

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyanti, M. (2022a). Kayu Putih (*Melaleuca cajuputi*) Sebagai Tanaman Penghasil Minyak Obat Artikel. *Agronomika*, 20(2), 132–140.
- Ariyanti, M. (2022b). Kayu Putih (*Melaleuca cajuputi*) Sebagai Tanaman Penghasil Minyak Obat Artikel. *Agronomika*, 20(2), 132–140.
- Chen, B., Li, J., Zhang, J., Fan, H., Wu, L., & Li, Q. (2016). Improvement of the tissue culture technique for *Melaleuca alternifolia*. *Journal of Forestry Research*, 27(6), 1265–1269. <https://doi.org/10.1007/s11676-016-0301-7>
- Donusina, K., Bano, M., Sinaga, P. S., & Marimpan, L. S. (2024). Strategi Pemasaran Minyak Kayu Putih (*Melaleuca leucadendron* Linn) (Studi Kasus di Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Kesatuan Pengelola Hutan (KPH) Wilayah Kabupaten Alor). *Journal Og Scientech Research and Development*, 6(1), 194–201. <https://idm.or.id/JSCR/inde>
- Dwiyani, R. (2015). Kultur Jaringan Tanaman. In *Palawan Sari*. Palawan Sari.
- Elma, T. A., Suminar, S., Mubarak, S., & Nuraini, A. (2017). Multiplikasi Tunas Mikro Pisang (*Musa paradisiaca* L.) ‘Raja Bulu’ secara In Vitro pada Berbagai Jenis dan Konsentrasi Sitokinin. *Jurnal Kultivasi*, 16(3), 418–424.
- Handriatni, A., Muarif, D., & Badrudin, U. (2023). Pengaruh Konsentrasi ZPT dan Macam Media Tanam terhadap Pertumbuhan Tanaman Jahe Gajah (*Zingiber officinale* rosc.). *Jurnal Pertanian Agros*, 25, 811–817.
- Harahap, F. (2011). *Kultu Jaringan Tanaman* (1st ed.). UNMED.
- Hartati, S., Budiyono, A., & Cahyono, O. (2016). Pengaruh NAA dan BAP terhadap Pertumbuhan Subkultur Anggrek Hasil Persilangan *Dendrobium biggibum* X *Dendrobium liniale*. *Caraka Tani-Journal of Sustainable Agriculture*, 31, 33–37.
- Herawan, T., & Leksono, B. (2018). Kultur Jaringan untuk Konservasi dan Pemuliaan Tanaman Hutan. In M. Na’iem & A. I. Putri (Eds.), *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. Kaliwangi.
- Jannah, K. P. A., Prihantoro, I., & Karti, P. dewi manu hara. (2023). Optimasi Level Benzyl Amino Purin (BAP) terhadap Pertumbuhan Tanaman Kembang Telang (*Clitoria ternatea*) melalui Teknik Kultur Jaringan. *Jurnal Ilmu Nutrisi Dan Teknologi Pakan*, 21(2), 100–106. <https://doi.org/10.29244/jintp.21.2.100-106>
- Kadarisman, M. I. (2019). Teknik Pembibitan Kayu Putih (*Melaluca Cajuputi*) Secara Vegetatif di Persemaian Perusahaan Batubara PT Bukit Asam (Persero) Tbk. *Journal of Tropical Silviculture*, 10(1), 21–28.
- Lutfiani, I., Lestari, A., Widyodaru, N., & Suhesti, S. (2022). Pengaruh Pemberian Berbagai Konsentrasi NAA (*Naphthalene Acetic Acid*) dan BAP (*Benzyl Amino Purine*) terhadap Multiplikasi Tunas Tanaman Tebu (*Saccharum officinarum* L.). *Jurnal Agro Indonesia*, 1, 49–57. <https://doi.org/10.33661/jai.v7i1.6111>

- Mahadi, I., Syafi'i, W., & Agustiani, S. (2015). *Kultur Jaringan Jeruk Katsuri (Citrus Microcarpa) dengan Menggunakan Hormon Kinetin dan Naftalen Acetil Acid (NAA)*. XXX, 37–44.
- Nuraini, A., Aprilia, E., Murgayanti, M., & Wulandari, A. P. (2022). Pengaruh Konsentrasi *Benzylaminopurine* Terhadap Pertumbuhan Eksplan Tunas Aksilar Rami Klon Lokal Wonosobo Secara in vitro. *Jurnal Kultivasi*, 21(2), 166–172. <https://doi.org/10.24198/kultivasi.v21i2.36540>
- Nurhanis, S. E., Wulandari, R. S., & Suryantini, R. (2019). Kolerasi Konsentrasi IAA dan BAP terhadap Pertumbuhan Kultur Jaringan Sengon (*Paraserianthes falcataria*). *Jurnal Hutan Lestari*, 7(2), 857–867.
- Priswanto, A., Sulaksana, N., Endyana, C., & Mursito, A. T. (2021). Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Kayu Putih sebagai Strategi Modifikasi Konservasi dan Kepentingan Nilai Tambah Ekonomi di Desa Cikembang, Kecamatan Kertasari, Kabupaten Bandung. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 22(1), 68–77.
- Rahman, N. (2023). Daya Hidup dan Pertumbuhan Kultur In Vitro Ubi Kayu (*Manihot esculanta*) Genotip Ubi Kuning Hasil Radiasi pada Media MS Tanpa Zat Pengatur Tumbuh. *Proceeding Biology Education Conference*, 20(1), 28–36.
- Rimbawanto, A., Kartikawati, N. K., & Latumahina, F. (2021). Conservation and utilization of *Melaleuca cajuputi* sub sp cajuputi, an indigenous species in Moluccas Island, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 800(1).
- Rizqiani, F. F. (2019). *Pengaruh Hormon BAP dan NAA terhadap Pertumbuhan Eksplan Kultur Jaringan Kayu Putih (Melaleuca cajuputi subsp. cajuputi)* [Universitas Gadjah Mada]. <http://etd.repository.ugm.ac.id/>
- Roflin, E., Rohana, & Riana Freza. (2022). *Analisis Kolerasi dan Regresi*. PT. Nasya Expanding Management.
- Safitri, W. R. (2016). Analisis Kolerasi Pearson dalam Menentukan Hubungan Antara Kejadian Demam Berdarah Dengue dengan Kepadatan Penduduk di Kota Surabaya pada Tahun 2012- 2014. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 2(2), 21–29.
- Satriawan, D., Nurliana, S., & Pujiyanti, T. (2021). Effectiveness of BAP (6-Benzyl Amino Purine) for Buds Induction of Nutmeg (*Myristica fragrans* Houtt.). *Proceeding of the 3rd KOBICONGRESS, International and National Conferences (KOBICINC 2020)*, 12–15.
- Silmia, B. (2018). *Respon Eksplan Melaleuca cajuputi subsp. cajuputi terhadap Kombinasi Perlakuan Sterilisasi dan Media Kultur In-Vitro*. Universitas Gadjah Mada.
- Siregar, R. A., Hasiholan, B., Sembiring, R., & Dahang, D. (2022). Pengaruh ZPT terhadap Percepatan Pertumbuhan Tunas Pisang Baragan Merah (*Musa Acuminata* L) pada Media Tanam Berbeda secara Konvensional. *Jurnal Agroteknosains*, 6(1), 109–116.

- Sulaiman, S., Yusuf, N. A., & Awal, A. (2020). Effect of plant growth regulators on in vitro culture of pineapple (*Ananas comosus* L. Merr) MD2 variety. *Food Research*, 4(S5), 110–114. [https://doi.org/10.26656/fr.2017.4\(S5\).017](https://doi.org/10.26656/fr.2017.4(S5).017)
- Sulasiah, A., Tumilisar, C., & Lestari, T. (2013). Pengaruh Pemberian Jenis dan Konsentrasi Auksin Terhadap Induksi Perakaran pada Tunas *Dendrobium* sp secara *In Vitro*. *Jurnal Biologi Indonesia*, 11(1), 56–66.
- Sulichantini, E. D. (2015). Produksi Metabolit Sekunder Melalui Kultur Jaringan. *Prosiiding Seminar Nasional Kefarmasian*, 1(1), 205–212.
- 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.
- Waeniati, Yusran, & I Nengah Suwastika. (2015). Inisiasi dan Aklimatisasi Tanaman Kayu Putih (*Melaleuca cajuputi*) Hasil Perbanyakkan secara In-vitro pada Dua Jenis Media dengan Berbagai Konsentrasi Sitokinin. *Mitra Sains*, 3(4), 38–47.
- Widyastuti, I., Luthfah, H. Z., Hartono, Y. I., Islamadina, R., Can, A. T., & Rohman, A. (2021). Aktivitas Antioksidan Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) dan Profil Pengelompokannya dengan Kemometrik. *Indonesian Journal of Chemometrics and Pharmaceutical Analysis*, 1(1), 28–41. www.journal.ugm.ac.id/v3/IJCPA
- Wirtha, G. (2022). Pohon Kayu Putih Pohon Kehidupan Masyarakat Pulau Buru. *Jurnal Teologi Konsetektual*, 1(1), 26–33.
- Yulia, E., Baiti, N., Handayani, R. S., & Nilahayati. (2020). Respon Pemberian Beberapa Konsentrasi BAP dan IAA terhadap Pertumbuhan Sub-Kultur Anggrek *Cymbidium* (*Cymbidium finlaysonianum* Lindl.) secara *In-Vitro*. *Jurnal Agrium*, 17(2), 156–165.
- Yusdian, Y., Minangsih, D. M., Erfan, & Febrianty, S. (2024). Karakteristik Pertumbuhan Subkultur Kentang (*Solanum tuberosum* L.) Varietas Granola dengan Metode Kultur Jaringan Akibat Perlakuan Zat Pengatur Tumbuh BAP (*Benzyl Amino Purine*). *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 6, 13–20.
- Yusron, & Nopsagiarti, T. (2020). Respon Pertumbuhan Eksplan Jeruk Katsuri (*Citrus microcarpa*) terhadap Pemberian *Benzyl Amino Purine* (BAP) dan Arang Aktif pada Media MS. *Jurnal Agro Indragiri*, 6(2), 1–16. <https://doi.org/10.32520/jai.v4i1>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Komposisi Media *Murashige and Skoog* (MS)

Komponen	Komposisi Media MS (mg/L)
Makro	
NH ₄ NO ₃	1,650
KNO ₃	1900
CaCl ₂ .2H ₂ O	440
MgSO ₄ .7H ₂ O	370
KH ₂ PO ₄	170
Mikro	
KI	0,83
H ₃ BO ₃	6,2
MnSO ₄ .4H ₂ O	22,3
ZnSO ₄ .7H ₂ O	8,6
Na ₂ MoO ₄ .2H ₂ O	0,25
CUSO ₄ .5H ₂ O	0,025
COCL ₂ .6H ₂ O	0,025
FeEDTA	
Na ₂ EDTA	37,3
FeSO ₄ .7H ₂ O	27,8
Vitamin	
<i>Myo-inositol</i>	100
<i>Nicotinic acid</i>	0,5
<i>Pyrodoxine HCL</i>	0,5
<i>Thiamine HCL</i>	0,1
<i>Glycine</i>	2
Gula	30,000
Agar	7,000

Lampiran 2. Hasil parameter pengamatan *M. cajuputi*

Perlakuan	Ulangan	Jumlah daun	Jumlah tunas	Tinggi Planlet (cm)	Waktu Muncul Tunas (HST)	Waktu Muncul Daun (HST)
B1	1	11	0	1,9	60	6
	2	22	0	1,5	60	9
	3	15	0	2,2	60	9
	4	12	0	2,5	60	14
	5	7	0	1,6	60	11
B2	1	32	4	1	24	11
	2	8	3	1,2	43	43
	3	40	11	1,3	28	14
	4	8	2	1,2	43	43
	5	11	0	1,3	60	22
B3	1	42	5	1,9	24	17
	2	31	5	1,3	6	11

	3	20	6	1,5	22	13
	4	30	4	1,3	24	14
	5	33	9	1,3	24	11
B4	1	14	3	1,4	28	7
	2	16	7	1,1	22	22
	3	23	6	1,3	24	7
	4	22	9	2,2	24	7
	5	6	0	1,2	60	43
B5	1	24	5	1,1	22	11
	2	5	0	1,7	28	7
	3	18	0	1,2	60	11
	4	0	0	1,5	60	13
	5	8	2	1,5	60	13

Lampiran 3. Hasil uji ANOVA data hasil pengamatan kultur jaringan *M. cajuputi*

		ANOVA				
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Waktu Muncul Tunas	Between Groups	4525,760	4	1131,440	6,320	0,002
	Within Groups	3580,400	20	179,020		
	Total	8106,160	24			
Waktu Muncul Daun	Between Groups	920,560	4	230,140	2,250	0,100
	Within Groups	2045,600	20	102,280		
	Total	2966,160	24			
Jumlah Daun	Between Groups	1251,840	4	312,960	3,370	0,029
	Within Groups	1857,600	20	92,880		
	Total	3109,440	24			
Jumlah Tunas	Between Groups	120,560	4	30,140	3,914	0,017
	Within Groups	154,000	20	7,700		
	Total	274,560	24			
Tinggi Planlet	Between Groups	1,490	4	.373	3,660	0,022
	Within Groups	2,036	20	.102		
	Total	3,526	24			

Lampiran 4. Hasil uji lanjut Tukey waktu muncul tunas eksplan *M. cajuputi***Waktu Muncul Tunas**Tukey B^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0,05		
		1	2	3
B3	5	20,0000		
B4	5	31,6000	31,6000	
B2	5	39,6000	39,6000	39,6000
B5	5		46,0000	46,0000
B1	5		60,0000	60,0000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5,000,

Lampiran 5. Hasil uji lanjut Tukey jumlah daun eksplan *M. cajuputi***Jumlah Daun**Tukey B^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0,05	
		1	2
B5	5	11,0000	
B1	5	13,4000	
B4	5	16,2000	16,2000
B2	5	19,8000	19,8000
B3	5		31,2000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5,000,

Lampiran 6. Hasil uji lanjut Tukey jumlah tunas eksplan *M. cajuputi***Jumlah Tunas**Tukey B^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0,05	
		1	2
B1	5	.0000	
B5	5	1,4000	1,4000
B2	5	4,0000	4,0000
B4	5	5,0000	5,0000
B3	5		5,8000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5,000,

Lampiran 7. Hasil uji lanjut Tukey tinggi planlet eksplan *M. cajuputi*

Tinggi Planlet

Tukey B^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0,05	
		1	2
B2	5	1,2000	
B5	5	1,4000	1,4000
B4	5	1,4400	1,4400
B3	5	1,4600	1,4600
B1	5		1,9400

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5.000,

Lampiran 8. Dokumentasi kegiatan kultur jaringan *M. cajuputi*



Gambar 10. (a) Pembuatan media, (b) Inisiasi benih kayu putih, (c) Hasil inisiasi kayu putih, (d) Multiplikasi *M. cajuputi*, (e) Pengamatan Waktu muncul tunas dan waktu muncul daun, (f) Pengamatan jumlah daun, jumlah tunas dan tinggi planlet *M. cajuputi*