

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, B. B., Suryanti, S., & Setyawati, E. R. (2023). Pengaruh Dosis Pupuk Organik Kandang Kambing pada Beberapa Jenis Tanah terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) di Pre Nursery. *Agroforetech*, 1(2), 855–859.
- Apriyan, B. W., Parwati, W. D. U., & Mawandha, H. G. (2024). Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Frekuensi Penyiraman terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di Pre Nursery pada Kondisi Cekaman Kekeringan. *Agroforetech*, 2(2), 574–578. <https://eprints.instiperjogja.ac.id/id/eprint/993/>.
- Astiani, R. I., Heryadi, D. Y., & Djuliansyah, D. (2023). Analisis Finansial Kelapa Sawit Rakyat. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 10(1), 761–768.
- Dalimunthe, F., Dibisono, M. Y., Ginting, M. S., Nurliana, N., Hasibuan, H. B., & Parinduri, S. (2026). Mikroorganisme Tanah Di Kebun Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.). *Jurnal Al Ulum LPPM Universitas Al Washliyah Medan*, 14(1), 106–114. <https://doi.org/10.47662/alulum.v14i1.1218>
- Danial, E., Dewi, N., Gribaldi, & Pranata, S. (2024). Pemberian Pupuk Kandang Kambing Dan Pupuk Npk Majemuk Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Bawang Merah VARIetas Tajuk (*Allium ascalonicum* L.). *Jurnal Ilmiah Fakultas Pertanian*, 5(2), 23–34.
- Fadlyla, M. R., Rohmiyati, S. M., & Suryanti, S. (2025). Pengaruh Dosis Biochar pada Tanah Latosol dan Regosol terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di Pre-Nursery. *Agroforetech*, 3(02), 857–861.
- Handoko, B., Setyorini, T., & Putra, D. P. (2019). Aplikasi Pupuk Organikn Cair (Limbah Cair Tahu) Dan Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Di Pre-Nursery. *AGROISTA Jurnal Agroteknologi*, 3(2), 160–169. <https://jurnal.instiperjogja.ac.id/index.php/AGI/article/view/58>
- Hartatik, W., & Widowati, L. R. (2022). Pupuk Kandang. In R. D. M. Simanungkalit, D. A. Suriadikarta, R. Saraswati, D. Setyorini, & W. Hartatik (Eds.), *Pupuk Organik dan Pupuk Hayati*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian.
- Hasbi, A., Setyawati, E. R., & Parwati, W. D. U. (2022). Pengaruh Pemberian Dosis Pupuk Urea Dan SP-36 Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Di Pre-Nursery. *Agroforetech*, 6(1), 34–44.
- Haslinda, H., Haris, A., & Ibrahim, B. (2024). Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Ayam Dan Pupuk Npk Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) Pada Tahap Pembibitan. *AGrotekMAS Jurnal Indonesia: Jurnal Ilmu Peranian*, 5(1), 9–15.
- Hermanto, B., & Sulhaswardi. (2024). Pengaruh Abu Sabut Kelapa Dan Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Di Pre-Nursery Pada Media Gambut. *Jurnal Dinamika Pertanian*, 40(1), 29–40.
- Hutagalung, J. (2021). Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Tanaman Kelapa Sawit. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Sistem Komputer TGD*,

- 4(2), 196–203. <https://ojs.trigunadharma.ac.id/index.php/jsk>
- Mahmuda, F. I., Parwati, W. D. U., & Putra, D. P. (2026). *Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk P pada Pembibitan Kelapa Sawit Pre Nursery* [Institut Pertanian STIPER Yogyakarta].
- Martoyo, K., & Kusumawati, A. (2024). *Potensi Kelapa Sawit Pada Lahan Marginal*. Tahta Media Group.
- Mustaman, & Fatmat, M. (2017). Pengaruh Pemberian Berbagai Jenis Pupuk Kandang Dan Media Tanam Yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.). *Jurnal Ilmu Pertanian*, 2(2), 88–92. <https://journal.lppm->
- Nasution, A. M., Hastuti, P. B., & Mawandha, H. G. (2024). *Pengaruh Aplikasi Eco Enzyme dan Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di Pre Nursery pada Tanah Subsoil* [Institut Pertanian STIPER Yogyakarta]. <https://eprints.instiperjogja.ac.id/id/eprint/2497/>
- Nasution, A., Nadhira, A., & Zulkifli, T. B. H. (2019). Respon Pemberian Pupuk Urea dan Urine Sapi terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Pembibitan Awal. *Jurnal Agroteknologi Dan Perkebunan*, 2(2), 28–32. <https://doi.org/10.36490/agri.v2i2.130>
- Nugroho, A. (2019). *Teknologi Agroindustri Kelapa Sawit*. Lambung Mangkurat University Press.
- Pebrianto, R., Yusuf, M., & Ibrahim, E. (2023). Pendampingan dan Pengembangan Pembibitan Kelapa Sawit Tahap Pre Nursery. *Prima Abdika : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(3), 261–269.
- Rahmadani, I., Putra, D. P., Mawandha, H. G., Agroteknologi, P. S., Pertanian, F., & Yogyakarta, I. (2026). Pengaruh Pemberian Pupuk Kompos Pelepah Kelapa Sawit dan Pupuk Urea terhadap Bibit Kelapa Sawit di Pre Nursery. *Agroforetech*, 4(2), 582–589.
- Rahmawati, A. (2023). Keragaman Genetik Varietas Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.). *Jurnal Kridatama Sains Dan Teknologi*, 5(1), 35–40. <https://doi.org/10.53863/kst.v5i01.677>
- Sakti, E. P., & Rosmawaty, T. (2022). Aplikasi Urine Kambing dan Pupuk Urea terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) pada Media Gambut di Main Nursery. *Jurnal Agroteknologi Agribisnis Dan Akuakultur*, 2(2), 146–153. <https://doi.org/10.29244/jai.2020.8.1.17-32>
- Saragih, I. K., Rachmina, D., & Krisnamurthi, B. (2020). Analisis Status Keberlanjutan Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat Provinsi Jambi. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 8(1), 17–32. <https://doi.org/10.29244/jai.2020.8.1.17-32>
- Siregar, F. A. (2018). *Penggunaan Pupuk Organik Dalam Meningkatkan kualitas tanah Dan Produktivitas Tanaman*. 1–11. https://osf.io/preprints/osf/fyz8v_v1
- Syafiq, M. H., Fatimah, T., Rahmawati, & Salim, A. (2026). Pengaruh Penambahan Pupuk Organik Kotoran Ternak Sebagai Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) Pre Nursery.

- Agropross, National Conference Proceedings of Agriculture*, 628–641. <https://proceedings.polije.ac.id/index.php/agropross/article/view/953/960>
- Syahputra, D., Rohmiyati, S. M., & Syah, R. F. (2024). Pengaruh Kombinasi Pupuk Kandang dan Dolomit terhadap Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq) di Main Nursery pada Tanah Masam. In *Agroforetech* (Vol. 2, Issue 3). <https://jurnal.instiperjogja.ac.id/index.php/JOM/article/view/1488>
- Widowati, L. R., Hartatik, W., Setyorini, D., & Trisnawati, Y. (2022). *Pupuk Organik: Dibuatnya Mudah, Hasil Tanam Melimpah*. Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Wiranata, N., Warganda, W., & 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*, 12(2), 67–73. <https://doi.org/10.26418/plt.v12i2.60051>
- Zebua, T., Melinda, S., & Gulo, S. S. (2025). Pengaruh Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan Tanaman dan Kualitas Tanah. *Jurnal Kajian Ilmu Pertanian Dan Perkebunan*, 2(1), 208–213. <https://doi.org/10.62951/flora.v2i1.268>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Sidik ragam tinggi tanaman

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model ^a	40.602	8	5.075	1.418	0.234
Intercept	13232.668	1	13232.668	3696.658	0.000
Pupuk_Kandang	16.757	2	8.379	2.341	0.115
Dosis_Urea	1.244	2	0.622	0.174	0.841
Pupuk_Kandang * Dosis_Urea	22.601	4	5.650	1.578	0.209
Error	96.650	27	3.580		
Total	13369.920	36			
Corrected Total	137.252	35			

Keterangan : Jika Sig < 0,05 berbeda nyata

(s) Jika Sig > 0,05 tidak berbeda nyata (ns)

Lampiran 2. Sidik ragam diameter batang

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model ^a	4.591	8	0.574	0.586	0.780
Intercept	3447.647	1	3447.647	3521.667	0.000
Pupuk_Kandang	1.161	2	0.580	0.593	0.560
Dosis_Urea	0.669	2	0.334	0.342	0.714
Pupuk_Kandang * Dosis_Urea	2.761	4	0.690	0.705	0.595
Error	26.433	27	0.979		
Total	3478.670	36			
Corrected Total	31.023	35			

Keterangan : Jika Sig < 0,05 berbeda nyata

(s) Jika Sig > 0,05 tidak berbeda nyata (ns)

Lampiran 3. Sidik ragam jumlah daun

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model ^a	2.556	8	0.319	1.500	0.204
Intercept	774.694	1	774.694	3637.696	0.000
Pupuk_Kandang	0.389	2	0.194	0.913	0.413
Dosis_Urea	0.389	2	0.194	0.913	0.413
Pupuk_Kandang * Dosis_Urea	1.778	4	0.444	2.087	0.110
Error	5.750	27	0.213		
Total	783.000	36			
Corrected Total	8.306	35			

Keterangan : Jika Sig < 0,05 berbeda nyata

(s) Jika Sig > 0,05 tidak berbeda nyata (

ns)

Lampiran 4. Sidik ragam luas daun

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model ^a	8118.558	8	1014.820	3.570	0.006
Intercept	5181670.681	1	5181670.681	18229.478	0.000
Pupuk_Kandang	4177.297	2	2088.648	7.348	0.003
Dosis_Urea	3357.559	2	1678.780	5.906	0.007
Pupuk_Kandang * Dosis_Urea	583.702	4	145.926	0.513	0.726
Error	7674.664	27	284.247		
Total	5197463.903	36			
Corrected Total	15793.222	35			

Keterangan : Jika Sig < 0,05 berbeda nyata

(s) Jika Sig > 0,05 tidak berbeda nyata (

ns)

Lampiran 5. Uji Lanjut DMRT Luas Daun Berdasarkan Faktor Jenis Pupuk Kandang

Luas_Daun_cm2

Pupuk_Kandang

Duncan

Pupuk_Kandang	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
K2	12	366.7267	
K1	12	378.3750	
K3	12		393.0583
Sig.		0.102	1.000

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 12.000.

b. Alpha = 0.05.

Lampiran 6. Uji Lanjut DMRT Luas Daun Berdasarkan Faktor Dosis Pupuk Urea

Luas_Daun_cm2

Dosis_Urea

Duncan

Dosis_Urea	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
U1	12	368.6142	
U2	12	377.5058	
U3	12		392.0442
Sig.		0.207	1.000

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 12.000.

b. Alpha = 0.05.

Lampiran 7. Sidik ragam berat segar bibit

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model ^a	30.050	8	3.756	1.900	0.102
Intercept	908.420	1	908.420	459.448	0.000
Pupuk_Kandang	15.587	2	7.794	3.942	0.031
Dosis_Urea	5.212	2	2.606	1.318	0.284
Pupuk_Kandang * Dosis_Urea	9.250	4	2.313	1.170	0.346
Error	53.384	27	1.977		
Total	991.854	36			
Corrected Total	83.434	35			

Keterangan : Jika Sig < 0,05 berbeda nyata

(s) Jika Sig > 0,05 tidak berbeda nyata (ns)

Lampiran 8. Uji Lanjut DMRT Berat Segar Bibit Berdasarkan Faktor Jenis Pupuk Kandang

Berat_Segar_Bibit_g

Pupuk_Kandang

Duncan

Pupuk_Kandang	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
K1	12	4.5300	
K3	12	4.5875	
K2	12		5.9525
Sig.		0.922	1.000

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 12.000.

b. Alpha = 0.05.

Lampiran 9. Sidik ragam berat segar akar

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model ^a	3.170	8	0.396	1.308	0.281
Intercept	72.024	1	72.024	237.783	0.000
Pupuk_Kandang	1.745	2	0.872	2.880	0.074
Dosis_Urea	0.718	2	0.359	1.185	0.321
Pupuk_Kandang * Dosis_Urea	0.708	4	0.177	0.584	0.677
Error	8.178	27	0.303		
Total	83.372	36			
Corrected Total	11.348	35			

Keterangan : Jika Sig < 0,05 berbeda nyata

(s) Jika Sig > 0,05 tidak berbeda nyata (ns)

Lampiran 10. Sidik ragam berat kering bibit

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model ^a	0.652	8	0.082	1.059	0.419
Intercept	48.048	1	48.048	624.518	0.000
Pupuk_Kandang	0.315	2	0.157	2.046	0.149
Dosis_Urea	0.076	2	0.038	0.497	0.614
Pupuk_Kandang * Dosis_Urea	0.261	4	0.065	0.847	0.508
Error	2.077	27	0.077		
Total	50.777	36			
Corrected Total	2.729	35			

Keterangan : Jika Sig < 0,05 berbeda nyata

(s) Jika Sig > 0,05 tidak berbeda nyata (ns)

Lampiran 11. Sidik ragam berat kering akar

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model ^a	0.139	8	0.017	0.981	0.472
Intercept	5.313	1	5.313	300.532	0.000
Pupuk_Kandang	0.051	2	0.025	1.429	0.257
Dosis_Urea	0.056	2	0.028	1.584	0.224
Pupuk_Kandang * Dosis_Urea	0.032	4	0.008	0.456	0.767
Error	0.477	27	0.018		
Total	5.929	36			
Corrected Total	0.616	35			

Keterangan : Jika Sig < 0,05 berbeda nyata

(s) Jika Sig > 0,05 tidak berbeda nyata (

ns)

Lampiran 12. Sidik ragam volume akar

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model ^a	2.056	8	0.257	1.067	0.414
Intercept	93.444	1	93.444	388.154	0.000
Pupuk_Kandang	0.722	2	0.361	1.500	0.241
Dosis_Urea	0.222	2	0.111	0.462	0.635
Pupuk_Kandang * Dosis_Urea	1.111	4	0.278	1.154	0.353
Error	6.500	27	0.241		
Total	102.000	36			
Corrected Total	8.556	35			

Keterangan : Jika Sig < 0,05 berbeda nyata

(s) Jika Sig > 0,05 tidak berbeda nyata (

ns)

Lampiran Dokumentasi Penelitian



Lampiran 13. Pengayakan tanah regosol



Lampiran 14. Aplikasi pupuk pada bibit kelapa sawit sesuai perlakuan



Lampiran 15. Pengukuran diameter batang bibit kelapa sawit menggunakan jangka sorong dan Tinggi tanaman menggunakan penggaris



Lampiran 16. Media tanam yang digunakan: pupuk kandang (kiri) dan tanah regosol (kanan)



Lampiran 17. Penimbangan berat kering akar bibit kelapa sawit menggunakan timbangan analitik



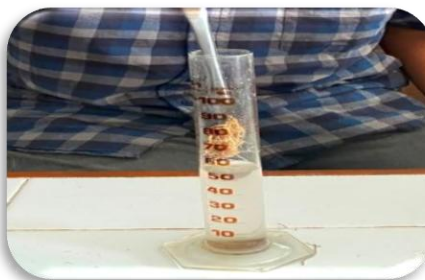
Lampiran 18. Proses penimbangan sampel bibit di laboratorium



Lampiran 19. Penimbangan berat segar bibit kelapa sawit



Lampiran 20. Penimbangan berat kering akar bibit kelapa sawit



Lampiran 21. Selisih tinggi air pada gelas ukur menunjukkan volume akar bibit



Lampiran 22. Penimbangan berat kering bibit kelapa sawit