

DAFTAR PUTASKA

- Ahmad, S. W. (2018). Peranan Legume Cover Crops (LCC) *Colopogonium mucunoides* DESV. Pada Teknik Konservasi Tanah Dan Air Di Perkebunan Kelapa Sawit. *Prosiding Seminar Nasional Biologi Dan Pembelajarannya, Lcc*, 341–346.
- Audina, N. M., Maxiselly, Y., & Rosniawaty, S. (2016). Pengaruh kerapatan naungan dan frekuensi penyiraman terhadap pertumbuhan bibit kemiri sunan (*Reutealis trisperma* (BLANCO) Airy Shaw). *Kultivasi*, 15(2), 1–4. <https://doi.org/10.24198/kultivasi.v15i2.11901>
- Dewi, R. S., Sumarsono, & Fuskhah, E. (2021). Pengaruh Pembenh Tanah Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tiga Varietas Padi Pada Tanah Asal Karanganyar Berbasis Pupuk Organik Bio-Slurry. *Jurnal Buana Sains*, 21(1), 65–76.
- Fauzi, R., Meiriani, & Barus, A. (2015). Pengaruh Persentase Naungan Terhadap Pertumbuhan Bibit *Mucuna bracteata* D.C. Asal Setek dengan Konsentrasi IAA yang Berbeda. *Warta Rimba*, 3(2), 2114–2126.
- Fimansyah, E., Umami, A., Nurjanah, D., Dinarti, S. I., Mawandha, H. G., Puruhito, D. D., & Purwadi. (2021). *Pengolahan Tanaman Penutup Tanah Di Perkebunan Kelapa Sawit*. INSTIPER PRESS.
- Girsang, Y. F., Astuti, Y. T. M., & Santosa, T. N. B. (2018). Pengaruh Naungan dan Frekuensi Penyiraman Terhadap Pertumbuhan Tanaman *Pueraria Javanica*. *Jurnal Agromast*, 3(2), 1–11.
- Harahap, I. Y. (2011). *Mucuna bracteata*. Pusat Penelitian Kelapa Sawit Medan.
- Hastuti, P. B., Rohmiyati, M., Kahfi, A., Agroteknologi, J., Pertanian, F., Pertanian, I., Yogyakarta, S., & Agroteknologi, A. J. (2018). Volume Air Siraman Yang Efektif Pada Berapa Jenis Tanah Untuk pertumbuhan *Mucuna bracteata*. *Jurnal.Upnyk.Ac.Id*, 24(2), 1–8. 7
- Holilullah, H., Afandi, A., & Novpriansyah, H. (2015). Karakterisik Sifat Fisik Tanah Pada Lahan Produksi Rendah Dan Tinggi Di Pt Great Giant Pineapple. *Jurnal Agrotek Tropika*, 3(2), 278–282. <https://doi.org/10.23960/jat.v3i2.2014>
- Komariah, A., Christian Waloejo, E., & Hidayat, O. (2017). Pengaruh Penggunaan Naungan Terhadap Pertumbuhan Dan. *Pasvalum*, 5, 1–10.
- Kurniawan, B. A., Ariffin, S., & Fajriani. (2014). Pengaruh Jumlah Pemberian Air Terhadap Respon Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Tembakau (*Nicotiana tabaccum* L.). *Jurnal Produksi Tanaman*, 2, 59–64.

- Laksono, P. B., Wachjar, A., & Supijatno, D. (2016). Pertumbuhan *Mucuna bracteata* DC. pada Berbagai Waktu Inokulasi dan Dosis Inokulan Growth of *Mucuna bracteata* DC. at Different Times of Inoculation and Various Rates of Inoculant. *J. Agron. Indonesia*, 44(1), 104–110.
- Marsha, N. D., Aini, N., & Sumarni, T. (2014). Pengaruh Frekuensi dan Volume Pemberian Air pada Pertumbuhan Tanaman *Crotalaria mucronata* Desv. *Jurnal Produksi Tanaman*, 2(8), 673–678.
- MS, A. P., Mutakin, J., & Nafia'ah, H. H. (2021). Pengaruh Berbagai Konsentrasi Pupuk Organik Cair (POC) *Azolla pinnata* dan Jarak Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi Hijau (*Brassica juncea* L.). *JAGROS: Jurnal Agroteknologi Dan Sains (Journal of Agrotechnology Science)*, 6(1), 65. <https://doi.org/10.52434/jagros.v6i1.1621>
- Nugroho, C. A., & Setiawan, A. W. (2018). Pengaruh Frekuensi Penyiraman Dan Volume Air Media Tanam Campuran Arang Sekam dan Pupuk Kandang. *Agrium*, 25(1), 12–23.
- Pantilu, lisa I., Pandiangan, D., & Mantin, F. R. (2003). Respons Morfologi dan Anatomi Kecambah Kacang Kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill) terhadap Intensitas Cahaya yang Berbeda. *Therapeutic Innovation & Regulatory Science*, 37(2), 1–9. <https://doi.org/10.1177/009286150303700203>
- Perkasa, G. P., Hartati, R. M., & Yuniasih, B. (2023). Pengaruh Naungan terhadap Pertumbuhan Berbagai Macam Lcc (*Legume Cover Crop*). 1(Lcc), 216–222.
- Putra, B. A., Made Titiaryanti, N., & Mu'in, A. (2017). Pengaruh Komposisi Media Dan Volume Penyiraman Terhadap Pertumbuhan Setek *Mucuna bracteata*. *Jurnal Agromast*, 2(1).
- Sari, S. R., Wawan, & Idwar. (2009). Penggunaan *Mucuna bracteata* pada Berbagai Kemiringan Lahan Kelapa Sawit TBM-III dalam Rangka Perbaikan Sifat Fisik Tanah. 5(12 (152)), 1–15.
- Sebayang, L., Siregar, I. hastuty, Hardyani, M. A., & Nainggolan, P. (2015). Budidaya *Mucuna Bracteata* Pada Lahan Tanaman Gambir. *Balai PengkajianTeknologi Pertanian Sumatera Utara*, 1–54.
- Setyorini, T., Raja, M. T., & Astuti, Y. T. M. (2016). Pertumbuhan *Mucuna bracteata* pada berbagai komposisi media tanam dan volume penyiraman. *Jurnal Agroteknologi*, 1(1), 1–11.
- Syarovy, M., Santos, H., & Sembiring, D. setyany. (2021). Pertumbuhan Tanaman Kelpa sawit Pada Lahan Dengan Tanaman Penutup Tanah *Mucuna bractata* yang Tidak Terawat dan Alang alang. 26(1), 46–54.

LAMPIRAN

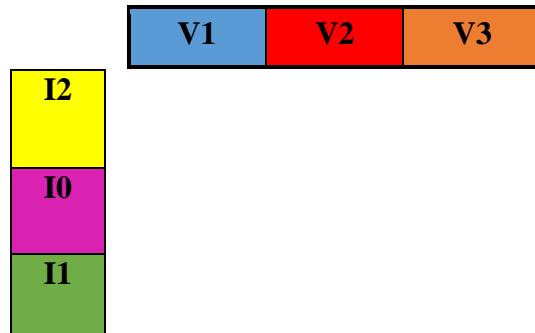
Lampiran 1. Layout Penelitian

I2	V1	V3	V3	V1	V2
	V3	V2	V1	V3	V2
	V1	V3	V2	V2	V1

I0	V3	V1	V2	V2	V1
	V1	V2	V1	V3	V2
	V2	V3	V1	V3	V3

I1	V3	V2	V2	V3	V1
	V2	V1	V2	V1	V3
	V1	V3	V1	V2	V3

Lampiran 2. Keterangan Warna



Dengan demikian diperoleh $3 \times 3 = 9$ kombinasi perlakuan, masing masing kombinasi terdiri dari 5 ulangan, sehingga jumlah tanaman $9 \times 5 = 45$ tanaman.

Keterangan :

1. Main plot macam intensitas penyinaran

I0 : Control

I1 : 50 %

I2 : 70 %

2. Sub plot macam volume penyiraman

V1 : Volume penyiraman 1 hari sekali, 50 ml/polybag

V2 : Volume penyiraman 1 hari sekali, 100 ml/polybag

V3 : Volume penyiraman 1 hari sekali, 150 ml/polybag

Lampiran 3. Sidik Ragam (ANOVA) Tinggi Tanaman

Tests of Between-Subjects Effects						
Dependent Variable: tinggi_tanaman						
Source		Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
kelompok	Hypothesis	9.662.504	4	2.415.626	2.673	.110
	Error	7.230.114	8	903.764 ^a		
Intensitas	Hypothesis	18100.428	2	9.050.214	10.014	.007
	Error	7.230.114	8	903.764 ^a		
Intensitas * kelompok	Hypothesis	7.230.114	8	903.764	.647	.731
	Error	33528.211	24	1397.009 ^b		
volume	Hypothesis	440.750	2	220.375	.158	.855
	Error	33528.211	24	1397.009 ^b		
Intensitas * volume	Hypothesis	3.815.300	4	953.825	.683	.611
	Error	33528.211	24	1397.009 ^b		

Lampiran 4. Sidik Ragam (ANOVA) Jumlah Daun

Tests of Between-Subjects Effects						
Dependent Variable: jumlah_daun						
Source		Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
kelompok	Hypothesis	1.572.667	4	393.167	2.843	.097
	Error	1.106.267	8	138.283 ^a		
Intensitas	Hypothesis	19104.400	2	9.552.200	69.077	.000
	Error	1.106.267	8	138.283 ^a		
Intensitas * kelompok	Hypothesis	1.106.267	8	138.283	.644	.734
	Error	5.157.067	24	214.878 ^b		
volume	Hypothesis	1.193.733	2	596.867	2.778	.082
	Error	5.157.067	24	214.878 ^b		
Intensitas * volume	Hypothesis	1.639.867	4	409.967	1.908	.142
	Error	5.157.067	24	214.878 ^b		

Lampiran 5. Sidik Ragam (ANOVA) Berat Basah Batang

Tests of Between-Subjects Effects						
Dependent Variable: Berat Segar Batang						
Source		Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Intercept	Hypothesis	76293,363	1	76293,363	269,503	0,000
	Error	1132,357	4	283.089 ^a		
kelompok	Hypothesis	1132,357	4	283,089	0,422	0,789
	Error	5363,522	8	670.440 ^b		
Intensitas	Hypothesis	14319,846	2	7159,923	10,679	0,006
	Error	5363,522	8	670.440 ^b		
Intensitas * kelompok	Hypothesis	5363,522	8	670,440	3,617	0,007
	Error	4449,059	24	185.377 ^c		
volume	Hypothesis	108,567	2	54,284	0,293	0,749
	Error	4449,059	24	185.377 ^c		
Intensitas * volume	Hypothesis	1858,942	4	464,736	2,507	0,069
	Error	4449,059	24	185.377 ^c		

Lampiran 6 . Sidik Ragam (ANOVA) Berat Kering Batang

Tests of Between-Subjects Effects						
Dependent Variable: Berat Kering Batang						
Source		Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Intercept	Hypothesis	4898,033	1	4898,033	310,368	0,000
	Error	63,125	4	15.781 ^a		
kelompok	Hypothesis	63,125	4	15,781	0,460	0,763
	Error	274,266	8	34.283 ^b		
Intensitas	Hypothesis	840,080	2	420,040	12,252	0,004
	Error	274,266	8	34.283 ^b		
Intensitas * kelompok	Hypothesis	274,266	8	34,283	3,827	0,005
	Error	214,999	24	8.958 ^c		
volume	Hypothesis	6,631	2	3,315	0,370	0,695
	Error	214,999	24	8.958 ^c		
Intensitas * volume	Hypothesis	118,612	4	29,653	3,310	0,027
	Error	214,999	24	8.958 ^c		

Lampiran 7. Sidik ragam (ANOVA) Berat Segar Akar

Tests of Between-Subjects Effects						
Dependent Variable: Berat segar akar						
Source		Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Intercept	Hypothesis	893,606	1	893,606	847,714	0,000
	Error	4,217	4	1,054 ^a		
kelompok	Hypothesis	4,217	4	1,054	0,292	0,875
	Error	28,889	8	3,611 ^b		
Intensitas	Hypothesis	168,985	2	84,493	23,398	0,000
	Error	28,889	8	3,611 ^b		
Intensitas * kelompok	Hypothesis	28,889	8	3,611	0,893	0,538
	Error	97,103	24	4,046 ^c		
volume	Hypothesis	22,561	2	11,281	2,788	0,082
	Error	97,103	24	4,046 ^c		
Intensitas * volume	Hypothesis	12,273	4	3,068	0,758	0,563
	Error	97,103	24	4,046 ^c		

Lampiran 8. Sidik Ragam (ANOVA) Berat Kering Akar

Tests of Between-Subjects Effects						
Dependent Variable: BK_akar						
Source		Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
kelompok	Hypothesis	.351	4	.088	.626	.657
	Error	1.121	8	.140 ^a		
Intensitas	Hypothesis	19.478	2	9.739	69.532	.000
	Error	1.121	8	.140 ^a		
Intensitas * kelompok	Hypothesis	1.121	8	.140	.869	.555
	Error	3.867	24	.161 ^b		
volume	Hypothesis	3.126	2	1.563	9.702	.001
	Error	3.867	24	.161 ^b		
Intensitas * volume	Hypothesis	2.252	4	.563	3.495	.022
	Error	3.867	24	.161 ^b		

Lampiran 9. Sidik Ragam (ANOVA) Jumlah Bintil Akar

Tests of Between-Subjects Effects						
Dependent Variable: bintil_akar						
Source		Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
kelompok	Hypothesis	4.312	4	1.078	.244	.906
	Error	36.125	8.174	4.420 ^a		
Intensitas	Hypothesis	116.265	2	58.132	13.104	.003
	Error	36.743	8.283	4.436 ^b		
Intensitas * kelompok	Hypothesis	35.139	8	4.392	.427	.893
	Error	236.525	23	10.284 ^c		
volume	Hypothesis	2.472	2	1.236	.120	.887
	Error	236.525	23	10.284 ^c		
Intensitas * volume	Hypothesis	21.335	4	5.334	.519	.723
	Error	236.525	23	10.284 ^c		

Lampiran 10. Sidik ragam (ANOVA) Bintil akar efektif

Tests of Between-Subjects Effects						
Dependent Variable: B_ivektif						
Source		Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
kelompok	Hypothesis	24.133	4	6.033	1.783	.225
	Error	27.067	8	3.383 ^a		
Intensitas	Hypothesis	32.044	2	16.022	4.736	.044
	Error	27.067	8	3.383 ^a		
Intensitas * kelompok	Hypothesis	27.067	8	3.383	.634	.741
	Error	128.000	24	5.333 ^b		
volume	Hypothesis	8.578	2	4.289	.804	.459
	Error	128.000	24	5.333 ^b		
Intensitas	Hypothesis	24.089	4	6.022	1.129	.366

Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian



Pencubitan benih *Mucuna bracteata* dengan gunting kuku.



Perendaman benih *Mucuna bracteata*



Penyemaian benih *Mucuna bracteata*.



Pemasangan paranet



Pengayakan tanah.



Pengisian media tanam.



Penyusunan polybag di area lahan.



Penanaman benih.



Pengukuran Panjang sulur setiap hari.



Peyiraman sesuai volume penyiraman .



Menghitung jumlah daun *Mucuna bracteata* 1 minggu sekali.



Pengukuran intensitas penyinaran menggunakan lux meter.



Penanganan hama ulat saat penelitian.



Proses panen.



Pemilihan bintil akar.



Pembelahan bintil akar.



Penimbangan berat segar tanaman.



Penimbangan berat segar akar.



Hasil panen.



Tanaman di masukan ke dalam oven untuk mendapatkan berat kering.



Menghitung berat kering tanaman.



Menghitung berat kering akar.