

DAFTAR PUSTAKA

- Adinugraha, A . H . , Fani, R . T . , & Hadiyan, Y . (2016) . Evaluasi Pertumbuhan Sambungan *Eucalyptus pellita* F . Muell dengan Teknik *Veneer Grafting* . Jurnal Sylva Lestari, 4(3), 124–138 .
- Allard, R . W . , 2005 . *Principles of Plant Breeding* . New York : John Wiley and Sons
- Aloni, R . 1987 . *The induction of vascular tissue by auxin* . P . J . Davies . (ed .), *Plant Hormones and their role in plant growth and development* . Boston : Martinus nijhoff publisher
- Al-Saqri, F . Dan P . G Alderson . *Effect of IBA, Cutting Type and Rooting Media on Rooting of Rosa centifolia* . *Journal of Horticultura Science* 71(5) : 729-237 .
- Budiawan, 2009 . Teknik Persemaian dan Silvikultur . Itto Pd 396/06/Rev . 2 .
- Coleman, Adam . Jonathan Franz, Bruce Bugbee . 2012 . *Macro and Micronutrient Release Characteristics of Three Polymer-coated Fertilizer Theory and Measurements* . *Journal Plant Nutrition and soil Science* 2(110) : 76-88 .
- Dr . Meti Ekayani, S . Hut, M . ScF . Definisi dan Jenis Hutan . Ekonomi Kehutanan ESL 325 (3-0)
- F . E . Khasawneh, E . C . Sample, E . J . Kamprath, (1981) The Roles of phosphorus in agriculture . American Society of Agronomy:Madisson, Winconsin
- Fiber One Learning & Development.2020.Nursery.Riau Andalan *Pulp & Paper*
- Hardjowigeno, H . S . (2003) . Ilmu Tanah (5th ed .) . Jakarta: Akademi Pressindo . Hermanto, Ezra, F . T . S . , & Ginting, J . (2014) . Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis Jacq .*) Dengan Menggunakan Media Sekam Padi DanFrekuensi Penyiraman Di *Main Nursery* . 2(3) .
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 6 Tahun 2007 Hak Penguasaan Hutan Tanaman Industri .
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 7 Tahun 1990 Hak Penguasaan Hutan Tanaman Industri . Jakarta .

- Irawan, U . S . , Arbainsyah, Ramlan, A . , Putranto, H . , & Afifudin, S . (2020) .
 . Buku Manual Persemaian dan Pembibitan Tanaman Hutan .
- Ponganan, A . V . 2004 . *Pengaruh Zat Pengatur Tumbuh NAA pada hormon IBA terhadap Pertumbuhan Stek Mini Pule Pandak (Rauwolfia serpentina Benth .) Hasil Kultur In Vitro* . Skripsi . Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan . Fakultas Kehutanan . Bogor : Institut Pertanian Bogor
- Prihadi, N . , Nugroho, B . , Darusman, D . , & Wijayanto, N . (2010) .
 Keunggulan Kompetitif Dan Komparatif Kemitraan Industri Dan Rakyat Untuk Membangun Hutan Di Pulau Jawa . Jurnal Penelitian Sosial Dan Ekonomi Hutan, 7(2), 117– 126 .
- Rawana, Prijono, A . , Suparyanto, T . , Sudigyo, D . , & Pardamean, B . (2023) .
Light intensity effect on number of seedlings and growth of Gyrinops versteegii . IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 1183(1) .
- Rawana, Prijono, A . (2022) . *Effect of Type and Concentration of Hormone on Excoecaria agallocha Stem Cutting* Jurnal Hutan Tropis : 10(3)
- Sharma, A., D . Shankhdhar, & (2014) Growth Promotion of The Rice Genotypes by pgprs isolated from rice *Rhizosphere* . Journal of Soil Science and Plant Nutrition, 14(2), 505-517
- Suhaila . , Siti, Z . , & Sulhaswardi . (2013) . Perbandingan Campuran Media Tumbuh dan berbagai Konsentrasi Atonik untuk Pertanaman Bibit (*Eucalyptus pellita*) . JurnalDinamika Pertanian, 225-236 .
- Sulichantini, E . D . (2016) . Pertumbuhan Tanaman *Eucalyptus Pellita* F . Muell Di Lapangan Dengan Menggunakan Bibit Hasil Perbanyakan Dengan Metode Kultur Jaringan, Stek Pucuk, Dan Biji . Jurnal Ilmiah Pertanian, 41(2), 269–275 .
- Wattimena, G . A . 1988 . *Zat Pengatur Tumbuh Tanaman* . Bogor : Lembaga Sumber Daya Informasi IPB
- Wattimena, G . A . , L . W . Gunawan, A . Makmur, R . Suseno, S . H . Sutjahjo . 1986 . *Kultur Jaringan Tanaman Pembiakan Mikro dan Manipulasi Genetika pada Beberapa Tanaman Budidaya* . Jurusan Budidaya Pertanian . Fakultas Pertanian . Bogor : Institut Pertanian Bogor .
- Zong M . C . , Yi Li and Zhen Z . 2008 . *Plant Growth Regulators Used in Propagation, Plant Propagation, Concepts and Laboratory Exercices* . Florida : CRC Press

LAMPIRAN

Lampiran 1 . Hasil rata rata pengamatan pertumbuhan tinggi

	Ulangan	h-7	h-14	h-26
T0	U1	4,363	4,825	6,288
T0	U2	4,400	4,788	6,927
T0	U3	5,350	5,750	7,040
T0	U4	4,956	5,381	7,558
Rata rata		4,767	5,186	6,953
T1	U1	5,281	5,669	7,621
T1	U2	5,031	5,375	7,260
T1	U3	4,488	4,813	6,323
T1	U4	6,144	6,531	8,025
Rata rata		5,236	5,597	7,307
T2	U1	4,863	5,381	8,687
T2	U2	5,031	5,488	8,388
T2	U3	5,225	5,725	7,860
T2	U4	4,994	5,456	9,021
Rata rata		5,028	5,513	8,489
T3	U1	5,713	6,019	8,820
T3	U2	4,713	5,419	8,131
T3	U3	5,200	5,850	8,793
T3	U4	5,944	6,500	9,413
Rata rata		5,392	5,947	8,789

Keterangan

T0 = 3000 ppm

T1 = 1000 ppm +
agrimore P

T2 = 3000 ppm +
agrimore P

T3 = 6000 ppm +
agrimore P

U= Ulangan

H= hari pengukuran

Lampiran 2. Data Pengukuran Tinggi Semai Perlakuan IBA 3000 ppm

	Ulangan 1			Ulangan 2			Ulangan 3			Ulangan 4		
	H 7	H 14	H 26	H 7	H 14	H 26	H 7	H 14	H 26	H 7	H 14	H 26
1	4,3	4,4	7,1	6,1	6,2	7,2	5	5		5,5	5,5	
2	3,4	4	7,4	4	4,4	6,8	4,5	4,6	6,8	5,5	5,5	7,1
3	4,4	4,5	6,2	4,4	5,6	7,4	5	5,4	6,5	3	3,2	
4	4	4,4	6,6	5	5,5	7	6,5	6,5	7,6	5,2	6,3	8,1
5	4	4,2	4,5	4,5	4,8	5,2	4,5	6,2	7,2	5	5,7	7,9
6	5	5,4	7,5	4,4	5,4	6,2	7,5	7,5		3	3,5	4
7	4,9	5,2	8,2	4,4	4,8	9,8	9	9,3		4,6	5	6,2
8	5,6	6	8	4,4	4,6	7	7,5	7,8		6	6,2	6,5
9	3	3,5	5,2	3,4	3,6	6	4	4,2		3,8	4,2	
10	5,4	6	6,5	4,5	4,5	5,8	5	5,4	6	3,7	4,1	
11	4,3	5,2	6	2,7	3,1	3,6	5,8	6,1	7,9	5	5,4	8,5
12	4,6	5	5	4,9	5,2	9,8	4,3	4,5	7,4	6,1	6,2	7,6
13	6	6,4	7,8	5,6	5,7	9	3,4	4,2	8	8	8,4	11, 5
14	3,2	4,1	4,3	2,4	2,6		4,4	5	5,8	4,4	5,6	8,2
15	4,6	5,4	6,8	5,4	5,8	7,2	4	4,5	7,2	5	5,5	6,2
16	3,1	3,5	3,5	4,3	4,8	5,9	5,2	5,8		5,5	5,8	8,9
Rata-rata	4,3 6	4,8 3	6,2 9	4,4 0	4,7 9	6,9 3	5,3 5	5,7 5	7,0 4	4,9 6	5,3 8	7,5 6

Keterangan : Kolom yang berwarna merah merupakan semai yang mati

Lampiran 3. Data Pengukuran Tinggi Semai Perlakuan IBA 1000 ppm dengan Pengaplikasian Pupuk Agrimore P.

	Ulangan 1			Ulangan 2			Ulangan 3			Ulangan 4		
	H 7	H 14	H 26	H 7	H 14	H 26	H 7	H 14	H 26	H 7	H 14	H 26
1	3,8	4,8	7,2	6	6,1	5,2	3,8	4,1	4,1	3	3,8	
2	6,5	7	8,1	4,3	4,4	6	6,4	6,4	7,1	6,2	6,2	
3	6,2	6,2		4,3	4,6	9,2	6	6,1	6,8	4,1	5,7	
4	4,6	4,6	9,2	5	5,3	8	4	4,5	4,5	10,5	10,5	11,2
5	4,7	5,1		5,5	5,6	5,6	3,7	4	4,8	7,5	7,8	
6	6,1	6,4	7,5	5,5	5,6	9,8	5,8	6,6	7,2	6,2	6,4	7,2
7	4,8	5,1	5,2	5,5	6,5	11,5	3	3,6		5	5,1	
8	5,5	5,5	6	4,8	4,7	7	5,5	5,8	7,8	9,2	10,1	11
9	5	5,6	6,8	6	7,3	7,3	4,8	4,8	7,5	5	5,7	
10	5,3	5,7	8,3	4,5	4,8	5,6	3,5	4,6	7	10,5	10,5	8,2
11	4	4,4	5,5	5	5,5	5,5	3,8	4	4,8	3,5	3	5
12	7,2	7,6	11,2	5,5	5,8	8,3	4,5	4,8	5,8	5	5,7	
13	5	5,4	7,8	3,4	3,8	4,5	7,5	7,5	7,6	5,5	5,7	5,6
14	4,9	5,2	6,5	4,4	4,8	7,3	3,2	3,5		4,6	5	6,5
15	5,6	6	9,2	4,4	4,6		2,3	2,5		6	6,2	
16	5,3	6,1	8,2	6,4	6,6	8,1	4	4,2	7,2	6,5	7,1	9,5
Rata-rata	5,28	5,67	7,62	5,03	5,38	7,26	4,49	4,81	6,32	6,14	6,53	8,03

Keterangan : Kolom yang berwarna merah merupakan semai yang mati

Lampiran 4. Data Pengukuran Tinggi Semai Perlakuan IBA 3000 ppm dengan Pengaplikasian Pupuk Agrimore P.

	Ulangan 1			Ulangan 2			Ulangan 3			Ulangan 4		
	H 7	H 14	H 26	H 7	H 14	H 26	H 7	H 14	H 26	H 7	H 14	H 26
1	4,3	4,4	7,3	6,1	6,2	7	6,2	7,8	11, 5	5,5	5,5	6,4
2	3,4	4	8,1	7,2	8,6	11, 2	4,5	4,6	7,5	5,3	5,5	6
3	4,4	4,5	8,8	4,4	5,6	6,5	5	5,4	6,2	3,5	5,6	-
4	4	4,4	9,6	5	5,5	8,2	6,5	6,5		3,5	3	7,8
5	5,2	5,6	11, 3	5,5	5,8	9	4,5	6,2	8,1	5	5,7	10, 2
6	5	5,4	-	5,4	6,4	10, 5	7,5	7,5	6,8	5,5	5,7	10
7	4,9	5,2	8,3	4,4	4,8	11, 2	5	5,3	6	4,6	5	13
8	5,6	6	7	4,4	4,6	8	7,5	7,8	7,8	6	6,2	-
9	5,3	6,1	11, 8	3,4	3,6	7,2	4	4,2	8,6	6,5	7,1	6
10	5,4	6	7,3	4,5	4,5	9,2	5	5,4	7	4,5	5,1	12, 8
11	4,3	5,2	10	4,7	5,1	8,2	5,8	6,1	6,6	5	5,4	13, 8
12	5,6	6,2	7,6	4,9	5,2	7	4,3	4,5	10, 2	6,1	6,2	7,2
13	6	6,4	8,2	5,6	5,7	6,2	3,4	4,2	8,1	4	4,4	8,9
14	4,3	5,2	8,7	5,3	5,6	9,1	3,2	3,8	4,2	4,4	5,6	5,6
15	4,6	5,4	9,3	5,4	5,8	9,2	6	6,5	11, 1	5	5,5	7,5
16	5,5	6,1	7	4,3	4,8	6,5	5,2	5,8	8,2	5,5	5,8	11, 1
Rata-rata	4,8 6	5,3 8	8,6 9	5,0 3	5,4 9	8,3 9	5,2 3	5,7 3	7,8 6	4,9 9	5,4 6	9,0 2

Keterangan : Kolom yang berwarna merah merupakan semai yang mati

Lampiran 5. Data Pengukuran Tinggi Semai Perlakuan IBA 6000 ppm dengan Pengaplikasian Pupuk Agrimore P.

	Ulangan 1			Ulangan 2			Ulangan 3			Ulangan 4		
	H 7	H 14	H 26	H 7	H 14	H 26	H 7	H 14	H 26	H 7	H 14	H 26
1	2,4	2,8	7,5	4,8	5,8	6	7,2	7,8	8,5	9,2	10,1	10,2
2	5,5	6	8,6	5,5	5,5	8,5	4	4,3	5,5	10,5	10,5	15,2
3	8,2	8,8		4,7	5,8	10,5	5,5	7	9,6	3,4	4,4	5,9
4	5,6	5,8	6,5	4,5	4,7	7,9	5,6	6		9,2	10,3	13,5
5	4,8	4,8	9,5	6	6,2	10,1	7,2	8,6	7,2	9,3	9,4	12,5
6	5,8	5,8	8	6	6,4	10,5	4,4	5,6	5,5	4	4,8	
7	5,5	5,5	6,2	5	6,4	8,1	5	5,5	13	6,4	7,1	8
8	7,3	7,6	8,2	5,2	6,7	8,6	5,5	5,8	11,5	6,1	6,2	7
9	7,6	8	9	2,3	3,6	8	5,5	5,8	9	4,4	5,6	6,5
10	7,8	8	10	3,7	4,6	5,6	5,4	6,4	10,5	5	5,5	8,2
11	6,5	6,7	12	4,2	4,8	9,8	4,4	4,8	11,2	5,4	6,4	10,5
12	4,2	4,5	9,5	6,3	7,6	11,5	4,4	4,6	8	4,4	4,8	11,2
13	3,8	4	9	4,3	4,7	7	3,4	3,6	7,2	4,4	4,6	8
14	4,6	5,2	6,5	4,3	4,6	5,2	6,2	7,8	11,5	3,4	3,6	7,2
15	7,2	7,6	13,8	4,3	4,6	6	4,5	4,6	7,5	4,7	5,1	8,2
16	4,6	5,2	8	4,3	4,7	6,8	5	5,4	6,2	5,3	5,6	9,1
Rata-rata	5,71	6,02	8,82	4,71	5,42	8,13	5,20	5,85	8,79	5,94	6,50	9,41

Keterangan : Kolom yang berwarna merah merupakan semai yang mati

Lampiran 6 . Hasil rata-rata pengamatan *Rootstrike*

Perlakuan	Grade	Jumlah	Total	<i>ROOTSTRIKE</i>	
				Dec	%
T0	A	59	340	0,89	89%
	B	120			
	C	161			
T1	A	30	331	0,86	86%
	B	117			
	C	184			
T2	A	90	361	0,94	94%
	B	133			
	C	138			
T3	A	86	344	0,9	90%
	B	121			
	C	137			

Keterangan

T0 = 3000 ppm

T1 = 1000 ppm + agrimore P

T2 = 3000 ppm + agrimore P

T3 = 6000 ppm + agrimore P

Lampiran 7 . Tabel Uji LSD untuk Parameter *Rootstrike* dalam taraf signifikan 0,05.

			Rata-rata Perbedaan (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Interval Kepercayaan	
	(I) Perlakuan	(J) Perlakuan				Batas Bawah	Batas Atas
kontrol	1000+P		.03000	.02502	.254	-.0245	.0845
		3000+P	-.05000	.02502	.069	-.1045	.0045
		6000+P	-.01250	.02502	.626	-.0670	.0420
1000+P	kontrol		-.03000	.02502	.254	-.0845	.0245
		3000+P	-.08000 [*]	.02502	.008	-.1345	-.0255
		6000+P	-.04250	.02502	.115	-.0970	.0120
3000+P	kontrol		.05000	.02502	.069	-.0045	.1045
		1000+P	.08000 [*]	.02502	.008	.0255	.1345
		6000+P	.03750	.02502	.160	-.0170	.0920
6000+P	kontrol		.01250	.02502	.626	-.0420	.0670
		1000+P	.04250	.02502	.115	-.0120	.0970
		3000+P	-.03750	.02502	.160	-.0920	.0170

Lampiran 8 . Tabel Uji LSD untuk Parameter *Pertambahan Tinggi* dalam taraf signifikan 0,05.

			Rata-rata Perbedaan (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Interval Kepercayaan	
	(I) Perlakuan	(J) Perlakuan				Batas Bawah	Batas Atas
Control	1000+P		,114500	,293430	.703	-,52483	,75383
		3000+P	-1,274750 [*]	,293430	.001	-1,91408	-,63542
		6000+P	-1,211500 [*]	,293430	.001	-1,85083	-,57217
1000+P	kontrol		-,114500	,293430	.703	-,75383	,52483
		3000+P	-1,389250 [*]	,293430	.000	-2,02858	-,74992
		6000+P	-1,326000 [*]	,293430	.001	-1,96533	-,68667
3000+P	kontrol		1,274750 [*]	,293430	.001	,63542	1,91408
		1000+P	1,389250 [*]	,293430	.000	,74992	2,02858
		6000+P	,063250	,293430	.833	-,57608	,70258
6000+P	kontrol		1,211500 [*]	,293430	.001	,57217	1,85083
		1000+P	1,326000 [*]	,293430	.001	,68667	1,96533
		3000+P	-,063250	,293430	.833	-,70258	,57608

Lampiran 9 . Dokumentasi Penelitian Persiapan Alat dan Bahan



Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian Pembuatan Plot dan Label



Lampiran 11 . Dokumentasi Penelitian Penandaan Sampling



Lampiran 12 . Dokumentasi Penelitian Pengukuran Tinggi Semai



Lampiran 13 . Dokumentasi Penelitian Pengamatan Akar



Lampiran 14 . Dokumentasi Penelitian Proses Seleksi *Rootstrike* yang Dilaksanakan oleh Crew

