Research*. 3: 45-57.
- Soewandita. H. 2008. Studi kesuburan tanah dan analisis kesesuaian lahan untuk komoditas tanaman perkebunan di Kabupaten Bengkalis. *Jurnal Sains dan Teknologi Indonesia*. 10: 128-133.
- Sofa. N.. Gt. M . Hatta. dan Y. F. Arifin. 2022. Analisis kompos berbahan dasar sampah organik di lingkungan kampus dengan aktivator em4. kotoran sapi dan kotoran unggas dalam upaya mendukung gerakan kampus hijau. *Jurnal Hutan Tropis*. 10: 70-80.
- Sulistiyorini. L. 2005. Pengelolaan sampah dengan cara menjadikannya kompos. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*. 2: 77-84.
- Suwatanti. E. P. S. dan P. Widyaningrum. 2017. Pemanfaatan mol limbah sayur pada proses pembuatan kompos. *Jurnal MIPA*. 40: 1-6.
- Thesiwati. A. S. 2018. Peranan kompos sebagai bahan organik yang ramah lingkungan. *Jurnal pengabdian kepada masyarakat dewantara*. 1: 27-33.
- Tobing. W. L.. E. Y. Neonbeni. A. I. Gumelar. M. A. Tuas. dan R. Sabuna. 2022. Serapan dan efisiensi penyerapan hara n dan p pada pakcoy (*brassica rapa l. Ssp. Chinensis*) sistem vertikultur di lahan kering. *AgrosainsJurnal Penelitian Agronomi*. 24: 50-57.
- Usman. N. F.. W. Pembengo. S. Dude. dan F. Zakaria. 2022. Respon pertumbuhan dan produksi tanaman sawi (*brassica juncea l.*) melalui sistem vertikultur pada media tanam yang berbeda. *Jurnal Agroteknotropika*. 11: 18-23.

- Utomo, M. W. dan S. N. Qomariyah. 2021. Analisis usahatani hidroponik sawi hijau (*Brassica chinensis* var. *parachinensis*) di Desa Jatigedong Kecamatan Ploso Kabupaten Jombang. *Fakultas Pertanian Universitas KH. A. Wahab Hasbullah*. Jombang.
- Wahyuningsih dan E. Supriyo. 2013. Teknologi produksi pupuk organik cair dari limbah sampah rumah tangga di Kelurahan Lemponsari. Kodya Semarang dengan komposer EM-4. *METANA e-journal UNDIP*. 9: 23-27.
- Wandansari, N. R., R. Suntari, dan Soemarno. 2020. Pembuatan kompos dari sampah pasar dengan teknologi open-windrow. *Agroinotek: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*. 1: 1-13.
- Wang, J., F. Wang, W. Dai, S. Wang, H. Gao, L. Cao, and Z. Sha. 2023. Organic fertilizer made from food waste improves nitrogen mineralization by altering aggregate-associated microbial biomass and enzyme activities in Chinese paddy soil. *Journal Of Soils and Sediments*. 23: 1156-1168.
- Widarti, B. N., W. K. Wardhini, dan E. Sarwono. 2015. Pengaruh rasio C/N bahan baku pada pembuatan kompos dari kubis dan kulit pisang. *Jurnal Integrasi Proses*. 5: 75-80.
- Widarti, M. F., H. Amqam, Sulfiana, D. R. Purnama, V.A. Damayanti, Syamsurijal, dan A. U. Amir. 2015. Analisis kualitas kompos limbah organik rumah tangga berdasarkan variasi dosis mol tomat. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 12: 155-163.
- Widyabudiningsih, D., L. Troskialina, S. Fauziah, S. Shalihatunnisa, R. Riniati, N. S. Djenar, M. Hulupi, L. Indrawati, A. Fauzan, dan F. Abdilah. 2021. Pembuatan dan pengujian pupuk organik cair dari limbah kulit buah-buahan dengan penambahan bioaktivator em4 dan variasi waktu fermentasi. *IJCA (Indonesian Journal of Chemical Analysis)*. 4: 30-39.
- Widyatmoko, H. 2002. Menghindari, mengolah dan menyingkirkan sampah. PT. Dinastindo Adiperkasa Internasional. Jakarta.
- Yin, J., L. Yuan, Z. Sui, and J. Huang. 2022. Mobilization of organic nitrogen and phosphorus and reduction of synthetic fertilizer usage by *Ceriporia lacerata* HG2011 in pepper cultivation. *Scientia Horticultura*. 293: 1-8.
- Yuniwati, M. F. Iskarima, dan A. Padulemba. 2012. Optimasi kondisi proses pembuatan kompos dari sampah organik dengan cara fermentasi menggunakan EM4. *Jurnal Teknologi*. 5: 172-181.
- Yuwono, T. 2006. Kecepatan Dekomposisi dan kualitas Kompos Sampah Organik. *Jurnal Inovasi Pertanian*. 4:116-123.
- Zukni, A. Hunaepi, dan T. Samsuri. 2013. Analisis kandungan unsur npk dalam kompos organik limbah jamur dengan aktivator ampas tahu. *Jurnal Ilmiah Biologi "Bioscientist"*. 1:145-153.
- Zulkarnain. 2013. *Budidaya sayuran tropis*. PT Bumi Aksara. Jakarta.