

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, R. 2017. Pengaruh dosis pupuk urea dan komposisi media tanam terhadap pembibitan kelapa sawit (*Elaeis Guensis* Jacq) varietas mariat pada fase *pre nursery*.
- Alhamdy, A. 2017. Analisis Unsur Hara Makro Dengan Metode Vermikomposting Pada Sampah Daun Kering (Studi Kasus di Kawasan Kampus Terpadu Fakultas Teknik Sipil & Perencanaan Universitas Islam Indonesia).
- Anonim, 2016. Dokumen SOP Agronomi untuk Petani Kelapa Sawit. [https://spks.or.id/file/publikasi/4\\_\\_SOP\\_PEMBIBITAN\\_Fixed-edit1.pdf](https://spks.or.id/file/publikasi/4__SOP_PEMBIBITAN_Fixed-edit1.pdf)
- Dhani, H., Wardati dan Rosmimi. 2013. Pengaruh Pupuk Vermikompos Pada Tanah Inceptisol Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Sawi Hijau (*Brassica juncea* L).
- Effendi, Z. 2017. Perancangan Green Polybag dari Limbah Kelapa Sawit Sebagai Media Pembibitan di *Pre Nursery* Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis, guineensis* Jacq). STIPAP. Medan.
- Elok, P. R. V. T. dan Siswanto. 2021. Pemanfaatan Kulit Nanas dan Kulit Pisang Sebagai Pupuk Organik Cair.
- Hidayah, T. 2018. Analisis Kebutuhan Air Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) Pada Tahap Pembibitan Utama (*Main Nursery*) Dengan Media Ultisol
- Khumairah, F. H. 2021. Pengantar Ilmu Tanah. Ikatan Penerbit Indonesia. Jakarta
- Kodirun, T. Setyorini dan R. M. Hartati. 2019. Pengaruh Pemberian Dosis Pupuk Kotoran Ayam dan Volume Penyiraman Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Di Pre Nursery.
- Lubis, R. E. dan A. Widanarko. 2011. Buku Pintar Kelapa Sawit. PT Agromedia Pustaka. Jakarta
- Marlius, D. 2019. Pembibitan Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis*). <http://cybex.pertanian.go.id/mobile/artikel/84162/PEMBIBITAN-KELAPA-SAWIT/>

- Ma'ruf, A. 2018. Pengelolaan Kelapa Sawit 2 : Pembibitan dan Penanaman. Fakultas Pertanian Universitas Asahan
- Meriatna, Suryati dan A. Fahri. 2018. Pengaruh Waktu Fermentasi dan Volume Bio Aktivator EM<sub>4</sub> (*Effective Microorganism*) pada Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) dari Limbah Buah – Buah.
- Muiz, A. 2019. 4 Fase Pertumbuhan Tumbuhan Berdasarkan Grafik Sigmoid.  
<https://dulajar.blogspot.com/2019/11/4-fase-pertumbuhan-tumbuhan-berdasarkan.html?m=1>
- Nurzaman, M. S. R. D. Pridani dan T. Setiawati. 2020. Respon Pertumbuhan Kapulaga Lokal (*Amomum compactum* Soland Ex. Maton) Dan Kapulaga Sabrang (*Elletaria cardamomum* (L.) Maton Var. Mysore) Terhadap Cekaman Kekeringan.
- PPKS. 2020. Standar pertumbuhan bibit kelapa sawit di pembibitan.  
[https://web.facebook.com/ppks.id/posts/tahukah-sahabat-ppks-standar-pertumbuhan-bibit-kelapa-sawit-berdasarkan-umur-bul/2714580582097821/?\\_rdc=1&\\_rdr](https://web.facebook.com/ppks.id/posts/tahukah-sahabat-ppks-standar-pertumbuhan-bibit-kelapa-sawit-berdasarkan-umur-bul/2714580582097821/?_rdc=1&_rdr).
- Risal, Y. 2019. Kajian Populasi Serangga Penyerbuk *elaedobius kamerunicus* Pada Pertanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* jacq)
- Rizaty, M. A 2022. Luas Areal Perkebunan Kelapa Sawit (Minyak Sawit) di Indonesia (2017 – 2021).  
<https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/01/31/luas-perkebunan-minyak-kelapa-sawit-nasional-capai-1508-juta-ha-pada-2021>.
- Sarwandy, S. M. Rohmayati dan N. Andayani. 2017. Pertumbuhan Beberapa Varietas Bibit Kelapa Sawit Di Pre Nursery Pada Beberapa Jenis Tanah
- Situmorang, M. R. 2020. Pengaruh Pemberian Pupuk Hayati Mikoriza dan Kascing Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) Di Pre Nursery.
- Stasiun Meteorologi Iskandar. 2022. Data Curah Hujan Bulan Februari 2022 – Mei 2022.  
[https://dataonline.bmkg.go.id/data\\_iklim](https://dataonline.bmkg.go.id/data_iklim)

- Subagyono, K. 2020. Statistik Perkebunan Unggulan Nasional 2019 – 2021. Direktorat Jendral Perkebunan. Jakarta
- Sukmawan, Y. 2017. Penentu Waktu Pemisahan Bibit Kembar Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) Asal benih multi embrio di pembibitan.
- Syahputra, B. 2018. Makalah Agribisnis Tanaman Perkebunan Tumpang Sari Tanaman Kelapa Sawit(*Elaeis gueneensis jacq*) Dengan Jagung Manis(*Zea mays*) Di Faperta UNILAK
- Tua, R. Sampoerno dan A. Edison. 2012. Pemberian Kompos Ampas Tahu dan Urine Sapi Pada Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit.
- Wihartati, E. A. M Purnawanto dan A. P Santosa. 2022. Pengaruh Pemberian Vermikompos dan Pupuk N, P, K Terhadap Pertmbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonium L.*)
- Wiraatmaja, W. 2017. FOTOSINTESIS. Fakultas Pertanian UNUD. Denpasar

Lampiran 1. Sidik ragam pengaruh dosis vermikompos dan volume penyiraman terhadap tinggi tanaman

Sumber keragaman	Jumlah Kuadrat	Derajat bebas	Kuadrat tengah	F.hitung	F.tabel	
Koreksi model	548,792 <sup>a</sup>	11	49,890	1,575	,148	
Nilai rata-rata	34561,33	1	34561,33	1091,052	,000	
Dosis_Vermikompos	450,625	3	150,208	4,742	,007	n
Volume_Penyiraman	48,760	2	24,380	,770	,471	tn
Dosis_Vermikompos * Volume_Penyiraman	49,406	6	8,234	,260	,952	tn
Kesalahan	1140,375	36	31,677			
Total	36250,50	48				
Koreksi total	1689,167	47				

Keterangan :Sig > 0,05 menunjukkan tidak beda nyata (tn)

Sig < 0,05 menunjukkan beda nyata (n)

Lampiran 2. Sidik ragam pengaruh dosis vermikompos dan volume penyiraman terhadap jumlah daun

Sumber keragaman	Jumlah kuadrat	Derajat bebas	Kuadrat tengah	F.hitung	F.tabel	
Koreksi model	4,229 <sup>a</sup>	11	,384	1,288	,271	
Nilai rata-rata	638,021	1	638,021	2136,628	,000	
Dosis_Vermikompos	2,563	3	,854	2,860	,050	n
Volume_Penyiraman	,167	2	,083	,279	,758	tn
Dosis_Vermikompos * Volume_Penyiraman	1,500	6	,250	,837	,549	tn
Kesalahan	10,750	36	,299			
Total	653,000	48				
koreksi total	14,979	47				

Keterangan :Sig > 0,05 menunjukkan tidak beda nyata (tn)

Sig < 0,05 menunjukkan beda nyata (n)

Lampiran 3. Sidik ragam pengaruh dosis vermikompos dan volume penyiraman terhadap luas daun

Sumber keragaman	Jumlah kuadrat	Derajat bebas	Kuadrat tengah	F.hitung	F.tabel	
Koreksi model	26718,045a	11	2428,913	1,389	,220	
Nilai rata-rata	514229,40	1	514229,40	294,115	,000	
Dosis_Vermikompos	23239,595	3	7746,532	4,431	,009	n
Volume_Penyiraman	1545,120	2	772,560	,442	,646	tn
Dosis_Vermikompos * Volume_Penyiraman	1933,329	6	322,222	,184	,979	tn
Kesalahan	62942,330	36	1748,398			
Total	603889,78	48				
Koreksi total	89660,375	47				

Keterangan :Sig > 0,05 menunjukkan tidak beda nyata (tn)

Sig < 0,05 menunjukkan beda nyata (n)

Lampiran 4. Sidik ragam pengaruh dosis vermikompos dan volume penyiraman terhadap diameter batang

Sumber keragaman	Jumlah kuadrat	Derajat bebas	Kuadrat tengah	F.hitung	F.tabel	
Koreksi model	23,712 <sup>a</sup>	11	2,156	2,055	,051	
Nilai rata-rata	1398,600	1	1398,600	1333,500	,000	
Dosis_Vermikompos	15,087	3	5,029	4,795	,007	n
Volume_Penyiraman	4,768	2	2,384	2,273	,118	tn
Dosis_Vermikompos * Volume_Penyiraman	3,857	6	,643	,613	,718	tn
Kesalahan	37,758	36	1,049			
Total	1460,070	48				
Koreksi total	61,470	47				

Keterangan :Sig > 0,05 menunjukkan tidak beda nyata (tn)

Sig < 0,05 menunjukkan beda nyata (n)

Lampiran 5. Sidik ragam pengaruh dosis vermikompos dan volume penyiraman terhadap berat segar tanaman

Sumber keragaman	Jumlah kuadrat	Derajat bebas	Kuadrat tengah	F.hitung	F.tabel	
Koreksi model	36,986 <sup>a</sup>	11	3,362	1,335	,246	
Nilai rata-rata	1059,098	1	1059,098	420,640	,000	
Dosis_Vermikompos	29,380	3	9,793	3,890	,017	n
Volume_Penyiraman	3,465	2	1,733	,688	,509	tn
Dosis_Vermikompos * Volume_Penyiraman	4,141	6	,690	,274	,945	tn
Kesalahan	90,642	36	2,518			
Total	1186,726	48				
Koreksi total	127,628	47				

Keterangan :Sig > 0,05 menunjukkan tidak beda nyata (tn)

Sig < 0,05 menunjukkan beda nyata (n)

Lampiran 6. Sidik ragam pengaruh dosis vermikompos dan volume penyiraman terhadap berat kering tanaman

Sumber keragaman	Jumlah kuadrat	Derajat bebas	Kuadrat tengah	F.hitung	F.tabel	
Koreksi model	2,821 <sup>a</sup>	11	,256	1,798	,091	
Nilai rata-rata	46,080	1	46,080	323,118	,000	
Dosis_Vermikompos	2,487	3	,829	5,813	,002	n
Volume_Penyiraman	,207	2	,104	,727	,490	tn
Dosis_Vermikompos * Volume_Penyiraman	,127	6	,021	,148	,988	tn
Kesalahan	5,134	36	,143			
Total	54,035	48				
Koreksi total	7,955	47				

Keterangan :Sig > 0,05 menunjukkan tidak beda nyata (tn)

Sig < 0,05 menunjukkan beda nyata (n)

Lampiran 7. Sidik ragam pengaruh dosis vermikompos dan volume penyiraman terhadap panjang akar

Sumber keragaman	Jumlah kuadrat	Derajat bebas	Kuadrat tengah	F.hitung	F.tabel	
Koreksi model	576,917 <sup>a</sup>	11	52,447	1,963	,063	
Nilai rata-rata	26414,08	1	26414,08	988,469	,000	
Dosis_Vermikompos	218,542	3	72,847	2,726	,058	tn
Volume_Penyiraman	126,167	2	63,083	2,361	,109	tn
Dosis_Vermikompos * Volume_Penyiraman	232,208	6	38,701	1,448	,224	tn
Kesalahan	962,000	36	26,722			
Total	27953,00	48				
koreksi total	1538,917	47				

Keterangan :Sig > 0,05 menunjukkan tidak beda nyata (tn)

Sig < 0,05 menunjukkan beda nyata (n)

Lampiran 8. Sidik ragam pengaruh dosis vermikompos dan volume penyiraman terhadap jumlah akar

Sumber keragaman	Jumlah kuadrat	Derajat bebas	Kuadrat tengah	F.hitung	F.tabel	
Koreksi model	14,417 <sup>a</sup>	11	1,311	,953	,504	
Nilai rata-rata	784,083	1	784,083	570,242	,000	
Dosis_Vermikompos	5,583	3	1,861	1,354	,272	tn
Volume_Penyiraman	2,792	2	1,396	1,015	,372	tn
Dosis_Vermikompos * Volume_Penyiraman	6,042	6	1,007	,732	,627	tn
Kesalahan	49,500	36	1,375			
Total	848,000	48				
Koreksi total	63,917	47				

Keterangan :Sig > 0,05 menunjukkan tidak beda nyata (tn)

Sig < 0,05 menunjukkan beda nyata (n)

Lampiran 9. Sidik ragam pengaruh dosis vermikompos dan volume penyiraman terhadap berat segar akar

Sumber keragaman	Jumlah kuadrat	Derajat bebas	Kuadrat tengah	F.hitung	F.tabel	
Koreksi model	3,357 <sup>a</sup>	11	,305	,782	,655	
Nilai rata-rata	87,507	1	87,507	224,300	,000	
Dosis_Vermikompos	2,000	3	,667	1,709	,183	tn
Volume_Penyiraman	,317	2	,158	,406	,669	tn
Dosis_Vermikompos * Volume_Penyiraman	1,040	6	,173	,444	,844	tn
Kesalahan	14,045	36	,390			
Total	104,909	48				
Koreksi total	17,401	47				

Keterangan :Sig > 0,05 menunjukkan tidak beda nyata (tn)

Sig < 0,05 menunjukkan beda nyata (n)

Lampiran 10. Sidik ragam pengaruh dosis vermikompos dan volume penyiraman terhadap berat kering akar

Sumber keragaman	Jumlah kuadrat	Drajat bebas	Kuadrat tengah	F.hitung	F.tabel	
Koreksi model	,210 <sup>a</sup>	11	,019	1,245	,295	
Nilai rata rata	3,669	1	3,669	239,593	,000	
Dosis_Vermikompos	,122	3	,041	2,657	,063	tn
Volume_Penyiraman	,030	2	,015	,984	,384	tn
Dosis_Vermikompos * Volume_Penyiraman	,058	6	,010	,626	,708	tn
Kesalahan	,551	36	,015			
Total	4,430	48				
Koreksi total	,761	47				

Keterangan :Sig > 0,05 menunjukkan tidak beda nyata (tn)

Sig < 0,05 menunjukkan beda nyata (n)



Lampiran 11. Layout penelitian

D0V0U 1	D0V0U 3	D0V1U 1	D0V1U 3	D0V2U 1	D0V2U 3	D1V0U 1	D1V0U 3
D0V0U 4	D0V0U 2	D0V1U 4	D0V1U 2	D0V2U 4	D0V2U 2	D1V0U 4	D1V0U 2
D1V1U 1	D1V1U 3	D1V2U 1	D1V2U 3	D2V0U 1	D2V0U 3	D2V1U 1	D2V1U 3
D1V1U 4	D1V1U 2	D1V2U 4	D1V2U 2	D2V0U 4	D2V0U 2	D2V1U 4	D2V1U 2
D2V2U 1	D2V2U 3	D3V0U 1	D3V0U 3	D3V1U 1	D3V1U 3	D3V2U 1	D3V2U 3
D2V2U 4	D2V2U 2	D3V0U 4	D3V0U 2	D3V1U 4	D3V1U 2	D3V2U 4	D3V2U 2

Lampiran 12. Pelaksanaan penelitian



Pencampuran vermikompos



Penanaman bibit



Pengaplikasian volume penyiraman



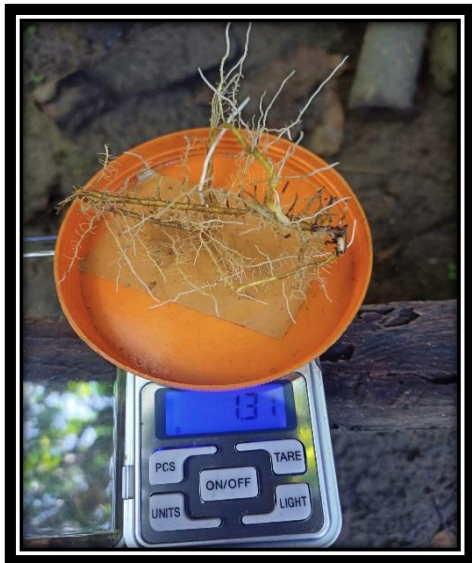
Pengukuran tinggi tanaman



Pemanenan bibit



Pengukuran diameter batang



Penimbangan berat basah akar



Penimbangan berat kering akar