

Daftar Isi

Cover.....	i
Halaman Pengesahan	ii
Pernyataan Bebas Plagiasi.....	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi.....	vi
Daftar Tabel.....	viii
Daftar Gambar	ix
Intisari	xi
Abstract.....	xii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Permasalahan.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Keaslian Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.1.1 <i>Xanthomonas oryzae</i> pv. <i>oryzae</i>	6
2.1.2 Antibiotik	9
2.1.3 Bakteriofag.....	13
2.1.4 Pengendalian Hawar Daun Bakteri menggunakan Bakteriofag	15
2.2 Landasan Teori	18
2.2.1 Kerangka Konseptual	18
2.2.2 Pengamatan Dinamika Populasi.....	18
III. HIPOTESIS	20
IV. METODE PENELITIAN.....	21
4.1 Waktu dan Tempat Penelitian	21
4.2 Alat dan Bahan	21
4.2.1 Alat	21
4.2.2 Bahan	21
4.2.3 Skema Penelitian	22
4.3 Prosedur Penelitian.....	23
4.3.1 Pengembangan Mutagenesis Bakteri	23
4.3.2 Uji Sifat Biokimia <i>Xanthomonas oryzae</i> pv. <i>oryzae</i> Mutan Rifampicin	24
4.3.2.1 Uji Gram KOH 3%.....	24
4.3.2.2 Uji Oksidase.....	24
4.3.2.3 Uji Katalase.....	24
4.3.2.4 Uji Oksidatif/ Fermentatif (O/F)	24
4.3.2.5 Uji Hidrolisis Pati	25
4.3.2.6 Uji Reduksi Nitrat	25
4.3.2.7 Uji Pengenceran Gelatin	25
4.3.3 Identifikasi Molekuler <i>Xanthomonas oryzae</i> pv. <i>oryzae</i>	26

4.3.3.1	Ekstraksi DNA.....	26
4.3.3.2	Amplifikasi PCR	26
4.3.4	Pemurnian dan Identifikasi Bakteriofag	27
4.3.4.1	Pemurnian Bakteriofag	27
4.3.3.2	Pengamatan Mikroskopis Bakteriofag	27
4.3.3.3	Desain Primer <i>Xanthomonas</i> phage	28
4.3.3.4	Identifikasi Molekuler Bakteriofag	28
4.3.4	Pelaksanaan di Rumah Kaca.....	29
4.3.4.1	Persiapan Tanah dan Tanaman	29
4.3.4.2	Pengukuran Kepadatan Populasi Bakteri <i>Xanthomonas oryzae</i> pv. <i>oryzae</i>	30
4.3.4.3	Pengukuran Populasi Bakteriofag.....	30
4.3.4.4	Pengamatan Parameter Penyakit.....	31
4.3.5	Analisis Data.....	32
V.	HASIL DAN PEMBAHASAN	33
5.1	Pengembangan <i>Xanthomonas oryzae</i> pv. <i>oryzae</i> Mutan Rifampisin	33
5.1.2	Hasil Uji Biokimia	38
5.2	Uji Kisaran Inang dan Identifikasi Bakteriofag.....	39
5.2.1	Identifikasi Morfologis - TEM.....	42
5.2.2	Identifikasi Molekuler - PCR.....	44
5.3	Dinamika Populasi <i>Xanthomonas oryzae</i> pv. <i>oryzae</i> (Xoo)	46
5.3.1	Analisis Regresi Kepadatan Populasi Bakteriofag Terhadap Bakteri	49
5.3.2	Analisis Regresi Kepadatan Organisme Terhadap Intensitas Penyakit	52
5.3.3	Analisis ANOVA	55
5.4	Parameter Penyakit.....	58
5.4.1	Insidensi Penyakit.....	58
5.4.3	Intensitas Penyakit.....	60
5.4.4	Laju infeksi Penyakit dan AUDPC	61
VI.	PENUTUP.....	64
6.1	Kesimpulan	64
6.2	Saran	64
	DAFTAR PUSTAKA.....	65
	LAMPIRAN	78