

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, E., Setyawati, E. R., & Putra, D. P. (2021). Pengaruh Pemberian Pupuk Fosfor dan Dolomit Terhadap Pertumbuhan Legum *Mucuna bracteata*. *Agromast*, 6(2), 1–6.
- Armawan, I. K. S., Astiari, N. K. A., & Sulistiawati, N. putu A. (2023). Pengaruh Pemberian Dosis Pupuk Kalium Nitrat dan Magnesium Sulfate Terhadap Hasil Tanaman Jeruk Siam (*Citrus nobilis* var. *Microcarpa* L.). *Gema Agro*, 28(1), 14–21. <https://doi.org/10.22225/ga.28.1.5632.14-21>
- BPS. (2022). Statistik Kelapa Sawit Indonesia 2021. Jakarta: Badan Pusat Statistik Republik Indonesia. In *Badan Pusat Statistik*.
- Dewi, E. K., Nuraini, Y., & Handayanto, E. (2014). Manfaat Biomasa Tumbuhan Lokal untuk Meningkatkan Ketersediaan nitrogen Tanah di Lahan Kering Malang Selatan. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 1(1), 17–26.
- Fauzi, Y. (2006). *Kelapa sawit Budidaya Pemanfaatan dan Analisa Usaha dan Pemasaran*. Penebar Swadaya.
- Hakim, M., & Suherman, C. (2018). *Replanting kelapa sawit* (Indriani (ed.); 1st ed.). Penebar Swadaya.
- Harahap, I. Y., Hidayat, T. C., Pangaribuan, Y., Simangunsong, G., Sutarta, E. S., Listia, E., & Rahutomo, S. (2011). *Mucuna bracteata Pengembangan dan Pemanfaatannya di Perkebunan Kelapa Sawit* (2nd ed.). Pusat Penelitian Kelapa Sawit.
- Junaedi, Setyawati, E. R., & Sastrowiratmo, S. (2019). Pengaruh Macam Sitokinin dan Komposisi Media Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan *Mucuna Bracteata*. *Agromast*, 3(2), 58–66. <http://www.tjyybjb.ac.cn/CN/article/downloadArticleFile.do?attachType=PDF&id=9987>
- Kurniawan, S., Astuti, T. M., & Gahara Mawandha, H. (2017). Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Variasi Pupuk Terhadap Pertumbuhan Nodulasi *Mucuna bracteata*. *Jurnal Agromast*, 2(1), 1–12.
- Legawati, A. E., Jumadi, R., & Lailiyah, W. N. (2021). Pertubuhan dan Hasil Tanaman Okra (*Abelmoschus esculentus* (L.)Moench) Pada Dosis Pupuk NPK Cair dan Media Tanam yang Berbeda. *Jurnal Tropicrops*, 4(2), 51–64.
- Lingga, P., & Marsono. (2013). *Petunjuk Penggunaan Pupuk* (1st ed.). Penebar Swadaya.
- Lubis, R. F. (2019). Analisis Pelaksanaan Pembiayaan Ijarah Multijasa untuk Re-

- planting Kebun Kelapa Sawit menurut Fatwa Dewan Syariah Nasional (Studi Kasus Di Pt. Bank Muamalat Indonesia Tbk. Kantor Cabang Padang). *Jurnal Al-Ahkam*, X(2), 139–157.
- Madusari, S., Suryanto, T., & Kurniawan, A. (2012). *Perbandingan Media Tanam Top Soil dan Pupuk Kandang Pada Wadah Bambu Terhadap Pertumbuhan Bibit Mucuna Bracteata*. 12–22.
- Malela, A., Rahayu, E., & Andayani, N. (2016). Pengaruh Dosis NPK dan Cara Aplikasinya Terhadap Pertumbuhan MB (*Mucuna bracteata*). *Jurnal Agromast*, 1(2), 9.
- Mangoensoekarjo, S., & Soejono, A. T. (2015). *Ilmu Gulma dan Pengelolaan pada Budi Daya Perkebunan* (2nd ed.). Gadjah Mada University Press.
- Manik, F. B., Aji, S., Afriyanti, S., Agustina, N. A., Irni, J., Pratomo, B., Agroteknologi, P. S., Teknologi, F. A., & Indonesia, U. P. (2020). Pengaruh Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit terhadap Pertumbuhan Bibit *Mucuna bracteata*. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimalke-8 Tahun 2020*, 978–979.
- Marlina. (2015). Pengaruh Pupuk Kandang Sapi dan Abu Sekam Terhadap Pertumbuhan Bibit Jahe Kuning (*Zingiber officinale Rosc*). *Lentera*, 15(14), 79–84.
- Napitupulu, D. dan L. Winarto. (2010). pengaruh pemberian pupuk N dan K terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah. *J.Hort*, 20(1), 27–35.
- Ndiwa, A. S. S., Oematan, S. S., Airthur, M. M., & Damawi, A. S. (2022). *Pengaruh Kombinasi Komposisi Media Tanam Tanah , Arang Sekam , Dan Pupuk Kandang Kotoran Sapi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil The Effect of Combination Of Soil , Husk Charcoal , Cow Manure Composition And Cow Manure Fertilizer Composition On The Growth*. 07(02).
- Nurfathiyah, P., & Rendra. (2019). Penyuluhan Tentang Peremajaan Kelapa Sawit Dan Kelembagaan Petani Di Kecamatan Sungai Bahar Kabupaten Muaro Jambi. *Jurnal Karya Abdi Masyarakat*, 3(1), 1–9.
- Nurhidayat, E., Maryani, Y., & Darnawi. (2020). Pengaruh Pupuk Kandang dan Penyiraman Terhadap Pertumbuhan dan Hasil KAcang Hijau (*Vigna radiata L.*) di Lahan Pasir. *Jurnal Ilmiah Agroust*, 4(2), 139–149.
- Nurjanah, D. (2022). Daya Saing Produk Perkebunan Kelapa Sawit Indonesia Dengan Negara Pesaing di Pasar Internasional. *Paradigma Agribisnis*, 5(1), 50–59.
- Nurlisan, Rasyad, A., & Yoseva, S. (2014). Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai (*Glycine max (L.)*

- Merril). *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Riau*, 1(1), 1–9. <https://media.neliti.com/media/publications/184503-ID-pengaruh-pemberian-pupuk-organik-terhada.pdf>
- Pahan, I. (2015). *Panduan Teknis Budidaya Kelapa Sawit* (L. H. Apriyanti (ed.); 1st ed.). Penebar Swadaya.
- Rambe, T. R., Sampoerna, & Manurung, G. M. E. (2014). *Compost Lcc Mucanabracteata and Npk Tablet Fertilizer Application on the Growth of Oil Palm Seedlings (Elaeis Guineensis Jacq) in the Main Nursery*. 1–13.
- Risza, S. (1994). *Kelapa Sawit Upaya Peningkatan Produktivitas* (7th ed.). Kanisius.
- Royadi, D., Hartati, R. M., & Hastuti, P. B. (2017). Pengaruh Berbagai Dosis Pupuk N Dan P Terhadap Nodulasi Dan Pertumbuhan Mucuna Bracteata. *Jurnal Agromast*, 2(2), 1.
- Sari, S. R., Wawan, & Idwar. (2017). Penggunaan Mucuna bracteata pada Berbagai Kemiringan Lahan Kelapa Sawit TBM-III dalam Rangka Perbaikan Sifat Fisik Tanah. *JOM FAPERTA*, 4(6), 1–115.
- Sarif, P., Hadid, A., & Wahyudi, I. (2015). Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Sawi (Brassica juncea L.) Akibat Pemberian Berbagai Dosis Pupuk Urea. *J. Agrotekbis* 3, 3(5), 585–591.
- Sastrosayono, S. (2006). *Budidaya Kelapa Sawit*. AgroMedia Pustaka.
- Sebayang, L., Siregar, I. H., Hardyani, M. A., & Nainggolan, P. (2015). Budidaya Mucuna Bracteata Pada Lahan Tanaman Gambir. *Balai PengkajianTeknologi Pertanian Sumatera Utara*, 1–54. http://repository.pertanian.go.id/bitstream/handle/123456789/7172/013-R1795_Budidaya_Mucuna_bracteata_Pada_Lahan_Tanaman_Gambir.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sembodo, D. R. J. (2010). *Gulma dan Pengelolaannya* (1st ed.). Graha Ilmu.
- Setyorini, T., Raja, M., & Astuti, M. (2006). *Pertumbuhan Mucuna bracteata pada berbagai komposisi media tanam dan volume penyiraman*. August 2018, 0–11.
- Siagian, N. (2003). *Potensi dan Pemanfaatan Mucuna bracteata sebagai Penutup Tanah di Perkebunan Karet*. Balai Penelitian Karet Sungei Putih.
- Siagian, N. (2012). Perbanyak Tanaman Kacangan Penutup Tanah Mucuna bracteata Melalui Benih, Stek Batang dan Penyusuan. *Warta Perkaratan*, 31(1), 21–34. <https://doi.org/10.22302/ppk.wp.v31i1.263>

- Siallagan, I., Sudrajat, & Hariyadi. (2014). Optimasi Dosis Pupuk Organik dan NPK Majemuk pada Tanaman Kelapa Sawit Belum Menghasilkan Optimizing Rate of Organic and NPK Compound Fertilizers for Immature Oil Palm. *Jurnal Agron Indonesia*, 42(2), 166–172.
- Soetrisno, L., & Winahyu, R. (1991). *Kelapa Sawit Kajian Sosial Ekonomi* (1st ed.). Aditya Media.
- Sukman, Y., & Yakup. (1991). *Gulma dan Teknik Pengendaliannya*. Rajawali.
- Sulardi. (2022). *Budidaya Tanaman Kelapa Sawit* (A. Rasyid (ed.); 1st ed.). PT Dewangga Energi Internasional.
- Sumarwoto, Dwita Budiastuti, M., & Maryana. (2011). Peran Komposisi Media Tanam Dan Pupuk Kalium Dalam Peningkatan Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicon esculentum mill.*). *J. Agroland*, 18(3), 169–177.
- Sunarko. (2007). *Petunjuk Praktis Budidaya dan Pengelolaan Kelapa Sawit*. AgroMedia Pustaka.
- Sunarya, Y., & Suyudi. (2016). Pengaruh Pupuk Organik Dan Kelembaban Tanah Terhadap Pertumbuhan Tanaman Mendong (*Fymbristylis Globulosa* (Retz.) Kunt). *Jurnal Siliwangi Seri Sains Dan Teknologi*, 2(1), 96–100.
- Sutarta, E. S., Rahutomo, S., Winarna, E. N., Ginting, D. W., & Nurkhoiry, R. (2012). *Sistem Peremajaan Kelapa Sawit untuk Perkebunan Rakyat*. Pusat Penelitian Kelapa Sawit.
- Tarigan, S. M., Febrianto, E. B., & Sunanda, P. (2020). Analisa Pertumbuhan *Mucuna bracteata* Asal Biji Dengan Beberapa Jenis Media Tanam. *Agrohita Jurnal Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan*, 5(1), 57–65.
- Zahrah, S. (2011). Respons Berbagai Varietas Kedelai (*Glycine Max* (L) Merrill) terhadap Pemberian Pupuk NPK Organik. *J.Teknobiologi*, II(I), 65–69.
- Zega, D., Okalia, D., & Maharani. (2021). Pengaruh Pemberian Berbagai Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Mentmun (*Cucumis sativus L.*) pada Tanah Ultisol. *Jurnal Green Swarnadwipa*, 10(1), 300–306.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Sidik ragam tinggi bibit

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	422,107 ^a	8	52,763	7,927	0,000
Intercept	101088,240	1	101088,240	15186,860	0,000
Media Tanam	30,773	2	15,387	2,312	0,111
Pupuk	328,813	2	164,407	24,699	0,000
Media Tanam >> Pupuk	62,520	4	15,630	2,348	0,069
Error	299,533	45	6,656		
Total	101809,880	54			
Corrected Total	721,640	53			

Keterangan : Jika Sig. < 0,05 maka ada beda nyata atau signifikan

: Jika Sig. > 0,05 maka tidak ada beda nyata atau non signifikan

Lampiran 2. Sidik ragam jumlah daun

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	87,667 ^a	8	10,958	4,098	0,001
Intercept	32856,000	1	32856,000	12286,870	0,000
Media Tanam	0,778	2	0,389	0,145	0,865
Pupuk	78,111	2	39,056	14,605	0,000
Media Tanam >> Pupuk	8,778	4	2,194	0,821	0,519
Error	120,333	45	2,674		
Total	33064,000	54			
Corrected Total	208,000	53			

Keterangan : Jika Sig. < 0,05 maka ada beda nyata atau signifikan

: Jika Sig. > 0,05 maka tidak ada beda nyata atau non signifikan

Lampiran 3. Sidik ragam diameter batang

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1,427 ^a	8	0,178	4,081	0,001
Intercept	596,007	1	596,007	13637,441	0,000
Media Tanam	0,081	2	0,041	0,928	0,403
Pupuk	1,154	2	0,577	13,208	0,000
Media Tanam >>	0,191	4	0,048	1,093	0,371
Pupuk					
Error	1,967	45	0,044		
Total	599,400	54			
Corrected Total	3,393	53			

Keterangan : Jika Sig. < 0,05 maka ada beda nyata atau signifikan

: Jika Sig. > 0,05 maka tidak ada beda nyata atau non signifikan

Lampiran 4. Sidik ragam panjang akar

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	172,773 ^a	8	21,597	6,089	0,000
Intercept	94560,076	1	94560,076	26661,397	0,000
Media Tanam	31,751	2	15,876	4,476	0,017
Pupuk	124,225	2	62,112	17,513	0,000
Media Tanam >>	16,796	4	4,199	1,184	0,331
Pupuk					
Error	159,602	45	3,547		
Total	94892,450	54			
Corrected Total	332,374	53			

Keterangan : Jika Sig. < 0,05 maka ada beda nyata atau signifikan

: Jika Sig. > 0,05 maka tidak ada beda nyata atau non signifikan

Lampiran 5. Sidik ragam volume akar

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Model	1011,892 ^a	9	112,432	2411,180	0,000
Media Tanam	0,018	2	0,009	0,191	0,827
Pupuk	0,194	2	0,097	2,085	0,136
Media Tanam >< Pupuk	0,278	4	0,069	1,489	0,221
Error	2,098	45	0,047		
Total	1013,990	54			

Keterangan : Jika Sig. < 0,05 maka ada beda nyata atau signifikan

: Jika Sig. > 0,05 maka tidak ada beda nyata atau non signifikan

Lampiran 6. Sidik ragam berat segar tajuk

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	120,934 ^a	8	15,117	17,804	0,000
Intercept	6665,778	1	6665,778	7850,582	0,000
Media Tanam	71,524	2	35,762	42,118	0,000
Pupuk	42,007	2	21,003	24,737	0,000
Media Tanam >> Pupuk	7,403	4	1,851	2,180	0,086
Error	38,209	45	0,849		
Total	6824,921	54			
Corrected Total	159,143	53			

Keterangan : Jika Sig. < 0,05 maka ada beda nyata atau signifikan

: Jika Sig. > 0,05 maka tidak ada beda nyata atau non signifikan

Lampiran 7. Sidik ragam berat kering tajuk

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	33,891 ^a	8	4,236	26,111	0,000
Intercept	508,269	1	508,269	3132,731	0,000
Media Tanam	8,775	2	4,388	27,044	0,000
Pupuk	20,265	2	10,132	62,452	0,000
Media Tanam >> Pupuk	4,850	4	1,213	7,474	0,000
Error	7,301	45	0,162		
Total	549,461	54			
Corrected Total	41,192	53			

Keterangan : Jika Sig. < 0,05 maka ada beda nyata atau signifikan

: Jika Sig. > 0,05 maka tidak ada beda nyata atau non signifikan

Lampiran 8. Sidik ragam berat segar akar

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	136,598 ^a	8	17,075	24,929	0,000
Intercept	3033,152	1	3033,152	4428,387	0,000
Media Tanam	45,624	2	22,812	33,305	0,000
Pupuk	80,944	2	40,472	59,089	0,000
Media Tanam >> Pupuk	10,030	4	2,508	3,661	0,012
Error	30,822	45	0,685		
Total	3200,572	54			
Corrected Total	167,420	53			

Keterangan : Jika Sig. < 0,05 maka ada beda nyata atau signifikan

: Jika Sig. > 0,05 maka tidak ada beda nyata atau non signifikan

Lampiran 9. Sidik ragam berat kering akar

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	23,780 ^a	8	2,972	44,799	0,000
Intercept	182,638	1	182,638	2752,652	0,000
Media Tanam	8,018	2	4,009	60,424	0,000
Pupuk	13,733	2	6,867	103,492	0,000
Media Tanam >> Pupuk	2,028	4	0,507	7,641	0,000
Error	2,986	45	0,066		
Total	209,404	54			
Corrected Total	26,765	53			

Keterangan : Jika Sig. < 0,05 maka ada beda nyata atau signifikan

: Jika Sig. > 0,05 maka tidak ada beda nyata atau non signifikan

Lampiran 10. Ringkasan Anova

Parameter	Komposisi Media Tanam	Macam Pupuk	Interaksi
Tinggi bibit	NS	S	NS
Jumlah daun	NS	S	NS
Diameter batang	NS	S	NS
Panjang akar	S	S	NS
Volume akar	NS	NS	NS
Berat segar tajuk	S	S	NS
Berak kering tajuk	S	S	S
Berat segar akar	S	S	S
Berat kering akar	S	S	S

Lampiran 11. Layout percobaan

1P2T2	5P1T1	1P1T1	5P3T2	3P1T3	6P3T3	6P2T1	1P2T3	6P2T3
3P2T1	5P1T2	3P3T2	3P3T3	3P2T2	5P1T3	1P3T2	1P1T3	5P3T1
4P2T1	6P3T2	4P2T3	1P3T3	2P2T3	3P3T1	3P1T1	2P1T2	4P1T3
4P1T2	6P1T3	6P1T2	2P3T2	4P3T1	4P2T2	6P1T1	1P2T1	2P2T2
5P2T2	2P1T3	3P2T3	2P3T3	6P2T2	2P1T1	5P2T1	1P1T2	4P3T3
5P3T3	1P3T1	2P3T1	4P3T2	4P1T1	5P2T3	6P3T1	2P2T1	3P1T2

Keterangan :

Perlakuan (Kode)	Tanah (T)		
	<i>Top soil</i> (T1)	<i>Top soil : Pupuk kandang</i> 1:1 (T2)	<i>Top soil : Pupuk kandang</i> 2:1 (T3)
Pupuk (P)			
Urea (P1)	P1T1	P1T2	P1T3
<i>Rock Phosphate</i> (P2)	P2T1	P2T2	P2T3
NPK 15:15:6:4 (P3)	P3T1	P3T2	P3T3

Lampiran 12. Jadwal penelitian

a. Jadwal Kegiatan












No	Kegiatan	Bulan	
		Maret	April
1	Persiapan		
2	Perawatan		
3	Pengamatan		
4	Penyusunan laporan		

b. Jadwal Pemupukan Urea, RP, dan NPKMg 15:15:6:4

No	Jenis Pupuk	Minggu Setelah Tanam (MST)					
		1	2	3	4	5	6
1	Urea						
2	<i>Rock Phosphate</i>						
3	NPK 15:15:6:4						

Lampiran 13. Dokumentasi Penelitian

<p>Pengetrekan Mb</p>		<p>Perendaman Mb dengan <i>dithane</i></p>	
<p>Penyemaian</p>		<p>Kondisi bibit Mb 2 hari setelah persemaian</p>	
<p>Pembersihan Rumput untuk plot penelitian</p>		<p>Pemasangan pagar bedengan</p>	
<p>Pemasangan tiang dan naungan</p>			
<p>Pengayakan <i>top soil</i></p>		<p>Penimbangan <i>top soil</i></p>	
<p>Penimbangan pupuk kandang</p>		<p>Perbandingan <i>top soil</i> dan pupuk kandang</p>	
<p>Pencampuran media tanam</p>		<p>Media tanam siap dipakai</p>	
<p>Penanaman Mb di <i>polybag</i></p>		<p>Penutupan lubang tanam dan penyiraman</p>	

<p>Pemberian pupuk 2 minggu setelah tanam (MST)</p>			
<p>Pemanenan Mb</p>		<p>Pengukuran Tinggi Tanaman dan Jumlah Daun</p>	
<p>Pengukuran Diameter Batang</p>		<p>Pengukuran Panjang Akar</p>	
<p>Pengukuran Volume Akar</p>		<p>Penimbangan Berat Segar Tajuk</p>	
<p>Penimbangan Berat Segar Akar</p>		<p>Persiapan sebelum pengovenan</p>	
<p>Pengovenan</p>		<p>Penimbangan Berat Kering Tajuk</p>	
<p>Penimbangan Berat Kering Akar</p>	