

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
Intisari	x
<i>Abstract</i>	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan Penelitian	4
1.3 Keaslian Penelitian	4
1.4 Tujuan	7
1.5 Manfaat	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.1.1 Pisang Cavendish (<i>Musa acuminata</i> ssp. <i>malaccensis</i>)	8
2.1.2 <i>Fusarium oxysporum</i> f.sp. <i>cubense</i> TR4	10
2.1.3 Layu Fusarium	12
2.1.4 <i>Gene silencing</i>	16
2.1.5 mac-miR397b.2	21
2.1.6 <i>Cross Regulation</i>	21
2.2 Landasan Teori	28
2.3 Hipotesis Penelitian	29
BAB III METODE PENELITIAN	30
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	30
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	30
3.3 Rancangan Penelitian	31
3.4 Bagan Alir Penelitian	33
3.5 Tahapan Penelitian	34
3.5.1 Pencarian miRNA yang Homolog dengan <i>Musa acuminata</i> ssp. <i>malaccensis</i> dan Jamur <i>Foc</i> TR4 secara <i>in Silico</i>	34
3.5.2 Penentuan Lokasi dan Pengambilan Sampel Jamur <i>Foc</i> TR4	35
3.5.3 Isolasi dan Kultur Jamur <i>Foc</i> TR4	36
3.5.4 Ekstraksi DNA Genomik, Analisis Kualitas, dan Analisis Kuantitas DNA Jamur <i>Foc</i> TR4	36
3.5.5 Pengaplikasian mac-miR397b.2 Secara <i>in Vitro</i>	37
3.5.6 Pengamatan Morfologi Jamur <i>Foc</i> TR4	38
3.5.7 Ekstraksi RNA dan RT-qPCR (<i>Real Time- quantitative Polymerase Chain Reaction</i>)	41
3.5.8 Analisis Data	42

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	43
4.1 Hasil Pencarian Kandidat miRNA dari Tanaman Pisang (<i>Musa acuminata</i> ssp. <i>malaccensis</i>) yang Homolog dengan Jamur <i>Foc</i> TR4 secara <i>In Silico</i>	43
4.2 Hasil Elektroforesis Gen Target Isolat Jamur <i>Foc</i> TR4	47
4.3 Ekspresi Relatif Gen Isolat <i>Foc</i> TR4 yang Diprediksi sebagai Target mac-miR397b.2	49
4.4 Morfologi Jamur <i>Foc</i> TR4 yang Diaplikasikan mac-miR397b.2.....	58
4.4.1 Pertumbuhan Diameter Jamur <i>Foc</i> TR4 yang Diaplikasikan mac-miR397b.2.....	60
4.4.2 Massa Spora Jamur <i>Foc</i> TR4 yang Diaplikasikan mac-miR397b.2.....	65
4.4.3 Kerapatan Spora Jamur <i>Foc</i> TR4 yang Diaplikasikan mac-miR397b.2.....	67
BAB V PENUTUP.....	70
5.1 Kesimpulan.....	70
5.2 Saran	71
Daftar Pustaka	72
Lampiran	79