DAFTAR PUSTAKA

Abdiansyah, S., Supena, N., dan Tarigan, S. M. 2022. Fenologi pembungaan tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) dengan menggunakan dua varietas berbeda di kebun praktik Institut Teknologi Sawit Indonesia. *Jurnal Agro Estate*. 6(2), 108-129

Adileksana, C., Yudono, P., Purwanto, B. H., dan Wijoyo, R. B. 2020. The growth performance of oil palm seedlings in pre-nursery and main nursery stages as a response to the substitution of NPK compound fertilizer and organic fertilizer

Adnan, I. S., Utoyo, B., dan Kusumastuti, A. 2015. Pengaruh pupuk NPK dan pupuk organik terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di main nursery. *Jurnal Agro Industri Perkebunan*. 69-81

Agus M, Susanti L, Zadry HR. 2025. Analisis biomekanik penggunaan teknik dodos pada pekerja panen kelapa sawit untuk menurunkan risiko gangguan muskuloskeletal. *Jurnal Teknologi dan Manajemen Industri Terapan*. 4(2):205-214

Aminarni, Y. 2020. Pematahan dormansi benih kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) menggunakan metode skarifikasi dan giberelin. Klorofil: Jurnal Ilmu Biologi dan Terapan, 4(2), 62–70

Amrullah, N. K., Ginting, C., dan Setyawati, E. R. 2016. Pengaruh berbagai jenis dan dosis pupuk fosfat terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di pre nursery. *Jurnal Agromast*. 1(2)

Anhar, T. M. S., Sitinjak, R. R., Fachrial, E., dan Pratomo, B. 2021. Respon Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di Tahap Pre-Nursery dengan Aplikasi Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok. *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*. 24(1), 34-39

Aprilia, E. 2020. Pemupukan pada tanaman kelapa sawit (*Elaies guineensis* jacq) di pt. bumi palma lestari, bagan jaya kecamatan enok kabupaten indragiri hilir riau. *Jurnal Agro Indragiri*. 5(2), 48-51.

Apriyanto M, Marlina M, Fikri KNS, Nursida N. 2024. Use of palm oil medium (*Elaeis guineensis* Jacq) in pre-nursery solid application. *Tropical Plantation Journal*. 3(1):36–42. doi:10.56125/tpj.v3i1.39.

Arifin, I., Hanafi, M. M., Roslan, I., Ubaydah, M. U., Karim, Y. A., Tui, L. C., dan Hamzah, S. 2022. Responses of irrigated oil palm to nitrogen, phosphorus and potassium fertilizers on clayey soil. Agricultural Water Management, 274, 107922.

Aripfandi Y, Dermiyati AN, Arif MAS. 2024. Pengaruh pupuk organik cair dan kompos terhadap populasi dan keragaman mesofauna tanah. *Jurnal Agrotek Tropika*. 12(1).

Ariyanti, M., Rosniawaty, S., dan Indrawan, R. A. 2019. Pertumbuhan kelapa sawit belum menghasilkan dengan pemberian pupuk organik asal pelepah kelapa sawit dan asam humat. *Jurnal Penelitian Kelapa Sawit*. 27(2), 71–82.

Astuti, A., Mulyono, Ngafwan, Pangestu, D. A., Oktavianto, B. P. P., dan Hartanto, T. 2025. Study on the Aplication of Innovative Technology Packages on Plant Physiology, Growth and Cassava Yield. In. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 1572, No. 1, p. 012044). IOP Publishing

Azar, M. A. S., Rozi, A. F., Falih, A. A., dan Reza, A. F. 2022. Pemanfaatan batang pisang sebagai pakan ternak. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bakti Kita*. 3(1), 29–36

Badal, B., Meriati, dan Gari, F. 2023. Efektivitas pemberian POC batang pisang + NPK (16:16:16) terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) pada main nursery. *Jurnal Research Ilmu Pertanian*. 3(2), 121–128

Banowati, G., Ekawati, R., Muningsih, R., Pamungkas, S. S. T., dan Pramudya, Y. 2024. *Budidaya tanaman kelapa sawit I*. Deepublish. Departemen Agronomi dan Hortikultura Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.

Barus, A. S. B., Hutagalung, N. A., Syarovy, M., dan Fauzi, W. R. 2025. *Teknik pemupukan tanaman menghasilkan kelapa sawit menggunakan prinsip empat tepat (4T). WARTA*. Pusat Penelitian Kelapa Sawit, 30(1), 23–38.

Bilalang, A. C., dan Maharia, D. 2021. Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Melon (Cucumis melo L) Dengan Pemberian Pupuk Organik Cair Pada Berbagai Media Tanam. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Pertanian, 1(3), 119-124

Chaniago E, Lubis A, Ani N, Hariani F. 2021. Pelatihan dan penyuluhan pembibitan tanaman buah di Desa Sei Rotan Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 1(1):10–13.

Chaves SFdS, Alves RM, Dias LAdS. 2021. Contribution of breeding to agriculture in the Brazilian Amazon. I. Açaí palm and oil palm. *Crop Breeding and Applied Biotechnology*. 21(spe). doi:10.1590/1984-70332021v21sa21.

Christina, C., Sitinjak, R. R., dan Pratomo, B. 2021. Pengaruh tingkat kematangan pupuk organik cair (POC) kulit semangka (Citrullus vulgaris Schard.) terhadap pembibitan kelapa sawit (Elaeis guineensis Jacq.) di pre nursery. *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*. 2(7), 1123–1133.

Corley RHV, Tinker PB. 2016. *The Oil Palm*. Edisi ke-5. Oxford: Wiley-Blackwell

Dimas, M., Aini, N., Tanjung, S. K., Ramadhani, S., dan Afrisawati, A. 2023. Pemilihan Bibit Kelapa Sawit Menentukan Keberhasilan Penanaman Kombinasi Metode AHP dan MFEP. *JUTSI: Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, *3*(2), 131-136.

Dimawarnita F. 2024. Aplikasi pupuk cair berbasis tandan kosong kelapa sawit terhadap kesuburan tanah dan pertumbuhan tanaman. *Warta IOPRI*. 1(1):15-24.

Dinas A, Nurdiana D, Narfiah HH. 2020. Pengaruh dosis limbah cair dan abu boiler pabrik kelapa sawit terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (Elaeis guineensis Jacq.) di pre-nursery. *Jagros: Jurnal Agroteknologi dan Sains*. 4(1):196.

Diyanto M, Rahayu E, Hartati RM. 2017. Pertumbuhan bibit kelapa sawit pre-nursery dengan pemupukan serum darah kambing dan pupuk campuran (NPK dan Urea) di tanah Latosol. *Jurnal Agromast*. 1(2):140–146

Djafar H, Ahmad A. 2022. Pengaruh pupuk organik cair (daun lamtoro, batang pisang, kulit pisang) sebagai sumber NPK terhadap pertumbuhan 2 varietas tanaman pakcoy (Brassica rapa L.). *Jurnal Lahan Pertanian Tropis*. 1(2):23-28.

Duka L. 2025. Pengaruh pemberian pupuk organik cair terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit varietas DxP Sriwijaya 5 pada fase pre-nursery. *TriAgro: Jurnal Ilmu Pertanian*. 4(1):12-20.

Ellsworth PZ, White PM, Todd J. 2024. Gas exchange and time to reach maximum rate of photosynthetic rate and their relationship with whole-plant traits in sugarcane in water abundant Louisiana, USA. *Photosynthetica*. 62(2):158–167. doi:10.32615/ps.2024.015.

Faiz, A. M., dan Prijono, S. 2021. Perbedaan kemampuan tanah dalam menahan air pada berbagai kelerengan lahan kopi di daerah Sumbermanjing Wetan, Kabupaten Malang. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*. 8(2), 481-491

Fauzi Y, Widyastuti YE, Satyawibawa I, Paeru RH. 2018. *Kelapa Sawit: Panduan Lengkap Budi Daya, Penerapan Teknologi, dan Pengelolaan Usaha*. Jakarta: Penebar Swadaya.

Fauzi, Y., Widyastuti, Y. E., Satyawibawa, I., dan Hartono, R. 2012. *Kelapa sawit: Budidaya, pemanfaatan hasil dan limbah, analisis usaha dan pemasaran (Edisi revisi)*. Penebar Swadaya.

Fitriani L, Krisnawati Y, Arisandy DA. 2019. Pengaruh pupuk organik cair batang pisang kepok terhadap pertumbuhan dan produktivitas tiga jenis tanaman sawi. *Jurnal Biosilampari: Jurnal Biologi*. 1(2):78-86.

Ginting, E. N., Rahutomo, S., Farrasati, R., dan Pradiko, I. 2021. Distribution of macronutrients (N, P, K, Mg) from single-nutrient and compound fertilizers application in oil palm seedlings (Elaeis guineensis Jacq.). *Ilmu Pertanian (Agricultural Science)*. 6(1), 10–19.

Goen, A. A. 2023. *Abnormalitas bibit kelapa sawit di pre nursery dan main nursery*. (Disertasi doktoral). Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

Hairuddin R, Ariani NP. 2017. Pengaruh pemberian pupuk organik cair (POC) batang pisang (Musa sp.) terhadap pertumbuhan dan produktivitas tanaman bawang merah (Allium ascalonicum L.). *Perbal: Jurnal Pertanian Berkelanjutan*. 5(3):31-40.

Hariyadi H, Nuraini A. 2020. Evaluasi pertumbuhan bibit kelapa sawit (Elaeis guineensis Jacq.) varietas DxP Dami Mas pada fase pre-nursery terhadap pemberian pupuk organik cair. *Jurnal Agronida*. 6(1):12-20.

Hartatik W, Wibowo HB. 2018. Efektivitas beberapa jenis pupuk N pada pembibitan kelapa sawit. *Jurnal Penelitian Tanaman Industri*. 24(1):29-38. doi:10.21082/littri.v24n1.2018.29-38.

Herdiansah, R., dan Lontoh, A. P. 2018. Manajemen pemupukan tanaman kelapa sawit (Elaeis guineensis Jacq.) di kebun rambutan Sumatera Utara. *Buletin Agrohorti*. , 6(2), 296-304.

Hermawan. 2020. Analisis unsur hara makro N, P, K dan Mg pupuk organik cair dari bahan batang dan kulit buah pisang. *Jurnal Mahasiswa Agroteknologi (JMATEK)*. 1(1):15-22

Hetharie, H., Wattimena, G. A., Aswidinnoor, H., Toruan-Mathius, N., dan Ginting, G. 2007. Karakterisasi morfologi bunga dan buah abnormal kelapa sawit (Elaeis guineensis Jacq) hasil kultur jaringan. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*. 35(1)

Husna M, Salamah U, Herman W, Agwil W. 2022. Daya tumbuh dan lama muncul tunas bibit kelapa sawit pre-nursery pada naungan berbeda. *Prosiding Seminar Nasional Pertanian Pesisir*. 1(1):195–199.

Husna M, Salamah U, Herman W, Agwil W. 2023. The improvement of oil palm seedling through shade, manure and organic liquid fertilizer in Ultisol media. *Planta Tropika*. 11(1):33–40. doi:10.18196/pt.v11i1.13415.

Idris, E. R., dan Firmansyah, E. 2018. Pengaruh komposisi media tanam dan volume air siraman terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di main–nursery. *Jurnal Agromast*. 2(3), 1–24

Istina, I. N., Widiastuti, H., dan Joy, B. 2020. Potensi bakteri pelarut P dan penambat N rhizosfer kelapa sawit gambut saprik. *Jurnal Agro*, 7(1), 14–23.

Juliansyah, G., dan Supijatno. 2018. Manajemen pemupukan organik dan anorganik kelapa sawit di Sekunyir Estate, Kalimantan Tengah. *Buletin Agrohorti*. 6(1), 32–41

Kasno, A., dan Anggria, L. 2016. Peningkatan pertumbuhan kelapa sawit di pembibitan dengan pemupukan NPK. *Jurnal Littri*. 22(3), 107-114

Kementerian Pertanian Republik Indonesia. 2019. Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 261/KPTS/SR.310/M/4/2019 tentang persyaratan teknis minimal pupuk organik, pupuk hayati, dan pembenah tanah.

Khalida, R., dan Lontoh, A. P. 2019. Manajemen pemupukan kelapa sawit (Elaeis Guineensis Jacq.), studi kasus pada kebun Sungai Sagu, Riau. *Buletin Agrohorti*. 7(2), 238-245.

Kurniawan, D., Berliana, Y., Putra, I. A., Juniarsih, T., Nadhira, A., Sijabat, O. S., dan Sugiarto, A. 2022. Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) Dengan Menggunakan Limbah Kulit Pisang. *Jurnal Abdimas Maduma*. 1(1), 23-27.

Kusnendi FS, Muttaqi K, Wibowo AR, Sibarani EM. 2023. Respon pertumbuhan bibit kelapa sawit (Elaeis guineensis Jacq.) terhadap pemberian POC kulit pisang kepok dan biosaka. *Jurnal Citra Widya Edukasi*. 15(3):231-252.

Kuvaini A, Surbakti RB. 2017. Uji aplikasi abu boiler dan arang kayu sebagai media tumbuh alternatif bibit kelapa sawit (Elaeis guineensis Jacq.) di pembibitan awal. *Jurnal Agroteknologi*. 11(1):11–20.

Laginda YS, Darmawan M, Syah I. 2017. Aplikasi pupuk organik cair berbahan dasar batang pisang terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman tomat (Lycopersicum esculentum Mill.). *Jurnal Galung Tropika*. 6(2):81-92

Laginda, Y. S., Darmawan, M., dan Syah, I. T. 2017. Aplikasi pupuk organik cair berbahan dasar batang pisang terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman tomat (Lycopersicum esculentum Mill.). *Jurnal Galung Tropika*. 6(2), 81-92.

Lidar S, Muryanto M. 2020. Guano fertilizer applications to improve growth of palm oil seeds (Elaeis guineensis Jacq) in pre-nursery. *Jurnal Ilmiah Pertanian*. 16(2):94–99. doi:10.31849/jip.v16i2.3608.

Lima, J. V., Tinôco, R. S., Olivares, F. L., Chia, G. S., de Melo Júnior, J. A. G., dan da Silva, G. B. 2021. Rhizobacteria modify root architecture and improve nutrient uptake in oil palm seedlings despite reduced fertilizer. Rhizosphere, 19, 100420.

Lubis AU. 2008. *Kelapa Sawit (Elaeis guineensis Jacq.) di Indonesia*. Edisi ke-2. Medan: Pusat Penelitian Kelapa Sawit.

Lubis BH, Samosir OM, Manurung AI, SBA. 2025. Respons bibit kelapa sawit terhadap konsentrasi pupuk organik cair tandan kelapa pada fase pre-nursery. *Jurnal Agroteknologi*. (AGRONU). 5(1):12-24.

Lubis, F. I., Sudarjat, dan Dono, D. 2017. Populasi serangga penyerbuk kelapa sawit Elaeidobius kamerunicus Faust dan pengaruhnya terhadap nilai fruit set pada tanah berliat, berpasir dan gambut di Kalimantan Tengah, Indonesia. *Jurnal Agrikultura*, 28(1), 39–46.

Lubis, R. E., dan Agus Widanarko, S. P. 2011. *Buku pintar kelapa sawit*. AgroMedia

Maghfirani, N. N., Novitrie, N. A., Setiani, V., dan Lesmana, I. 2024. Analisis variasi bahan terhadap kualitas pupuk organik cair (POC) dari sisa makanan. *Jurnal Pengendalian Pencemaran Lingkungan* (JPPL), 6(2), 81–90.

Mahyendra, S., Hariyadi, dan Maharijaya, A. 2023. Evaluasi teknis dan manajerial kegiatan pemupukan kelapa sawit di Kabupaten Landak, Kalimantan Barat. *Buletin Agrohorti*. 11(2), 193–203.

Manurung, R., Parwati, W. D. U., dan Syah, R. F. 2023. Kombinasi pupuk organik cair dan NPK: Sebagai booster pertumbuhan bibit kelapa sawit di Pre Nursery. *AGROISTA: Jurnal Agroteknologi*, *7*(2), 78-86.

Manurung S, Djs AJ. 2021. Pengaruh aplikasi limbah (decanter solid) pabrik kelapa sawit terhadap pertumbuhan vegetatif serta kadar klorofil daun bibit kelapa sawit (Elaeis guineensis Jacq) di pembibitan utama. *Jurnal Agro Estate*. 5(2):138–151. doi:10.47199/jae.v5i2.92.

Manurung, R., Parwati, W. D. U., dan Syah, R. F. 2023. Kombinasi pupuk organik cair dan NPK: Sebagai booster pertumbuhan bibit kelapa sawit di pre nursery. Agroista: *Jurnal Agroteknologi*. 7(2), 78–86.

Martin JJJ, Yarra R, Wei L, Cao H. 2022. Oil palm breeding in the modern era: Challenges and opportunities. *Plants*. 11(11):1395. doi:10.3390/plants11111395.

Maula IM. 2023. Pengelolaan limbah pertanian: Pemanfaatan kotoran kambing sebagai pupuk organik. *Action Research Literate*. 7(1):70–76

Mohidin, H., Man, S., Hanafi, M. M., Rufai, S., Idris, J., Fonguimgo, T. F., Idris, A. S., dan Mohd Rafii, Y. 2019. Optimum levels of N, P, and K nutrition for oil palm seedlings grown in tropical peat soil. Journal of Plant Nutrition, 42(13), 1479–1491.

Munde, K. O., Kristalisasi, E. N., dan Rusmarini, U. K. 2025. Pengaruh sumber karbon aktif dan frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di main nursery. Agroforetech, 3(3).

Nain FNM, Latif NA, Malim NAHA, Abdullah R, Rahim MFA, Mokhtar MAA, Fauzi NSM. 2023. A review on the framework for identifying high-yielding and stress-tolerant oil palm with molecular markers. *Malaysian Journal of Science and Advanced Technology*. 179–189. doi:10.56532/mjsat.v3i3.172

Nasution AS. 2022. Pengaruh media tanam terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit varietas DxP Dami Mas di pembibitan awal (pre-nursery). *Jurnal Pertanian Tropik*. 9(1):34-41.

Natalia, M. C., dan Aisyah, S. I. 2016. Pengelolaan pemupukan kelapa sawit (Elaeis guineensis Jacq.) di Kebun Tanjung Jati. *Buletin Agrohorti*. 4(2), 132–137

Nazari, Y. A., Fakhrurrazie, F., Aidawati, N., dan Gunawan, G. 2015. Deteksi perakaran kelapa sawit pada lubang biopori modifikasi dengan metode geolistrik resistivitas. *Ziraa'ah Majalah Ilmiah Pertanian*. 40(1), 55–62.

Nugraini, P. S., Sumartono, G. H., dan Tini, E. W. 2020. Pengaruh komposisi media tanam dan konsentrasi limbah tahu terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman okra (Abelmoschus esculentus L.). *Journal Galung Tropika*. 9(3), 298–313.

Nunyai, A. P., Zaman, S., dan Yahya, S. 2016. Manajemen pemupukan kelapa sawit di Sungai Bahaur Estate, Kalimantan Tengah. *Buletin Agrohorti*. 4(2), 165–172.

Octaviany, W. R., dan Hariyadi. 2016. Manajemen pemupukan tanaman kelapa sawit (Elaeis guineensis Jacq.) pada area marjinal di Kabupaten Kotawaringin Timur, Kalimantan Tengah. *Buletin Agrohorti*.4(3), 321–326.

Pahan I. 2021. *Panduan Lengkap Kelapa Sawit: Manajemen Agribisnis dari Hulu hingga Hilir*. Jakarta: Penebar Swadaya.

Pahan, I. 2008. *Panduan lengkap kelapa sawit: Manajemen agribisnis dari hulu hingga hilir*. Penebar Swadaya.

Pahan, I. 2012. *Panduan lengkap kelapa sawit: Manajemen agribisnis dari hulu hingga hilir*. Penebar Swadaya

Pahan, I. 2015. *Panduan teknis budidaya kelapa sawit untuk praktisi perkebunan*. Penebar Swadaya.

Panggabean, S. M., dan Purwono, P. 2017. Manajemen pemupukan tanaman kelapa sawit (Elaeis guineensis Jacq.) di Pelantaran Agro Estate, Kalimantan Tengah. *Buletin Agrohorti*. 5(3), 316–324.

Pardamean C. 2017. *Panduan Lengkap Pengelolaan Perkebunan Kelapa Sawit*. Jakarta: Penebar Swadaya.

Pardamean P, Alviani P. 2021. Pertumbuhan bibit kelapa sawit (Elaeis guineensis Jacq.) varietas Dami Mas di pre-nursery dengan pemberian berbagai dosis pupuk NPK. *Jurnal Agroteknologi dan Ilmu Pertanian*. 5(2):45-54.

Pardamean, M. 2011. *Cara cerdas mengelola perkebunan kelapa sawit*. Andi

Pardede, N., Rizali, A., dan Sari, N. 2022. Respon pertumbuhan dan hasil sawi menggunakan pupuk organik cair (POC) bonggol pisang di tanah Ultisol. Jurnal Agroqua: Media Informasi Agronomi dan Budidaya Perairan, 20(2), 470–478.

Pariyanto P, Santoso S, Saroni S, Meilani A. 2023. Pemanfaatan limbah cair industri tahu sebagai pupuk organik cair (POC) terhadap pertumbuhan tanaman sawi hijau (Brassica juncea L.). *Jurnal Riset dan Inovasi Pendidikan Sains (JRIPS)*. 2(2):145–155. doi:10.36085/jrips.v2i2.5656

Pasaribu J. 2025. Pengaruh konsentrasi POC kulit pisang pada media Latosol:cocopeat terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit. *Jurnal INSTIPER*. 3(1):22-30.

Pomies V, Turnbull N, Squin SL, Syahputra I, Suryana E, Durand-Gasselin T, Cochard B, Bakry F. 2022. Occurrence of triploids in oil palm and their origin. *Annals of Botany*. 131(1):17–32. doi:10.1093/aob/mcac036.

PT Dami Mas Sejahtera. 2015. *Pedoman Teknis Pembibitan Kelapa Sawit DxP Dami Mas*. Riau: Sinar Mas Agro Resources and Technology.

Purba, J. H. V., dan Sipayung, T. 2017. Perkebunan kelapa sawit Indonesia dalam perspektif pembangunan berkelanjutan. *Masyarakat Indonesia*.43(1), 81–94.

Pusat Penelitian Kelapa Sawit [PPKS]. 2014. *Pembibitan Pada Tanaman Kelapa Sawit*. Medan: PPKS.

Rahmawati, A. 2023. Keragaman genetik varietas kelapa sawit (Elaeis guineensis Jacq.). *Jurnal Kridatama Sains dan Teknologi*.5(01), 35–40

Rasydy LOA, et al. 2021. Analisis logam berat pada beras (Oryza sativa L.) yang ditanam di daerah industri karet Mekar Jaya. *Jurnal Farmagazine*. 8(1):66–74.

Ridi, E. E., Sasli, I., dan Ramadhan, T. H. 2025. Respons Bibit Kelapa Sawit terhadap Berbagai Jenis Bokashi dan Pupuk NPK pada Fase Pre-nursery. *Jurnal Agro Industri Perkebunan*. 13(1), 13-20.

Rokib A, Monjil MS. 2017. Fungicidal seed treatment on germination and seedling vigour of lentil var. BINA Masur-3. *Asian Journal of Medical and Biological Research*. 3(1):140-144.

Rosa RN, Zaman S. 2017. Pengelolaan pembibitan tanaman kelapa sawit (Elaeis guineensis Jacq.) di Kebun Bangun Bandar, Sumatera Utara. *Buletin Agrohorti*. 5(3):325–333.

Rosenani, A. B., Rovica, R., Cheah, P. M., dan Lim, C. T. 2016. Growth performance and nutrient uptake of oil palm seedling in prenursery stage as influenced by oil palm waste compost in growing media. *International Journal of Agronomy*. 2016, 6930735.

Rosnina R, Sapareng S, Idawati I. 2018. Optimalisasi ukuran dan jenis polybag terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di pre-nursery. *AGROVITAL: Jurnal Ilmu Pertanian*. 3(2):47-50.

Rosnina, R., Sapareng, S., dan Idawati, I. 2019. Optimalisasi ukuran dan jenis polybag terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di pre nursery. *AGROVITAL: Jurnal Ilmu Pertanian*. 3(2), 47–50.

Roth-Nebelsick A, Krause M. 2023. The plant leaf: A biomimetic resource for multifunctional and economic design. *Biomimetics*. 8(2):145.

Safriadi, S., Setiyadi, W., Annisa, B. A., Gunadi, G., dan Atmojo, S. T. 2025. Peningkatan pertumbuhan kelapa sawit melalui pemberian bokashi dan pupuk NPK di fase pre-nursery. *Jurnal Agro Industri Perkebunan*. , 13(3), 163–172.

Samosir ST, Ginting EN. 2018. Respon pertumbuhan bibit kelapa sawit DxP Dami Mas terhadap frekuensi penyiraman di pre-nursery. *Warta PPKS*. 23(2):89-97.

Sandestra M, Hastuti PB. 2016. Pengaruh dosis pupuk organik dan frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di pre nursery. *Jurnal Agromast*. 1(2):1-10.

Santi LP, Ardiyanto A, Kurniawan A, Prabowo LAT, Sebastian I. 2021. Improvement of water and nutrient efficiencies oil palm through bio-silicic acid application. *E-Journal Menara Perkebunan*. 89(1). doi:10.22302/iribb.jur.mp.v89i1.409.

Saragih RF, Tarigan RA. 2025. Efektivitas pupuk organik cair terhadap ketersediaan P dan kapasitas tukar kation tanah Ultisol pada pertumbuhan bibit sawit. *JIPERTA: Jurnal Ilmu Pertanian Universitas Medan Area*. 7(1):45-56.

Sari DS, Alfianita S. 2018. Pengaruh pupuk organik cair batang pisang terhadap pertumbuhan tanaman dan kandungan unsur hara POC. *Jurnal Penelitian Pertanian*. 16(2):88-95.

Sari VI. 2015. Peran pupuk organik dalam meningkatkan efektivitas pupuk NPK pada bibit kelapa sawit di pembibitan utama. *Jurnal Agronomi Indonesia*. 43(2):153–160.

Sari, W. K., dan Emmi, R. 2023. Dinamika populasi kumbang Elaeidobius kamerunicus Faust sebagai polinator utama pada tanaman kelapa sawit (Elaeis guineensis Jacq.) di Kecamatan Sitiung, Kabupaten Dharmasraya. Agrikultura, 34(3), 375–382.

Sasradipoera MH, Adiwijaya MS, Darwis T, Pardamean M, Irawan AY, AR PU. 2018. *Good Agriculture Practice Kelapa Sawit*. Yogyakarta: Andi

Setianingsih, R., Putra, R., dan Rahmannita, N. 2023. Kembangkan pembibitan tanaman sayur guna mempercepat pembangunan di bidang ketahanan pangan. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 4(4), 7213–7217.

Simanjuntak, A. S., Andayani, N., dan Himawan, A. 2023. Karakter pertumbuhan varietas Dami Mas dan Ramet pada tanaman kelapa sawit belum menghasilkan. *AGROFORETECH, 1*(3), 1485–1492.

Setyamidjaja D. 2017. *Kelapa Sawit: Teknik Budidaya dan Pengolahan*. Yogyakarta: Kanisius

Setyawan, R. N., Rohmiyati, S. M., dan Avianto, Y. 2025. Pengaruh cara aplikasi dan konsentrasi pupuk organik cair terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di pre nursery. *Jurnal Agroforetech*. , 3(1), 2191–2199

Setyawati ER, Andayani N, Yuliandra A. 2023. Growth response of palm seedlings (Elaeis guineensis Jacq.) to applying NPK fertilizer (15-15-15) and dolomite on acid soil in pre-nursery. *International Journal of Life Science and Agriculture Research*. 2(10):112-120

Setyoningsih AR, Samanhudi S, Sakya AT, Rahayu M, Setyawati A. 2024. Physiological and biochemistry response of mustard greens (Brassica juncea var. Tosakan) to iron and zinc biofortification. *Journal of Applied and Natural Science*. 16(2):457–469

Setyorini T, Hartati RM, Damanik AL. 2020. Pertumbuhan bibit kelapa sawit di pre-nursery dengan pemberian pupuk organik cair (kulit pisang) dan pupuk NPK. *Agritrop: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*. 18(1):98–106. doi:10.32528/agritrop.v18i1.3284

Shibuya T, Tsuchida M, Endo R, Kitaya Y. 2020. Far-red light interacts with plant density to change photosynthate allocation of cucumber seedlings and their subsequent early growth after transplanting. *HortScience*. 55(9):1433–1437. doi:10.21273/hortsci15159-20

Siagian, P. E., dan Bakri. 2023. Analisis kandungan N, P, K tanah dan persebaran akar tanaman kelapa sawit (Elaeis guineensis Jacq.) pada jarak dan kedalaman yang berbeda. *Jurnal Penelitian Kelapa Sawit*. , 9(2), 103–109

Siahaan M, Sutanto AS, Simanjuntak SC. 2021. Pengaruh pemberian beberapa sumber unsur hara N terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (Elaeis guineensis Jacq.) di pembibitan utama. *Jurnal Agro Estate*. 5(2):75–81. doi:10.47199/jae.v5i2.91

Siahaan, F., Fine, dan Sitepu, F. T. E. 2018. Penambahan sabut kelapa pada media tanam dan frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan kecambah kelapa sawit (Elaeis guineensis Jacq.) di pre nursery. *Jurnal Agroekoteknologi FP USU*. 6(3), 571–575

Siregar H, Prasetyo A. 2019. Analisis karakteristik morfologi bibit kelapa sawit varietas DxP Dami Mas pada berbagai komposisi media tanam di pembibitan awal. *Jurnal Penelitian Kelapa Sawit*. 27(1):15-28

Siregar HH. 2019. Standar seleksi bibit kelapa sawit pada umur tiga bulan di fase pre-nursery. *Jurnal Budidaya Perkebunan*. 8(2):67–75

Siregar, C., Mindalisma, M., dan Fauziah, D. N. 2023. Perbaikan P tersedia tanah Inceptisol dengan pemberian pupuk guano dan POC limbah sayuran serta pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai (Glycine max L.). *Agriland: Jurnal Ilmu Pertanian*. 11(3), 137–152

Sitompul, H. S., Maulina, I., dan Situmorang, I. 2023. Analisis kandungan unsur hara pupuk organik cair dari limbah pisang (Musa paradisiaca). *Jurnal Pendidikan Sains dan Komputer*. 3(2), 198–204

Situmeang, A., Tobing, M. C., Siregar, A. Z., dan Prasetyo, A. E. 2017. Penggunaan berbagai plasma nutfah kelapa sawit koleksi PPKS Riau terhadap populasi serangga penyerbuk kelapa sawit (Elaeidobius kamerunicus Faust.). *Jurnal Pertanian Tropik*

Situmorang A. 2019. Karakteristik fisiologi dan morfologi bibit kelapa sawit unggul DxP Dami Mas pada tahap awal pertumbuhan. *Jurnal Budidaya Pertanian*. 15(2):102-110

Sudradjat S, Darwis A, Wachjar A. 2014. Optimasi dosis pupuk nitrogen dan fosfor pada bibit kelapa sawit (Elaeis guineensis Jacq.) di pembibitan utama. *Jurnal Agronomi Indonesia*. 42(3):222–227

Sujadi, S., dan Supena, N. 2020. *Tahap perkembangan bunga dan buah tanaman kelapa sawit. WARTA*. Pusat Penelitian Kelapa Sawit, 25(2), 64–71

Sujadi, S., Hasibuan, H. A., dan Rivani, M. 2017. Karakterisasi minyak selama pematangan buah pada tanaman kelapa sawit (Elaeis guineensis Jacq.) varietas DxP Simalungun. *Jurnal Penelitian Kelapa Sawit*. , 25(2), 59–70

Sukmawan Y, Dewi R, Riniarti D, Agusta H, Sudradjat S. 2024. Evaluasi dampak lingkungan pada pembibitan kelapa sawit (Elaeis guineensis Jacq.) dengan pendekatan penilaian daur hidup. *Jurnal Sumberdaya Alam dan Lingkungan*. 11(2):64–72

Sunarko, I. 2014. *Budi daya kelapa sawit di berbagai jenis lahan*. AgroMedia

Suswatiningsih TE, Yulistiana E, Ayiek A, Sayekti S. 2021. Struktur biaya dan penentuan harga angkut tandan buah segar kelapa sawit oleh kontraktor. *Agritech*. 23(1):1411–1063

Sutedjo, M. M. 2010. Pupuk dan cara pemupukan. Rineka Cipta

Taiz L, Zeiger E, Møller IM, Murphy A. 2015. *Plant Physiology and Development*. Edisi ke-6. Sunderland: Sinauer Associates

Tjitrosoedirdjo, S. S., dan Chikmawati, T. 2014. *Taksonomi tumbuhan tinggi: Sejarah klasifikasi dan perkembangan taksonomi tumbuhan (Modul 1)*. Universitas Terbuka

W. A. 2013. *Bunga, buah, dan produksi kelapa sawit*. Pusat Penelitian Kelapa Sawit. Medan

Wahyudi, S., Hendaryati, D. D., Arianto, Y., Zuraina, W. K., Pudjianto, E., Udin, A., Damarjati, S. N., dan Magdalena, E. 2017. *Statistik perkebunan Indonesia 2016–2018: Kelapa sawit*. Direktorat Jenderal Perkebunan, Kementerian Pertanian

Wahyuni H. 2024. Application of appropriate technology for making organic NPK fertilizer by utilizing palm oil mill waste in Bekiung Village. *Journal of Saintech Transfer*. 7(1):16–21. doi:10.32734/jst.v7i1.13433

Wahyuni S, Syahputra E. 2017. Efektivitas mikoriza terhadap pertumbuhan bibit DxP Dami Mas pada fase pre-nursery. *Jurnal Agrium*. 14(2):55-62

Waruwu, F., Simanihuruk, B. W., Prasetyo, P., dan Hermansyah, H. 2018. Pertumbuhan bibit kelapa sawit di pre-nursery dengan komposisi media tanam dan konsentrasi pupuk cair Azolla pinnata berbeda. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*. 20(1), 7–12

Wati SI, Shalihy W. 2022. Pengaruh pupuk kandang dan pupuk organik limbah batang pisang terhadap pertumbuhan ubi jalar (Ipomoea batatas L.). *Ziraa'ah Majalah Ilmiah Pertanian*. 47(1):54-62

Wijaksono, R. A., Subiantoro, R., dan Utoyo, B. 2016. Pengaruh lama fermentasi pada kualitas pupuk kandang kambing. *Jurnal Agro Industri Perkebunan*. ,4(2), 88–96

Winarna W, Purba AR, Sutarta ES. 2019. Karakteristik morfologi daun dan perkembangan bibit kelapa sawit unggul pada fase awal pembibitan. *Warta PPKS*. 24(2):51–60

Wiranata N, Warganda, Ruliyansyah A. 2022. Respon pertumbuhan bibit kelapa sawit di main nursery akibat kombinasi pupuk kotoran ayam dan NPK pada tanah PMK. *Jurnal Teknologi Perkebunan dan Pengelolaan Sumberdaya Lahan*. 1(1):67–73

Wulandari, A., dan Erwinsyah, E. 2020. Distribution of vascular bundles and physical properties analysis of variety DxP oil palm trunk based on various zones and trunk heights. *Jurnal Penelitian Kelapa Sawit*. , 28(1), 1–14

Yudistina, V., Santoso, M., dan Aini, N. 2017. Hubungan antara diameter batang dengan umur tanaman terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kelapa sawit. *Buana Sains*. 17(1), 43–48

Zhou M, Guo Y, Sheng J, Yuan Y, Zhang W, Bai W. 2022. Using anatomical traits to understand root functions across root orders of herbaceous species in a temperate steppe. *New Phytologist*. 234(2):422–434. doi:10.1111/nph.17978

Zoysa, H. K. S. 2024. Introductory chapter: Elaeis guineensis – An overview and an update. Elaeis guineensis: New Insights.