

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan.....	6
1.4 Manfaat	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Bekasam	8
2.2 Bakteri Asam Laktat (BAL).....	9
2.3 Sistein.....	11
2.4 Asam Glutamat.....	13
2.5 Peran Mikroorganisme dalam Produksi Sistein dan Asam Glutamat ...	15
2.6 Karakterisasi Bakteri Asam Laktat.....	17
2.7 Hipotesis.....	19
III. METODE PENELITIAN	20
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	20
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	20
3.3 Cara Kerja	21
3.4 Rancangan Percobaan	39
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	41
4.1 Makroskopis dan Mikroskopis BAL.....	42
4.2 Uji Biokimia Isolat BAL.....	47
4.2.1. Uji Hidrolisis Protein	48
4.2.2. Uji Tipe Fermentasi.....	51
4.2.3. Uji Katalase.....	56

4.2.4.	Uji Motilitas	57
4.2.5.	Uji Aktivitas antibakteri	59
4.2.6.	Uji Ketahanan BAL terhadap pH rendah	61
4.3	Produksi Sistein dan Asam Glutamat oleh Isolat BAL	64
4.3.1	Uji Timbal Sulfida.....	64
4.3.2	Uji Kualitatif Produksi Sistein dan Asam Glutamat	66
4.3.3	Uji Kuantitatif Produksi Sistein dan Asam Glutamat	69
4.4	Identifikasi Molekuler dan Analisis Filogenetik Isolat BAL	74
4.5	Analisis Potensi Isolat BAL sebagai Agen <i>Flavor Enhancer</i>	83
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	88
5.1	Kesimpulan	88
5.2	Saran.....	89
	DAFTAR PUSTAKA	90
	UCAPAN TERIMA KASIH	99
	LAMPIRAN	102
	DAFTAR RIWAYAT HIDUP	127