

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL SAMPUL.....	i
HALAMAN DALAM.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
BEBAS PLAGIASI.....	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR SINGKATAN.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Permasalahan.....	5
C. Tujuan.....	5
D. Manfaat.....	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS	
A. Tinjauan Pustaka.....	6
1. <i>Auricularia auricula</i>	6
2. Beta-glukan.....	7
3. Ekstraksi Beta-glukan <i>A.auricula-judae</i>	9
3.1 Metode <i>Pressure Hot Water</i> (PHW)	9
3.2 Metode <i>Ultrasound Assisted Extraction</i> (UAE)	10
4. Kondisi Fermentasi Medium terhadap Produksi Miselium <i>A. auricula-judae</i>	11
4. 1 Medium Fermentasi Cair.....	11
4. 2 Pengaruh Sumber Karbon pada Media Fermentasi.....	12
4. 3 Pengaruh Sumber Nitrogen pada Media Fermentasi.....	14
4. 4 Pengaruh pH Fermentasi.....	15
4. 5 Pengaruh Durasi Inkubasi.....	16
5. Prebiotik.....	17
5. 1 Definisi Prebiotik.....	17
5. 2 Kriteria Prebiotik.....	17
5. 3 Beta-Glukan sebagai Prebiotik Potensial.....	17
5. 4 Manfaat Prebiotik.....	18
6. <i>Lactobacillus bulgaricus</i>	18
6. 1 Klasifikasi Taksonomi <i>L. bulgaricus</i>	18
6. 2 Manfaat <i>L. bulgaricus</i> sebagai Probiotik.....	19



B. Hipotesis.....	20
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	22
B. Alat dan Bahan.....	22
C. Cara Kerja.....	22
1. Preparasi Sampel <i>A. auricula-judae</i>	22
2. Preparasi Medium Kultivasi Cair.....	23
3. Optimasi Kondisi Medium Fermentasi.....	23
4. Pengukuran Biomassa Medium.....	24
5. Ekstraksi Beta-glukan dengan <i>Metode Pressurized Hot Water</i> (PHW).....	24
6. Ekstraksi Beta-glukan Metode <i>Ultrasound Assisted Extraction</i> (UAE).....	25
7. Identifikasi Senyawa beta-1,3;1,6-D-glukan pada Ekstrak Kering <i>Auricularia auricula-judae</i> dengan Fourier Transform Infrared (FTIR).....	25
8. Analisis Kadar Senyawa beta-1,3;1,6-D-glukan pada Ekstrak Kering <i>Auricularia auricula-judae</i> dengan Metode Congo Red.....	26
9. Analisis Jumlah Beta-Glukan <i>Auricularia auricula-judae</i> dengan Kurva Standar.....	26
10. Uji Aktivitas Prebiotik.....	26
D. Analisis Hasil.....	27
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
1. Preparasi <i>Auricularia auricula-judae</i> pada medium PDA.....	28
2. Optimasi Pertumbuhan Miselium pada Kultur Cair.....	29
2.1 Pengaruh Sumber Karbon.....	29
2.2 Pengaruh Sumber Nitrogen.....	31
2.3 Pengaruh Kombinasi Sumber C dan N terhadap Bobot Miselium.....	33
2.4 Pengaruh Durasi Fermentasi.....	35
3. Analisis Kadar Senyawa Beta-Glukan <i>A. auricula-judae</i> dengan Metode Congo Red....	37
4. Karakterisasi Beta-Glukan yang Diekstraksi dengan UAE dan PHW.....	39
4.1 FTIR pada Metode <i>Ekstraksi Pressure Hot Water</i> (PHW).....	39
4.2 FTIR pada Metode <i>Ultrasound Assisted Extraction</i> (UAE).....	40
5. Aktivitas prebiotik.....	43
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	46
B. Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA.....	47
LAMPIRAN.....	58