DAFTAR PUSTAKA

Ai, N. S., & Banyo, Y. (2011). Konsentrasi Klorofil Daun Sebagai Indikator Kekurangan Air Pada Tanaman. *Jurnal Ilmiah Sains*, *15*(1), 166. https://doi.org/10.35799/jis.11.2.2011.202

Gardner, F. P., Pearce, R. B., & Mitchell, R. L. (2017). *Physiology of Crop Plants*. Scientific Publishers.

Gustia, H. (2013). Pengaruhpenambahan Sekam Bakar Pada Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Sawi (Brassica Juncea L.). *E-Journal Widya Kesehatan Dan Lingkungan*, *1*(1).

Media Tanam terhadap Pertumbuhan Setek Tanaman Jarak Pagar (Jatropha curcas L .). *Jurnal Agrista*, *16*(3), 129–134.

Hendriyani, I. S., & Setiari, N. (2009). Kandungan Klorofil Dan Pertumbuhan Kacang Panjang (Vignasinensis) Pada Tingkat Penyediaan Air Yang Berbeda. *Jurnal Sains Dan Matematika*, *17*(3).

Kosasih, V., Suwadji, S., & Woesono, H. B. (2024). Pengaruh Waktu Bukaan Naungan terhadap Laju Pertumbuhan Tinggi Semai Eucalyptus Pellita di Baserah Central Nursery. *Agroforetech*, *2*(2), 866–871.

Leksono, B., & Setyaji, T. (2003). *Teknik Persemaian dan Informasi Benih Acacia mangium*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Bioteknologi dan Pemuliaan Tanaman Hutan.

Paiman. (2022). Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman. In *UPY Press* (Vol. 2). UPY Press.

Palimbong, E., Suba, R. B., Ruslim, Y., & Herlambang, H. (2023). Respon

pertumbuhan Acacia crassicarpa A . Cunn . Ex Benth . terhadap pemberian pupuk cair yang berbeda di persemaian PT Mayawana Persada , Pontianak , Kalimantan Barat. *Jurnal Hutan Tropis*, *7*(1), 56–63.

Riadi, R. (2006). Upaya Penyelesaian Konflik Catchtment Area di Kabupaten Bintan Provinsi Kepulauan Riau. *Jurnal Penelitian Magistra*, *89*.

Samsuri, S., Zaitunah, A., & Rajagukguk, O. (2021). Analisis Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau: Pendekatan Kebutuhan Oksigen. *Jurnal Silva Tropika*, *5*(1), 305–320. https://doi.org/10.22437/jsilvtrop.v5i1.12092

Sudewi, S., Ala, A., Baharuddin, B., & BDR, M. F. (2020). Keragaman Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) pada Tanaman Padi Varietas Unggul Baru (VUB) dan Varietas Lokal pada Percobaan Semi Lapangan. *Agrikultura*, *31*(1), 15. https://doi.org/10.24198/agrikultura.v31i1.25046

Sulichantini, E. D. (2016). Pertumbuhan Tanaman Eucalyptus pellita F. Muell di Lapangan dengan Metode Kultur Jaringan, Stek Pucuk, dan Biji. *Jurnal Ziraa'ah*, *41*(2), 269–274. https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004

Sutanto, R. (2002). *Penerapan Pertanian Organik*. Kanisius.

Winarso, S. (2005). *Kesuburan Tanah, Dasar Kesehatan dan Kualitas Tanah*. Gava Media.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil analisis *survival* perminggu semai *Acacia crassicarpa* pada taraf uji 0,05.

Periode perlakuan 1

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	Rootstrike	972.875[a]	5	194.575	1.468	.226
	Pengukuran	.000[b]	5	.000	.000	1.000
Intercept	Rootstrike	245079.025	1	245079.025	1849.612	.000
	Pengukuran	250.000	1	250.000	170.000	.000
Perlakuan	Rootstrike	963.850	4	240.963	1.819	.148
	Pengukuran	.000	4	.000	.000	1.000
Ulangan	Rootstrike	9.025	1	9.025	.068	.796
	Pengukuran	.000	1	.000	.000	1.000
Error	Rootstrike	4505.100	34	132.503		
	Pengukuran	50.000	34	1.471		
Total	Rootstrike	250557.000	40			
	Pengukuran	300.000	40			
Corrected Total	Rootstrike	5477.975	39			
	Pengukuran	50.000	39			

Periode perlakuan 2

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	Rootstrike	1218.525[a]	5	243.705	1.297	.288
	Pengukuran	.000[b]	5	.000	.000	1.000
Intercept	Rootstrike	253605.625	1	253605.625	1350.054	.000
	Pengukuran	250.000	1	250.000	170.000	.000
Perlakuan	Rootstrike	648.500	4	162.125	.863	.496
	Pengukuran	.000	4	.000	.000	1.000
Ulangan	Rootstrike	570.025	1	570.025	3.034	.091
	Pengukuran	.000	1	.000	.000	1.000
Error	Rootstrike	6386.850	34	187.849		
	Pengukuran	50.000	34	1.471		
Total	Rootstrike	261211.000	40			
	Pengukuran	300.000	40			
Corrected Total	Rootstrike	7605.375	39			
	Pengukuran	50.000	39			

Lampiran 2. Hasil analisis pertambahan tinggi perminggu semai *Acacia crassicarpa* pada taraf uji 0,05.

Periode perlakuan 1

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Tinggi

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	7,842[a]	5	1,568	1,029	,414
Intercept	1834,252	1	1834,252	1203,885	<,001
Perlakuan	4,600	4	1,150	,755	,561
Kelompok	3,665	1	3,665	2,405	,129
Error	59,421	39	1,524		
Total	1896,410	45			
Corrected Total	67,263	44			

a. R Squared = ,117 (Adjusted R Squared = ,003)

Periode perlakuan 2

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Kelompok

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	7,782[a]	29	,268	1,151	,389
Intercept	71,442	1	71,442	306,465	<,001
Perlakuan	1,337	4	,334	1,434	,266
Tinggi	7,704	25	,308	1,322	,279
Error	3,963	17	,233		
Total	119,000	47			
Corrected Total	11,745	46			

a. R Squared = ,663 (Adjusted R Squared = ,087)

Lampiran 3. Data pengamatan *survival*

Periode perlakuan 1					Periode perlakuan 2				
Perlakuan	Minggu				Perlakuan	Minggu			
	1	2	3	4		1	2	3	4
P1 U1	2	29	50	50	**P1 U1**	0	6	40	69
P1 U2	6	23	57	57	**P1 U2**	1	7	32	60
P2 U1	4	32	59	59	**P2 U1**	0	13	42	71
P2 U2	7	33	55	55	**P2 U2**	2	9	36	71
P3 U1	9	28	48	48	**P3 U1**	4	10	42	68
P3 U2	3	24	62	62	**P3 U2**	1	13	43	64
P4 U1	14	38	73	73	**P4 U1**	5	18	49	84
P4 U2	10	25	69	69	**P4 U2**	4	17	37	62
P5 U1	9	30	62	62	**P5 U1**	3	14	40	67
P5 U2	12	27	60	60	**P5 U2**	7	17	42	81

Lampiran 4. Hasil analisis t-test konsistensi antar perlakuan terhadap persentase hidup tanaman selama 2 periode perlakuan.

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Batch_1 - Batch_2	-1,33333	8,59845	1,87634	-5,24730	2,58063	-,711	20	,486

Lampiran 5. Data pengamatan tinggi shoot

Pertambahan tinggi (cm) periode 1

Perlakuan	Sample	Minggu				Rata-rata	Pertumbuhan
		1	2	3	4		
P1 U1	1	0	2,5	6,2	7,5	4,1	7,5
	2	0	0,8	4,9	7,1	3,2	7,1
	3	0	0,9	2,7	4,8	2,1	4,8
	4	0	1,3	5,1	7,2	3,4	7,2
	5	0	0,6	4,2	5,7	2,6	5,7
P1 U2	1	0,6	1,5	5,4	8,2	3,9	7,6
	2	0,8	1,7	6,7	7,4	4,2	6,6
	3	2,5	0,6	4,3	9,6	4,3	7,1
	4	1	2,9	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0
P2 U1	1	0,2	0,6	2,9	4,4	2,0	4,2
	2	0,3	1,3	5,7	7,9	3,8	7,6
	3	0	0,4	3	6,6	2,5	6,6
	4	0	0,1	5,5	8,3	3,5	8,3
	5	1,1	2,2	4	6,5	3,5	5,4
P2 U2	1	0	2,1	6,2	7,6	4,0	7,6
	2	0	3,3	7,6	8,1	4,8	8,1
	3	0	0,1	6,4	7	3,4	7
	4	0	0,4	2,4	4	1,7	4
	5	0	0	0	0	0,0	0
P3 U1	1	0,6	2,6	5,4	7,2	4,0	6,6
	2	0,7	2,2	5,9	7	4,0	6,3
	3	0	1,5	4,8	6	3,1	6
	4	0,4	3,7	5,2	6,7	4,0	6,3
	5	0	0,4	0	0	0,1	0
P3 U2	1	0	2,6	4,2	6,7	3,4	6,7
	2	0,4	2,2	6,7	8	4,3	7,6
	3	0	1,5	5,8	6,9	3,6	6,9
	4	0	3,7	4,2	7,4	3,8	7,4
	5	0	0,4	2,3	4	1,7	4
P4 U1	1	1,5	3	5	6,2	3,9	4,7
	2	1,8	3,6	6,8	7,9	5,0	6,1
	3	0	0,7	4	6	2,7	6
	4	0	0,5	2,1	4,5	1,8	4,5
	5	0	1	2,5	5	2,1	5
P4 U2	1	0	2,5	6,5	8,7	4,4	8,7
	2	0	1,9	5,7	7	3,7	7
	3	0	1,2	5,2	6,3	3,2	6,3
	4	0	0,3	3,9	6	2,6	6
	5	0	0	2,8	4	1,7	4
P5 U1	1	0,1	1,8	4,8	6,3	3,3	6,2
	2	0,2	0,7	4	5,7	2,7	5,5
	3	0	0,6	3,3	5,4	2,3	5,4
	4	0,3	2,4	6,7	7,9	4,3	7,6
	5	0	0,4	0	0	0	0
P5 U2	1	0	1	4,5	6	2,9	6
	2	0	0,9	7,8	8,8	4,4	8,8
	3	0	1,8	4,6	6,7	3,3	6,7
	4	0	0,7	3,5	6,2	2,6	6,2
	5	0	0,4	3,3	6	2,4	6

Pertambahan tinggi (cm) periode 2

Perlakuan	Sample	Minggu				Rata-rata	Pertumbuhan
		1	2	3	4		
P1 U1	1	0	0,9	3,4	7	2,8	7
	2	0	0,6	3,8	6,2	2,7	6,2
	3	0,1	0,2	3	5,6	2,2	5,5
	4	0	0,2	2,1	4,6	1,7	4,6
	5	0	0	0,9	3,9	1,2	3,9
P1 U2	1	0,2	0,6	3,9	5,9	2,7	5,7
	2	0	0,4	3,8	6	2,6	6
	3	0	0,6	2,9	5	2,1	5
	4	0	0,2	2,8	5,1	2,0	5,1
	5	0	0,5	2,9	5,4	2,2	5,4
P2 U1	1	0,1	0,5	3,6	5,4	2,4	5,3
	2	0	0,4	2,9	4,9	2,1	4,9
	3	0	1	4,3	8	3,3	8
	4	0	1,1	4,2	8,2	3,4	8,2
	5	0	0,2	2,1	5	1,8	5
P2 U2	1	0	0,4	2,4	5	2,0	5
	2	0	0,6	2,9	5,1	2,2	5,1
	3	0	0,5	3,1	6,6	2,6	6,6
	4	0	0,3	4	7,5	3,0	7,5
	5	0	0	0	0	0	0
P3 U1	1	0,4	0,8	2,3	5	2,1	4,6
	2	0,3	0,7	2,1	4,8	2,0	4,5
	3	0	0,6	3,2	6,9	2,7	6,9
	4	0,4	0,7	2,6	5,7	2,4	5,3
	5	0	0,4	2,2	5,4	2,0	5,4
P3 U2	1	0,1	0	0,8	2,9	1,0	2,8
	2	0	0,2	1,1	3,8	1,3	3,8
	3	0	0,1	0,9	3,2	1,1	3,2
	4	0	1	3	6,1	2,5	6,1
	5	0	0,5	1,2	3,9	1,4	3,9
P4 U1	1	0	0,6	4	6	2,7	6
	2	0,1	0,6	3,9	5,8	2,6	5,7
	3	0,1	0	1,3	3,5	1,2	3,4
	4	0	1,2	4,4	8	3,4	8
	5	0	0	1,2	3,2	1,1	3,2
P4 U2	1	0	0,9	4,2	7,5	3,2	7,5
	2	0	0,2	2,2	5	1,9	5
	3	0	0,4	2,5	4,9	2,0	4,9
	4	0	0,7	3,9	8,4	3,3	8,4
	5	0	0,7	3,5	6,1	2,6	6,1
P5 U1	1	0	0,2	1,3	3,5	1,3	3,5
	2	0	0,3	1,8	3,2	1,3	3,2
	3	0	0,8	3,7	6,8	2,8	6,8
	4	0,1	0,5	4,8	6,4	3,0	6,3
	5	0	0,2	4,6	5,9	2,7	5,9
P5 U2	1	0,5	0,4	2,9	5,8	2,4	5,3
	2	1,1	0,5	3,1	6,1	2,7	5
	3	0	1	3,2	6,6	2,7	6,6
	4	0	0,6	2,9	4,9	2,1	4,9
	5	1,5	0,7	3,1	5	2,6	3,5

Lampiran 6. Hasil analisis t-test konsistensi antar perlakuan terhadap pertumbuhan tinggi tanaman selama 2 periode perlakuan pada taraf uji 0,05.

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Periode 1 - Periode 2	1,44000	1,27585	,28529	,84288	2,03712	5,048	19	,000

Lampiran 7. Data pengamatan kuadran akar

Periode perlakuan 1 (%)

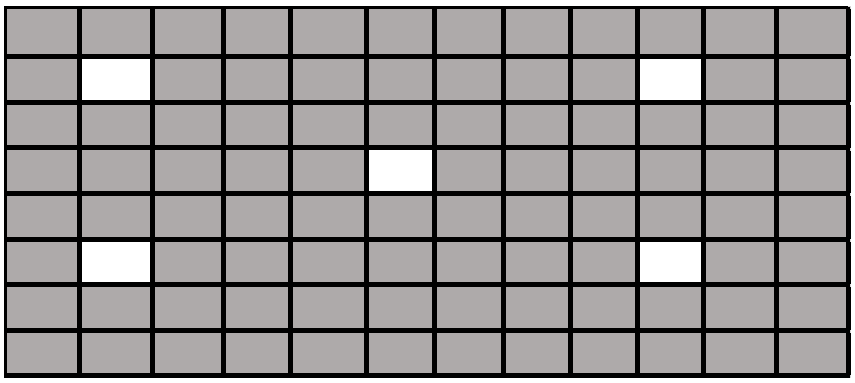
	P1	P2	P3	P4	P5
K1	0	0	0	0	10
K2	30	30	10	20	0
K3	40	0	10	40	30
K4	30	70	80	40	60

Periode perlakuan 2 (%)

	P1	P2	P3	P4	P5
K1	0	0	0	0	20
K2	20	30	10	10	20
K3	40	40	50	40	30
K4	40	30	40	50	40

Lampiran 8. Plot penelitian

Plot *tray* setiap perlakuan

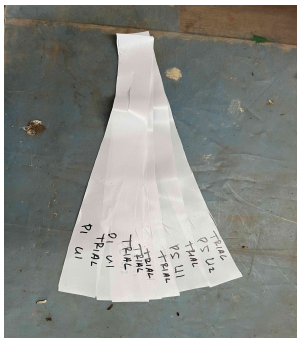


Plot sample/*tray*

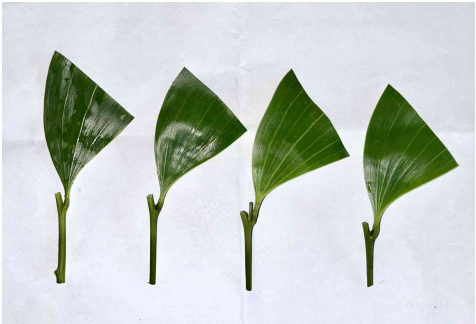
Lampiran 9. Alat dan bahan

Timbangan


NPK 10-26-10


Label


Tube dan *tray*


Stek *Acacia Crassicarpa*


NPK 14-14-14


Cocopeat


sekam padi

Lampiran 10. Pengaplikasian perlakuan


Mengambil *tray* yang sudah di *sterilisasi* sebanyak 10 *tray*


Menimbang media dan pupuk sesuai berat yang telah di hitung

Media dan NPK 10-26-10
yang telah di timbang

Media dan NPK 15-15-15
yang telah di timbang


Melakukan pengadukan media secara manual secara merata.


Memasukan media kedalam *tray*.


Melakukan penandaan label pada tiap perlakuan kemudian dipindahkan ke RHA.


Penanaman semai *Acacia crassicarpa*

Lampiran 11. Pengukuran sample

Pengamatan persentase hidup atau *survival* semai *Acacia crassicarpa*

Pengukuran pertambahan tinggi semai *Acacia crassicarpa*

Pengecekan jumlah persebaran kuadran akar semai *Acacia crassicarpa*

Lampiran 12. Perhitungan pupuk tiap perlakuan

$1m^3$: 110 *tray*
1 karung : 250kg cococpeat : 110 *tray* = 22,739 g/*tray*
1 karung sekam : 15kg : 110 = 136,4 g/*tray*
2kg osmocote : 110 *tray* = 18,2g/*tray*

Mengunakan 80% Cocopeat dan 20% sekam padi (2.273 g cocopeat dan 137 g sekam padi /*tray*)
P1 : *Osmocote* dengan dosis 1.5 kg/m3 (13.64 g/*tray*)(13.64:96 = 0,14g/tube
P2 : O*smocote* dengan dosis 2 kg/m3 (18.18 g/*tray*)
P3 : *Osmocote* dengan dosis 2.5 kg/m3 (22.73 g/*tray*)
P4 *: SK cote* dengan dosis 2 kg/m3 (18.18 g/*tray*)
P5*: SK cote* dengan dosis 3 kg/m3 (27.27 g/*tray*)