

## DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
INTISARI .....	x
<i>ABSTRACT</i> .....	xi
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Permasalahan Penelitian .....	2
1.3. Keaslian Penelitian .....	3
1.4. Tujuan Penelitian .....	3
1.5. Manfaat Penelitian .....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....	5
2.1. Tinjauan Pustaka .....	5
2.1.1. Padi Hitam ‘Cempo Ireng’ .....	5
2.1.2. Isolasi Protoplas .....	7
2.1.3. Transformasi Genetik .....	10
2.2. Landasan Teori .....	18
2.3. Hipotesis .....	19
III. METODE PENELITIAN .....	20
3.1. Lokasi Penelitian .....	20

3.2. Alat dan Bahan .....	20
3.3. Rancangan Penelitian .....	23
3.4. Cara Kerja .....	24
3.4.1. Isolasi Protoplas .....	24
3.4.2. Transfeksi Plasmid pCK205 Pembawa Konstruksi 35S:: <i>GFP</i> ke Protoplas .....	28
3.5. Analisis Data .....	32
3.6. Alur Penelitian .....	33
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	34
4.1. Isolasi Protoplas .....	34
4.1.1. Kultur Biji Padi Hitam ‘Cempo Ireng’ <i>Wild Type</i> untuk <i>Seedling</i> .....	36
4.1.2. Optimasi Isolasi Protoplas dari <i>Seedling</i> .....	39
4.2. Transfeksi Plasmid pCK205 ke Protoplas .....	46
4.2.1. Transformasi Plasmid ke <i>Escherichia coli</i> DH5α .....	47
4.2.2. Hasil Transfeksi Plasmid pCK205 ke Protoplas Padi Hitam ‘Cempo Ireng’ <i>Wild Type</i> dengan Larutan PEG 6000 .....	49
V. SIMPULAN .....	50
VI. SARAN .....	51
DAFTAR PUSTAKA .....	52

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Media yang digunakan untuk kultur <i>in vitro</i> .....	21
Tabel 2. Variasi optimasi untuk isolasi protoplas padi hitam ‘Cempo Ireng’ <i>Wild Type</i> .....	24
Tabel 3. Komposisi reaksi PCR.....	30
Tabel 4. Siklus reaksi PCR.....	30
Tabel 5. Optimasi umur <i>seedling</i> .....	41
Tabel 6. Hasil optimasi konsentrasi enzim.....	43
Tabel 7. Hasil optimasi durasi <i>shaking</i> .....	45
Tabel 8. Perbandingan jumlah protoplas yang disentrifuse dan tidak disentrifuse.....	46