

DAFTAR PUSTAKA

- Anjani, D. 2015. Pembuatan Silika Gel Menggunakan Abu Kerak Boiler Pt. Sriwijaya Palm Oil Indonesia Terhadap Pengaruh Konsentrasi Na_2CO_3 Sebagai Pelarut. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 4–29.
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- 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*, 3(1), 416–426.
- Astuti, Y. Th. M, Santosa, T. N. B dan Andi. 2018. Sistem Penanaman Legum Cover Crop Pada Lahan Replanting Perkebunan Kelapa Sawit. *Agroista* 02 (01), 28–40.
- Dewi, E.K., Y. Nuraini, E. Handayanto. 2014. Manfaat Biomasa Tumbuhan Lokal untuk Meningkatkan Ketersediaan Nitrogen Tanah di Lahan Kering Malang Selatan. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*. Vol. I No. 1 : 17–26.
- Ditjenbun. 2019. Percepatan peremajaan sawit rakyat (PSR) upaya peningkatan produktifitas kelapa sawit pekebun. Kementan. Jakarta.
<https://ditjenbun.pertanian.go.id/percepatan-peremajaan-sawit-rakyat-psr-upaya-peningkatan-produktifitas-kelapa-sawit-pekebun/> diakses pada tanggal 18 Mei 2020.
- Doberman A., Fairhus, T. 2000. Rice Nutrient Disorders and Nutrient Management. Potash and Phosphate Institute of Canada and International Rice Research Institute. Oxford Geographic Printers Pte Ltd. Canada, Philippines. 192p.
- Fauzi. Y., E Yustina., I. Satyawibawa dan H. Rudi. 2012. Kelapa Sawit. Penebar Swadaya. Jakarta Timur.
- Fried, G.H., & Hademenos, G.J. 2000. Scahum's Outlines of Theory and Problem of Biology 2nd edition. The McGraw-Hall Companies.
- Hastuti P. B. 2011. *Pengelolaan Limbah Kelapa Sawit*. Deepublish. Yogyakarta.
- 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>
- Harjadi, S.S. 2002. Pengantar Agronomi. Gramedia. Jakarta.
- Heddy, S. 2010. Hormon Tumbuhan. Raja Grafindo Persada. Jakarta.

- Lakitan, B. 2001. Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan. Jakarta: Rajawali Pers.
- Lingga, P dan Marsono. 2005. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Lubis. 2000. Teknik Budidaya Tanaman Kelapa Sawit. Sinar Media. Sumatera Utara.
- Maryani, A. T. 2018. Efek Pemberian Decanter Solid terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq*) dengan Media Tanah Bekas Lahan Tambang Batu Bara di Pembibitan Utama. *Caraka Tani: Journal of Sustainable Agriculture*, 33(1), 50. <https://doi.org/10.20961/carakatani.v33i1.19310> .
- Ma'ruf, A., Zulia, C., & Safruddin, S. 2017. *Legume Cover Crop di Perkebunan Kelapa Sawit* (Issue April).
- Nasution S.H., Chairani, H., & Jasmani, G. 2014. Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq*) pada berbagai Perbandingan Media Tanam Solid Decanter dan Tandan Kosong Kelapa Sawit Pada Sistem Single Stage. Jurnal Online Agroekoteknologi. 2(2), 691-701.
- Novizan, 2002. Petunjuk Pemupukan yang Efektif. Agromedia Pustaka. Jakarta
- Nugroho, A., & Mangkurat, U. L. 2019. Buku Teknologi Agroindustri Kelapa Sawit (Issue August).
- Pahan, I. 2008. Panduan Lengkap Kelapa Sawit: Manajemen Agribisnis dari Hulu hingga Hilir. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Prawiranata, W.S. Harran dan P. Tjandronegoro. 1995. Dasar ± Dasar Fisiologi Tumbuhan II. Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Utomo, M. 2016. Ilmu Tanah. Kencana. Jakarta .
- Utomo, N.U., & Widjaja. 2005. Limbah Padat Pengolahan Minyak Sawit Sebagai Sumber Nutrisi Ternak Ruminansia. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Tengah <http://www.pustakadeptan.go.id/publikasi/p3231044.pdf>. Diakses pada tanggal 24 Juli 2021.

LAMPIRAN

**Lampiran 1. Sidik ragam tinggi tanam dengan perlakuan macam dan dosis
by product terhadap pertumbuhan *Mucuna bracteata***

Sumber Varian	SS	df	MS	F	Sig.	Keterangan
MACAM	94034.18	2	47017.09	223.246	0	S
DOSIS	38947.41	3	12982.47	61.643	0	S
MACAM* DOSIS	72785.15	6	12130.86	57.6	0	S
Error	10109.11	48	210.607			
Total	368466.9	60				
Corrected Total	215875.8	59				

Lampiran 2. Sidik ragam jumlah daun tanam dengan perlakuan macam dan dosis *by product* terhadap pertumbuhan *Mucuna bracteata*

Sumber Varian	SS	df	MS	F	Sig.	Keterangan
MACAM	3303.433	2	1651.717	110.73	0	S
DOSIS	551.25	3	183.75	12.318	0	S
MACAM* DOSIS	1206.3	6	201.05	13.478	0	S
Error	716	48	14.917			
Total	36649	60				
Corrected Total	5776.983	59				

Lampiran 3. Sidik ragam lebar daun tanam dengan perlakuan macam dan dosis *by product* terhadap pertumbuhan *Mucuna bracteata*

Sumber Varian	SS	df	MS	F	Sig.	Keterangan
MACAM	33.462	2	16.731	34.081	0	S
DOSIS	1.963	3	0.654	1.333	0.275	Ns
MACAM* DOSIS	2.912	6	0.485	0.989	0.444	Ns
Error	23.564	48	0.491			
Total	848.89	60				
Corrected Total	61.902	59				

Lampiran 4. Sidik ragam jumlah tunas tanam dengan perlakuan macam dan dosis *by product* terhadap pertumbuhan *Mucuna bracteata*

Sumber Varian	SS	df	MS	F	Sig.	Keterangan
MACAM	10530.7	2	5265.35	86.341	0	S
DOSIS	3927.117	3	1309.039	21.466	0	S
MACAM* DOSIS	9499.833	6	1583.306	25.963	0	S
Error	2927.2	48	60.983			
Total	47531	60				
Corrected Total	26884.85	59				

Lampiran 5. Sidik ragam berat segar tanam dengan perlakuan macam dan dosis *by product* terhadap pertumbuhan *Mucuna bracteata*

Sumber Varian	SS	df	MS	F	Sig.	Keterangan
MACAM	55679.42	2	27839.71	27.938	0	S
DOSIS	42777.99	3	14259.33	14.31	0	S
MACAM* DOSIS	87032.46	6	14505.41	14.557	0	S
Error	47830.9	48	996.477			
Total	350124.1	60				
Corrected Total	233320.8	59				

Lampiran 6. Sidik ragam berat kering tanam dengan perlakuan macam dan dosis by product terhadap pertumbuhan *Mucuna bracteata*

Sumber Varian	SS	df	MS	F	Sig.	Keterangan
MACAM	3326.269	2	1663.134	74.779	0	S
DOSIS	3004.659	3	1001.553	45.033	0	S
MACAM* DOSIS	3984.878	6	664.146	29.862	0	S
Error	1067.548	48	22.241			
Total	20773.36	60				
Corrected Total	11383.35	59				

Lampiran 7. Sidik ragam berat segar akar dengan perlakuan macam dan dosis *by product* terhadap pertumbuhan *Mucuna bracteata*

Sumber Varian	SS	df	MS	F	Sig.	Keterangan
MACAM	2832.665	2	1416.333	53.824	0	S
DOSIS	1171.685	3	390.561	14.842	0	S
MACAM* DOSIS	2363.436	6	393.906	14.969	0	S
Error	1263.076	48	26.314			
Total	14796.57	60				
Corrected Total	7630.862	59				

Lampiran 8. Sidik ragam berat kering akar dengan perlakuan macam dan dosis *by product* terhadap pertumbuhan *Mucuna bracteata*

Sumber Varian	SS	df	MS	F	Sig.	Keterangan
MACAM	514.306	2	257.153	74.766	0	S
DOSIS	204.991	3	68.33	19.867	0	S
MACAM* DOSIS	342.546	6	57.091	16.599	0	S
Error	165.092	48	3.439			
Total	2521.31	60				
Corrected Total	1226.935	59				

Lampiran 9. Sidik ragam panjang panjang akar tanam dengan perlakuan macam dan dosis *by product* terhadap pertumbuhan *Mucuna bracteata*

Sumber Varian	SS	df	MS	F	Sig.	Keterangan
MACAM	2901.086	2	1450.543	55.954	0	S
DOSIS	1144.414	3	381.471	14.715	0	S
MACAM* DOSIS	2237.679	6	372.946	14.386	0	S
Error	1244.344	48	25.924			
Total	30773.54	60				
Corrected Total	7527.523	59				

Lampiran 10. Sidik ragam panjang jumlah bintil akar dengan perlakuan macam dan dosis *by product* terhadap pertumbuhan *Mucuna bracteata*

Sumber Varian	SS	df	MS	F	Sig.	Keterangan
MACAM	254.633	2	127.317	45.47	0	S
DOSIS	159.917	3	53.306	19.038	0	S
MACAM* DOSIS	171.633	6	28.606	10.216	0	S
Error	134.4	48	2.8			
Total	2941	60				
Corrected Total	720.583	59				

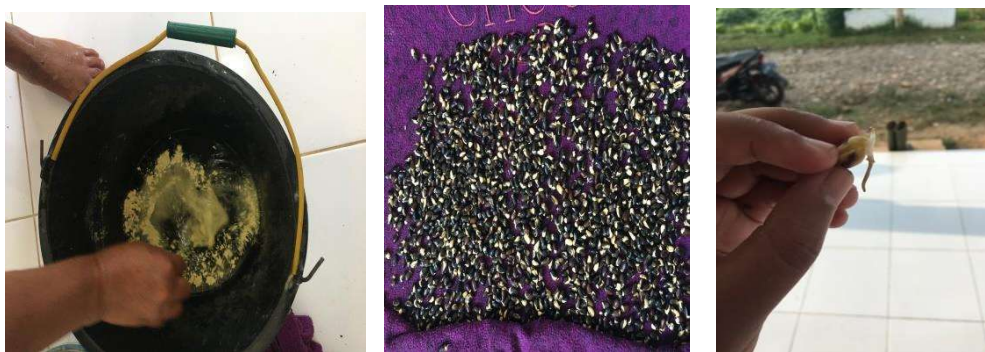
Lampiran 11. Sidik ragam panjang jumlah bintil akar efektif dengan perlakuan macam dan dosis *by product* terhadap pertumbuhan *Mucuna bracteata*

Sumber Varian	SS	df	MS	F	Sig.	Keterangan
MACAM	214.433	2	107.217	54.059	0	S
DOSIS	120.133	3	40.044	20.19	0	S
MACAM* DOSIS	135.167	6	22.528	11.359	0	S
Error	95.2	48	1.983			
Total	1986	60				
Corrected Total	564.933	59				

Lampiran 12. Pengambilan by product ke Sungai Kikim Mill



Lampiran 13. Penyemaian bahan tanam *Mucuna bracteata*



Lampiran 14. Penimbangan dosis



Lampiran 15. Pencampuran by product kelapa sawit dengan tanah top soil



Lampiran 16. Label penelitian dan penyusunan kek petak penelitian



Lampiran 17. Pengukuran tanaman setiap 1 minggu sekali selama 8 minggu



Lampiran 18. Kegiatan panen di lakukan pada uumur tanaman minggu ke 8

