

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	2
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Singkong.....	7
2.2 Tepung Singkong.....	8
2.3 Modifikasi Asam Tepung Singkong.....	10
2.4 Fermentasi Asam Laktat untuk Modifikasi Tepung Singkong.....	12
2.5 <i>Baking Expansion</i> pada Pati Singkong Asam.....	14
2.6 Potensi <i>R. oryzae</i> untuk Modifikasi Tepung Singkong.....	16
2.7 Penentuan Aktivitas Metabolisme Jamur.....	19
2.8 Hipotesis.....	20
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Bahan.....	21
3.2 Alat.....	21
3.3 Metode Penelitian	
3.3.1 Kerangka Penelitian.....	22
3.3.2 Prosedur Pembuatan Singkong Sawut.....	23

3.3.3	Prosedur Pembuatan Starter	
3.3.3.1	Pembuatan Starter Jamur	24
3.3.3.2	Pembuatan Starter Bakteri	26
3.3.4	Fermentasi	27
3.4	Analisis	
3.4.1	Analisis Populasi Bakteri	30
3.4.2	Analisis Kehilangan Bahan Kering	30
3.4.3	Derajat Keasaman (pH)	31
3.4.4	Total Asam Titrasi	31
3.4.5	Kadar Asam Laktat	31
3.4.6	<i>Baking Expansion</i>	31
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1	Pengaruh Fermentasi Singkong Sawut terhadap Populasi Bakteri	33
4.2	Aktivitas Metabolisme Jamur	36
4.3	Derajat Keasaman (pH) selama Fermentasi	38
4.4	Total Asam Titrasi (%) selama Fermentasi	40
4.5	Kadar Asam Laktat Tepung Hasil Fermentasi	42
4.6	<i>Baking Expansion</i> Tepung Singkong Hasil Fermentasi	48
BAB V	PENUTUP	
5.1	Kesimpulan	52
5.2	Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN	62

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1	Komposisi Singkong per 100 g bahan
Tabel 2	Syarat Mutu Tepung Singkong
Tabel 3	Kadar Asam Organik Hasil Kromatografi
Tabel 4	Perbandingan Kadar Asam Laktat Hasil Perhitungan Total Asam Tertitrasi (%bk) dan HPLC

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1	<i>Rhizopus oryzae</i> 17
Gambar 2	Jalur Pembentukan Metabolit pada <i>Rhizopus oryzae</i> 19
Gambar 3	Diagram Alir Penelitian 22
Gambar 4	Pembuatan Singkong Sawut 23
Gambar 5	Pembuatan Starter Jamur 25
Gambar 6	Pembuatan Starter Bakteri 26
Gambar 7	Skema Fermentasi Alami Singkong Sawut (FS) 28
Gambar 8	Skema Fermentasi dengan starter jamur (FJ) 28
Gambar 9	Skema Fermentasi dengan starter bakteri (FB) 29
Gambar 10	Skema Fermentasi dengan starter bakteri dan jamur (FC) 29
Gambar 11	Populasi Bakteri selama Fermentasi Singkong Sawut 33
Gambar 12	Aktivitas Metabolisme Jamur 37
Gambar 13	Derajat Asam/ pH selama Fermentasi Singkong Sawut 38
Gambar 14	Produksi Total Asam Titrasi (%) selama Fermentasi Singkong Sawut 41
Gambar 15	Kromatogram Standar untuk Analisis Asam Organik 43
Gambar 16	Kromatogram Asam Organik Tepung Singkong Hasil Fermentasi 44
Gambar 12	<i>Baking Expansion</i> Tepung Singkong Hasil Fermentasi 48

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Sertifikat hasil uji HPLC
- Lampiran 2 Kromatogram Asam Organik dalam Tepung Singkong