

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. *Layout Penelitian*

F-3-C	G-2-B	B-1-C	F-1-B	D-1-C	H-2-B	E-2-A	F-2-C
G-1-B	C-1-C	H-1-B	G-1-C	D-2-A	H-1-C	E-1-C	H-3-A
F-1-C	A-1-C	D-2-B	C-2-B	H-3-C	A-1-B	A-2-B	E-1-A
B-2-A	D-1-A	C-2-C	A-3-A	H-1-A	E-1-B	D-3-B	C-1-A
C-2-A	D-1-B	F-2-A	C-3-A	F-1-A	B-2-B	E-3-A	E-2-C
D-3-A	A-3-B	C-3-B	B-3-C	G-2-C	F-2-B	E-2-B	G-1-A
E-3-C	H-2-A	D-2-C	C-1-B	F-3-A	G-3-C	H-2-C	A-3-C
B-2-C	G-3-B	H-3-B	A-1-A	B-3-B	E-3-B	G-2-A	B-3-A
A-2-C	B-1-A	D-3-C	A-2-A	C-3-C	G-3-A	F-3-B	B-1-B

Keterangan :

A = Medium NDM + 0 mg/l 2,4-D

B = Medium NDM + 1 mg/l 2,4-D

C = Medium NDM + 3 mg/l 2,4-D

D = Medium NDM + 5 mg/l 2,4-D

E = Medium POC + 0 mg/l 2,4-D

F = Medium POC + 1 mg/l 2,4-D

G = Medium POC + 3 mg/l 2,4-D

H = Medium POC + 5 mg/l 2,4-D

Setiap perlakuan terdiri dari 3 ulangan, setiap ulangan terdiri dari 3 sampel, sehingga jumlah keseluruhan sebanyak 72 unit.

## Lampiran 2. Kebutuhan Bahan Medium

Stok	Kebutuhan	
	1 liter	200 ml
NDM (g)	1,96	0,392
POC (ml)	3	0,6
Sukrosa (g)	30	6
PPM (ml)	0,5	0,1
Arang aktif (g)	0,2	0,04
Agar (g)	7	1,4
Vitamin MS (ml)	10	2
Mioinositol (ml)	10	2
TDZ (ml)	5	1
2,4-D (ml)	5	1
	15	3
	25	5

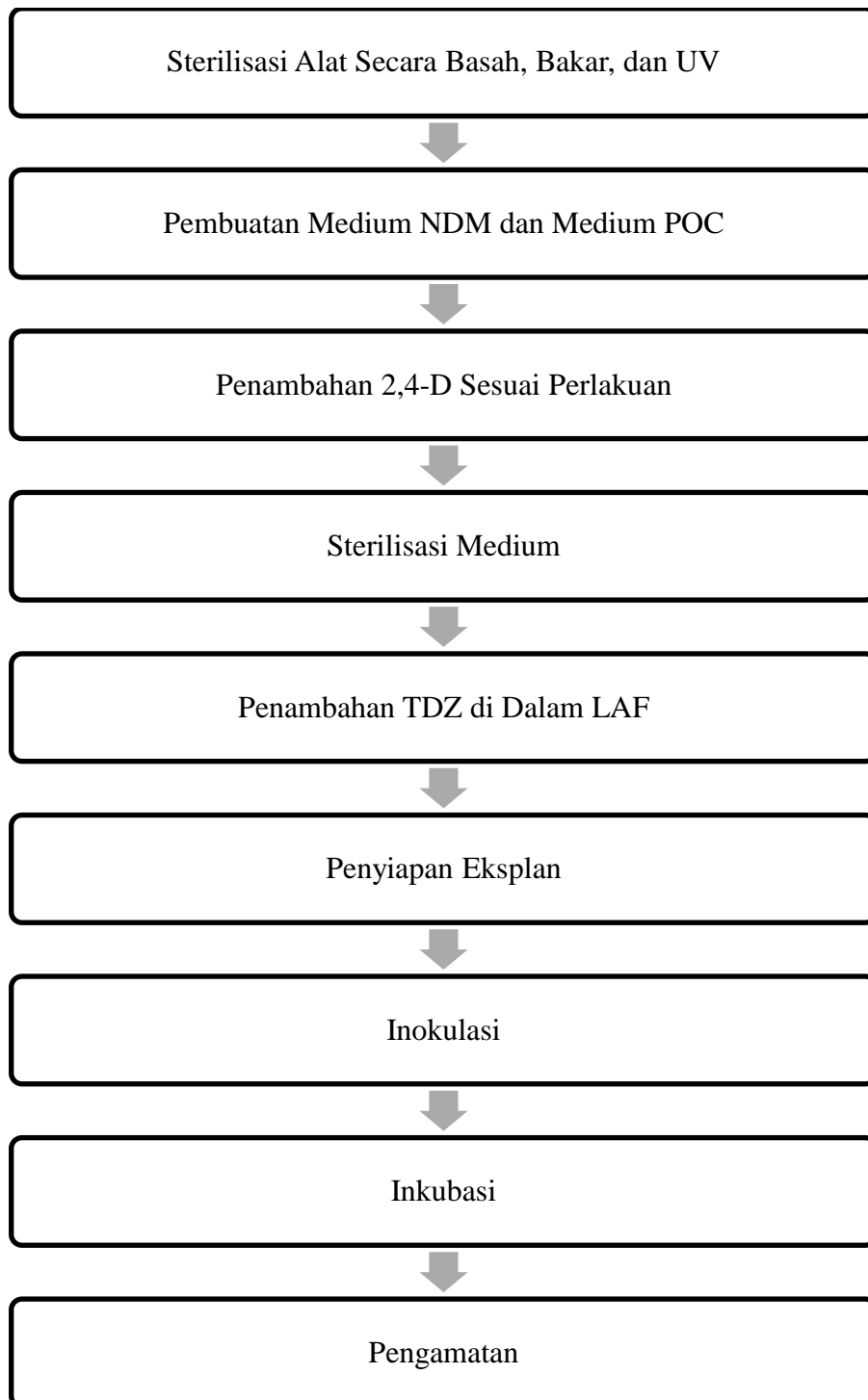
**Lampiran 3. Kandungan NDM (*New Dogashima Medium*)**

Unsur	Komponen	Komposisi (mg/liter)	
Unsur Makro	KNO <sub>3</sub>	200	
	NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub>	480	
	(NH <sub>4</sub> ) <sup>2</sup> SO <sub>4</sub>	-	
	NH <sub>4</sub> H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub>	-	
	MgSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O	250	
	Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	-	
	CaCl <sub>2</sub> ·2H <sub>2</sub> O	-	
	KH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub>	550	
	Ca(NO <sub>3</sub> ) <sup>2</sup> ·4H <sub>2</sub> O	470	
	KCl	150	
	NaH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> ·H <sub>2</sub> O	-	
	Unsur Mikro	Na <sub>2</sub> EDTA	-
		FeSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O	-
MnSO <sub>4</sub> ·4H <sub>2</sub> O		3	
ZnSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O		0,5	
H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>		0,5	
KI		-	
NaMoO <sub>4</sub> ·2H <sub>2</sub> O		0,025	
CuSO <sub>4</sub> ·5H <sub>2</sub> O		0,025	
Fe <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sup>3</sup>		-	
CoCl <sub>2</sub> ·6H <sub>2</sub> O		0,025	
NaMoO <sub>3</sub>		-	
Komponen Organik		Myo-inositol	100
		Glicyne	-
	Asam nicotinic	-	
	Pyridoxine HCl	1	
	Thiamine HCl	1	
	d-Biotin	0,1	
	Niacin	1	
	Calcium pantothenate	1	
	Adenine	1	
	i-Cystein	1	
Fe-EDTA		21	

#### Lampiran 4. Kandungan POC DIGrow Merah

Unsur	Komponen	Medium
		Komposisi (250 ml)
Kandungan	pH	6,1
	C-Organik	8,7 %
	N	4,45 %
	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	4,92 %
	K <sub>2</sub> O	4,57 %
	Mg	0,03 %
	S	0,69 %
	Ca	0,005 %
	Cl	0,50 %
	Fe	397 ppm
	Mn	2166 ppm
	Cu	507 ppm
	Zn	359 ppm
	B	149 ppm
	Mo	5 ppm
	Pb	0,4 ppm
	Cd	0,1 ppm
	Co	16 ppm
	As	0,10 ppm
	Hg	Td
Hormon	La	0 ppm
	Ce	0 ppm
	IAA	33,62 ppm
	Zeatin	32,45 ppm
Mikroba Patogen	Kinetin	40,87 ppm
	GA-3	94,80 ppm
	E.Coli	NEGATIF
	Salmonella	NEGATIF
	Asam Amino Total	0,282 %
	Asam Humik	0,150 %
	Asam Fulfik	0,030 %

## Lampiran 5. Tata Cara Penelitian



## Lampiran 6. Tabel Hasil Analisis

### a. Perkembangan Pro-Embrio

#### 1. Waktu Muncul Pro-Embrio

Tabel. ANOVA Waktu Muncul Pro-Embrio

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Prob.
Model	7	11,26113333	1,60873333	2,40	0,0494s
Perl	7	11,26113333	1,60873333	2,40	0,0494s
Galat	16	10,70860000	0,66928750		
Total	23	21,96973333			

$R^2 = 0,512575$        $KV = 24,14461$

Keterangan : s = signifikan (ada beda nyata)

ns = non signifikan (tidak ada beda nyata)

#### 2. Jumlah Pro-Embrio

Tabel. ANOVA Jumlah Pro-Embrio (Transformasi)

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Prob.
Model	7	0,62758333	0,08965476	2,16	0,0462s
Perl	7	0,62758333	0,08965476	2,16	0,0462s
Galat	16	0,66500000	0,04156250		
Total	23	1,29258333			

$R^2 = 0,485526$        $KV = 14,00358$

Keterangan : s = signifikan (ada beda nyata)

ns = non signifikan (tidak ada beda nyata)

### b. Perkembangan Kalus

#### 1. Persentase Eksplan Berkalus

Tabel. ANOVA Persentase Eksplan Berkalus

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Prob.
Model	7	0,81450000	0,11635714	5,50	0,0272s
Perl	7	0,81450000	0,11635714	5,50	0,0272s
Galat	6	0,12705000	0,02117500		
Total	13	0,94155000			

$R^2 = 0,865063$        $KV = 24,45652$

Keterangan : s = signifikan (ada beda nyata)

ns = non signifikan (tidak ada beda nyata)

#### 2. Waktu Muncul Kalus

Tabel. ANOVA Waktu Muncul Kalus

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Prob.
Model	7	497,9612564	71,1373223	1,22	0,4276ns
Perl	7	497,9612564	71,1373223	1,22	0,4276ns
Galat	5	291,4392667	58,2878533		
Total	12	789,4005231			

$R^2 = 0,630809$        $KV = 20,10461$

Keterangan : s = signifikan (ada beda nyata)

ns = non signifikan (tidak ada beda nyata)

### 3. Diameter Kalus

Tabel. ANOVA Diameter Kalus (Transformasi)

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Prob.
Model	7	0,00000000	0,00000000	0,00	1,0000ns
Perl	7	8,88178416	1,26882616	0,00	1,0000ns
Galat	16	1,69653333	0,10603333		
Total	23	1,69653333			
$R^2 = 0,000000$		KV = 20,91826			

Keterangan : s = signifikan (ada beda nyata)

ns = non signifikan (tidak ada beda nyata)

### c. Perkembangan Eksplan

#### 1. Tinggi Eksplan

Tabel. ANOVA Tinggi Eksplan (Transformasi)

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Prob.
Model	7	0,16889583	0,02412798	0,74	0,6441ns
Perl	7	0,16889583	0,02412798	0,74	0,6441ns
Galat	16	0,52326667	0,03270417		
Total	23	0,69216250			
$R^2 = 0,244012$		KV = 20,17773			

Keterangan : s = signifikan (ada beda nyata)

ns = non signifikan (tidak ada beda nyata)

#### 2. Jumlah Daun

Tabel. ANOVA Jumlah Daun (Transformasi)

Sumber	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	Prob.
Model	7	0,67906667	0,09700952	1,05	0,4372ns
Perl	7	0,67906667	0,09700952	1,05	0,4372ns
Galat	16	1,47946667	0,09246667		
Total	23	2,15853333			
$R^2 = 0,314596$		KV = 34,03918			

Keterangan : s = signifikan (ada beda nyata)

ns = non signifikan (tidak ada beda nyata)

## Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian

### a. Sterilisasi Alat



### b. Pembuatan Medium



### c. Inokulasi Eksplan



### d. Inkubasi



### e. Pengamatan Mikroskop

