

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN DEKAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN TIM PROMOTOR .....	iv
HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI DISERTASI .....	v
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	vi
PRAKATA .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
SINGKATAN .....	xv
INTISARI .....	xvi
ABSTRACT .....	xviii
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang .....	1
B. Permasalahan .....	7
C. Tujuan Penelitian .....	7
D. Keaslian Penelitian .....	8
E. Manfaat Penelitian .....	10
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Proses Pertumbuhan Pada Tanaman .....	11
B. Inisiasi Pembungaan.....	13
C. Sistem Regulasi Genetik Pembungaan pada Tanaman .....	14
D. Tanaman Tembakau Sebagai Model untuk Analisis Pembungaan .....	27
E. Klasifikasi Tanaman Tembakau .....	30
F. Gen Pelapor Untuk Deteksi Ekspresi Gen Secara Cepat.....	32
G. Transformasi Genetik Pada Tanaman .....	36
H. Transformasi Genetik Dengan Mediator <i>Agrobacterium</i> .....	37
I. Landasan Teori .....	42
J. Hipotesis .....	45
III. METODE PENELITIAN	
A. Bahan .....	46
B. Alat .....	49
C. Alur Penelitian .....	51
D. Cara Kerja .....	53

1. Isolasi p35S::PaFT1-35S::GFP dari sel-sel transforman <i>E. coli</i> DH5 $\alpha$ yang mengandung gen <i>PaFT1</i> , <i>GFP</i> , dan <i>NPT II</i> .....	53
2. Konfirmasi keberadaan gen <i>PaFT1</i> , <i>GFP</i> , dan <i>NPT II</i> pada p35S::PaFT1-35S::GFP dari <i>E. coli</i> DH5 $\alpha$ .....	55
3. Penyisipan konstruksi DNA 35S::PaFT1-35S::GFP ke dalam T-DNA pada Ti plasmid <i>Agrobacterium tumefaciens</i> EHA 101.....	56
4. Konfirmasi hasil penyisipan plasmid pembawa 35S::PaFT1-35S::GFP hasil transformasi pada <i>A. tumefaciens</i> .....	57
5. Analisis resistensi tanaman tembakau terhadap antibiotik kanamisin .....	58
6. Infeksi <i>A. tumefaciens</i> EHA 101 pembawa 35S::PaFT1-35S::GFP ke dalam tanaman tembakau .....	59
7. Analisis fenotip dan molekular tanaman transforman yang positif pembawa 35S::PaFT1-35S::GFP pada genomnya .....	61
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil	
1. Isolasi p35S::PaFT1-35S::GFP dari <i>E. coli</i> DH5 $\alpha$ transforman dan konfirmasi keberadaan gen <i>PaFT1</i> , <i>GFP</i> , dan <i>NPT II</i> pada p35S::PaFT1-35S::GFP .....	68
2. Penyisipan konstruksi DNA 35S::PaFT1-35S::GFP ke dalam T-DNA pada Ti plasmid <i>Agrobacterium tumefaciens</i> EHA 101 dan konfirmasi hasil penyisipan plasmid pembawa 35S::PaFT1-35S::GFP hasil transformasi pada <i>A. tumefaciens</i> .	70
3. Analisis resistensi tanaman tembakau terhadap antibiotik kanamisin .....	71
4. Infeksi <i>A. tumefaciens</i> EHA 101 pembawa 35S::PaFT1-35S::GFP ke dalam tanaman tembakau, serta analisis fenotip dan molekular tanaman transforman yang positif pembawa 35S::PaFT1-35S::GFP pada genomnya .....	76
B. Pembahasan .....	89
V. PEMBAHASAN UMUM .....	102
VI. SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan .....	115
B. Saran .....	116
RINGKASAN .....	117
SUMMARY .....	125
DAFTAR PUSTAKA .....	132
LAMPIRAN .....	146