

DAFTAR PUSTAKA

- Adinugraha, Hamdan Adma. 2012. "Pengaruh Cara Penyemaian Dan Pemupukan Npk Terhadap Pertumbuhan Bibit Mahoni Daun Lebar Di Pesemaian." *Jurnal Pemuliaan Tanaman Hutan* 6(1): 1–10.
- Bachtiar, Budirman, And Andi Hamka Ahmad. 2019. "Analisis Kandungan Hara Kompos Johar Cassia Siamea Dengan Penambahan Aktivator Promi." *Bioma: Jurnal Biologi Makassar* 4(1): 68–76.
- Badan Standardisasi Nasional. 2018. "Sni 8420 Bibit Tanaman Hutan." *Badan Standar Nasional Indonesia Bibit Tanaman Hutan*.
- Don, W. S. (2006). *Rahasia Kebun Asri. Gramedia Pustaka Utama*.
- Fambayun, Tri P. Yudohartono Dan R. A. 2012. "Karakteristik Pertumbuhan Semai Binuang Asal Provenan Pasaman Sumatera Barat [G Rowth Characteristic Of Binuang Seedlings From Pasaman Provenance West Sumatra] Balai Besar Penelitian Bioteknologi Dan Pemuliaan Tanaman Hutan E- Mail : Tyudohartono@Yahoo." 6(3): 143–56.
- Febriani, Arinda. 2023. "Pertumbuhan Semai Sengon (Falcataria Molucanna) Pada Berbagai Dosis Pupuk Npk." 4(1): 88–100.
- Fitriani, Dian. 2015. "Pertumbuhan Tanaman Sengon (Paraserianthes Falcataria L.) Bermikoriza Pada Lahan Tercemar Pb." : 51–58.
- Hassanah, Hasni Ummul. 2022. "The Effect Of Apu-Apu (Pistia Stratiotes) Organic Fertilizer On The Growth And Productivity Of Cayenne Pepper (Capsicum Frutescens L)." *Jurnal Biologi Dan Konservasi* 4(2).
- Makaruku, Marlita Herlin Et Al. 2023. "The Effect Of Water Weed (Pistia Stratiotes) Bokashi On The Growth Of Pakcoy (Brassica Rapa L)." *International Journal Of Multidisciplinary Sciences And Arts* 2(1): 21–26.
- Mansyur, Nur Indah, Eko Hary Pudjiwati, And Aditya Murti Laksono. 2021. *Pupuk Dan Pemupukan*.
- Marjenah. 2015. "Respon Pertumbuhan Semai Kapur (Dryobalanops Aromatica) Pada Media Tanam Yang Berbeda." *Prosiding Seminar Nasional Mapeki Xvii* (April): 215–22.
- Marthen, Kaya E, And H Rehatta. 2013. "Pengaruh Perlakuan Pencelupan Dan Perendaman Terhadap Perkecambahan Benih Sengon (Paraserianthes Falcataria L)." *Agrologia* Vol 2(1): 10–16. <https://ojs.unpatti.ac.id/index.php/agrologia/article/download/273/200>.

- Muhammad, Azhari. 2014. "Silase Eceng Gondok Sebagai Pakan Ruminansia." *Antimicrobial Agents And Chemotherapy* 58(12): 7250–57. [Http://Www.Ncbi.Nlm.Nih.Gov/Pubmed/25246403%0ahttp://Www.Pubmedcentral.Nih.Gov/Articlerender.Fcgi?Artid=Pmc4249520](http://Www.Ncbi.Nlm.Nih.Gov/Pubmed/25246403%0ahttp://Www.Pubmedcentral.Nih.Gov/Articlerender.Fcgi?Artid=Pmc4249520).
- Muliawan, Lingga. 2009. "Pengaruh Media Semai Terhadap Pertumbuhan Pelita (*Eucalyptus Pellita F . Muell*)." *Skripsi*: 104. [Https://Repository.Ipb.Ac.Id/Handle/123456789/12951](https://Repository.Ipb.Ac.Id/Handle/123456789/12951).
- Nuryanti, Ika, And Dewi Wahyuni. 2022. "Pengaruh Berbagai Jenis Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan Semai Sengon Laut (*Paraserianthes Falcataria (L.) Nielsen*) Pada Tanah Ultisol Di Polybag." *Jurnal Forestsains* 19(2): 63–71.
- "Peraturan Menteri Pertanian No 70 Tahun 2011." 2011. : 1–109.
- Ratnawati, Rhenny, And Annisa Rifka Alifia. 2020. "Pemanfaatan Effective Microorganism (Em) Limbah Sayur Untuk Pengolahan Limbah Laundry." *Jurnal Envirotek* 12(2): 106–12.
- Saputri, Emilia Wahyu. 2023. "Pengaruh Penambahan Effective Microorganism 4 (Em4) Terhadap Kualitas Kompos Campuran Feses Sapi Dan Pelepah Sawit." *Biogeografia* 4: 5–24.
- Sundariani, Novia. 2017. "Eceng Gondok (*Eichornia Srasripes*) Sebagai Pakan Cacing Tanah (*Lumbricus Rubellus*)." *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. (2010): 9–24.
- Suryanto, E. 2019. "Pengaruh Aplikasi Dosis Em4 (Effective Microorganism 4) Terhadap Rasio C/N Dan Tekstur Kompos Dari Kotoran Kambing Sebagai Sumber Belajar Biologi Smp." *Jurnal Lentera Pendidikan Pusat Penelitian Lppm Um Metro* 4(1): 53–62.
- Yanti, Melda, Indriyanto, And Dan Duryat. 2016. "Pengaruh Zat Alelopati Dari Alang-Alang Terhadap Pertumbuhan Semai Tiga Spesies Akasia (The Effect Of Allelopathy From Blady Grass To Three Species Of Acacia Seedlings Growth)." *Jurnal Sylva Lestari* 4(2): 27–38.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Rekapitulasi Tinggi dan Diameter Semai Sengon Pada Berbagai Perlakuan Jenis Pupuk Organik

Perlakuan		Kontrol						Kayu apu						Eceng gondok					
Ulangan		U1		U2		U3		U1		U2		U3		U1		U2		U3	
		Tinggi (cm)	Diameter (mm)	Tinggi (cm)	Diameter (mm)	Tinggi (cm)	Diameter (mm)	Tinggi (cm)	Diameter (mm)	Tinggi (cm)	Diameter (mm)	Tinggi (cm)	Diameter (mm)	Tinggi (cm)	Diameter (mm)	Tinggi (cm)	Diameter (mm)	Tinggi (cm)	Diameter (mm)
1	T1	21,3	2,50	17,8	2,02	20,2	1,27	19,5	2,72	19,4	2,02	18,6	2,14	20	2,03	22	1,69	24,2	2,07
	T2	21,4	1,42	20,6	1,66	17,5	1,13	19,6	1,88	18,7	1,69	17,6	2,11	19,2	2,12	23	1,71	21,5	2,16
	T3	22,5	2,00	21,9	1,30	21,5	1,31	19	1,64	17,6	1,47	20,2	1,76	20,2	2,18	21,8	2,90	22	2,22
M1	T1	21,5	2,50	18	2,02	20,3	1,30	19,5	2,72	20,4	2,18	19,4	2,18	22	2,16	22	2,07	24,2	2,07
	T2	21,4	1,42	20,6	1,71	18,5	1,13	20,6	2,13	19,4	1,87	18	2,19	19,5	2,20	23	2,01	22,5	2,32
	T3	22,5	2,11	22,3	1,75	21,5	1,31	19,2	1,70	17,7	1,52	20,2	1,74	22,5	2,18	22,5	3,09	22,5	2,24
M2	T1	21,6	2,50	18	2,02	20,6	1,31	19,6	2,72	20,7	2,19	19,4	2,23	23,5	1,25	23	2,10	24,5	2,52
	T2	21,5	1,43	20,6	1,72	18,5	1,13	20,8	2,15	19,6	1,97	18,5	2,25	19,5	2,33	23,4	2,08	25,1	2,73
	T3	21,9	2,11	22,5	1,75	22	1,65	19,5	1,79	18	1,50	20,8	1,79	27,5	2,34	24	3,19	22,5	2,27
M3	T1	21,8	2,51	18	2,03	20,9	1,31	19,6	2,73	22,5	2,26	19,5	2,23	27,4	2,41	25,1	2,14	27,5	2,59
	T2	21,5	1,43	20,7	1,91	19	1,13	21,5	2,15	19,7	2,17	19,2	2,30	19,5	2,33	24,1	2,16	30	2,81
	T3	22	2,29	22,7	1,81	22	1,72	19,7	1,88	18	1,57	24,3	2,14	32,5	3,12	24,6	3,26	26,2	2,33
M4	T1	22	2,60	18,3	2,03	21,1	1,43	20	2,75	25,5	2,73	19,5	2,28	30	2,84	26	2,27	29,6	2,70
	T2	21,5	1,43	20,9	2,01	19	1,16	22,3	2,16	21,2	2,26	20,5	2,33	19,5	2,47	26	2,23	34,2	2,83
	T3	22,2	2,29	22,8	1,91	22,5	1,81	21,3	1,20	18	1,60	26,8	2,17	38,5	3,91	28,1	3,32	27,2	2,61
M5	T1	22,4	2,93	18,3	2,03	21,6	1,58	21	2,79	28	2,97	19,5	2,43	32,3	3,02	27	2,52	30	2,72
	T2	21,5	1,76	21,3	2,11	19	1,31	24,3	2,16	22	2,28	21	2,36	19,5	3,00	27	2,43	35,5	2,83
	T3	22,5	2,40	23,1	2,07	22,7	1,81	22	1,11	18,5	2,57	28,7	2,27	43	4,11	29,5	3,60	28,5	2,62
M6	T1	22,5	2,97	18,5	2,03	21,8	1,58	23	2,18	33	3,45	19,5	2,53	34,3	3,19	27	2,52	32,5	2,73
	T2	22	1,77	21,6	2,18	19,2	1,31	27,5	2,23	23	2,34	24	2,49	19,5	3,03	28	2,51	36,3	2,84
	T3	23	2,40	23,1	2,04	23	2,01	22	2,11	21,5	2,56	29,2	2,59	47,5	4,48	30,5	3,60	28,8	2,61
M7	T1	22,7	2,97	19	2,18	22	1,67	25	2,90	38,6	2,70	20	2,45	37	3,21	28,2	2,57	33,5	2,74
	T2	22	1,77	21,6	2,18	19,5	1,52	32	2,51	24	2,35	27	2,53	21	3,07	30	2,70	38	3,03
	T3	23,2	2,42	23,5	2,04	23	2,21	24,1	2,13	24	2,57	31,4	2,70	53	5,57	32,6	4,91	29,4	2,81
M8	T1	23	2,97	19	2,18	22,5	1,71	27	3,11	43,2	4,34	22	2,70	44	4,73	29,9	2,59	40,4	3,66
	T2	22,3	1,80	22	2,18	19,5	1,52	37	3,05	25	2,43	32	2,53	26	3,71	31,7	2,80	42,2	3,82
	T3	23,2	2,42	23,9	1,04	24	2,46	26,6	2,52	27	2,80	35	2,71	54,5	5,81	35,5	4,93	30	3,11
Rerata		22,8	2,40	21,6	2,13	22,0	1,90	30,2	2,89	31,7	3,19	29,7	2,38	41,5	4,75	32,2	3,44	37,5	3,53

Lampiran 2 Rekapitulasi Rerata Tinggi Semai Sengon Pada Setiap Perlakuan

		H1	Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	Minggu 4	Minggu 5	Minggu 6	Minggu 7	Minggu 8
CONTROL	U1	21,7	21,8	21,7	21,8	21,9	22,1	22,5	22,6	22,8
	U2	20,1	20,3	20,4	20,6	20,9	21,1	21,1	21,5	21,6
	U3	19,7	20,1	20,4	20,7	20,9	21,3	21,3	21,5	22
KAYAPU	U1	19,4	19,8	20,0	20,3	21,2	23,5	24,2	27,0	30,2
	U2	18,6	19,4	19,4	20,1	21,6	22,8	25,8	28,9	31,7
	U3	18,8	19,6	19,6	21,0	22,3	23,1	24,2	26,1	29,7
E G	U1	19,8	21,3	23,5	26,5	29,3	31,6	33,8	37	41,5
	U2	22,3	22,5	23,5	24,6	26,7	27,8	28,5	30,3	32,2
	U3	22,6	23,1	24,0	27,9	30,3	31,3	32,5	33,6	37,5

Lampiran 3 Rekapitulasi Rerata Diameter Semai Sengon Pada Setiap Perlakuan

		H1	Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	Minggu 4	Minggu 5	Minggu 6	Minggu7	Mingu 8
CONTROL	U1	1,97	2,01	2,21	1,74	2,11	2,36	2,38	2,39	2,40
	U2	1,66	1,73	1,83	1,92	2,05	2,05	2,08	2,13	2,13
	U3	1,24	1,25	1,35	1,39	1,47	1,63	1,63	1,80	1,90
KAYAPU	U1	2,08	2,08	2,22	2,25	2,34	2,35	2,38	2,51	2,89
	U2	1,73	1,86	1,89	2,00	2,20	2,59	2,78	2,87	3,19
	U3	2,00	2,05	2,09	2,22	2,26	2,35	2,50	2,56	2,38
E G	U1	2,11	2,21	2,31	2,62	3,07	3,40	3,57	3,95	4,75
	U2	2,09	2,39	2,46	2,52	2,61	2,85	2,94	3,39	3,44
	U3	2,15	2,21	2,51	2,58	2,71	2,72	2,73	2,88	3,53

Lampiran 4 Percobaan Rancangan Acak Lengkap Pertambahan Tinggi Semai Sengon

ULANGAN	PERLAKUAN			TOTAL
	Kontrol	Kayu Apu	Eceng Gondok	
1	1,10	10,8	21,7	
2	1,5	13,2	10,0	
3	2,3	10,9	15,0	
Σ	4,9	34,9	46,7	86,5
\bar{x}	1,63	11,63	15,57	9,611111111

Lampiran 5 Perhitungan Analisis Sidik Ragam RAL Pertambahan Tinggi

FK	7482,25	831,36			JKP	4,9	24	
JKT	1,1	1,21	1214,33	382,97		34,9	1218	
	1,5	2,25				46,7	2181	
	2,3	5,29					3423	1140,97
	10,8	116,64						309,61
	13,2	174,24			JKG	73,36		
	10,9	118,81			KTP	154,8044		
	21,7	470,89			KTG	12,22667		
	10,0	100			F.HIT	12,66121		
	15,0	225						

Lampiran 6 Percobaan Rancangan Acak Lengkap Pertambahan Diameter Semai Sengon

ULANGAN	PERLAKUAN			TOTAL
	Kontrol	Kayu Apu	Eceng Gondok	
1	0,42	0,81	2,64	
2	0,47	1,46	1,35	
3	0,66	0,38	1,38	
Σ	1,55	2,65	5,62	9,82
\bar{x}	0,52	0,88	1,87	1,09

Lampiran 7 Perhitungan Analisis Sidik Ragam RAL Pertambahan Diameter

FK	96,4324	10,71471			JKP	1,55	2,4025	
JKT	0,42	0,18	15,20	4,48		2,65	7,0225	
	0,47	0,22				5,62	31,5844	
	0,66	0,44				41,0094		13,6698
	0,81	0,66						2,955089
	1,46	2,13			JKG	1,53		
	0,38	0,14			KTP	1,477544		
	2,64	6,97			KTG	0,254867		
	1,6	2,56			F.HIT	5,797323		
	1,38	1,90						

Lampiran 8 Rekapitulasi Persentase Hidup Semai Sengon Pada Setiap Perlakuan

ULANGAN	PERLAKUAN		
	Kontrol	Kayu Apu	Eceng Gondok
1	100,00	100,00	100,00
2	100,00	100,00	100,00
3	100,00	100,00	100,00
Σ	300,00	300,00	300,00
\bar{x}	100,00	100,00	100,00

Lampiran 9 Rekapitulasi Indeks Kekokohan Semai Sengon

ULANGAN	PERLAKUAN			TOTAL
	A	B	C	
1	9,53	10,44	8,74	
2	10,14	9,95	9,37	
3	11,60	12,46	10,63	
Σ	31,27	32,85	28,74	92,86
\bar{x}	10,42	10,95	9,58	10,32

Lampiran 10 Semai Sengon



Lampiran 11 Pupuk Organik Kayu Apu



Lampiran 12 Pupuk Organik Eceng Gondok



Lampiran 13 Pemberian Label Setiap Perlakuan



Lampiran 14 Penimbangan



Lampiran 15 Pengambilan Data



Lampiran 16 Pemeliharaan



Lampiran 17 Semai Sengon Setiap Perlakuan



Keterangan : Gambar berurut dari kontrol, kayu apu, eceng gondok

Lampiran 18 Gulma dan Hama



Keterangan : Gulma rumput, Hama Ulat (Sawflie Larva), Hama ulat Bulu

Lampiran 19 Layout Penelitian

K U3 T3	KA U2 T1	K U1 T1	KA U2 T3	EC U1 T2	KA U2 T2	KA U3 T1	EC U3 T2	EC U2 T3
K U1 T3	EC U2 T1	K U2 T2	EC U2 T2	KA U1 T3	EC U3 T3	KA U3 T3	EC U3 T1	K U2 T1
K U3 T1	KA U1 T2	KA U3 T2	K U2 T3	K U1 T2	EC U1 T1	EC U1 T3	KA U1 T1	K U3 T2

Keterangan:

	Kontrol
	Kayu Apu
	Eceng Gondok