

DAFTAR PUSTAKA

- Andayani, & Sarido, L. (2011). Uji Empat Macam Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Cabai Keriting (*Capsicum Annum L.*). *Agrifor*, 12(1), 22–28.
- Arianto, S. E. (2011). Perbaikan Kualitas Pupuk Kandang Sapi Dan Macam Dan Dosisnya Pada Tanaman Jagung Manis (*Zea Mays Saccharata Strurt*). *Sains Dan Teknologi*, 4(2), 164–175.
- Baroroh, A., Setyono, P., & Setyaningsih, R. (2015). Analisis Kandungan Unsur Hara Makro Dalam Kompos Dari Serasah Daun Bambu Dan Limbah Padat Pabrik Gula (Blotong). *Bioteknologi*, 12(2), 46–51.
- Elfianis, R., Hartina, S., Permanasar, I., & Handoko, J. (2019). (Effect Of Skarification And Giberelin (Ga3) Hormones To Germination And Growth Of Christmas Palm (*Veitchia Merillii*). In *Jurnal Agroteknologi* (Vol. 10, Issue 1).
- Gumelar, A., Karyaningsih, I., & Nurlaila, A. (2021). *Pengaruh Penggunaan Kompos Daun Bambu Terhadap Pertumbuhan Semai Sonokeling (Dalbergia Latifolia)*. *Prosiding Seminar Nasional Konservasi untuk Kesejahteraan Masyarakat*, 2(2), 251–258. <https://journal.uniku.ac.id/index.php/prosiding-fahutan/article/view/6416>
- Herdiansah, R., & Lontoh, A. P. (2018). Manajemen Pemupukan Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq.) Di Kebun Rambutan Sumatera Utara. *Agrohorti*, 6(1), 296–304.
- Hilala, N., Zakaria, F., & Musa, N. (2023). Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi Dan Tingkat Kepadatan Tanaman Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kedelai (*Glycine Max L.*). *Jatt*, 12(2), 62–72.
- Jayantie, G., Yunus, A., Pujiasmanto, B., & Widiyastuti, Y. (2017). Pertumbuhan Dan Kandungan Asam Oleanolat Rumput Mutiara (*Hedyotis Corymbosa*) Pada Berbagai Dosis Pupuk Kandang Sapi Dan Pupuk Organik Cair. *Agrotech Res J*, 1(2), 13.
- Karim, F. F., Indhasari, F., Idris, A. I., & Arhim, M. (2023a). Pemanfaatan Serasah Daun Bambu Menjadi Pupuk Organik Di Desa Alu Kabupaten Polewali Mandar. *Jurnal Ilmiah Pangabdhi*, 9(2), 139–144. <https://doi.org/10.21107/Pangabdhi.v9i2.22346>
- Karim, F. F., Indhasari, F., Idris, A. I., & Arhim, M. (2023b). Pemanfaatan Serasah Daun Bambu Menjadi Pupuk Organik Di Desa Alu Kabupaten

- Polewali, M. D. (2019). *Jurnal Ilmiah Pangabdhi*, 9(2), 139–144. <https://doi.org/10.21107/Pangabdhi.v9i2.22346>
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia. (2021, April 21). *Industri Kelapa Sawit Indonesia: Menjaga Keseimbangan Aspek Sosial, Ekonomi, Dan Lingkungan*. Humas Ekon.
- Ningsih, R., Istiyadi, M., & Khairunnisa, Y. (2023). *Pengaruh Pemberian Kombinasi Kompos Daun Bambu Dan Daun Gamal Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi Pakcoy (Brassica Rapa L.)*. *Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, 5(2), 105–115. <https://doi.org/10.29100/v5i2.4153>
- Novitasari, D., & Caroline, J. (2021). Kajian Efektivitas Pupuk Dari Berbagai Kotoran Sapi, Kambing Dan Ayam. *Seminar Teknologi Perencanaan, Perancangan, Lingkungan, Dan Infrastruktur Ii*, 1(1), 442–447.
- Okolo, C. C., Okolo, E. C., Nnadi, A. L., Obikwelu, F. E., Obalum, S. E., & Igwe, C. A. (2019). The Oil Palm (*Elaeis Guineensis* Jacq): Nature's Ecological Endowment To Eastern Nigeria. *Agro-Science*, 18(3), 48. <https://doi.org/10.4314/As.v18i3.9>
- Ppks. (2023). *Standar Operasional Prosedur Pembibitan* (1st Ed., Vol. 1). Pusat Penelitian Kelapa Sawit.
- Pramuji, B., & Fathurrahman. (2023). Growth Response Of Palm Oil Seeds (*Elaeis Guineensis* Jacq) To Dosages Of Bokashi Banana Stem And Npk Pearl 16:16:16 In Main-Nursery. In *Jurnal Dinamika Pertanian Edisi Xxxix Nomor* (Vol. 3, Issue 2023).
- Prastio, P. R., & Farmia, A. (2022). Pemberian Berbagai Macam Pupuk Kandang Dan Dosis Biourine Sapi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea Mays Saccharata L.*). *Agropross: National Conference Proceedings Of Agriculture*, 1(1), 124–131. <https://doi.org/10.25047/Agropross.2022.281>
- Rahman, V. A., Hermawati, T., & Buhaira. (2020). *Pengaruh Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Sorgum (Sorghum Bicolor (L.) Monceh)*. *Jurnal Agroecotania: Publikasi Nasional Ilmu Budidaya Pertanian*, 4(1), 1–16. <https://doi.org/10.22437/agroecotania.v4i1.20435>
- Riyani, N. W., Islami, T., & Sumarni, T. (2015). *Effect Animal Manure And Crotalaria Juncea L. On Growth And Yield Of Soybean (Glycine Max L.)*.
- Rusdi, E., Wardah, Yusran, & Wahyuni, D. (2019). Pengaruh Perbandingan Tanah Dan Kompos Daun Bambu (Bambusa Arundinacea) Terhadap Pertumbuhan Semai Tanjung (*Mimusops Elengi L.*). *Warta Rimba*, 7(3), 127–136.

- Sari, V. I., Sudradjat, & Sugiyanta. (2015). Peran Pupuk Organik Dalam Meningkatkan Efektivitas Pupuk Npk Pada Bibit Kelapa Sawit Di Pembibitan Utama. *J. Agron. Indonesia*, 43(2), 153–160.
- Sastrosayono, S. (2003). *Budi Daya Kelapa Sawit* (1st Ed., Vol. 1).
- Styawan, Z. B. A., Himawan, A., & Rohmiyati, S. M. (2023). Pengaruh Pupuk Kotoran Hewan Dan Dosis Pupuk Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Di Pre Nursery. *Agroforetech*, 1(3), 1493–1498.
- Sudarwati, L., & Nasution, N. F. (2024). Upaya Pemerintah Dan Teknologi Pertanian Dalam Meningkatkan Pembangunan Dan Kesejahteraan Petani Di Indonesia. *Jurnal Kajian Agraria Dan Kedaulatan Pangan (Jkakp)*, 3(1), 1–8. <https://doi.org/10.32734/jkakp.v3i1.15847>
- Sutanto, R. (2005). *Dasar-Dasar Ilmu Tanah* (1st Ed., Vol. 1). Kanisius.
- Yuniarti, A., Solihin, E., Putri, A., & Tiara, A. (2020). macam dan dosis Pupuk Organik Dan N, P, K Terhadap Ph Tanah, P-Tersedia, Serapan P, Dan Hasil Padi Hitam (*Oryza Sativa L.*) Pada Inceptisol. *Kultivasi*, 19(1), 1040. <https://doi.org/10.24198/Kultivasi.v19i1.24563>.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil sidik ragam analisis DMRT pada jenjang nyata 5% pada tinggi tanaman, jumlah daun dan diameter batang bibit pre-nursery.

Variabel terkait :
Tinggi_tanaman

SK	db	JK	KT	F hit	Sig.
Model	8	18165.055	2270.632	200.671	0.000
Macam pupuk organik	1	98.701	98.701	8.723	0.007
Dosis pupuk organik	3	44.811	14.937	1.320	0.291
Macam pupuk organik * Dosis pupuk organik	3	113.761	37.920	3.351	0.036
Error	24	271.565	11.315		
Total	31	18436.62			

Variabel terkait :
Jumlah_daun

SK	db	JK	KT	F hit	Sig.
Model	8	422.500	52.813	230.455	0.000
Macam pupuk organik	1	1.125	1.125	4.909	0.036
Dosis pupuk organik	3	0.250	0.083	0.364	0.780
Macam pupuk organik * Dosis pupuk organik	3	0.625	0.208	0.909	0.451
Error	24	5.500	0.229		
Total	31	428.000			

Variabel terkait :
Diameter_batang

SK	db	JK	KT	F hit	Sig.
Model	8	323.267	40.408	68.092	0.000
Macam pupuk organik	1	3.188	3.188	5.372	0.029
Dosis pupuk organik	3	0.866	0.289	0.486	0.695
Macam pupuk organik * Dosis pupuk organik	3	2.323	0.774	1.305	0.296
Error	24	14.242	0.593		
Total	31	337.510			

Lampiran 2. Hasil sidik ragam analisis DMRT pada jenjang nyata 5% pada pH tanah, kelembaban tanah dan berat segar tajuk bibit pre-nursery.

Variabel terkait : pH_tanah

SK	db	JK	KT	F hit	Sig.
Model	8	841.190	105.149	221.560	0.000
Macam pupuk organik	1	2.761	2.761	5.818	0.024
Dosis pupuk organik	3	3.674	1.225	2.580	0.077
Macam pupuk organik * Dosis pupuk organik	3	0.394	0.131	0.277	0.842
Error	24	11.390	0.475		
Total	31	852.580			

Variabel terkait :
kelembaban tanah

SK	db	JK	KT	F hit	Sig.
Model	8	91725	11465.625	106.864	0.000
Macam pupuk organik	1	3.125	3.125	0.029	0.866
Dosis pupuk organik	3	234.375	78.125	0.728	0.545
Macam pupuk organik * Dosis pupuk organik	3	109.375	36.458	0.340	0.797
Error	24	2575	107.292		
Total	31	94300			

Variabel terkait :
Berat segar tajuk

SK	db	JK	KT	F hit	Sig.
Model	8	557.068	69.633	53.975	0.000
Macam pupuk organik	1	5.040	5.040	3.907	0.060
Dosis pupuk organik	3	4.056	1.352	1.048	0.389
Macam pupuk organik * Dosis pupuk organik	3	14.143	4.714	3.654	0.027
Error	24	30.963	1.290		
Total	31	588.03			

Lampiran 3. Hasil sidik ragam analisis DMRT pada jenjang nyata 5% pada berat kering tajuk, berat kering tajuk dan berat kering akar bibit pre-nursery.

Variabel terkait :

Berat_kering_tajuk

SK	db	JK	KT	F hit	Sig.
Model	8	20.992	2.624	36.082	0.000
Macam pupuk organik	1	0.454	0.454	6.238	0.020
Dosis pupuk organik	3	0.106	0.035	0.486	0.695
Macam pupuk organik * Dosis pupuk organik	3	0.697	0.232	3.195	0.042
Error	24	1.745	0.073		
Total	31	22.737			

Variabel terkait :

Berat_segar_akar

SK	db	JK	KT	F hit	Sig.
Model	8	119.710	14.964	26.157	0.000
Macam pupuk organik	1	0.061	0.061	0.107	0.746
Dosis pupuk organik	3	2.611	0.870	1.521	0.234
Macam pupuk organik * Dosis pupuk organik	3	5.286	1.762	3.080	0.047
Error	24	13.730	0.572		
Total	31	133.440			

Variabel terkait :

Berat_kering_akar

SK	db	JK	KT	F hit	Sig.
Model	8	2.091	0.261	33.742	0.000
Macam pupuk organik	1	0.012	0.012	1.501	0.232
Dosis pupuk organik	3	0.021	0.007	0.894	0.458
Macam pupuk organik * Dosis pupuk organik	3	0.034	0.011	1.449	0.253
Error	24	0.186	0.008		
Total	31	2.277			

Lampiran 4. Hasil sidik ragam analisis DMRT pada jenjang nyata 5% pada berat segar tanaman, berat kering tanaman dan volume akar bibit pre-nursery.

Variabel terkait :

Berat_segar_tanaman

SK	db	JK	KT	F hit	Sig.
Model	8	955.877	119.485	35.975	0.000
Macam pupuk organik	1	2.588	2.588	0.779	0.386
Dosis pupuk organik	3	11.906	3.969	1.195	0.333
Macam pupuk organik * Dosis pupuk organik	3	13.656	4.552	1.371	0.276
Error	24	79.713	3.321		
Total	31	1035.59			

Variabel terkait :

Berat_kering_tanaman

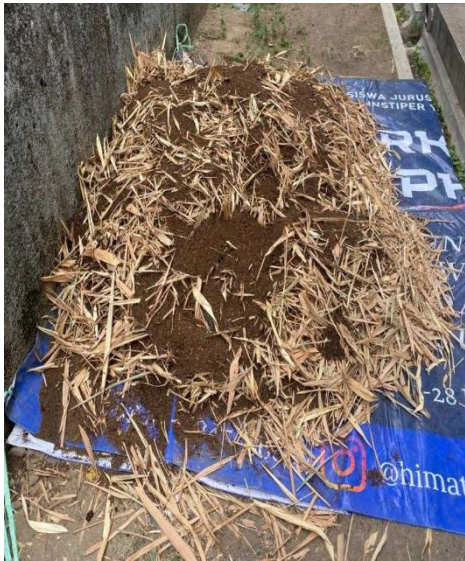
SK	db	JK	KT	F hit	Sig.
Model	8	37.632	4.704	27.440	0.000
Macam pupuk organik	1	0.385	0.385	2.246	0.147
Dosis pupuk organik	3	0.139	0.046	0.270	0.847
Macam pupuk organik * Dosis pupuk organik	3	1.132	0.377	2.201	0.114
Error	24	4.114	0.171		
Total	31	41.746			

Variabel terkait :

Volume_akar

SK	db	JK	KT	F hit	Sig.
Model	8	118.250	14.781	24.051	0.000
Macam pupuk organik	1	0.031	0.031	0.051	0.824
Dosis pupuk organik	3	0.344	0.115	0.186	0.905
Macam pupuk organik * Dosis pupuk organik	3	1.594	0.531	0.864	0.473
Error	24	14.750	0.615		
Total	31	133.000			

Gambar 1. Kegiatan penelitian



Pencampuran serasah bambu dengan pupuk kandang



Pemberian EM4 dan molase



Pengukuran suhu pupuk



Pupuk serasah daun bambu siap



Pengisian dosis pupuk 50 g



Pengisian dosis pupuk 100 g



Pengisian dosis pupuk 150 g



Penanaman benih dxp simalungun



Penyusunan polibag



Pengukuran tinggi, diameter & daun



Pengukuran pH tanah & kelembaban



Pemanenan bibit umur 3 bulan



Penimbangan berat segar tanaman



Penimbangan berat segar akar



Pengukuran volume akar



Pengovenan bibit kelapa sawit



Penimbangan berat kering tanaman



Penimbangan berat kering akar

Layout Penelitian

N1P2U1	N0P1U3	N0P1U2	N0P0U3
N0P3U1	N1P0U4	N1P0U1	N0P2U4
N1P1U1	N0P0U1	N1P0U3	N1P1U3
N0P2U1	N0P3U2	N0P3U4	N1P2U2
N1P2U3	N1P1U2	N1P3U4	N0P0U2
N0P3U3	N0P2U2	N1P0U2	N0P1U1
N1P3U3	N0P0U4	N1P3U1	N1P2U4
N1P1U4	N1P3U2	N0P2U3	N1P1U4

Keterangan :

Faktor yang pertama adalah pupuk organik yang terdiri dari 2 aras

yaitu : N0 = Pupuk Organik serasah daun bambu

N1 = Pupuk Kandang Sapi

Faktor kedua adalah dosis pupuk organik yang terdiri dari 4 aras

yaitu : P0 = Tanpa Dosis

P1 = 50 g/polibag

P2 = 100 g/polibag

P3 = 150 g/polibag

Ulangan faktor :

U1 = Ulangan 1

U2 = Ulangan 2

U3 = Ulangan 3

U4 = Ulangan 4