



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ii
PRAKATA	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
I. PENDAHULUAN	1
1. Latar Belakang	1
2. Permasalahan Penelitian	3
3. Keaslian Penelitian	3
4. Tujuan Penelitian	4
5. Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	5
1. Tinjauan Pustaka	5
a. <i>Pentalonia nigronervosa</i>	5
b. <i>Banana bunchy top virus (BBTV)</i>	7
c. Interaksi BBTV dengan <i>P. nigronervosa</i>	10
d. <i>Heat shock protein 70 kDa</i>	12
e. Struktur molekular Hsp70	13
f. Peran Hsp70 dalam interaksi vektor dan virus	15
2. Landasan Teori	17
3. Hipotesis	18
III. METODE PENELITIAN	19
1. Waktu dan Lokasi Penelitian	19
2. Bahan dan Alat	19
a. Bahan	19
b. Alat	20



3. Cara Kerja.....	20
a. Perbanyakan <i>P. nigronervosa</i> dan perlakuan periode akses virus	20
b. Ekstraksi total RNA dan sintesis cDNA	21
c. Identifikasi <i>hsp70</i> , isolasi DNA dan PCR.....	22
1) Desain primer kandidat gen <i>hsp70</i>	22
2) Uji kualitas cDNA <i>P. nigronervosa</i> dan validasi kandungan BBTV pada DNA tanaman pisang	23
3) PCR.....	24
d. Analisis Bioinformatika	25
e. Validasi ekspresi gen <i>hsp70</i> melalui qRT-PCR	27
4. Analisis Data.....	27
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	29
1. Keragaman PnHsp70	29
2. Analisis filogenetik.....	32
3. Karakter fisikokimia	33
4. Analisis struktur molekular	36
5. Prediksi fungsi berdasarkan struktur	39
6. Ekspresi gen <i>hsp70</i> pada <i>P. nigronervosa</i> pada berbagai durasi periode akses virus	41
V. SIMPULAN DAN SARAN.....	47
1. Simpulan	47
2. Saran	47
VI. UCAPAN TERIMA KASIH	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	59