

DAFTAR PUSTAKA

- Afany, M. R. 2000. Bahan Organik Tanah (Tahana dan Kontribusinya terhadap Fisiko-Kimia-Hayati Tanah. Jurusan Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, UPN"V" Yogyakarta.
- Aprilya, C. A. K., Afriani, M., Maulana, A., & Gusmawartati. (2021). Studi Literatur: Uji Kemampuan Konsorsium Isolat Bakteri Selulolitik dalam Mempercepat Dekomposisi Tandan Kosong Kelapa Sawit. *Jurnal Ilmu Tanah Dan Lingkungan*, 23(1), 28–32. <https://doi.org/10.29244/jitl.23.1.28-32>
- Baldock, J. A. and Nelson, P. N. 2000. Soil Organic Matter. CRC Press. United State of America.
- Dalimartha S., 2007. Atlas Tumbuhan Obat Indonesia Jilid 3. Puspa Swara. Jakarta.
- Darmoko dan Sutarta. 2006. Analisis Kandungan Nutrisi Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit. Tabloid Sinar Tani, 9 Agustus 2006.
- Darmosarkoro, W. dan S. Rahutomo. 2007. Tandan Kosong Kelapa Sawit Sebagai Bahan Pembenah Tanah. Jurnal Lahan dan Pemupukan Kelapa Sawit Edisi 1. Pusat Penelitian Kelapa Sawit, J. 3: 167-180.
- Eliartati, Iskandar dan B. Sumawinata. 2014. Pengaruh Penambahan Abu Boiler Terhadap Kualitas Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit. *Agrica Ekstensi*, 8(1): 26 - 38.
- Ferwerda, J. D. 1977. Oil Palm in Alvim, P de T and T.T. Kozlowski (ed.). Ecophysiology of Tropical Crops. Acad. Press. New York. Pp. 351-382.
- Husni, Ahmad, Sarman S., E. Indra Swari. 2021. Pengaruh Decanter Solid Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.). *Jurnal Ilmiah Universitas Jambi* 4-6.
- Lal, R. 2004. Soil Carbon Impact on Global Climate Change dan Food Security. Science, 304 : 1623-1627.
- Mahdalena, M., & Majid, N. 2022. Aplikasi Decanter Solid dan Pupuk Sp 36 Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Umur 1 Bulan. Agrifor: Jurnal Ilmu Pertanian dan Kehutanan, 21(1), 123-128.
- Notohadiprawiro, T. 2000. Tanah dan Lingkungan. Pusat Studi Sumber Daya Lahan UGM. Yogyakarta.
- Nursanti, I. 2010. Tanggap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) terhadap Aplikasi Pupuk Organik Berbeda Dosis. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi* : 13-17.

- Pahan, Iyung. 2008. Paduan Lengkap Kelapa Sawit. Managemen Agribisnis dari Hulu hingga Hilir. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Purwati, S., Rina, Suetopo, Setiawan, Y. 2007. Potensi Penggunaan Abu Boiler Industri Pulp dan Kertas Sebagai Bahan Pengkondisi Tanah Gambut Pada Areal Hutan Tanaman Industri. Balai Besar Pulp and Paper, Riau.
- Rahardja, P.C., dan W. Wiryanata. 2003. Aneka Cara Memperbanyak Tanaman. AgroMedia Pustaka. Jakarta.
- Saidy Akmal R. 2018. Bahan Organik Tanah: Klasifikasi, Fungsi dan Metode Studi. Lambung Mangkurat University Press. Banjarmasin.
- Sarief, E. S. 1986. Kesuburan dan Pemupukan Tanah Pertanian. Pustaka Buana. Bandung.
- Sitorus, U.K.P., Siagian, B., Rahmawati, N. 2014. Respons Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma cacao* L.) Terhadap Pemberian Abu Boiler dan Pupuk Urea Pada Media Pembibitan. *Jurnal Online Agroekoteknologi*, Vol 2 (3): 1021-1029.
- Sukandar, Nelvia dan Ardian. 2014. Aplikasi Campuran Kompos TKKS dengan Abu Boiler dan Pupuk Nitrogen Terhadap beberapa Komponen Hasil dan Kandungan Protein Beras. *Jurnal Online Mahasiswa*, UNRI. Vol. 1 (1).
- Susanto, A., A.E. Prasetyo, D. Simanjuntak., T.A.P. Rozziansha, H. Priwiratama, Sudharto, R.D.d. Chenon, A. Sipayung, A.T. Widi, R.Y. Purba. 2012. EWS: Ulat Api, Ulat Kantung, Ulat Bulu. Seri Kelapa Sawit Populer 09. Pusat Penelitian Kelapa Sawit. Medan.
- Simatupang, S.M.M., H. Yetti, dan E. Ariani. 2018. Pengaruh Pemberian Solid Kelapa Sawit dan Fosfor Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Faperta* Vol. 5. UNRI. Riau.
- Utomo, N. U. dan Widjaja. 2005. Limbah Padat Pengolahan Minyak Sawit Sebagai Sumber Nutrisi Ternak Ruminansia. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Tengah. Kalimantan Tengah.
- Widiastuti dan Panji, T. 2007. Pemanfaatan Tandan Kosong Kelapa Sawit Sisa Jamur Merang (*Volvaria volvacea*)(TKKS) sebagai Pupuk Organik pada Pembibitan Kelapa Sawit. *Menara Perkebunan*, 75 (2) 70-79. Balai Penelitian Bioteknologi Perkebunan Indonesia, Bogor.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Ringkasan Tabel Anova

No	Parameter	<i>By Product</i>	Dosis	Interaksi
1.	Jumlah Daun	S	S	NS
2.	Tinggi Tanaman	S	NS	S
3.	Berat Segar Tajuk	S	S	S
4.	Berat Kering Tajuk	S	S	S
5.	Berat Segar Akar	S	S	S
6.	Berat Kering Akar	S	S	S
7.	Volume Akar	S	S	S

Lampiran 2. Sidik Ragam Jumlah Daun

Tes efek antar-subyek					
Variabel tak bebas:	Jumlah_Daun				
Sumber	Jumlah kotak tipe III	df	Rerata Kotak	F	Sig.
Model Terkoreksi	12210.667a	11.00	1.110.06	5.24	0,00
Mencegat	141.376.00	1.00	141.376.00	667.22	0,00
Jenis	7.215.50	2.00	3.607.75	17.03	0,00
Dosis	2.104.22	3.00	701.41	3.31	0,04
Jenis * Dosis	2.890.94	6.00	481.82	2.27	0,07
Kesalahan	5.085.33	24.00	211.89		
Total	158.672.00	36.00			
Total Terkoreksi	17.296.00	35.00			

Ket : Jika sig < 0,05 berarti *significant* (berbeda nyata)

Jika sig > 0,05 berarti *non significant* (tidak berbeda nyata)

Lampiran 3. Sidik Ragam Tinggi Tunas

Tes efek antar-subyek					
Variabel tak bebas:	TINGGI_TUNAS				
Sumber	Jumlah kotak tipe III	df	Rerata Kotak	F	Sig.
Model Terkoreksi	4051.342a	11.00	368.30	08.09	0,00
Mencegat	33.757.94	1.00	33.757.94	741.69	0,00
Jenis	2.580.62	2.00	1.290.31	28.35	0,00
Dosis	369.94	3.00	123.31	2.71	0,07
Jenis * Dosis	1.100.79	6.00	183.46	04.03	0,01
Kesalahan	1.092.36	24.00	45.52		
Total	38.901.64	36.00			
Total Terkoreksi	5.143.70	35.00			

Ket : jika sig < 0,05 berarti *significant* (berbeda nyata)

Jika sig > 0,05 berarti *non significant* (tidak berbeda nyata)

ANOVA					
TINGGI_TUNAS					
	Jumlah kotak	df	Rerata Kotak	F	Sig.
Antara kelompok	4.051.34	11.00	368.30	08.09	0,00
Dalam kelompok	1.092.36	24.00	45.52		
Total	5.143.70	35.00			

Lampiran 4. Sidik Ragam Berat Segar Tajuk

Tes efek antar-subyek					
Variabel tak bebas:	Berat_segat_tajuk				
Sumber	Jumlah kotak tipe III	df	Rerata Kotak	F	Sig.
Model Terkoreksi	8715.312a	11.00	792.30	7.37	0,00
Mencegat	25.867.90	1.00	25.867.90	240.72	0,00
Jenis	2.944.81	2.00	1.472.41	13.70	0,00
Dosis	3.154.02	3.00	1.051.34	9.78	0,00
Jenis * Dosis	2.616.48	6.00	436.08	04.06	0,01
Kesalahan	2.579.02	24.00	107.46		
Total	37.162.23	36.00			
Total Terkoreksi	11.294.33	35.00			

Ket : jika sig < 0,05 berarti *significant* (berbeda nyata)

Jika sig > 0,05 berarti *non significant* (tidak berbeda nyata)

ANOVA					
Berat_segat_tajuk					
	Jumlah kotak	df	Rerata Kotak	F	Sig.
Antara kelompok	8.824.06	11.00	802.19	7.47	0,00
Dalam kelompok	2.579.02	24.00	107.46		
Total	11.403.07	35.00			

Lampiran 5. Sidik Ragam Berat Kering Tajuk

Tes efek antar-subyek					
Variabel tak bebas:	Berat_kering_tajuk				
Sumber	Jumlah kotak tipe III	df	Rerata Kotak	F	Sig.
Model Terkoreksi	740.871a	11.00	67.35	7.00	0,00
Mencegat	1.924.43	1.00	1.924.43	200.00	0,00
Jenis	265.64	2.00	132.82	13.80	0,00
Dosis	267.29	3.00	89.10	9.26	0,00
Jenis * Dosis	207.94	6.00	34.66	3.60	0,01
Kesalahan	230.93	24.00	9.62		
Total	2.896.23	36.00			
Total Terkoreksi	971.80	35.00			

Ket : jika sig < 0,05 berarti *significant* (berbeda nyata)

Jika sig > 0,05 berarti *non significant* (tidak berbeda nyata)

ANOVA					
Berat_kering_tajuk					
	Jumlah kotak	df	Rerata Kotak	F	Sig.
Antara kelompok	740.87	11.00	67.35	7.00	0,00
Dalam kelompok	230.93	24.00	9.62		
Total	971.80	35.00			

Lampiran 6. Sidik Ragam Berat Segar Akar

Tes efek antar-subyek					
Variabel tak bebas:	Berat_segat_akar				
Sumber	Jumlah kotak tipe III	df	Rerata Kotak	F	Sig.
Model Terkoreksi	590.283a	11.00	53.66	7.49	0,00
Mencegat	2.278.47	1.00	2.278.47	318.19	0,00
Jenis	225.59	2.00	112.80	15.75	0,00
Dosis	227.39	3.00	75.80	10.59	0,00
Jenis * Dosis	137.29	6.00	22.88	3.20	0,02
Kesalahan	171.86	24.00	7.16		
Total	3.040.61	36.00			
Total Terkoreksi	762.14	35.00			

Ket : jika sig < 0,05 berarti *significant* (berbeda nyata)

Jika sig > 0,05 berarti *non significant* (tidak berbeda nyata)

ANOVA					
Berat_segat_akar					
	Jumlah kotak	df	Rerata Kotak	F	Sig.
Antara kelompok	590.28	11.00	53.66	7.49	0,00
Dalam kelompok	171.86	24.00	7.16		
Total	762.14	35.00			

Lampiran 7. Sidik Ragam Berat Kering Akar

Tes efek antar-subyek					
Variabel tak bebas:	Berat_kering_akar				
Sumber	Jumlah kotak tipe III	df	Rerata Kotak	F	Sig.
Model Terkoreksi	71.768a	11.00	6.52	7.34	0,00
Mencegat	238.86	1.00	238.86	268.55	0,00
Jenis	24.17	2.00	12.08	13.59	0,00
Dosis	16.60	3.00	5.53	6.22	0,00
Jenis * Dosis	31.00	6.00	5.17	5.81	0,00
Kesalahan	21.35	24.00	0.89		
Total	331.97	36.00			
Total Terkoreksi	93.11	35.00			

Ket : jika sig < 0,05 berarti *significant* (berbeda nyata)

Jika sig > 0,05 berarti *non significant* (tidak berbeda nyata)

ANOVA					
Berat_kering_akar					
	Jumlah kotak	df	Rerata Kotak	F	Sig.
Antara kelompok	71.77	11.00	6.52	7.34	0,00
Dalam kelompok	21.35	24.00	0.89		
Total	93.11	35.00			

Lampiran 8. Sidik Ragam Volume Akar

Tes efek antar-subyek					
Variabel tak bebas:	Volume_akar				
Sumber	Jumlah kotak tipe III	df	Rerata Kotak	F	Sig.
Model Terkoreksi	808.667a	11.00	73.52	6.70	0,00
Mencegat	7.396.00	1.00	7.396.00	674.07	0,00
Jenis	312.67	2.00	156.33	14.25	0,00
Dosis	282.89	3.00	94.30	8.59	0,00
Jenis * Dosis	213.11	6.00	35.52	3.24	0,02
Kesalahan	263.33	24.00	10.97		
Total	8.468.00	36.00			
Total Terkoreksi	1.072.00	35.00			

Ket : jika sig < 0,05 berarti *significant* (berbeda nyata)

Jika sig > 0,05 berarti *non significant* (tidak berbeda nyata)

ANOVA					
Volume_akar					
	Jumlah kotak	df	Rerata Kotak	F	Sig.
Antara kelompok	808.667	11	73.515	6.700	0
Dalam kelompok	263.333	24	10.972		
Total	1.072.000	35			

Lampiran 9. Layout penelitian

1AP3	2AP3	1SP1
3TP4	1TP4	3SP3
1TP1	2TP4	1AP4
2AP2	1SP4	3AP4
2SP4	3TP3	2AP4
1TP3	1AP1	3SP2
3AP3	1AP2	2SP2
1SP2	3AP2	3TP2
2TP3	2SP3	1TP2
3SP4	1SP3	2TP2

	Kontrol
	Ulangan 1
	Ulangan 2
	Ulangan 3