

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PRAKATA.....	iii
ABSTRAK.....	iv
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat.....	3
2.1 Tape Ketan.....	4
2.2 Proses Fermentasi Tape Ketan.....	5
2.3 Mikroorganisme penghasil senyawa aroma.....	6
2.3.1 Khamir.....	8
2.3.2 Bakteri Asam Laktat (BAL)	10
2.4 Bioflavor dan Biotransformasi.....	10
2.5 L-Phenylalanine Sebagai Prekursor Volatil.....	11
2.6 Senyawa Organik Volatil.....	14
2.7 Analisis Profil Senyawa Volatil menggunakan Gas Chromatography- Mass Spectrometry (GC-MS).....	14
III. METODE PENELITIAN	16
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	16
3.2 Alat dan Bahan.....	16
3.2.1 Alat.....	16
3.2.2 Bahan	17
3.3 Diagram Alur Penelitian	17
3.4 Cara Kerja.....	18
3.4.1 Persiapan Sampel	18
3.4.2 Isolasi dan Identifikasi Khamir.....	18
3.4.3 Isolasi dan Identifikasi BAL.....	20
3.4.4 Uji Biokimia dan Fisiologis.....	21

3.4.5	Skrinning Mikroba Penghasil Flavor	22
3.4.6	Produksi Bioflavor dalam media Fermentasi.....	23
3.4.7	Uji Produksi Senyawa Flavor	24
3.5	Analisis Data.....	25
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
4.1.	Hasil Isolasi Bakteri Asam Laktat dan Khamir dari Tape Ketan	26
4.2	Karakterisasi Morfologi, Biokimia dan Fisiologis pada Khamir Hasil Isolasi dari Tape Ketan.....	27
4.1	Karakterisasi Biokimia Khamir pada Tape Ketan.....	30
4.2	Karakterisasi Morfologi pada BAL Hasil Isolasi Tape Ketan	31
4.3	Karakterisasi Biokimia BAL Hasil Isolasi Tape Ketan.....	34
4.4	Analisis Pola Pertumbuhan BAL pada Media Fermentasi	35
4.5	Analisis Pola Pertumbuhan Khamir pada Media fermentasi	38
4.6	Skrinning Awal Isolat Berdasarkan Kemampuan Produksi Senyawa Aromatik. 40	
4.7	Analisis Senyawa Volatil pada Tape Ketan Hitam	43
4.8	Analisis senyawa Volatil pada Tape Ketan Putih	47
4.9	Analisis Senyawa Volatil pada Tape Ketan Hijau	49
4.10	Analisis Senyawa Aromatik Tape Ketan melalui Katabolisme <i>Phenylalanine</i> . 52	
V.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	54
5.1	Kesimpulan.....	54
5.2	Saran.....	54
	DAFTAR PUSTAKA	56
	UCAPAN TERIMAKASIH.....	63
	LAMPIRAN	65
	DAFTAR RIWAYAT HIDUP	108