

## DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, B. 2011. Prinsip Dasar Teknik Kultur Jaringan. Alfabeta, Bandung.
- Abidin Z. 2005. Dasar-Dasar Pengetahuan Tentang Zat Pengatur Tumbuh. Angkasa, Bandung.
- Al-khayri, J.M. dan A.M. Al-Bahrany, 2000. *In vitro* plant regeneration of hassawi rice (*Oryza sativa L*) from mature embryo derived callus. Pakistan Journal of Biological Science 3 (4): 602-605.
- Amaliah, R. 2012. Pengaruh Berbagai Konsentrasi NAA dan BAP terhadap Pertumbuhan Rumput Gajah Mini (*Pennisetum purpureum cv.mott*) Secara *In vitro*. Skripsi Universitas Hasanuddin, Makassar. (Tidak dipublikasikan).
- Aziz, L. M. Siregar, Chan L. K, dan Boey P. L, 2006, Pertumbuhan dan akumulasi alkaloid dalam kalus dan suspensi sel (*Eurycoma longifolia J.*). Jurnal Ilmiah Pertanian Kultura 41(1): 19-27.
- Biswas, B., Chowdhury, A. Bhattacharya, B. Mandal. 2002. *In vitro* screening for increases drought tolerance in rice. *In vitro cel. Dev Bio-Plant* 38: 525-530.
- Bowo, S., Triastitu.,R dan Mukhiissul. F., 2007. Propagasi tanaman nilam (*Pogostemon cablin benth*) secara *in vitro* dengan kombinasi sitokinin dan auksin 2,4-D. MIPA 17 (1): 39-47.
- Dewi, I.S., Harjosudarmo., Birch and Dietagen. 2004. The effect Of 2,4-D, NAA and picloram on somatic embryogenesis and plant regeneration from immature peanut seed. *J. Biotek. Pertanian* 2 (1): 23-30.
- Ermavitalini. 2013. Induksi kalus daun nyamplung (*Calophyllum inophyllum Linn.*) pada beberapa kombinasi konsentrasi 6-Benzylamino purine (BAP) dan 2,4- Dichlorophenoxy acetic Acid (2,4-D). *Jurnal Sains Dan Seni Pomits* 2 (1): 1-6.
- Fitriani, H. 2008. Kajian Konsentrasi BAP dan NAA terhadap Multiplikasi Tanaman (*Artemisia Annua L.*) Secara *In vitro*. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret, Surakarta. (Tidak dipublikasikan).
- Fitriyoh R. 2008. Induksi Akar Aksplan Hipokotil Ginseng Jawa (*Talinum miculatum*) dengan Zat Pengatur Tumbuh Auksin Secara *In vitro*. skripsi. Universitas Airlangga. Surabaya. (Tidak dipublikasikan).
- P. 2005. Plant growth regulator. In R.N. trigiano and D.J. gray (eds.) *Issue culture and development*. CRC Press, London p 87-100.



- Gunawan, I.W. 2005. Teknik *In vitro* Dalam Hortikultura. Penerbit Swadaya, Jakarta.
- Hadi. 2016. Induksi kalus embrio padi (*Oryza sativa L.*) varietas IR64 dan helai daun serta petiol tembakau (*Nicotiana tabacum L.*). <http://turhadij.blogspot.com/2016/06/induksi-kalus-embrio-padi-oryza-sativa.html>. Diakses 1 Desember 2018.
- Hairmansis, A., H. Aswidinnoor, Trikoesmanityas, dan Suwarno. 2005. Evaluasi daya pemulih kesuburan padi lokal dari kelompok tropical Japonica. *Bul. Agron.* 33 (3): 1–6.
- Ida, B. M. A., 2016. Induksi kalus dari embrio padi merah (*Oryza sativa L.*) cv. barak cenana menggunakan zat pengatur tumbuh 2,4-D. [http://repository.ubaya.ac.id/29161/7/Induksi Kalus dari Embrio Padi Merah/](http://repository.ubaya.ac.id/29161/7/Induksi%20Kalus%20dari%20Embrio%20Padi%20Merah/). Diakses pada 17 Desember 2017.
- Imas R. S. 2013. Keragaman warna gabah dan warna beras varietas lokal padi beras hitam (*Oryza sativa L.*) yang dibudidayakan oleh petani Kabupaten Sleman, Bantul, dan Magelang. *Vegetalika* 2 (1): 13-20.
- Iskandar, J., 2011, Agroekosistem Orang Sunda. Kiblat Buku Utama, Bandung.
- Jati, G.E.S. 2013. Pengaruh Media Tanam dan Zat Pengatur Tumbuh Sitokinin (BA) Terhadap Perbanyakan Tunas Pisang Raja Bulu (*Musa paradisiaca L.*) dari Cacahan Bonggol. Skripsi. Departemen Agronomi Dan Hortikultura Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor, Bogor. (Tidak dipublikasikan)
- Karjadi dan A. Buchory. 2008. Pengaruh auksin dan sitokinin terhadap pertumbuhan dan perkembangan jaringan meristem kentang kultivar *granola*. *J. Hort.* 18 (4): 380-384.
- Kasmiati. 2018. Karakterisasi, Kekerabatan dan Eksistensi Padi Lokal Kabupaten Tana Toraja dan Toraja Utara. Skripsi. Universitas Hasanuddin, Makassar. (Tidak dipublikasikan).
- Lestari, E. G. 2011. Peranan zat pengatur tumbuh dalam perbanyak tanaman melalui kultur jaringan. *Jurnal Agrobiogen* 7 (1): 63-68.
- Lestari, E. G. dan Yunita, R. 2008. Induksi kalus dan regenerasi tunas padi varietas fatmawati. *Buletin Agron.* 36 (2): 106-110.
- Lizawati., Neliyati dan Desfira. 2012. Induksi kalus eksplan daun durian (*Durio Zibethinus Murr.*) cv. selat jambi pada beberapa kombinasi 2,4-D dan BAP. *Jurnal Agroteknologi* 1 (1): 23-29.

h, I.H. 2003. Induksi tunas dari kalus embriogenik padi cisadane dalam berbagai konsentrasi IAA dan BAP. Makalah dipublikasikan dalam kongres dan Seminar Nasional II PBPI, Yogyakarta.



- Nisak, K., Nurhidayati, T., dan Kristanti, I.P. 2012. Pengaruh konsentrasi BAP dan NAA pada kultur jaringan tembakau (*Nicotiana tabacum L.*) var. prancak 95. *Jurnal Sains dan Seni Pomits* 1 (1): 1-6.
- Nugrahani, P. 2011. Dasar bioteknologi tanaman: teknik propagasi secara *in vitro*. Modul kuliah. Fakultas Pertanian, Universitas Pembangunan Nasional Veteran, Jawa Timur.
- Palupi. 2004. Pengaruh asam 2,4-Diklorofenoksi asetat (2,4-D) dan Benzil adenin (BA) terhadap kandungan minyak atsiri kalus daun nilam (*Pogostemon cablin benth.*). *Jurnal Biosmart* 6 (2): 99-103.
- Prakoewa. 2009. Teknik Kultur Jaringan Tanaman. Dian Prima Lestari, Sidoarjo.
- Prawinata, W., Harran, S. Dan P. Tjondrongoro. 1981. Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Purnamaningsih, R. 2006. Induksi kalus dan optimasi regenerasi empat varietas padi melalui kultur *in vitro*. *Jurnal AgroBiogen* 2 (2): 74-80.
- Rahayu, Bekti Solichatun, dan Endang Anggarwulan. 2003. Pengaruh asam 2,4-D terhadap pembentukan dan pertumbuhan kalus serta kandungan flavonoid kultur kalus (*Acalypha indica L.*). *Biofarmasi* 1(1): 1-6.
- Rizal. 2016. Potensi pemuliaan mutasi untuk perbaikan varietas padi lokal Indonesia. *Jurnal Ilmiah Aplikasi Isotop dan Radiasi* 12 (1): 24-36.
- Sah, S.K., A. Kaur, and J.S. Sandhu. 2014. High frequency embryonic callus induction and whole plant regeneration in japonica rice cv. Kitaake. *Journal of rice research* 2 (2): 1-5.
- Santoso., dan Nursandi. 2004. Kultur Jaringan Tanaman. Universitas Muhammadiyah Malang Press, Malang.
- Saptowo, 2012. Regenerasi tanaman secara *in vitro* dan faktor-faktor yang mempengaruhi. *BB Biogen* 1 (1): 1-5.
- Saputra, I. 2018. Eksplorasi, Karakterisasi Morfologi Malai dan Kekerabatan Plasma Nutfah Padi Lokal Enrekang dan Tana Toraja. Skripsi. Universitas Hasanuddin, Makassar. (Tidak dipublikasikan).
- Sulistiyati, M., dan Damria H., 2003. Pengaruh Konsentrasi Aluminium Dalam Media Seleksi Kultur Kalus Padi Pada Pertumbuhan Kalus, Pusat Aplikasi Isotop dan Radiasi, Batam.
- Sumakdjaja, D., dan I. Mariska. 2003. Perbanyak bibit jati melalui kultur jaringan. Balai penelitian bioteknologi dan sumberdaya genetik pertanian (3): 1-12.
- E dan M.R. Davey. 2005. From Single Cells to Plants. Wykeham Publications, Ltd., London, UK.



- Turhan, H. 2004. Callus induction and growth in transgenic potato genotype. *African Journal of Biotechnology* 3(8): 375-378.
- Widayanto, W. 2004. Pengaruh 2,4-D dan Kinetin Terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Eksplan Serta Kandungan Metabolit Sekunder Kalus Jati Belanda (*Guazuma ulmifolia lamk*) Secara *In vitro*. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret, Surakarta. (Tidak dipublikasikan).
- Yusnita. 2004. Kultur Jaringan: Cara Memperbanyak Tanaman Secara Efisien. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Yusuf, R. F. 2010. Kultur kalus.<http://fheeyraredzqiyy.wordpress.com/2010/06/03/kulturkalus/>. Diakses 1 Desember 2017.
- Zulfiqar, B., Nadeem, A.A., Touqeer, A., dan I.A. Hafiz. 2009. Effect of explant sources and different concentrations of plant growth regulators on *in vitro* shoot proliferation and rooting of avocado (*Persea americana mill.*). *Pakistan Journal of Botany* 41(5): 2333-2346
- Zulkarnain. 2009. Solusi Perbanyak Tanaman Budidaya, Kultur Jaringan Tanaman. Bumi Aksara, Jakarta.



## LAMPIRAN



Kelompok 1

g2m0	g3m2	g7m0	g4m4	g2m3	g9m1
g3m4	g6m2	g2m2	g3m5	g4m2	g1m4
g8m3	g9m5	g9m0	g3m1	g8m0	g2m4
g2m1	g9m3	g5m3	g8m5	g5m4	g6m4
g3m3	g1m2	g5m2	g5m0	g4m1	g6m5
g4m5	g5m1	g8m2	g7m2	g6m0	g7m1
g8m4	g7m4	g5m5	g1m0	g7m3	g8m1
g1m3	g1m1	g1m5	g6m1	g6m5	g2m5
g4m0	g6m3	g9m4	g3m0	g9m2	g4m3

U

S

Ket :

m0: 2,4-D 0,0 mg L<sup>-1</sup>

m1: 2,4-D 0,5 mg L<sup>-1</sup>

m2: 2,4-D 1,0 mg L<sup>-1</sup>

m3: 2,4-D 1,5 mg L<sup>-1</sup>

m4: 2,4-D 2,0 mg L<sup>-1</sup>

m5: 2,4-D 2,5 mg L<sup>-1</sup>

g1: Pare Pulu Lea

g2: Pare Barri

g3: Pare Pulu Mandoti

g4: Pare Pulu Lotong

g5: Pare Pulu Lallado

g6: Pare Ko'bo

g7: Pare Pulu Kombong

Kelompok 3

Kelompok 2

g5m3	g1m3	g4m2	g5m0	g1m1	g1m1
g4m0	g5m4	g7m5	g7m3	g8m3	g8m1
g9m0	g1m4	g6m2	g4m3	g2m3	g6m1
g3m1	g2m2	g1m5	g1m2	g6m0	g9m5
g3m3	g9m2	g3m5	g8m4	g4m5	g1m0
g3m4	g9m1	g4m4	g8m5	g6m3	g5m5
g4m0	g8m0	g7m0	g2m4	g9m4	g2m5
g5m2	g9m3	g8m2	g5m1	g6m5	g4m1
g7m4	g3m2	g6m4	g7m2	g7m1	g2m0

g8: Pare

Lambau

g9: Pare Mansyur

g2m5	g9m1	g9m2	g1m2	g7m1	g5m3
g7m5	g1m0	g3m5	g8m2	g5m4	g9m5
g5m2	g4m5	g4m2	g4m1	g2m4	g2m0
g1m5	g3m1	g6m3	g3m4	g3m3	g5m0
g1m4	g8m0	g8m4	g6m5	g1m1	g4m3
g2m3	g8m5	g3m0	g7m3	g5m5	g9m0
g9m4	g8m3	g4m0	g8m1	g7m4	g4m4
g2m1	g6m0	g9m3	g1m3	g7m0	g6m2
g6m4	g3m2	g6m1	g2m2	g7m2	g5m1

Gambar Lampiran 1. Denah Percobaan 1 (Induksi Kalus)



Kelompok 1

g1n0b2	g3n3b0	g3n1b2
g1n3b3	g1n2b3	g2n1b3
g2n0b2	g3n0b1	g1n1b3
g1n0b3	g2n2b1	g3n3b3
g2n3b0	g2n0b1	g2n2b2
g3n2b0	g2n2b3	g1n0b0
g3n2b1	g1n2b0	g3n1b0
g3n0b2	g3n0b0	g2n2b0
g1n2b2	g3n0b3	g3n1b3
g2n3b2	g1n3b0	g3n3b2
g2n3b1	g1n1b1	g2n0b3
g1n2b1	g2n1b2	g1n1b0
g2n0b0	g3n1b1	g1n1b2
g3n3b1	g2n3b3	g3n2b3
g2n1b1	g1n3b2	g1n3b1
g2n1b0	g1n0b1	g3n2b2

U

S

Ket :

n0: NAA 0,0 mg L<sup>-1</sup>

n1: NAA 0,5 mg L<sup>-1</sup>

n2: NAA 1,0 mg L<sup>-1</sup>

n3: NAA 1,5 mg L<sup>-1</sup>

b0: BAP 0,0 mg L<sup>-1</sup>

b1: BAP 0,5 mg L<sup>-1</sup>

b2: BAP 1,0 mg L<sup>-1</sup>

b3: BAP 1,5 mg L<sup>-1</sup>

g1: Pare PuluMandoti

g2: Pare Pulu Lotong

g3: Pare Pulu Kombong

Kelompok 2

g2n2b3	g1n3b3	g3n3b3
g3n2b3	g1n3b2	g3n1b0
g2n0b3	g3n2b0	g1n1b3
g2n0b2	g3n3b2	g1n0b0
g2n1b1	g3n1b3	g1n2b0
g3n2b1	g1n1b2	g2n2b1
g1n3b1	g2n3b3	g1n1b0
g3n3b0	g3n0b1	g1n0b2
g1n2b3	g2n3b1	g2n3b2
g2n3b0	g3n1b1	g3n0b3
g2n1b2	g1n0b3	g3n1b2
g1n2b1	g3n3b1	g2n2b0
g1n2b2	g2n2b2	g2n1b3
g3n2b2	g1n3b0	g2n0b0
g1n1b1	g2n1b0	g1n0b1
g3n0b0	g2n0b1	g3n0b2

Kelompok 3

g1n1b2	g3n1b3	g2n1b1
g1n2b3	g2n3b2	g3n2b1
g2n1b2	g1n3b1	g1n2b1
g3n3b2	g3n1b1	g3n0b0
g3n3b0	g3n0b3	g2n0b0
g1n0b3	g1n1b0	g3n2b2
g3n0b2	g2n3b0	g2n1b0
g2n2b2	g3n1b0	g2n2b0
g1n0b2	g2n3b3	g1n3b3
g3n0b1	g1n2b2	g2n0b2
g1n0b1	g1n2b0	g2n1b3
g1n4b0	g3n3b1	g1n3b2
g2n0b1	g1n0b0	g3n3b3
g2n2b1	g2n2b1	g3n1b2
g3n2b0	g3n2b0	g2n2b3
g1n1b1	g1n1b1	g2n0b3



Gambar Lampiran 2. Denah Percobaan 2 (Regenerasi tunas)

Tabel Lampiran 1. Komposisi Stok Media Murashige dan Skoog (MS)

Stok	Bahan Kimia	Konsentrasi senyawa dalam media (mg/L)	Volume pipet (ml/L)
A	NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub>	1.650,000	20
B	KNO <sub>3</sub>	1.900,000	10
C	KH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub>	170,000	10
	H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>	6,200	
	KI	0,830	
	Na <sub>2</sub> MoO <sub>4</sub> .2H <sub>2</sub> O	0,250	
	CoCl <sub>2</sub> .6H <sub>2</sub> O	0,025	
D	CaCl <sub>2</sub> .2H <sub>2</sub> O	440,000	10
E	MgSO <sub>4</sub> .7H <sub>2</sub> O	370,000	10
	MnSO <sub>4</sub> .4H <sub>2</sub> O	22,300	
	ZnSO <sub>4</sub> .7H <sub>2</sub> O	8,600	
	CuSO <sub>4</sub> .5H <sub>2</sub> O	0,025	
F	Na <sub>2</sub> EDTA	37,300	10
	FeSO <sub>4</sub> .7H <sub>2</sub> O	27,800	
Vitamin	Glycine	2,000	20
	Nicotonic Acid	0,500	
	Myo-inositol	100,000	
	Pyridoxine-HCL	0,500	
	Thiamine-HCL	0,100	
Sukrosa		30 g	
Agar		8 g	

Sumber : Gunawan, 2005.





Tabel Lampiran 2a. Kecepatan Berkalus (HST)

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
g1m0	0	0	0	0	0,00
g2m0	0	0	0	0	0,00
g3m0	0	0	0	0	0,00
g4m0	0	0	0	0	0,00
g5m0	0	0	0	0	0,00
g6m0	0	0	0	0	0,00
g7m0	0	0	0	0	0,00
g8m0	0	0	0	0	0,00
g9m0	0	0	0	0	0,00
g1m1	11	8	8	27	9,00
g2m1	6	8	7	21	7,00
g3m1	6	7	8	20	6,78
g4m1	13	10	10	33	11,00
g5m1	0	0	0	0	0,00
g6m1	0	0	0	0	0,00
g7m1	13	12	11	35	11,78
g8m1	6	9	7	22	7,28
g9m1	0	0	0	0	0,00
g1m2	6	10	9	25	8,33
g2m2	6	9	0	15	4,83
g3m2	6	11	7	23	7,78
g4m2	8	6	10	24	8,00
g5m2	6	6	7	19	6,33
g6m2	6	14	12	32	10,50
g7m2	6	13	12	30	10,06
g8m2	6	8	6	20	6,56
g9m2	0	0	0	0	0,00
g1m3	8	8	10	26	8,61
g2m3	9	12	11	31	10,22
g3m3	6	6	8	20	6,67
g4m3	9	9	8	25	8,39
g5m3	6	10	10	26	8,67
g6m3	10	0	10	20	6,50
g7m3	6	12	11	29	9,67
g8m3	6	6	7	19	6,22
g9m3	0	0	0	0	0,00
g1m4	7	8	10	25	8,44
g2m4	8	8	10	26	8,56
g3m4	7	6	8	21	7,00
g4m4	8	12	0	20	6,56
g5m4	9	8	12	28	9,44
g6m4	11	0	8	19	6,33
g7m4	11	9	11	31	10,28
g8m4	6	6	6	18	6,00
g9m4	0	0	0	0	0,00
g1m5	8	8	8	24	7,89
g2m5	6	10	8	24	7,83
g3m5	6	8	10	24	7,94
g4m5	9	8	9	26	8,61
	6	8	11	25	8,33
	9	8	8	25	8,33
	13	11	11	34	11,44
	6	7	6	19	6,22
	0	0	0	0	0,00
	300	315	319	934	311



Tabel Lampiran 2b. Sidik Ragam Kecepatan Berkalus

SK	db	JK	KT	F. Hit	F. Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	3,67	1,84	0,42 <sup>tn</sup>	3,08	4,81
Perlakuan	53	2485,82	46,90	10,70 <sup>**</sup>	1,46	1,71
Genotipe (g)	8	848,72	106,09	24,21 <sup>**</sup>	2,03	2,68
Media (m)	5	1104,51	220,90	50,41 <sup>**</sup>	2,30	3,19
g x m	40	532,59	13,31	3,04 <sup>**</sup>	1,51	1,79
Galat	106	464,54	4,38			
Total	161	2950,36				

KK = 0,46%

Keterangan :

\*\* = Berpengaruh sangat nyata

tn = Tidak berpengaruh nyata



Tabel Lampiran 3a. Bobot Kalus (g)

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
g1m0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g2m0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g3m0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g4m0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g5m0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g6m0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g7m0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g8m0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g9m0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g1m1	0,28	0,13	0,12	0,53	0,18
g2m1	0,07	0,10	0,09	0,25	0,08
g3m1	0,36	0,29	0,31	0,96	0,32
g4m1	0,43	0,27	0,26	0,96	0,32
g5m1	0,08	0,00	0,00	0,08	0,03
g6m1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g7m1	0,28	0,14	0,15	0,57	0,19
g8m1	0,11	0,13	0,09	0,33	0,11
g9m1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g1m2	0,13	0,12	0,10	0,35	0,12
g2m2	0,10	0,09	0,00	0,19	0,06
g3m2	0,15	0,17	0,18	0,50	0,17
g4m2	0,25	0,13	0,26	0,64	0,21
g5m2	0,05	0,07	0,11	0,23	0,08
g6m2	0,13	0,14	0,12	0,39	0,13
g7m2	0,17	0,14	0,18	0,48	0,16
g8m2	0,10	0,17	0,11	0,39	0,13
g9m2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g1m3	0,15	0,12	0,15	0,42	0,14
g2m3	0,24	0,17	0,12	0,53	0,18
g3m3	0,21	0,18	0,31	0,71	0,24
g4m3	0,31	0,17	0,16	0,64	0,21
g5m3	0,08	0,11	0,11	0,29	0,10
g6m3	0,11	0,00	0,11	0,22	0,07
g7m3	0,35	0,15	0,12	0,61	0,20
g8m3	0,06	0,10	0,08	0,24	0,08
g9m3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g1m4	0,11	0,06	0,08	0,25	0,08
g2m4	0,21	0,21	0,11	0,53	0,18
g3m4	0,22	0,23	0,23	0,68	0,23
g4m4	0,31	0,17	0,00	0,48	0,16
g5m4	0,20	0,11	0,15	0,46	0,15
g6m4	0,11	0,00	0,09	0,20	0,07
g7m4	0,22	0,27	0,18	0,67	0,22
g8m4	0,06	0,07	0,07	0,20	0,07
g9m4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g1m5	0,05	0,10	0,11	0,26	0,09
g2m5	0,12	0,13	0,21	0,46	0,15
g3m5	0,22	0,24	0,29	0,75	0,25
g4m5	0,20	0,19	0,09	0,49	0,16
	0,36	0,14	0,16	0,65	0,22
	0,12	0,11	0,13	0,36	0,12
	0,21	0,22	0,16	0,59	0,20
	0,12	0,11	0,12	0,34	0,11
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	7,00	5,43	5,41	17,84	5,95



Tabel Lampiran 3b. Sidik Ragam Bobot Kalus

SK	db	JK	KT	F. Hit	F. Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	0,03	0,02	6,16**	3,08	4,81
Perlakuan	53	1,30	0,02	9,77**	1,46	1,71
Genotipe (g)	8	0,55	0,07	27,34**	2,03	2,68
Media (m)	5	0,40	0,08	32,07**	2,30	3,19
g x m	40	0,35	0,01	3,47**	1,51	1,79
Galat	106	0,27	0,00			
Total	161	1,57				

KK = 3,77%

Keterangan :

\*\* = Berpengaruh sangat nyata



Tabel Lampiran 4a. Persentase Berkalus (%)

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
g1m0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g2m0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g3m0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g4m0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g5m0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g6m0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g7m0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g8m0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g9m0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g1m1	100,00	100,00	100,00	300,00	100,00
g2m1	66,67	66,67	100,00	233,33	77,78
g3m1	100,00	100,00	100,00	300,00	100,00
g4m1	66,67	100,00	100,00	266,67	88,89
g5m1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g6m1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g7m1	100,00	100,00	100,00	300,00	100,00
g8m1	100,00	66,67	100,00	266,67	88,89
g9m1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g1m2	100,00	100,00	100,00	300,00	100,00
g2m2	66,67	66,67	0,00	133,33	44,44
g3m2	100,00	100,00	66,67	266,67	88,89
g4m2	66,67	66,67	100,00	233,33	77,78
g5m2	66,67	66,67	66,67	200,00	66,67
g6m2	0,00	33,33	66,67	100,00	33,33
g7m2	66,67	100,00	66,67	233,33	77,78
g8m2	100,00	100,00	66,67	266,67	88,89
g9m2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g1m3	100,00	66,67	66,67	233,33	77,78
g2m3	66,67	100,00	66,67	233,33	77,78
g3m3	100,00	100,00	33,33	233,33	77,78
g4m3	66,67	100,00	33,33	200,00	66,67
g5m3	66,67	33,33	66,67	166,67	55,56
g6m3	33,33	0,00	66,67	100,00	33,33
g7m3	100,00	66,67	66,67	233,33	77,78
g8m3	100,00	100,00	100,00	300,00	100,00
g9m3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g1m4	100,00	100,00	66,67	266,67	88,89
g2m4	66,67	33,33	33,33	133,33	44,44
g3m4	100,00	100,00	100,00	300,00	100,00
g4m4	100,00	100,00	0,00	200,00	66,67
g5m4	66,67	33,33	66,67	166,67	55,56
g6m4	33,33	33,33	33,33	100,00	33,33
g7m4	100,00	33,33	100,00	233,33	77,78
g8m4	100,00	100,00	66,67	266,67	88,89
g9m4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g1m5	100,00	100,00	100,00	300,00	100,00
g2m5	100,00	66,67	100,00	266,67	88,89
g3m5	100,00	100,00	66,67	266,67	88,89
g4m5	66,67	100,00	66,67	233,33	77,78
	33,33	66,67	33,33	133,33	44,44
	33,33	33,33	66,67	133,33	44,44
	66,67	100,00	100,00	266,67	88,89
	66,67	100,00	100,00	266,67	88,89
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2966,67	2933,33	2733,33	8633,33	2877,78



Tabel Lampiran 4b. Sidik Ragam Persentase Berkalus

SK	db	JK	KT	F. Hit	F. Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	589,85	294,92	0,81 <sup>tn</sup>	3,08	4,81
Perlakuan	53	242503,43	4575,54	12,59 <sup>**</sup>	1,46	1,71
Genotipe (g)	8	107503,43	13437,93	36,98 <sup>**</sup>	2,03	2,68
Media (m)	5	93038,41	18607,68	51,21 <sup>**</sup>	2,30	3,19
g x m	40	41961,59	1049,04	2,89 <sup>**</sup>	1,51	1,79
Galat	106	38518,52	363,38			
Total	161	281021,95				

KK = 0,15%

Keterangan :

\*\* = Berpengaruh sangat nyata

tn = Tidak berpengaruh nyata



Tabel Lampiran 5. Kecepatan Bertunas (HST)

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
g1n0b0	0	0	0	0	0,00
g2n0b0	0	0	0	0	0,00
g3n0b0	0	0	0	0	0,00
g1n0b1	0	0	0	0	0,00
g2n0b1	0	0	0	0	0,00
g3n0b1	0	0	0	0	0,00
g1n0b2	0	0	0	0	0,00
g2n0b2	0	0	0	0	0,00
g3n0b2	0	0	31	31	31,00
g1n0b3	0	0	0	0	0,00
g2n0b3	0	0	0	0	0,00
g3n0b3	0	0	31	31	31,00
g1n1b0	0	0	0	0	0,00
g2n1b0	0	0	0	0	0,00
g3n1b0	31	0	23	54	27,00
g1n1b1	0	0	34	34	34,00
g2n1b1	0	33	0	33	33,00
g3n1b1	0	0	0	0	0,00
g1n1b2	0	0	0	0	0,00
g2n1b2	0	0	0	0	0,00
g3n1b2	0	0	0	0	0,00
g1n1b3	0	0	0	0	0,00
g2n1b3	0	0	0	0	0,00
g3n1b3	0	0	85	85	85,00
g1n2b0	0	0	0	0	0,00
g2n2b0	0	0	0	0	0,00
g3n2b0	0	0	0	0	0,00
g1n2b1	0	0	0	0	0,00
g2n2b1	0	0	0	0	0,00
g3n2b1	0	0	88	88	88,00
g1n2b2	0	0	0	0	0,00
g2n2b2	0	0	0	0	0,00
g3n2b2	0	24	0	24	24,00
g1n2b3	0	0	0	0	0,00
g2n2b3	0	0	0	0	0,00
g3n2b3	0	31	0	31	31,00
g1n3b0	0	0	0	0	0,00
g2n3b0	0	0	0	0	0,00
g3n3b0	0	0	0	0	0,00
g1n3b1	0	0	0	0	0,00
g2n3b1	0	0	0	0	0,00
g3n3b1	0	0	22	22	22,00
g1n3b2	62	63	0	125	62,50
g2n3b2	0	0	0	0	0,00
g3n3b2	0	0	0	0	0,00
g1n3b3	0	0	0	0	0,00
g2n3b3	0	0	0	0	0,00
g3n3b3	0	0	0	0	0,00
	93	151	314	558	468,50



Tabel Lampiran 6. Berat Segar Tunas (g)

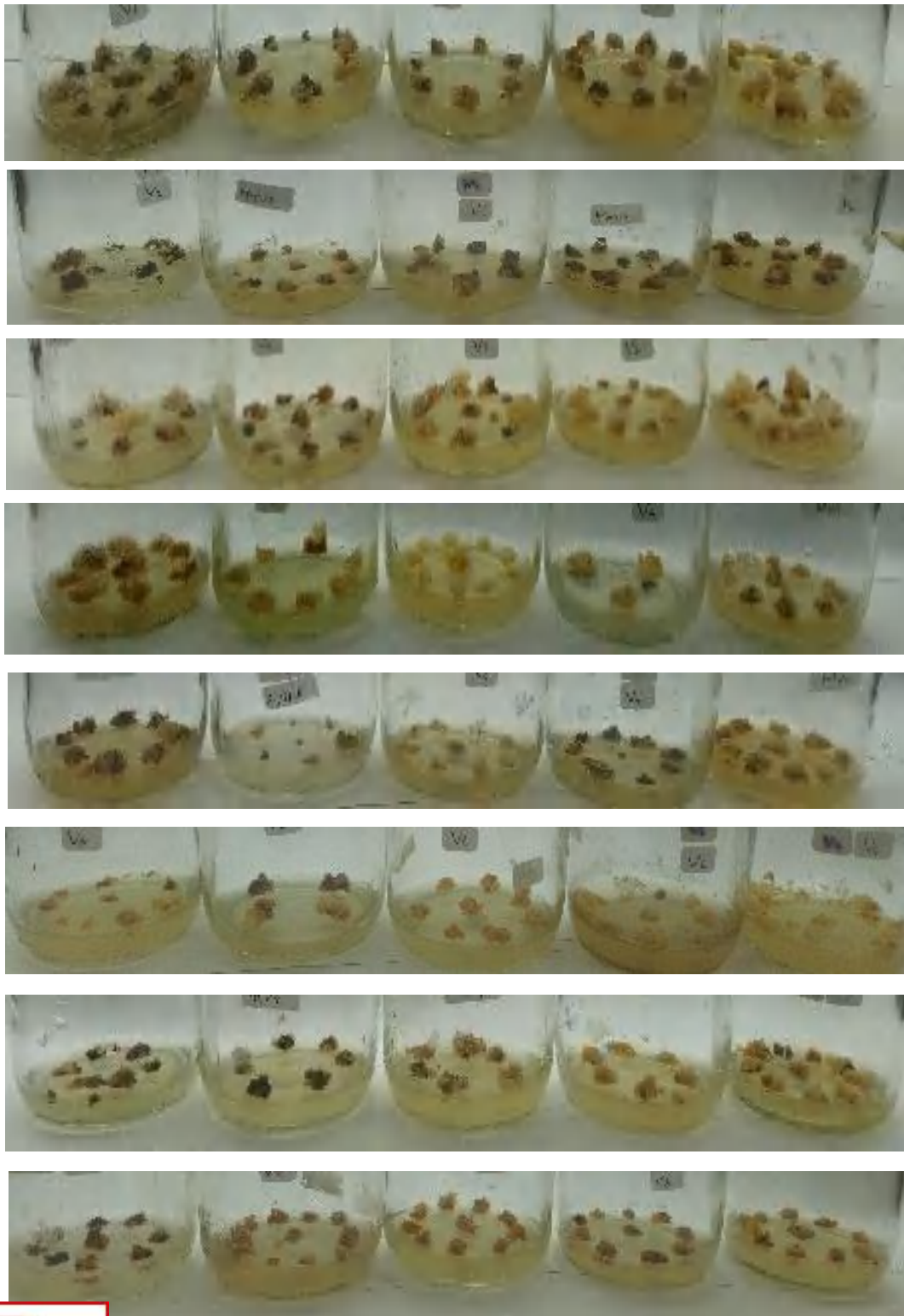
Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
g1n0b0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g2n0b0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g3n0b0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g1n0b1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g2n0b1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g3n0b1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g1n0b2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g2n0b2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g3n0b2	0,00	0,00	4,24	4,24	4,24
g1n0b3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g2n0b3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g3n0b3	0,00	0,00	2,53	2,53	2,53
g1n1b0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g2n1b0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g3n1b0	8,57	0,00	7,47	16,04	8,02
g1n1b1	0,00	0,00	3,17	3,17	3,17
g2n1b1	0,00	9,58	0,00	9,58	9,58
g3n1b1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g1n1b2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g2n1b2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g3n1b2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g1n1b3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g2n1b3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g3n1b3	0,00	0,00	2,31	2,31	2,31
g1n2b0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g2n2b0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g3n2b0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g1n2b1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g2n2b1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g3n2b1	0,00	0,00	4,63	4,63	4,63
g1n2b2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g2n2b2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g3n2b2	0,00	6,61	0,00	6,61	6,61
g1n2b3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g2n2b3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g3n2b3	0,00	5,74	0,00	5,74	5,74
g1n3b0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g2n3b0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g3n3b0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g1n3b1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g2n3b1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g3n3b1	0,00	0,00	10,81	10,81	10,81
g1n3b2	3,32	2,98	0,00	6,30	3,15
g2n3b2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g3n3b2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g1n3b3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g2n3b3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g3n3b3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	11,89	24,91	35,16	71,96	23,99







Optimization Software:  
[www.balesio.com](http://www.balesio.com)



Lampiran 3. Hasil induksi kalus dengan beberapa konsentrasi 2,4-D :  
 (g1) Pare Pulu Lea media (g2) Pare Barri (g3) Pare Pulu Mandati (g4) Pare Pulu Lotong (g5) Pare Pulu Lelode (g6)

0,5 mg L<sup>-1</sup>

1,0 mg L<sup>-1</sup>

1,5 mg L<sup>-1</sup>

2,0 mg L<sup>-1</sup>

2,5 mg L<sup>-1</sup>



0,5 mg L<sup>-1</sup>

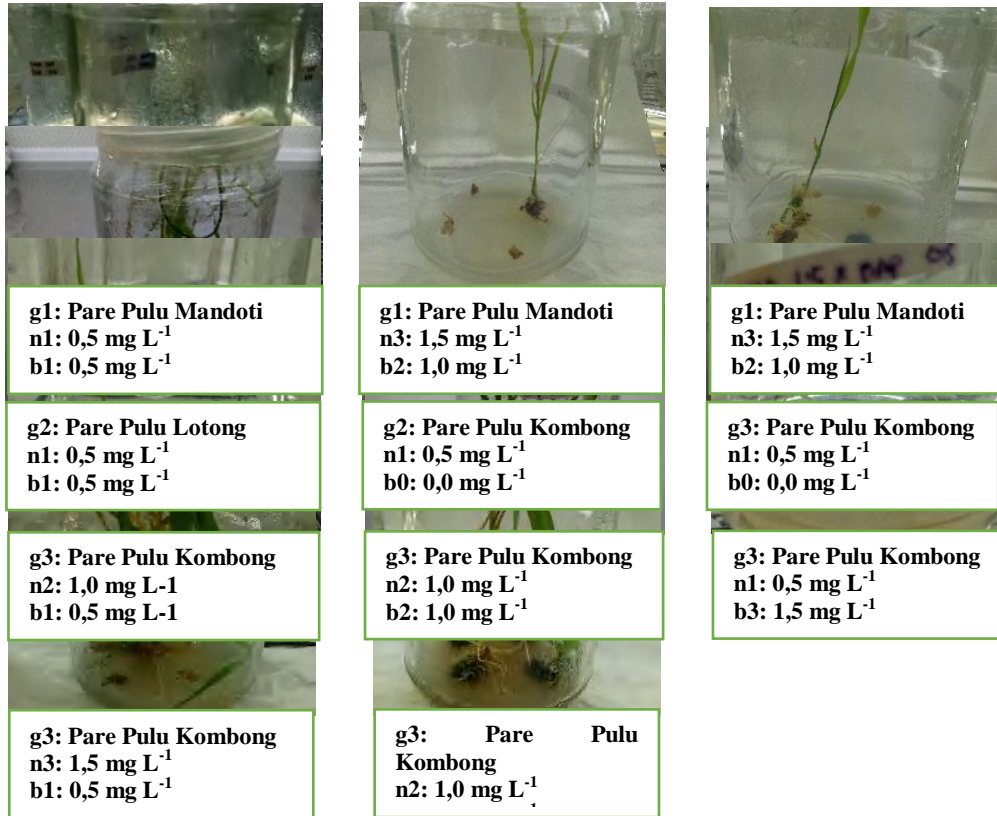
1,0 mg L<sup>-1</sup>

1,5 mg L<sup>-1</sup>

2,0 mg L<sup>-1</sup>

2,5 mg L<sup>-1</sup>

Pare Ko'bo Pare (g7) Pare Pulu Kombong (g8) Pare Lambau



Gambar lampiran 4. Hasil regenerasi tunas yang berhasil tumbuh pada beberapa konsentrasi NAA dan BAP