

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TESIS.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN.....	x
ABSTRAK.....	xi
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
E. Ruang Lingkup Penelitian	5
BAB II: KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Pustaka.....	6
1. Padi Hitam dan Manfaatnya.....	6
2. Embriogenesis pada Tumbuhan.....	9
3. Embriogenesis Somatik.....	10
a. Induksi Pembentukan Embrio Somatik.....	11
b. Perubahan dalam Embriogenesis Somatik.....	12
4. Protein RWP-RK Domain 4 (RKD4).....	18
5. Padi Hitam Transgenik Pembawa Konstruk 35S:: <i>GAL4</i> :: <i>OsRKD4</i> ::GR.....	23
6. Tanaman Transgenik.....	26
a. Pewarisan pada Tanaman Transgenik.....	26
b. <i>Real Time Polymerase Chain Reaction (Real Time PCR)</i>	27
BAB III: LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	
A. Landasan Teori.....	32
B. Hipotesis.....	35
BAB IV: METODE PENELITIAN	
A. Bahan.....	36
B. Alat.....	38
C. Rancangan Penelitian.....	38
D. Prosedur Kerja.....	39
E. Analisis Data.....	46
BAB V: HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian dan Pembahasan.....	47
1. Induksi Kalus serta Segregasi Pewarisan Gen Sisipan.....	47
2. Deteksi Gen <i>UBQ</i> , <i>HPT</i> dan <i>OsRKD4</i> pada Kalus WT, OS1, OS2, dan OS3 setelah Induksi Ekspresi Gen Sisipan dengan Dexamethasone.....	52
3. Kuantifikasi Ekspresi Gen <i>OsRKD4</i> Menggunakan <i>Realtime</i> PCR.....	55

4. Pewarnaan Embrio Somatik Menggunakan Sudan Red 7B.....	58
5. Histologi Kalus.....	62

BAB VI: KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	68
B. Saran.....	68
RINGKASAN.....	70
DAFTAR PUSTAKA.....	76
LAMPIRAN.....	83