

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTI SARI.....	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan penelitian.....	4
D. Manfaat penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Padi Hitam (<i>Oryza sativa</i> L.)	5
B. Karakteristik <i>Xanthomonas oryzae</i> pv <i>oryzae</i> (Xoo)	7
C. Penyakit Hawar Daun Bakteri (HDB).....	9
D. Analisis Transkriptomik.....	10
E. Gen Ketahanan Tanaman terhadap patogen.....	12
BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	14
A. Landasan Teori	14
B. Hipotesis.....	16
BAB IV METODE PENELITIAN	17
A. Waktu dan Tempat Penelitian	17
B. Bahan dan Alat Penelitian.....	17
1. Bahan	17
2. Alat	18
C. Rancangan Penelitian	19
D. Prosedur Kerja.....	20

1. Penanaman Padi (<i>Oryza sativa</i> L.)	20
a. Persiapan Media tanam padi	20
b. Penanaman Padi	20
2. Inokulasi <i>Xoo</i>	21
a. Pembuatan Media	21
b. Kultur isolat <i>Xoo</i>	21
c. Proses Inokulasi <i>Xoo</i>	21
d. Penentuan Insidensi Penyakit, Intensitas Penyakit dan AUDPC	22
3. Analisis Ekspresi Gen <i>Xa</i>	23
a. Pengambilan Sampel Daun Padi	23
b. Isolasi RNA	24
c. Uji Kuantitatif RNA total hasil isolasi	25
d. Amplifikasi Gen <i>Ubiquitin</i> dengan RT-PCR	26
e. Elektroforesis	28
f. Estimasi tingkat ekspresi gen dengan ImageJ	29
E. Analisis Data	30
 BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
A. Analisis Insidensi, Intensitas Penyakit dan AUDPC	31
B. Analisis Transkriptomik Gen <i>Xa7</i>	34
1. Respon pertahanan Padi terhadap infeksi <i>Xoo</i> ...	34
2. Isolasi dan Uji Kualitas RNA.....	35
3. Sintesis dan Uji Kualitas cDNA.....	36
4. Ekspresi gen <i>Xa7</i>	37
5. Estimasi tingkat ekspresi gen dengan ImageJ	39
 BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	41
A. Simpulan	41
B. Saran.....	41
 DAFTAR PUSTAKA	55
RINGKASAN	62
LAMPIRAN.....	68