

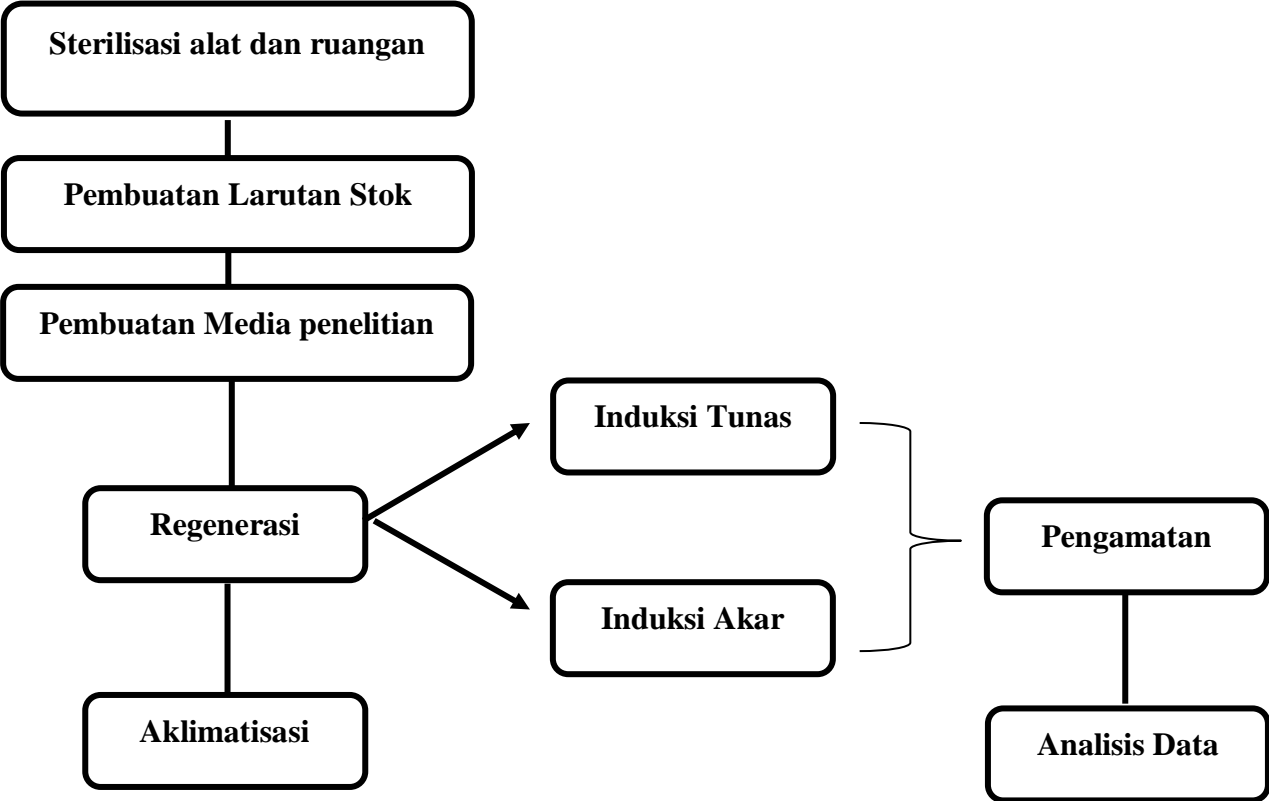
DAFTAR PUSTAKA

- Basri, Z., 2013. *Screening of Four Australian Wheat Genotypes For High Tissue Culture Response*. *Agritrop*, 22(2) : 44-49.
- Basri, Z., 2014. *Kultur Jaringan Tanaman*. Universitas Tadulako Press Palu.
- Bawonoadi G. 2016. *Proliferasi In Vitro Plb Anggrek Dendrobium lasianthera Hasil Induksi Mutasi Genetik Dengan Kolkisin Melalui Penambahan Benzyl Adenine*. Fakultas Pertanian. IPB.Bogor.
- Budisantoso, I. 2013. *Aklimatisasi Bibit Hasil Kultur Jaringan Tumbuhan*. Disampaikan dalam rangka pelatihan kultur jaringan tumbuhan siswa SMP AL IRSYAD Purwokerto.
- Gafriady. 2010. *Pertumbuhan Tanaman Pir (Pyrus pyrifolia) Varietas Sweet Pear pada Cara Tanam dan Konsentrasi Benzilamino Purine yang Berbeda Secara In Vitro*. Fakultas Pertanian, Universitas Tompotika, Luwuk.
- George, E.F. and P.D. Sherington. 1984. *Plant Propagation by Tissue Culture*. Exagetics Ltd., England. 709 pp.
- Gunawan, L.W. 1995. *Teknik Kultur Raringan Tanaman. Laboratorium Kultur Jaringan Tanaman*. Pusat Antar Universitas (PAU) Bioteknologi IPB, Bogor.
- Handayani, E. 2012. *Pertumbuhan Tanaman Buah Naga (Hylocereus undatus) pada Cara Tanam Berbeda Secara In Vitro*. Fakultas Pertanian, Universitas Tadulako, Palu.
- Hendaryono, D.P.S. dan A. Wijayani. 1994. *Pengenalan dan Petunjuk Perbanyak Tanaman Secara Vegetatif Modern*. Kanisius Yogyakarta.
- Kristanto, D. 2005. *Buah Naga, Pembudidayaan di Pot dan di Kebun*. Penebar Swadaya Jakarta.

- Ko, W. H., C. L. Chen and C. P. Chao. 2009. *Control of Lethal Browning of Tissue Culture Plantlets of Cavendish Banana cv. Formosana with Ascorbic Acid*. Biomedical and Life Sciences. Vol.96(2): 137-141.
- Lestari, E.G. 2011. *Peranan Zat Pengatur Tumbuh Dalam Perbanyakan Tanaman Melalui Kultur Jaringan*, Journal Agro. Biogen, 7(1): 63-68.
- Lina F.R, dkk. 2013. *Pengaruh 6-benzylamino purine (BAP) dan 6-furfuryl amino purine (Kinetin) pada Media MS terhadap Pertumbuhan Eksplan Ujung Apikal Tanaman Jati secara In Vitro*. LenteraBio. 2(1):57-61.
- Lubis, YM (2016). *Regenerasi In Vitro Tanaman Krisan (Chrysanthemum Morfolium) melalui tunas aksilar sebagai respons terhadap Media Dasar dan Benziladenin Serta Aklimatisasi Planlet*. [Skripsi]. Fakultas Pertanian Lampung, Bandar Lampung.
- Masluhah, U. 2018. *Ekstrak Pisang Sebagai Suplemen Media MS dalam Media Kultur Tunas Pisang Raja Bulu (Musa paradisiaca L.AAB Group) In Vitro*. Program Studi Hortikultura, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Panjaitan E. 2015. *Pertumbuhan ProtocromLike Bodies (PLB) Dua Populasi Hasil Persilangan Anggrek Phalaenopsis Pada Beberapa Komposisi Media*. Jurnal Penelitian 3(3): 45-41.
- Prawiranata, W.S., P. Harran, dan P. Tjondronegoro. 1981. *Dasar-dasar Fisiologi Tumbuhan*. Departemen Botani, Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Purba, S.T. 2017. *Pengaruh BAP dan IAA Pada Perbanyakan Tunas Krisan (Chrysanthemum morifolium R.) secara In Vitro*. Jurna Ilmiah Kohesi. 1(1):284-291.
- Samudin, S. 2009. *Pengaruh Kombinasi Auksin-Sitokinin Terhadap Pertumbuhan Buah Naga*. Media Litbang Sulawesi Tengah. Vol.2(1):62-66
- Rabha, A., N. Hakam., M. Labhilili and S.M. Udupa. 2008. *Use of an Adsorbent and Antioxidants to Reduce the Effects of Leached Phenolis in In Vitro Planlet Regeneration of Faba Beans*. African Journal of Biotechnology. Vol.7(8): 997-1002.

- Siti, dkk, 2020. *Pengaruh Fotoautotrofik Terhadap Pertumbuhan Tunas Krisan Dalam Proses Kultur In Vitro Serta Perbedaan Stomata Invitro Dan Exvitro Krisan*. Jurnal Agroplasma, Vol 7 No 1 Mei 2020.
- Sukamto, L. A. 2010. *Morfologi Berbagai Eksplan Kawisata (Limonia acidissima L) yang Ditumbuhkan secara Kultur Jaringan*. Prosiding Seminar Biologi Menuju Milenium. Fakultas Biologi UGM-LIPI.
- Sukmadjaja, D. 2014. *Penggandaan Benih Tanaman melalui Teknik Kultur Jaringan*. Bogor: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kemeterian Pertanian, IAARD Press.
- Takumi, S. and Shimada, T., 1997. *Variation in Transformation Frequencies Among Six Common Wheat Cultivars Through Particle Bombardment Of Scutellar Tissues*. Genes Genet Syst., 72: 63-69.
- Utari WT. 2015. *Pertumbuhan Protocrom Anggrek Phaleonopsis laycickii Dengan Kombinasi BAP Dan NAA Pada Kultur In Vitro*. [Skripsi]. Fakultas Sains Dan Teknologi. UIN Maulana Malik Ibrahim. Malang.
- Wijayani, A., Muafi, R. Roostika, and M.E. Purwanto, 2016. *In vitro regeneration of chrysanthemum callus after gamma ray irradiation for resistance to medium plains*. Journal of Information Vol 19 No. 6A: 1813-1818
- Woelanningsih, S. 1984. Botani Dasar. *Penuntun Praktis Sitologi*. Fakultas Biologi. UGM. Yogyakarta.

Lampiran 1. Skema Kerja



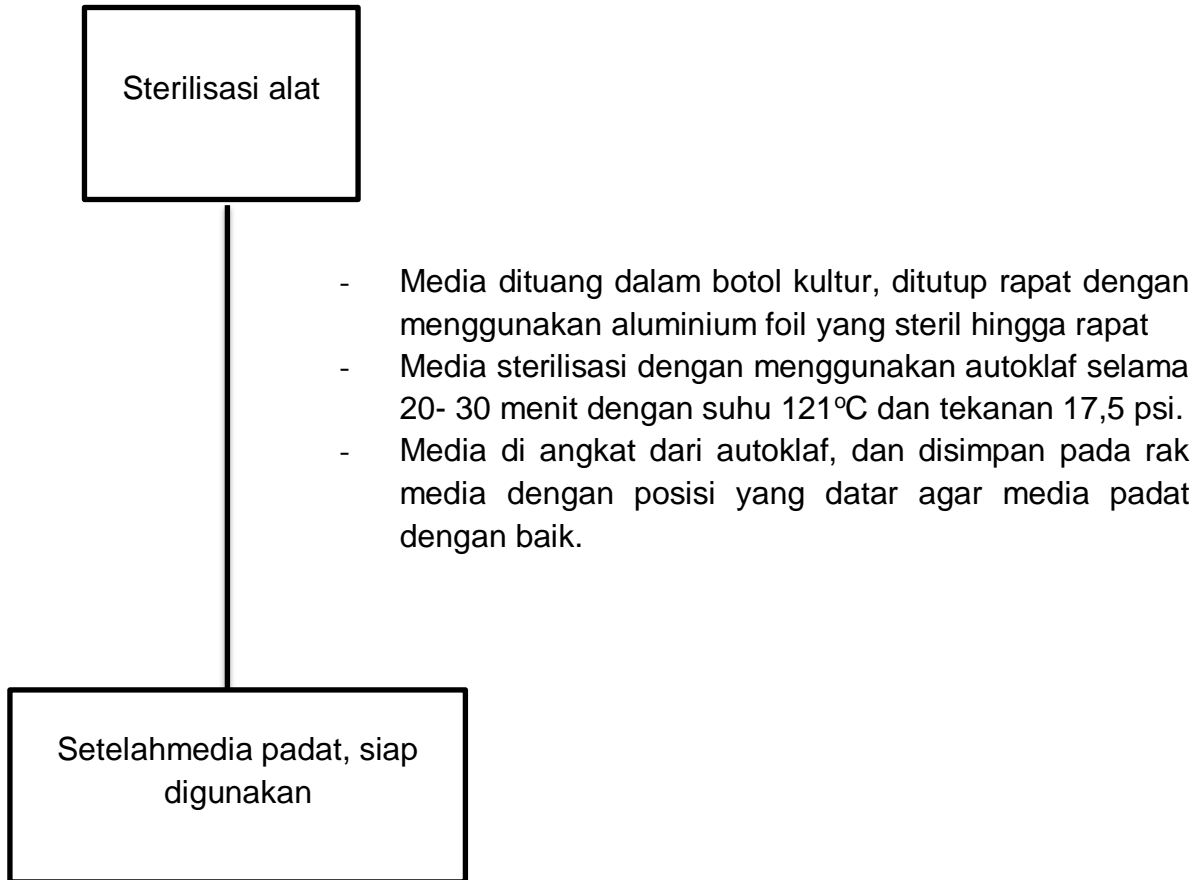
Lampiran 2. Sterilisasi Alat

Sterilisasi alat

- Peralatan kultur disiapkan lalu dicuci dengan detergen seperti botol kultur, cawan petri, gunting, pinset, dan alat-alat lainnya.
- Peralatan tersebut dibilas di bawah air mengalir hingga bersih dan ditiriskan pada rak botol.
- Cawan petri, gunting dan pinset dibungkus dengan menggunakan kertas bekas (kecuali botol kultur).
- Alat-alat tersebut (botol kultur, cawan petri, gunting dan pinset) disterilisasi dengan autoklaf selama 20-30 menit dengan suhu 121°C dan tekanan 17,5 psi.
- Botol kultur, cawan petri, gunting dan pinset dikeluarkan dari autoklaf dan disimpan di tempat yang steril.

Alat siap digunakan

Lampiran 3. Sterilisasi Media



Lampiran 4. Pembuatan Stok Larutan Media

Stok Makro MS (50 mL/l)

Stok Mikro MS (10 mL/l)

Stok Mikro/Stok Fe (10 mL/l)

Myo-Inositol (10 mL/l)

Vitamin MS (1 mL/l)



Masukkan ke dalam *beaker glass* 1000 mL



Tambahkan aquadest hingga mencapai volume 1000 mL

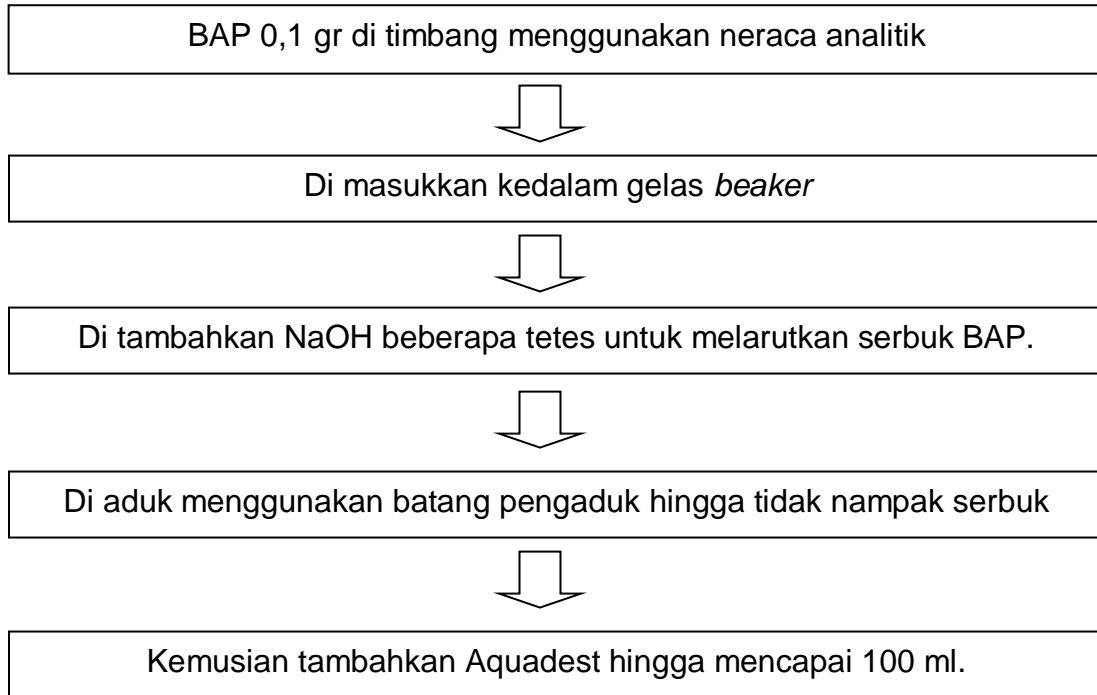


Tambahkan aquadest hingga mencapai volume 1000 mL

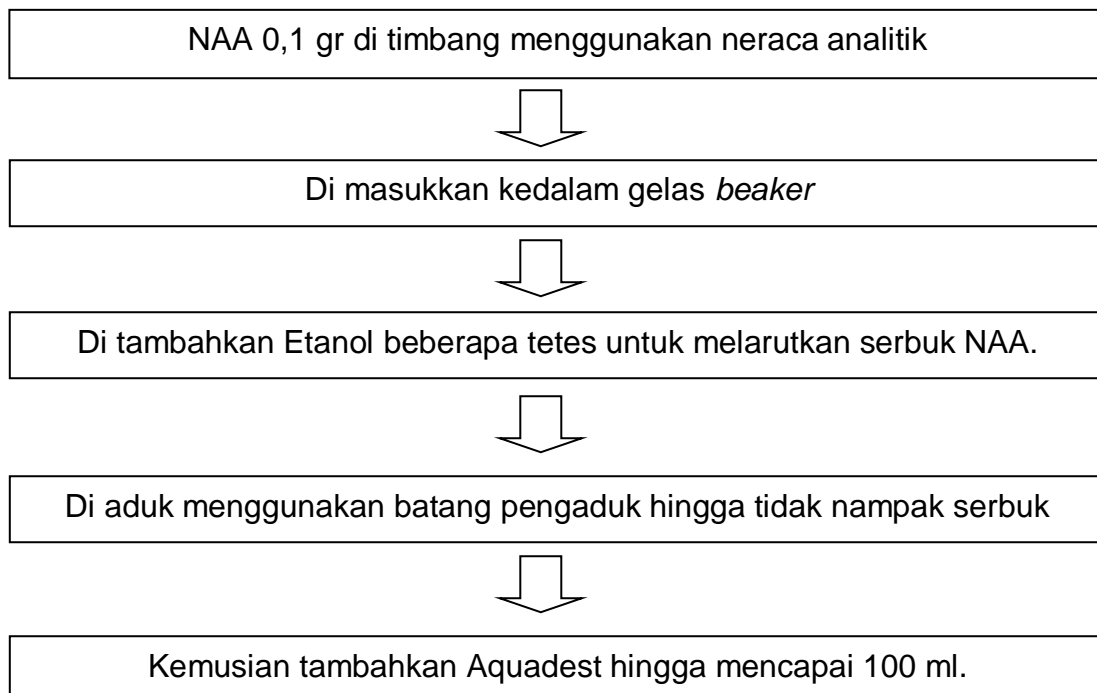


Setelah itu ditutup menggunakan aluminium foil, lalu disimpan di lemari

Lampiran 5: Skema Pembuatan Larutan BAP 100 ml.



Lampiran 6: Skema Pembuatan Larutan NAA 100 ml.



Lampiran 7: Skema Pembuatan Larutan Penelitian (750 ml/ Perlakuan)

- A. Pembuatan media N0 (MS/
Kontrol)
1. Gula : 22,5 gr
 2. Agar-agar : 5,25 gr
 3. MS : 60,75 ml
- B. Pembuatan media N1 (BAP 2
ml/L)
1. Gula : 22,5 gr
 2. Agar-agar : 5,25 gr
 3. MS : 60,75 ml
 4. BAP : 1,5 ml
- C. Pembuatan media N2 (BAP 3
ml/L)
1. Gula : 22,5 gr
 2. Agar-agar : 5,25 gr
 3. MS : 60,75 ml
 4. BAP : 3 ml
- D. Pembuatan media N3 (NAA 2
ml/L)
1. Gula : 22,5 gr
 2. Agar-agar : 5,25 gr
 3. MS : 60,75 ml
 4. NAA : 1,5 ml
- E. Pembuatan media N4 (NAA 3
ml/L)
1. Gula : 22,5 gr
 2. Agar-agar : 5,25 gr
 3. MS : 60,75 ml
 4. NAA : 3 ml
- F. Pembuatan media N5 (BAP 2 +
NAA 3 ml/L)
1. Gula : 22,5 gr
 2. Agar-agar : 5,25 gr
 3. MS : 60,75 ml
 4. BAP : 1,5 ml
 5. NAA : 1,5 ml
- G. Pembuatan media N6 (BAP 3 +
NAA 3 ml/L)
1. Gula : 22,5 gr
 2. Agar-agar : 5,25 gr
 3. MS : 60,75 ml
 4. BAP : 1,5 ml
 5. NAA : 3 ml
- H. Pembuatan media N7 (BAP 3+
NAA 2 ml/L)
1. Gula : 22,5 gr
 2. Agar-agar : 5,25 gr
 3. MS : 60,75 ml
 4. BAP : 3 ml
 5. NAA : 1,5 ml
- I. Pembuatan media N8 (BAP 3+
NAA 3 ml/L)
1. Gula : 22,5 gr
 2. Agar-agar : 5,25 gr
 3. MS : 60,75 ml
 4. BAP : 3 ml
 5. NAA : 3 ml

Lampiran 8: Hasil Uji ANOVA dan Uji Lanjut DMRT 5 % *Hilocereus Undatus*

1. Jumlah tunas posisi tegak

Duncan^a

Kelompok	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
N7	8	0.8750			
N3	8	1.7500	1.7500		
N0	8	2.1250	2.1250		
N4	8	2.1250	2.1250		
N1	8	4.2500	4.2500	4.2500	
N8	8	5.3750	5.3750	5.3750	
N2	8		6.0000	6.0000	
N5	8			9.0000	9.0000
N6	8				12.1250
Sig.		0.080	0.098	0.054	0.165

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 8.000.

2. Jumlah tunas posisi rebah

Duncan^a

Kelompok	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
N7	8	0.6250	
N4	8	0.8750	
N3	8	1.1250	
N0	8	2.6250	2.6250
N5	8		5.2500
N1	8		5.6250
N6	8		6.0000
N8	8		6.2500
N2	8		6.6250
Sig.		0.325	0.057

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 8.000.

3. Tinggi tunas posisi tegak

Duncan^a

Kelompok	N	Subset for alpha = 0.05	
		a	B
N7	8	0.2625	
N3	8	0.6125	0.6125
N8	8	0.7125	0.7125
N5	8	0.7500	0.7500
N4	8	0.8000	0.8000
N2	8		0.9000
N0	8		0.9375
N1	8		0.9375
N6	8		0.9375
Sig.		0.082	0.318

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 8.000.

4. Tinggi tunas posisi rebah

Duncan^a

Kelompok	N	Subset for alpha = 0.05			
		a	b	c	D
N7	8	0.13			
N3	8	0.33	0.33		
N4	8	0.51	0.51	0.51	
N5	8	0.51	0.51	0.51	
N6	8	0.65	0.65	0.65	
N8	8		0.73	0.73	
N1	8		0.80	0.80	
N2	8			1.04	
N0	8				1.78
Sig.		0.08	0.12	0.08	1.00

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 8.000.

5. Jumlah Akar posisi tegak

Duncan^a

Kelompok	N	Subset for alpha = 0.05		
		a	b	c
N2	8	0.3750		
N8	8	0.5000		
N6	8	0.6250		
N7	8	0.7500	0.7500	
N5	8	0.8750	0.8750	
N1	8	1.3750	1.3750	
N0	8		3.2500	
N3	8			7.0000
N4	8			7.2500
Sig.		0.462	0.053	0.831

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 8.000.

6. Jumlah akar posisi rebah

Duncan^a

Kelompok	N	Subset for alpha = 0.05			
		a	b	c	D
N7	8	0.6250			
N2	8	0.8750	0.8750		
N5	8	1.3750	1.3750		
N6	8	1.3750	1.3750		
N1	8	1.5000	1.5000		
N8	8	1.7500	1.7500		
N0	8		3.7500	3.7500	
N3	8			5.8750	5.8750
N4	8				8.5000
Sig.		0.476	0.065	0.121	0.057

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 8.000.

7. Volume akar posisi tegak

Duncan^a

Kelompok	N	Subset for alpha = 0.05		
		a	b	c
N1	8	0.14		
N7	8	0.18		
N2	8	0.19		
N5	8	0.35		
N8	8	0.35		
N6	8	0.38		
N3	8		1.58	
N4	8		2.29	
N0	8			3.34
Sig.		0.68	0.15	1.00

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 8.000.

8. Volume akar posisi rebah

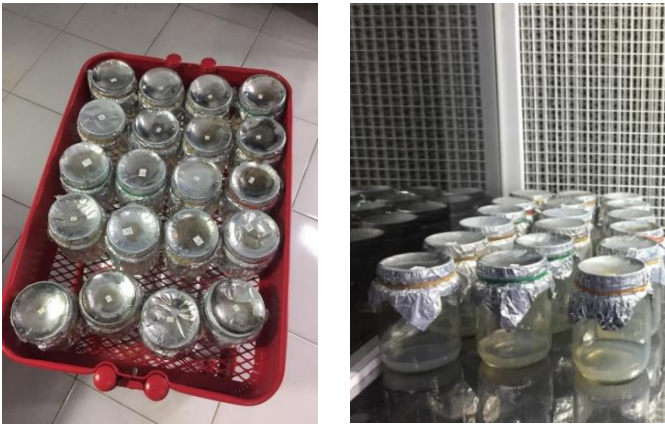
Duncan^a

Kelompok	N	Subset for alpha = 0.05		
		a	b	c
N7	8	0.20		
N5	8	0.26		
N8	8	0.34		
N2	8	0.43		
N1	8	0.55		
N6	8	0.70		
N4	8		2.41	
N3	8		3.00	
N0	8			5.24
Sig.		0.45	0.30	1.00

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 8.000.

Lampiran 9: Foto Hasil Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. Rak botol dan media



Gambar 2. Eksplan buah naga (*Hilocereus Undatus*)



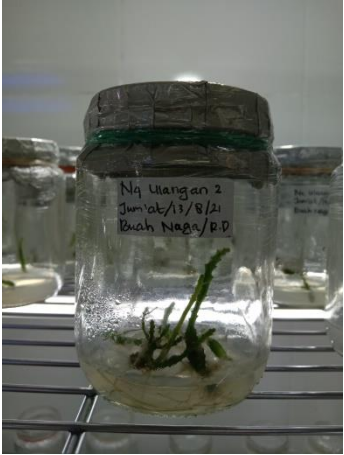
Gambar 3. Proses penanaman

Lanjutan Lampiran 9



Gambar: Pertumbuhan eksplan buah naga pada tahap aklimatisasi

Lanjutan Lampiran 9.



Gambar: Pertumbuhan induksi tunas



Gambar: Pertumbuhan volume akar