

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....</b>	<b>iii</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR RUMUS .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xiv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan.....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	4
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
A. Habitat dan morfologi anggrek <i>Dendrobium phalaenopsis</i> Fitzg.....	5
B. Pola pertumbuhan dalam siklus hidup tanaman.....	10
C. Embriogenesis somatik <i>Dendrobium phalaenopsis</i> Fitzg.....	11
D. Peran Gen <i>RKD4</i> dalam Regulasi Genetik untuk Induksi Embriogenesis Somatik. ....	13
E. Konstruksi T-DNA 35S::GR::AtRKD4 .....	15
F. Zat Pengatur Tumbuh .....	16
<b>BAB III. LANDASAN TEORI.....</b>	<b>18</b>
A. Landasan Teori.....	18
B. Hipotesis .....	19
<b>BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>20</b>
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	20
B. Bahan .....	20
C. Alat.....	22

D. Prosedur Kerja .....	23
D.1 Teknik Kultur <i>In Vitro</i> .....	23
D.1.1. Sterilisasi Alat.....	23
D.1.2. Pembuatan Medium sub-kultur .....	24
D.1.3. Pembuatan Larutan Stok ZPT.....	24
D.1.4. Pembuatan Medium Pertumbuhan Anggrek Transforman Menggunakan ZPT NAA dan BA .....	25
D.1.5. Pembuatan Medium Induksi Embriogenesis Somatik.....	26
D.1.6. Induksi Embrio Somatik Anggrek Transforman .....	26
D.2 Teknik Biologi Molekuler.....	27
D.2.1 Isolasi DNA genom dan Konfirmasi Transgen <i>AtRKD4</i> .....	27
D.3 Teknik Pembuatan Preparat Anatomis Embrio Somatik yang terbentuk .....	29
E. Analisis Data .....	31
<b>BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>32</b>
A. Konfirmasi Stabilitas Integrasi gen <i>AtRKD4</i> pada Genom Tanaman Transforman <i>D. phalaenopsis</i> pembawa T-DNA dengan konstruksi 35S::GR::AtRKD4 .....	32
B. Analisis Respon Pertumbuhan <i>In Vitro</i> Eksplan <i>D. phalaenopsis</i> Transforman terhadap NAA dan BA .....	37
C. Pengaruh NAA dan TDZ serta Kombinasinya terhadap Induksi Embriogenesis Somatik pada berbagai Tipe Eksplan <i>D. phalaenopsis</i> Pembawa Konstruksi 35S::GR::AtRKD4.....	41
D. Analisis Morfologi dan Anatomi Embrio Somatik <i>D. phalaenopsis</i> Transforman.....	60
<b>BAB IV. SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>68</b>
A. Simpulan .....	68
B. Saran .....	68
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>69</b>
<b>SUMMARY .....</b>	<b>74</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>78</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>85</b>