

LAMPIRAN

Lampiran 1 Komposisi media dasar MS (Murashige dan Skoog 1962)

Nama stok	Bahan	Konsentrasi senyawa dalam media (mg/l)
A	NH ₄ NO ₃	1650
B	KNO ₃	1900
C	KH ₂ PO ₄	170
	H ₃ BO ₃	6,2
	NaMoO ₄ .2H ₂ O	0,25
	CoCl ₂ .6H ₂ O	0,025
	KI	0,83
D	CaCl ₂ .2H ₂ O	440
E	MgSO ₄ .7H ₂ O	370
	MnSO ₄ .4H ₂ O	22,3
	ZnSO ₄ .7H ₂ O	8,6
	CuSO ₄ .5H ₂ O	0,025
F	Na ₂ EDTA	37,3
	FeSO ₄ .7H ₂ O	27,8
Vitamin	Thiamine-HCl	0,1
	Niacin (asam nikotinat)	0,5
	Pyridoxine-HCl	0,5
	Glycine	2
Myo	Myo inositol	100
Sukrosa	Sukrosa	30.000
	pH	5,8
Agar	Agar	8.000

Lampiran 2 Komposisi media *Luria Bertani* (LB)

Komposisi media LB	Jumlah
Bacto-Tripton	10 g/l
Bacto-Yeast	5 g/l
NaCl	10 g/l
Bacto-Agar	25 g/l

Lampiran 3 Komposisi media infeksi

Komposisi media infeksi	Jumlah
Garam MS	1 x
myo-inositol	0,1 g/l
Vitamin MS	1x
glukosa	16,0 g/l
2,4-D	2,0 mg/l
<i>trans-zeatin</i>	0,8 mg/l
asetosiringon	40,0 mg/l

Lampiran 4 Komposisi media pra-kultur (PC)

Media pra-kultur (PC)	Jumlah
Garam MS	1 x
myo-inositol	0,1 g/l
glukosa	16,0 g/l
2,4-D	2,0 mg/l
Vitamin MS	1x
Agar (Gelzan TM)	2,5 g/l
<i>trans-zeatin</i>	0,8 mg/l

Lampiran 5 Komposisi media induksi kalus (CIM)

Media induksi kalus (CIM)	Jumlah
Garam MS	1 x
glukosa	16,0 g/l
myo-inositol	0,1 g/l
IAA	1,0 mg/l
GA3	0,5 mg/l
Vitamin MS	1x
Agar (Gelzan TM)	2,5 g/l
<i>trans-zeatin</i>	3,0 mg/l
<i>cefotaxime</i>	100,0 mg/l

Lampiran 6 Rumus perhitungan efisiensi transformasi dan regenerasi

$$\% \text{ efisiensi transformasi} = \frac{\text{jumlah kalus resisten higromisin}}{\text{jumlah total kalus yang terbentuk}} \times 100 \%$$

$$\% \text{ efisiensi regenerasi} = \frac{\text{jumlah kalus resisten yang beregenerasi}}{\text{jumlah total kalus resisten higromisin}} \times 100 \%$$

Lampiran 7 Komposisi *buffer Cetyl Trimethyl Ammonium Bromide* (CTAB)

Komposisi <i>buffer</i> CTAB	Jumlah
CTAB	2,0 %
Tris-HCl	0,1 M
EDTA	20,0 mM
NaCl	1,4 M
<i>polyvinil pirolidine</i>	1,0 %

Lampiran 8 Komposisi media *casamino acid pepton glucose* (CPG)

Komposisi media CPG	Jumlah
glukosa	5 g/l
pepton	10 g/l
yeast	1 g/l
<i>casamino acid</i>	1 g/l

Lampiran 9 Rumus perhitungan frekuensi penyakit (fp)

$$\text{Frekuensi penyakit (Fp)} = \frac{\text{Jumlah tanaman mati (n)}}{\text{Jumlah tanaman yang diamati (N)}} \times 100 \%$$