

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>I</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xii</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan.....	5
D. Manfaat.....	5
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	6
<b>BAB II. KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
A. Tanaman Nanas ( <i>Ananas comosus</i> L. Merr ).....	7
B. Penyakit Busuk Pangkal Batang ( <i>Black Rot</i> ).....	10
C. Jamur Patogen <i>Thielaviopsis paradoxa</i> .....	12
D. Jamur <i>Binucleat Rhizoctonia</i> (BNR).....	14
E. Potensi BNR dalam Pengendalian Penyakit Busuk Pangkal Batang.....	24
F. Marka Molekular <i>Internal Transcribed Spacer</i> (ITS).....	25
<b>BAB III. LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS</b> .....	<b>29</b>
A. Landasan Teori.....	29
B. Hipotesis.....	31
<b>BAB IV. METODE PENELITIAN</b> .....	<b>32</b>
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	32
B. Deskripsi Area Studi.....	32
C. Bahan.....	33
D. Alat.....	33
E. Rancangan Penelitian.....	34
F. Prosedur kerja.....	35
1. Pengambilan Sampel.....	35
a. Tanaman nanas yang terinfeksi busuk pangkal batang	35

b. Tanaman nanas sehat.....	35
2. Isolasi dan Identifikasi Jamur Patogen Penyebab Penyakit Busuk Pangkal Batang.....	35
a. Isolasi dan Pemurnian Jamur.....	35
b. Identifikasi berdasarkan karakter morfologi .....	36
i. Pengamatan ciri makroskopis.....	36
ii. Pembuatan preparat <i>slide cultur</i> .....	36
iii. Pewarnaan Preparat.....	37
iv. Uji <i>Postulat Koch</i> .....	38
c. Identifikasi berdasarkan karakter molekular.....	38
i. Ekstraksi DNA.....	38
ii. Uji Kualitas dan Kuantitas DNA.....	39
iii. Amplifikasi DNA.....	40
iv. Elektroforesis, Purifikasi dan Sekuensing.....	42
v. BLAST.....	42
3. Isolasi dan identifikasi jamur antagonis dari akar nanas.....	43
a. Isolasi dan pemurnian jamur.....	43
b. Identifikasi berdasarkan karakter morfologi.....	43
i. Pengamatan ciri makroskopis.....	43
ii. Pembuatan preparat <i>slide culture</i> .....	44
iii. Pewarnaan preparat.....	44
iv. Uji anastomosis group.....	45
c. Identifikasi berdasarkan arakter molekular.....	45
i. Ekstraksi DNA.....	45
ii. Uji Kualitas dan Kuantitas DNA.....	45
iii. Amplifikasi DNA.....	46
iv. Elektroforesis, Purifikasi dan Sekuensing.....	46
v. BLAST dan Rekonstruksi Pohon Filogenetik....	47
4. Uji Hipovirulensi.....	47
a. Persiapan sampel tangkai buah.....	47
b. Inokulasi BNR.....	48
c. Perhitungan DSI.....	48
d. Penentuan virulensi BNR.....	48
5. Uji Antagonisme BNR Terhadap <i>T. paradoxa</i> ( <i>Dual Culture</i> ).....	50
6. Uji mekanisme penghambatan dengan <i>slide culture</i> .....	51
<b>BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>53</b>
A. Identifikasi Jamur Patogen Penyebab Penyakit Busuk Pangkal Batang.....	53
1. Identifikasi berdasarkan karakter morfologi.....	53

2. Identifikasi berdasarkan karakter molekular.....	57
B. Identifikasi <i>Binucleate Rhizoctonia</i> (BNR).....	60
1. Identifikasi berdasarkan karakter morfologi.....	60
2. Identifikasi berdasarkan karakter molekular.....	64
C. Uji Hipovirulensi BNR.....	69
D. Antagonisme <i>Rhizoctonia</i> Binukleat (BNR) Terhadap <i>Thielaviopsis paradoxa</i> secara <i>in vitro</i> .....	72
E. Mekanisme <i>Rhizoctonia</i> Binukleat (BNR) dalam penghambatan <i>Thielaviopsis paradoxa</i> .....	75
<b>BAB VI. SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>78</b>
A.Simpulan.....	78
B.Saran.....	78
<b>RINGKASAN.....</b>	<b>79</b>
<b>SUMMARY.....</b>	<b>83</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>86</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>95</b>