

## DAFTAR PUSTAKA

- Afrizon. (2017). Growth Of Palm Seeds (*Elaeis Guineensis* Jacq.) With The Provision Of Organic And Inorganic Fertilizers. *Agritepa*, 3(2), 95–105.
- Amelia, E., Setyawati, R., & Putra, D. P. (2021). Pengaruh Pemberian Pupuk Fosfor Dan Dolomit Terhadap Pertumbuhan Legum *Mucuna Bracteata*. *Jurnal Agromast*, 6(2), 1–6.
- Darmawijaya, M. I. (1990). *Dasar Teori Bagi Peneliti Tanah Dan Pelaksana Pertanian Di Indonesia* (1st Ed., Vol. 1). Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Dollison, M. D., & Dollison, B. B. (2023). Agronomic Performance Of Sesame (*Sesamum Indicum*) Under Different Fertilizer Management. *Biosaintifika*, 15(3), 378–385. <https://doi.org/10.15294/biosaintifika.v15i3.47277>
- Gunawan, J., Hazriani, R., & Mahardika, R. Y. (2020). *Morfologi Dan Klasifikasi Tanah* (1st Ed.). Universitas Tanjung pura Press. Kalimantan Barat. <https://www.researchgate.net/publication/340339075>
- Hadisuwito, S. (2012). *Membuat Pupuk Organik Cair* (2nd Ed., Vol. 1). Agromedia Pustaka. Jakarta
- Jamaluddin. (2020). *Pembuatan Pupuk Organik Guano Kelelawar* (1st Ed., Vol. 1). Cv Jejak.
- Novizan. (2002). *Petunjuk Pemupukan Yang Efektif*. (1st Ed., Vol. 1). Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Nugroho, P. (2015). *Panduan Membuat Pupuk Kompos Cair* (1st Ed., Vol. 1). Pustaka Baru Press. Jakarta.
- Pahan, I. (2015). *Panduan Teknis Budidaya Kelapa Sawit* (1st Ed., Vol. 1). Niaga Swadaya. Jakarta.
- Pamungkas, C., Rahayu, E., & Putra, D. P. (2020). Pemanfaatan Kotoran Sapi Pada Jenis Tanah Yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Di pre-nursery. *Journal Agroista*, 4(2), 1–5. <https://jurnal.instiperjogja.ac.id/index.php/agi/article/view/186>

- Pardamean, M. (2011). *Sukses Membuka Kebun Dan Pabrik Kelapa Sawit* (1st Ed., Vol. 1). Penebar Swadaya. Jakarta.
- Prasetyo, D., & Evizal, R. (2021). Pembuatan Dan Upaya Peningkatan Kualitas Pupuk Organik Cair. *Agrotropika*, 20(2), 68–80.
- Putra, D. P., Agustin, B., & Purwanti, S. (2022). Mucuna Bracteata Study Of Seed Dormancy Breaking And Effect Of N Fertilizer On Germination And Growth Of Mucuna (Mucuna Bracteata). *Vegetalika*, 1(1), 1–10.
- Putra, D. P., Nugraha, N. S., Bimantio, M. P., Suparyanto, T., & Pardamean, B. (2024). Biological Planting Media As Marginal Land Resolution With Local Bio Introduction. *Bioinformatics And Data Science Research Center*, 1(1), 1–14.
- Putri, A., Redaputri, A. P., & Rinova, D. (2022). Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Sebagai Pupuk Menuju Ekonomi Sirkular (Umkm Olahan Pisang Di Indonesia). *Jurnal Pengabdian Umkm*, 1, 104–109. <https://Jpu.Ubl.Ac.Id/Index.Php/Jpu>
- Rosnina, Sapareng, S., & Idawati. (2018). Optimalisasi Ukuran Dan Jenis Polybag Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Di pre-nursery. *Agrovital*, 3(2), 47–50.
- Sarawa, Nurmas, A., & Aj, Muh. D. (2012). Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kedelai (Glycine Max L.) Yang Diberi Pupuk Guano Dan Mulsa Alang-Alang. *Agroteknos*, 2(2), 97–105.
- Sari, I., Yakop, U. M., Santoso, B. B., & Rahayu, S. (2022). Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Guano Dan Zat Pengatur Tumbuh “Hantu” Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Bawang Merah (Allium Ascalonicum L.) Asal Biji (True Shallot Seed). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agrokomplek*, 1(3), 257–266. <https://doi.org/10.29303/Jima.v1i3.1728>
- Sastramihardja, H., Manalu, F., & Aprillani, S. E. (2009). *Fosfat Alam: Pemanfaatan Fosfat Alam Yang Digunakan Langsung Sebagai Pupuk Sumber P* (1st Ed.). Balai Penelitian Tanah.
- Stoeckle, D., Thellmann, M., & Vermeer, J. E. (2018). Breakout-Lateral Root Emergence In Arabidopsis Thaliana. *Current Opinion In Plant Biology*, 41, 67–72.
- Sudradjat, Darwis, A., & Wachjar, A. (2014). Optimasi Dosis Pupuk Nitrogen Dan Fosfor Pada Bibit Kelapa Sawit (Elaeis Guineensis Jacq. ) Di Pembibitan Utama. *J. Agron. Indonesia*, 42(3), 222–227.
- Sufardi. (2019). *Pengantar Nutrisi Tanaman* (2nd Ed., Vol. 1). Syiah Kuala University Press. Aceh.

- Sunarko. (2009). *Budidaya Dan Pengelolaan Kebun Kelapa Sawit Dengan Sistem Kemitraan* (1st Ed., Vol. 1). Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Susetya, D. (2014). *Panduan Lengkap Membuat Pupuk Organik* (Florent, Ed.; 1st Ed., Vol. 1). Pustaka Baru Press. Jakarta.
- Suwarno, & Idris, K. (2007). Potensi Dan Kemungkinan Penggunaan Guano Secara Langsung Sebagai Pupuk Di Indonesia. *Jurnal Tanah Dan Lingkungan*, 9(1), 37–43.
- Widowati, L. R., Hartatik, W., Setyorini, D., & Trisnawati, Y. (2022). *Pupuk Organik Dibuatnya Mudah, Hasil Tanah Melimpah* (1st Ed., Vol. 1). Kementerian Pertanian Republik Indonesia.

## LAMPIRAN

Perlakuan	P0	P1	P2	P3
G0	G0 P0	G0 P1	G0 P2	G0 P3
G1	G1 P0	G1 P1	G1 P2	G1 P3
G2	G2 P0	G2 P1	G2 P2	G2 P3
G3	G3 P0	G3 P1	G3 P2	G3 P3

### Layout penelitian

G0 P3 U1	G0 P2 U4	G2 P1 U1	G1 P3 U2	G1 P0 U4	G0 P2 U2	G2 P0 U3	G3 P0 U4
G2 P2 U1	G2 P0 U1	G0 P1 U2	G2 P0 U4	G1 P3 U4	G2 P1 U3	G2 P0 U2	G2 P2 U2
G0 P0 U4	G1 P2 U2	G2 P1 U2	G0 P0 U2	G0 P1 U4	G2 P2 U3	G1 P0 U3	G0 P1 U3
G1 P3 U1	G1 P2 U4	G1 P0 U1	G2 P1 U4	G2 P3 U3	G1 P1 U3	G1 P3 U3	G2 P3 U4
G1 P2 U3	G2 P3 U1	G2 P2 U4	G0 P0 U1	G1 P1 U2	G3 P2 U2	G3 P0 U3	G3 P1 U1
G3 P2 U1	G0 P1 U1	G0 P3 U4	G3 P1 U2	G3 P2 U4	G0 P2 U1	G3 P3 U3	G0 P0 U3
G2 P3 U2	G0 P3 U3	G3 P1 U4	G0 P2 U3	G1 P1 U1	G3 P3 U2	G1 P1 U4	G3 P3 U1
G0 P3 U2	G3 P3 U4	G1 P0 U2	G3 P1 U3	G1 P2 U1	G3 P0 U1	G3 P2 U3	G3 P0 U2

Keterangan :

Faktor pertama adalah penggunaan dosis kompos kotoran kelelawar terdiri 4 aras :

G0 = Kontrol (NPK 2,25 g)

G1= 250 g/polibag

G2 = 500 g/polibag

G3 = 750 g/polibag

Faktor kedua dosis Pupuk organik cair (POC) terdiri atas 4 aras

P0 = Kontrol (NPK 2,25 g)

P1 = 120 ml/l

P2 = 140 ml/l

P3 = 160 ml/l

Ulangan :

U1 = Ulangan 1

U2 = Ulangan 2

U3 = Ulangan 3

U4 = Ulangan 4

Lampiran 1. Sidik ragam tinggi bibit kelapa sawit di pre-nursery.

Dependent Variable:

Tinggi bibit

SK	db	JK	KT	F hit	Sig.
Perlakuan	15	26361.343	1647.584	205.1	0
Dosis_Guano	3	54.129	18.043	2.246	0.095
Dosis_POC	3	36.06	12.02	1.496	0.227
Dosis_Guano * Dosis_POC	9	55.495	6.166	0.768	0.646
Error	48	385.588	8.033		
Total	63	26746.93			

Lampiran 2. Sidik ragam jumlah daun bibit kelapa sawit di pre-nursery.

Dependent Variable:

Jumlah daun

SK	db	JK	KT	F hit	Sig.
Perlakuan	15	912,25	57,016	185,542	0
Dosis_Guano	3	2,422	0,807	2,627	0,061
Dosis_POC	3	0,297	0,099	0,322	0,809
Dosis_Guano * Dosis_POC	9	2,016	0,224	0,729	0,680
Error	48	14,75	0,307		
Total	63	927			

Lampiran 3. Sidik ragam diameter batang bibit kelapa sawit di pre-nursery.

Dependent Variable:

Diameter batang

SK	db	JK	KT	F hit	Sig.
Perlakuan	15	3389,400	211,838	191,347	0
Dosis_Guano	3	2,984	0,995	0,898	0,449
Dosis_POC	3	1,656	0,552	0,499	0,685
Dosis_Guano * Dosis_POC	9	14,958	1,662	1,501	0,175
Error	48	53,14	1,107		
Total	63	3442,54			

Lampiran 4. Sidik ragam berat segar tajuk bibit kelapa sawit di pre-nursery.

Dependent Variable:

Berat segar tajuk

SK	db	JK	KT	F hit	Sig.
Perlakuan	15	224,740	14,046	39,613	0
Dosis_Guano	3	5,733	1,911	5,39	0,003
Dosis_POC	3	1,996	0,665	1,876	0,146
Dosis_Guano * Dosis_POC	9	7,486	0,832	2,346	0,028
Error	48	17,02	0,355		
Total	63	241,76			

Lampiran 5. Sidik ragam berat kering tajuk bibit kelapa sawit di pre-nursery.

Dependent Variable:

Berat kering tajuk

SK	db	JK	KT	F hit	Sig.
Perlakuan	15	23,520	1,47	42	0
Dosis_Guano	3	0,079	0,026	0,75	0,528
Dosis_POC	3	0,331	0,11	3,155	0,033
Dosis_Guano * Dosis_POC	9	0,547	0,061	1,738	0,106
Error	48	1,68	0,035		
Total	63	25,2			

Lampiran 6. Sidik ragam panjang akar bibit kelapa sawit di pre-nursery.

Dependent Variable:

Panjang akar

SK	db	JK	KT	F hit	Sig.
Perlakuan	15	28702,490	1793,906	130,848	0
Dosis_Guano	3	277,132	92,377	6,738	0,001
Dosis_POC	3	5,363	1,788	0,13	0,942
Dosis_Guano * Dosis_POC	9	120,344	13,372	0,975	0,472
Error	48	658,07	13,71		
Total	63	29360,56			

Lampiran 7. Sidik ragam berat segar akar bibit kelapa sawit di pre-nursery.

Dependent Variable:

Berat segar akar

SK	db	JK	KT	F hit	Sig.
Perlakuan	15	100,745	6,297	37,709	0
Dosis_Guano	3	3,313	1,104	6,613	0,001
Dosis_POC	3	0,293	0,098	0,584	0,628
Dosis_Guano * Dosis_POC	9	1,1	0,122	0,732	0,678
Error	48	8,015	0,167		
Total	63	108,76			

Lampiran 8. Sidik ragam berat kering akar bibit kelapa sawit di pre-nursery.

Dependent Variable:

Berat kering akar

SK	db	JK	KT	F hit	Sig.
Perlakuan	15	13,090	0,818	32,455	0
Dosis_Guano	3	0,306	0,102	4,041	0,012
Dosis_POC	3	0,097	0,032	1,281	0,292
Dosis_Guano * Dosis_POC	9	0,262	0,029	1,154	0,345
Error	48	1,21	0,025		
Total	63	14,3			



Gambar 1 . Kegiatan penelitian



Tanah latosol



Pengisian media tanam



Penimbangan dosis guano



Penanaman benih kelapa sawit



Penyusunan polibag



Pengukuran tinggi bibit umur 1,5 bulan



Persiapan penyiraman dosis POC



Penyiraman dosis POC





Pengukuran tinggi bibit dan jumlah daun



Foto bibit umur 4 bulan



Pemanenan hasil penelitian



Pengukuran diameter batang



Penimbangan berat segar tajuk



Penimbangan berat segar akar



Pengukuran panjang akar



Penimbangan berat kering tajuk



Penimbangan berat kering akar