

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Perhitungan Pembuatan Larutan Stok NAA dan Kinetin pada media MS

Volume NAA yang dibutuhkan untuk membuat medium dihitung dengan rumus :

$$M1 \times V1 = M2 \times V2$$

M1 = Molaritas zat pengatur tumbuh yang dibutuhkan

V1 = Volume larutan yang akan dibuat

M2 = Molaritas zat pengatur tumbuh yang akan tersedia

V2 = Volume zat pengatur tumbuh yang akan dibuat

1, Penambahan volume NAA 1 ppm dalam 1 liter media,

$$M1 \times V1 = M2 \times V2$$

$$1000 \times V1 = 1 \times 1000$$

$$V1 = \frac{1000}{1000}$$

$$V1 = 1 \text{ ml/L}$$

2, Penambahan volume NAA 2 ppm dalam 1 liter media,

$$M1 \times V1 = M2 \times V2$$

$$1000 \times V1 = 2 \times 1000$$

$$V1 = \frac{2000}{1000}$$

$$V1 = 2 \text{ ml/L}$$

Volume Kinetin yang dibutuhkan untuk membuat medium dihitung dengan rumus :

$$M1 \times V1 = M2 \times V2$$

M1 = Molaritas zat pengatur tumbuh yang dibutuhkan

V1 = Volume larutan yang akan dibuat

M2 = Molaritas zat pengatur tumbuh yang akan tersedia

V2 = Volume zat pengatur tumbuh yang akan dibuat

1, Penambahan volume kinetin 3 ppm,

$$M1 \times V1 = M2 \times V2$$

$$1000 \times V1 = 3 \times 1000$$

$$V1 = \frac{3000}{1000}$$

$$V1 = 3 \text{ ml/L}$$

2, Penambahan volume kinetin 6 ppm,

$$M1 \times V1 = M2 \times V2$$




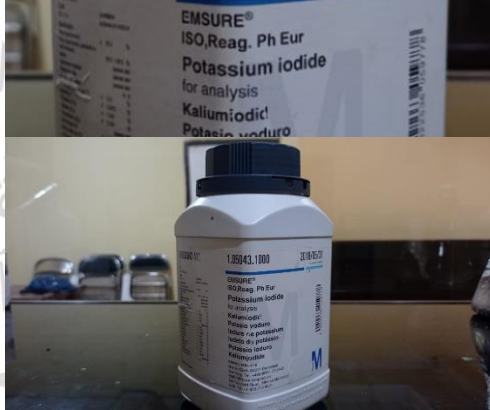
$$1000 \times V1 = 6 \times 1000$$

$$V1 = \frac{6000}{1000}$$

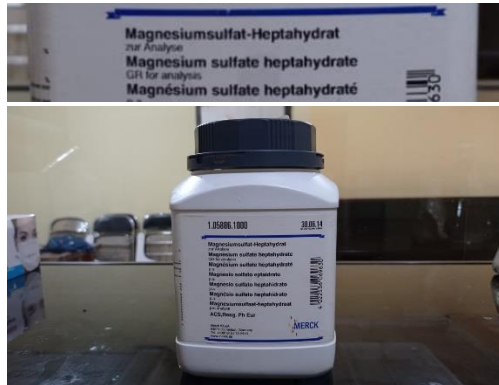
$$V1 = 6 \text{ ml/L}$$



**Lampiran 2. Komposisi Media Murashige dan Skoog (MS)**

<b>NITRAT</b>	
<p>Amonium Nitrat (<math>\text{NH}_4\text{NO}_3</math>) 1,650 mg/L</p> 	<p>Potassium Nitrat (<math>\text{KNO}_3</math>) 1,900 mg/L</p> 
<b>HALIDA</b>	
<p>Calcium Chloride Dihydrat (<math>\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}</math>) 440 mg/L</p> 	<p>Potassium Iodide (KI) 0,83 mg/L</p> 
<p>Cobalt Chloride hexsahydrate (0,025 mg/L) <math>\text{CoCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}</math> <math>\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}</math> KCL</p>	
<b>SULFAT</b>	
<p>Magnesium Sulfate Heptahydrate</p>	<p>Manganese Sulfate Heptahydrate <math>\text{MnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}</math> (22,3 mg/L)</p>

MgSO<sub>4</sub>,7H<sub>2</sub>O (370 mg/L)



Zinc Sulfate Heptahydrate  
ZnSO<sub>4</sub>,7H<sub>2</sub>O (8,6 mg/L)

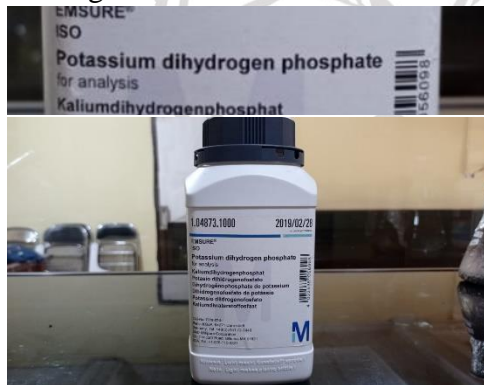


Copper Sulfate Pentahydrate  
CuSO<sub>4</sub>,5H<sub>2</sub>O (0,03 mg/L)

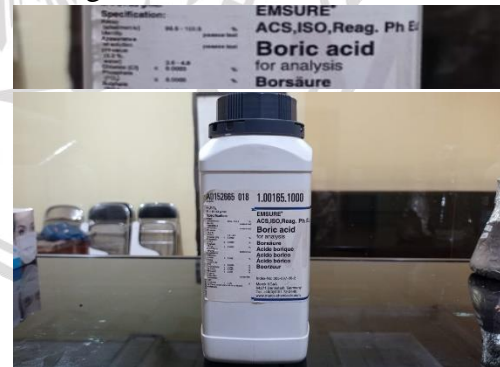


### PHOSPHAT

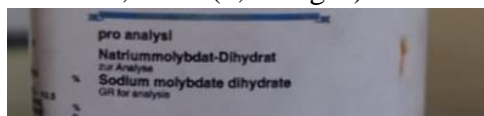
Potassium Phosphate KH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>  
170 mg/L



Boric Acid H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub>  
6,2 mg/L



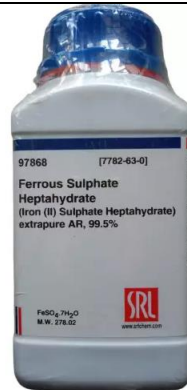
Sodium Molybdate Dihydrate  
Na<sub>2</sub>MoO<sub>4</sub>,2H<sub>2</sub>O (0,25 mg/L)



## FERRUM

Ferrous Sulfate  
 $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$  (27,8 mg/L)  
 $\text{Na}_2\text{EDTA} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  (37,2 mg/L)

Ferrous Sulphate  
Heptahydrate  
(Iron (II) Sulphate Heptahydrate)  
extrapure AR, 99.5%



## VITAMIN

Myo-inositol 250 mg/L



Nicotinic Acid 0,5 mg/L



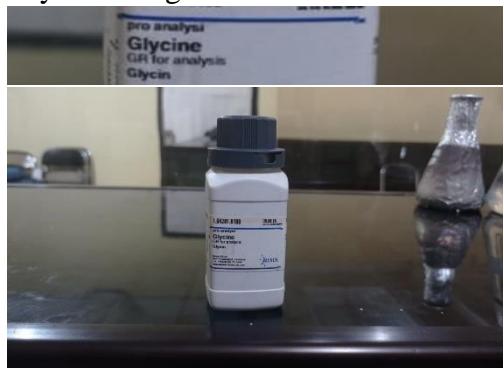
Pyridoxine-HCL 0,5 mg/L



Thiamin HCL 1 mg/L



Glycine 2 mg/L



### Lampiran 3. Hasil Analisis Sidik Ragam Pisang Cavendish 60 HST

#### Analisis Sidik Ragam Tinggi Planlet Pisang Cavendish

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F tabel 0,05	Ket
Perlakuan	8	143,21	17,90	3,69	2,51	*
NAA	2	33,34	16,67	3,43	3,55	tn
Kinetin	2	98,17	49,08	10,11	3,55	*
NAA x Kinetin	4	11,70	2,93	0,60	2,93	tn
Galat	18	87,43	4,86			

#### Analisis Sidik Ragam Jumlah Tunas Planlet Pisang Cavendish

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel 0,05	KET
Perlakuan	8	4,80	0,60	0,98	2,51	tn
NAA	2	2,46	1,23	2,02	3,55	tn
Kinetin	2	1,69	0,84	1,38	3,55	tn
NAA x Kinetin	4	0,65	0,16	0,27	2,93	tn
Galat	18	11,00	0,61			

#### Analisis Sidik Ragam Jumlah Akar Planlet Pisang Cavendish

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel 0,05	KET
Perlakuan	8	134,33	16,79	4,31	2,51	*
NAA	2	90,50	45,25	11,61	3,55	*
Kinetin	2	22,17	11,08	2,84	3,55	tn
NAA x Kinetin	4	21,67	5,42	1,39	2,93	tn
Galat	18	70,17	3,90			

#### Analisis Sidik Ragam Panjang Akar Planlet Pisang Cavendish

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel 0,05	KET
Perlakuan	8	88,03	11,00	3,78	2,51	*
NAA	2	40,35	20,18	6,93	3,55	*
Kinetin	2	32,16	16,08	5,53	3,55	*
NAA x Kinetin	4	15,51	3,88	1,33	2,93	tn
Galat	18	52,37	2,91			

Keterangan : berpengaruh nyata ( $F_{hitung} > F_{tabel}$  pada taraf 5%), tn (tidak berbeda nyata), SK (Sumber Keragaman), DB (Derajat Bebas), JK (Jumlah Kuadrat), KT (Kuadrat Tengah)

Analisis Sidik Ragam Jumlah Daun Planlet Pisang Cavendish

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel 0,05	KET
Perlakuan	8	5,17	0,65	1,79	2,51	tn
NAA	2	1,17	0,58	1,62	3,55	tn
Kinetin	2	2,89	1,44	4,00	3,55	*
NAA x Kinetin	4	1,11	0,28	0,77	2,93	tn
Galat	18	6,50	0,36			

Analisis Sidik Ragam Waktu Muncul Tunas Pisang Cavendish

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel 0,05	KET
Perlakuan	8	56,17	7,02	0,84	2,51	tn
NAA	2	8,67	4,33	0,52	3,55	tn
Kinetin	2	34,39	17,19	2,05	3,55	tn
NAA x Kinetin	4	13,11	3,28	0,39	2,93	tn
Galat	18	150,83	8,38			

Keterangan : berpengaruh nyata ( $F_{hitung} > F_{tabel}$  pada taraf 5%), tn (tidak berbeda nyata), SK (Sumber Keragaman), DB (Derajat Bebas), JK (Jumlah Kuadrat), KT (Kuadrat Tengah)

#### Lampiran 4. Dokumentasi Kegiatan



Persiapan sterilisasi alat



Sterilisasi alat pada autoclaf



Pembuatan Media



Penuangan Media pada botol



Sterilisasi media pada autoclaf



Penanaman eksplan di laminar air flow



Pemeliharaan eksplan



Pengamatan



## Lampiran 5. Alat dan Bahan yang Digunakan



Botol kultur jaringan



Autoclaf



Fume hood



Lemari pendingin



Hotplate stirrer



Rak



Timbangan analitik



Micropipet



Ph meter



Petridish



Magnetic stirrer



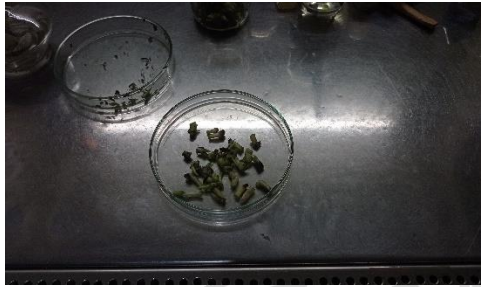
Rak bahan kimia



Alkohol 90%



Eksplan Pisang



Eksplan yang sudah dipotong



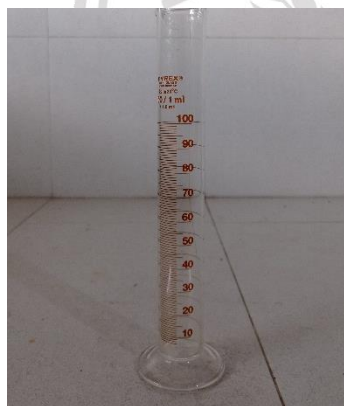
Solasi wrapping



Pinset



Laminar air flow



Tabung ukur



Gelas piala

# PENGARUH PEMBERIAN NAA DAN KINETIN TERHADAP PERTUMBUHAN EKSPLAN PISANG CAVENDISH (*Musa paradisiaca* L.) MELALUI TEKNIK KULTUR JARINGAN SECARA IN VITRO

## ORIGINALITY REPORT

18%

SIMILARITY INDEX

18%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://repository.unja.ac.id">repository.unja.ac.id</a> Internet Source	5%
2	<a href="http://core.ac.uk">core.ac.uk</a> Internet Source	2%
3	<a href="http://ejournal.unisi.ac.id">ejournal.unisi.ac.id</a> Internet Source	2%
4	<a href="http://tissuecultureandorchidologi.blogspot.com">tissuecultureandorchidologi.blogspot.com</a> Internet Source	1%
5	<a href="http://etheses.uin-malang.ac.id">etheses.uin-malang.ac.id</a> Internet Source	1%
6	<a href="http://jurnal.uisu.ac.id">jurnal.uisu.ac.id</a> Internet Source	1%
7	<a href="http://ejournal.undip.ac.id">ejournal.undip.ac.id</a> Internet Source	1%
8	<a href="http://repository.umsu.ac.id">repository.umsu.ac.id</a> Internet Source	1%

9	pdffox.com Internet Source	1 %
10	eprints.walisongo.ac.id Internet Source	1 %
11	jurnal.untan.ac.id Internet Source	1 %
12	Submitted to UIN Raden Intan Lampung Student Paper	1 %
13	id.123dok.com Internet Source	1 %
14	faridatuzzain.blogspot.com Internet Source	1 %
15	alwaysmileband.blogspot.com Internet Source	1 %

Exclude quotes  On

Exclude matches  < 1%

Exclude bibliography  On