

Lampiran 1. Komposisi Nutrisi Media MS

No.	Bahan Kimia	Kebutuhan (g)	Kepekatan (kali)	Volume Larutan Stok (ml)	Kebutuhan per liter Medium (ml)	Kode Stok
Hara makro						
1	NH ₄ NO ₃	8,25	5	100	20	A
2	KNO ₃	9,5	5	100	20	B
3	CaCl ₂ .H ₂ O	2,2	5	100	20	C
4	MgSO ₄ .7H ₂ O	1,85	5	100	20	D
5	KH ₂ PO ₄	0,85				
Hara mikro						
1	FeSO ₄ .7H ₂ O	0,139	5	100	20	E
2	Na ₂ .EDTA	0,1865				
3	MnSO ₄ .4H ₂ O	2,23	100	100	1	F
4	ZnSO ₄ .7H ₂ O	0,86				
5	H ₃ BO ₃	0,62				
6	KI	0,083				
7	CoCl ₂ .6H ₂ O	0,0025				
8	CuSO ₄ .5H ₂ O	0,0025				
9	Na ₂ MoO ₄ .2H ₂ O	0,025				
Vitamin						
1	Myo-inositol	0,5	5	100	20	Myo-I
2	Thiamin-HCl	0,025	50	100	2	G
3	Asam nikotinat	0,025				
4	Pyridoxin-HCl	0,025				

Lampiran 2. Pembuatan larutan stok

1. Pembuatan larutan stok A

Pembuatan larutan stok A sebanyak 100 ml (5 kali konsentrasi) adalah sebagai berikut:

- a. NH_4NO_3 ditimbang sebanyak 8,25 gram, kemudian dimasukkan kedalam *erlenmeyer* bersih yang telah berisi 50 ml aquades dan diaduk hingga larut merata.
- b. Cukupkan volume larutan menjadi 100 ml dengan menambahkan aquades.
- c. Kemudian tutup rapat dengan *aluminium foil* dan diberi label A.
- d. Untuk membuat 1 liter media dibutuhkan 20 ml larutan stok A

2. Pembuatan larutan stok B

Pembuatan larutan stok B sebanyak 100 ml (5 kali konsentrasi) adalah sebagai berikut:

- a. KNO_3 ditimbang sebanyak 9,5 gram, kemudian dimasukkan kedalam *erlenmeyer* bersih yang telah berisi 50 ml aquades dan diaduk hingga larut merata.
- b. Cukupkan volume larutan menjadi 100 ml dengan menambahkan aquades.
- c. Kemudian tutup rapat dengan *aluminium foil* dan diberi label B.
- d. Untuk membuat 1 liter media dibutuhkan 20 ml larutan stok B.

3. Pembuatan larutan stok C

Pembuatan larutan stok C sebanyak 100 ml (5 kali konsentrasi) adalah sebagai berikut:

- a. $\text{CaCl}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ ditimbang sebanyak 2,2 gram, kemudian dilarutkan dalam 50 ml aquades dalam *erlenmeyer*.
- b. Proses selanjutnya sama seperti pada pembuatan larutan stok sebelumnya, kemudian diberi label C.
- c. Untuk membuat media MS 1 liter dibutuhkan 20 ml larutan stok C.

4. Pembuatan larutan stok D

Pembuatan larutan stok D sebanyak 100 ml (5 kali konsentrasi) adalah sebagai berikut:

- a. $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ dan KH_2PO_4 ditimbang masing-masing sebanyak 1,85 gram dan 0,85 gram. Kedua persenyawaan ini dilarutkan secara terpisah dengan aquades secukupnya di dalam gelas piala. Setelah larut, kedua larutan tersebut dimasukkan kedalam *erlenmeyer*.
- b. Proses selanjutnya sama seperti pada pembuatan larutan stok sebelumnya, kemudian diberi label D.
- c. Untuk membuat media MS 1 liter dibutuhkan 20 ml larutan stok D.

5. Pembuatan larutan stok E

Pembuatan larutan stok E sebanyak 100 ml (5 kali konsentrasi) adalah sebagai berikut:

- a. $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ dan Na_2EDTA ditimbang masing-masing sebanyak 0,139 gram dan 0,1865 gram. Kedua persenyawaan ini dilarutkan secara terpisah dengan aquades secukupnya di dalam gelas piala.
- b. Larutan Na_2EDTA dipanaskan hingga $40-60^\circ\text{C}$ selama beberapa menit, kemudian ditambahkan larutan $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ dan aduk hingga rata.
- c. Setelah dingin larutan tersebut dimasukkan ke dalam *erlenmeyer*. Proses selanjutnya sama seperti pada pembuatan larutan stok sebelumnya, kemudian diberi label E .
- d. Bungkus *erlenmeyer* dengan *aluminium foil*.
- e. Untuk membuat media MS 1 liter dibutuhkan 20 ml larutan stok E.

6. Pembuatan larutan stok F

Pembuatan larutan stok E sebanyak 100 ml (100 kali konsentrasi) adalah sebagai berikut:

- a. Bahan-bahan yang digunakan antara lain 2,23 gram $\text{Mn}_2\text{SO}_4 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$; 0,86 gram $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$; 0,62 gram H_3BO_3 ; 0,083 gram KI; 0,0025 gram $\text{CoCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$; 0,0025 gram $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$; dan 0,025 gram $\text{Na}_2\text{MoO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$.
- b. Bahan-bahan tersebut kemudian dimasukkan satu per satu kedalam *erlenmeyer* yang telah berisi aquades, sambil bahan dimasukkan lakukan pengadukan agar bahan cepat larut.

- c. Kemudian volumenya dicukupkan menjadi 100 ml dengan menambahkan aquades. Beri label F.
- d. Untuk membuat satu liter media MS diperlukan 1 ml larutan stok F.

7. Pembuatan larutan stok myo-inositol

Pembuatan larutan stok myo-inositol dengan kepekatan 5 kali sebanyak 100 ml adalah sebagai berikut :

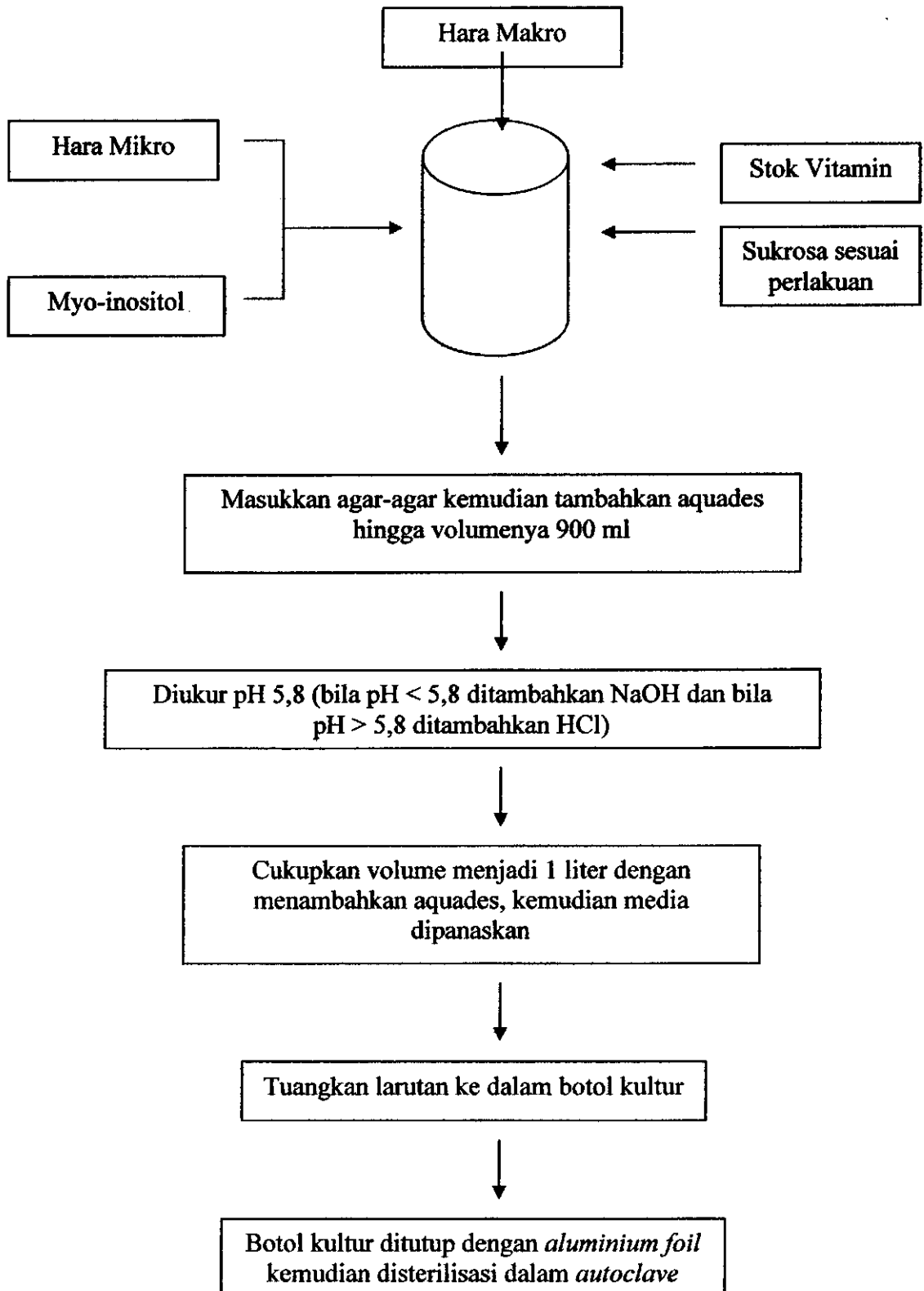
- a. Myo-inositol ditimbang sebanyak 0,5 g.
- b. Bahan tersebut dimasukkan ke dalam *erlenmeyer* yang telah berisi aquades dan diaduk hingga larut.
- c. Cukupkan volumenya hingga 100 ml dengan menambahkan aquades.
- d. Tutup dengan *aluminium foil*. Beri Label Myo-I.
- e. Untuk membuat 1 liter media MS dibutuhkan 20 ml larutan stok Myo-inositol.

8. Pembuatan larutan stok G

Pembuatan larutan stok G dengan kepekatan 50 kali sebanyak 100 ml adalah sebagai berikut:

- a. Bahan-bahan yang digunakan adalah Thiamin-HCl, Asam Nikotinat, dan Pyridoxin-HCl yang masing-masing sebanyak 0,025 gram.
- b. Bahan-bahan tersebut kemudian dimasukkan satu per satu kedalam *erlenmeyer* yang telah berisi aquades, sambil bahan dimasukkan lakukan pengadukan agar bahan cepat larut.
- c. Kemudian volumenya dicukupkan menjadi 100 ml dengan menambahkan aquades.
- d. Tutup dengan *aluminium foil*. Beri label G.
- e. Untuk membuat 1 liter media MS diperlukan 2 ml larutan stok G.

Lampiran 3. Pembuatan Media MS



Lampiran 4. Bagan Penelitian di Laboratorium Menurut Rancangan Acak Lengkap

S ₁ 1	S ₄ 3	S ₂ 1
S ₀ 2	S ₁ 2	S ₃ 1
S ₃ 2	S ₂ 2	S ₃ 3
S ₀ 1	S ₁ 3	S ₄ 2
S ₀ 3	S ₄ 1	S ₂ 3

Keterangan :

S : Sukrosa

S₀ : Tanpa pemberian Sukrosa

S₁ : Konsentrasi Sukrosa 10 g/l

S₂ : Konsentrasi Sukrosa 20 g/l

S₃ : Konsentrasi Sukrosa 30 g/l

S₄ : Konsentrasi Sukrosa 40 g/l

1, 2, 3 : Ulangan

Lampiran 5. Daftar Analisis Sidik Ragam

a. Pertambahan Tinggi Planlet

SK	DB	JK	KT	F hitung	F tabel
Perlakuan	4	2,804	0,701	182,548*	3,48
Galat	10	0,038	0,004		
Total	14	2,842			

KK= 4,28 %

b. Pertambahan Panjang Daun

SK	DB	JK	KT	F hitung	F tabel
Perlakuan	4	1,193	0,298	15,110*	3,48
Galat	10	0,197	0,020		
Total	14	1,390			

KK= 13,26 %

c. Pertambahan Jumlah Akar

SK	DB	JK	KT	F hitung	F tabel
Perlakuan	4	72,110	18,027	72,146*	3,48
Galat	10	2,499	0,250		
Total	14	74,609			

KK= 19,56 %

d. Berat Kering

SK	DB	JK	KT	F hitung	F tabel
Perlakuan	4	1001,616	250,404	89,708	3,48
Galat	10	27,913	2,791		
Total	14	1029,529			

KK= 11,79 %