

DAFTAR PUSTAKA

- Aleksandro, P., Wawan, & Wardati. (2016). Sifat Fisik Tanah Dystrudepts di Bawah Tegakan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) Fakultas Pertanian Universitas Riau yang di Aplikasikan Mulsa Organik *Mucuna Bracteata*. *JOM Faperta*, 3(1).
- Alfarisi, A., Mandang, T., & Sutejo, A. (2022). Characteristics of Oil Palm Stem Mulch as Soil Conditioner at Oil Palm. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1038(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1038/1/012064>
- Annisa, W., Hersanti, E., Pranomo, A., Saleh, M., Sutarta, E. S., Setiawati, E., Sosiawan, H., Sutriadi, M. T., & Husnain. (2022). Biochar-Kompos Berbasis Limbah Kelapa Sawit: Bahan Amandemen untuk Memperbaiki Kesuburan dan Produktivitas Tanah Di Lahan Rawa. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 15(2), 103. <https://doi.org/10.21082/jsdl.v15n2.2021.103-116>
- Candra, R., Meganningrum, P., Prayudha, M., & Susanti, R. (2019). Inovasi Baru Buah Nanas Sebagai Alternatif Pengganti Feromon Kimiawi untuk Perangkap Hama Penggerek Batang (*Oryctes Rhinoceros* L.) Pada Tanaman Kelapa Sawit di Areal Tanah Gambut New Innovation of Pineapple as an Alternative of Chemical Feromone Replaceme. *Online) Oktober*, 22(2), 81–85. <https://doi.org/10.30596/agrium.v21i3.2456>
- Darlita, Joy, B., & Sudirja, R. (2017). Analisis Beberapa Sifat Kimia Tanah Terhadap Peningkatan Produksi Kelapa Sawit pada Tanah Pasir di Perkebunan Kelapa Sawit Selangkun. *Agrikultura*, 28(1), 15–20. <https://doi.org/10.24198/agrikultura.v28i1.12294>
- Gusta, A. R., Kusumastuti, A., & Parapasan, Y. (2015). Pemanfaatan Kompos Kiambang dan Sabut Kelapa Sawit sebagai Media Tanam Alternatif pada Prenursery Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.). *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 15(2), 151–155.
- Hamdani, J. S. (2009). Pengaruh Jenis Mulsa Terhadap Pertumbuhan dan Hasil

- Tiga Kultivar Kentang (*Solanum Tuberosum* L .) yang di tanam di Dataran Medium. *J. Agron. Indonesia*, *37*(1), 14–20.
- Hayati, E., Ahmad, A. H., & Rahman, T. C. (2010). The Response of Sweet Corn (*Zea mays*, Sacharate SHOUT) on Mulch and Organic Fertilizer. *Agrista*, *14*(1), 21–24.
- Hidayat, T., Koesmaryono, Y., Impron, I., & Ghulamahdi, M. (2020). Canopy Microclimate Modification with Reflective Mulches Under Oil Palm and Its Role to Soybean Growth. *Agromet*, *34*(1), 1–10. <https://doi.org/10.29244/j.agromet.34.1.1-10>
- Husna, M., Salamah, U., Herman, W., & Agwil, W. (2023). The Improvement of Oil Palm Seedling through Shade, Manure and Organic Liquid Fertilizer in Ultisol Media. *Planta Tropika*, *11*(1), 33–40. <https://doi.org/10.18196/pt.v11i1.13415>
- Ida Ayu Mayun. (2007). Efek Mulsa Jerami Padi dan Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah di Daerah Pesisir. *Jurnal AGRITROP*, *26*(1), 33–40.
- 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.
- Listia, E., Pradiko, I., Syarovy, M., Hidayat, F., Ginting, E. N., & Farrasati, R. (2019). Pengaruh Ketinggian Tempat terhadap Performa Fisiologis Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq .) Effects of Altitude on Oil Palm (*Elaeis Guineensis* Jacq .) Physiological Performance. *Jurnal Tanah Dan Iklim*, *43*(1), 33–42.
- Mamondol, M. R., & Meringgi, A. R. A. B. (2022). The Effectiveness of Oil Palm Empty Bunch Compost and Goat Manure on Shallots Cultivated on Red Yellow Podzolic Soil. *PLANTA TROPIKA: Jurnal Agrosains (Journal of Agro Science)*, *10*(1), 13–26. <https://doi.org/10.18196/pt.v10i1.10621>

- Nikiyuluw, V., Soplanit, R., & Siregar, A. (2018). Efisiensi Pemberian Air dan Kompos Terhadap Mineralisasi NPK Pada Tanah Regosol. *Jurnal Budidaya Pertanian*, 14(2), 105–122. <https://doi.org/10.30598/jbdp.2018.14.2.105>
- Prasetyo, U. B., Rohmiyati, S. M., & Hastuti, P. B. (2018). Pengaruh Dosis Pupuk Organik (Senyawa Humat) Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Pada Jenis Tanah Yang Berbeda. *Jurnal Agromast*, 3(1), 1–10. <http://36.82.106.238:8885/jurnal/index.php/JAI/article/download/635/599>
- Prasetyowati, S. E., & Sunaryo, Y. (2018). Pengaruh pupuk organik dan kedalaman olah tanah terhadap pertumbuhan dan hasil koro pedang (*Canavalia ensiformis* L.) di lahan marginal tanah grumusol. *Jurnal Pertanian Agros*, 20(1), 16–21.
- Putinella, J. A. (2014). Perubahan Distribusi Pori Tanah Regosol Akibat Pemberian Kompos Ela Sagu Dan Pupuk Organik Cai. *Buana Sains*, 14(2), 123–129. <https://jurnal.unitri.ac.id/index.php/buanasains/article/download/354/363>
- Rosenani, A. B., Rovica, R., Cheah, P. M., & Lim, C. T. (2016). Growth Performance and Nutrient Uptake of Oil Palm Seedling in Prenursery Stage as Influenced by Oil Palm Waste Compost in Growing Media. *International Journal of Agronomy*, 2016. <https://doi.org/10.1155/2016/6930735>
- Sukarman, Saidy, A. R., Rusmayadi, G., Adriani, D. E., Primananda, S., & Suwardi. (2024). *Journal of Agriculture and Forest Dynamics of Oil Palm Yield Productivity : Varieties and Soil Types as Determining Factors*. 1–15.
- Sukmawan, Y., Sesar, A. K. R., Parapasan, Y., Riniarti, D., & Utoyo, B. (2018). Pengaruh Mulsa Organik dan Volume Air Siraman pada Beberapa Sifat Kimia Tanah di Pembibitan Utama Kelapa Sawit. *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian*, 273–279.
- Suminarti, N. E. (2015). Pengaruh Tingkat Ketebalan Mulsa Jerami pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Talas (*Colocasia esculenta* (L.) Schott var. *Antiquorum*). *Jurnal Agro*, 2(2), 1–13. <https://doi.org/10.15575/439>
- Tengku, M., Sahiril, A., Sitingjak, R. R., Fachrial, E., Pratomo, B., Agroteknologi, P. S., Agroteknologi, F., Indonesia, U. P., Medan, K., Utara, S., Studi, P.,

Dokter, P., Kedokteran, F., Indonesia, U. P., Tengah, S. P., & Medan, K. (2021). Respon Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di Tahap Pre-Nursery dengan Aplikasi Pupuk Organik Cair Kulit Pisang Kepok. *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 24(1). <https://doi.org/10.30596/agrium.v23i2.6915>

Umbo, A. H. (1997). Petunjuk Penggunaan Mulsa. *Penebar Sawadaya. Jakarta.*, 89.

Wafa, A., Asmarahman, C., & Indriyanto, I. (2023). Pengaruh Pemberian pupuk Kandang Ayam Pada Tanah Latosol Terhadap Pertumbuhan Semai Mahoni Daun Lebar. *Makila*, 17(2), 251-261. <https://doi.org/10.30598/makila.v17i2.8935>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Uji Anova

a. Tinggi Tanaman

SV	db	JK	KT	F Hitung	Signifikansi	Keterangan
Perlakuan	8	163.31	20.414	0.765	0.638	
Ketebalasan Mulsa	2	41.001	52704.089	1973.909	0.479	Tidak Beda Nyata
Jenis Tanah	2	76.090	20.500	0.768	0.266	Tidak Beda Nyata
KxJ	4	46.224	38.045	1.425	0.783	Interaksi Tidak Nyata
Galat	18	480.607	11.556	0.433		
Total	26	643.921	26.700			

Keterangan: Nilai Signifikansi > 0.05 = Tidak Beda Nyata

Nilai Signifikansi < 0.05 = Beda Nyata.

b. Pertambahan Tinggi Tanaman

SV	db	JK	KT	F Hitung	Signifikansi	Keterangan
Perlakuan	8	181.01	22.62	0.655	0.723	
Ketebalasan Mulsa	2	7.33	3.66	0.106	0.900	Tidak Beda Nyata
Jenis Tanah	2	60.63	30.31	0.877	0.433	Tidak Beda Nyata
KxJ	4	113.04	28.26	0.818	0.531	Interaksi Tidak Nyata
Galat	18	622.11	34.56			
Total	26	803.12				

Keterangan: Nilai Signifikansi > 0.05 = Tidak Beda Nyata

Nilai Signifikansi < 0.05 = Beda Nyata.

Lampiran 3: Uji Anova

a. Diameter Batang

SV	db	JK	KT	F Hitung	Signifikansi	Keterangan
Perlakuan	8	0.007	0.001	1.559	0.206	
Ketebalasan Mulsa	2	0.002	0.001	1.706	0.210	Tidak Beda Nyata
Jenis Tanah	2	0.001	0.001	1.371	0.279	Tidak Beda Nyata
KxJ	4	0.003	0.001	1.580	0.222	Interaksi Tidak Nyata
Galat	18	0.010	0.001			
Total	26	0.016				

Keterangan: Nilai Signifikansi > 0.05 = Tidak Beda Nyata

Nilai Signifikansi < 0.05 = Beda Nyata.

b. Pertambahan Diameter Batang

SV	db	JK	KT	F Hitung	Signifikansi	Keterangan
Perlakuan	8	53.18	6.648	1.229	0.338	
Ketebalasan Mulsa	2	15.630	7.815	1.445	0.262	Tidak Beda Nyata
Jenis Tanah	2	10.296	5.148	0.952	0.405	Tidak Beda Nyata
KxJ	4	27.259	6.815	1.260	0.322	Interaksi Tidak Nyata
Galat	18	97.333	5.407			
Total	26	150.51				

Keterangan: Nilai Signifikansi > 0.05 = Tidak Beda Nyata

Nilai Signifikansi < 0.05 = Beda Nyata.

Lampiran 4: Uji Anova

a. Jumlah Daun

SV	db	JK	KT	F Hitung	Signifikansi	Keterangan
Perlakuan	8	6.296	0.787	1.771	0.150	
Ketebalasan Mulsa	2	1.185	0.593	1.333	0.288	Tidak Beda Nyata
Jenis Tanah	2	2.074	1.037	2.333	0.126	Tidak Beda Nyata
KxJ	4	3.037	0.759	1.708	0.192	Interaksi Tidak Nyata
Galat	18	8.000	0.444			
Total	26	14.296				

Keterangan: Nilai Signifikansi > 0.05 = Tidak Beda Nyata

Nilai Signifikansi < 0.05 = Beda Nyata

b. Pertambahan Jumlah Daun

SV	db	JK	KT	F Hitung	Signifikansi	Keterangan
Perlakuan	8	6.51	0.815	0.880	0.551	
Ketebalasan Mulsa	2	0.296	0.148	0.160	0.853	Tidak Beda Nyata
Jenis Tanah	2	0.519	0.259	0.280	0.759	Tidak Beda Nyata
KxJ	4	5.704	1.426	1.540	0.233	Interaksi Tidak Nyata
Galat	18	16.667	0.926			
Total	26	23.18				

Keterangan: Nilai Signifikansi > 0.05 = Tidak Beda Nyata

Nilai Signifikansi < 0.05 = Beda Nyata.

Lampiran 5: Uji Anova

a. Panjang Akar

SV	db	JK	KT	F Hitung	Signifikansi	Keterangan
Perlakuan	8	586.49	73.312	0.847	0.575	
Ketebalasan Mulsa	2	214.56 2	59248.85 3	684.460	0.000	Tidak Beda Nyata
Jenis Tanah	2	63.007	107.281	1.239	0.313	Tidak Beda Nyata
KxJ	4	308.92 4	31.503	.364	0.700	Interaksi Tidak Nyata
Galat	18	1558.1 33	77.231	.892	0.489	
Total	26	2144.6 2	86.563			

Keterangan: Nilai Signifikansi > 0.05 = Tidak Beda Nyata

Nilai Signifikansi < 0.05 = Beda Nyata

b. Berat Segar Tajuk

SV	db	JK	KT	F Hitung	Signifikansi	Keterangan
Perlakuan	8	827.85	103.481	1.666	0.175	
Ketebalasan Mulsa	2	315.77 6	157.888	2.542	0.107	Tidak Beda Nyata
Jenis Tanah	2	274.66 0	137.330	2.211	0.139	Tidak Beda Nyata
KxJ	4	237.41 3	59.353	0.955	0.455	Interaksi Tidak Nyata
Galat	18	1118.1 19	62.118			
Total	26	1945.9 6				

Keterangan: Nilai Signifikansi > 0.05 = Tidak Beda Nyata

Nilai Signifikansi < 0.05 = Beda Nyata

Lampiran 6: Uji Anova

a. Berat Segar Tajuk

SV	db	JK	KT	F Hitung	Signifikansi	Keterangan
Perlakuan	8	139.26	17.408	1.644	0.181	
Ketebalasan Mulsa	2	88.528	44.264	4.181	0.232	Tidak Bada Nyata
Jenis Tanah	2	32.807	16.404	1.550	0.239	Tidak Bada Nyata
KxJ	4	17.929	4.482	0.423	0.790	Interaksi Tidak Nyata
Galat	18	190.554	10.586			
Total	26	329.81				

Keterangan: Nilai Signifikansi > 0.05 = Tidak Bada Nyata

Nilai Signifikansi < 0.05 = Bada Nyata

b. Berat Kering Tajuk

SV	db	JK	KT	F Hitung	Signifikansi	Keterangan
Perlakuan	8	63.66	7.959	1.271	0.317	
Ketebalasan Mulsa	2	21.293	10.646	1.701	0.211	Tidak Bada Nyata
Jenis Tanah	2	24.265	12.133	1.938	0.173	Tidak Bada Nyata
KxJ	4	18.111	4.528	0.723	0.587	Interaksi Tidak Nyata
Galat	18	112.686	6.260			
Total	26	176.35				

Keterangan: Nilai Signifikansi > 0.05 = Tidak Bada Nyata

Nilai Signifikansi < 0.05 = Bada Nyata

Lampiran 7:

a. Berat Kering Akar

SV	db	JK	KT	F Hitung	Signifikansi	Keterangan
Perlakuan	8	26.82	3.353	1.295	0.306	
Ketebalasan Mulsa	2	6.852	3.426	1.323	0.291	Tidak Beda Nyata
Jenis Tanah	2	3.677	1.838	0.710	0.505	Tidak Beda Nyata
KxJ	4	16.298	4.074	1.574	0.224	Interaksi Tidak Nyata
Galat	18	46.602	2.589			
Total	26	73.429				

Keterangan: Nilai Signifikansi > 0.05 = Tidak Beda Nyata

Nilai Signifikansi < 0.05 = Beda Nyata

Lampiran 2

M1T1	M2T1	M3T2	M2T1	M3T3	M2T3	M1T2	M3T2	M2T2
U	U2	U1	U1	U3	U3	U2	U2	U2
M3T1	M1T2	M3T3	M3T1	M2T2	M1T1	M3T3	M1T1	M2T1
U1	U1	U2	U3	U1	U3	U1	U2	U3
M1T3	M2T3	M3T2	M1T3	M3T1	M2T2	M2T3	M1T3	M3T3
U3	U1	U3	U1	U2	U3	U2	U2	U2

Keterangan :

M1 : 0 cm

M2 : 2 cm

M3 : 4 cm

T1 : Regosol

T2 : Latosol

T3 : Grumusol

U1 : Ulangan 1

U2 : Ulangan 2

U3 : Ulangan 3

LAMPIRAN

Lampiran Foto Kegiatan



Gambar 6. Pengayakan media tanam



Gambar 7. Pengisian *polybag*



Gambar 8. Penyusunan *Polybag*



Gambar 9. Penanaman bibit



Gambar 10. Bibit setelah tanam



Gambar 11. Pengendalian Gulma



Gambar 12. Penyiraman bibit



Gambar 13. Pemberian mulsa



Gambar 14. Mulsa cangkang k.s



Gambar 15. Pengukuran tinggi bibit



Gambar 16. Panen



Gambar 17. Bibit setelah panen



Gambar 18. berat segar akar



Gambar 19. Berat segar tajuk



Gambar 20. Mengukur Panjang akar



Gambar 21. Berat kering tajuk



Gambar 22. Oven



Gambar 23. Berat kering akar