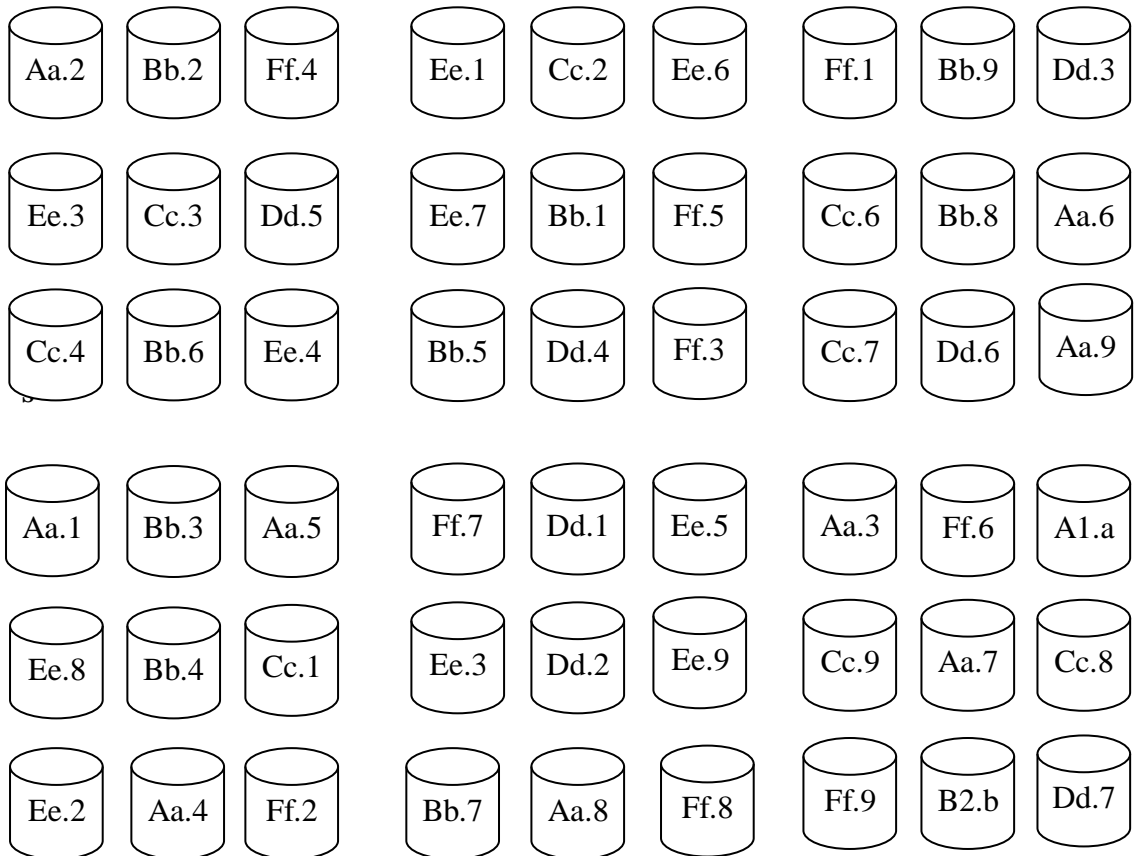


## LAMPIRAN

Lampiran 1. *Lay Out* sterilisasi tahap 2



**Keterangan :**

A (1) (2) (3) = H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 5% + 10 menit

B (1) (2) (3) = H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 5% + 15 menit

C (1) (2) (3) = H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 10% + 10 menit

D (1) (2) (3) = H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 10% + 15 menit

E (1) (2) (3) = H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 15% + 10 menit

F (1) (2) (3) = H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 15% + 15 menit

Lampiran 2. Tabel kebutuhan komposisi medium *Murashige and Skoog* + ZPT per liter.

Stok	Bahan	Konsentrasi Medium (mg/l)	Konsentrasi medium (g/l)	Stok 10 X (g/l)
Makro	KNO <sub>3</sub>	1.900	1,9	19
	NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub>	1.650	1,65	16,5
	CaCl <sub>2</sub> .2H <sub>2</sub> O	440	0,44	4,4
	MgSO <sub>4</sub> .7H <sub>2</sub> O	370	0,37	3,7
	KH <sub>4</sub> PO <sub>4</sub>	170	0,17	1,7
Mikro	MnSO <sub>4</sub> .4H <sub>2</sub> O	22,3	0,023	0,23
	ZnSO <sub>4</sub> .2H <sub>2</sub> O	8,6	0,0086	0,086
	H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>	6,2	0,0062	0,062
	KI	0,83	0,00083	0,0083
	CuSO <sub>4</sub> .5H <sub>2</sub> O	0,250	0,00025	0,0025
	Na <sub>2</sub> Mo <sub>4</sub> .2H <sub>2</sub> O	0,0250	0,0000025	0,00025
	CoCl <sub>2</sub> .6H <sub>2</sub> O	0,094	0,000094	0,00094
	FeSO <sub>4</sub> .7H <sub>2</sub> O	27,8	0,0278	0,278
	Na <sub>2</sub> EDTA. 2H <sub>2</sub> O	37,3	0,0373	0,373
Vitamin	Thiamin HCl	0,1	0,0001	0,001
	Nicotinic acid	0,5	0,0005	0,005
	Phyridoxin HCl	0,5	0,0005	0,005
	Glycine	2	0,002	0,02
Mio- Inositol	Mio- Inositol	100	0,1	1
BAP	BAP	1	0,001	0,01
NAA	NAA	1	0,001	0,01

(Sumber : George, dan Sherrington. 1984.)

Bahan tambahan

Bahan	Jumlah
Agar	7 g/l
Sukrosa	30 g/l
Ppm	0,5 ml/l

Lampiran 3. Jumlah larutan stok yang digunakan dalam medium 1440 ml

Larutan Stok	Kebutuhan	
	1.000 ml	1.440 ml
makro	50 ml/l	72 ml
mikro	10 ml/l	14,4 ml
vitamin	10 ml/l	14,4 ml
mio-inositol	10 ml/l	14,4 ml
BAP 0,5 ppm	5 ml/l	7,2 ml
NAA 2 ppm	20 ml/l	28,8 ml
Sukrosa	30 g	43,2 g
Agar	7 g	10,08 g
Ppm	0,5 ml	0,77 ml

#### Lampiran 4. Pembuatan medium MS

Untuk membuat 400 ml medium MS, menggunakan erlenmayer 500 ml

↓  
Menambahkan aquades steril 200 ml dalam erlenmayer

↓  
Menambahkan larutan stok medium MS

Komponen	Kebutuhan	
	g/ml/L	g/ml/400 ml
Stok Makro	50	20
Stok Mikro	10	4
Vitamin	10	4
Myoinositol	10	4
Sukrosa	30	12
PPM	0,5	0,5
BAP 0,5 ppm	5	2
NAA 2 ppm	20	8

↓  
Menetapkan pada pH 6

↓  
Menambahkan aquades steril sesuai kebutuhan medium (400 ml)

↓  
Menambahkan agar agar 7 g/L atau 2,8 g/400 ml

↓  
Menghomogenkan medium

↓  
Membagi medium ke dalam 20 botol kultur dengan volume 20 ml setiap botol

↓  
Menutup dengan plastik dan diikat dengan karet

↓  
Sterilisasi medium dengan autoklaf 120 menit (tekanan 1 atm 121°C)

↓  
Medium yang sudah steril didinginkan dan diinkubasikan

Sumber : Laboratorium Kultur *In Vitro* Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

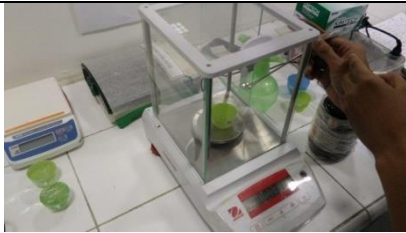
Lampiran 5. Proses Pelaksanaan Penelitian



Gambar 1. Pembagian medium



Gambar 2. Perendaman biji menggunakan detergen



Gambar 3. Penimbangan bahan untuk pembuatan medium



Gambar 4. Alat-alat yang sudah disterilisasi



Gambar 5. Bahan-bahan pembuatan medium



Gambar 6. Strilisasi dalam Autoklaf



Gambar 7. Larutan stok yang digunakan



Gambar 8. LAF yang digunakan untuk menanam eksplan