

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, N. A., Bambang Budi Santoso, & Nihla Farida. (2023). Pengaruh Pemberian Pupuk Anorganik dan Pupuk Organik Cair (POC) Limbah Air Cucian Beras Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agrokomplek*, 2(1), 45–53. <https://doi.org/10.29303/jima.v2i1.2290>
- Hamid, A., Linda, R., Hadari Nawawi, J. H., & Barat, K. (2020). *PERTUMBUHAN KEDELAI (Glycine max [L.] Merrill) VARIETAS ANJASMORO DENGAN PEMBERIAN BIOURIN KAMBING (Capra aegagrus hircus)* (Vol. 9, Number 1).
- JM Sri Hardiatmi dan Efrain Patola. (2013). *UJI DOSIS PUPUK KANDANG DAN DOSIS PUPUK KCl TERHADAP PRODUKTIVITAS KACANG TANAH (Arachis hypogaea L) PADA TANAH GRUMUSOL Oleh : JM Sri Hardiatmi dan Efrain Patola *)*.
- Khoerudin, F., Parwati, W. D. U., & Himawan, A. (2023). Respon Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di Pre Nursery terhadap Macam dan Interval Waktu Pemberian Urin. *AGROISTA : Jurnal Agroteknologi*, 7(1), 33–38. <https://doi.org/10.55180/agi.v7i1.395>
- Marfaza, R., Tarmaja, S., & Umami, A. (2019). *PENGARUH PEMBERIAN MOL BONGGOL PISANG PADA TANAH REGOSOL DAN LATOSOL SEBAGAI MEDIA TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN KELAPA SAWIT DI PRE NURSERY* (Vol. 1, Number 1).
- Marta, W., Kautsar, V., Pratama, D., Program, P., Agroteknologi, S., Pertanian, F., & Yogyakarta, I. (2026). *Perbandingan Karakteristik Sifat Fisik dan Kimia pada Tanah Mineral dan Gambut Di Perkebunan Kelapa Sawit PT. Golden Blossom Sumatra* (Vol. 4, Number 1).
- Maulana, I., Suryanti, S., Rosa Setyawati, E., Studi Aroteknologi, P., & Pertanian INSTIPER Yogyakarta, F. (2023). PEMANFAATAN BIO-SLURRY PADA JENIS TANAH YANG BERBEDA TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT DI MAIN NURSERY. In *JURNAL KINGDOM The Journal of Biological Studies* (Vol. 9, Number 2). <https://journal.student.uny.ac.id/>

- Nurizki, I., Rochmiyati, S. M., & Noviana, G. (2024). Pengaruh Macam Kompos By Product Kebun Kelapa Sawit pada Beberapa Jenis Tanah yang Berbeda terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di Pre Nursery. *AGROISTA : Jurnal Agroteknologi*, 8(2), 82–88. <https://doi.org/10.55180/agi.v8i2.1263>
- Ogi, B. D. (2023). Respon Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Pre Nursery pada Aplikasi Vermikompos dengan Berbagai Volume Penyiraman. *Agroforetech*, 1, 67–71.
- Prisintava Hia, R., Sunaryo, Y., Theresia, M., Fakultas, D., Universitas, P., & Tamansiswa, S. (n.d.). *THE EFFECT OF KINDS OF ORGANIC FERTILIZER AND CLOTHES ON GROWTH AND RESULTS OF JACK BEAN PLANT (Canavalia ensiformis L.) IN GRUMOSOL SOIL*.
- Rahman Cemda, A., & Barus, W. A. (n.d.). *THE CHARACTER OF PALM OIL SEEDLINGS GROWTH AT PRE NURSERY BY APPLICATION OF BIO-URINE OF GOAT*.
- Rohmat, A., Kristalisasi, N., & Setyawati, R. (n.d.). *PENGARUH KOMPOSISI TRICHOKOMPOS DENGAN ABU JANJANG PADA JENIS TANAH REGUSOL DAN LATOSOL TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT DI PRE NURSERY*.
- 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 Application of Goat Urine and Urea Fertilizer to The Growth of Oil Palm (*Elaeis guineensis* Jacq.) Growth on Peat Media in Main Nursery. In *Jurnal Agroteknologi Agribisnis dan Akuakultur* (Vol. 2, Number 2).
- Salem, A. P., Hastuti, P. B., & Rusmarini, U. K. (2016). PENGARUH PERBEDAAN JENIS TANAH (REGOSOL DAN LATOSOL) DAN APLIKASI PUPUK ORGANIK TERHADAP BIBIT KELAPA SAWIT. In *JURNAL AGROMAST* (Vol. 1, Number 2).
- Saputro, N. A., Setyawati, R., Pauliz, I., & Hastuti, B. (2017). PENGARUH KONSENTRASI URIN KAMBING FERMENTASI DAN KOMPOSISI MEDIA TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) DI PRE NURSERY. In *JURNAL AGROMAST* (Vol. 2, Number 1).

- Setiawan, Y. (2026). Aplikasi Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit dan NPK Phonska terhadap Pembibitan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Main Nursery Application of Palm Factory Liquid Waste and NPK Phonska on Palm Nursery (*Elaeis guineensis* Jack.) in Main Nursery. In *Jurnal Agroteknologi Agribisnis dan Akuakultur* (Vol. 6, Number 1).
- Stephanus, E., Sinulingga, R., Ginting, J., & Sabrina, T. (2015). *Pengaruh Pemberian Pupuk Hayati Cair dan Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di Pre Nursery*. 3(3), 1219–1225.
- Zulfa, M., Kastono, D., & Alam, T. (2023). Pengaruh Konsentrasi Pupuk Organik Cair Urine Sapi dan Kambing terhadap Pertumbuhan Jahe Merah (*Zingiber officinale* Rose var. rubrum) pada Fase Vegetatif. *Vegetalika*, 12(4), 282. <https://doi.org/10.22146/veg.78461>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Sidik Ragam Tinggi Bibit

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	62.097 ^a	11	5.645	1.380	.244
Intercept	11427.610	1	11427.610	2794.226	.000
Biourin	35.348	3	11.783	2.881	.057
Tanah	22.682	2	11.341	2.773	.083
Biourin * Tanah	4.067	6	.678	.166	.984
Error	98.153	24	4.090		
Total	11587.860	36			
Corrected Total	160.250	35			

Lampiran 2. Sidik Ragam Jumlah Daun

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	2.583 ^a	11	.235	.786	.651
Intercept	756.250	1	756.250	2532.558	.000
Biourin	.361	3	.120	.403	.752
Tanah	.167	2	.083	.279	.759
Biourin * Tanah	2.056	6	.343	1.147	.366
Error	7.167	24	.299		
Total	766.000	36			
Corrected Total	9.750	35			

Lampiran 3. Sidik Ragam Luas Daun

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	53689.157 ^a	11	4880.832	.948	.515
Intercept	2949663.127	1	2949663.127	573.085	.000
Biourin	13087.539	3	4362.513	.848	.481
Tanah	19488.890	2	9744.445	1.893	.172
Biourin * Tanah	21112.728	6	3518.788	.684	.664
Error	123527.839	24	5146.993		
Total	3126880.123	36			
Corrected Total	177216.996	35			

Lampiran 4. Sidik Ragam Berat Seggar Tanaman

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	31.671 ^a	11	2.879	1.140	.375
Intercept	1609.882	1	1609.882	637.696	.000
Biourin	4.723	3	1.574	.624	.607
Tanah	9.055	2	4.527	1.793	.188
Biourin * Tanah	17.893	6	2.982	1.181	.349
Error	60.589	24	2.525		
Total	1702.141	36			
Corrected Total	92.260	35			

Lampiran 5. Sidik Ragam Berat Kering Tanaman

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1.578 ^a	11	.143	1.161	.362
Intercept	71.374	1	71.374	577.852	.000
Biourin	.509	3	.170	1.373	.275
Tanah	.394	2	.197	1.594	.224
Biourin * Tanah	.675	6	.113	.911	.504
Error	2.964	24	.124		
Total	75.917	36			
Corrected Total	4.542	35			

Lampiran 6. Sidik ragam Berat Segar Akar

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	6.370 ^a	11	.579	1.508	.193
Intercept	185.504	1	185.504	483.042	.000
Biourin	.621	3	.207	.539	.660
Tanah	2.076	2	1.038	2.703	.087
Biourin * Tanah	3.673	6	.612	1.594	.192
Error	9.217	24	.384		
Total	201.091	36			
Corrected Total	15.586	35			

Lampiran 7. Sidik ragam Berat Kering Akar

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.201 ^a	11	.018	1.235	.318
Intercept	6.864	1	6.864	464.334	.000
Biourin	.082	3	.027	1.852	.165
Tanah	.035	2	.018	1.184	.323
Biourin * Tanah	.084	6	.014	.943	.483
Error	.355	24	.015		
Total	7.420	36			
Corrected Total	.556	35			

Lampiran 8. Sidik ragam Panjang Akar

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	292.222 ^a	11	26.566	1.151	.369
Intercept	19600.000	1	19600.000	848.847	.000
Biourin	92.670	3	30.890	1.338	.286
Tanah	64.988	2	32.494	1.407	.264
Biourin * Tanah	134.564	6	22.427	.971	.466
Error	554.163	24	23.090		
Total	20446.385	36			
Corrected Total	846.385	35			

Lampiran 9. Sidik ragam Volume Akar

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	10.722 ^a	11	.975	1.733	.126
Intercept	277.778	1	277.778	493.827	.000
Biourin	5.500	3	1.833	3.259	.039
Tanah	1.264	2	.632	1.123	.342
Biourin * Tanah	3.958	6	.660	1.173	.353
Error	13.500	24	.563		
Total	302.000	36			
Corrected Total	24.222	35			



Lampiran 10. Penyiangan Gulma



Lampiran 11. Pemasangan Paranet



Lampiran 12. Pengayakan Tanah



Lampiran 13. Persiapan Media Tanam



Lampiran 14. Penanaman Kecambah



Lampiran 15. Penyiraman Tanaman



Lampiran 20. Pengukuran Tinggi dan Jumlah Daun



Lampiran 21. Proses pemanenan



Lampiran 21. Pencucian Bibit



Lampiran 22. Timbang Berat Segar



Lampiran 23. Pengukuran Panjang Akar



Lampiran 24. Timbang Berat Segar Akar



Lampiran 25. Pengukuran Volume Akar



Lampiran 26. Pengukuran Luas Daun



Lampiran 27. Timbang Berat Kering



Lampiran 28. Timbang Berat Kering
Akar

Lampiran 29. Layout Penelitian

LAYOUT PENELITIAN

ULANGAN 1		ULANGAN 2		ULANGAN 3	
D ₁ T ₃	D ₁ T ₃	D ₂ T ₁	D ₂ T ₁	D ₀ T ₃	D ₀ T ₃
D ₁ T ₁	D ₁ T ₁	D ₀ T ₁	D ₀ T ₁	D ₃ T ₁	D ₃ T ₁
D ₀ T ₂	D ₀ T ₂	D ₀ T ₂	D ₀ T ₂	D ₂ T ₁	D ₂ T ₁
D ₀ T ₃	D ₀ T ₃	D ₃ T ₂	D ₃ T ₂	D ₁ T ₂	D ₁ T ₂
D ₂ T ₃	D ₂ T ₃	D ₂ T ₃	D ₂ T ₃	D ₁ T ₃	D ₁ T ₃
D ₂ T ₂	D ₂ T ₂	D ₁ T ₁	D ₁ T ₁	D ₃ T ₂	D ₃ T ₂
D ₁ T ₂	D ₁ T ₂	D ₀ T ₃	D ₀ T ₃	D ₃ T ₃	D ₃ T ₃
D ₂ T ₁	D ₂ T ₁	D ₂ T ₂	D ₂ T ₂	D ₀ T ₁	D ₀ T ₁
D ₃ T ₁	D ₃ T ₁	D ₃ T ₁	D ₃ T ₁	D ₁ T ₁	D ₁ T ₁
D ₃ T ₃	D ₃ T ₃	D ₁ T ₃	D ₁ T ₃	D ₂ T ₃	D ₂ T ₃
D ₀ T ₁	D ₀ T ₁	D ₁ T ₂	D ₁ T ₂	D ₂ T ₂	D ₂ T ₂
D ₃ T ₂	D ₃ T ₂	D ₃ T ₃	D ₃ T ₃	D ₀ T ₂	D ₀ T ₂

Dosis : D₀ = 2,25 g /tanaman (kontrol)
D₁ = 150 ml/tanaman
D₂ = 175 ml/tanaman
D₃ = 200 ml/tanaman

Tanah : T₁ = Regosol
T₂ = Latosol
T₃ = Grumusol