

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ix
SURAT KETERANGAN .....	ix
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
INTISARI.....	x
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1.Latar Belakang .....	1
1.2.Rumusan Masalah.....	2
1.3.Tujuan .....	2
1.4.Kegunaan .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1.Gambaran Umum Tanaman Kosmos .....	4
2.2.Transformasi Genetik.....	5
2.3.Transformasi Genetik dengan Bantuan <i>Agrobacterium tumefaciens</i> .....	6
2.4.Transformasi Genetik Dengan Metode Leaf Disc .....	7
BAB III METODE PENELITIAN.....	10
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian .....	10
3.2. Alat dan Bahan Penelitian.....	10
3.2.1. Alat dan Bahan Pengadaan Eksplan.....	10
3.2.2. Alat dan Bahan Transformasi Genetik .....	10
3.2.3. Alat dan Bahan Induksi Kalus .....	10
3.2.4. Alat dan Bahan Deteksi Molekuler Kalus .....	11
3.3. Rancangan Percobaan .....	11
3.4. Tata Laksana Penelitian .....	12
3.4.1. Persiapan dan Pengadaan Eksplan .....	13
3.4.2. Perlakuan Bagian Eksplan Dan Komposisi Media Induksi Kalus .....	14
3.4.3. Persiapan <i>Agrobacterium tumefaciens</i> .....	15
3.4.3. Transformasi Gen Dengan Metode <i>Leaf Disc</i> .....	16
3.4.4. Induksi Kalus dan Seleksi.....	18
3.4.5. Deteksi Molekuler .....	19
3.4.6. Regenerasi Kalus .....	22

3.5. Variabel Pengamatan .....	22
3.6. Analisis Data .....	22
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>23</b>
4.1. Persiapan Eksplan untuk Transformasi dan Induksi Kalus.....	23
4.2. Konfirmasi Gen <i>nptII</i> dalam Plasmid pRI101AN .....	26
4.3. Transformasi Genetik pada Kosmos Kuning dengan Metode <i>Leaf Disc</i> ..	26
4.3.1. Pengaruh Perlakuan Waktu Perendaman Eksplan pada Suspensi Terhadap Persentase Jumlah Kalus yang Lolos Media Seleksi .....	27
4.3.2. Pengaruh Perlakuan Kepadatan Bakteri dan Konsentrasi Asetosiringon Terhadap Persentase Jumlah Kalus yang Lolos Media Seleksi .....	31
4.4. Respon Regenerasi Kalus Transforman.....	37
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>39</b>
5.1. Kesimpulan .....	39
5.2. Saran .....	39
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>40</b>
<b>LAMPIRAN 1 .....</b>	<b>46</b>