



DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM.....	ii
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan	3
C. Tujuan.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS.....	4
A. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
1. Padi Hitam (<i>Oryza sativa</i> L. 'Cempo Ireng')	4
2. Morfo-anatomi Daun Padi	6
3. Klorofil, Karotenoid, dan Fotosintesis	8
4. Penyakit Hawar Daun Bakteri (HDB)	11
5. Hubungan Molekular dan Mekanisme Pertahanan Padi terhadap <i>Xoo</i> ..	13
6. Asam Salisilat	16
7. Gen <i>Nonexpressor of Pathogenesis-Related (NPR1)</i>	18
B. HIPOTESIS	20
BAB III. METODE.....	21
A. Waktu dan Lokasi Penelitian.....	21
B. Bahan	21
C. Alat	21
D. Rancangan Penelitian	22
F. Cara Kerja	23
1. Penanaman Padi	23
2. Penyemprotan Hormon	24
3. Kultur <i>Xoo</i>	24
4. Inokulasi <i>Xoo</i>	24
5. Pengambilan sampel padi	24
6. Analisis Klorofil Daun	25
7. Isolasi RNA total.....	25
8. Sintesis Complementary DNA (cDNA).....	26
9. Uji kualitas cDNA.....	27
10. Amplifikasi gen dengan qRT-PCR	28
11. Analisis Data.....	29
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**EKSPRESI GEN KETAHANAN PENYAKIT HAWAR DAUN BAKTERI OsNPR1 PADA PADI HITAM
(*Oryza sativa*, L. 'CEMPO
IRENG') SETELAH APLIKASI ASAM SALISILAT**

IKHSAN MAULANA, Dr. Yekti Asih Purwestri, S.Si., M.Si.

Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

A. Kadar Klorofil dan Karotenoid Padi Kultivar Cempo Ireng, IR64, dan Java1430	
B. Ekspresi Gen Ketahanan <i>OsNPR1</i> pada Padi Kultivar Cempo Ireng, IR64, dan Java14.....	32
1. Isolasi Total RNA	32
2. Sintesis dan Pengujian Kualitas cDNA.....	33
3. Ekspresi gen <i>OsNPR1</i>	34
C. Hubungan Kadar Klorofil Daun dengan Ekspresi <i>OsNPR1</i>	37
KESIMPULAN DAN SARAN.....	38
A. Kesimpulan.....	38
B. Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN.....	46