



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Probiotik	6
2.2 Stres Respons	7
2.3 Hipotesis	11
BAB III	12
METODE PENELITIAN	12
3.1 Bahan Penelitian	12
3.2 Alat Penelitian	12
3.3 Waktu dan Tempat penelitian	12
3.4 Pelaksanaan Penelitian	13
3.4.1 Preparasi biomassa <i>Lactiplantibacillus plantarum</i> Mut-3 dan <i>Lactiplantibacillus plantarum</i> Mut-7	14
3.4.2 Uji Viabilitas Terhadap Ketahanan Dingin (<i>Cold Shock</i>)	14
3.4.3 Uji Viabilitas Terhadap Ketahanan Panas (<i>Heat Shock</i>)	15
3.4.4 Analisis Data	15
3.4.5 Analisis Hasil Whole Genome Sequencing (WGS)	16
BAB IV	19
HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1 Uji Viabilitas Terhadap Ketahanan Dingin (<i>Cold Shock</i>)	19
4.2 Uji Viabilitas Terhadap Ketahanan Panas (<i>Heat Shock</i>)	20
4.3 Fitur Genom <i>Lactiplantibacillus plantarum</i> Mut-3 dan <i>Lactiplantibacillus plantarum</i> Mut-7	21
4.4 Deteksi Protein <i>Cold Shock</i>	22
4.4 Deteksi Protein <i>Heat Shock</i>	31
BAB V	37
KESIMPULAN	37
5. 1 Kesimpulan	37
5. 2 Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN	43