

DAFTAR PUSTAKA

- Ai, N. S., & Banyo, Y. (2010). Konsentrasi Klorofil Daun Sebagai Indikator Kekurangan Air Pada Tanaman. *Jurnal Ilmiah Sains*.
- Aisyah, S., Gunawan, S., & Rahayu, E. (2024). Kajian Produktivitas Kelapa Sawit di Lahan Mineral yang Dibumbun dan Tanpa Pembumbunan. *Agroforetech*, 2, 223–233.
- Alfidyah, M. (2025). Pemanfaatan Limbah Pertanian sebagai Media Alternatif untuk Pembibitan Tanaman Hortikultura Berbasis Ramah Lingkungan. *Jurnal Agroteknologi Indonesia*, 1(1), 1–9.
- Bangun, R. B., Mu'in, A., & Putra, D. P. (2026). Respon Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di Pre-Nursery terhadap Pemberian Biourin Kambing pada Berbagai Jenis Tanah. *Agroforetech*, 4, 655–661.
- Fathurrahman, M., Rahayu, E., & Rusmarini, U. K. (2025). Respon Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit terhadap Pupuk Organik Cair pada Berbagai Jenis Tanah di Main Nursery. *Agroforetech*, 3, 186–191.
- Fikri, K. (2011). Pengaruh Volume Media Dalam Polybag Terhadap Pertambahan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq .). *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Riau*, 1, 1–8.
- Firmansyah, Rahayu, E., & Noviana, Gi. (2024). Pengaruh Ketebalan Mulsa Cangkring Kelapa Sawit terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Main Nursery pada Jenis Tanah yang Berbeda (*Elaeis guineensis* Jacq). *Agroforetech*, 2, 586–591.
- Genesiska, Mulyono, & Yufantari, A. I. (2020). Pengaruh Jenis Tanah Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung (*Zea mays* L .) Varietas Pulut Sulawesi. *Plantropica : Journal of Agricultural Science*, 5(2), 107–117.
- Husein, M. F., Mindari, W., & Santoso, S. B. (2023). Dampak Pemberian Bahan Organik dan Pasir terhadap Sifat Fisika Tanah Vertisol Bojonegoro. *Agro Bali*, 6(2), 435–445. <https://doi.org/10.37637/ab.v6i2.1176>.
- Laoli, D. E., & Najma. (2025a). Pengaturan Jarak Tanam Optimal Untuk Meningkatkan Produktivitas Tanaman Hortikultura. *Jurnal Ilmu Pertanian Dan Perikanan*, 02(April), 43–48.
- Larasati, N., Chasanah, S., Machmudah, S., & Winardi, S. (2016a). Studi Analisa Ekonomi Pabrik CPO (Crude Palm Oil) dan PKO (Palm Kernel Oil) Dari Buah Kelapa Sawit. *Jurnal Teknik Its*, 5(2).
- Lathifa, A., Azra, Z., Susilo, H., & Arifin. (2014). *Analisis Karakteristik Pekarangan dalam Mendukung Penganekaragaman Pangan Keluarga di Kabupaten Bogor*. <https://doi.org/10.29244/jli.v6i2.16552>.
- Latifah, Z., & Kadir. (2021). Performa Komoditas Minyak Kelapa Sawit Indonesia di Tataran Global : Mampukah Kita Menjadi Pemain Kunci? *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 14,

250–268. <https://doi.org/10.19184/jsep.v14i3.26550>.

- Maulana, I., Suryanti, S., & Setyawati, E. R. (2022). KINGDOM The Journal of Biological Studies. *KINGDOM The Journal of Biological Studies*, 8(1), 74–84.
- Maulana, T. Y., Sugiono, D., & Rahayu, Y. S. (2023). Pengaruh Komposisi Media Tanam Arang Sekam Terhadap Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Varietas DXP Yangambi Pada Pre Nursery. *Jurnal Agroplasma*, 10(2), 527–534.
- Nasution, S. H., Hanum, C., & Ginting, J. (2014a). Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Pada Berbagai Perbandingan Media Tanam Solid Decanter dan Tandan Kosong Kelapa Sawit Kelapa Sawit Pada Sistem Single Stage. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 2(2337), 691–701.
- Nugroho, A. (2019). *Buku Ajar Teknologi Kelapa Sawit* (Cetakan Pe). Lambung Mangkurat University Press.
- Pardede, B. T., Setyawati, E. R., & Putra, D. P. (2023). Pengaruh Dosis Pupuk Kompos Enceng Gondok terhadap Bibit Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* JacqI) di Pre Nursery pada Beberapa Jenis Tanah Regosol , Latosol dan Pasiran. *Agroforetech*, 1(September 2021), 187–192.
- Pratama, I. P., Putra, D. P., & Mawandha, H. G. (2026). Pengaruh Bioslurry (Padat dan Cair) dan Jenis Tanah terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq .) di Pre Nursery. *Agroforetech*, 3(September 2025), 1725–1731.
- Romadhon, M. R., & Hermiyanto, B. (2021). Penentuan Indeks Kesuburan Tanah di Sub DAS Dinoyo , Kabupaten Jember. *Jurnal Tanag Dan Iklim*, 45(1), 27–37.
- Rosnina, Sapareng, S., & Idawati. (2018). Optimalisasi Ukuran Dan Jenis Polybag Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Di Pre Nursery. *Agrovital*, 3(November), 3–6.
- Sayekti, U., Widyastuti, U., & Mathius, N. T. (2015). Keragaman Genetik Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq .) Asal Angola Menggunakan Marka SSR. *Jurnal Agronomi Indonesia*, 43(2), 140–146.
- Setiawan, H. H. (2022). *Pengaruh Beberapa Macam Limbah Pertanian Pada Beberapa Jenis Tanah Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Di Pre Nursey* . instiper yogyakarta.
- Simanihuruk, B. W., Ruby, S., Silitonga, P., & Gusmara, H. (2022). Respon Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di Pre-nursery Terhadap Komposisi Media Tanam. *Journal of Agricultural Science*, Juni, 20(1), 66–73. <http://jurnal.unmuhjember.ac.id/index.php/AGRITROP>.
- Tampubolon, D. E., Suryanti, S., & Noviyanto, A. (2026). Pengaruh Pupuk Kieserite dan KCL terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di Main Nursery pada Tanah Latosol. *Agroforetech*, 4, 365–370.
- Wafa, A., Asmarahman, C., & Indriyanto. (2023). Pengaruh pemberian pupuk kandang ayam pada tanah latosol terhadap pertumbuhan semai mahoni daun lebar. *Jurnal Makila*, 17(2), 251–261. <https://doi.org/10.30598/makila.v17i2.8935>.
- Waruwu, P. C. D., Zendrato, D. H. H., Mendrofa, J. B. E., Gulo, K. P., & Lase, N. K. (2025).

Pola Pertumbuhan Akar Timun di Polybag : Implikasinya pada Penyerapan Nutrisi dan Ketahanan Hidup. *Flora : Jurnal Kajian Ilmu Pertanian Dan Perkebunan*, 2.

Widiani, N. (2025). Optimalisasi Budidaya Bibit Buah Sebagai Peluang Usaha Di Desa Sudaji, Kabupaten Buleleng. *Jurnal Manajemen Dan Ekonomi*, 3(1), 11–22.

Widiatningrum, T., Prajanti, S. D. W., Litaay, C., & Amelia, D. R. (2022). Ekofisiologi Tumbuhan sebagai Bagian dari Pertanian Berkelanjutan. *Book Chapter Ekonomi Universitas Neger Semarang*, 35–48. <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/ie.v3i1.302>.

Zega, Y. P., Andayani, N., & Yuniasih, B. (2025). Pengaruh Dosis Pupuk NPK dan Ukuran Polibag terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) di Pembibitan Utama. *Agroforetech*, 3, 964–968.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Sidik Ragam Tinggi Tanaman

Sumber Keberegaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F. Hitung	Sig
Ukuran Polybag	1	10,092	10,092	0,632	0,434
Jenis Tanah	2	19,251	9,625	0,603	0,555
Ukuran Polybag x Jenis Tanah	2	1,800	0,900	0,056	0,945
Eror	24	382,964	15,957		
Total	29	414,107			

Lampiran 2. Sidik Ragam Pertambahan Tinggi Tanaman

Sumber Keberegaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F. Hitung	Sig
Ukuran Polybag	1	0,065	0,065	0,013	0,909
Jenis Tanah	2	23,066	11,533	2,35	0,117
Ukuran Polybag x Jenis Tanah	2	6,189	3,094	0,63	0,541
Eror	24	117,800	4,908		
Total	29	147,120			

Lampiran 3. Sidik Ragam Jumlah Daun

Sumber Keberegaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F. Hitung	Sig
Ukuran Polybag	1	3,333	3,333	4,000	0,057
Jenis Tanah	2	2,400	1,200	1,440	0,257
Ukuran Polybag x Jenis Tanah	2	0,267	0,133	0,160	0,853
Eror	24	20,000	0,833		
Total	29	26,000			

Lampiran 4. Sidik Ragam Pertambahan Jumlah Daun

Sumber Keberagaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F. Hitung	Sig.
Ukuran Polybag	1	0,008	0,008	0,002	0,966
Jenis Tanah	2	0,789	0,394	0,090	0,914
Ukuran Polybag x Jenis Tanah	2	3,961	1,980	0,454	0,640
Error	20	104,712	4,363		
Total	29	109,470			

Lampiran 5. Sidik Ragam Diameter Batang

Sumber Keberegaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F. Hitung	Sig
Ukuran Polybag	1	7,400	7,400	1,035	0,319
Jenis Tanah	2	2,089	1,044	0,146	0,865
Ukuran Polybag x Jenis Tanah	2	18,949	9,474	1,325	0,285
Eror	24	171,612	7,150		
Total	29	200,050			

Lampiran 6. Sidik Ragam Pertambahan Diameter Batang

Sumber Keberagaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F. Hitung	Sig.
Ukuran Polybag	1	2,700	2,700	3,057	0,093
Jenis Tanah	2	1,267	0,633	0,717	0,498
Ukuran Polybag x Jenis Tanah	2	1,800	0,900	1,019	0,376
Error	20	21,200	0,883		
Total	29	26,967			

Lampiran 7. Sidik Ragam Berat Segar Tajuk

Sumber Keberegaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F. Hitung	Sig
Ukuran Polybag	1	348,025	348,025	0,919	0,347
Jenis Tanah	2	357,719	178,86	0,472	0,629
Ukuran Polybag x Jenis Tanah	2	75,868	37,934	0,1	0,905
Eror	24	9087,998	378,667		
Total	29	9869,611			

Lampiran 8. Sidik Ragam Luas Daun

Sumber Keberegaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F. Hitung	Sig
Ukuran Polybag	1	2584,480	2584,480	0,335	0,568
Jenis Tanah	2	16050,591	8025,295	1,040	0,369
Ukuran Polybag x Jenis Tanah	2	8369,846	4184,923	0,542	0,588
Eror	24	185283,550	7720,148		
Total	29	212288,468			

Lampiran 9. Sidik Ragam Berat Segar Akar

Sumber Keberegaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F. Hitung	Sig
Ukuran Polybag	1	0,063	0,063	0,001	0,982
Jenis Tanah	2	191,999	25,999	0,778	0,471
Ukuran Polybag x Jenis Tanah	2	170,349	85,174	0,690	0,511
Eror	24	2961,353	123,390		
Total	29	3323,763			

Lampiran 10. Sidik Ragam Jumlah Akar

Sumber Keberegaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F. Hitung	Sig
Ukuran Polybag	1	8,533	8,533	1,889	0,182
Jenis Tanah	2	0,867	0,433	0,096	0,909
Ukuran Polybag x Jenis Tanah	2	14,067	7,033	1,557	0,231
Eror	24	108,040	4,517		
Total	29	131,867			

Lampiran 11. Sidik Ragam Berat Kering Tajuk

Sumber Keberegaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F. Hitung	Sig
Ukuran Polybag	1	7,600	7,600	0,196	0,662
Jenis Tanah	2	58,857	29,429	0,761	0,478
Ukuran Polybag x Jenis Tanah	2	14,588	7,294	0,189	0,829
Eror	24	928,342	38,681		
Total	29	1009,388			

Lampiran 12. Sidik Ragam Berat Kering Akar

Sumber Keberegaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F. Hitung	Sig
Ukuran Polybag	1	2,431	2,431	0,273	0,606
Jenis Tanah	2	25,975	12,987	1,457	0,253
Ukuran Polybag x Jenis Tanah	2	9,003	4,501	0,505	0,610
Eror	24	213,984	8,916		
Total	29	251,393			

Lampiran 13. Layout Penelitian

Layout Penelitian

P1T2U3	P2T1U1	P1T1U4	P2T3U2	P1T3U5	P2T2U1
P2T3U5	P1T1U2	P2T2U4	P1T2U1	P2T1U3	P1T3U2
P1T3U1	P2T2U2	P1T2U5	P2T1U4	P1T1U3	P2T3U1
P2T1U5	P1T3U4	P2T3U3	P1T1U1	P2T2U5	P1T2U2
P1T1U5	P2T3U4	P1T2U4	P2T2U3	P1T3U3	P2T1U2

Keterangan :

P1T1 = 50×40 +
 Regosol P1T2 = 50×40
 + Latosol P1T3 =
 50×40 + Grumusol
 P2T1 = 45×45 +
 Regosol P2T2 = 45×45
 + Latosol P2T3 =
 45×45 + Grumusol

Lampiran 14. Pengambilan Tanah, Pengayakan Tanah, Dan Pengisian Polybag.



Keterangan : Pengambilan Tanah



Keterangan : Pengayakan Tanah



Keterangan : Pengisian Polybag

Lampiran 15. Pengukuran Tinggi Tanaman, Menghitung Jumlah Daun, Dan Pengukuran Diameter Batang.



Keterangan : Pengukuran Tinggi Tanaman



Keterangan : Menghitung Jumlah daun



Keterangan : Pengukuran Diameter Batang

Lampiran 16. Pengendalian Hama, Pengendalian Gulma, Dan Penyiraman Tanaman.



Keterangan : Pengendalian Hama



Keterangan : Pengendalian Gulma



Keterangan : Penyiraman Tanaman

Lampiran 17. Panen, Memisahkan Akar Dengan Tajuk, Dan Menimbang Berat Akar.



Keterangan : Panen



Keterangan : Memisahkan Akar Dengan Tajuk



Keterangan : Menimbang Berat Akar

Lampiran 18. Mencari Luas Daun, Dan Pengovenan.



Keterangan : Mencari luas Daun



Keterangan : Pengovenanan