

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, A., 2022. Penggunaan Aktivator Stardec Terhadap Kualitas Kompos Berbahan Dasar Pelepah Sawit dan Feses Sapi. *Jurnal Peternakan Nusantara*, 8(1).
- Agustina. 2004. *Dasar Nutrisi Tanaman*. Rineka Cipta. Jakarta. Hal 54.
- AOAC. 1999. *Official Method of Analysis of AOAC International*. The Association of Official Analyticals, Contaminants, Drugs. Vol.1. AOAC International. Gaithersburg
- Aryanto, S.E. 2011. Perbaikan Kualitas Pupuk Kandang Sapi dan Aplikasinya pada Tanaman Jagung Manis (*Zea mays Saccharata sturt*). *Jurnal Sains dan Teknologi* :4(2) 164-176
- Astari, L. P. 2011. Kualitas Pupuk Kompos Bedding Kuda dengan Menggunakan Aktivator Mikroba yang Berbeda. Skripsi. IPB Bogor.
- 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. Sebelas Maret University Press. Surakarta.
- Bachtiar, B. 2018. Peran Media Tanam dan Pemberian Pupuk Kompos Terhadap Pertumbuhan Anakan Jabon Merah *Anthocephalus macrophyllus* di Persemaian. Hal 10-17. *Jurnal Biologi Makassar*.
- Badan Pusan Statistik Provinsi Jambi, 2021. Luas tanaman perkebunan menurut jenis tanaman dan kabupaten/kota (Hektar), perkebunan menurut jenis tanaman dan kabupaten kota.html. Diakses pada 6 juli 2021.
- Badan Pusat Statistik 2021. *Populasi Kambing Indonesia 2011–2021*. BPS, Jakarta.
- Bernal, M.P., Alburquerque, J.A. and Moral, R., 2009. Composting of animal manures and chemical criteria for compost maturity assessment. A review. *Bioresource technology*, 100(22), pp.5444-5453.
- Bulan, R., Mandang, T., Hermawan, W., dan Desrial, D. 2016. Pemanfaatan Limbah Daun Kelapa Sawit sebagai Bahan Baku Pupuk Kompos. *Rona Teknik Pertanian*. Vol 9(2): 135–146.
- Cahaya, S, A., dan Adi.N.D. 2009. *Pembuatan Kompos Dengan Menggunakan Limbah Padat Organik. Sampah Sayuran Dan Ampas Tebu*.
- Capah, R. L. 2006. Kandungan nitrogen dan fosfor pupuk organik cair dari sludge instalasi gas bio dengan penambahan tepung tulang ayam dan tepung darah sapi. skripsi. Institut Pertanian Bogor, Bogor.

- Cheng, C.H., Lehmann, J., Thies, J.E., and D. Burton, 2008. Stability of black carbon in soils across a climatic gradient. *Journal of Geophysical Research*, vol. 113, G02027, doi:10.1029/2007JG000642, 2008
- Crawford, J. H. 2003. Composting of Agricultural Waste. In *Biotechnology applications and research*. Paul N. Cheremisinoff and RP. Oullete (ed). P. 68-77
- Darmosarkoro, W. 2012. Integrasi Sawit Sapi dan Energi. Pusat Penelitian Kelapa Sawit. Medan
- Dewi, R. 2015. Manfaat Unsur N, P, K Bagi Tanaman. Badan Litbang Pertanian. BPTP Kalimantan Timur.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2021. Luas Area dan Produksi Tebu Menurut Provinsi di Indonesia Tahun 2017-2020. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Djuarnani, Nan. 2005. Cara Cepat Membuat Kompos. Agromedia Pustaka Jakarta*
- Ekawandani, N dan Alvianingsih. 2018. Efektivitas Kompos Daun Menggunakan EM4 dan Kotoran Sapi. *TEDC*, 12 (2): 145-149. Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus. Kudus [Preprint].
- Farius, S., Salafudin, R., Lathifa dan E. Apriani. 2011. Pemanfaatan Sampah Organik Secara Padu Menjadi Alternatif Energi: Biogas dan Precursor Briket. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia "Kejuangan"*. Yogyakarta.
- Febrianti, A., Fitria, N., dan Ramadhani, D. 2021. Pengaruh penggunaan EM4 terhadap suhu dan waktu kematangan kompos dari limbah organik rumah tangga. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 19(2), 89-95.
- Firdaus, F. 2011. Kualitas Pupuk Kompos Campuran Kotoran Ayam dan Batang Pisang Menggunakan Bioaktivator MOL Tapai. Skripsi, IPB. Bogor.
- Gani, A. Widyanti, S., Sulastri. 2021. Analisis kandungan unsur hara makro dan mikro pada kompos campuran kulit pisang dan cangkang telur ayam. *Jurnal Kimia Riset* 6(1): 8-19.
- Hadi, M.S., 2025. Karakteristik Organoleptik Kompos Berbahan Dasar Limbah Baglog Jamur Tiram Dan Kohe Kambing. *Journal of Livestock Science and Production*, 9(1), pp.55-61.
- Hadipermata, M, Supartono, W, dan Falah, M A F 2012. Proses stabilisasi dedak padi (*Oryza sativa* L) menggunakan radiasi far infrared (FIR) sebagai bahan baku minyak pangan *Jurnal*.
- Haji GA. 2013. Komponen limbah asap cair hasil pilorilis limbah padat kelapa sawit. *Jurnal Rekayasa Kimia dan Lingkungan*. 9(3): 109 – 116.

- Hamastuti, H. Elysa Dwi O. S.R Juliastuti dan Hendrianie. 2012. Peran mikroorganisme *Azotobacter Chroococcum*, *Pseudomonas fluorescens* dan *Aspergillus niger* pada pembuatan kompos limbah sludge industri pengolahan susu. Jurnal Teknik POMITS. Volume 1. Nomor 1.
- Hanafiah, K. A. 2005. Dasar-dasar Ilmu Tanah. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Harlis, H., Yelianti, U., Budiarti, R.S. and Hakim, N., 2019. Pelatihan pembuatan kompos organik metode keranjang takakura sebagai solusi penanganan sampah di lingkungan kost mahasiswa. DEDIKASI: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 1(1), pp.1-8.
- Hartatik, W., dan Widiowati, L. R. 2006. Pupuk Kandang. Balai Penelitian Tanah Badan Litbag Pertanian Bogor. Bogor.
- Hertutik, S., Sriatun, dan Taslimah, 2009. Pembuatan pupuk kompos dari limbah bunga kenanga dan pengaruh presentase zeolite terhadap ketersediaan nitrogen tanah. Jurusan Kimis, Universitas Diponegoro, Semarang. 1-10.
- Hidayat, R., Syafria, H., Adriani, A. dan Lestari, W.M., 2024. Pemanfaatan EM4 Pada Kompos dan FMA Terhadap Pertumbuhan Rumput Kumpai (*Hymenachne amplexicaulis* (Rudge) Ness.). Peterkan (Jurnal Peternakan Terapan), 6(1), pp.8-14.
- Indriani, Y. H. 2011. Membuat Kompos Secara Kilat. Jakarta: PT. Penebar Swadaya.
- Irvan, P. Mhardela, dan B. Trisakti. 2014. Pengaruh penambahan berbagai activator dalam proses pengomposan sekam padi (*Oryza sativa*). Jurnal Teknik Kimia. USU. 30(2):67-82.
- Ismayana, A., N.S. Suprihatin., A. Maddu dan A. Freddy. 2012. Faktor Rasio C/N Awal dan Laju Aerasi Pada Proses Composting Bagasse dan Blotong. Jurnal Teknik Industri Pertanian. 22(3):173-179.
- Isroi, I. dan H. Widiastuti. 2008. Kompos Limbah Padat Organik Dinas KLH Kab.Pemalang. Pemalang, Jawa Tengah.
- Juanda., Irfan., dan Nurdiana. 2011. Pengaruh metode dan lama fermentasi terhadap mutu Mikroorganisme lokal. J. Floratek. 6:140-143.
- Karyono, T. dan Laksono, J., 2019. Kualitas fisik kompos feses sapi potong dan kulit kopi dengan penambahan aktivator mol bongkol pisang dan EM4. Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science), 21(2), pp.154-162.
- Kaswinarni, F. dan S. Nugraha. 2020. Kadar fosfor, kalium dan sifat fisik pupuk kompos sampah organik pasar dengan penambahan starter EM4, kotoran sapi dan kotoran ayam, Jurnal Ilmiah Milti Sciences. 12(1) :16.

- Kleden, M.M., Soetanto, H., Kusmartono, K. and Kuswanto, K., 2017. Concentration of progesterone and prolactin hormones and milk production of New Zealand White rabbits doe fed moringa leaves meal. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 8(3), pp.79-85.
- Kurniawan, E., Ginting, Z. dan Nurjannah, P., 2017. Pemanfaatan urine kambing pada pembuatan pupuk organik cair terhadap kualitas unsur hara makro (NPK). *Prosiding Semnastek*.
- Kusnoputranto, H. 2022. Analisis Kualitas Kompos dengan Penambahan Bioaktivator EM4 dan Molase dengan Metode Takakura. *Poltekita: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 16(1), 67-73.
- Kusuma. 2012. Pengaruh Variasi Kadar air Terhadap Laju Dekomposisi Kompos Sampah Organik di Kota Depok. Tesis. Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Indonesia. Depok
- Lehman 2007. *Budidaya Tanaman Padi*. Kanisius. Yogyakarta.
- Lestari, D., dan Putri, A. R. 2022. Pengaruh mikroorganisme lokal dan EM4 terhadap kualitas kompos jerami padi. *Jurnal Bioteknologi dan Biosains Indonesia*, 9(3), 115–123.
- Made, U. 2010. Respons berbagai populasi tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata Sturt.*) terhadap pemberian pupuk urea. *Agroland: Jurnal Ilmullmu Pertanian*, 17(2), 138–143.
- Maksudi. 2019. Kompos dan Pengomposan. *Jurnal. Fakultas Peternakan Universitas Jambi*.1-19.
- Malida, A. B. 2019. Penapisan Bakteri Penghasil Enzim Selulase Dari Feses Kambing.
- Margaretha, C., Yafizham, K. F. Hidayat, dan A Karyanto. 2015. Pengaruh kombinasi dosis pupuk anorganik dan pupuk Slurry cair terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kacang hijau (*Phaseolus ratundus L.*) *Jurnal Agrotek* 3(1):18-23.
- Marlina, S. 2016. *Analisis kombinasi pupuk cair N dan P dari limbah tahu, daun Lamtoro dan kotoran sapi. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.*
- Marum, J., D. Zulfita dan Mulyadi. 2012. Pengaruh kompos ampas tebu terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman lobak pada tanah podsolik merah kuning. *Program Studi Agronomi Universitas Tanjungpura*. Hal:1-16.
- Marum, J., dan Zulfita, D. 2012. Pengaruh Kompos Ampas Tebu terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Lobak pada Tanah Podsolik Merah Kuning. *Jurnal Sains Pertanian Equator*, 2(1).

- Mentari, F.S.D., Yuanita, Y. dan Roby, R., 2021. Pembuatan Kompos Ampas Tebu dengan Bioaktivator MOL Rebung Bambu. Buletin Poltanesa, 22(1), pp.1-6.
- Mindarti, W., P. E. Sassongko, U. Khasanah dan Pujiono. 2018. Rasionalisasi Peran Biochar dan Humat Terhadap Ciri Fisik-Kimia Tanah. Jurnal Folium. 1(2): 34-42.
- Mirwan, M. 2015. Optimasi Pengomposan Sampah Kebun dengan Variasi Aerasi dan Penambahan Kotoran Sapi sebagai Bioaktivator. Ilmiah Teknik Lingkungan 4: 61-66
- Muliani, S., 2022. Uji Karakteristik Fisik (PH, Suhu, Tekstur, Warna, Bau dan Berat) Kompos Tumbuhan Pakis Resam (*Gleichenia Linearis*) yang di Perakayakotoran Sapi. Green Swarnadwipa: Jurnal Pengembangan Ilmu Pertanian, 11(3), pp.511-522.
- Mulyadi dan Yovina. 2013. Studi Penambahan Air Kelapa pada Air Kelapa pada Pembuatan Pupuk Cair Limbah Ikan terhadap Kandungan Hara Makro C, N, P, dan K. UNDIP. Semarang.
- Murbandono, H. S. I., 1992. Membuat Kompos. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Murbandono, L. 2004. Membuat Kompos. Penebar Swadaya. Jakarta
- Nomseo, E., 2024. Studi Keberhasilan Pengomposan Menggunakan Aktivator Limbah Ikan dan Aktivator Limbah Cucian Beras (Doctoral dissertation, Sanitasi).
- Novriani. 2011. Peranan Rhizobium dalam Meningkatkan Ketersediaan Nitrogen bagi Tanaman Kedelai. Agronobis, Vol. 3, No. 5.
- Nurida, N.L., 2014. Potensi pemanfaatan biochar untuk rehabilitasi lahan kering di Indonesia. Jurnal Sumberdaya Lahan Edisi Khusus, 8(3), 57-68.
- Nurrasmiansih, N., 2023. Dekomposisi Limbah Daun Bawang Merah *Allium ascalonicum* L. dengan Bioaktivator EM4 dan Mikroorganisme Lokal (MOL) Limbah Sayur (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Peniwiratri, L. 2007. Kualitas Kompos dari Campuran Limbah Padat Industri Jamur Tiram (Baglog) dan Pupuk Kandang dengan Inokulan P-BIO. Tanah dan Air 8: 66-71.
- Pratama, M.Y., 2015. Respon Tanaman Jagung Manis (*Zea Mays Saccharata*) Terhadap Kombinasi Pupuk Anorganik Dan Pupuk Bioslurry Padat (Doctoral Dissertation, Fakultas Pertanian).
- Pratomo, H. dan Prasetyo, B., 2018. Pembuatan Pupuk Kompos Berbahan Feses Kambing menggunakan Bantuan *Effective Microorganism* (EM4), Kegiatan Abdimas di Desa Tegal. Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada

Masyarakat dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR), 1, pp.403-412.

- Prihandini, Peni dan Purwanto, Teguh. 2007. Petunjuk Teknis Pembuatan Kompos Berbahan Kotoran Sapi. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Bogor.
- Raden, I, S.M. Fadli, dan Suyadi. 2017. Nutrient content of Liquid Organic Fertilizer (LOF) by various bioactivator and soaking time. Nusantara Bioscience 9 (2) : 209-213.
- Rahayu, M.S., dan Nurhayati, 2005, Penggunaan EM4 dalam Pengomposan Limbah Padat. Jurnal Penelitian Bidang Ilmu Pertanian Vol. 3, No. 2.
- Rahimah, M. Mardhiansyah, D. Yoza. 2015. Pemanfaatan Kompos Berbahan Baku Ampas Tebu (*saccharum sp.*) Dengan Bioaktivator *Trichoderma spp.* Sebagai Media Tumbuh Semai *Acacia crassiparpa*. Jom Faperta Vol. 2 No. 1 Februari 2015.
- Rajapaksha, A.U., Mohan, D., Igalavithana, A.D., Lee, S.S. and Ok, Y.S., 2016. Definitions and fundamentals of biochar. Biochar: Production, Characterization, and Applications; Ok, YS, Uchimiya, SM, Chang, SX, Bolan, N., Eds, pp.4-16.
- Rasyaf, M. 2002. Bahan Makanan Unggas di Indonesia. Cetakan IX. Kanisius, Jakarta
- Santi, A.B., 2024. Pengaruh Penambahan Level Em4 Terhadap Kualitas Kompos Berbahan Feses Sapi, Serbuk Gergaji, Pelepah Sawit, Biochar Dan Dedak (Universitas Jambi).
- Saputri, E.W., 2023. Pengaruh Penambahan *Effective Microorganism 4* (EM4) terhadap kualitas kompos campuran feses sapi dan pelepah sawit (Doctoral dissertation, Peternakan).
- Saragih, D.A., Saleh, A. and Sianturi, J.M., 2019. Pemanfaatan limbah padat palm kernel cake (PKC) dalam pengomposan pelepah kelapa sawit. Bernas: Jurnal Penelitian Pertanian, 15(2), pp.9-15.
- Saraswati, R. dan Praptana, R.H., 2017. Percepatan proses pengomposan aerobik menggunakan biodekomposer. Jurnal Perspektif, 16(1), pp.44-57.
- Setyorini D., Saraswati R., Anwar EA. 2006. Kompos. Pupuk Organik dan Pupuk Hayati. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Sihombing. Y. Pengaruh Pupuk Kompos Kulit Buah Kopi Pengaruh Pupuk Kompos Kulit Buah Kopi Terhadap Pertumbuhan Bibit Kopi Liberika Komposit. Diss. agroekoteknologi, 2021.

- Standar Nasional Indonesia. 2004. Spesifikasi Kompos dari Sampah Organik Domestik SNI 19-7-030-2004. Badan Standart Nasional Indonesia, Jakarta
- Standar Nasional Indonesia. 2004. Spesifikasi Kompos dari Sampah Organik Domestik SNI 19-7-030-2004. Badan Standart Nasional Indonesia, Jakarta.
- Stell, R dan J. H. Torrie. Prinsip dan Prosedur Statistika Suatu Pendekatan Biometri. Terjemahan : sumantri, B.PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Subula, R., Uno, W.D. dan Abdul, A., 2022. Kajian tentang kualitas kompos yang menggunakan bioaktivator EM4 (*Effective Microorganism*) dan MOL (Mikroorganisme Lokal) dari Keong Mas. Jambura Edu Biosfer Journal, 4(2), pp.54-64.
- Supardi, A. 2011, Aplikasi Pupuk Cair Hasil Fermentasi Kotoran Padat Kambing terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi (*Brassica juncea*) Sebagai Pengembangan Materi Mata Kuliah Fisiologi Tumbuhan, Skripsi, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Surya, A.A., Ramlli, N.A.S., Saputri, P.I. and Rahmatia, S.R.Y., 2021. Pembuatan Pupuk Organik Menggunakan Kotoran Kambing. Jurnal Lapa-Lapa Open, 1(1), pp.103-106
- Sutanto, R. 2003. Penerapan Pertanian Organik Pemasyarakatan dan Penerapannya Karisus, Yogyakarta.
- Sutrisno dan A. Toharisman. 2009. Ikhtisar Angka Perusahaan Tahun Giling 2008 (Inpress). P3GI. Pasuruan-Jatim
- Suwahyono, U. 2014. Pengaruh Kompos dengan Simulator EM4 terhadap Produksi Jagung Manis. Skripsi FMIPA, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Syahfitri MM. 2008. Analisa Unsur Hara Fosfor (P) Pada Daun Kelapa Sawit Secara Spektrofotometri di Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS) Medan. Universitas Sumatera Utara. Karya Ilmiah. Tidak dipublikasikan.
- Veronika, N., Dhora, A. dan Wahyuni, S., 2019. Pengolahan limbah batang sawit menjadi pupuk kompos dengan menggunakan dekomposer mikroorganisme lokal (mol) bonggol pisang. Jurnal Teknologi Industri Pertanian, 29(2).
- Wahono. 2015. Penanganan pasca panen kelapa sawit (penyemprotan CaCl_2 dan Kalium Sorbat) terhadap mutu crude palmoil. Jurnal pangan dan agroindustri 3(1) : 61-72.
- Widawati, S. 2005. Daya pacu aktivator fungi asal Kebun Biologi Wamena terhadap kematangan hara kompos, serta jumlah mikroba pelarut fosfat dan penambat nitrogen. Biodiversitas 6(4): 240-243.

- Widyaningrum, P dan Lisdiana. 2013. Perbedaan Fisik dan Kimia Kompos Daun yang Menggunakan Bioaktivator MOL dan EM4. *Jurnal Rekayasa*, 13(2) : 107-114.
- Widyastuti, S., 2013. Perbandingan jenis sampah terhadap lama waktu pengomposan dalam lubang resapan biopori. *WAKTU: Jurnal Teknik UNIPA*, 11(1), pp.5-14.
- Wulandari, D., dan Sari, M. P. 2020. Analisis suhu dan kualitas kompos pada pengomposan limbah organik dengan metode aerobik. *Jurnal Agroekoteknologi*, 8(1), 45–52.
- Yanqoritha, N, 2013. Optimasi Aktivator Dalam Pembuatan Kompos Organik Dari Limbah Kakao. *MEKTEK*, 15 (2), 103-108
- Yenie, E. 2008. Kelembaban dan suhu Kompos Sebagai Parameter yang Mempengaruhi Proses Pengomposan Pada Unit Pengomposan Rumbai. *Jurnal Sains dan Teknologi*. 7(2): 58-61..
- Yuli. 2011. Modul Praktikum Statistika 1. Semarang: Cipta Prima Nusantara.
- Yuliani, F. and Nugraheni, F., 2010. Pembuatan pupuk organik (kompos) dari arang ampas tebu dan limbah ternak. Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus. Kudus.
- Yusri, A., 2023. Perbandingan Penambahan Aktivator Em4 dan Air Lindi Organik Terhadap Proses Pengomposan Tandan Kosong Kelapa Sawit (Doctoral dissertation, UIN Ar-Raniry Fakultas Sains dan Teknologi).
- Yuwono, D. 2005. Kompos. Seri Agritekno. Jakarta: Penebar Swadaya