

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	x
BAB I PENDAHULUAN	I
1.1. Latar Belakang Penelitian	I
1.2. Tujuan Penelitian	3
1.3. Hipotesis	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. <i>Pinus merkusii</i>	4
2.2. Kultur Jaringan Tanaman	7
BAB III METODE PENELITIAN	16
3.1. Percobaan I : Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Zat Pengatur Tumbuh Terhadap Perlumbuhan Kalus	16
3.2. Percobaan II : Pengaruh Pemberian Zat Pengatur Turnbull BAP Pada Konsentrasi yang Berbeda Terhadap Diferensiasi Kalus Menjadi Tunas	21

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	25
4.1. Percobaan I : Pengaruh Jcnis Konsentrasi Zal Pengatur Tumbuli Terhadap Pertmbuhan Kalus	25
4.2. Percobaan II : Pengaruh Pemberian Zat Pengatur Tumbuh BAP Pada Konsentrasi yang Berbeda Terhadap Diferensiasi Kalus Menjadi Tunas	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	44
5.1. Kesimpulan	44
5.2. Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN	48

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Konsentrasi zat pengatur lumbuh	17
Tabel 2. Analisis varian pertumbuhan panjang kalus dalam cm	26
Tabel 3. Uji LSD pertumbuhan panjang kalus dalam cm	26
Tabel 4. Analisis varian diameter kalus dalam cm	28
Tabel 5. Uji LSD pertumbuhan diameter kalus dalam cm	28
Tabel 6. Analisis pertumbuhan panjang jarum dalam cm	29
Tabel 7. Uji LSD pertumbuhan panjang jarum dan kalus dalam cm	30
Tabel 8. Analisis varian pertumbuhan dan diferensiasi kalus menjadi tunas dalam cm	37
Tabel 9. Uji LSD pertumbuhan dan diferensiasi kalus menjadi tunas dalam cm	37

DAMAR GAMBAR

Gambar 1. Foto eksplan embrio yang barn ditanam	25
Gambar 2. Grafik pertumbuhan kalus dengan pemberian zat pengatur tumbuh 2,4 – D	32
Gambar 3. Grafik pertumbuhan kalus dengan pemberian zat pengatur tumbuh BAP	33
Gambar 4. Foto macam-macam pertumbuhan kalus dengan pemberian zat pengatur tumbuh 2,4 – D	35
Gambar 5. Foto kalus dengan pemberian zat pengatur tumbuh BAP 50 mg/l berumur 4 minggu	36
Gambar 6. Foto kalus dengan pemberian zat pengatur tumbuh kombinasi 2,4 - D dan BAP	36
Gambar 7. Grafik hubungan konsentrasi BAP terhadap pertumbuhan tunas	38
Gambar 8. Foto tunas dengan pertumbuhan besar	39
Gambar 9. Foto tunas dengan pertumbuhan sedang pada BAP 5 mg/l berumur 4 minggu	39
Gambar 10. Foto tunas dengan pertumbuhan sedikit	40
Gambar 11. Foto tunas yang tidak mengalami pertumbuhan pada BAP 7 mg/l	41
Gambar 12. koto tunas yang layu pada BAP 8 mg/l	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Komposisi media Lepoivre	48
Lampiran 2. Hasil pertumbuhan kalus dengan pemberian zat pengatur tumbuh BAP	49
Lampiran 3. Hasil pertumbuhan kalus dengan pemberian zat pengatur tumbuh 2,4 – D	50
Lampiran 4. Hasil pertumbuhan kalus dengan pemberian zat pengatur tumbuh kombinasi 2,4 – D dan BAP	51
Lampiran 5. Hasil pertumbuhan induksi tunas dengan pemberian zat pengatur tumbuh BAP 5 mg/l	52
Lampiran 6. Hasil pertumbuhan induksi tunas dengan pemberian zat pengatur tumbuh BAP 6 mg/l	53
Lampiran 7. Hasil pertumbuhan induksi tunas dengan pemberian zat pengatur tumbuh BAP 7 mg/l	54
Lampiran 8. Hasil pertumbuhan induksi tunas dengan pemberian zat pengatur tumbuh BAP 8 mg/l	55
Lampiran 9. Analisis varian pertumbuhan panjang kalus pada masing-masing zat pengatur tumbuh	56
Lampiran 10. Analisis varian pertumbuhan diameter kalus pada masing- masing zat pengatur tumbuh	57
Lampiran 11. Analisis varian panjang jarum pada masing - masing zat pengatur tumbuh	58