

## DAFTAR PUSTAKA

- Anjarwati, D., Adelina, E., & Maemunah. (2020). Analisis Kemunduran Benih Kakao (*Theobroma Cacao L.*) Berdasarkan Lama Pengeringan. *Agrotekbis*, 8(2), 281–289.
- Asra, G., Simanungkalit, T., & Rahmawati, N. (2015). Respons Pemberian Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit dan Zeolit Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di *Pre Nursery*. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, 5(3), 248–253.
- Dewanto, F. G., Londok, J. J. M. R., Tuturoong, R. A. V., & Kaunang, W. B. (2017). Pengaruh Pemupukan Anorganik Dan Organik Terhadap Produksi Tanaman Jagung Sebagai Sumber Pakan. *Zootec*, 32(5), 1–8. <https://doi.org/10.35792/zot.32.5.2013.982>
- Farhana, B., Ilyas, S., & Budiman, L. F. (2013). Pematahan Dormansi Benih Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*) dengan Perendaman dalam Air Panas dan Variasi Konsentrasi Ethephon Dormancy Breaking of Oil Palm (*Elaeis guineensis Jacq.*) Seeds by Hot Water Soaking and Variation of Ethephon Concentrati. 1(1), 72–78.
- Febriani, L., Gunawan, G., & Gafur, A. (2021). Review: Pengaruh Jenis Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Tanaman. In *Bioeksperimen: Jurnal Penelitian Biologi* (Vol. 7, Issue 2, pp. 93–104). <https://doi.org/10.23917/bioeksperimen.v7i2.10902>
- Hartatik, W., Husnain, H., & Widowati, L. R. (2015). Peranan pupuk organik dalam peningkatan produktivitas tanah dan tanaman. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 10 7–120.
- Haryanti, A., Norsamsi, N., Fanny Sholiha, P. S., & Putri, N. P. (2014). Studi Pemanfaatan Limbah Padat Kelapa Sawit. *Konversi*, 3(2), 20. <https://doi.org/10.20527/k.v3i2.161>
- Juliana, G. M., Maryani, A. T., & ... (2019). Respons Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit dengan Pemberian Campuran Pupuk Kandang Kambing Dan Arang Sekam Pada Tanah Bekas Tambang Batubara. *Agroecotenia*, 1(1), 64–74.
- Khairunnisa, K., Saida, S., & Ibrahim, B. (2023). Pengaruh Pupuk Kandang Kambing Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Bayam Merah (*Amaranthus Tricolor L.*). *Agrotekmas Jurnal Indonesia: Jurnal Ilmu Peranian*, 4(2), 148–154. <https://doi.org/10.33096/Agrotekmas.V4i2.330>
- Lubis, F., Rozen, N., & Efendi, S. (2021). Membangun Sinergi antar Perguruan Tinggi dan Industri Pertanian dalam Rangka Implementasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka. *Seminar Nasional Dalam Rangka Dies Natalis Ke-45 UNS Tahun 2021*, 5(1), 245–252.
- Lubis, V. M., Hereri, A. I., & Anhar, A. (2020). Pengaruh Pemberian Pupuk Kompos dan Mikoriza Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis*

- guineensis* Jacq.). Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian, 4(2), 31–40. <https://doi.org/10.17969/jimfp.v4i2.10901>
- Matthews, S. (2002). Copeland, L.O. and McDonald, M.B. Principles of seed science and technology. 4th edn. Annals of Botany, 89(6), 798–798. <https://doi.org/10.1093/aob/mcf127>
- Monica, F. (2023). Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Kambing Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Selada (*Lactuca Sativa L.*) Var. *Grand Rapids*. Program Studi Agronomi Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
- Neltriana, N. (2015). Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Kotoran Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Ubi Jalar (*Ipomea batatas L.*). Skripsi Universitas Andalas, 54.
- Pamungkas, S. S., & Pamungkas, E. (2019). Pemanfaatan Limbah Kotoran Kambing Sebagai Tambahan Pupuk Organik Pada Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq.) Di *Pre-Nursery*. Mediagro, 15(01), 66–76. <https://doi.org/10.31942/Md.V15i01.3071>
- Pratama, E., Murniati, & Nurbiati. (2017). Pengaruh Pemberian Kompos Dan Arang Aktif Dari Hasil Pengolahan Sampah Pasar Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Cabai Merah (*Capsicum Annuum Linn.*). Jurnal Online Mahasiswa Faperta, 4(1), 1–13.
- Rosa, R. N., & Zaman, S. (2017). Pengelolaan Pembibitan Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Di Kebun Bangun Bandar, Sumatera Utara. Buletin Agrohorti, 5(3), 325–333. <https://doi.org/10.29244/agrob.v5i3.16470>
- Santoso, I., Titiaryanti, N. M., & Andayani, N. (2017). Pengaruh Penundaan Penanaman Dan Cara Simpan Kecambah Kelapa Sawit Terhadap Pertumbuhan Bibit Di *Pre-Nursery*. Jurnal Agromast, 2(1).
- Saputra1, Deni, E. Z., & Yoseva2, S. (2017). Pematihan Dormansi Benih Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq.) Dengan Berbagai Konsentrasi Kalium Nitrat (Kno3) Dan Pengaruhnya Terhadap Pertumbuhan Bibit Pada Tahap *Pre Nursery*. 4(2), 1–15.
- Suparyanto dan Rosad (2015). (2020). Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Ayam Pada Berbagai Jenis Tanah Terhadap Pertumbuhan Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq.) Di *Pre Nursery*. Suparyanto Dan Rosad (2015, 5(3), 248–253.
- Triani, N. (2021). Pengaruh Penyimpanan Benih Terhadap Daya Berkecambah Benih Leci (*Litchi Chinensis, Sonn.*). Jurnal Teknologi Terapan: G-Tech, 5(1), 346–352. <https://doi.org/10.33379/Gtech.V5i1.681>
- Trivana, L., & Pradhana, A. Y. (2017). Optimalisasi Waktu Pengomposan dan Kualitas Pupuk Kandang dari Kotoran Kambing dan Debu Sabut Kelapa dengan Bioaktivator PROMI dan Orgadec. *Jurnal Sain Veteriner*, 35(1), 136.

## LAMPIRAN

Lampiran 1. Sidik Ragam Panjang Plumula Sesudah disimpan

Tabel Sidik Ragam Panjang Plumula

sumber keragaman	derajat bebas	jumlah kuadrat	kuadrat tengah	f hitung	sig
Penundaan Tanam	3	0.988	0.329	2.926 <sup>ns</sup>	0.077
error	12	1.350	0.113		
total	15	2.338			

Keterangan :<sup>ns</sup> : Tidak berbeda nyata

Lampiran 2. Sidik Ragam Panjang Radikula Sesudah disimpan

Tabel Sidik Ragam Panjang Radikula

sumber keragaman	derajat bebas	jumlah kuadrat	kuadrat tengah	f hitung	sig
Penundaan Tanam	3	1.062	0.354	1.890 <sup>ns</sup>	0.185
error	12	2.248	0.187		
total	15	3.309			

Keterangan :<sup>ns</sup> : Tidak berbeda nyata

Lampiran 3. Sidik Ragam Tinggi Tanaman Dan Hasil Uji Duncan

Tabel Sidik Ragam Tinggi Tanaman

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig
Penundaan Waktu Tanam	3	3079.952	1026.651	111.029*	0.000
Dosis Pupuk	2	74.036	37.018	4.003*	0.031
Penundaan Tanam X Dosis Pupuk	6	60.231	10.038	1.086 <sup>ns</sup>	0.397
Error	26	240.414	9.247		
Total	37	3491.988			

Keterangan : \* : Interaksi nyata berdasarkan Sig > 0,05  
 ns : Tidak berbeda nyata

**Tinggi tanaman**

Duncan<sup>a,b,c</sup>

PenundaanTanam	N	Subset			
		1	2	3	4
Penundaan hari ke 7	12	0.0000			
Penundaan hari ke 5	4		12.8750		
Penundaan hari ke 3	11			16.7636	
Penundaan hari ke 1	11				22.4000
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000

**Tinggi tanaman**

Duncan<sup>a,b,c</sup>

PupukKandang	N	Subset	
		1	2
Kontrol	12	11.0000	
400 gram	13	12.6692	12.6692
300 gram	13		14.2769
Sig.		0.179	0.195

Lampiran 4. Sidik Ragam Diameter Batang Dan Hasil Uji Duncan

Tabel Sidik Ragam Diameter Batang

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig
Penundaan Waktu Tanam	3	270.760	90.253	233.259*	0.000
Dosis Pupuk	2	0.811	0.406	1.048 <sup>ns</sup>	0.365
Penundaan Tanam X Dosis Pupuk	6	12.358	2.060	5.323*	0.001
Error	26	10.060	0.387		
Total	37	300.250			

Keterangan : \* : Interaksi nyata berdasarkan Sig > 0,05  
 ns : Tidak berbeda nyata

**Diameter batang**

Duncan <sup>a,b,c</sup>					
PenundaanTanam	N	Subset			
		1	2	3	4
Penundaan hari ke 7	12	0.0000			
Penundaan hari ke 5	4		4.6500		
Penundaan hari ke 3	11			5.4000	
Penundaan hari ke 1	11				6.3909
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000

Lampiran 5. Sidik Ragam Jumlah Daun Dan Hasil Uji Duncan

Tabel Sidik Ragam Jumlah Daun

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig
Penundaan Waktu Tanam	3	81.109	27.036	78.835 *	0.000
Dosis Pupuk	2	0.146	0.073	0.212 <sup>ns</sup>	0.810
Penundaan Tanam X Dosis Pupuk	6	4.746	0.791	2.307 <sup>ns</sup>	0.064
Error	26	8.917	0.343		
Total	37	94.342			

Keterangan : \* : Interaksi nyata berdasarkan Sig > 0,05  
<sup>ns</sup> : Tidak berbeda nyata

**Jumlah daun**

Duncan <sup>a,b,c</sup>			
PenundaanTanam	N	Subset	
		1	2
Penundaan hari ke 7	12	0.0000	
Penundaan hari ke 5	4		2.7500
Penundaan hari ke 3	11		3.0909
Penundaan hari ke 1	11		3.2727
Sig.		1.000	0.107

Lampiran 6. Sidik Ragam Luas Daun Dan Hasil Uji Duncan

Tabel Sidik Ragam Luas Daun

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig
Penundaan Waktu Tanam	3	44224.9	14741.621	46.967*	0.000
Dosis Pupuk	2	3301.3	1650.651	5.259*	0.012
Penundaan Tanam X Dosis Pupuk	6	4281.4	713.562	2.273 <sup>ns</sup>	0.068
Error	26	8160.6	313.869		
Total	37	63387.6			

Keterangan : \* : Interaksi nyata berdasarkan Sig > 0,05  
<sup>ns</sup> : Tidak berbeda nyata

**Luas daun**

Duncan <sup>a,b,c</sup>		Subset			
PenundaanTanam	N	1	2	3	4
Penundaan hari ke 7	12	0.0000			
Penundaan hari ke 5	4		24.2500		
Penundaan hari ke 3	11			50.8182	
Penundaan hari ke 1	11				89.2727
Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000

**Luas daun**

Duncan <sup>a,b,c</sup>		Subset	
PupukKandang	N	1	2
Kontrol	12	28.0000	
400 gram	13		48.3846
300 gram	13		51.7692
Sig.		1.000	0.635

Lampiran 7. Sidik Ragam Berat Segar Tajuk Dan Hasil Uji Duncan

Tabel Sidik Ragam Berat Segar Tajuk

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig
Penundaan Waktu Tanam	3	74.727	24.909	49.622*	0.000
Dosis Pupuk	2	2.770	1.385	2.759 <sup>ns</sup>	0.082
Penundaan Tanam X Dosis Pupuk	6	5.358	0.893	1.779 <sup>ns</sup>	0.143
Error	26	13.051	0.502		
Total	37	101.369			

Keterangan : \* : Interaksi nyata berdasarkan Sig > 0,05  
<sup>ns</sup> : Tidak berbeda nyata

**Berat segar tajuk**

Duncan <sup>a,b,c</sup>		Subset		
PenundaanTanam	N	1	2	3
Penundaan hari ke 7	12	0.0000		
Penundaan hari ke 5	4	0.4275		
Penundaan hari ke 3	11		1.6864	
Penundaan hari ke 1	11			3.5782
Sig.		0.245	1.000	1.000



Lampiran 8. Sidik Ragam Berat Kering Tajuk Dan Hasil Uji Duncan

Tabel Sidik Ragam Berat Kering Tajuk

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig
Penundaan Waktu Tanam	3	3.221	1.074	44.149*	0.000
Dosis Pupuk	2	0.075	0.038	1.548 <sup>ns</sup>	0.232
Penundaan Tanam X Dosis Pupuk	6	0.196	0.033	1.342 <sup>ns</sup>	0.275
Error	26	0.632	0.024		
Total	37	4.312			

Keterangan : \* : Interaksi nyata berdasarkan Sig > 0,05  
<sup>ns</sup> : Tidak berbeda nyata

**Berat kering tajuk**

Duncan <sup>a,b,c</sup>				
PenundaanTanam	N	Subset		
		1	2	3
Penundaan hari ke 7	12	0.0000		
Penundaan hari ke 5	4	0.0875		
Penundaan hari ke 3	11		0.3764	
Penundaan hari ke 1	11			0.7373
Sig.		0.279	1.000	1.000

Lampiran 9. Sidik Ragam Berat Segar Akar Dan Hasil Uji Duncan

Tabel Sidik Ragam Berat Segar Akar

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig
Penundaan Waktu Tanam	3	14.825	4.942	29.220*	0.000
Dosis Pupuk	2	0.326	0.163	0.964 <sup>ns</sup>	0.395
Penundaan Tanam X Dosis Pupuk	6	1.312	0.219	1.293 <sup>ns</sup>	0.295
Error	26	4.397	0.169		
Total	37	21.077			

Keterangan : \* : Interaksi nyata berdasarkan Sig > 0,05  
 ns : Tidak berbeda nyata

**Berat segar akar**

Duncan<sup>a,b,c</sup>

PenundaanTanam	N	Subset		
		1	2	3
Penundaan hari ke 7	12	0.0000		
Penundaan hari ke 5	4	0.2400		
Penundaan hari ke 3	11		0.7964	
Penundaan hari ke 1	11			1.5609
Sig.		0.261	1.000	1.000

Lampiran 10. Sidik Ragam Berat Kering Akar Dan Hasil Uji Duncan

Tabel Sidik Ragam Berat Kering Akar

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig
Penundaan Waktu Tanam	3	0.510	0.170	26.951*	0.000
Dosis Pupuk	2	0.025	0.012	1.961 <sup>ns</sup>	0.161
Penundaan Tanam X Dosis Pupuk	6	0.035	0.006	0.923 <sup>ns</sup>	0.495
Error	26	0.164	0.006		
Total	37	0.727			

Keterangan : \* : Interaksi nyata berdasarkan Sig > 0,05  
<sup>ns</sup> : Tidak berbeda nyata

**Berat kering akar**

Duncan<sup>a,b,c</sup>

PenundaanTanam	N	Subset		
		1	2	3
Penundaan hari ke 7	12	0.0000		
Penundaan hari ke 5	4	0.0500		
Penundaan hari ke 3	11		0.1491	
Penundaan hari ke 1	11			0.2845
Sig.		0.226	1.000	1.000

Lampiran 11. Sidik Ragam Panjang Akar Dan Hasil Uji Duncan

Tabel Sidik Ragam Panjang Akar

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig
Penundaan Waktu Tanam	3	5376.448	1792.149	54.758*	0.000
Dosis Pupuk	2	469.268	234.634	7.169*	0.003
Penundaan Tanam X Dosis Pupuk	6	456.031	76.005	2.322 <sup>ns</sup>	0.063
Error	26	850.942	32.729		
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>6879.103</b>			

Keterangan : \* : Interaksi nyata berdasarkan Sig > 0,05  
 ns : Tidak berbeda nyata

**Panjang akar**

Duncan<sup>a,b,c</sup>

PenundaanTanam	N	Subset		
		1	2	3
Penundaan hari ke 7	12	0.0000		
Penundaan hari ke 5	4		15.6250	
Penundaan hari ke 3	11			24.3545
Penundaan hari ke 1	11			27.5818
Sig.		1.000	1.000	0.277

**Panjang akar**

Duncan<sup>a,b,c</sup>

PupukKandang	N	Subset	
		1	2
300 gram	13	13.5846	
400 gram	13	17.5846	17.5846
Kontrol	12		19.0500
Sig.		0.090	0.525