

DAFTAR PUSTAKA

- Alfian, Nelvia, A., & Ikhsan, A. (2017). Pengaruh Pemberian Amelioran Organik dan Anorganik pada Media Subsoil Ultisol terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* jacq.) Di Pre Nursery. *Program Studi Agroteknologi, Jurusan Agroteknologi*, 5, 188–194.
- Badan Pusat Statistik. (2023). Perkembangan luas areal perkebunan kelapa sawit di Indonesia.
- Dewi, R. K. (2022). Pengaruh dosis pupuk kandang ayam dan pupuk growmore terhadap pertumbuhan serta hasil tanaman bawang daun (*Allium fistulosum* L.). 9, 356–363.
- Diansyah, Y., Rochmiyati, S. M., & Umami, A. (2017). Pengaruh Dosis Azolla Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di PRE NURSERY Pada Beberapa Kedalaman Tanah Regosol. *Jurnal Agromast*, 2(1), 58–66.
- Fahlei, R., Rahayu, E., & Kautsar, V. (2017). Pengaruh Pemberian Air Kelapa Dan Limbah Cair Ampas Tahu Pada Tanah Regosol Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Di Pre Nursery. *Jurnal Agromast*, 2(1), 1–23.
- Fauzi, Widyastuti, Satyawubawa, & Paeru. (2012). *Kelapa Sawit*. Penebaran Swadaya Grup.
- Hartatik, W., & Widowati, L. . (2006). 4. Pupuk Kandang. *Pupuk Organik Dan Pupuk Hayati*, 59–82.
- Hartono, A., Adlini, M. N., Ritonga, Y. E., Tambunan, M. I. H., Nasution, M. S., & Jumiah, J. (2020). Identifikasi Tumbuhan Tingkat Tinggi (Phanerogamae) Di Kampus Ii Uinsu. *Jurnal Biolokus*, 3(2), 305.
- Irma, V., Program, S., Budidaya, S., Kelapa, P., Politeknik, S., Sawit, K., & Widya Edukasi -Bekasi, C. (2018). Pertumbuhan Morfologi Bibit Kelapa Sawit Pre Nursery dengan Penanaman Secara Vertikultur. *Jurnal Citra Widya Edukasi*, X(2), 139–146.
- Kasno, A., & Effendi, D. S. (2013). Penambahan klorida dan bahan organik pada beberapa jenis tanah untuk pertumbuhan bibit kelapa sawit Chloride and Organic Matter Application on Several Soil Types for Oil Palm Seedling Growth. *Jurnal Littri*, 19(2), 78–87.
- Lubis. (2000). *Kelapa Sawit (Elaeis guineensis Jacq.): Teknik Budidaya Tanaman*. Sinar.
- Lubis, M. F., & Lubis, I. (2018). Analisis Produksi Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq.) Di Kebun Buatan, Kabupaten Pelalawan, Riau. *Buletin Agrohorti*, 6(2), 281–286. <https://doi.org/10.29244/agrob.v6i2.18945>

- Mulyanto, B. S. (2018). Kajian Rekomendasi Pemupukan Berbagai Jenis Tanah pada Tanaman Jagung, Padi dan Ketela Pohon di Kabupaten Wonogiri. *Skripsi. Universitas Sebelas Maret.*, 1–56.
- PPKS Medan. (2020). *Standar Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit*.
- Prasetyo, K. D., Rahayu, E., & Andayani, N. (2023). Respon Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di Pre Nursery dengan Menggunakan Gambut sebagai Campuran Media Tanam pada Jenis Tanah yang Berbeda. *Jurnal Agroforetech*, 1(2), 890–895.
- Putinella, J. A. (2014). Perubahan Distribusi Pori Tanah Regosol Akibat Pemberian Kompos Ela Sagu Dan Pupuk Organik Cair. *Buana Sains*, 14(2), 123–129.
- Rosa, R. N., & Sofyan, Z. (2017). Pengelolaan Pembibitan Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Kebun Bangun Bandar, Sumatera Utara. *Jurnal Bul. Agrohorti*, 5(3).
- Rosnina, R., Sapareng, S., & Idawati, I. (2019). Optimalisasi Ukuran Dan Jenis Polybag Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Di Pre Nursery. *AGROVITAL : Jurnal Ilmu Pertanian*, 3(2), 47.
- Saragi, G. N., Andayani, N., & Noviana, G. (2023). Pengaruh Media Tanam dan Dosis Pupuk NP terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq) pada Fase Pre Nursery. *Agroforetech*, 1(1), 147–151.
- Setyorini, T., Hartati, R. M., & Damanik, A. L. (2020). Pertumbuhan bibit kelapa sawit di pre nursery dengan pemberian pupuk organik cair (Kulit Pisang) dan pupuk NPK *The Growth of Oil Palm Seedlings in Pre Nursery with Addition of Liquid Organic Fertilizer (Banana Peels) and NPK Fertilizer*. 18(1), 98–106.
- Sipayung, H., Amazihono, K., & Manurung, Agnes, I. (2021). Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Ayam dan Pemberian Pupuk Urea Non Subsidi Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) di Pre Nursery. *Jurnal Agrotekda*, 5(1), 36–53.
- Suroyo, S., Suntoro, S., & Suryono, S. (2013). Intercropping and Livestock Integration System : Changes in Physical and Chemical Properties of Soil on Litosol. *Sains Tanah - Journal of Soil Science and Agroclimatology*, 10(1), 71.
- Terhadap Per Tumbuhan Tanaman Anggur (*Vitis Vinifera*). (2013). *Penelitian*, 19(1), 87–101.
- Usodri, K. S., & Utoyo, B. (2021). Pengaruh Penggunaan KNO₃ pada Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jack) Fase Pre-Nursery. *Jurnal Agrinika : Jurnal Agroteknologi Dan Agribisnis*, 5(1), 1.
- Viera Valencia, L. F., & Garcia Giraldo, D. (2019). Pengaruh Perbedaan Komposisi Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Pada Tahap Pre Nursery. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952.,

2(Solahuddin 2004), 1–6.

Waruwu, F., Simanihuruk, B. W., Prasetyo, P., & Hermansyah, H. (2018). pertumbuhan bibit kelapa sawit di *pre nursery* dengan komposisi media tanam dan konsentrasi pupuk cair (*Azolla pinnata*) berbeda. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*, 20(1), 7–12. <https://doi.org/10.31186/jipi.20.1.7-12>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Matriks Perlakuan

Macam Tanah	Pupuk Kandang Ayam	Ulangan 1 (U1)	Ulangan 2 (U2)	Ulangan 3 (U3)
Tanah Latosol (T1)	Kontrol (P0)	T1P0U1	T1P0U2	T1P0U3
	100 gram (P1)	T1P1U1	T1P1U2	T1P1U3
	200 gram (P2)	T1P2U1	T1P2U2	T1P2U3
	300 gram (P3)	T1P3U1	T1P3U2	T1P3U3
Tanah Regosol (T2)	Kontrol (P0)	T2P0U1	T2P0U2	T2P0U3
	100 gram (P1)	T2P1U1	T2P1U2	T2P1U3
	200 gram (P2)	T2P2U1	T2P2U2	T2P2U3
	300 gram (P3)	T2P3U1	T2P3U2	T2P3U3
Tanah Litosol (T3)	Kontrol (P0)	T3P0U1	T3P0U2	T3P0U3
	100 gram (P1)	T3P1U1	T3P1U2	T3P1U3
	200 gram (P2)	T3P2U1	T3P2U2	T3P2U3
	300 gram (P3)	T3P3U1	T3P3U2	T3P3U3

Lampiran 1 Tinggi tanaman (DMRT+ANOVA)

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig.	Ket
JENIS_TANAH	12	65.841	32.590	1.387	.269	NS
DOSIS_PUPUK_KANDANG	2	4.833	1.611	.068	.976	NS
JENIS_TANAH * DOSIS_PUPUK_KANDANG	3	29.602	4.934	.208	.971	NS
Error	6	569.440	23.727			
Total	24	20531.920				
	35					

Hasilnya signifikan atau berbeda secara statistik jika sig < 0,05.

Hasilnya tidak signifikan atau tidak berbeda secara statistik jika sig > 0,05.

TINGGI TANAMAN

Duncan^a

JENIS_TANAH	N	Subset untuk alpha = 0.05
		1
T1	12	21.6417
T3	12	23.9833
T2	12	24.8417
Sig.		.092

Rata-rata kelompok dalam himpunan bagian yang homogen ditampilkan.

A. Menggunakan 12.000 sebagai Ukuran Sampel Rata-Rata Harmonik.

TINGGI_TANAMAN

Duncan^a

MACAM_PUPOK_KANDANG	N	Subset untuk alpha = 0.05
		1
P3	9	22.9222
P0	9	23.5111
P2	9	23.5778
P1	9	23.9444
Sig.		.669

Rata-rata kelompok dalam himpunan bagian yang homogen ditampilkan.

A. Menggunakan 9.000 sebagai Ukuran Sampel Rata-Rata Harmonik.

Lampiran 2 Diameter batang (DMRT+ANOVA)

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig.	Ket
JENIS_TANAH	2	1.311	.655	.323	.727	NS
DOSIS_PUPOK_KANDANG	3	9.247	3.082	1.521	.235	NS
JENIS_TANAH * DOSIS_PUPOK_KANDANG	6	3.252	.542	.267	.947	NS
Error	24	48.640	2.027			
Total	35	1052.600				

Hasilnya signifikan atau berbeda secara statistik jika $\text{sig} < 0,05$.

Hasilnya tidak signifikan atau tidak berbeda secara statistik jika $\text{sig} > 0,05$.

DIAMETER_BATANG

Duncan^a

JENIS_TANAH	N	Subset untuk alpha = 0.05
		1
T1	12	4.975
T3	12	5.367
T2	12	5.392
Sig.		.486

Rata-rata kelompok dalam himpunan bagian yang homogen ditampilkan.

A. Menggunakan 12.000 sebagai Ukuran Sampel Rata-Rata Harmonik.

DIAMETER_BATANG

Duncan^a

MACAM_PUPOK_KANDANG	N	Subset untuk alpha = 0.05
		1
P2	9	4.733
P0	9	4.744
P3	9	5.700
P1	9	5.800
Sig.		.118

Rata-rata kelompok dalam himpunan bagian yang homogen ditampilkan.

A. Menggunakan 9.000 sebagai Ukuran Sampel Rata-Rata Harmonik.

Lampiran 3 Jumlah daun (DMRT+ANOVA)

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig.	Ket
JENIS_TANAH	2	.389	.194	.875	.430	NS
DOSIS_PUPUK_KANDANG	3	.222	.074	.333	.801	NS
JENIS_TANAH * DOSIS_PUPUK_KANDANG	6	.278	.046	.208	.971	NS
Error	24	5.333	.222			
Total	35	648.000				

Hasilnya signifikan atau berbeda secara statistik jika $\text{sig} < 0,05$.

Hasilnya tidak signifikan atau tidak berbeda secara statistik jika $\text{sig} > 0,05$.

JUMLAH_DAUN

Duncan^a

JENIS_TANAH	N	Subset untuk alpha = 0.05
		1
T2	12	4.08
T1	12	4.25
T3	12	4.33
Sig.		.178

Rata-rata kelompok dalam himpunan bagian yang homogen ditampilkan.

A. Menggunakan 12.000 sebagai Ukuran Sampel Rata-Rata Harmonik.

JUMLAH_DAUN

Duncan^a

MACAM_PUPUK_KANDANG	N	Subset untuk alpha = 0.05
		1
P0	9	4.11
P1	9	4.22
P3	9	4.22
P2	9	4.33
Sig.		.330

Rata-rata kelompok dalam himpunan bagian yang homogen ditampilkan.

A. Menggunakan 9.000 sebagai Ukuran Sampel Rata-Rata Harmonik

Lampiran 4 Panjang akar (DMRT+ANOVA)

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig.	Ket
JENIS_TANAH	2	15.422	7.771	.183	.834	NS
DOSIS_PUPUK_KANDANG	3	221.914	73.971	1.757	.182	NS
JENIS_TANAH * DOSIS_PUPUK_KANDANG	6	133.112	22.185	.627	.782	NS
Error	24	1010.520	42.105			
Total	35	23686.390				

Hasilnya signifikan atau berbeda secara statistik jika sig < 0,05.

Hasilnya tidak signifikan atau tidak berbeda secara statistik jika sig > 0,05.

PANJANG_AKAR

Duncan^a

JENIS_TANAH	N	Subset untuk alpha = 0.05
		1
T1	12	22.714
T2	12	22.880
T3	12	24.821
Sig.		.834

Rata-rata kelompok dalam himpunan bagian yang homogen ditampilkan.

A. Menggunakan 12.000 sebagai Ukuran Sampel Rata-Rata Harmonik.

PANJANG_AKAR

Duncan^a

MACAM_PUPUK_KANDANG	N	Subset untuk alpha = 0.05
		1
P3	9	21.853
P0	9	22.511
P1	9	23.250
P2	9	26.262
Sig.		.182

Rata-rata kelompok dalam himpunan bagian yang homogen ditampilkan.

Menggunakan 9.000 sebagai Ukuran Sampel Rata-Rata Harmonik

Lampiran 5 Bobot segar tajuk dan akar (DMRT+ANOVA)

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig.	Ket
JENIS_TANAH	2	5.678	2.839	.881	.427	NS
DOSIS_PUPUK_KANDANG	3	.506	.169	.052	.984	NS
JENIS_TANAH * DOSIS_PUPUK_KANDANG	6	15.099	2.516	.781	.593	NS
Error	24	77.321	3.222			
Total	35	1288.623				

Hasilnya signifikan atau berbeda secara statistik jika sig < 0,05.

Hasilnya tidak signifikan atau tidak berbeda secara statistik jika sig > 0,05.

BOBOT_SEGAR_TAJUK_DAN_AKAR

Duncan^a

JENIS_TANAH	N	Subset untuk alpha = 0.05
		1
T1	12	4.8000
T2	12	5.5300
T3	12	6.3000
Sig.		.427

Rata-rata kelompok dalam himpunan bagian yang homogen ditampilkan.

menggunakan ukuran sampel 12.000 menggunakan mean harmonik.

BOBOT_SEGAR_TAJUK_DAN_AKAR

Duncan^a

MACAM_PUPUK_KANDANG	N	Subset untuk alpha = 0.05
		1
P0	9	5.5900
P3	9	5.6933
P1	9	5.8100
P2	9	5.9044
Sig.		.732

Rata-rata kelompok dalam himpunan bagian yang homogen ditampilkan.

Menggunakan 9.000 sebagai Ukuran Sampel Rata-Rata Harmonik

Lampiran 6 Bobot kering tajuk dan akar (DMRT+ANOVA)

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig.	Ket
JENIS_TANAH	2	.642	.321	.263	.771	NS
DOSIS_PUPUK_KANDANG	3	.620	.207	.170	.916	NS
JENIS_TANAH * DOSIS_PUPUK_KANDANG	6	4.243	.707	.580	.742	NS
Error	24	29.256	1.219			
Total	35	220.220				

Hasilnya signifikan atau berbeda secara statistik jika sig < 0,05.

Hasilnya tidak signifikan atau tidak berbeda secara statistik jika sig > 0,05.

BERAT_KERING_TAJUK_DAN_AKAR

Duncan^a

JENIS_TANAH	N	Subset untuk alpha = 0.05
		1
T2	12	2.0950
T1	12	2.2950
T3	12	2.4192
Sig.		.468

Rata-rata kelompok dalam himpunan bagian yang homogen ditampilkan.
menggunakan ukuran sampel 12.000 menggunakan mean harmonik.

BERAT_KERING_TAJUK_DAN_AKAR

Duncan^a

MACAM_PUPOK_KANDANG	N	Subset untuk alpha = 0.05
		1
P0	9	2.1022
P1	9	2.2178
P3	9	2.2956
P2	9	2.4633
Sig.		.506

Rata-rata kelompok dalam himpunan bagian yang homogen ditampilkan.

A. Menggunakan 9.000 sebagai Ukuran Sampel Rata-Rata Harmonik