

## DAFTAR ISI

Halaman Pengesahan .....	i
Pernyataan Bebas Plagiasi.....	ii
Kata Pengantar.....	iii
Daftar Isi .....	v
Daftar Tabel.....	viii
Daftar Gambar .....	ix
Intisari.....	xi
Abstract .....	xii
BAB I Pendahuluan .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
1.5. Keaslian Penelitian .....	5
BAB II Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori.....	7
2.1. Tinjauan Pustaka.....	7
2.1.1. Tanaman padi.....	7
2.1.1.1. Varietas Mekongga .....	8
2.1.1.2. Varietas Ciherang.....	8
2.1.2. Penyakit hawar daun bakteri .....	9
2.1.3. Faktor virulensi Xoo .....	11
2.1.3.1. Pembentukan biofilm .....	12
2.1.3.2. EPS (Eksopolisakarida).....	12
2.1.3.3. Motilitas (pergerakan).....	13
2.1.4. Pengendalian penyakit hawar daun bakteri.....	14
2.1.5. Minyak atsiri.....	15
2.1.5.1. Minyak kayu putih.....	17
2.1.5.2. Minyak serai dapur .....	17
2.2. Landasan Teori .....	18
2.2.1. Minyak atsiri untuk pengendalian OPT .....	18
BAB III Hipotesis.....	21
BAB IV Metodologi.....	22
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian.....	22
3.2. Alat dan Bahan.....	22

3.2.1. Alat .....	22
3.2.2. Bahan .....	22
3.3. Bagan Penelitian .....	22
3.4. Langkah-Langkah Penelitian .....	24
3.4.1. Restorasi dan verifikasi <i>Xoo</i> .....	24
3.4.1.1. Restorasi isolat.....	24
3.4.1.2. Uji patogenesitas.....	24
3.4.2. Pengujian minyak atsiri (penentuan MIC).....	25
3.4.2.1. Pengujian daya hambat ( <i>screening</i> MIC).....	25
3.4.2.2. Pengujian volatile compounds (konfirmasi MIC) .....	27
3.4.3. Pengujian minyak atsiri terhadap faktor virulensi.....	28
3.4.3.1. Pengujian pembentukan biofilm.....	28
3.4.3.2. Pengujian pembentukan EPS (eksopolisakarida) .....	29
3.4.3.3. Pengujian motilitas .....	30
3.4.4. Pengujian minyak atsiri pada tanaman padi .....	31
3.4.4.1. Penyemaian .....	31
3.4.4.2. Rancangan percobaan .....	32
3.4.4.3. Perlakuan.....	34
3.4.4.4. Pengamatan.....	34
3.4.4.5. Analisis data.....	36
BAB V Hasil dan Pembahasan .....	38
4.1. Isolat <i>Xoo</i> .....	38
4.2. Pengujian minyak atsiri (penentuan MIC) .....	39
4.2.1. Pengujian daya hambat .....	39
4.2.2. Pengujian <i>volatile compounds</i> .....	43
4.3. Pengujian minyak atsiri terhadap faktor virulensi .....	47
4.3.1. Pengujian pembentukan biofilm .....	47
4.3.2. Pengujian pembentukan EPS (eksopolisakarida) .....	49
4.3.3. Pengujian motilitas.....	50
4.4. Pengujian minyak atsiri pada tanaman padi .....	53
4.4.1. Kerusakan daun.....	53
4.4.2. Masa inkubasi.....	58
4.4.3. Insidensi penyakit .....	61
4.4.4. Intensitas penyakit .....	65
4.4.5. Laju infeksi.....	69
4.4.6. AUDPC .....	72

BAB VI Penutup.....	77
6.1. Kesimpulan .....	77
6.2. Saran .....	77
Daftar Pustaka .....	79
Lampiran .....	87