

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar Azeez , Faridah Eny, Indrioko Sapto, dan T. H. (2017). INDUKSI TUNAS, MULTIPLIKASI DAN PERAKARAN *Gyrinops versteegii* (Gilg.) Domke SECARA IN VITRO. *Jurnal Pemuliaan Tanaman Hutan*, 11, 155–168.
- Anindiyati, I., dan Erawati, D. N. (2020). Induksi Tunas Tembakau (*Nicotiana tabacum* L) Varietas Kasturi 2 dengan Variasi Konsentrasi BAP secara In Vitro. *Agriprima : Journal of Applied Agricultural Sciences*, 4(1), 18–25. <https://doi.org/10.25047/agriprima.v4i1.340>
- Arimarsetiowati, R., dan Ardiyani, F. (2012). Pengaruh penambahan auxin terhadap pertunasan dan perakaran kopi arabika perbanyak Somatic Embryogenesis (The effects of shooting and rooting of arabica coffee propagation through Embryogenesis Somatic auxin uses). *Pelita Perkebunan (a Coffee and Cocoa Research Journal)*, 28(2), 82–90. <https://doi.org/10.22302/iccri.jur.pelitaperkebunan.v28i2.201>
- Balai Penelitian Tanaman Palma. (2018). *Revitalisasi Komoditas Kelapa Dalam Memacu Devisa*. <http://perkebunan.litbang.pertanian.go.id/revitalisasi-komoditas-kelapa-dalam-memacu-devisa/>
- Fredi Kurniawan. (2015). Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Kelapa. *Kesehatan*, 3(1), 5–29.
- Hapsoro, D., dan Yusnita, Y. (2016). *Kultur Jaringan Untuk Perbanyak Klonal Kelapa Sawit (Elaeis guineensis Jacq .) [Plant Tissue Culture for Clonal Propagation of Oil Palm (Elaeis guineensis Jacq .)]* (Issue February). CV. Anugrah Utama Raharja (AURA).
- ILO. (2009). Kajian Kelapa dengan Pendekatan Rantai Nilai dan Iklim Usaha di Kabupaten Sarmi. In *BBC News*.
- Izzah, A. F. (2020). *Teknik Kultur Embrio Kelapa (Cocos nucifera L.) melalui Penambahan Konsentrasi Zat Pengatur Tumbuh Benzyl Amino Purine secara in vitro*. Politeknik Negeri Jember.
- Kurniawan, S. (2019). *DAUN KELOR KE DALAM MEDIA TERHADAP PERTUMBUHAN EMBRIO KELAPA (Cocos nucifera L .) SECARA IN VITRO*. Institut Pertanian Bogor.
- Lestari, E. G. (2011). Peranan Zat Pengatur Tumbuh dalam Perbanyak Tanaman melalui Kultur Jaringan. *Jurnal AgroBiogen*, 7(1), 63. <https://doi.org/10.21082/jbio.v7n1.2011.p63-68>

- Maghfiroh, J. (2017). Pengaruh Intensitas Cahaya Terhadap Pertumbuhan Tanaman. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi Dan Biologi, B*, 51–58.
http://seminar.uny.ac.id/sembiouny2017/sites/seminar.uny.ac.id.sembiouny2017/files/B_7a.pdf
- Mashud, N., dan Manaroinson, E. (2007). Teknologi Kultur Embrio untuk Pengembangan Kelapa Kopyor Embryo Culture Technology for Kopyor Coconut Development. *Buletin Palma*, 33, 37–44.
<https://doi.org/10.21082/bp.v0n33.2007.37-44>
- Mastuti, R. (2017). *Dasar-Dasar Kultur Jaringan Tumbuhan* (1st ed.). UB Press.
- Pratama, M. R. P. (2020). *Pengaruh Konsentration Pemberian Air Kelapa pada Media Y3 (Euwens) terhadap Embrio Kelapa (Cocos nucifera L.)*. Politeknik Negeri Jember.
- Rahman, M., Karno, K., dan Kristanto, B. A. (2017). Pemanfaatan tanaman kelor (Moringa oleifera) sebagai hormon tumbuh pada pembibitan tanaman Tebu (Saccharum officinarum L.). *Journal of Agro Complex*, 1(3), 94.
<https://doi.org/10.14710/joac.1.3.94-100>
- Sukendah, Djajanegara, I. N., dan Makhziah. (2006). Protokol kultur embrio sigotik kelapa kopyor. *Jurnal Sains Dan Teknologi Indonesia*, 8(1), 15–20.
- Sukendah, Sudarsono, Witjaksono, dan Khumaida, N. (2008). Perbaikan Teknik Kultur Embrio Kelapa Kopyor (Cocos nucifera L.) Asal Sumenep Jawa Timur Melalui Penambahan Bahan Aditif dan Pengujian Periode Subkultur. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*, 36(1), 16–23. <https://doi.org/10.24831/jai.v36i1.1340>
- Sulistiyorini, I., Sari, M., dan Ibrahim, D. (2012). Penggunaan Air Kelapa dan Beberapa Auksin untuk Induksi Multiplikasi Tunas dan Perakaran Lada Secara In Vitro. *Penggunaan Air Kelapa Dan Beberapa Auksin Untuk Induksi Multiplikasi Tunas Dan Perakaran Lada Secara In Vitro*, 3(3), 231–238. <https://doi.org/10.21082/jtidp.v3n3.2012.p231-238>
- Susnandar. (2017). *Kultur Jaringan Tumbuhan untuk Program Perbaikan Kualitas dan Konservasi Kelapa di Indonesia*.
- Warohmah, M., dan Karyanto, A. (2018). PENGARUH PEMBERIAN DUA JENIS ZAT PENGATUR TUMBUH ALAMI TERHADAP PERTUMBUHAN SEEDLING MANGGIS (Garcinia mangostana L.) Mawadah. *Jurnal Agrotek Tropika*, 6(1), 15–20.
- Yusnita, M. (2015). Kultur Jaringan Tanaman Sebagai Teknik Penting Bioteknologi Untuk Menunjang Pembangunan Pertanian. *Orasi Ilmiah Guru Besar Bidang Bioteknologi Pertanian*, 1–86.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Komposisi Media Y3

Stok	Bahan	Konsentrasi Larutan Stok (g/L)	Konsentrasi dalam media (mg/L)	Volume yang di pipet (ml/L media)
A	NH ₄ CL	26,750	535	20
	KCL	74,600	1492	
B	KNO ₃	40,400	2020	20
C	NaH ₂ PO ₄ .2H ₂ O	55,200	276	5
	H ₃ BO	0,620	3,1	
	Na ₂ M ₀ O ₄ .2H ₂ O	0,048	0,24	
	C ₀ Cl ₂ .H ₂ O	0,048	0,24	
	KI	1,660	0,83	
	NiCL ₂ .6H ₂ O	0,005	0,024	
D	CaCl ₂ .2H ₂ O	58,800	294	10
E	Mg.SO ₄ .7H ₂ O	49,400	247	5
	Mn.SO ₄ .H ₂ O	2,240	11,2	
	Zn.SO ₄ .7H ₂ O	1,440	7,2	
	Cu.SO ₄ .5H ₂ O	0,050	0,25	
F	NaEDTA	3,720	37,2	10
	FeSO ₄ .7H ₂ O	1,390	13,9	
VIT	Thiamine	0,050	0,5	10
	Niacin	0,005	0,05	
	Pyrotoxine	0,005	0,05	
	CaP	0,005	0,05	
	Biotin	0,005	0,05	
Myo	Myo Inisitol	10,000	100	10

Lampiran 2. Perhitungan Pembuatan Larutan Stok Media Y3

1. Larutan Stok A (NH_4Cl 535 mg/L, KCl 1492 mg/L) dengan volume 250 dan kepekatan 50x.

- $\text{NH}_4\text{Cl} = 535 \text{ mg/L} \times 50 \times \frac{250}{1000} = 6.6825 \text{ mg/250 ml}$
 $= 6,6825 \text{ gram/250 ml}$
- $\text{KCl} = 1492 \text{ mg/L} \times 50 \times \frac{250}{1000} = 18.650 \text{ mg/250 ml}$
 $= 18,65 \text{ gram/250 ml}$

2. Larutan Stok B (KNO_3 2020 mg/L) dengan volume 250 ml dan kepekatan 50x.

- $\text{KNO}_3 = 2020 \text{ mg/L} \times 50 \times \frac{250}{1000} = 25.250 \text{ mg/250 ml}$
 $= 25,25 \text{ gram/250 ml}$

3. Larutan Stok C ($\text{NaH}_2\text{PO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 276 mg/L, H_3BO 3,1 mg/L, $\text{Na}_2\text{M}_0\text{O}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 0,24 mg/L, $\text{C}_0\text{Cl}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 0,24 mg/L, KI 0,830 mg/L, $\text{NiCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ 0,024 mg/L) dengan volume 250 ml dan kepekatan 200x.

- $\text{NaH}_2\text{PO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O} = 276 \text{ mg/L} \times 200 \times \frac{250}{1000} = 3.800 \text{ mg/250 ml}$
 $= 3,8 \text{ gram/250 ml}$
- $\text{H}_3\text{BO} = 3,1 \text{ mg/L} \times 200 \times \frac{250}{1000} = 155 \text{ mg/250 ml}$
 $= 0,155 \text{ gram/250 ml}$
- $\text{Na}_2\text{M}_0\text{O}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O} = 0,24 \text{ mg/L} \times 200 \times \frac{250}{1000} = 12 \text{ mg/250 ml}$
 $= 0,122 \text{ gram/250 ml}$
- $\text{C}_0\text{Cl}_2 \cdot \text{H}_2\text{O} = 0,24 \text{ mg/L} \times 200 \times \frac{250}{1000} = 12 \text{ mg/250 ml}$
 $= 0,122 \text{ gram/250 ml}$
- $\text{KI} = 0,830 \text{ mg/L} \times 200 \times \frac{250}{1000} = 41,5 \text{ mg/250 ml}$
 $= 0,0415 \text{ gram/250 ml}$
- $\text{NiCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O} = 0,024 \text{ mg/L} \times 200 \times \frac{250}{1000} = 1,2 \text{ mg/250 ml}$
 $= 0,0012 \text{ gram/250 ml}$

4. Larutan Stok D ($\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 294 mg/L) dengan volume 250 ml dan kepekatan 100x.

- $\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O} = 294 \text{ mg/L} \times 100 \times \frac{250}{1000} = 7.350 \text{ mg/250 ml}$
 $= 7,35 \text{ gram/250 ml}$

5. Larutan Stok E ($\text{Mg} \cdot \text{SO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ 247 mg/L, $\text{Mn} \cdot \text{SO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 11,2 mg/L, $\text{Zn} \cdot \text{SO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ 7,2 mg/L, $\text{Cu} \cdot \text{SO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ 0,25 mg/L) dengan volume 250 ml dan kepekatan 200x.

- $\text{Mg} \cdot \text{SO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O} = 247 \text{ mg/L} \times 200 \times \frac{250}{1000} = 12.350 \text{ mg/250 ml}$
 $= 12,350 \text{ gram/250 ml}$

- $\text{Mn} \cdot \text{SO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O} = 11,2 \text{ mg/L} \times 200 \times \frac{250}{1000} = 560 \text{ mg/250 ml}$
 $= 0,56 \text{ gram/250 ml}$

- $\text{Zn} \cdot \text{SO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O} = 7,2 \text{ mg/L} \times 200 \times \frac{250}{1000} = 300 \text{ mg/250 ml}$
 $= 0,36 \text{ gram/250 ml}$

- $\text{Cu} \cdot \text{SO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O} = 0,25 \text{ mg/L} \times 200 \times \frac{250}{1000} = 12,5 \text{ mg/250 ml}$
 $= 0,0125 \text{ gram/250 ml}$

6. Larutan Stok F ($\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ 13,9 mg/L, Na_2EDTA 37,2 mg/L) dengan volume 250 ml dan kepekatan 100x.

- $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O} = 13,9 \text{ mg/L} \times 100 \times \frac{250}{1000} = 347,5 \text{ mg/250 ml}$
 $= 0,3475 \text{ gram/250 ml}$

- $\text{Na}_2\text{EDTA} = 37,2 \text{ mg/L} \times 100 \times \frac{250}{1000} = 930 \text{ mg/250 ml}$
 $= 0,93 \text{ gram/250 ml}$

7. Larutan Vitamin (Thiamine 0,5 mg/L, Niacin 0,05 mg/L, Pyrotoxyine 0,05 mg/L, Cap 0,05 mg/L, Biotin 0,05 mg/L) dengan volume 250 ml dan kepekatan 200x.

- Thiamine $= 0,5 \text{ mg/L} \times 200 \times \frac{250}{1000} = 25 \text{ mg/250ml}$
 $= 0,025 \text{ gram/250 ml}$

- Niacin $= 0,05 \text{ mg/L} \times 200 \times \frac{250}{1000} = 2,5 \text{ mg/250 ml}$
 $= 0,0025 \text{ gram/ 250ml}$

- Pyrotoxyine $= 0,05 \text{ mg/L} \times 200 \times \frac{250}{1000} = 2,5 \text{ mg/250 ml}$
 $= 0,0025 \text{ gram/250 ml}$

- CaP $= 0,05 \text{ mg/L} \times 200 \times \frac{250}{1000} = 2,5 \text{ mg/250 ml}$
 $= 0,0025 \text{ gram/250 ml}$
- Biotin $= 0,05 \text{ mg/L} \times 200 \times \frac{250}{1000} = 2,5 \text{ mg/250 ml}$
 $= 0,0025 \text{ gram/250 ml}$

8. Larutan Myo (Myo Inositol 100 mg/L) dengan volume 250 ml dan kepekatan 100x.

- Myo Inositol $= 100 \text{ mg/L} \times 100 \times \frac{250}{1000} = 2.500 \text{ mg/250 ml}$
 $= 2,5 \text{ gram/ 250 ml}$

Lampiran 3. Perhitungan Pembuatan Media Perlakuan

Pemipetan Media Y3 berdasarkan kepekatan.

a. Kepekatan 50x

$$20 \text{ ml/L, Pemipetan dalam volume } 300 \text{ ml} = M_1 \times V_1 = M_2 \times V_2$$

$$20 \text{ ml} \times 300 \text{ ml} = M_2 \times 1000$$

ml

$$M_2 = \frac{20 \text{ ml} \times 300 \text{ ml}}{1000 \text{ ml}}$$

$$M_2 = 6 \text{ ml/300 ml}$$

b. Kepekatan 100x

$$10 \text{ ml/L, Pemipetan dalam volume } 300 \text{ ml} = M_1 \times V_1 = M_2 \times V_2$$

$$10 \text{ ml} \times 300 \text{ ml} = M_2 \times 1000 \text{ ml}$$

$$M_2 = \frac{10 \text{ ml} \times 300 \text{ ml}}{1000 \text{ ml}}$$

$$M_2 = 3 \text{ ml/300 ml}$$

c. Kepekatan 200x

$$5 \text{ ml/L, Pemipetan dalam volume } 300 \text{ ml} = M_1 \times V_1 = M_2 \times V_2$$

$$5 \text{ ml} \times 300 \text{ ml} = M_2 \times 1000 \text{ ml}$$

$$M_2 = \frac{5 \text{ ml} \times 300 \text{ ml}}{1000 \text{ ml}}$$

$$M_2 = 1,5 \text{ ml/300 ml}$$

1. Kebutuhan Zat Pengatur Tumbuh (ekstrak kelor dan IAA)

a. Y3 + ekstrak kelor 5 ml/L

$$\text{Kebutuhan ekstrak kelor 5ml/L dalam 300 ml} = M_1 : V_1 = M_2 : V_2$$

$$5\text{ml} : 300\text{ ml} = M_2 : 1000\text{ ml}$$

$$M_2 = \frac{5\text{ml} \times 300\text{ ml}}{1000\text{ ml}}$$

$$M_2 = 1,5\text{ml} / 300\text{ ml}$$

b. Estrak kelor 7,5 ml/L

$$\text{Kebutuhan ekstrak kelor 7,5ml/L dalam 300 ml} = M_1 : V_1 = M_2 : V_2$$

$$7,5\text{ ml} : 300\text{ ml} = M_2 : 1000\text{ ml}$$

$$M_2 = \frac{7,5\text{ ml} \times 300\text{ ml}}{1000\text{ ml}}$$

$$M_2 = 2,25\text{ ml} / 300\text{ ml}$$

c. Estrak kelor 10 ml/L

$$\text{Kebutuhan ekstrak kelor 10 ml/L dalam 300 ml} = M_1 : V_1 = M_2 : V_2$$

$$10\text{ ml} : 300\text{ ml} = M_2 : 1000\text{ ml}$$

$$M_2 = \frac{10\text{ ml} \times 300\text{ ml}}{1000\text{ ml}}$$

$$M_2 = 3\text{ ml} / 300\text{ ml}$$

d. Estrak kelor 12,5 ml/L

$$\text{Kebutuhan ekstrak kelor 12,5 ml/L dalam 300 ml} = M_1 : V_1 = M_2 : V_2$$

$$12,5\text{ ml} : 300\text{ ml} = M_2 : 1000\text{ ml}$$

$$M_2 = \frac{12,5\text{ml} \times 300\text{ ml}}{1000\text{ ml}}$$

$$M_2 = 3,75\text{ ml} / 300\text{ ml}$$

e. IAA 10 ppm/L

$$\text{Kebutuhan IAA 10 ppm dalam 300 ml} = M_1 : V_1 = M_2 : V_2$$

$$10\text{ ppm} : 300\text{ ml} = M_2 : 1000\text{ ml}$$

$$M_2 = \frac{10\text{ ml} \times 300\text{ ml}}{1000\text{ ml}}$$

$$M_2 = 3\text{ml} / 300\text{ ml}$$

2. Agar-agar

$$\text{Kebutuhan agar-agar } 8 \text{ gram/L dalam } 300 \text{ ml} = \frac{8 \text{ gram}}{1000 \text{ ml}} = \frac{X}{300 \text{ ml}}$$

$$X = \frac{8 \text{ gram} \times 300 \text{ ml}}{1000 \text{ ml}}$$

$$X = 2,4 \text{ gram}/300 \text{ ml}$$

3. Gula

$$\text{Kebutuhan gula } 30 \text{ gram/L dalam } 300 \text{ ml} = \frac{30 \text{ gram}}{1000 \text{ ml}} = \frac{X}{300 \text{ ml}}$$

$$X = \frac{30 \text{ gram} \times 300 \text{ ml}}{1000 \text{ ml}}$$

$$X = 9 \text{ gram}/300 \text{ ml}$$

4. Arang Aktif

$$\text{Kebutuhan gula } 2 \text{ gram/L dalam } 300 \text{ ml} = \frac{2 \text{ gram}}{1000 \text{ ml}} = \frac{X}{300 \text{ ml}}$$

$$X = \frac{2 \text{ gram} \times 300 \text{ ml}}{1000 \text{ ml}}$$

$$X = 0,6 \text{ gram}/300 \text{ ml}$$

Lampiran 4. Tabel kebutuhan media

Pembuatan Media Y3
 1. Komposisi Bahan Media
 Y3

1.a. Bahan larutan A

Nama	Satuan Standard (mg/L)	Satuan Target/ 30 ml	Total Media Perlakuan/1500 ml
NH ₄ Cl	535	16,05	802,5
KCl	1492	44,76	2238

1.b. Bahan larutan B

KNO ₃	2020	60,6	3030
------------------	------	------	------

1.c. Bahan larutan C

NaH ₂ PO ₄ .2H ₂ O	276	8,28	414
H ₃ BO ₃	3,1	0,093	4,65
Na ₂ MoO ₄ .2H ₂ O	0,24	0,0072	0,36
CoCl ₂ .H ₂ O	0,24	0,0072	0,36
KI	0,83	0,0249	1,245
NiCl ₂ .6H ₂ O	0,024	0,00072	0,036

1.d. Bahan larutan D

CaCl ₂ .2H ₂ O	294	8,82	441
--------------------------------------	-----	------	-----

1.e. Bahan larutan E

Mg.SO ₄ .7H ₂ O	247	7,41	370,5
Mn.SO ₄ .H ₂ O	11,2	0,336	16,8
Zn.SO ₄ .7H ₂ O	7,2	0,216	10,8
Cu.SO ₄ .5H ₂ O	0,25	0,0075	0,375

1.f. Bahan larutan F

FeSO ₄ 7H ₂ O	13,9	0,417	20,85
Na ₂ EDTA	37,2	1,116	55,8

1.g. Bahan larutan Vitamin

Thiamine	0,05	0,0015	0,075
Niacin	0,05	0,0015	0,075
Pyrotoxyine	0,05	0,0015	0,075
Cap	0,05	0,0015	0,075
Biotin	0,05	0,0015	0,075

1.h Bahan larutan Myo

Myo Inositol	100	3	150
--------------	-----	---	-----

2. Media Y3 dibuat

Bahan	Agar	8000	240	12000
	Gula	30000	900	45000

3. Kebutuhan Aquadest (ml)

Aquadest (ml)	1000	30	1500
---------------	------	----	------

Lampiran 5. Tabel data Pengamatan dan Anova

1. Tabel : Pertumbuhan Akar

Perlakuan	Ulangan								Jumlah	Rerata
	1		2		3		4			
K1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah									0	0

SK	db	JK	KT	F-Hit	F-Tabel 5%	F-Tabel 1%	Notasi
Perlakuan	4	0	0	0	2,64	3,91	ns
Galat	35	0,0	0				
Total	39	0,0					
FK	20						
Rerata	0,70710						
KK	0						

2. Tabel : Jumlah Akar

Perlakuan	Ulangan								Jumlah	Rerata
	1		2		3		4			
K1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah									0	0

SK	db	JK	KT	F-Hit	F-Tabel 5%	F-Tabel 1%	Notasi
Perlakuan	4	0	0	0	2,64	3,91	ns
Galat	35	0,0	0				
Total	39	0,0					
FK	20						
Rerata	0,707107						
KK	0						

3. Tabel : Pertumbuhan Tunas

Perlakuan	Ulangan								Jumlah	Rerata
	1		2		3		4			
K1	0,5	0,5	0	0	0,5	0	0	0,5	2	0,25
K2	0	0	0,5	0,5	0	0	0,5	0	1,5	0,1875
K3	0	0	0,5	0	0	0	0	0	0,5	0,0625
K4	0	0	0	0	0	0	0	0,5	0,5	0,0625
K5	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0,5	1,5	0,1875
Jumlah									6	0,15

SK	db	JK	KT	F-Hit	F-Tabel 5%	F-Tabel 1%	Notasi
Perlakuan	4	0,042893	0,010723	0,625	2,64	3,91	ns
Galat	35	0,6	0,017157				
Total	39	0,6					
FK	24,3566						
Rerata	0,78033						
KK	16,78595						

4. Tabel : Panjang Tunas

Perlakuan	Ulangan								Jumlah	Rerata
	1		2		3		4			
K1	2,6	0	0	0	3	0	0	0	5,6	0,7
K2	0	0	1,9	2	0	0	1,5	0	5,4	0,675
K3	0	0	1,5	0	0	0	0	0	1,5	0,1875
K4	0	0	0	0	0	0	0	1,5	1,5	0,1875
K5	0	1,4	0	0	0	0	0	0,7	2,1	0,2625
Jumlah									16,1	0,4025

SK	db	JK	KT	F-Hit	F-Tabel 5%	F-Tabel 1%	Notasi
Perlakuan	4	0,400098	0,100024	0,803076	2,64	3,91	ns
Galat	35	4,4	0,124552				
Total	39	4,8					
FK	30,6306						
Rerata	0,87508						
KK	40,32987						

5. Tabel : Kontaminasi

Perlakuan	Ulangan								Jumlah	Rerata
	1		2		3		4			
K1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K5	0	0	0	0	0	0,5	0	0	0,5	0,0625
Jumlah									0,5	0,0125

SK	db	JK	KT	F-Hit	F-Tabel 5%	F-Tabel 1%	Notasi
Perlakuan	4	0,009	0,00225	1	2,64	3,91	ns
Galat	35	0,1	0,00225				
Total	39	0,1					
FK	20,02225						
Rerata	0,7075						
KK	6,704476						

6. Tabel : Browning

Perlakuan	Ulangan								Jumlah	Rerata
	1		2		3		4			
K1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K4	0	0	0	0	0	0,5	0	0	0,5	0,0625
K5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah									0,5	0,0125

SK	db	JK	KT	F-Hit	F-Tabel 5%	F-Tabel 1%	Notasi
Perlakuan	4	0,009	0,00225	1	2,64	3,91	ns
Galat	35	0,1	0,00225				
Total	39	0,1					
FK	20,02225						
Rerata	0,7075						
KK	6,704476						

7. Tabel : Planlet Hidup

Perlakuan	Ulangan								Jumlah	Rerata	
	1		2		3		4				
K1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	4	0,5
K2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	4	0,5
K3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	4	0,5
K4	0,5	0,5	0,5	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	3,5	0,4375
K5	0,5	0,5	0,5	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	3,5	0,4375
Jumlah									19	0,475	

SK	db	JK	KT	F-Hit	F-Tabel 5%	F-Tabel 1%	Notasi
Perlakuan	4	0,0375	0,009375	0,75	2,64	3,91	ns
Galat	35	0,4	0,0125				
Total	39	0,5					
FK	9,025						
Rerata	0,475						
KK	23,53756						

Lampiran 6. Dokumentasi Kegiatan



Pengupasan Sabut Kelapa



Pencucian Kelapa



Pengeboran tempurung Kelapa



Pengambilan Embrio Kelapa



Penyongkelan Tempurung Kelapa



Kenampakan Embrio Kelapa



Penanaman Embrio Kelapa pada media Y3



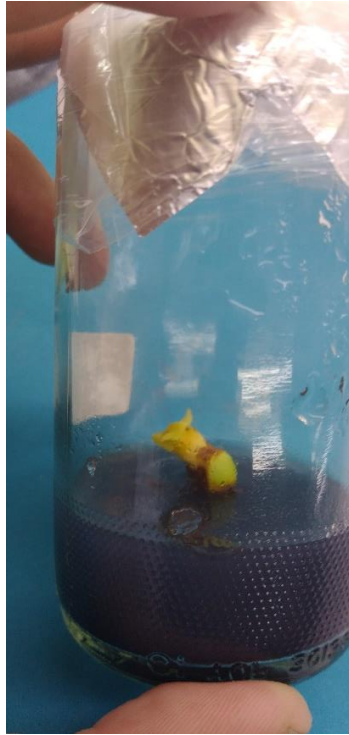
Kenampakan Embrio Kelapa dalam media Y3



Sterisasi Media Y3 dengan Menambahkan Ekstrak daun kelor



Subkultur Eksplan Kelapa dari media Y3 ke media Y3 perlakuan



Penampakan Embrio Bertunas



Pengukuran Panjang Tunas

Lampiran 7. Lay out Penelitian

K1U2	K2U1	K1U1	K2U2
K4U4	K2U3	K2U4	K3U4
K4U3	K5U1	K4U2	K1U3
K1U4	K5U3	K3U2	K5U2
K3U3	K5U4	K3U1	K4U1

