

DAFTAR PUSTAKA

- Adriana., Winarni, W., W., Prehaten, D., & Nawangsih, G. 2014. Pertumbuhan Stek Cabang Bambu Petung (*Dendrocalamus Asper*) Pada Media Tanah, Arang Sekam, Dan Kombinasinya. *Jurnal Ilmu Kehutanan*, 8(1), 34-41.
- Anam, D., K. 2019. Pengaruh Macam Zat Pengatur Tumbuh dan Bahan Stek Terhadap Pertumbuhan Stek Sukun (*Artocarpus altilis*). *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 15(1), 31-36.
- Andrina, Y. 2009. Pengaruh Beberapa Zat Pengatur Tumbuh Terhadap Pertumbuhan Setek Tanaman Buah Naga Berdaging Merah (*Hylocereus costaricensis* (Web) Britton & Ross). *Skripsi*. Universitas Andalas, Padang.
- Artanti. 2007. Pengaruh Macam Pupuk Organik Cair dan Konsentrasi IAA Terhadap Pertumbuhan Setek Tanaman Stevia (*Stevia rebaudianabertoni*, M). *Skripsi*. S1 FP UNS Surakarta.
- Danarto, S. A. 2021. Keanekaragaman Genetik Angsana (*Pterocarpus indicus*) di Kebun Raya Purwodadi Indonesia.
- Darwo., & Yeny, I. 2018. Penggunaan Media, Bahan Stek, Dan Zat Pengatur Tumbuh Terhadap Keberhasilan Stek Masoyi (*Cryptocarya Massoyi* (Oken) Kosterm). *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman*, 15(1), 1-66.
- Direktorat Pembenihan Tanaman Hutan. 2002. *Pterocarpus indicus* Willd. Dorthe Joker. Bandung. No.22
- Faizin, R. 2016. Pengaruh Jenis Stek Dan Konsentrasi Zat Pengatur Tumbuh Grootone Terhadap Pertumbuhan Tanaman Nilam (*Pogestemon Cablin Benth*). *Jurnal Agrotek Lestari*, 2(1), 39-50.
- Fatimah, D. 2008. Efektivitas Penggunaan Asam Sitrat dalam Pembuatan Gelatin Tulang Ikan Bandeng (*Chanos-chanos forskal*) (Kajian Variasi Konsentrasi dan Lama Perendaman). *Skripsi*. Universitas Negeri Malang. Malang. Hal 9- 12.
- Febriana, S. 2009. Pengaruh konsentrasi zat pengatur tumbuh dan panjang stek terhadap pembentukan akar dan tunas pada stek apokad (*Persea Americana Mill*). [Skripsi]. Program Studi Hortikultura Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.

- Prima, G. Y, Zoky & Idris. 2013. Pertumbuhan Daun Angsana (*Pterocarpus indicus*) dan Akumulasi Logam Timbal (Pb). *Jurnal Biologi Universitas Andalas*.
- Priyana, H, Efendi & Gunawan. 2018. Respon Pertumbuhan Buah Naga Merah (*Hylocereus costaricensis*) Terhadap Pemberian ZPT Growtone Dan Komposisi Media Tanam. *Jurnal. Bernas Agricultural*. Vol. 14. No2
- Gunawan, V. C. 2009. Analisis Kualitatif dan Kuantitatif Tanin pada Kulit Batang Angsana (*Pterocarpus indicus* Wild). [Skripsi]. Universitas Surabaya.
- Harjadi, S. 2009. Zat Pengatur Tumbuh. Buku. Penebar Swadaya. Jakarta
- Heryanto, W. 2019. Pengaruh Sumber Bahan Stek dan Lama Perendaman Rootone-F terhadap Pertumbuhan Stek Tanaman *Xanthostemon chysantus* F.muell. [Skripsi]. Universitas Islam Riau.
- Istomo., Subiakto, A., & Rahmadianto, S. 2014. Pengaruh Asal Bahan Dan Media Stek Terhadap Keberhasilan Stek Pucuk Tembesu *Fagraea Fragrans* (Roxb.). *Jurnal Biologi*, 13(3), 275-281.
- Joker, D. 2002. Informasi Singkat Benih *Pterocarpus indicus*, Departemen Kehutanan, Jakarta.
- Junanto, T., Sutarno, & Supriyadi. 2008. Aktivitas Antimikroba Ekstrak Angsana (*Pterocarpus indicus* Willd) terhadap *Bacillus subtilis* dan *Klebsiella pneumonia*. *Bioteknologi* 5(2): 63-69. ISSN: 0216-6887.
- Kasmudjiastuti, E. 2014. Karakterisasi Kulit Kayu Tinggi (*Ceriops tagal*) Sebagai Bahan Penyamak Nabati. *Majalah Kulit, Karet, Dan Plastik*, 30(2), 71±78.
- Lensari, D. 2009. Pengaruh Pematangan Dormansi Terhadap Kemampuan Perkecambahan Benih Angsana (*Pterocarpus indicus* Will). *Journal Online Agroekoteknologi*. 2(2): 803–812.
- Marpaung, A., & Hutabarat, R. 2011. Respon Jenis Perangsang Tumbuh Berbahan Alami dan Asal Stek Batang terhadap Pertumbuhan Bibit Tin

- (*Ficus canephora*). *Hortikultura*, 25(1), 37-43.
- Mentari, F., S., D. 2019. Keberhasilan Stek *Morus Alba L* Menggunakan Urine Sapi Sebagai Zat Pengatur Tumbuh. *Jurnal Agriment*, 4(1), 21-25.
- Mulyani, S. 2020. Anatomi Tumbuhan (Edisi Revisi). Yogyakarta: Kanisius
- Putri, K., P., & Danu. 2014. Pengaruh Umur Bahan Stek Dan Zat Pengatur Tumbuh Terhadap Keberhasilan Stek Kemenyan (*Styrax Benzoin Dryand*). *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman*, 11(3), 141-147.
- Saefas, S.A., Rosniawaty. S., Maxiselly., Y. 2017. Pengaruh konsentrasi zat pengatur tumbuh alami dan sintetik terhadap pertumbuhan tanaman teh (*Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze) klon GMB 7 setelah centering. *Jurnal Kultivasi*. 16 (2): 368-372.
- Supriadi. 2013. Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendalam dalam Growtone terhadap Pertumbuhan Stek Jeruk Kasturi (*Citrus madurensis*). [Skripsi]. Universitas Islam Riau.
- Suwandi, & Maryanti, A. 2014. Teknik pembibitan kayu merah (*Pterocarpus indicus* Willd.). *Informasi Teknis*, 15 (1), 30-37.
- Wahyu, D. E. 2013. Pengaruh Pemberian berbagai Komposisi Bahan Organik pada Pertumbuhan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum L.*). *Jurnal Produksi Tanaman*. 1(3): 21-29
- Wudianto, R., 2004. Membuat Stek Cangkok dan Okulasi. PT Penebar Swadaya. Jakarta
- Yuningsih, L., Lensari, D., & Piande, A. 2019. Efektifitas Zat Perangsang Tumbuh Terhadap Pertumbuhan Stek Batang Balik Angin (*Mollotus Paniculatus*). *Jurnal Sylva*, 8(2), 66-71.
- Yulianti, R. 2013. Standardisasi ekstrak etanol daun angšana (*Pterocarpus indicus* Willd). [Skripsi]. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan. UIN Syarif Hidayatullah. Jakarta.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Hasil Pengamatan Tinggi Tunas

NO	NAMA PERLAKUAN	ULANGAN	PENGAMATAN KE -					
			2	4	6	8	10	12
1	G0D1	1	6.2	8.7	15	20.7	26.2	27.7
2	G0D2	1	5.7	7.7	13.7	19.2	26.5	27.2
3	G0D3	1	4.2	6.7	9.7	12.7	17.5	21.7
4	G0D4	1	5.7	10.2	15.2	21.5	28	29
5	G1D1	1	4.2	9.2	17	23.2	26.2	31
		2	7.25	11	14	18.25	23.25	29
		3	6.2	11.2	14	19.2	25	30
6	G1D2	1	6.7	11.2	15.2	21.2	27	31.7
		2	16.2	20.2	23.2	26.5	31.2	35.2
		3	14.7	20.2	26.2	31.7	36.2	42
7	G1D3	1	12.7	16	20.5	25.5	30.2	34.5
		2	6	10.2	15	21.5	27	31
		3	16	21.7	31.5	37.5	43.7	49.2
8	G1D4	1	8.7	12.2	15.2	20.2	26.2	32.7
		2	12	23.2	33.7	59.2	71	73
		3	11	14	18	21.7	25	30
9	G2D1	1	9.2	12.2	15.5	19	24.2	28
		2	13.2	21.2	31	36.2	40.2	46.5
		3	9.5	13	16.2	20.2	24.2	27.7
10	G2D2	1	9.2	13	18.2	24.2	29.2	34.5
		2	7.7	13	18	22.7	27.7	33.2
		3	8.5	14	19.7	24	29	34.5
11	G2D3	1	12.7	17.7	28	39.5	46.2	55.2
		2	9.7	13.5	17.2	21.5	26.7	31.2
		3	16.2	21.2	27.2	30	31.7	39.5

12	G2D4	1	12.5	24.2	35	48	57.5	64.2
		2	14.7	26.7	34.5	46	52	58.2
		3	16.5	21	26.7	40.7	49.7	62.2
13	G3D1	1	8.25	10.5	13.5	19	23.7	29.7
		2	11	16	20.7	27	33	39.7
		3	7.5	11.2	16	22	27.5	33.2
14	G3D2	1	6	10.5	17	23.7	29.7	36.2
		2	8.2	13	17.5	20.7	28.5	31.2
		3	12.5	18	24	30.5	36.7	44.2
15	G3D3	1	6.2	10	14.5	20.2	24.7	29
		2	5.7	10.2	16.2	21	27	32.2
		3	12.7	17.7	21.5	26.7	32	37.5
16	G3D4	1	6.7	19.2	26.7	35.2	41.7	47
		2	8.7	12.7	18.2	22.7	28.5	40
		3	20.7	30.7	39.2	46.5	53	56.5
17	G4D1	1	10.2	14.7	18.7	23.2	28.2	33
		2	8.5	13.7	18.2	22.7	28.5	33.2
		3	9.7	17.5	21.7	31.7	34	38
18	G4D2	1	9.5	12	18	22.2	27.7	33
		2	8	13	17	21.2	25.5	29.7
		3	13.2	18.7	21.7	27.5	31.7	37
19	G4D3	1	6.7	10.2	19.7	31.7	44.7	48
		2	12.2	16.5	21.2	25.7	30	35.5
		3	10.2	20	22.2	38	44.5	46.2
20	G4D4	1	4.5	8.5	14.2	24.5	26.7	30.7
		2	10	13.5	24.7	42.7	45.5	50.2
		3	16	26.5	30.7	33	38.5	44

Lampiran 2. Tabel Hasil Pengamatan Diameter Tunas

NO	NAMA PERLAKUAN	ULANGAN	PENGAMATAN KE -					
			2	4	6	8	10	12
1	G0D1	1	0.9	1.3	1.8	2.2	2.5	3
2	G0D2	1	1	1.2	1.6	1.7	1.9	2.1
3	G0D3	1	0.9	1.4	1.5	2.1	2.3	2.8
4	G0D4	1	0.8	1.2	1.5	1.9	2.2	2.6
5	G1D1	1	0.8	1.3	1.7	2.6	3.2	3.9
		2	1.2	1.7	2.1	2.4	2.9	3.3
		3	1	1.9	1.9	2.1	2.5	2.9
6	G1D2	1	0.9	1.3	1.7	2.1	2.5	3.1
		2	1.5	2.1	2.5	2.9	3.3	3.6
		3	1.1	1.7	2.2	2.5	2.9	3.5
7	G1D3	1	1	1.6	2.1	2.6	3.2	3.7
		2	0.8	1.1	1.7	2.2	2.9	3.4
		3	1.6	2.6	2.8	3.2	3.6	4
8	G1D4	1	1.1	1.9	2.1	2.3	2.5	2.8
		2	2	3.1	3.9	6.2	7.1	9.7
		3	1.5	1.9	2.5	2.8	3.4	3.7
9	G2D1	1	1.1	1.5	1.9	2.5	2.9	3.4
		2	1.7	2.5	3.4	3.4	3.6	4
		3	1.2	1.6	2	2.4	2.9	3.3
10	G2D2	1	1.5	1.8	2.4	3	3.4	3.9
		2	0.8	1.2	2	2.5	3.1	3.5
		3	1.1	1.8	2.1	2.6	2.9	3.3
11	G2D3	1	1.9	2.3	3.1	3.7	4.4	5.3
		2	1.5	1.9	2.3	2.9	3.3	3.6
		3	2.2	2.6	2.8	2.9	3.5	3.8
12	G2D4	1	2.1	2.7	3.7	4.3	4.8	5.4
		2	2	3.1	4	5	5.4	5.9
		3	1.8	2.6	2.9	3.8	4.4	4.9

13	G3D1	1	1	1.4	2	2.6	3.1	3.9
		2	1.2	1.7	2.1	2.7	3.2	3.8
		3	1	1.4	1.8	2.3	2.8	3.2
14	G3D2	1	0.9	1.3	1.8	2.3	2.7	3.1
		2	1.3	1.7	2.2	2.6	3.2	3.7
		3	1.4	2.1	2.8	3.4	4.1	5.1
15	G3D3	1	1	1.4	2	2.5	3.2	3.8
		2	1	1.6	1.9	2.3	2.8	3.2
		3	1.6	2	2.6	3.2	3.8	4.4
16	G3D4	1	1.6	2.8	3.3	3.5	3.9	4.5
		2	1.8	2.2	2.2	2.6	2.8	3.5
		3	1.9	3.2	4.1	4.9	5.2	5.5
17	G4D1	1	1.1	1.6	2.1	2.5	3.1	3.6
		2	1.1	1.6	2.2	2.8	3.3	3.8
		3	1.7	2.7	2.8	3.5	3.8	4.6
18	G4D2	1	1	1.5	1.9	2.4	3.1	3.5
		2	0.9	1.3	1.7	2.3	2.8	3.1
		3	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7	3
19	G4D3	1	1.2	2	2.4	3.5	4.8	5.1
		2	1.5	1.9	2.3	2.9	3.3	3.9
		3	1.4	3	3.3	4.4	4.8	5.6
20	G4D4	1	1	1.5	2.1	2.7	3.2	3.6
		2	1.6	2.2	2.8	3.9	4.3	4.9
		3	2.1	3.2	3.4	3.6	3.8	4

Lampiran 3. Tabel Hasil Pengamatan Jumlah Tunas

NO	NAMA PERLAKUAN	ULANGAN	PENGAMATAN KE -					
			2	4	6	8	10	12
1	G0D1	1	4	5	6	6	6	6
2	G0D2	1	4	4	4	4	4	4
3	G0D3	1	3	3	5	5	6	6
4	G0D4	1	4	4	5	5	5	6
5	G1D1	1	4	4	4	6	6	8
		2	4	4	5	5	5	5
		3	8	10	10	11	14	14
6	G1D2	1	4	4	5	5	5	7
		2	4	4	4	4	4	4
		3	4	5	5	5	5	5
7	G1D3	1	5	5	5	8	8	9
		2	5	5	6	6	7	7
		3	7	10	10	12	14	16
8	G1D4	1	4	4	4	4	4	4
		2	5	5	6	8	9	9
		3	3	3	3	3	3	3
9	G2D1	1	5	5	7	8	8	10
		2	7	10	10	12	14	17
		3	5	7	7	9	10	10
10	G2D2	1	4	6	7	9	9	9
		2	4	5	5	8	8	9
		3	4	6	7	9	9	9
11	G2D3	1	4	5	5	8	8	9
		2	4	5	5	7	8	8
		3	6	6	6	6	6	6
12	G2D4	1	4	4	4	5	5	7
		2	5	7	7	9	10	11
		3	10	10	11	11	11	13

13	G3D1	1	4	4	4	6	6	7
		2	5	6	8	9	10	10
		3	6	6	6	6	8	8
14	G3D2	1	6	6	7	8	10	12
		2	4	4	5	5	6	6
		3	4	4	6	8	9	9
15	G3D3	1	5	5	5	6	6	8
		2	5	5	7	7	7	10
		3	6	6	8	8	9	10
16	G3D4	1	7	9	9	12	13	16
		2	4	4	4	4	4	4
		3	5	7	9	9	10	13
17	G4D1	1	4	5	5	6	7	8
		2	4	4	4	5	5	7
		3	4	5	7	8	10	11
18	G4D2	1	5	7	7	9	10	10
		2	6	6	6	8	8	8
		3	10	12	16	16	17	18
19	G4D3	1	5	5	5	6	6	8
		2	7	7	9	9	10	11
		3	5	7	8	10	10	14
20	G4D4	1	4	4	4	7	7	9
		2	4	5	8	8	8	8
		3	6	6	8	9	10	11

Lampiran 4. Tabel Hasil Pengamatan Jumlah Daun

NO	NAMA PERLAKUAN	ULANGAN	PENGAMATAN KE -					
			2	4	6	8	10	12
1	G0D1	1	3	5	6	7	8	8
2	G0D2	1	4	5	6	7	8	9
3	G0D3	1	4	6	7	8	9	9
4	G0D4	1	2	3	6	8	9	10
5	G1D1	1	2	4	6	8	11	12
		2	4	5	5	7	8	10
		3	5	5	6	8	8	8
6	G1D2	1	2	4	5	8	9	11
		2	4	5	7	7	7	7
		3	2	4	4	7	9	9
7	G1D3	1	4	6	6	8	9	10
		2	2	2	4	5	7	8
		3	5	6	7	10	10	11
8	G1D4	1	4	5	6	8	8	9
		2	4	6	9	13	15	16
		3	2	4	5	7	9	10
9	G2D1	1	4	5	6	8	9	10
		2	3	5	7	7	9	10
		3	2	5	6	7	9	10
10	G2D2	1	4	5	6	9	11	11
		2	3	5	7	7	9	10
		3	3	4	6	7	8	8
11	G2D3	1	4	5	8	9	12	13
		2	3	5	7	8	9	11
		3	4	6	8	8	9	10
12	G2D4	1	3	5	7	8	10	11
		2	3	6	8	9	10	11
		3	3	5	6	9	9	11

13	G3D1	1	5	6	8	9	10	11
		2	5	6	8	9	11	11
		3	3	5	7	8	10	12
14	G3D2	1	3	4	5	7	8	9
		2	3	4	6	7	8	9
		3	5	6	8	9	11	12
15	G3D3	1	3	5	6	7	9	10
		2	2	3	5	7	8	10
		3	4	6	7	8	10	11
16	G3D4	1	3	5	7	8	9	10
		2	3	5	6	8	9	11
		3	3	6	9	9	11	12
17	G4D1	1	2	4	5	7	8	10
		2	3	5	7	8	8	9
		3	4	6	7	9	10	10
18	G4D2	1	3	4	5	6	8	9
		2	3	3	5	6	7	8
		3	4	6	8	9	10	11
19	G4D3	1	3	4	6	7	9	11
		2	3	5	7	8	10	11
		3	4	6	7	9	10	11
20	G4D4	1	2	3	4	5	6	7
		2	3	5	8	11	12	13
		3	6	7	7	9	10	10

Lampiran 5. Tabel Hasil Uji *Duncan* Tinggi Tunas

TINGGI_TUNAS				
Duncan ^{a,b}				
DIAMETER_STEK	N	Subset		
		1	2	
D1	13	32.8231		
D2	13	34.5846		
D3	13	37.7462		
D4	13		47.5154	
Sig.		0.198	1.000	
<p>Means for groups in homogeneous subsets are displayed. Based on observed means. The error term is Mean Square(Error) = 81.140.</p>				
<p>a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 13.000.</p>				
<p>b. Alpha = .05.</p>				

Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian



a. Pembersihan lahan



b. Pembuatan lubang tanam



c. Proses pengambilan bahan stek



d. Proses pemberian growtone



e. Proses penanaman



f. Pengukuran tinggi tunas



g. Pengukuran diameter tunas & daun



h. Pengambilan data jumlah tunas