

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
RIWAYAT HIDUP .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Kegunaan Penelitian .....	6
1.5 Kerangka Pemikiran .....	6
1.6 Hipotesis .....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	9
2.1 Tanaman Jarak Pagar ( <i>Jatropha curcas</i> L.) .....	9
2.1.1 Klasifikasi dan Morfologi .....	9
2.1.2 Karakteristik Biji .....	13
2.2 Tanaman Jarak Pagar ( <i>Jatropha curcas</i> L.) Sebagai Biodiesel .....	14
2.3 Kultur Jaringan Tanaman Jarak Pagar .....	17
2.3.1 Prinsip Dasar Kultur Jaringan .....	17
2.3.2 Faktor Penting dalam Kultur Jaringan .....	18
2.3.2.1 Media Kultur Jaringan .....	19

2.3.2.2 Eksplan .....	19
2.3.2.3 Zat Pengatur Tumbuh BAP dan NAA .....	20
2.3.2.4 Lingkungan Kultur .....	24
2.4 kultur kalus .....	26
<b>BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN .....</b>	<b>30</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	30
3.2 Bahan dan Alat Penelitian .....	30
3.3 Metode Penelitian .....	31
3.4 Pelaksanaan Penelitian .....	32
3.4.1 Sterilisasi Alat .....	32
3.4.2 Pembuatan Media Tanam .....	32
3.4.3 Inisiasi .....	34
3.4.4 Pemeliharaan .....	35
3.5 Parameter Pengamatan .....	35
3.5.1 Pengamatan Utama .....	35
3.5.2 Pengamatan Penunjang .....	37
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>38</b>
4.1 Pengaruh Berbagai Konsentrasi BAP dan NAA terhadap Pertumbuhan Jarak Pagar Secara <i>In Vitro</i> .....	38
4.1.1 Kondisi Lingkungan Ruang Inkubasi .....	38
4.1.2 Kontaminasi .....	41
4.1.3 Regenerasi Eksplan .....	44
4.1.4 Eksplan Mati Fisiologis .....	47
4.2 Pengujian Eksplan Embrio Tanaman Jarak Pagar ( <i>Jatropha curcas</i> L.) pada Media MS+BAP dan NAA .....	49
4.2.1 Waktu Muncul Kalus .....	55
4.2.2 Warna Kalus .....	61
4.2.3 Tekstur Kalus .....	67
4.2.4 Waktu Muncul Akar .....	71
4.2.5 Jumlah Akar .....	73

4.2.6 Waktu Muncul Tunas .....	76
4.2.7 Jumlah Tunas .....	80
4.2.8 Waktu Muncul Daun .....	82
4.2.9 Jumlah Daun .....	85
BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....	88
5.1 Simpulan .....	88
5.2 Saran .....	88
DAFTAR PUSTAKA .....	89
LAMPIRAN .....	96

