

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Ubi Kayu (<i>Manihot esculenta</i> Crantz)	5
1. Sejarah Penyebaran Ubi Kayu	5
2. Morfologi dan Karakteristik Agronomi Ubi Kayu	7
3. Klasifikasi Ubi Kayu	9
4. Komposisi Ubi Kayu	10
B. Asam Sianida (HCN)	11
C. Gula Reduksi	15
D. Protein	17
E. Fermentasi	18
1. Olahan Fermentasi Ubi Kayu	20
2. Ubi Karet Busuk	21
3. Bakteri Asam Laktat	23
F. Gen <i>16S</i> rRNA	25
BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	
A. Landasan Teori.....	28
B. Hipotesis.....	30
BAB IV METODE PENELITIAN	
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	31
B. Alat dan Bahan	31
1. Bahan	31
2. Alat	32
C. Rancangan Penelitian.....	33
D. Prosedur Kerja.....	33
1. Pengambilan Sampel	33
2. Menganalisis Aktivitas Bakteri Asam Laktat Selama Proses Fermentasi <i>Ubi Karet Busuk</i>	35
3. Isolasi Bakteri Asam Laktat	41

4. Identifikasi Berdasarkan Sifat Fenotipik	43
5. Identifikasi Molekuler Bakteri dengan Gen <i>16S</i> rRNA	44
E. Analisis Data	48
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Aktivitas Bakteri Asam Laktat Selama Proses Fermentasi	49
1. Kadar HCN	52
2. Kadar Gula Reduksi	54
3. Kadar Protein	56
4. Asam Total (Asam Laktat) dan pH	58
B. Isolasi Bakteri Asam Laktat	60
C. Identifikasi Molekuler	65
D. Klasifikasi Organisme Secara Filogenetik Berdasarkan Gen <i>16S</i> rRNA	78
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	90
B. Saran	91
RINGKASAN	92
<i>SUMMARY</i>	95
DAFTAR PUSTAKA	98
LAMPIRAN	106