

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR ISTILAH.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Studi <i>Metabarcoding</i>	7
2.3 Tahapan <i>Metabarcoding</i>	8
2.3 Tahapan Analisis Bioinformatika <i>Metabarcoding</i>	10
2.4 Penanda Genetik ITS pada Tanaman Kentang.....	11
2.5 Komunitas Jamur Patogen pada Batang Tanaman Kentang.....	14
III. METODE PENELITIAN.....	16
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	16
3.2 Alat dan Bahan.....	17
3.3 Cara Kerja.....	18
3.3.1 <i>Sampling</i>	18
3.3.2 Ekstraksi DNA.....	19
3.3.3 <i>Library Preparation</i>	20
3.3.4 Uji Kualitatif DNA (Elektroforesis).....	21
3.3.5 Uji Kuantitatif DNA (Qubit Fluorometer).....	22
3.3.6 Sekuensing.....	23
3.3.7 Analisis Data.....	23
3.3.7.1 Pemangkasan Adaptor dan Primer.....	24
3.3.7.2 Koreksi Kesalahan, Penyaringan, dan Deteksi Chimera.....	25
3.3.7.3 Klasifikasi Taksonomi.....	25

3.3.7.4 Visualisasi.....	26
3.3.6.5. <i>Alpha Diversity</i>	26
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
4.1 Analisis Morfologi Sampel Batang.....	29
4.2 Analisis Kualitatif DNA Sampel Batang.....	30
4.3 Analisis Bioinformatika Sampel Batang.....	34
4.4 Hasil Visualisasi Komposisi Taksa Fungi.....	35
4.5 Komposisi Taksa Sampel Batang.....	37
4.6 Hasil Analisis Keanekaragaman.....	45
4.7 Tantangan dan Batasan penggunaan <i>Metabarcoding</i>	46
V. PENUTUP.....	47
5.1 Simpulan.....	47
5.2 Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA.....	xv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	xxiv
LAMPIRAN.....	xxvi