

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2013. Pertumbuhan areal kelapa awit meningkat. <http://ditjenbun.pertanian.go.id/berita-362-pertumbuhan-areal-kelapa-sawitmeningkat.html>
- Amelia, E., & Ety Rosa Setyawati, D. P. P. (2021). Elin Amelia¹, Ety Rosa Setyawati², Dian Pratama Putra³. *International Journal of Intellectual Discourse (IJID)*, 39(8), 102–111.
- Bali, F. D., Ziraluo, Y. B., & Fau, A. (2020). Pengaruh pupuk hijau terhadap pertumbuhan kacang panjang (*Vignasinensis L.*). *Jurnal Pendidikan Biologi*, 2(2), 1–10.
- Baringin, N. (2020). Respon daya kecambah dan pertumbuhan benih mucuna bracteata melalui pematangan dormansi dan pemberian zat pengatur tumbuh (zpt)alami.[http://repository.uma.ac.id/bitstream/123456789/15214/1/168210039 - Baringin Napitupulu - Fulltext.pdf](http://repository.uma.ac.id/bitstream/123456789/15214/1/168210039-Baringin%20Napitupulu-Fulltext.pdf)
- Budiwanti, I. (2021). Analisis kualitas standar mutu kompos kulit buah kopi robusta (*coffea canephora*) dan kotoran sapi menggunakan bioaktivator em4 dan orgadec. 4(1), 6.
- Dahlianah, I. (2014). Pupuk Hijau Salah Satu Pupuk Organik Berbasis Ekologi Dan Berkelanjutan. *Klorofil*, 2002, 54–56.
- Gunawan, H., Ovie Yosephine, I., Juanda, A., Studi Budidaya Perkebunan, P., Teknologi Sawit Indonesia Jl Rumah Sakit, I. H., Baru, K., Percut Sei Tua, K., & Deli Serdang, K. (2022). Efektivitas aplikasi mikoriza pada beberapa taraf pupuk p terhadap pertumbuhan mucuna bracteata effectiveness of application of mycorrhizes at several levels of p fertilizer on growth of *Mucuna bracteata*. 19, 95–99.
- Hadi, D., Rahayu, E., & Himawan, A. (2023). Pengaruh Abu Jerami dan Pupuk P terhadap Pertumbuhan dan Nodulasi Mucuna Bracteata di Tanah Masam. *Agroforetech*, 1(Lcc), 13–21.
- Hariadi, A., Rochmiyati, S. M., & Andayani, N. (2016). Pengaruh pupuk hayati dan pupuk p terhadap pertumbuhan mucuna bracteata. *Jurnal Agromast*, 1(1), 1–9.
- Iswahyudi, H., & Iskandar, M. D. (2023). Kandungan unsur hara makro pada kompos fiber dan tandan kosong kelapa sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*). *EnviroScienteeae*, 19(1), 9. <https://doi.org/10.20527/es.v19i1.15731>
- Mundho, V. B., Kautsar, V., & Rochmiyati, S. M. (2023). Pengaruh dosis dan cara aplikasi pupuk P terhadap pertumbuhan Mucuna bracteata. *Jurnal Agroforetech*, 1(2), 5.
- Purnama, J. (2023). Pengaruh pemberian konsentrasi zat pengatur tumbuh etilen dan plant growth promoting rhizobacteria (pgpr) akar bambu terhadap pertumbuhan stek batang tanaman *Mucuna bracteata*. *Skripsi*.
- Rahmawati, A. S., & Dewi, R. P. (2020). Dampak Pemberian Pupuk TSP dan Pupuk Kandang Ayam Terhadap Ketersediaan dan Serapan Fosfor Serta Pertumbuhan Tanaman Jagal Pada Tanah Inceptisol Kwala Bekala. *Jurnal*

Agroekoteknologi, 1(0), 274–282.

- Ramadhani, Sampoerno, & Idwar. (2016). Aplikasi Pupuk Hijau *Mucuna bracteata* pada Beberapa Jenis Media Bibit Kelapa Sawit *Elaeis guineensis* Jacq.) di Main Nursery. *JOM Faperta*, 3(2), 1–13.
- Ramli, N. (2021). Pengaruh aplikasi triple super phosphate (tsp) dalam meningkatkan produksi tanaman kacang panjang (*Vigna sinensis* L.). *Jurnal PenelitianAgrosamudra*, 8(1), 18–33. <https://doi.org/10.33059/jupas.v8i1.3460>
- Siregar, N. L. (2020). Pemanfaatan limbah baglog jamur dan kompos (*mucuna bracteata*) terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.). *Jurnal Pertanian Agros*, 1(3), 13.
- Syarovy, M., Santoso, H., & Sembiring, D. S. (2021). Pertumbuhan Tanaman Kelapa Sawit Pada Lahan Dengan Tanaman Penutup Tanah *Mucuna Bracteata* Yang Tidak Terawat Dan Alang-Alang (*Imperata Cylindrica*). *WARTA Pusat PenelitianKelapaSawit*, 26(1), 46–54. <https://doi.org/10.22302/iopri.war.warta.v26i1.4>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Layout Penelitian

P0H0U1	P1H0U1	P2H0U1	P0H3U3	P3H0U1	P1H3U3	P3H3U3	P2H3U3
P1H0U2	P3H3U2	P0H0U2	P2H3U2	H1H3U2	P2H0U2	P0H3U2	P3H0U2
P1H2U3	P3H3U1	P2H0U3	P1H0U3	P0H0U3	P3H0U3	P2H3U1	P0H3U1
P3H1U1	P1H2U2	P0H2U3	P2H1U1	P1H1U1	P2H2U3	P0H1U1	P3H2U3
P3H2U2	P0H2U2	P2H2U2	P1H2U1	P2H1U2	P0H1U2	P1H1U2	P3H1U2
P3H2U1	P2H1U3	P1H3U1	P0H2U1	P3H1U3	P1H1U3	P2H2U1	P0H1U3

Keterangan:

P1: Dosis pupuk P (0 gram) H1: Dosis pupuk hijau (0 gram) U: Ulangan

P2: Dosis pupuk P (1 gram) H2: Dosis pupuk hijau (10 gram)

P3: Dosis pupuk P (2 gram) H3: Dosis pupuk hijau (20 gram)

P4: Dosis pupuk P (3 gram) H4: Dosis pupuk hijau (30 gram)

Lampiran 2. Analisis sidik ragam pengaruh pupuk P dan pupuk hijau terhadap panjang sulur *M. bracteata* (cm).

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	14684,812 ^a	15	978,987	0,613	0,842
Intercept	4463370,188	1	4463370,188	2796,379	0,000
Pupuk_P	5385,729	3	1795,243	1,125	0,354
Pupuk_Hijau	2168,896	3	722,965	0,453	0,717
Pupuk_P * Pupuk_Hijau	7130,188	9	792,243	0,496	0,866
Error	51076,000	32	1596,125		
Total	4529131,000	48			
Corrected Total	65760,813	47			

Lampiran 3. Analisis sidik ragam pengaruh pupuk P dan pupuk hijau terhadap jumlah ruas *M. bracteata* (cm).

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	61.812 ^a	15	4,121	1,487	0,169
Intercept	34400,521	1	34400,521	12415,226	0,000
Pupuk_P	1,896	3	0,632	0,228	0,876
Pupuk_Hijau	14,563	3	4,854	1,752	0,176
Pupuk_P * Pupuk_Hijau	45,354	9	5,039	1,819	0,103
Error	88,667	32	2,771		
Total	34551,000	48			
Corrected Total	150,479	47			

Lampiran 4. Analisis sidik ragam pengaruh pupuk P dan pupuk hijau terhadap jumlah daun *M. bracteata* (helai).

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	6160.312 ^a	15	410,687	1,176	0,338
Intercept	448726,688	1	448726,688	1284,829	0,000
Pupuk_P	1334,563	3	444,854	1,274	0,300
Pupuk_Hijau	1219,229	3	406,410	1,164	0,339
Pupuk_P * Pupuk_Hijau	3606,521	9	400,725	1,147	0,360
Error	11176,000	32	349,250		
Total	466063,000	48			
Corrected Total	17336,313	47			

Lampiran 5. Analisis sidik ragam pengaruh pupuk P dan pupuk hijau terhadap berat segar akar *M. bracteata* (g).

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	60.701 ^a	15	4,047	1,270	0,276
Intercept	1415,384	1	1415,384	444,072	0,000
Pupuk_P	23,289	3	7,763	2,436	0,083
Pupuk_Hijau	8,115	3	2,705	0,849	0,478
Pupuk_P * Pupuk_Hijau	29,297	9	3,255	1,021	0,444
Error	101,993	32	3,187		
Total	1578,078	48			
Corrected Total	162,694	47			

Lampiran 6. Analisis sidik ragam pengaruh pupuk P dan pupuk hijau terhadap berat kering akar *M. bracteata* (g).

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.469 ^a	15	0,031	0,875	0,596
Intercept	32,324	1	32,324	903,864	0,000
Pupuk_P	0,085	3	0,028	0,797	0,505
Pupuk_Hijau	0,056	3	0,019	0,523	0,669
Pupuk_P * Pupuk_Hijau	0,328	9	0,036	1,019	0,446
Error	1,144	32	0,036		
Total	33,938	48			
Corrected Total	1,614	47			

Lampiran 7. Analisis sidik ragam pengaruh pupuk P dan pupuk hijau terhadap berat segar tanaman *M. bracteata* (g).

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	4850.224 ^a	15	323,348	0,778	0,691
Intercept	44360,896	1	44360,896	106,775	0,000
Pupuk_P	263,480	3	87,827	0,211	0,888
Pupuk_Hijau	978,036	3	326,012	0,785	0,511
Pupuk_P * Pupuk_Hijau	3608,709	9	400,968	0,965	0,486
Error	13294,808	32	415,463		
Total	62505,928	48			
Corrected Total	18145,032	47			

Lampiran 8. Analisis sidik ragam pengaruh pupuk P dan pupuk hijau terhadap berat kering tanaman *M. bracteata* (g).

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	209.910 ^a	15	13,994	0,843	0,627
Intercept	2602,202	1	2602,202	156,693	0,000
Pupuk_P	9,812	3	3,271	0,197	0,898
Pupuk_Hijau	67,418	3	22,473	1,353	0,275
Pupuk_P * Pupuk_Hijau	132,680	9	14,742	0,888	0,547
Error	531,425	32	16,607		
Total	3343,537	48			
Corrected Total	741,335	47			

Lampiran 9. Analisis sidik ragam pengaruh pupuk P dan pupuk hijau terhadap volume akar *M. bracteata* (ml).

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	86.667 ^a	15	5,778	1,651	0,115
Intercept	1121,333	1	1121,333	320,381	0,000
Pupuk_P	33,500	3	11,167	3,190	0,037
Pupuk_Hijau	13,833	3	4,611	1,317	0,286
Pupuk_P * Pupuk_Hijau	39,333	9	4,370	1,249	0,302
Error	112,000	32	3,500		
Total	1320,000	48			
Corrected Total	198,667	47			

Lampiran 10. Dokumentasi penelitian



Benih *M. bracteata* setelah dilakukan pengguntingan kulit benih.



Penyemaian benih *M. bracteata*.



Pengayakan tanah sebelum di masukkan ke polybag



Persiapan media tanam



Pemotongan pupuk hijau
M. bracteata



penuangan bioaktivator
EM4 kedalam tong
Komposter.



Benih *M. bracteata*
yang siap tanam.



Pemberian pupuk P saat
bibit berumur 1 minggu
setelah tanam.



Pengukuran panjang sulur
dan penghitungan jumlah
daun



Proses panen
M. bracteata.



Pengukuran panjang
akar tanaman



Pengukuran volume akar
tanaman