

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Amin, M.D., Karim, M.R., Amin, M.R. Rahman, S. and Mamun, A.N.M. 2009. *In vitro* micropropagation of banana (*Musa* spp.). Bangladesh J. Agril. Res. 34(4): 645-659.
- Anonim. 2003. Berkebun Pisang Secara Intensif. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Apriani, R., dan Kurnianingsih, T. M. R. 2016. Penggunaan BA Pada Mikropropagasi Pisang (*Musa paradisiaca* L.) Kultivar Kusto. Jurnal Biologi Tropis. 16(1): 33-40.
- Avivi, S. dan Ikrarwati. 2004. Mikropropagasi pisang Abaca (*Musa textillis* Nee) melalui teknik kultur jaringan. Ilmu pertanian. 11(2): 27-34.
- Avivi, S., Soedarmo, S. H., dan Prasetyo, P.A. 2013. Multiplikasi tunas dan aklimatisasi tiga varietas pisang : Raja Nangka , Kepok , dan Mas. J. Hort. Indonesia 4(2):83-89.
- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Maluku Utara. 2017. Investigasi Keragaan Fisik dan Morfologi Pisang Mulu Bebe Maluku Utara. <http://malut.litbang.pertanian.go.id/index.php/publikasi/artikel/115-investigasi-keragaan-fisik-dan-morfologi-pisang-mulu-bebe-maluku-utara>. Diakses pada tanggal 11 Februari 2021. .
- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Maluku Utara. 2018. Sumber Daya Genetik (SDG) Spesifik Lokasi Maluku Utara. Maluku Utara. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Maluku Utara.
- Bella, D.R.S., Suminar, E., Nuraini, A., Ismail, A. 2016. Pengujian efektivitas berbagai jenis dan konsentrasi sitokinin terhadap multiplikasi tunas mikro pisang (*Musa paradisiaca* L.) secara *in vitro*. Jurnal Kultivasi. 15(2): 74-80.
- Bhosale UP, Dubhashi SV, Mali NS and Rathod HP. 2011. *In vitro* shoot multiplication in different species of banana. Asian J Plant Sci Res 1 (3):23-27.
- Budi, R. S. 2020. Uji komposisi zat pengatur tumbuh terhadap pertumbuhan eksplan pisang Barangan (*Musa paradisiaca* L.) pada media MS secara *in vitro*. Biology Education, Science & Technology 3(1):101-111.
- Cahyono, D. 1995. Kultur Jaringan. Swadaya. Jakarta.
- Cahyono, B. 2002. Pisang Usaha Tani dan Penanganan Pascapanen. Kanisius. Yogyakarta.

- Cahyono. 2009. Pisang, Budidaya dan Analisis Usahatani. Kanisius. Yogyakarta.
- Decruse, S.W, Gangaprasad, A., Seeni, S & Sarajini, M.V .2003, 'Micropropagation and ecorestoration of Vanda spathulata, an exquisite orchid'. Plant Cell Tissue and Organ Culture. 72 :199-202.
- Fitramala, E., Khaerunnisa, E., Djuita, N. R. D. R., Sunarso, H., dan Ratnadewi, D. 2017. Kultur *in vitro* pisang (*Musa paradisiaca* L.) cv. Kepok Merah untuk mikropropagasi cepat [*In vitro* culture of banana (*Musa paradisiaca*) cv. Kepok Merah for rapid micropropagation]. E-Journal Menara Perkebunan 84(2): 70– 75.
- Flick, C.E., Evans, D.A. and Sharp, W.R. 1993. Organogenesis. In D.A. Evans, W.R. Sharp, P.V. Amirato, and T. Yamada (eds.) Handbook of Plant Cell Culture Collier Macmillan. Publisher London. p. 13-81.
- Gusmiati, L.H., Hapsari, L., dan Wahyudi, D. 2018. Keragaman dan pengelompokan morfologi 10 pisang olahan (*Musa* cv. Grup ABB) koleksi Kebun Raya Purwodadi LIPI. Floribunda 5 (8): 299-314.
- Hapsari L., Kennedy J., Lestari D.A., Masrum A, and Lestarini W. 2017. Ethnobotanical survey of bananas (Musaceae) in six districts of east Java, Indonesia. Biodiversitas 1 (18): 160-174.
- Hapsoro, D., Alisan, M.I., Ismaryati, T., and Yusnita. 2010. Effects of Benzyladenine on *in vitro* shoot multiplication of banana (*Musa paradisiaca* Linn.) cv. Ambon Kuning and Tanduk. Proceed. Int. Sem.
- Hartati, S, Arniputri R.B., Soliah, L.A., and Cahyono, O. 2017. Effects of organic additives and naphthalene acetic acid (NAA) application on the *in vitro* growth of black orchid hybrid (*Coelogyne pandurata* L.). Bulgarian Journal of Agricultural Science 23 (6): 951-957.
- Hendaru, I., Hidayat, Y., dan Ramdhani, M. 2017. Karakter morfologi tujuh aksesori pisang dari Maluku Utara. Buletin Plasma Nutfah 23 (1):13-22.
- Hendaryono, I. D. P. S., dan Wijayanti, I. A. 1994. Teknik Kultur Jaringan, Pengenalan dan Petunjuk Perbanyakan Tanaman Secara Vegetatif-Modern. Kanisius. Yogyakarta.
- Kusumo, S. 1984. Zat Pengatur Tumbuh Tanaman. Yasaguna. Jakarta.
- Latunra, A. I., Masniawati, A., Baharuddin, Aspianti, T. Wiwik., Tuwo, Mustika. 2017. Induksi Kalus Pisang Barangan Merah *Musa acuminata* Colla dengan Kombinasi Hormon 2, 4-D dan Bap Secara *In Vitro*. Jurnal Ilmu Alam dan Lingkungan 8 (15):53–61.

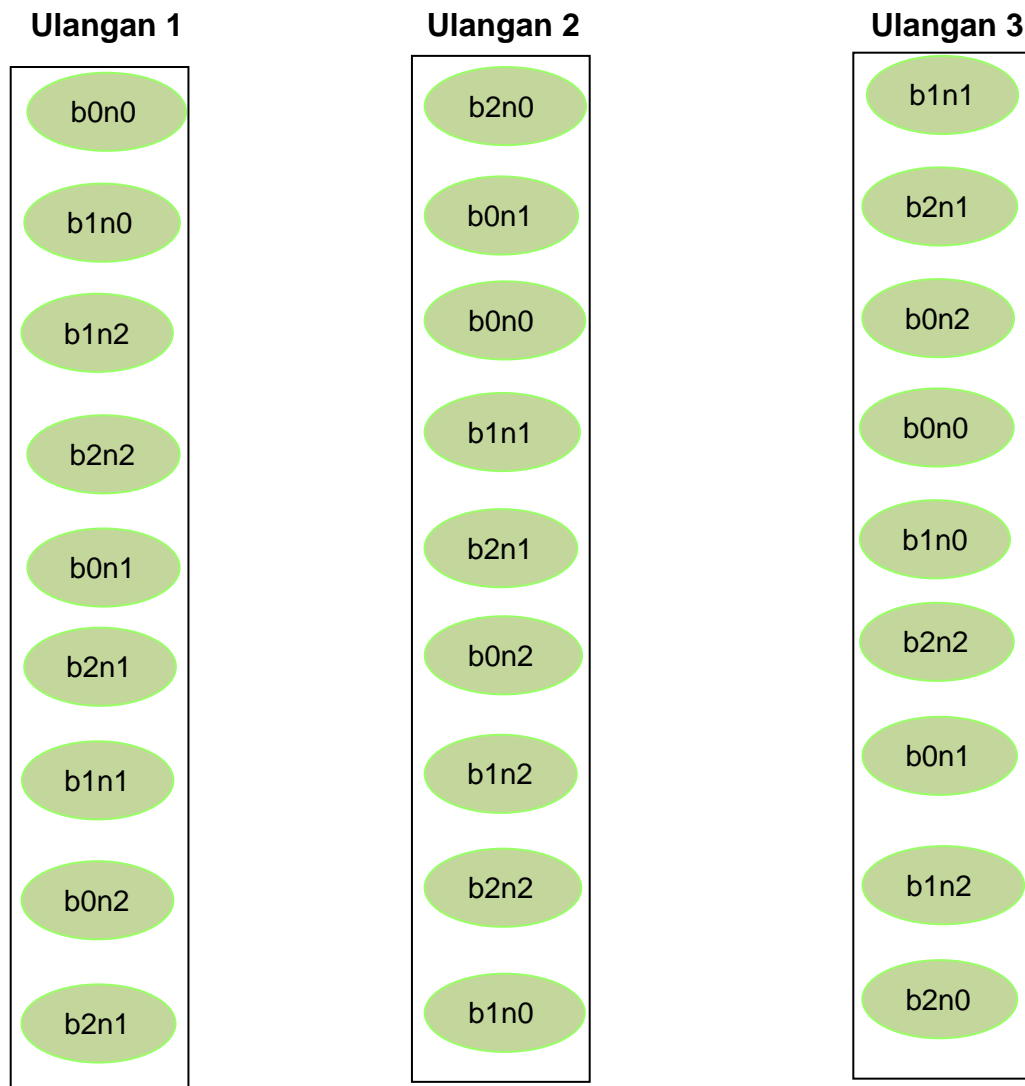
- Lestari, E. G. 2011. Peranan zat pengatur tumbuh dalam perbanyakan tanaman melalui kultur jaringan. *Jurnal AgroBiogen* 7 (1):63-68.
- Mahfudza, E., Mukarlina, dan Linda, R. 2018. Perbanyakan tunas pisang Cavendish (*Musa acuminata* L.) secara *in vitro* dengan penambahan Naphthalene Acetic Acid (NAA) dan Air Kelapa. *Protobiont* 7 (1):75–79.
- Meldia, Y.S., Sunyoto, A. dan Suprianto. 1996. Pembibitan Tanaman Pisang. Balai Penelitian Tanaman Buah. Solok.
- Mukherjee, P.K., Mondal, R., Dutta, S., Meena, K., Roy, M., and Mandal, A.B. 2018. In vitro micropropagation in *Boehmeria nivea* to generate safe planting materials for largescale cultivation. *Czech Journal of Genetics and Plant Breeding*. 54(4): 183–189.
- Nisa C. dan Rodinah. 2005. Kultur Jaringan Beberapa Kultivar Buah Pisang (*Musa paradisiaca* L.) dengan Pemberian Campuran NAA dan Kinetin. *Bioscientiae* 2(2): 223-36.
- Nuryadin, E., Sugiyono, dan Proklamasiningsih, E. 2017. Pengaruh Zat Pengatur Tumbuh Terhadap Multiplikasi Tunas dan Bahan Penyangga Pada Pembentukan Plantlet Kantong Semar *Adriani* (*Nepenthes Adriani*) Dengan Kultur In Vitro. *Bioeksperimen* 3 (2): 31-44.
- Nurzaman Z, 2005. Pengaruh Zat Pengatur Tumbuh NAA dan IBA Terhadap Pertumbuhan Stek Mini Pule Pandak (*Rauwolfia Serpentina* Benth.) Hasil Kultur *In Vitro* Pada Media Arang Sekam Dan Zeolit. ITB. Bogor.
- Perrot-Rechenmann, C. 2010. Cellular responses to auxin :division versus expansion. *Cold Spring Harbor Perspective in Biology* 2:1-15.
- Poonsapaya, P.M.W, Nabors, W. Kersi, and Vajrabhaya, M. 1989. A comparison of methods for callus culture and plant regeneration of RD-25 rice (*Oryza sativa* L.) *in vitro* laboratoris. *Plant Cell Tiss. Org. Cult* 16:175-186.
- Prihatman, K. 2000. Pisang (*Musa* spp.). BPP Teknologi. Jakarta.
- Priyono. 2001. Micropropagation of banana (*Musa paradisiaca*) through cormlet initiation by in vitro culture of apical meristem slice. *Jurnal Ilmu Dasar* 2 (1):36-42.

- Putri, RRD., Suwirman, dan Nasir, N. 2018. Pengaruh Naphthalene Asam Asetat (NAA) pada Pertumbuhan Akar Pisang Raja Kinalun Secara In Vitro. *J. Bio. UA* 6 (1):1–5.
- Qamar, M., Qureshi, S.T., Khan, I.A. and Raza, S. 2015. Optimization of in vitro multiplication for exotic banana (*Musa spp.*) In Pakistan. *African J. Biotech* 14 (24):1989-1995.
- Rahardja, P. C., dan Wiryanta, W. 2003. Aneka Cara Memperbanyak Tanaman. AgroMedia. Jakarta.
- Rainiyati, Martino, D., Gusniwati, dan Jasminarni. 2007. Perkembangan pisang Raja Nangka (*Musa sp.*) secara kultur jaringan dari eksplan anakan dan meristem bunga. *Jurnal Agronomi* 11 (1): 35-40.
- Ramesh, Y., and Ramassamy, V. 2014. Effect of gelling agents in vitro multiplication of banana var. Poovan. *Int. J. Advanced Bio. Research* 4 (3): 308-311.
- Ratnasari, B., Suminar, E., Nuraini, A., dan Ismail, A. 2016. Pengujian efektivitas berbagai jenis dan konsentrasi sitokinin terhadap multiplikasi tunas mikro pisang (*Musa paradisiaca* L.) secara *In Vitro*. *Kultivasi* 15 (2): 74-80.
- Rios, G., Anez, N., Ramizel, M., Bracho, B., Araujo, D., Suarez, H., and Nava, J. 2013. In vitro culture of bud, treated of benzyladenine, coming from whole and sectioned corm of plantain 'Cambur manzano'. *Bioagro* 25 (2) : 137-142.
- Ryugo, K. 1988. Fruit Culture. John Wiley & Sons, Inc. New York.
- Saha-Roy O., Bantawa, P., Gosh, S.K., Texeira da Silva, J.A., DebGhosh, P. and Mondal, T.K. 2010. Micropropagation and field performance of 'Malbhog' (*Musa paradisiaca*, AAB group): A popular banana cultivar with high keeping quality of North East India. *Tree and Forestry Sci. Biotech* 4 (Special Issue 1): 52-58.
- Sahrawat, A.K & Chand, S .2001, 'Continuous somatic embryogenesis and plant regeneration of hypocotyls segments of *Psoralea corylifolia* Lin. An endangered and medicinally important fabaceae plant'. *Current Science*. 81 (10):1328-31.
- Salisbury F and Ross, C.W. 1992. Fisiologi Tumbuhan Jilid 1. ITB Press. Bandung.

- Salisbury, F. B and Ross, C.W. 1995. Fisiologi Tumbuhan. Jilid 4. ITB. Bandung.
- Santoso, U., dan Fatimah, N. 2003. Kultur Jaringan Tanaman. Universitas Muhammadiyah Malang Press. Malang.
- Siddiqah, M. 2002. Biodiversitas dan hubungan kekerabatan berdasarkan karakter morfologi berbagai plasma nutfah pisang. IPB. Bogor.
- Shirani, S., Mahdavi, F., dan Maziah, M. 2009. Morphological abnormality among regenerated shoots of banana and plantain (*Musa* spp.) after in vitro multiplication with TDZ and BAP from excised shoot-tips. *Afr J Biotechnol* 8 (21): 5755-5761.
- Sihotang, S., Kardhinata, E. H., dan Riyanto. 2016. Stimulasi tunas Pisang Barangan (*Musa acuminata* L.) secara *In Vitro* dengan berbagai konsentrasi IBA (Indole-3-Butyric Acid) dan BA (Benzyladenin). *Biolink* 3 (1):18–30.
- Sitohang, N. 2006. Multiplikasi Propagula Pisang Barangan *Musa paradisiaca* L. dari Berbagai Jumlah Tunas, dalam Media MS yang diberi BAP pada Berbagai Konsentrasi. *Jurnal Penelitian Bidang Ilmu Pertanian* 4 (1): 11-17.
- Stover, R. H., & Simmonds, N. W. 1987. *Bananas*, Tropical Agricultura Series 3rd ed. Longman Scientific & Technical. Essex.
- Su, Y., Liu, Y., and Zhang, X. 2011. Auxin-cytokinin interaction regulates meristem development. *Molecular Plant* 4(4): 616-625.
- Suprpti, M.L. 2005. Aneka Olahan Pisang. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Suyanti dan Ahmad, Supriyadi. 2008. Pisang Budi Daya Pengolahan dan Prospek Pasar. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Wahidah, F.B., dan Hasrul. 2017. Pengaruh pemberian zat pengatur tumbuh Indole Acetic Acid (IAA) terhadap pertumbuhan tanaman Pisang Sayang (*Musa paradisiaca* L. Var. Sayang) secara *in vitro*. *Jurnal Teknosains* 11 (1): 27-41.
- Wattimena, G. A. 1992. Bioteknologi Tanaman. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Pusat Antar Universitas Bioteknologi Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Wetter, L. R., dan Constabel, F. 1991. Metode Kultur Jaringan Tanaman. ITB. Bandung.

- Widyastuti, Netty., dan Jesicca, Deviyanti. 2018. Kultur jaringan, teori dan praktik perbanyak tanaman secara *in vitro*. ANDI Yogyakarta. Yogyakarta.
- Wiendi, N.M.A. 2000. Perbanyak Tanaman Dalam Bioteknologi Tanaman. Pusat Antar Universitas Bioteknologi. IPB. Bogor.
- Yatim, H. 2016. Multiplikasi pisang raja bulu (*Musa paradisiaca* L. AAB GROUP) pada beberapa konsentrasi Benzyl Aminopurine (BAP) secara *in vitro*. J. Agroekoteknologi 4(3): 1989 – 1995.
- Yusnita, E. 2003. Kultur Jaringan: Cara memperbanyak tanaman secara efisien. Agro Media Pustaka. Jakarta.
- Yusnita, Y. 2015. Kultur Jaringan Tanaman Sebagai Teknik Penting Bioteknologi Untuk Menunjang Pembangunan Pertanian. Aura Publishing. Lampung.
- Yusnita, Y., Danial, E., and Hapsoro, D. 2015. *In vitro* shoot regeneration of indonesian bananas (*Musa* spp.) cv. ambon kuning and raja bulu, plantlet acclimatization and field performance. AGRIVITA, Journal of Agricultural Science 37(1): 51-58.
- Zaer and Mapes. 1982. Action of growth regeneration. In Bonga and Durzan (eds.) Tissue Culture in Forestry. Martinus Nijhoff, London. p. 231-235.

LAMPIRAN



Gambar Lampiran 1. Denah percobaan di Laboratorium

Keterangan :

b0n0 = Kontrol

b0n1 = BA 0 mg L⁻¹ + NAA 1 mg L⁻¹

b0n2 = BA 0 mg L⁻¹ + NAA 2 mg L⁻¹

b1n0 = BA 3.5 mg L⁻¹ + NAA 0 mg L⁻¹

b1n1 = BA 3.5 mg L⁻¹ + NAA 1 mg L⁻¹

b1n2 = BA 3.5 mg L⁻¹ + NAA 2 mg L⁻¹

b2n0 = BA 7 mg L⁻¹ + NAA 0 mg L⁻¹

b2n1 = BA 7 mg L⁻¹ + NAA 1 mg L⁻¹

b2n2 = BA 7 mg L⁻¹ + NAA 2 mg L⁻¹

Tabel Lampiran 1a. Waktu muncul tunas (hari) tanaman pisang Mulu Bebe

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RATA-RATA
	I	II	III		
b0n0	9.00	6.00	6.00	21.00	7.00
b0n1	8.00	6.00	8.00	22.00	7.33
b0n2	12.00	11.00	11.00	34.00	11.33
b1n0	6.00	7.00	7.00	20.00	6.67
b1n1	6.00	6.00	7.00	19.00	6.33
b1n2	8.00	7.00	5.50	20.50	6.83
b2n0	6.00	6.00	5.50	17.50	5.83
b2n1	6.00	6.00	5.00	17.00	5.67
b2n2	8.00	7.00	5.50	20.50	6.83
TOTAL	69.00	62.00	60.50	191.50	7.09

Tabel Lampiran 1b. Sidik ragam rata-rata waktu muncul tunas tanaman pisang Mulu Bebe

SK	DB	JK	KT	F-Hit	Ket	F-Tabel	
						0.05	0.01
Perlakuan	8	67.69	8.46	8.54	**	2.51	3.71
B	2	30.02	15.01	15.15	**	3.55	6.01
N	2	20.80	10.40	10.50	**	3.55	6.01
BxN	4	16.87	4.22	4.26	*	2.93	4.58
Galat	18	17.83	0.99				
Total	26	85.52					
KK	14.03%						

Keterangan : * = Berpengaruh Nyata

** = Berpengaruh Sangat Nyata

Tabel Lampiran 2a. Waktu muncul akar (hari) tanaman pisang Mulu Bebe

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RATA-RATA
	I	II	III		
b0n0	9.00	6.00	8.00	23.00	7.67
b0n1	8.00	7.00	8.00	23.00	7.67
b0n2	9.00	8.00	6.00	23.00	7.67
b1n0	8.00	7.50	7.00	22.50	7.50
b1n1	9.00	6.00	7.00	22.00	7.33
b1n2	9.00	8.50	7.00	24.50	8.17
b2n0	7.00	8.50	8.00	23.50	7.83
b2n1	8.50	8.50	8.00	25.00	8.33
b2n2	9.50	8.50	8.50	26.50	8.83
TOTAL	77.00	68.50	67.50	213.00	7.89

Tabel Lampiran 2b. Sidik ragam rata-rata waktu muncul akar tanaman pisang Mulu Bebe

SK	DB	JK	KT	F-Hit	Ket	F-Tabel	
						0.05	0.01
Perlakuan	8	5.33	0.67	0.62	tn	2.51	3.71
B	2	2.67	1.33	1.24	tn	3.55	6.01
N	2	1.56	0.78	0.72	tn	3.55	6.01
BxN	4	1.11	0.28	0.26	tn	2.93	4.58
Galat	18	19.33	1.07				
Total	26	24.67					
KK	13.14%						

Keterangan : tn = Berpengaruh Tidak Nyata

Tabel Lampiran 3a. Jumlah tunas tanaman pisang Mulu Bebe

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RATA-RATA
	I	II	III		
b0n0	1.00	1.00	1.00	3.00	1.00
b0n1	1.00	1.00	1.00	3.00	1.00
b0n2	1.00	1.00	1.00	3.00	1.00
b1n0	1.00	1.00	1.00	3.00	1.00
b1n1	1.00	2.00	1.00	4.00	1.33
b1n2	1.00	1.00	1.50	3.50	1.17
b2n0	1.50	1.50	1.50	4.50	1.50
b2n1	1.50	2.00	1.50	5.00	1.67
b2n2	1.00	1.00	1.00	3.00	1.00
TOTAL	10.00	11.50	10.50	32.00	1.19

Tabel Lampiran 3b. Sidik ragam rata-rata jumlah tunas tanaman pisang Mulu Bebe

SK	DB	JK	KT	F-Hit	Ket	F-Tabel	
						0.05	0.01
Perlakuan	8	1.57	0.20	3.54	*	2.51	3.71
B	2	0.69	0.34	6.17	**	3.55	6.01
N	2	0.35	0.18	3.17	tn	3.55	6.01
BxN	4	0.54	0.13	2.42	tn	2.93	4.58
Galat	18	1.00	0.06				
Total	26	2.57					
KK	19.89%						

Keterangan : tn = Berpengaruh Tidak Nyata
 * = Berpengaruh Nyata
 ** = Berpengaruh Sangat Nyata

Tabel Lampiran 4a. Jumlah daun (helai) tanaman pisang Mulu Bebe

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RATA-RATA
	I	II	III		
b0n0	3.00	4.00	3.00	10.00	3.33
b0n1	3.50	2.00	3.00	8.50	2.83
b0n2	2.00	2.00	2.00	6.00	2.00
b1n0	2.00	3.00	3.50	8.50	2.83
b1n1	3.00	4.50	3.00	10.50	3.50
b1n2	3.00	3.00	3.00	9.00	3.00
b2n0	4.50	4.00	5.50	14.00	4.67
b2n1	5.00	4.50	4.00	13.50	4.50
b2n2	4.00	4.00	4.00	12.00	4.00
TOTAL	30.00	31.00	31.00	92.00	3.41

Tabel Lampiran 4b. Sidik ragam rata-rata jumlah daun tanaman pisang Mulu Bebe

SK	DB	JK	KT	F-Hit	Ket	F-Tabel	
						0.05	0.01
Perlakuan	8	17.85	2.23	6.51	**	2.51	3.71
B	2	13.69	6.84	19.97	**	3.55	6.01
N	2	2.24	1.12	3.27	tn	3.55	6.01
BxN	4	1.93	0.48	1.41	tn	2.93	4.58
Galat	18	6.17	0.34				
Total	26	24.02					
KK	17.18%						

Keterangan : tn = Berpengaruh Tidak Nyata
 ** = Berpengaruh Sangat Nyata

Tabel Lampiran 5a. Tinggi planlet (cm) tanaman pisang Mulu Bebe

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RATA-RATA
	I	II	III		
b0n0	6.00	6.00	5.00	17.00	5.67
b0n1	12.50	6.50	6.00	25.00	8.33
b0n2	6.00	6.50	6.50	19.00	6.33
b1n0	6.50	6.50	6.75	19.75	6.58
b1n1	11.50	7.00	8.50	27.00	9.00
b1n2	4.50	5.00	6.00	15.50	5.17
b2n0	9.75	8.50	8.00	26.25	8.75
b2n1	9.00	8.50	8.00	25.50	8.50
b2n2	8.75	7.50	8.30	24.55	8.18
TOTAL	74.50	62.00	63.05	199.55	7.39

Tabel Lampiran 5b. Sidik ragam rata-rata tinggi planlet tanaman pisang Mulu Bebe

SK	DB	JK	KT	F-Hit	Ket	F-Tabel	
						0.05	0.01
Perlakuan	8	50.62	6.33	2.74	*	2.51	3.71
B	2	16.04	8.02	3.47	tn	3.55	6.01
N	2	20.97	10.49	4.53	*	3.55	6.01
BxN	4	13.61	3.40	1.47	tn	2.93	4.58
Galat	18	41.6	2.31				
Total	26	92.26					
KK	20.58%						

Keterangan : tn = Berpengaruh Tidak Nyata

* = Berpengaruh Nyata

Tabel Lampiran 6a. Jumlah akar tanaman pisang Mulu Bebe

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RATA-RATA
	I	II	III		
b0n0	13.50	12.00	13.00	38.50	12.83
b0n1	17.00	16.00	15.00	48.00	16.00
b0n2	9.00	8.00	10.00	27.00	9.00
b1n0	13.50	14.00	12.00	39.50	13.17
b1n1	18.00	15.50	15.00	48.50	16.17
b1n2	6.00	12.50	12.00	30.50	10.17
b2n0	15.50	14.00	14.50	44.00	14.67
b2n1	16.00	15.50	15.00	46.50	15.50
b2n2	14.00	13.50	12.00	39.50	13.17
TOTAL	122.50	121.00	118.50	362.00	13.41

Tabel Lampiran 6b. Sidik ragam rata-rata jumlah akar tanaman pisang Mulu Bebe

SK	DB	JK	KT	F-Hit	Ket	F-Tabel	
						0.05	0.01
Perlakuan	8	152.02	19.00	8.05	**	2.51	3.71
B	2	15.91	7.95	3.37	tn	3.55	6.01
N	2	117.85	58.93	24.96	**	3.55	6.01
BxN	4	18.26	4.56	1.93	tn	2.93	4.58
Galat	18	42.50	2.36				
Total	26	194.52					
KK	11.46%						

Keterangan : tn = Berpengaruh Tidak Nyata
 ** = Berpengaruh Sangat Nyata

Tabel Lampiran 7a. Panjang akar (cm) tanaman pisang Mulu Bebe

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RATA-RATA
	I	II	III		
b0n0	3.30	4.00	2.80	10.10	3.37
b0n1	8.00	6.00	6.00	20.00	6.67
b0n2	5.00	4.00	4.00	13.00	4.33
b1n0	4.50	4.75	4.50	13.75	4.58
b1n1	7.00	6.50	7.00	20.50	6.83
b1n2	2.50	4.00	3.50	10.00	3.33
b2n0	6.75	6.25	6.50	19.50	6.50
b2n1	6.00	6.00	6.00	18.00	6.00
b2n2	5.25	5.50	5.75	16.50	5.50
TOTAL	48.30	47.00	46.05	141.35	5.24

Tabel Lampiran 7b. Sidik ragam rata-rata panjang akar tanaman pisang Mulu Bebe

SK	DB	JK	KT	F-Hit	Ket	F-Tabel	
						0.05	0.01
Perlakuan	8	45.61	5.70	18.05	**	2.51	3.71
B	2	7.97	3.99	12.62	**	3.55	6.01
N	2	22.42	11.21	35.49	**	3.55	6.01
BxN	4	15.22	3.81	12.05	**	2.93	4.58
Galat	18	5.68	0.32				
Total	26	51.30					
KK	10.73%						

Keterangan : ** = Berpengaruh Sangat Nyata

Tabel Lampiran 8a. Volume akar (ml) tanaman pisang Mulu Bebe

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RATA-RATA
	I	II	III		
b0n0	1.00	1.00	1.00	3.00	1.00
b0n1	1.50	1.50	1.00	4.00	1.33
b0n2	1.00	1.00	1.00	3.00	1.00
b1n0	1.00	1.00	1.00	3.00	1.00
b1n1	2.00	1.50	1.50	5.00	1.67
b1n2	1.00	1.00	1.00	3.00	1.00
b2n0	1.50	1.50	1.00	4.00	1.33
b2n1	1.50	1.50	1.50	4.50	1.50
b2n2	1.00	1.00	1.50	3.50	1.17
TOTAL	11.50	11.00	10.50	33.00	1.22

Tabel Lampiran 8b. Sidik ragam rata-rata volume akar tanaman pisang Mulu Bebe

SK	DB	JK	KT	F-Hit	Ket	F-Tabel	
						0.05	0.01
Perlakuan	8	1.50	0.19	5.06	**	2.51	3.71
B	2	0.22	0.11	3.00	tn	3.55	6.01
N	2	1.06	0.53	14.25	**	3.55	6.01
BxN	4	0.22	0.06	1.50	tn	2.93	4.58
Galat	18	0.67	0.04				
Total	26	2.17					
KK	15.75%						

Keterangan : tn = Berpengaruh Tidak Nyata
 ** = Berpengaruh Sangat Nyata

Tabel Lampiran 9a. Berat segar (g) tanaman pisang Mulu Bebe

PERLAKUAN	ULANGAN			TOTAL	RATA-RATA
	I	II	III		
b0n0	1.42	1.51	1.32	4.25	1.42
b0n1	2.17	2.14	2.51	6.82	2.27
b0n2	0.72	0.53	1.52	2.78	0.93
b1n0	1.22	1.77	0.76	3.75	1.25
b1n1	3.19	2.50	2.42	8.11	2.70
b1n2	1.27	1.14	1.24	3.65	1.22
b2n0	2.13	2.23	2.14	6.50	2.17
b2n1	3.12	2.18	2.52	7.82	2.61
b2n2	2.19	2.27	2.23	6.69	2.23
TOTAL	17.43	16.27	16.66	50.37	1.87

Tabel Lampiran 9b. Sidik ragam rata-rata berat segar tanaman pisang Mulu Bebe

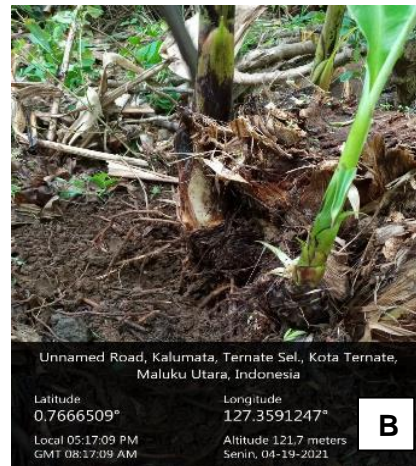
SK	DB	JK	KT	F-Hit	Ket	F-Tabel	
						0.05	0.01
Perlakuan	8	10.58	1.32	11.93	**	2.51	3.71
B	2	3.12	1.56	14.09	**	3.55	6.01
N	2	6.03	3.02	27.19	**	3.55	6.01
BxN	4	1.43	0.36	3.22	*	2.93	4.58
Galat	18	2.00	0.11				
Total	26	12.57	7				
KK	17.85						
	%						

Keterangan : * = Berpengaruh Nyata

** = Berpengaruh Sangat Nyata

Tabel Lampiran 10. Formulasi media MS (Murashige dan Skoog) dalam 1 liter media

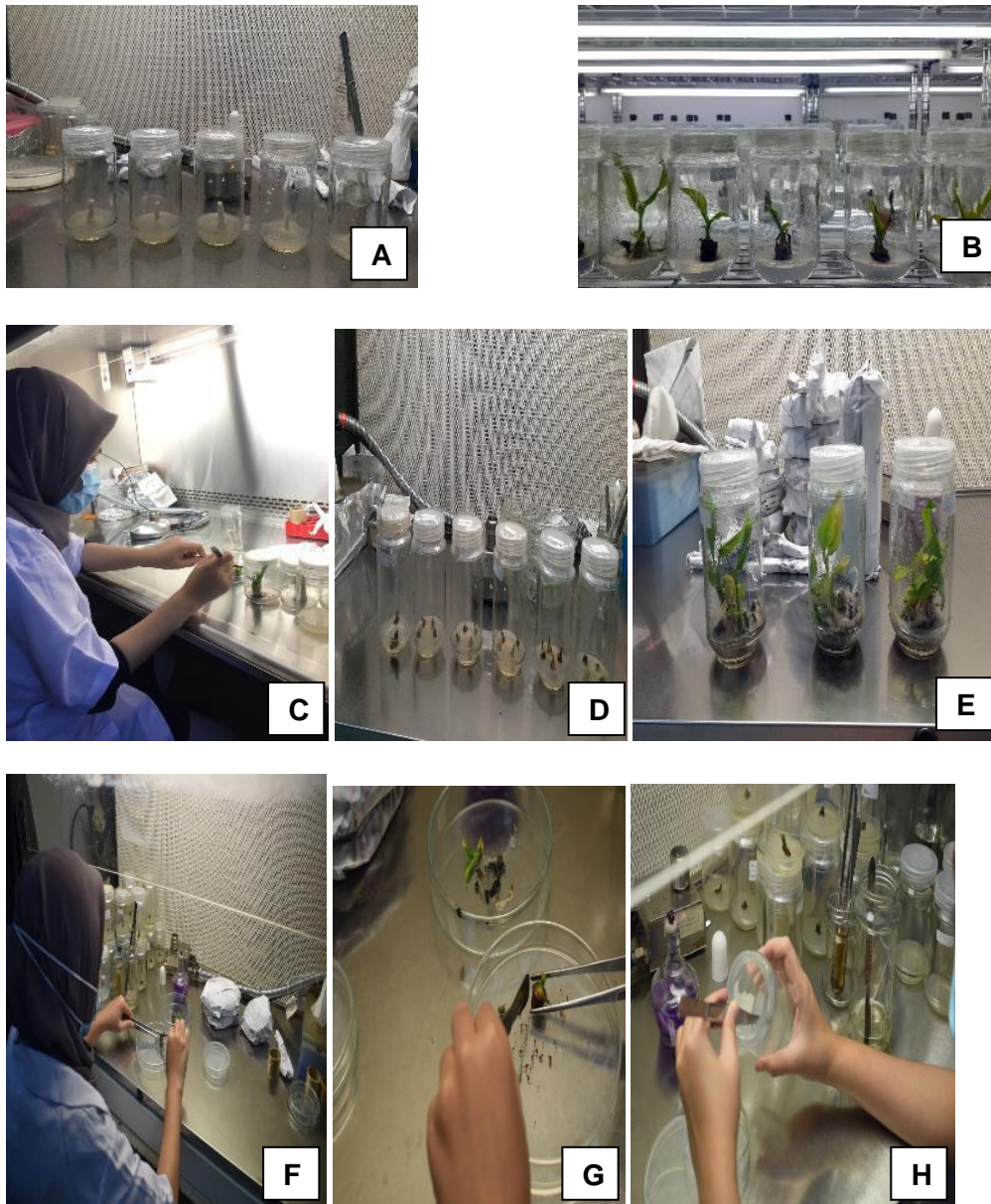
Komponen media MS	Konsentrasi larutan	
	Konsentrasi (mg L ⁻¹)	Stok (g L ⁻¹)
Unsur Makro		
NH ₄ NO ₃	1650	16,5
KNO ₃	1900	19
CaCl ₂ .2H ₂ O	440	4,4
MgSO ₄ .7H ₂ O	370	3,7
KH ₂ PO ₄	170	1,7
Unsur mikro		
KI	0,83	0,0083
H ₃ BO ₃	6,20	0,062
MnSO ₄ .7H ₂ O	22,30	0,223
ZnSO ₄ .7H ₂ O	8,60	0,086
Na ₂ MoO ₄ , H ₂ O	0,25	0,0025
CuSO ₄ .5H ₂ O	0,025	0,00025
CoCl ₂ .6H ₂ O	0,025	0,00025
Unsur Vitamin		
Nicotinic acid	0,50	0,005
Pyridoxine HCl	0,50	0,005
Thiamine HCl	0,10	0,001
Glycine	2,00	0,02
Fe-EDTA		
FeSO ₄ .7H ₂ O	27,80	0,278
Na ₂ EDTA	37,3	0,373



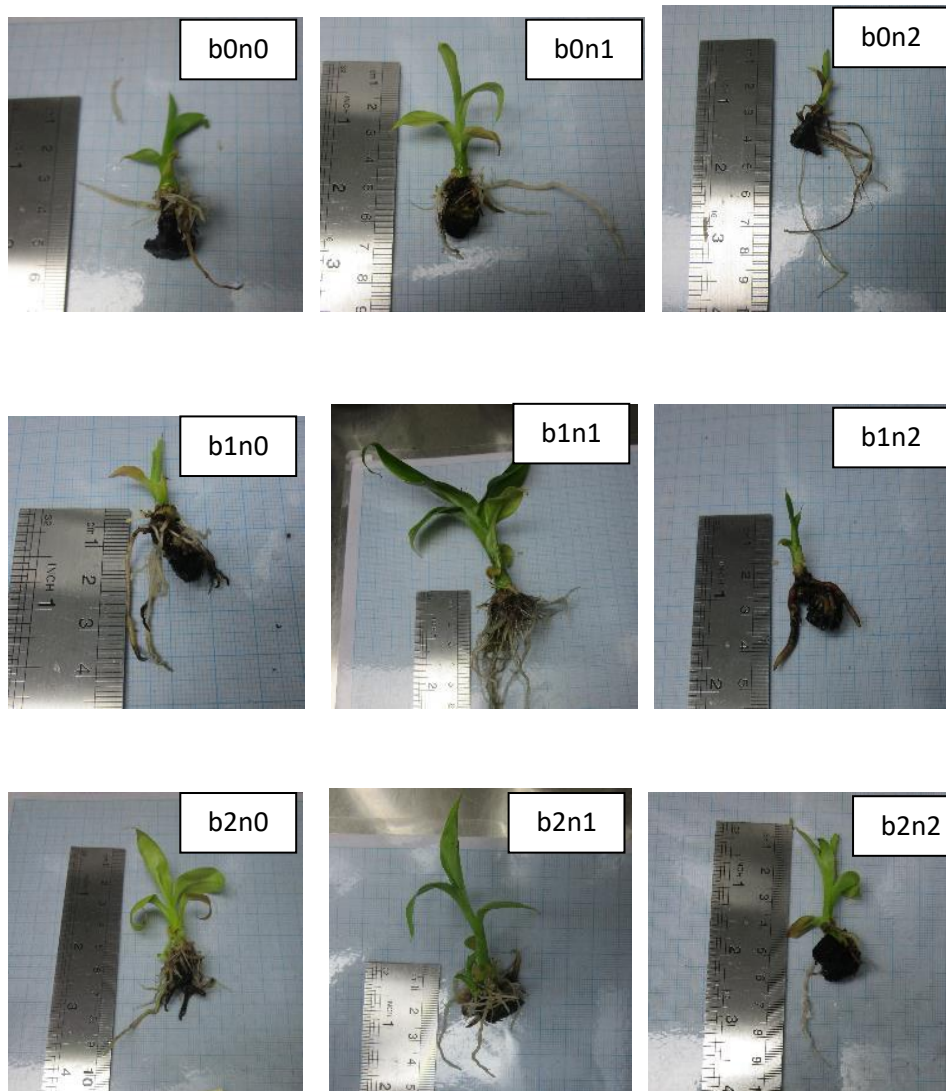
Gambar Lampiran 2. Proses pengambilan bonggol anakan tanaman pisang Mulu Bebe: **(a,b)** Anakan pisang Mulu Bebe **(c)** Pengambilan anakan Mulu Bebe **(d)** Anakan yang telah dipotong dengan ukuran berkisar 20 cm.



Gambar Lampiran 3. Proses pembuatan media: **(a)** Sterilisasi botol kultur **(b)** Mencampurkan larutan stok MS dengan aquades dan gula **(c)** Pemberian ZPT BA dan NAA **(d)** Pengukuran pH 5.8 **(e)** Pemberian agar-agar **(f)** memanaskan larutan media **(g)** Penuangan media pada botol kultur steril.



Gambar Lampiran 4. Proses penanaman secara *in vitro*: **(a)** Inisiasi pada eksplan **(b)** Eksplan yang tumbuh pada media inisiasi **(c)** Proses subkultur planlet hasil inisiasi **(d)** Planlet dipotong 4 dan ditanam pada media MS tanpa ZPT **(e)** Planlet hasil subkultur **(f)** Proses Penanaman planlet pada media perlakuan kombinasi ZPT BA dan NAA **(g)** Membersihkan dan memotong planlet **(h)** Menanam planlet pada media perlakuan.



Gambar Lampiran 5. Penampilan pertumbuhan planlet pisang Mulu Bebe pada 9 kombinasi perlakuan *Benzyladenine* (BA) dan *Naphthalene Acetic Acid* (NAA).

Keterangan :

b0n0 = Kontrol

b0n1 = BA 0 mg L⁻¹ + NAA 1 mg L⁻¹

b0n2 = BA 0 mg L⁻¹ + NAA 2 mg L⁻¹

b1n0 = BA 3.5 mg L⁻¹ + NAA 0 mg L⁻¹

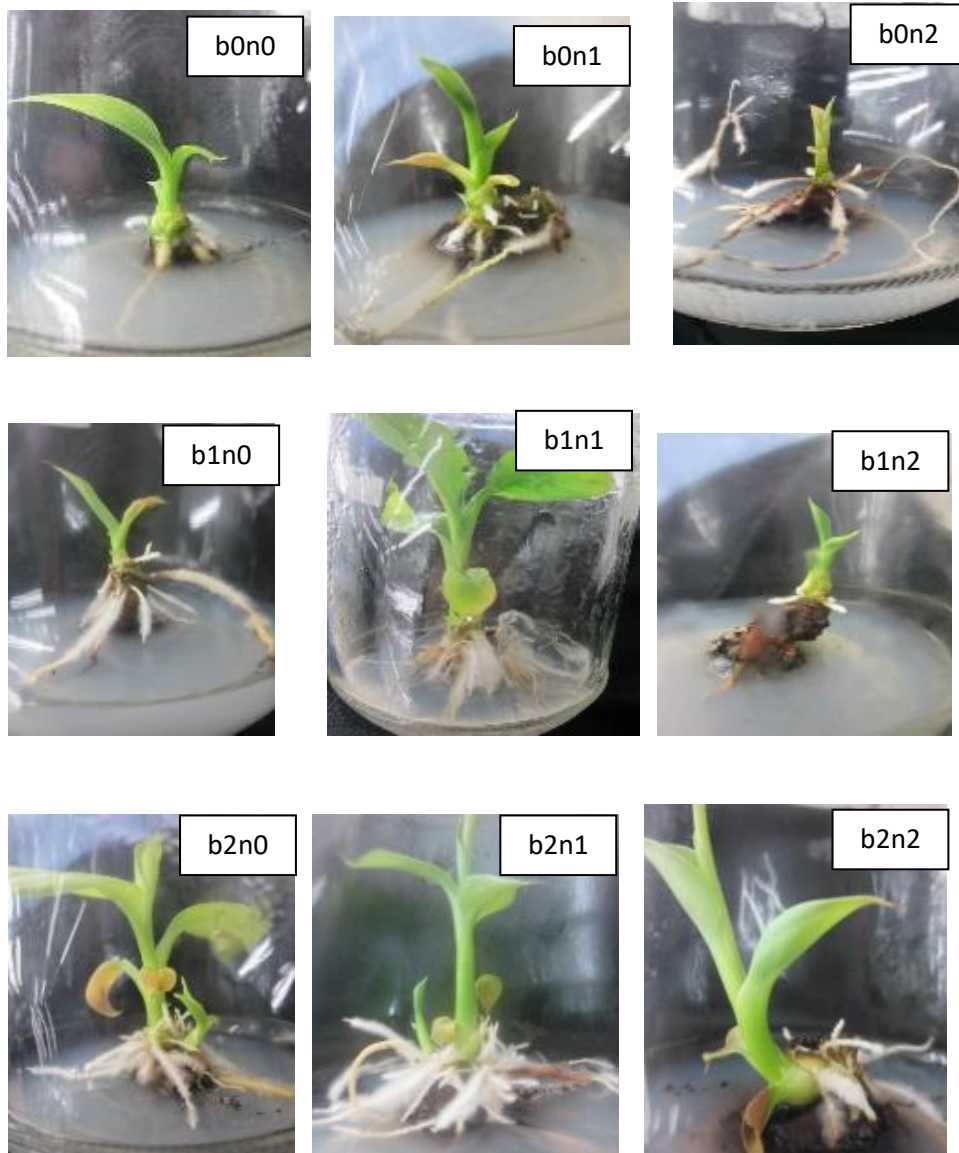
b1n1 = BA 3.5 mg L⁻¹ + NAA 1 mg L⁻¹

b1n2 = BA 3.5 mg L⁻¹ + NAA 2 mg L⁻¹

b2n0 = BA 7 mg L⁻¹ + NAA 0 mg L⁻¹

b2n1 = BA 7 mg L⁻¹ + NAA 1 mg L⁻¹

b2n2 = BA 7 mg L⁻¹ + NAA 2 mg L⁻¹



Gambar Lampiran 6. Penampilan planlet pisang Mulu Bebe pada 9 kombinasi perlakuan *Benzyladenine* (BA) dan *Naphthalene Acetic Acid* (NAA).

Keterangan :

b0n0 = Kontrol

b0n1 = BA 0 mg L⁻¹ + NAA 1 mg L⁻¹

b0n2 = BA 0 mg L⁻¹ + NAA 2 mg L⁻¹

b1n0 = BA 3.5 mg L⁻¹ + NAA 0 mg L⁻¹

b1n1 = BA 3.5 mg L⁻¹ + NAA 1 mg L⁻¹

b1n2 = BA 3.5 mg L⁻¹ + NAA 2 mg L⁻¹

b2n0 = BA 7 mg L⁻¹ + NAA 0 mg L⁻¹

b2n1 = BA 7 mg L⁻¹ + NAA 1 mg L⁻¹

b2n2 = BA 7 mg L⁻¹ + NAA 2 mg L⁻¹