

DAFTAR PUSTAKA

- Annas, E. dan E. Zuhry. 2017. Pemberian Urin Sapi pada Bibit Karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg) Stum Mata Tidur. JOM Faperta, 4(2), 1-5.
- Anwar, S., H. Alpendari, T. Prakoso, dan Nia Herlina. 2024. Pengaruh imbalanced nitrogen dan pupuk organik cair urin sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman. Jurnal Agrotek Tropika, 13(1), 82-91
- Ardiansyah, J., Sijabat, O. N., dan Angkat, N. U. (2024). Potensi Poc Urine Sapi Dan Beberapa Media Tanam Untuk Meningkatkan Pertumbuhan Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) di *pre nursery*. AGROBUN: Jurnal Ilmu Pertanian, 1(2), 48-58.
- Arifin, M. H., Setiawan, A., dan Damayanti, R. 2020. Efek pemupukan NPK terhadap pertumbuhan dan kandungan klorofil tanaman jagung. Jurnal Agrinika, 24(1), 55–63.
- Aritonang, M., Setiyo, Y., dan Gunadnya, I.B.P. 2012. Optimalisasi Proses Fermentasi Urin Sapi Menjadi Biourin. (Skripsi online). Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Udayana. Diakses pada 12 Februari 2021.
- Ariyanti, M., Natali, G., dan Suherman, C. 2017. Respons pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) terhadap pemberian pupuk organik asal pelepah kelapa sawit dan pupuk majemuk NPK. Agrikultura, 28(2), 73–80.
- Ariyanto, E.S. dan L.N. Wisuda. 2019. Meningkatkan Nilai Tambah Urin Sapi Menjadi Pupuk Organik Cair Melalui Fermentasi. Jurnal Layanan Masyarakat, 1(2), 51-55.
- Aryadika, P. (2015). Pengaruh pemberian serat kelapa sawit dan urine sapi pada pertumbuhan bibit kakao (*Theobroma cacao* L.). Jurnal Agro Industri Perkebunan, 3(2), 135–144. DOI: 10.25181/aip.v3i2.25.
- Badan Pusat Statistik. (2025). *Statistik Tanaman Perkebunan Tahunan Indonesia 2024 (Kelapa Sawit, Kopi, Kakao, Karet, Teh, dan Komoditas Perkebunan Unggulan)*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Ginting, E.N. 2020. Pentingnya Bahan Organik untuk Meningkatkan Efisiensi dan Efektivitas Pemupukan di Perkebunan Kelapa Sawit. Warta PPKS. 25(3): 139-154
- Cui, J., Emmanuelle, L., Guillaume, T. 2020. Seed germination in oil palm (*Elaeis guineensis* Jacq.) A review of metabolic pathways and control mechanisms. International Journal of Molecular Sciences, 21(12), 4227.
- Damanik, D. 2025. Pengaruh Pemberian Biourin Sapi Dan Kombinasi Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq.) Di *pre nursery*. universitas malikussaleh.

- De la Peña, M., Ruiz-Romero, R., Castro-Arza, L. I., & Romero, H. M. (2024). Changes in the Root Architecture of Oil Palm Seedlings in Response to Nitrogen Starvation. *Agronomy*, 14(3), 409.
- Endawan, G. P., Badal, B., Murnita, & Desi, Y. (2025). Respon Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Main Nursery Terhadap Frekuensi dan Dosis Pemberian NPK 16:16:16. *Jurnal Research Ilmu Pertanian*, 5(2), 163–173.
- Enita, E., Eddiwal, E., & Ratnadewi, R. (2025). Additional Oil Palm Ash and Nitrogen Fertilizer as Soil Ameliorant for the Oil Palm Seedlings (*Elaeis guineensis* Jacq.) in Pre Nursery Stage. *Journal of Applied Agricultural Science and Technology*, 9(4), 544–556.
- Fauziah, A. (2025). Perbandingan karakter morfologi famili Arecaceae di Wisata Ori Green Koptan Tulungagung. *Biosfer: Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi*, 10(2), 166–175.
- Gultom, H. B., Sampoerno, S., dan Manurung, G. M. E. 2014. Pemberian Kompos Ampas Tahu dengan Urine Sapi pada Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) Di Pre-Nursery. *Jom Faperta*, 1(2), 1–3.
- Handayanto, E., Muddarisna, N., dan Fiqri, A. 2017. Pengelolaan kesuburan tanah. Universitas Brawijaya Press.
- Harahap, M. J. 2021. Pengaruh Pemberian Pupuk DI Grow dan Pupuk NPK 16: 16: 16 terhadap Pertumbuhan serta Produksi Terung Ungu (*Solanum melongena* L.). Universitas Islam Riau.
- Ilham, M., & Ernayunita. (2025). Anatomical structure of young oil palm (*Elaeis guineensis* Jacq.) leaves for callogenesis initiation. *Biology, Medicine, & Natural Product Chemistry*, 14(2), 763–769. <https://doi.org/10.14421/biomedich.2025.142.763-769>
- Irawan, A.C., Wardati, dan M.A. Khoiri. 2015. Pemberian Pupuk Bokashi dan Urine Sapi Pada Pembibitan Tanaman Kakao. *JOM Faperta*, 2(2), 1-15
- Irawan, D. 2021. Pengaruh Konsentrasi Biourine Sapi Dan Dosis Pupuk Npk Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq) Pada Fase pre nursery. Skripsi. Aceh Utara. Universitas Malikussaleh.
- Istiqomah, I., Serdani, A. D., & Choliq, F. A. (2022). Pemanfaatan Limbah Jerami, Sekam, Dan Urine Sapi Sebagai Pupuk Organik Untuk Meningkatkan Pertumbuhan Dan Produksi Padi. *Jurnal Viabel Pertanian*, 16(2), 101-113.
- Kamaliyah, S. N., & Wahyuni, R. D. (2023). Pengaruh Level EM4 dan Molases terhadap Kualitas Pupuk Cair Organik Urin Sapi. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*.

- Kusnaedin, E., Tauhid, A. dan Supriatna, J., 2019. Pengaruh Dosis NPK Mutiara dan Konsentrasi Air Laut terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kacang Tanah. *Jagros: Jurnal Agroteknologi dan Sains*, 4(1), hlm.183.
- Lubis, D.F. dan J. Sjojfan. 2016. Pengaruh Pemberian Sludge dan Urine Sapi Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Pembibitan Utama. *JOM Faperta*, 2(3), 1-20.
- Mandavgane, S. A., dan Kulkarni, B. D. 2020. Valorization of Cow Urine and Dung: A model Biorefnery. *Waste and Biomass Valorization*, 11, 1191-1204.
- Mangoensoekarjo S. dan Semangun H. 2016. Manajemen Agrobisnis Kelapa Sawit. Yogyakarta. Gadj Mada University Press.
- Maulana, D. F. 2022. Pengaruh POC urine sapi dan NPK Mutiara 16:16:16. [SKRIPSI] Universitas Riau. Pekanbaru
- Nuraini, Y. dan R.E Asgianingrum. 2017. Peningkatan Kualitas Biourin Sapi dengan Penambahan Pupuk Hayati dan Molase serta Pengaruhnya terhadap Pertumbuhan dan Produktivitas Pakchoy. *Jurnal Hortikultura Indonesia* 8(3), 183-191.
- Nurhayati, I., A.R. Thaha, dan D. Widjajanto. 2019. Pengaruh Biourine Sapi terhadap Serapan Fosfor dan Hasil Tanaman Kacang Tanah. *Jurnal Agrotekbis*, 7(2), 201-209.
- Nuruddin, M. S., & Nopriani, L. S. (2026). Pengaruh Waktu Fermentasi Serta Dosis EM-4, Molase Terhadap Sifat Fisik dan Kimia Biourine Kelinci. *JTSL (Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan)*, 13(1), 119-130.
- Oktafianti, D. C., Maryani, A. T., & Salim, H. (2025). *Growth Performance of Oil Palm Seedlings (Elaeis guineensis Jacq.) in Response to Palm Oil Waste Compost and Single Inorganic Fertilizer Application in Early Nursery Stages*. *Jurnal Prajaiswara*, 5(3).
- Pahan, I. 2021. Panduan Budidaya Kelapa Sawit Untuk Perkebunan. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Pardamean. M. 2017. Sukses Membuka Kebun dan Pabrik Kelapa Sawit. Jakarta, Penebar swadaya.
- PT. Evans Indonesia. 2017. Pedoman Teknis Agronomis Kelapa Sawit (*Elaeisis guineensis* Jacq.). Jakarta:MP Evans Group P.L.C. Plantations.
- Pustaka Penelitian dan Pengembangan Departemen Pertanian. 2011. Temu Aplikasi Paket Teknologi Terapan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Putri, K.D., Samporno, dan F. Puspita. 2016. Pemberian Beberapa Konsentrasi Bio-Urin Sapi Pada Bibit Tanaman Gaharu. *JOM Faperta*, 3(2), 1-9.

- Putri, M.A., Firdaus, L.N., Wulandari, S. 2017. Kandungan Klorofil Tumbuhan Dominan Pasca Kebakaran Lahan Gambut Dan Pemanfaatannya Untuk Rancangan LKPD Biologi Sma. Pekanbaru. Universitas Riau.
- Rahmawati, A., & Syukur, A. (2022). Respon Pertumbuhan Vegetatif Tanaman terhadap Aplikasi Pupuk Majemuk NPK. *Jurnal Agronomi Indonesia*, 14(2), 112-120.
- Riansyah, M., Candra. G., Enny R. 2022. Pengaruh pemberian urine sapi dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit. *Jurnal Online Mahasiswa*. 1-13
- Rohani, S.T., S.N. Sirajuddin., M.I. Said., M.Z Mide., dan Nurhapsa. 2016. Model Pemanfaatan Urine Sapi sebagai Pupuk Organik Cair Kecamatan Liburen Kabupaten Bone. *Jurnal Panrita Abdi*, 1(1), 11-15.
- Roidah, I.S., 2013. Manfaat Penggunaan Pupuk Organik untuk Kesuburan Tanah. *Jurnal Bonorowo* 1, 30–43.
- Setyorini,T., Hartati, R. W., Damani, A. L. 2018. Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Di *pre nursery* Dengan Pemberian Pupuk Organik Cair (Kulit Pisang) Dan Pupuk NPK. *Jurnal Agritrop*. 18 (1), 98 – 106.
- Shinta, Kristiani, dan Warisnu, A. 2014. Pengaruh Aplikasi Pupuk Hayatiterhadap Pertumbuhan Dan Produktivitas Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens* L.). *Jurnal Sains Dan Seni Pomits*. 2 (1), 2337- 3520.
- Sholikhin, R., Nurbaiti, dan M.a. Khoirul. 2014. Pemberian Urin Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.). *JOM Faperta*, 1(2),1-10.
- Simanjuntak, H., dkk. (2021). Respons Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Main Nursery terhadap Pemberian Pupuk NPK dan Pupuk Organik. *Jurnal Ilmiah Pertanian Tropika*, 8(2), 112-120.
- Sinulingga, E. S. R., Ginting, J., dan Sabrina, T. 2015. Pengaruh pemberian pupuk hayati cair dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery*. *Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara*, 3(3), 105699.
- Slamet, Hanang Raharja. 2016. *Budidaya Tanaman Kelapa Sawit*. Jakarta: PT. Sunda Kelapa Pustaka.
- Sudradjat, Darwis, A., & Wachjar, A. (2014). *Optimasi Dosis Pupuk Nitrogen dan Fosfor pada Bibit Kelapa Sawit (Elaeis guineensis Jacq.) di Pembibitan Utama*.
- Suma, J., & Karim, N. (2024). Pemanfaatan limbah urin sapi sebagai bahan baku pembuatan pupuk organik cair dengan penambahan kulit buah nanas, eceng gondok dan EM4. *Jambura Journal of Health Sciences and Research*, 6(4).

- Syarovy, M., A. Purba, T.C. Hidayat, dan F. Hidayat. 2015. Respon pertumbuhan bibit kelapa sawit terhadap pemberian pupuk cair urin sapi. *Pusat Penelitian Kelapa Sawit* 23(3), 137–145.
- Tanjung, A. R. N., Ginting, C. V. R., Sulastri, Y. S., Sihaloho, M. A., Sitinjak, R. R., dan Pratomo, B. 2025. Growth Percentage And Length Of *Mucuna Bracteata* Tendles With The Provision Of Local Microorganisms (Mol) From Banana Corn. *Agroprimatch*, 9(1), 64–76.
- Tove, A. L., Michel, E. R., Kai, M. U. 2021. State of the art of urine treatment technologies. *Water Research X*. 100114.
- Wandani, B., Rusmarini, U. K., & Yuniasih, B. (2025). Pengaruh intensitas penyinaran dan frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di pre nursery. *AGROISTA: Jurnal Agroteknologi*, 9(1), 15–20.
- Waruwu, F., Wilman, B., Prasetyo., dan Hermansyah. 2018. Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di *pre nursery* Dengan Komposisi Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Cair *Azolla pinnata* Berbeda. *Jurnal Ilmu Ilmu pertanian*. JIPI 20 (1), 7
- Widyaswari, E., Herlina, N., & Santosa, M. (2017). *Pengaruh Biourin Sapi dan Pupuk Anorganik pada Tanaman Bawang Merah (Allium ascalonicum L.)*. *Jurnal Produksi Tanaman*, 5(10), 1700–1707
- Wiranata, N., Warganda., Ruliansyah, A. 2022. Respon Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di Main Nursery Akibat Kombinasi Pupuk Kotoran Ayam dan NPK pada Tanah PMK. Pontianak (Universitas Tanjung Pura). *Jurnal Teknologi Perkebunan dan Pengelolaan Sumberdaya Lahan*. 1 (2): 67-68.
- Yaakub, N. Z. Z., Shaipulah, N. F. M., Mohamed, N. Z., & Mohamad Idrus, A. (2023). Flower development of male and female inflorescence of oil palm, *Elaeis guineensis* Jacq. *Universiti Malaysia Terengganu Journal of Undergraduate Research*, 5(4), 89–97.
- Yanto, K. 2016. Pemberian Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq.) Utama (Doctoral dissertation, Riau University).
- Yuliantika, Z., Nizar, A., dan Saikhu, M. 2019. Pengaruh Pertumbuhan Dan Produksi Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Terhadap Pemberian Kompos Limbah Rumpun Laut (*Gracilaria* sp.). *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*, 23(2), 172–178.