

DAFTAR PUSTAKA

- Baskoro, D. P. T., and S. D. Tarigan. 2007. "Karakteristik Kelembaban Tanah Pada Beberapa Jenis Tanah." *Jurnal Ilmu Tanah Dan Lingkungan* 9(2):77–81. doi:10.29244/jitl.9.2.77-81.
- Dhani, H., Wardati, and Rosmimi. 2013. "Pengaruh Pupuk Vermikompos Pada Tanah Inceptisol Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Sawi Hijau (*Brassica Juncea* L)." *JOM Fakultas Pertanian Universitas Riau* 1(1):2–6.
- Direktorat Jendral Perkebunan. 2020. "Statistik Perkebunan Non Unggulan Nasional 2020-2022." *Sekretariat Direktorat Jendral Perkebunan* 1–572.
- Fadliyatul, N. 2023. "Pelatihan Peningkatan Produktivitas Kelapa Sawit Dengan Pemberian Pupuk Kompos Dan Biourine Sapi Di Desa Rumbai Jaya Kabupaten Indragiri Hilir 13." 1:1–10.
- Hardjowigeno, S. 2015. *Ilmu Tanah*. Jakarta: Akademik Pressindo.
- Isharyadi, F., U. Ayuningtyas, E. Kristiningrum, B. Prasetya, B. D. Tampubolon, N. T. E. Darmayanti, A. B. Mulyono, D. R. Wahono, N. Aliyah, R. D. Susmiarni, and N. Wulansari. 2024. *Implementasi Standar Nasional Indonesia (SNI) Pada Produksi Benih Kelapa Sawit Di Indonesia The Implementation of Indonesian National Standard (SNI) on Palm Oil Seed Production in Indonesia*. Tangerang Selatan.
- Kusmantoro. 2015. *Potensi Alam Tropik & Pertumbuhan Tanaman Dan Ternah*. Malang: Universitas Brawijaya Press (UB Press).
- Limbong, W. M. M., T. Sabrina, and A. Lubis. 2017. "Perbaikan Beberapa Sifat Fisika Tanah Sawah Ditanami Semangka Melalui Pemberian Bahan Organik." *Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara* 5(1):152–58.
- Manahan, S., Idwar, and Wardati. 2016. "Pengaruh Pupuk NPK Dan Kascing Terhadap Pertumbuhan Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq.) Fase Main Nursery." *Universitas Riau JOM Faperta* 3(2):1.
- Maulana, B., H. G. Mawandha, and T. B. S. Nugraha. 2023. "Pengaruh Aplikasi Vermikompos Dan Volume Penyiraman Terhadap Pertumbuhan Bibit Di Mn." XX:113–17.
- Nasution, S. H., C. Hanum, and J. Ginting. 2014. "Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq.) Pada Berbagai Perbandingan Media Tanam Solid Decanter Dan Tandan Kosong Kelapa Sawit Pada Sistem Single Stage." *Journal Online Agroekoteknologi* 2(2337):691–701.
- Nurhalimah, S., S. Nurhatika, and A. Muhibuddin. 2014. "Eksplorasi Mikoriza Vesikular Arbuskular (MVA) Indigenenous Pada Tanah Regosol Di Pemekasan, Madura." 3(1).
- Nursasomo, M. T., and M. Nurcholis. 2025. "Kemampuan Lahan Pasir Menahan

- Air Pada Berbagai Praktik Pengelolaan Lahan Di Desa Bugell Kabupaten Kulon Progo.” *Jurnal Tanah Dan Air (Soil and Water Journal)* 22(1):11–18.
- Nyapka, Y., A. M. Lubis, M. A. Pulung, G. Amrah, A. Munawar, G. B. Hong, and N. Hakim. 1998. *Kesuburan Tanah*. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Oktavianus, A., S. Afrianti, Y. S. Sulastris, A. A. Tarigan, and B. Pratomo. 2025. “Pengaruh Pupuk Organik Cair (POC) Limbah Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS) Terhadap Biomassa Mucuna Bracteata D.C.” *Tabela Jurnal Pertanian Berkelanjutan* 3(1):38–47. doi:10.56211/tabela.v3i1.759.
- Pahan, Iyung. 2012. *Panduan Lengkap Kelapa Sawit Manajemen Agribisnis Dari Hulu Hingga Hilir*. Jakarta timur: penebar swadaya.
- Palungkun, R. 1999. *Sukses Beternak Cacing Tanah Lumbricus Rubellus*. Jakarta: Penerbit Swadaya.
- Paulus, M. N. L., W. Duaja, and P. O. Bako. 2019. “Pengaruh Dosis Kombinasi Pupuk Kandang Kotoran Ayam Dan Pupuk Majemuk NPK Phonska Terhadap Beberapa Sifat Kimia Tanah Dan Hasil Cabai Rawit (Capsicum Frutescens L.) Pada Alfisol.” *Agrisa* 8(1):404–17.
- Rosnina, S. Sapareng, and Idawati. 2019. “Optimalisasi Ukuran Dan Jenis Polybag Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Di Pre Nursery.” *AGROVITAL : Jurnal Ilmu Pertanian* 3(2):47. doi:10.35329/agrovital.v3i2.204.
- Rusmayadi, G. 2017. “Dinamika Kandungan Air Tanah Di Areal Perkebunan Kelapa Sawit Dan Karet Dengan Pendekatan Neraca Air Tanaman.” (January).
- Silaen, O. S., F. E. Sitepu, and B. Siagian. 2013. “Respons Pertumbuhan Bibit Kakao Terhadap Vermikompos Dan Pupuk P.” *Jurnal Online Agroekoteknologi* 1(4):1–110.
- Silalahi, Y. R. 2019. “Pengaruh Pemberian Pupuk Kascing Dan Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Di Pre Nursery (Elaeis Guineensis Jacq.).” <http://repository.umsu.ac.id/handle/123456789/7130>.
- Simamora, S., and Salundik. 2006. *Meningkatkan Kualitas Kompos*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Sitorus, R. J. F., N. M. Titiaryanti, and E. Firmansyah. 2023. “Pengaruh Komposisi Media Tanam Dan Dosis Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Cabai Merah (Capsicum Annum L.).” *AGROISTA : Jurnal Agroteknologi* 6(2):120–25. doi:10.55180/agi.v6i2.329.
- Sunarko. 2014. *Budi Daya Kelapa Sawit Di Berbagai Jenis Lahan*. Jakarta: PT Agromedia Pustaka.
- Sutanto, R. 2002. *Penerapan Pertanian Organik*. Yogyakarta: Kanisius.
- Sutanto, R. 2005. *Dasar Dasar Ilmu Tanah*. Yogyakarta: Kanisius.

- Wahyuni, M. 2019. "Biomassa Hijauan *Mucuna Bracteata* Dan Pengaruhnya Terhadap Kadar N Tanah Di Perkebunan Kelapa Sawit." *Jurnal Agro Estate* 3(2):54–62. doi:10.47199/jae.v3i2.94.
- Walida, H., Darmadi E. H, and Zuhirsyan M. 2020. "Pemberian Pupuk Kotoran Ayam Dalam Upaya Rehabilitasi Tanah Ultisol Desa Janji Yang Terdegradasi." *Jurnal Agrica Ekstensia* 14(2715–9493):1–6.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Sidik ragam pertambahan tinggi bibit dan pertambahan jumlah daun

Lampiran 1.a Sidik ragam pertambahan tinggi bibit.

Sumber Keragaman	Jumlah kuadrat	Derajat bebas	Kuadrat tengah	F hitung	F.tabel	
Koreksi model	220,699 ^a	8	27,587	1,475	,234	
Nilai rata-rata	8950,761	1	8950,761	478,423	,000	
Macam_Pupuk_Organik	190,956	2	95,478	5,103	,018	n
Volume_Penyiraman	11,134	2	5,567	,298	,746	tn
Macam_Pupuk_Organik * Volume_Penyiraman	18,608	4	4,652	,249	,907	tn
Kesalahan	336,760	18	18,709			
Total	9508,220	27				
Koreksi total	557,459	26				

Keterangan : Sig > 0,05 menunjukkan tidak berbeda nyata (tn)
Sig < 0,05 menunjukkan berbeda nyata (n)

Lampiran 1.b Sidik Ragam pertambahan jumlah daun

Sumber Keragaman	Jumlah kuadrat	Derajat bebas	Kuadrat tengah	F hitung	F.tabel	
Koreksi model	6,000 ^a	8	,750	1,266	,320	
Nilai rata-rata	560,333	1	560,333	945,562	,000	
Macam_Pupuk_Organik	2,000	2	1,000	1,687	,213	tn
Volume_Penyiraman	,889	2	,444	,750	,487	tn
Macam_Pupuk_Organik * Volume_Penyiraman	3,111	4	,778	1,313	,303	tn
Kesalahan	10,667	18	,593			
Total	577,000	27				
Koreksi total	16,667	26				

Keterangan : Sig > 0,05 menunjukkan tidak berbeda nyata (tn)
Sig < 0,05 menunjukkan berbeda nyata (n)

Lampiran 2. Sidik ragam luas daun dan pertambahan diameter batang.

Lampiran 2.a Sidik ragam luas daun

Sumber Keragaman	Jumlah kuadrat	Derajat bebas	Kuadrat tengah	F hitung	F.tabel	
Koreksi model	27131,680 ^a	8	3391,460	,661	,718	
Nilai rata-rata	4618704,288	1	4618704,288	900,315	,000	
Macam_Pupuk_Organik	2108,656	2	1054,328	,206	,816	tn
Volume_Penyiraman	7021,252	2	3510,626	,684	,517	tn
Macam_Pupuk_Organik * Volume_Penyiraman	18001,772	4	4500,443	,877	,497	tn
Kesalahan	92341,772	18	5130,098			
Total	4738177,740	27				
Koreksi total	119473,452	26				

Keterangan : Sig > 0,05 menunjukkan tidak berbeda nyata (tn)
Sig < 0,05 menunjukkan berbeda nyata (n)

Lampiran 2.b Sidik Ragam diameter batang

Sumber Keragaman	Jumlah kuadrat	Derajat bebas	Kuadrat tengah	F hitung	F.tabel	
Koreksi model	31,547 ^a	8	3,943	,513	,831	
Nilai rata-rata	7480,013	1	7480,013	973,397	,000	
Macam_Pupuk_Organik	8,949	2	4,474	,582	,569	tn
Volume_Penyiraman	6,327	2	3,163	,412	,669	tn
Macam_Pupuk_Organik * Volume_Penyiraman	16,271	4	4,068	,529	,716	tn
Kesalahan	138,320	18	7,684			
Total	7649,880	27				
Koreksi total	169,867	26				

Keterangan : Sig > 0,05 menunjukkan tidak berbeda nyata (tn)
Sig < 0,05 menunjukkan berbeda nyata (n)

Lampiran 3. Sidik ragam berat segar bibit dan berat kering bibit

Lampiran 3.a Sidik ragam berat segar bibit

Sumber Keragaman	Jumlah kuadrat	Derajat bebas	Kuadrat tengah	F hitung	F.tabel	
Koreksi model	1492,725 ^a	8	186,591	,696	,691	
Nilai rata-rata	151247,150	1	151247,150	564,387	,000	
Macam_Pupuk_Organik	283,204	2	141,602	,528	,598	tn
Volume_Penyiraman	28,440	2	14,220	,053	,948	tn
Macam_Pupuk_Organik * Volume_Penyiraman	1181,081	4	295,270	1,102	,386	tn
Kesalahan	4823,724	18	267,985			
Total	157563,599	27				
Koreksi total	6316,448	26				

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

Sig < 0,05 menunjukkan berbeda nyata (n)

Lampiran 3.b Sidik Ragam berat kering bibit

Sumber Keragaman	Jumlah kuadrat	Derajat bebas	Kuadrat tengah	F hitung	F.tabel	
Koreksi model	105,222 ^a	8	13,153	,576	,784	
Nilai rata-rata	10127,605	1	10127,605	443,563	,000	
Macam_Pupuk_Organik	12,986	2	6,493	,284	,756	tn
Volume_Penyiraman	10,991	2	5,495	,241	,789	tn
Macam_Pupuk_Organik * Volume_Penyiraman	81,245	4	20,311	,890	,490	tn
Kesalahan	410,983	18	22,832			
Total	10643,810	27				
Koreksi total	516,205	26				

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

Sig < 0,05 menunjukkan berbeda nyata (n)

Lampiran 4. Sidik ragam berat segar akar dan berat kering akar

Lampiran 4.a Sidik ragam berat segar akar

Sumber Keragaman	Jumlah kuadrat	Derajat bebas	Kuadrat tengah	F hitung	F.tabel	
Koreksi model	813,137 ^a	8	101,642	1,304	,302	
Nilai rata-rata	20357,196	1	20357,196	261,209	,000	
Macam_Pupuk_Organik	3,522	2	1,761	,023	,978	tn
Volume_Penyiraman	297,899	2	148,950	1,911	,177	tn
Macam_Pupuk_Organik * Volume_Penyiraman	511,716	4	127,929	1,641	,207	tn
Kesalahan	1402,819	18	77,934			
Total	22573,153	27				
Koreksi total	2215,956	26				

Keterangan : Sig > 0,05 menunjukkan tidak berbeda nyata (tn)
Sig < 0,05 menunjukkan berbeda nyata (n)

Lampiran 4.b Sidik Ragam berat kering akar

Sumber Keragaman	Jumlah kuadrat	Derajat bebas	Kuadrat tengah	F hitung	F.tabel	
Koreksi model	13,399 ^a	8	1,675	,247	,975	
Nilai rata-rata	939,634	1	939,634	138,810	,000	
Macam_Pupuk_Organik	,051	2	,025	,004	,996	tn
Volume_Penyiraman	8,967	2	4,484	,662	,528	tn
Macam_Pupuk_Organik * Volume_Penyiraman	4,380	4	1,095	,162	,955	tn
Kesalahan	121,845	18	6,769			
Total	1074,878	27				
Koreksi total	135,244	26				

Keterangan : Sig > 0,05 menunjukkan tidak berbeda nyata (tn)
Sig < 0,05 menunjukkan berbeda nyata (n)

Lampiran 5. Sidik ragam volume akar

Lampiran 5.a Sidik Ragam volume akar bibit

Sumber Keragaman	Jumlah kuadrat	Derajat bebas	Kuadrat tengah	F hitung	F.tabel	
Koreksi model	990,963 ^a	8	123,870	1,210	,348	
Nilai rata-rata	30066,704	1	30066,704	293,599	,000	
Macam_Pupuk_Organik	50,074	2	25,037	,244	,786	tn
Volume_Penyiraman	402,741	2	201,370	1,966	,169	tn
Macam_Pupuk_Organik * Volume_Penyiraman	538,148	4	134,537	1,314	,303	tn
Kesalahan	1843,333	18	102,407			
Total	32901,000	27				
Koreksi total	2834,296	26				

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

Sig < 0,05 menunjukkan berbeda nyata (n)