

DAFTAR PUSTAKA

- Alimuddin, S., Sabahannur., dan N. Syam. 2024. Pemanfaatan berbagai jenis mikroorganisme lokal (MOL) sebagai bioaktivator pada pengomposan sampah rumah tangga. *Agrotek: Jurnal Ilmiah Ilmu Pertanian*. 8(1): 105-118.
- Amnah, R., dan N. Friska. 2019. Pengaruh aktivator terhadap kadar unsur C, N, P dan K kompos pelepah daun salak sidimpuan. *Jurnal Pertanian Tropik*. 6(3): 342-347.
- Anam, M. K., R. N. Esti., dan W. K. Agustina. 2023. Uji organoleptik pupuk kompos dari kotoran sapi dengan penambahan daun lamtoro dan sekam. *Aves: Jurnal Ilmu Peternakan*. 17(2): 7-11.
- Andriani, Y., R. I. Pratama., dan Aisyah. 2024. Peningkatan kualitas limbah bulu ayam sebagai bahan pakan ikan dengan metode fermentasi menggunakan bakteri. *Journal of Fish Nutrition*. 4(2): 69-82.
- Andriani, Y., R. I. Pratama., dan I. I. Hanidah. 2024. Potensi tepung bulu ayam untuk pakan ikan. *Journal Of Fisheris and Marine Science*.
- Arifiati, A. 2017. Uji efektivitas perbandingan bahan kompos paitan (*Tithonia diversifolia*), tumbuhan paku (*Dryopteris filixmas*), dan kotoran kambing terhadap serapan N tanaman jagung pada inceptisol. doctoral dissertation, universitas brawijaya.
- Ariq, F. R. 2025. Pengaruh teknik pengomposan kotoran ayam *closed house* (CH) terhadap sifat fisik dan organoleptik kompos. Skripsi.
- Bachtiar, B., dan A. H. Ahmad. 2019. Analisis kandungan hara kompos johar cassia siamea dengan penambahan aktivator promi. *Bioma: Jurnal Biologi Makassar*. 4(1): 68-76.
- Badan Pusat Statistik Nasional. 2023. Produksi daging ayam pedaging tahun 2023.
- Badan Pusat Statistik Sumatra Barat. 2022. Produksi daging ayam broiler tahun 2022.
- Bayu, K. A. K., I. A. G. B. Madrini., dan I M. A. S. Wijaya. 2023. Laju pengomposan sampah organik rumah tangga pada berbagai konsentrasi MOL air cucian beras. *Jurnal BETA (Biosistem dan Teknik Pertanian)*. 11(2).
- Bohacz, J., dan T. Kornilowicz Kowalska. 2019. Fungal diversity and keratinolytic activity of fungi from lignocellulosic composts with chicken feathers. *Process biochemistry*. 80: 119-128.
- Chand, S., S. Devi., D. Devi., P. Arya., K. Manorma., K. Kesta., dan M. Tomar. 2023. Microbial and physico-chemical dynamics associated with chicken feather compost preparation vis-à-vis its impact on the growth performance of tomato crop. *Journal of the International Society of Biocatalysis and Agricultural Biotechnology*. 54, 102885.
- Corner, E. J. H., dan Watanabe. 1969. Collection of illustrated tropical plants. kyoto.

- Dahlianah, I. 2015. Pemanfaatan sampah organik sebagai bahan baku pupuk kompos dan pengaruhnya terhadap tanaman dantanah. Klorofil: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Pertanian. 10(1): 10-13.
- Defari, E. K., G. Senoaji., dan F. Hidayat. 2014. Pemanfaatan limbah kotoran ayam sebagai bahan baku pembuatan kompos. Dharma Raflesia: Jurnal Ilmiah Pengembangan Dan Penerapan Ipteks. 12(1).
- Dungga, N. E., R. Padjung., dan M. F. BDR. 2024. Peningkatan pertumbuhan dan produksi bawang merah asal biji (*Allium ascalonicum* L.) melalui pemberian kompos *Tithonia diversifolia* dan pupuk organik cair. Perbal: Jurnal Pertanian Berkelanjutan. 12(2): 262-275.
- Ekawandani, N., A. A. dan Kusuma. 2018. Pengomposan sampah organik (kubis dan kulit pisang) dengan menggunakan EM4. Jurnal Tedc. 12(1): 38-43.
- Faharuddin, A., N. Arsyad., dan G. Hardyanti. 2022. Pelatihan pengolahan dan pemanfaatan limbah bulu ayam menjadi panel dinding ramah lingkungan di desa borisallo kecamatan parangloe kabupaten gowa. Window of Community Dedication Journal. 67-75.
- Fakhfakh, N., N. Ktari., A. Haddar., I. H. Mnif., I. Dahmen., dan M. Nasri. 2011. Total solubilisation of the chicken feathers by fermentation with a keratinolytic bacterium, *Bacillus pumilus* A1, and the production of protein hydrolysate with high antioxidative activity. Journal Process Biochemistry. 46(9): 1731-1737.
- Firmansyah, M. A. 2010. Teknik pembuatan kompos. Kalimantan Tengah: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian.
- Ginting, M. S., D. R. Pulungan., T. Z. Aznur., dan K. F. Purba. 2023. Pemanfaatan pupuk organik cair (poc) dari daun kipahit (*Tithonia diversifolia*) untuk peningkatan produksi tanaman bayam merah (*Amaranthus tricolor* L.). Alkhidmah: Jurnal Pengabdian dan Kemitraan Masyarakat. 1(1): 89-100.
- Guo, X., Y. Lu., dan Q. Li. 2016. Effect of adding flue gas desulphurization gypsum on the transformation and fate of nitrogen during composting. Compost Science and Utilization. 24(4): 230-237.
- Gusnadi, D., R. Taufiq., E. Baharta. 2021. Uji organoleptik dan daya terima pada produk *mouse* berbasis tapai singkong sebagai komoditi umkm di kabupaten bandung. JIP Jurnal Inovasi Penelitian. 1:2883-2888.
- Hadi, R. A. 2019. Pemanfaatan MOL (mikroorganisme lokal) dari materi yang tersedia di sekitar lingkungan. Agrosience (Agsci). 9(1):93.
- Hakim, N. 2001. Kemungkinan penggunaan tithonia (*Tithonia diversifolia*) sebagai sumber bahan organik dan nitrogen. Laporan Penelitian Pusat Penelitian Pemanfaatan Iptek Nuklir (P3in) Unand, Padang. 8 Hal.
- Hamidah, N., C. F. Sinthia., dan M. I. Anshori. 2023. Pengaplikasian komposter sampah organik untuk pemenuhan kebutuhan pupuk di desa palengaan dajah kecamatan

palengaan kabupaten pamekasan. Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat. 4(4): 7980-7991.

Handayani, S. H. 2015. Uji kualitas pupuk organik cair dari berbagai macam mikroorganisme lokal (MOL). *El-vivo*. 3(1).

Handrah, A. T. P., Y. W. Ratih., dan R. A. Widodo. 2021. Pengaturan fase termofilik pada pengomposan tandan kosong kelapa sawit: implikasinya terhadap aktivitas jasad perombak dan pembentukan humat. *Jurnal Tanah dan Air (Soil and Water Journal)*. 18(2): 79-88.

Isroi. 2008. Balai Penelitian Bioteknologi Perkebunan Indonesia.

Jamila, T. F. K., dan R. Astuti. 2009. Kandungan protein kasar dan serat kasar pada feses ayam yang difermentasi dengan *lactobacillus sp.* Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner.

Jufri, Y., S. Yasin., A. Agustian., T. B. Prasetyo., dan N. Hakim. 2019. Gulma *Tithonia diversifolia* insitu pendukung pertanian organik secara berkelanjutan. In Prosiding Seminar Nasional USM. Vol. 2, No. 1, pp: 294-302.

Kaemba, A, E. Suryanto., dan C. F. Mamujaja. 2017. Karakteristik fisiko-kimia dan aktivitas antioksidan beras analog dari sagu baruk (*Arenga micricarpa*) dan ubi jalar ungu (*Ipomea batata L. Poiret*). *Jurnal ilmu dan tekonoologi pangan*. Vol. 5 No. 1.

Kaswinarni, F., dan A. A. S. Nugraha. 2020. Kadar fosfor, kalium dan sifat fisik pupuk kompos sampah organik pasar dengan penambahan starter em4, kotoran sapi dan kotoran ayam. *Titian Ilmu: Jurnal Ilmiah Multi Sciences*. 12(1): 1-6.

Kementerian Pertanian Republik Indonesia. 2011. Peraturan menteri pertanian Nomor 70/Permentan/SR.140/10/2011 tentang pupuk organik, pupuk hayati dan pembenah tanah. Jakarta: Kementerian Pertanian.

Kodak, S., T. Gharge., dan V. Chavan. 2019. Microbial degradation of poultry feather wastes under the influence of temperature and pH review. *international journal of environmental sciences and natural resources*. 21(3): 87-92.

Kumari, M., dan J. Kumar. 2020. Chicken feather waste degradation by *Alternaria tenuissima* and its application on plant growth. *Journal of Applied and Natural Science*. 12(3): 411-414.

Kurnia, V. C., S. Sumiyati., dan G. Samudro. 2017. Pengaruh kadar air terhadap hasil pengomposan sampah organik dengan metode open windrow. *Jurnal Teknik Mesin Mercu Buana*. 6(2): 119-123.

Kurniawan, A. 2018. Produksi mol (mikroorganisme lokal) dengan pemanfaatan bahan-bahan organik yang ada di sekitar. *Jurnal Hexagro*. 2(2).

- Kurniawan, E., Z. Ginting. Dan P. Nurjannah. 2017. Pemanfaatan urine kambing pada pembuatan pupuk organik cair terhadap kualitas unsur hara makro (NPK). Prosiding Semnastek.
- Kusmiadi, R., N. S. Khodijah., dan Royalaitani. 2015. Penambahan gedebong pisang pada kompos bulu ayam dengan berbagai jenis aktivator. Enviagro, Jurnal Pertanian dan Lingkungan. 8(1): 19-30.
- Kusuma, M. A. 2012. Pengaruh variasi kadar air terhadap laju dekomposisi kompos sampah organik di kota depok. (tesis). Depok: Fakultas Teknik Program Studi Teknik Lingkungan Universitas Indonesia.
- Larasati, D. 2015. Modifikasi enzimatik limbah bulu ayam sebagai pakan ternak kaya nutrisi. Skripsi.
- Lestari, S. A. D. 2016. Pemanfaatan paitan (*Tithonia diversifolia*) sebagai pupuk organik pada tanaman kedelai. Iptek Tanaman Pangan. 11(1).
- Lumbantoruan, R. A. E., R. Santi., dan R. Kusmiadi. 2021. Peningkatan kualitas kompos bulu ayam dengan penambahan sekam padi atau kulit pisang kepok. Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. 24(1): 123-135.
- Mahardika, C. B. D. P., W. Y. Pello., E. V. Muhammad., dan Y. Nenomnannu. 2021. Pengaruh berbagai bahan *litter* terhadap performa ayam ras pedaging dan kualitas *litter*. Jurnal Ilmu Ternak. 21(1) :10-17.
- Marlina, N., R. I. S. Aminah., dan L. R. S. Rosmiah. 2015. Kacang tanah (*Arachis hypogaeae L.*) poultry manure fertilizer application on ground peanut (*Arachis hypogaeae L.*).
- Masood, S., A. Hussain., A. Javid., M. Rashid., S. M. Bukahri., W. Ali., dan K. Aslam. 2022. Fungal conversion of chicken-feather waste into biofortified compost. Brazilian Journal of Biology. 83.
- Matheri, F., C. Musafiri., D. Bautze., C. Durot., and M. Kiboi. 2025. Synergistic effect of biochar and post-thermophilic stage application of supplemental *Tithonia diversifolia* on compost nutrient dynamics. Discover Soil. 2(1): 1-12.
- Mirdayanti, R. 2018. Identifikasi keratin dari ekstraksi limbah bulu ayam. Jurnal Ilmiah Sains, Teknologi, Ekonomi, Sosial dan Budaya. 2(2): 33-36.
- Mlangeni, A. N. J. T. 2013. Effect of tithonia diversifolia on compost pile heat built-up and physico-chemical quality parameters of chimato Compost. Environment and Natural Resources Research. 3(3): 63.
- Mokodompis, D., B. Budiman., dan E. P. H. Baculu. 2018. Efektivitas mikroorganisme lokal mol limbah sayuran dan buah-buahan sebagai aktifator pembuatan kompos. Jurnal kolaboratif sains. 1(1).

- Mulia, D. S., A. Husin., dan J. R. Wuliandari. 2022. Kandungan asam amino tepung bulu ayam yang difermentasi dengan *Bacillus licheniformis* b2560 dan *Bacillus subtilis* sebagai bahan baku pakan ikan. Sainteks. 18(2): 155-167.
- Mulia, D. S., R. T. Yuliningsih., H. Maryanto., dan C. Purbomartono. 2016. Pemanfaatan limbah bulu ayam menjadi bahan pakan ikan dengan fermentasi *Bacillus subtilis* (utilization of waste chicken feather to fish feed ingredients material with fermentation of bacillus subtilis). Jurnal Manusia dan lingkungan. 23(1): 49-57.
- Muliani, S., D. Okalia., dan Seprido. 2022. Uji karakteristik fisik (pH, suhu, tekstur, warna, bau dan berat) kompos tumbuhan pakis resam (*Gleichenia linearis*) yang di perKayakotoran sapi. green swarnadwipa: jurnal pengembangan ilmu pertanian. 11(3): 511-522.
- Mustika, A M., P. Suryani., dan T. Aulawi. 2019. Analisis mutu kimia dan organoleptik pupuk organik tandab kosong kelapa sawit dengan dosis Em-4 berbeda. Jurnal Agroteknologi. 19(2): 13-20.
- Nafis, D., A. Yaman., dan A. Allaily. 2021. Pengaruh lama fermentasi pada pembuatan kompos dari bahan liter ayam, limbah serbuk kayu pinus dan eceng gondok terhadap kualitas fisik. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian. 6(3): 70-78.
- Nagarajan, S., P. Eswaran., R. P. Masilamani., dan H. Natarajan. 2018. Chicken feather compost to promote the plant growth activity by using keratinolytic bacteria. Waste and biomass valorization. 9 :531-538.
- Noor, R. S., Y. Sun., J. Qu., F. Hussain., M. M. Waqas., A. N. Shah., dan R. Noor. 2021. Quantifying the effects of co-composting organic biomass mixtures with inorganic amendments to obtain value-added bio-products. Plos One. 16(7).
- Novia, D., A. Sandra., dan A. A. Putra. 2025. Proses pembuatan kompos limbah feses ayam close house memanfaatkan mikroorganisme lokal (MOL) air kelapa (Paten Sederhana Indonesia No. IDS000009986). Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual, Kementerian Hukum dan HAM Republik Indonesia.
- Novianti, I. P., dan A. Asngad. 2022. Pemanfaatan limbah tebu dan bulu ayam sebagai bahan baku pop dengan penambahan *Lumbriscus terrestris* dan *Zophobas morio* sebagai dekomposer. In prosiding snpbs (seminar nasional pendidikan biologi dan saintek) (pp. 104-110).
- Nuraini, I., I. Mirzah., dan I. A. Djulardi. 2016. Karotenoid sebagai Feed Additive untuk unggas
- Nurindah, N., dan E. Dihansih. 2015. Pengaruh pemberian kadar protein pakan yang berbeda terhadap bobot komponen karkas dan non-karkas ayam jantan petelur. Jurnal Peternakan Nusantara. 1(2): 89-96.
- Olabode, O.S., Ogun yemi Sola., W. B. AKA., NBI., G. O. Adesina., dan P. A., Babajide. 2007. Evalution of *Tithonia diversifolia* (hemsl.) a gray for soil improvement. World Journal of Agricultural Sciences. 3 (4).

- Orak, T., O. Caglar., S. Ortucu., H. Ozkan., and M. Taskin. 2018. Chicken feather peptone: A new alternative nitrogen source for pigment production by *Monascus purpureus*. Journal of biotechnology. 271 :56-62.
- Purnomo, P., Z. Saam., dan E. Nazriati. 2016. Analisis bau limbah peternakan ayam di pemukiman terhadap gangguan psikosomatik masyarakat sekitar kandang di desa sei lembu makmur. Jurnal Dinamika Lingkungan Indonesia. 3(1), 57-63.
- Puspitarini, O. R., A. B. Abiwardhani., S. E. Purnama., N. L. Azizah., A. Fadholi., K. Fanani., dan R. Rizki. 2020. Pemberdayaan masyarakat desa melalui teknologi pengolahan pupuk organik. Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M). 1(3): 239-245.
- Puteri, R. E., R. Saadah., dan R. G. Laras. 2022. Evaluasi nilai gizi dan kandungan asam amino pada kotoran unggas untuk pakan ikan lele (*Clarias gariepinus*). Jurnal Perikanan Unram. 12(4): 691-698.
- 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. Jurnal Agrotekbis. 3(4): 448-454.
- Ratna, D. A. P., G. Samudro., dan S. Sumiyati. 2017. Pengaruh kadar air terhadap proses pengomposan sampah organik dengan metode takakura. Jurnal Teknik Mesin. 6(2).
- Ratriyanto, A., dan M. A. Marfai. 2010. Perspektif lingkungan dalam pengelolaan peternakan. Caraka Tani: Journal of Sustainable Agriculture. 25(2): 70-76.
- Sa'adah, N., R. Hastuti., dan N.B.A. Prasetya. 2013. Pengaruh asam formiat pada bulu ayam sebagai adsorben terhadap penurunan kadar larutan zat warna tekstil remazon golden yellow rnl. Jurnal Kimia Universitas Diponegoro. 1(1):202-209.
- Siagian, S. W., Y. Yuriandala., dan F. B. Maziya. 2021. Analisis suhu, pH dan kuantitas kompos hasil pengomposan reaktor aerob termodifikasi dari sampah sisa makanan dan sampah buah. Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan. 13(2):166-176.
- Simatupang, E. W., N. Rahmwati., M. Za'im Haidar., dan S. Sudaryanto. 2024. Pemanfaatan Sampah Organik Dengan Pembuatan Komposter. Masyarakat Berdaya dan Inovasi. 5(1): 118-121.
- Sriharti., dan T. Salim. 2010. Pemanfaatan sampah tanam (rumput-rumputan) untuk pembuatan kompos. Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia.
- Standar Nasional Indonesia. 2004. Spesifikasi kompos dari sampah organik domestik.
- Standar Nasional Indonesia. 2018. Pupuk organik padat.
- Steel, R. G. D., dan J. H. Torrie. 1995. Prinsip dan Prosedur Statistika. Edisi ke-4. Penerbit Gramedia Pustaka Utama, Jakarta. (Diterjemahkan oleh B. Sumantri).

- Subula, R., W. D. Uno., dan A. Abdul. 2022. Kajian tentang kualitas kompos yang menggunakan bioaktivator em4 (*effective microorganism*) dan MOL (mikroorganisme lokal) dari keong mas. Jambura Edu Biosfer Journal. 4(2): 54-64.
- Suhastyo, A. A. 2017. Pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan pembuatan kompos. JPPM (Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat. 1 (2): 63-68.
- Suharno, S. Wardoyo., dan T. Anwar. 2021. Perbedaan penggunaan komposter an-aerob dan aerob terhadap laju proses pengomposan sampah organik. Poltekita: Jurnal Ilmu Kesehatan.15(3): 251–255.
- Suryono, S., W. S. Dewi., dan S. Sumarno. 2014. Pemanfaatan limbah peternakan dalam konsep pertanian terpadu guna mewujudkan pertanian yang berkelanjutan. Caraka Tani: Journal of Sustainable Agriculture. 29 (2): 96-100.
- Syafria, H., dan F. Farizaldi. 2022. Peningkatan kandungan unsur hara pupuk kompos dengan stardec untuk hijauan makanan ternak. Jurnal Peternakan Indonesia. 24(1): 36-42.
- Syamsuardi, Nuainas., dan R. Tamin. 2011. Taksonomi tumbuhan. Herbarium FMIPA Universitas Andalas, Padang.
- Thesiwati, A. S. 2018. Peranan kompos sebagai bahan organik yang ramah lingkungan. Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Dewantara. 1(1): 27-33.
- Trisna, E. A., T. Sopandi., dan V. Andriani. 2022. Aplikasi kompos daun paitan (*Tithonia diversifolia*) terfermentasi ragi tape sebagai pupuk cair terhadap pertumbuhan dan hasil panen bawang dayak (*Eleutherine bulbosa*). STIGMA: Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Unipa. 15(01): 15-27.
- Ubaidillah, U., M. Maryadi., dan R. Dianita. 2018. Karakteristik fisik dan kimia phospho-kompos yang diperkaya dengan abu serbuk gergaji sebagai sumber kalium. Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan, 21(2), 98-109.
- Utama, C.S., dan M. Christiyanto. 2021. Chemical and microbiological properties of broiler litter kept at different altitudes. Online J. Anim. Feed Res. 11(3):88-94.
- 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(2).
- Worotitjan, F. D., S. E. Pakasi., dan W. J. Kumolontang. 2022. Composting technology made from water hyacinth tondano lake. Jurnal Agroekoteknologi Terapan. 3(1):1-7.
- Xie, X., X. Guo., L. Zhou., Q. Yao., dan H. Zhu. 2019. Study of biochemical and microbiological properties during co-composting of spent mushroom substrates and chicken feather. Waste and Biomass Valorization. 10: 23-32.
- Zakarya, I. A., S. N. B. Khalib., dan N. M. Ramzi. 2018. Effect of pH, temperature and moisture content during composting of rice straw burning at different temperature with food waste and effective microorganisms. In E3S web of conferences (Vol. 34).