

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan	6
1.4. Manfaat	6
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Umbi Kentang (<i>Solanum tuberosum</i> L.)	7
2.2. Inulin	10
2.3. Bakteri Inulinolitik.....	12
2.4. Enzim Inulinase.....	14
2.4.1. Aplikasi Enzim Inulinase dalam Berbagai Bidang	17
2.5. Identifikasi Molekuler.....	19
2.6. Hipotesis	21
III. METODE PENELITIAN.....	23
3.1. Waktu dan Tempat.....	23
3.2. Alat dan Bahan.....	23
3.2.1. Alat	23
3.2.2. Bahan	24
3.3. Diagram Alir	24
3.4. Cara kerja	25
3.4.1. Pembuatan Media <i>Nutrient Agar</i>	25

3.4.2. Isolasi dan Karakterisasi Isolat pada Umbi Kentang	25
3.4.3. Pemurnian Isolat Bakteri Inulinolitik.....	25
3.4.4. Pembuatan Media ISM (<i>Inulinase Selecting Medium</i>)	26
3.4.5. Skrining Bakteri Inulinolitik	26
3.4.6. Pembuatan Medium Produksi Inulinase	27
3.4.7. Pembuatan Starter Bakteri Inulinolitik	27
3.4.8. Pengukuran Pertumbuhan Bakteri Inulinolitik Potensial.....	28
3.4.9. Produksi Enzim Inulinase Bakteri Inulinolitik Potensial.....	28
3.4.10. Pembuatan Kurva Standar Fruktosa.....	29
3.4.11. Pengujian Aktivitas Inulinase	30
3.4.12. Identifikasi Molekuler Bakteri.....	31
3.4.13. Rancangan Percobaan	36
3.4.14. Analisis Data.....	37
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
4.1. Isolasi Bakteri Umbi Kentang.....	38
4.2. Skrining Bakteri Inulinolitik Umbi Kentang Pada Media <i>Inulinase Selecting Medium</i> (ISM).....	40
4.3. Karakterisasi Makroskopis dan Mikroskopis Isolat Potensial (Isolat I-13)	42
4.4. Kurva Pertumbuhan Isolat Potensial (Isolat I-13)	45
4.5. Hasil Uji Aktivitas Enzim Inulinase Isolat Potensial (Isolat I-13)	49
4.6. Hasil Identifikasi Molekuler Isolat I-13.....	53
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	63
5.1. Kesimpulan	63
5.2. Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	65
UCAPAN TERIMA KASIH.....	75
LAMPIRAN	78
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	91