

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, A. D., Riniarti, M., & dan Dury. 2016. "*Pemanfaatan Limbah Serbuk Gergaji dan Arang Sekam Padi Sebagai Media Sapih untuk Cempaka Kuning (Michelia champaca)*". 2 (3), 1–23.
- Antonius. 2023. "*Pengaruh Sumber Media Semai terhadap Pertumbuhan Semai Shorea parvifolia Dyer di Persemaian.*" PIPER, 19 (1), 104–116.
- Barrett, W. C., & Douglass, J. F. 2004. "*Quality Assessment Of Hardwood Seedlings. USDA For. Serv. Rocky Mountain Res. Sta.*" 76, 243–259.
- Budi, Tjahjono, Kundang Karsono, & Meria, L. 2021. "*Development Of Precision Farming Hydroponic Model Based On Internet Of Things Using Arduino.*" International Journal of Science, Technology & Management, 2 (6), 1946–1955. <https://doi.org/10.46729/ijstm.v2i6.392>
- Dalimoenthe, S. L. 2013. "*Pengaruh Media Tanam Organik Terhadap Pertumbuhan Dan Perakaran Pada Fase Awal Benih Teh Di Pembibitan.*" Jurnal Penelitian Teh Dan Kina, 16 (1), 1–11.
- Damayanti, I., Rezinda, C. F. G., Ridjayanti, S. M., & Bantara, I. 2021. "*Health Identification Of Shorea Javanica Koord. And Valetton In Nursery.*" IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 918 (1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/918/1/012045>
- Ezperanza, P., Suryadi, E., & Amaru, K. 2023. "*Penggunaan Komposisi Media Tanam Arang Sekam, Cocopeat Dan Zeolit Pada Sistem Irigasi Tetes Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Melon.*" Journal of Integrated Agricultural Socio-Economics and Entrepreneurial Research (JIASEE), 1 (2), 19. <https://doi.org/10.26714/jiasee.1.2.2023.19-24>
- Gustia, H. 2013. "*Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Sawi.*" E-Journal WIDYA Kesehatan Dan Lingkungan, 1 (1), 12–17.
- Hanum, M. S. 2015. "*Eksplorasi Limbah Sabut Kelapa (Studi Kasus :Desa Handapherang Kecamatan Cijeunjing Kabupaten Ciamis)*". Art and Design, 2 (2), 930–938.
- Hapsari, A. T., Darmanti, S., & Hastuti, E. D. 2018. "*Pertumbuhan Batang, Akar dan Daun Gulma Katumpangan (Pilea microphylla (L.) Liebm.)*". Buletin Anatomi Dan Fisiologi, 3 (1), 79.

- Hidayat, Y. V., Apriyanto, E. A., & Sudjatmiko, S. 2019. "*Persepsi Masyarakat Terhadap Program Percetakan Sawah Baru Di Desa Air Kering Kecamatan Padang Guci Hilir Kabupaten Kaur Dan Pengaruhnya Terhadap Lingkungan.*" *Naturalis: Jurnal Penelitian Pengelolaan Sumber Daya Alam Dan Lingkungan*, 8 (1), 99 – 112.
- Irawan, A. 2015. "*Pemanfaatan Cocopeat Dan Arang Sekam Padi Sebagai Media Tanam Bibit Cempaka Wasian (Elmerrilia Ovalis).*" 1, 805–808. <https://doi.org/10.13057/psnmbi/m010423>
- Kasmadi, D. 2015. "*Komposisi Dan Struktur Jenis Pohon Di Hutan Produksi Terbatas Ake Oba – Tanjung Wayamli – Ake Kobe*". *Jurnal Cocos*, 6 (13), 1–8.
- Komaludin, D. 2018. "*Penerapan Teknologi Internet Of Thing (Iot) Pada Bisnis Budidaya Tanaman Hidroponik Sebagai Langkah Efisiensi Biaya Perawatan.*" *Prosiding FRIMA (Festival Riset Ilmiah Manajemen Dan Akuntansi)*, 1, 682–690. <https://doi.org/10.55916/frima.v0i1.255>
- Krisnawati, H., Varis, E., Kallio, M., & Kanninen, M. 2011. "*Paraserianthes Falcataria (L.) Nielsen: Ekologi, Silvikultur Dan Produktivitas.*" <https://doi.org/10.17528/cifor/003482>
- Nasrulloh, N., Mutiarawati, T., & Sutari, W. 2016. "*Pengaruh Penambahan Arang Sekam Dan Jumlah Cabang Produksi Terhadap Pertumbuhan Tanaman, Hasil Dan Kualitas Buah Tomat Kultivar Doufu Hasil Sambung Batang Pada Inceptisol Jatinangor.*" *Kultivasi*, 15 (1), 26.36.
- Nurifah, G., & Fajarfika, R. 2020. "*Pengaruh Media Tanam pada Hidroponik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kailan (Brassica Oleracea L.).*" *Jagros : Jurnal Agroteknologi Dan Sains (Journal of Agrotechnology Science)*, 4 (2), 281. <https://doi.org/10.52434/jagros.v4i2.925>
- Nurmin, N., & Sudrajat, D. J. 2019. "*Kriteria Tanaman Hutan Siap Tanam: untuk pembangunan hutan*". Bogor. IPB Press.
- Payung, D., Prihatiningtyas, E., & Hasanatun Nisa, S. 2012. "*Uji Daya Kecambah Benih Sengon (Paraserianthes falcataria (L.) Nielsen) di Green House.*" *Jurnal Hutan Tropis*, 13 (2), 136–138.
- Rahmad Doni, M. R. 2012. *The future of optical mapping is bright: RE: Review on: "Optical Imaging Of Voltage And Calcium In Cardiac Cells And Tissues" by Herron, Lee, and Jalife.* *Circulation Research*, 110 (10), 516–522. <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.112.270033>
- Ruhnayat, A. 2007. "*Penentuan Kebutuhan Pokok Unsur Hara N , P , K untuk*

- Pertumbuhan Tanaman (Vanilla planifolia Andrews).*" Jurnal Bul. Littro, 18 (1), 49–59.
- Same, M., & Gusta, A. R. 2019. "*Pengaruh Sekam Bakar Dan Pupuk NPK Pada Pertumbuhan Bibit Lada The Effect Of Roasted Husks And NPK Fertilizer On Growth Of Pepper.*" Jurnal Penelitian Pertanian Terapan, 19 (3), 217–224.
- Sunani, S., & Hendriani, R. 2023. "*Classification And Pharmacological Activities Of Bioactive Tannins*". Indonesian Journal of Biological Pharmacy, 3 (2), 130–136.
- Suryawan, A. 2014. "*Pengaruh Media Dan Penanganan Benih Terhadap Pertumbuhan Semai Nyamplung (Calopyllum Inophyllum).*" Jurnal Wasian, 1(2), 57–64. <https://doi.org/10.62142/grws0619>
- Syah, C., Indrawan, A., & Priyono, A. 2012. "*Pertumbuhan Rhizophora Mucronata Pada Lahan Restorasi Mangrove Di Hutan Lindung Angke Kapuk, Jakarta.*" Bonorowo Wetlands, 2 (1),1–10.
- Tando, E. 2019. "*Upaya Efisiensi Dan Peningkatan Ketersediaan Nitrogen Dalam Tanah Serta Serapan Nitrogen Pada Tanaman Padi Sawah (Oryza sativa L.).*" Buana Sains, 18 (2), 171. <https://doi.org/10.33366/bs.v18i2.1190>
- Widyarini, P. A., & Heddy, Y. B. S. 2018. "*Penilaian Estetika Dan Fungsional Pohon Tepi Jalan Berdasarkan Persepsi Pengguna Jalan (Studi Kasus : Jl Ijen dan Jl Veteran Kota Malang)*". Produksi Tanaman, 6 (9), 2320–2327.
- Wijayani, S. 2019. "*Biologi*". Amara Books. Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Rekapitulasi Data

Tabel 1.1 Rekaputilasi tinggi semai sengon

Perlakuan Media <i>Cocopeat</i> : Arang sekam	Ulangan	Minggu ke-							
		4	5	7	8	9	10	11	12
100% : 0%	1	9,2	10,5	15,3	20,7	26,4	32,8	41,2	52,7
	2	6,6	8,7	13,7	19,5	27,1	33,5	38,8	50,3
	3	7,2	8,8	14,3	18,8	23,7	26,1	36,5	52,1
	Rerata	7,67	9,33	14,43	19,67	25,73	30,80	38,83	51,70
90% : 10%	1	8,1	9,4	15,2	16,3	26,2	28,3	34,1	44,30
	2	7,3	8,7	13,8	17,9	19,6	32,7	38,5	41,80
	3	5,7	6,3	13,2	17,1	20,8	24,5	28,3	32,60
	Rerata	7,03	8,13	14,07	17,10	22,20	28,50	33,63	39,57
80% : 20%	1	4,3	6,4	13,4	17,9	31,5	40,4	47,2	65,80
	2	4,7	6,7	13,2	25,6	37,1	46,8	52,8	64,10
	3	6	8,3	14,5	17,1	30,4	42,3	46,5	58,30
	Rerata	5,00	7,13	13,70	20,20	33,00	43,17	48,83	62,73
70% : 30%	1	4,5	6,3	13,7	16,8	22,8	32,1	34,5	40,20
	2	4,8	6,5	14,3	25,7	34,3	41,6	47,3	67,50
	3	7	9,8	15,5	18,2	28,7	38,5	47,1	64,80
	Rerata	5,43	7,53	14,50	20,23	28,60	37,40	42,97	57,50
60% : 40%	1	5,2	6,4	13,7	14,9	16,9	20,4	25,5	37,0
	2	4,9	6,3	13,2	18,3	30,4	32,7	37,7	54,30
	3	7	9,7	15,8	16,5	22,5	26,2	32,9	37,50
	Rerata	5,70	7,47	14,23	16,57	23,27	26,43	32,03	42,97

Tabel 1.2 Rekapitulasi diameter semai sengon.

Perlakuan Media <i>Cocopeat</i> : Arang sekam	Ulangan	Umur 12 Minggu
100% : 0%	1	5,7
	2	5,2
	3	6,1
	Rerata	5,67
90% : 10%	1	4,4
	2	3,4
	3	3,2
	Rerata	3,67
80% : 20%	1	7
	2	6,6
	3	5,7
	Rerata	6,43
70% : 30%	1	4,7
	2	7,3
	3	5,4
	Rerata	5,80
60% : 40%	1	4,1
	2	4,7
	3	3,3
	Rerata	4,03

Tabel 1.3 Rekapitulasi jumlah daun semai sengon.

Perlakuan Media <i>Cocopeat</i> : Arang sekam	Ulangan	Minggu ke-							
		4	5	7	8	9	10	11	12
100% : 0%	1	4	4	5	6	6	7	7	7
	2	3	3	4	5	6	7	7	8
	3	3	3	4	5	6	7	8	8
	Rerata	3,33	3,33	4,33	5,33	6,00	7,00	7,33	7,67
90% : 10%	1	3	3	4	5	6	7	7	7
	2	4	4	5	6	6	6	6	7
	3	3	3	4	5	6	6	6	6
	Rerata	3,33	3,33	4,33	5,33	6,00	6,33	6,33	6,67
80% : 20%	1	3	3	4	5	6	7	8	10
	2	3	3	4	5	6	6	7	7
	3	4	4	5	6	7	7	7	8
	Rerata	3,33	3,33	4,33	5,33	6,33	6,67	7,33	8,33
70% : 30%	1	3	3	4	5	6	7	7	8
	2	3	3	4	5	6	7	7	7
	3	4	4	5	6	7	6	7	9
	Rerata	3,33	3,33	4,33	5,33	6,33	6,67	7,00	8,00
60% : 40%	1	4	4	5	6	6	6	7	7
	2	3	3	4	5	6	6	7	8
	3	3	3	4	6	6	6	6	6
	Rerata	3,33	3,33	4,33	5,67	6,00	6,00	6,67	7,00

Tabel 1.4 Rekapitulasi Indeks Kekokohan semai sengon.

Perlakuan Media <i>Cocopeat</i> : Arang sekam	Ulangan	Umur 12 Minggu
100% : 0%	1	9,25
	2	9,67
	3	8,54
	Rerata	9,15
90% : 10%	1	10,07
	2	12,29
	3	10,19
	Rerata	10,85
80% : 20%	1	9,40
	2	9,71
	3	10,23
	Rerata	9,78
70% : 30%	1	8,55
	2	9,25
	3	12,00
	Rerata	9,93
60% : 40%	1	9,05
	2	11,55
	3	11,36
	Rerata	10,66

Lampiran 2. Hasil Analisis dan Uji lanjut DMRT

Tabel 2.1 Hasil analisis sidik ragam tinggi semai sengon dan Uji DMRT diameter semai sengon.

Sumber keragaman	Db	JK	KT	F	Sig.
Perlakuan	4	1126,829	281,707	3,730	0,042
Galat	10	755,300	75,530		
Total	14	1882,129			

Keterangan: Apabila nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 maka berpengaruh nyata

Tinggi

Duncan ^a		<i>Subset for alpha = 0.05</i>		
komposisi_media	N	1	2	3
90% : 10%	3	39,5667		
60% : 40%	3	42,9667	42,9667	
100% : 0%	3	51,7000	51,7000	51,7000
70% : 30%	3		57,5000	57,5000
80% : 20%	3			62,7333
Sig.		0,133	0,079	0,168

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Tabel 2.2 Hasil analisis sidik ragam diameter semai sengon dan Uji DMRT diameter semai sengon.

Sumber keragaman	Db	JK	KT	F	Sig.
Perlakuan	4	17.337	4.334	6.444	0.008
Galat	10	6.727	0.673		
Total	14	24.064			

Keterangan: Apabila nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 maka berpengaruh nyata

Diameter			
Duncan ^a			
komposisi_media	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
90% : 10%	3	3.6667	
60% : 40%	3	4.0333	
100% : 0%	3		5.6667
70% : 30%	3		5.8000
80% : 20%	3		6.4333
Sig.		0.596	0.300

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Tabel 2.3 Hasil analisis sidik ragam jumlah daun semai sengon.

Sumber keragaman	Db	JK	KT	F	Sig.
Perlakuan	4	5.733	1.433	1.433	0.293
Galat	10	10.000	1.000		
Total	14	15.733			

Keterangan: Apabila nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 maka berpengaruh nyata.

Tabel 2.4 Hasil analisis sidik ragam indeks kekokohan semai sengon.

Sumber keragaman	Db	JK	KT	F	Sig.
Perlakuan	4	5.675	1.419	0.969	0.466
Galat	10	14.648	1.465		
Total	14	20.323			

Keterangan: Apabila nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 maka berpengaruh nyata.

Lampiran 3. Dokumentasi

Gambar 3.1 Bibit Sengon



Gambar 3.2 Instalasi hidroponik dan TDS meter



Gambar 3.3 Nutrisi AB Mix



Gambar 3.4 Keadaan semai sengon.



Gambar 3.5 Keadaan akar semai sengon.



Gambar 3.6. Pupuk NPK



Lampiran 4. *Layout*

P1	P2	P4	P2	P1	P5	P3	P2	P1	P4	P5	P3	P5	P4	P3
U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U1	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U2

Keterangan :

- P1 : *Cocopeat* 100% : Arang sekam 0%
- P2 : *Cocopeat* 90% : Arang sekam 10%
- P3 : *Cocopeat* 80% : Arang sekam 20%
- P4 : *Cocopeat* 70% : Arang sekam 30%
- P5 : *Cocopeat* 60% : Arang sekam 40%
- U : Ulangan