

### DAFTAR PUSTAKA

- Arjunaldi, Setyawati, E. R., & Rusmarini, U. K. (2017). Pengaruh Macam Pupuk N Dan Volume Air Siraman Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq*) Di *Pre Nursey. Agromast*, 27(2), 58–66.
- Ardiansyah, F., Rohmiyati, S. M., & Mu'in, A. (2018). Pengaruh Voume Air. Pengaruh Volume Air Siraman Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Di Pre Nursery Pada Beberapa Jenis Tanah, 3(2252).
- Bachtiar, A. I. (2018). Pengaruh Penambahan Dosis Pupuk Kascing Dan Kalium Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Terung (*Solanum melongena L.*). *Skripsi Universitas Jember*, 1–88.
- Dosem, I. R., Astuti, Y. T. M., & Santosa, T. N. B. (2018). Pengaruh Dosis Pupuk Kascing dan Volume Penyiraman Terhadap Hasil Tanaman Selada (*Lactuca sativa*). *Jurnal Agromast*, 3(1), 74–79.
- Dwiyana, S. R., Sampoerno, & Ardian. (2014). Waktu Dan Volume Penyiraman Air Pada Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis Geuneensis Jacq*) Di *Main Nursery. Jom Faperta Vol 2*, 2(12), 10–14.
- Evizal, R. (2014). *Dasar-dasar Produksi Perkebunan*. Graha Ilmu. Jakarta
- Hasan, A., & Sari, T. (2019). "Pengaruh Dosis Air Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Pada *Pre Nursery*." *Jurnal Tanah dan Agroklimatologi*, 15(1), 45-55.
- Hidayah, T. (2018). Analisis Kebutuhan Air Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq*) Pada Tahap Pembibitan Utama (*Main Nursery*) Dengan Media Ultisol Skripsi. 2–5.
- Ibnu, H. P. N., Muhsanati, & Syarif, A. (2017). Respon Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*) Di *Pre Nursery* Terhadap Pupuk Kascing Dan Pupuk NPK Mg (15: 15: 6: 4). 6–8.
- Kurniadi, A., Andayani, N. & Rahayu, E. (2020). Pengaruh Pupuk Tankos (Tandan Kosong) Dan Frekuensi Penyiraman Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit ( *Elaeis guineensis Jacq*) Di *Pre Nursery*.1(1).
- Manahan, S., Idwar, & Wardati. (2016). Pengaruh Pupuk NPK Dan Kascing Terhadap Pertumbuhan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*). *JOM Faperta*, 3(2), 1–10
- Maulana, B., Mawandha, H. G., & Santosa, T. N. B. (2023). Pengaruh Aplikasi Vermikompos dan Volume Penyiraman terhadap Pertumbuhan Bibit Di *Main Nursery. Agroforetech*, Vol 1(Vol 1 No 1 (2023): Maret), 113–118.
- Mustaqim, N. S., Kristalisasi, E. N., & Rusmarini, U. K. (2023). Pengaruh Mikoriza Dan Penyiraman Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Di *Pre*

*Nursery. Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian, XXV(2).*

- Ogi, B. D., Theresia, Y., Astuti, M., Yuniasih, B., Pertanian, J. B., Pertanian, F., Barat, K., & Tengah, K. (2022). Respon Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit *Pre Nursery* Pada Aplikasi Vermikompos Dengan Berbagai Volume Penyiraman. *XX*, 67–71.
- Pahan, I. 2012. *Panduan Lengkap Kelapa Sawit*. Jakarta. Penebar Swadaya
- Pahan, I. (2021). *Panduan Lengkap Kelapa Sawit Manajemen Agribisnis Dari Hulu Ke Hilir*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Revaldi, P., Setyawati, E. R., & Firmansyah, E. (2023). Pengaruh Biochar Sekam Padi Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*elaeis guineensis jacq*) Di *pre Nursey*. *Green Swarnadwipa: Jurnal Pengembangan Ilmu Pertanian*, 12(1), 115–120.
- Rudiansyah, J., Nurbaiti, & Tabrani, G. (2017). Respon Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*) Terhadap Pemberian Pupuk Daun Dan Giberelin. *JOM Faperta UR*, 5(12 (152)), 10–27.
- Rustam, L. E., & Agus, W. (2011). *Buku Pintar Kelapa Sawit*. PT AgroMedia Pustaka.
- Sigiro, Y. R. I. J., Ginting, C., & Firmansyah, E. (2018). Pengaruh Pupuk Organik Pada Beberapa Jenis Tanah Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit *Pre Nursery*. *Agromast*, Vol 3 (Vol 3 No 1 (2018) : April), 1-11.
- Situmorang, M. R., Agustina, N. A., & Pratomo, B. (2020). *Agro Estate Jurnal Budidaya Perkebunan Kelapa Sawit dan Karet*. Pengaruh Pemberian Pupuk Hayati Mikoriza Dan Pupuk Kascing Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*) Di *Pre Nursery* The Effect Of Mycorrhizal Biofertilizer And Vermico. 4(2).
- Sufianto, & Erny, I. (2022). *Buku Panduan Aplikasi Vermikompos*. UMM Pres. Malang
- Sukmawan, Y. (2017). Penentuan Waktu Pemisahan Bibit Kembar Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*) Asal Benih Multi Embrio di Pembibitan. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 17(2).
- Sunita, Ginting, C., & Suryanti, S. (2024). Pengaruh Kombinasi Pupuk Kascing Dan Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq*) Di *Pre Nursery*.
- Tampubolon, R. M., Irsal, & Charloq. (2019). Pengaruh Frekuensi Penyiraman terhadap Beberapa Jenis Bibit Unggul Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*) yang Bermesokarp Tebal Di *Main Nursery* Umur 4 Sampai 7 Bulan. *Jurnal Agroekoteknologi Fp USU*, 7(2), 5–24.

Widodo, Y. L. A. (2016). Pengaruh Dosis Pupuk N Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Di *Pre Nursery* Pada Berbagai Kadar Lengas. *Concept and Communication*, 1(23), 301–316.

# LAMPIRAN

## Lampiran 1. Sidik Ragam Tinggi Bibit (cm).

Dependent Variable: Tinggi\_Tanaman

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	36.537 <sup>a</sup>	11	3.322	1.077	.406
Intercept	25886.585	1	25886.585	8390.547	.000
Pupuk_Kascing	19.202	3	6.401	2.075	.121
Volume_Penyiraman	1.355	2	.678	.220	.804
Pupuk_Kascing * Volume_Penyiraman	15.980	6	2.663	.863	.531
Error	111.068	36	3.085		
Total	26034.190	48			
Corrected Total	147.605	47			

## Lampiran 2. Sidik Ragam Jumlah Daun (Helai).

Dependent Variable: Jumlah\_Daun

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Model	549.500 <sup>a</sup>	12	45.792	193.941	.000
Pupuk_Kascing	.917	3	.306	1.294	.291
Volume_Penyiraman	.375	2	.188	.794	.460
Pupuk_Kascing * Volume_Penyiraman	1.458	6	.243	1.029	.422
Error	8.500	36	.236		
Total	558.000	48			

## Lampiran 3. Sidik Ragam Diameter Batang (mm).

Dependent Variable: Diameter\_batang

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Model	1374.610 <sup>a</sup>	12	114.551	236.323	.000
Pupuk_Kascing	1.444	3	.481	.993	.407
Volume_Penyiraman	.240	2	.120	.248	.782
Pupuk_Kascing * Volume_Penyiraman	1.185	6	.197	.407	.869
Error	17.450	36	.485		
Total	1392.060	48			

## Lampiran 4. Sidik Ragam Berat Segar Tanaman (g).

Dependent Variable: Berat\_segat\_tanaman

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Model	2015.171 <sup>a</sup>	12	167.931	75.345	.000
Pupuk_Kascing	2.672	3	.891	.400	.754
Volume_Penyiraman	3.314	2	1.657	.743	.483
Pupuk_Kascing * Volume_Penyiraman	7.489	6	1.248	.560	.759
Error	80.237	36	2.229		
Total	2095.409	48			

## Lampiran 5. Sidik Ragam Berat Segar Tajuk (g).

Dependent Variable: Berat\_Segar\_Tajuk

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Model	970.317 <sup>a</sup>	12	80.860	80.731	.000
Pupuk_Kascing	3.156	3	1.052	1.050	.382
Volume_Penyiraman	4.043	2	2.021	2.018	.148
Pupuk_Kascing * Volume_Penyiraman	4.392	6	.732	.731	.628
Error	36.057	36	1.002		
Total	1006.374	48			

## Lampiran 6. Sidik Ragam Berat Segar Akar (g).

Dependent Variable: Berat\_Segar\_Akar

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Model	178.791 <sup>a</sup>	12	14.899	42.230	.000
Pupuk_Kascing	.053	3	.018	.050	.985
Volume_Penyiraman	.067	2	.033	.095	.910
Pupuk_Kascing * Volume_Penyiraman	.801	6	.133	.378	.888
Error	12.701	36	.353		
Total	191.492	48			

## Lampiran 7. Berat Kering Tanaman (g).

Dependent Variable: Berat\_Kering\_Tanaman

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Model	72.677 <sup>a</sup>	12	6.056	83.716	.000
Pupuk_Kascing	.440	3	.147	2.027	.127
Volume_Penyiraman	.046	2	.023	.320	.728
Pupuk_Kascing * Volume_Penyiraman	.674	6	.112	1.554	.189
Error	2.604	36	.072		
Total	75.281	48			

## Lampiran 8. Sidik Ragam Berat Kering Akar (g).

Dependent Variable: Berat\_kering\_Akar

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Model	9.365 <sup>a</sup>	12	.780	52.001	.000
Pupuk_Kascing	.105	3	.035	2.325	.091
Volume_Penyiraman	.022	2	.011	.738	.485
Pupuk_Kascing * Volume_Penyiraman	.138	6	.023	1.527	.197
Error	.540	36	.015		
Total	9.905	48			



## Lampiran 9. Sidik Ragam Berat Kering Tajuk (g).

Dependent Variable: Berat\_Kering\_Tajuk

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Model	44.663 <sup>a</sup>	12	3.722	78.678	.000
Pupuk_Kascing	.260	3	.087	1.830	.159
Volume_Penyiraman	.072	2	.036	.766	.472
Pupuk_Kascing * Volume_Penyiraman	.152	6	.025	.535	.778
Error	1.703	36	.047		
Total	46.366	48			

## Lampiran 10. Sidik Ragam Panjang Akar (cm).

Dependent Variable: Panjang\_Akar

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Model	25027.112 <sup>a</sup>	12	2085.593	88.600	.000
Pupuk_Kascing	19.202	3	6.401	.272	.845
Volume_Penyiraman	35.314	2	17.657	.750	.480
Pupuk_Kascing * Volume_Penyiraman	197.800	6	32.967	1.400	.241
Error	847.418	36	23.539		
Total	25874.530	48			

### Lampiran 11. Sidik Ragam Volume Akar (ml).

Dependent Variable: Volume\_Akar

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Model	67.173 <sup>a</sup>	12	5.598	266.030	.000
Pupuk_Kascing	.136	3	.045	2.149	.111
Volume_Penyiraman	.005	2	.002	.119	.888
Pupuk_Kascing * Volume_Penyiraman	.055	6	.009	.436	.850
Error	.757	36	.021		
Total	67.930	48			

### Lampiran 12. Gambar Dokumentasi Penelitian.

Gambar 1. Persiapan Media Tanam.





Gambar 2. Penanaman Kecambah.



Gambar 3. Pengukuran tinggi bibit dan jumlah daun.



Gambar 4. Penyiraman tanaman dan pemberian pupuk NPK.



Gambar 5. Panen Bibit Kelapa Sawit.



Gambar 6. Pengukuran Diameter Batang dan Panjang Akar.



Gambar 7. Pengukuran Berat Segar Tanaman.



Gambar 9. Pengukuran Berat Segar Tajuk dan Berat Segar Akar.



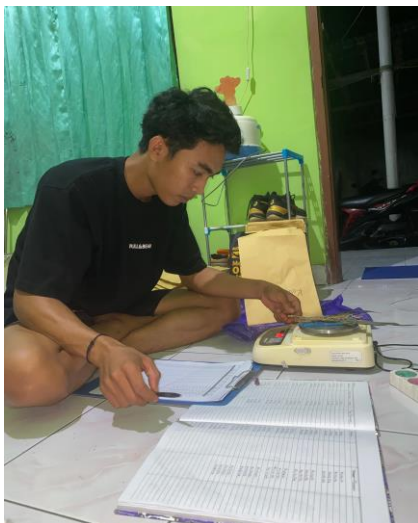
Gambar 10. Pengukuran Volume Akar.



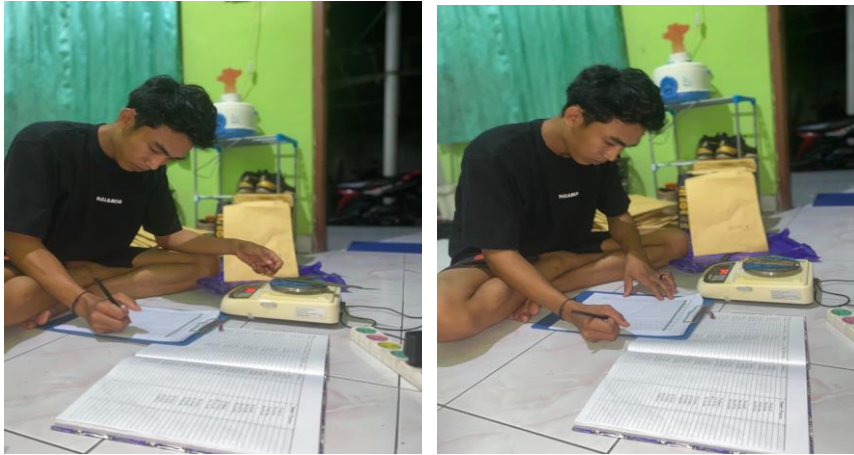
Gambar 11. Pengovenan.



Gambar 12. Berat Kering Tanaman.



Gambar 13. Berat Kering Tajuk dan Berat Kering Akar.



Lampiran 13. Layout.

## Tata Letak di Lapangan

K0V1U1	K1V2U1	K2V1U1	K2V3U1	K1V1U2	K1V1U1
K2V3U2	K0V1U2	K3V1U1	K1V3U1	K2V2U1	K3V2U1
K1V1U3	K1V1U4	K0V1U3	K3V3U1	K3V1U2	K2V1U4
K3V3U3	K3V2U2	K3V3U2	K0V1U4	K1V2U3	K1V3U2
K1V2U2	K2V1U3	K0V3U4	K0V2U4	K3V2U3	K2V2U4
K3V1U3	K1V3U3	K0V2U3	K0V3U3	K3V3U4	K1V2U4
K2V2U3	K0V2U2	K2V2U2	K3V1U4	K0V3U2	K2V3U4
K0V2U1	K3V2U4	K2V3U3	K1V3U4	K2V1U2	K0V3U1

## Keterangan :

K0 : Kontrol

K1 : Pupuk Kascing 60 g

K2 : Pupuk Kascing 80 g

K3 : Pupuk Kascing 100 g

V1 : volume penyiraman (75 ml)

V2 : volume penyiraman (100 ml)

V3 : volume penyiraman (125 ml)

U : Ulangan