

DAFTAR PUSTAKA

- BPS. (2023). Luas Tanaman Perkebunan Menurut Provinsi(ribuan hektar). Diambil dari <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTMxIzI=/luas-tanaman-perkebunan-menurut-provinsi--ribu-hektar-.html>
- Hafizah, N., & Mukarramah, R. (2017). Aplikasi Pupuk Kandang Kotoran Sapi pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) di Lahan Rawa Lebak. *Ziraa'ah*, 42(1), 1–7.
- Handayanto, E., Muddarisna, N., & Fiqri, A. (2017). *Pengelolaan Kesuburan Tanah*. Malang.
- Intara, Y. I., Sapei, A., Sembiring, N., & Djoefrie, B. (2011). Pengaruh Pemberian Bahan Organik Pada Tanah Liat Dan Lempung Berliat Terhadap Kemampuan Mengikat Air (Affected of Organic Matter Application At Clay and Clay Loam Soil Texture on Water Holding Capacity). *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 16(2), 130–135.
- Kautsar, V., & Hartati, R. M. (2023). Respons Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit terhadap Pemberian Dolomit dan Tanah Gryambut sebagai Campuran Media Tanam pada Podsolik Merah Kuning di Pembibitan Main Nurse. *Agroforetech*, 1, 978–982.
- Lubis, R. E., & Widanarko, A. (2011). *Buku Pintar kelapa Sawit*. Jakarta: PT AgroMedia Pustaka.
- Mansyur, N. I., Pudjiwati, E. H., & Murtiلاكsono, A. (2021). *Pupuk dan Pemupukan*. Banda Aceh: Syiah kuala University Press.
- Najiyati, S., & Danarti. (1995). *Petunjuk Mengairi dan Menyiram Tanaman*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Nora, S., & Carolina, D. M. (2018). *Budidaya Tanaman Kelapa Sawit-Buku Ajar*. Jakarta: Pusat Pendidikan dan Pertanian.
- Parawata Arya Made Gusti, I., Indradewa, D., Yudono, P., Kertonegoro Djadmo, B., & Rukmini Kusmarwiyah. (2014). Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jarak Pagar (*Jatropha curcas* L.) terhadap Cekaman Kekeringan di Lahan Pasir Pantai pada Tahun Pertama Siklus Produksi. *J. Agron. Indonesia*, 42(1), 59–65.
- Pardamean, M. (2008). *Paduan Lengkap Pengelolaan Kebun dan Pabrik Kelapa Sawit*. Jakarta: PT AgroMedia Pustaka.
- Permanasari, I., & Sulistyaningsih, E. (2013). Kajian Fisiologi perbedaan kadar lengas tanah dan konsentrasi giberelin pada kedelai (*Glycine max* L.)). *Jurnal*

Agroteknologi, 4(1), 31–39.

- Resta, D. A., Wirianata, H., & Yuniasih, B. (2020). Pengaruh Bentuk Kompos Dan Frekuensi Penyiraman Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Di Pre Nursery. *Agroforetech*, 1(September), 1407–1411. Diambil dari http://lumbungpustaka.instiperjogja.ac.id/195/%0Ahttp://lumbungpustaka.instiperjogja.ac.id/195/1/2.Cover-Intisari_17157.pdf
- Sandestra, M., & Hastuti, P. B. (2016). Pengaruh dosis pupuk organik dan frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di Pre Nursery. *Agroforetech*, 1(2), 95–99.
- Sari, I. A., Suprpto, A., & Jannah, E. N. (2023). "Akselerasi Hasil Penelitian dan Optimalisasi Tata Ruang Agraria untuk Mewujudkan Pertanian Berkelanjutan ” Pengaruh Kombinasi Media Tanam Pasir Pantai , Tanah Liat , dan Pupuk Kandang Terhadap Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L .) Varietas Dewa. *Seminar Nasional Pertanian Pesisir*, 7(1), 359–369.
- Septirosya, T., & Hartono Putri, R. (2019). The Aplication of Lamtoro Organic LiqTiara Septirosya, Ratih Hartono Putri, T. A. (2019). The Application of Lamtoro Organic Liquid Fertilizer on Tomato ' s Growth.Uid Fertilizer On Tomato ' s Growth. *agroscrip*t, 1(1).
- Sirait, B. A., Manurung, A. I., & Purba, D. P. D. (2023). Respon Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) Terhadap Pemberian Pupuk Urea dan Frekuensi Penyiraman Air Pada Pre-Nursery. *Jurnal Agrotekda*, 7(2), 112–121.
- Sundari, N. (2020). Agribisnis Tanaman Hortikultura. Semarang: Qahar Publisher.
- Utoyo, B. (2007). *Geografi membuka cakrawala dunia*. Bandung: PT setia purna inves.
- Winarna, Sigit, edy sutarta, Yuliasari, R., & Poelongan, Z. (2011). Pelepasan Hara Pupuk Majemuk Lambat Tersedia Untuk Tanaman Kelapa Sawit. *Jurnal penelitian kelapa sawit*.
- Winarni, E., Ratnani, R. D., & Riwayati, I. (2013). Pengaruh jenis pupuk organik terhadap pertumbuhan tanaman kopi. *Momentum*, 9(1), 35–39.
- Yazid, A., Sahputra, K., Budi, J., & Perkebunan, D. (2024). Pengaruh Pupuk NPKMG. Dengan Media Tanam Menggunakan Tambahan Sabut Kelapa 20% dan Frekuensi Penyiraman Pada Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Main Nursery. *jurnal pertanian agros*, 26(1), 4405–4420.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Sidik Ragam Tinggi Tanaman

Dependent Variable: TINGGI_TANAMAN

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	80.000 ^a	8	10,000	,587	,776
Intercept	2133,333	1	2133,333	125,217	,000
Dosis_Macam_Pupuk	18,667	2	9,333	,548	,588
Frekuensi	8,667	2	4,333	,254	,778
Dosis_Macam_Pupuk * Frekuensi	52,667	4	13,167	,773	,557
Error	306,667	18	17,037		
Total	2520,000	27			
Corrected Total	386,667	26			

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

Sig < 0,05 menunjukkan beda nyata (n)

Lampiran 2. Sidik Ragam Diameter Tanaman

Dependent Variable: DIAMETER

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.536 ^a	8	,067	,961	,495
Intercept	125,928	1	125,928	1807,387	,000
Dosis_Macam_Pupuk	,103	2	,052	,743	,490
Frekuensi	,106	2	,053	,760	,482
Dosis_Macam_Pupuk * Frekuensi	,326	4	,082	1,171	,357
Error	1,254	18	,070		
Total	127,718	27			
Corrected Total	1,790	26			

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

Sig < 0,05 menunjukkan beda nyata (n)

Lampiran 3. Sidik ragam Pertambahan Jumlah Daun

Dependent Variable: JUMLAH_DAUN

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	4.074 ^a	8	,509	1,250	,328
Intercept	400,593	1	400,593	983,273	,000
Dosis_Macam_Pupuk	,963	2	,481	1,182	,329
Frekuensi	1,407	2	,704	1,727	,206
Dosis_Macam_Pupuk * Frekuensi	1,704	4	,426	1,045	,411
Error	7,333	18	,407		
Total	412,000	27			
Corrected Total	11,407	26			

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

Sig < 0,05 menunjukkan beda nyata (n)

Lampiran 4. Sidik Ragam pH Tanah

Dependent Variable: PH

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1.296 ^a	8	,162	,530	,819
Intercept	1095,704	1	1095,704	3585,939	,000
Dosis_Macam_Pupuk	,463	2	,231	,758	,483
Frekuensi	,296	2	,148	,485	,624
Dosis_Macam_Pupuk * Frekuensi	,537	4	,134	,439	,779
Error	5,500	18	,306		
Total	1102,500	27			
Corrected Total	6,796	26			

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

Sig < 0,05 menunjukkan beda nyata (n)

Lampiran 5. Sidik Ragam Kadar Lengas

Dependent Variable: kadar_lengas

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	312.436 ^a	8	39,054	3,716	,010
Intercept	9913,192	1	9913,192	943,208	,000
Dosis_Macam_Pupuk	73,138	2	36,569	3,479	,053
Frekuensi	134,091	2	67,045	6,379	,008
Dosis_Macam_Pupuk * Frekuensi	105,207	4	26,302	2,503	,079
Error	189,182	18	10,510		
Total	10414,810	27			
Corrected Total	501,617	26			

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

Sig < 0,05 menunjukkan beda nyata (n)

Lampiran 6. Sidik Ragam Berat Segar Tajuk

Dependent Variable: SEGAR_TAJUK

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	346.074 ^a	8	43,259	,666	,715
Intercept	22417,926	1	22417,926	344,891	,000
Dosis_Macam_Pupuk	99,185	2	49,593	,763	,481
Frekuensi	102,741	2	51,370	,790	,469
Dosis_Macam_Pupuk * Frekuensi	144,148	4	36,037	,554	,698
Error	1170,000	18	65,000		
Total	23934,000	27			
Corrected Total	1516,074	26			

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

Sig < 0,05 menunjukkan beda nyata (n)

Lampiran 7 Sidik Ragam Kering Tajuk

Dependent Variable: kering_tajuk

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	12.741 ^a	8	1,593	,417	,896
Intercept	1267,593	1	1267,593	332,282	,000
Dosis_Macam_Pupuk	9,852	2	4,926	1,291	,299
Frekuensi	1,407	2	,704	,184	,833
Dosis_Macam_Pupuk * Frekuensi	1,481	4	,370	,097	,982
Error	68,667	18	3,815		
Total	1349,000	27			
Corrected Total	81,407	26			

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

Sig < 0,05 menunjukkan beda nyata (n)

Lampiran 8. Sidik Ragam Berat Segar Akar

Dependent Variable: SEGAR_TAJUK

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	243.185 ^a	8	30,398	1,205	,350
Intercept	6286,815	1	6286,815	249,257	,000
Dosis_Macam_Pupuk	40,074	2	20,037	,794	,467
Frekuensi	16,074	2	8,037	,319	,731
Dosis_Macam_Pupuk * Frekuensi	187,037	4	46,759	1,854	,163
Error	454,000	18	25,222		
Total	6984,000	27			
Corrected Total	697,185	26			

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

Sig < 0,05 menunjukkan beda nyata (n)

Lampiran 9. Sidik Ragam Berat Kering Akar

Dependent Variable: kering_akar

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	2.963 ^a	8	,370	,400	,906
Intercept	370,370	1	370,370	400,000	,000
Dosis_Macam_Pupuk	,963	2	,481	,520	,603
Frekuensi	,963	2	,481	,520	,603
Dosis_Macam_Pupuk * Frekuensi	1,037	4	,259	,280	,887
Error	16,667	18	,926		
Total	390,000	27			
Corrected Total	19,630	26			

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

Sig < 0,05 menunjukkan beda nyata (n)

Lampiran 10. Sidik Ragam Volume Akar

Dependent Variable: VOLUME_AKAR

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	266.667 ^a	8	33,333	,923	,521
Intercept	13333,333	1	13333,333	369,231	,000
Dosis_Macam_Pupuk	5,556	2	2,778	,077	,926
Frekuensi	38,889	2	19,444	,538	,593
Dosis_Macam_Pupuk * Frekuensi	222,222	4	55,556	1,538	,233
Error	650,000	18	36,111		
Total	14250,000	27			
Corrected Total	916,667	26			

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

Sig < 0,05 menunjukkan beda nyata (n)

Lampiran 11. Sidik Ragam Luas Daun

Dependent Variable: LUAS_DAUN

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	34198.519 ^a	8	4274,815	5,885	,001
Intercept	17004308,481	1	17004308,481	23407,583	,000
Dosis_Macam_Pupuk	890,741	2	445,370	,613	,553
Frekuensi	31959,407	2	15979,704	21,997	,000
Dosis_Macam_Pupuk * Frekuensi	1348,370	4	337,093	,464	,761
Error	13076,000	18	726,444		
Total	17051583,000	27			
Corrected Total	47274,519	26			

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

Sig < 0,05 menunjukkan beda nyata (n)

Lampiran 12. Sidik Ragam Lebar Buka-an Stomata

Dependent Variable: STOMATA

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	82.407 ^a	8	10,301	3,426	,014
Intercept	1747,253	1	1747,253	581,055	,000
Dosis_Macam_Pupuk	6,771	2	3,386	1,126	,346
Frekuensi	72,558	2	36,279	12,065	,000
Dosis_Macam_Pupuk * Frekuensi	3,078	4	,769	,256	,902
Error	54,127	18	3,007		
Total	1883,787	27			
Corrected Total	136,534	26			

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

Sig < 0,05 menunjukkan beda nyata (n)

DAFTAR GAMBAR



Gambar 1. Persiapan bibit umur 3 bulan



Gambar 2. Pembuatan kompos lamtoro



Gambar 3. Persiapan media tanam dan lahan



Gambar 4. Pemberian macam pupuk organik



Gambar 5. Penyiraman dan pengukuran tinggi tanaman dan intensitas cahaya



Gambar 6. Panen tanaman umur 3 bulan di *main nursery*



Gambar 7. Penimbangan berat segar akar dan tajuk



Gambar 8. Penimbangan berat kering tanaman



Gambar 9. Pengukuran volume akar dan kadar lengas tanah

Lay out Penanaman bibit kelapa sawit di Main Nursery

H1S3U1	H1S2U1	H2S3U3	H0S2U3
H0S3U1	H2S1U1	H0S2U1	H0S2U2
H0S1U1	H1S1U2	H1S1U1	H2S1U2
H0S1U2	H1S3U3	H1S2U2	H2S2U1
H1S1U3	H0S1U3	H1S3U2	H1S2U3
H2S3U2	H2S2U2	H0S3U2	H2S2U3
H2S3U3	H2S1U3	H0S3U3	