

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Hipotesis .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Khamir.....	5
2.2 Kurva Pertumbuhan Khamir.....	6
2.3 <i>Rhodotorula rubra</i> .....	8
2.4 Karotenoid.....	12
2.5 Biosintesis Karotenoid oleh Yeast Genus <i>Rhodotorula</i> .....	14
2.6 Medium Air Kelapa.....	16
2.7 Strategi untuk peningkatan sintesis karotenoid pada <i>Rhodotorula rubra</i> .	18
2.7.1 Penentuan Dosis Inokulum dan Lama Fermentasi.....	18
2.7.2 Faktor-Faktor Alami yang Mempengaruhi Produksi Metabolit dalam Khamir merah .....	19
2.8 Ekstraksi .....	21
2.9 Spektrofotometri UV-Vis .....	22
2.10 Manfaat Karotenoid.....	24
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	25

3.2	Alat dan Bahan .....	25
3.3	Rancangan Penelitian .....	25
3.4	Prosedur Kerja .....	27
3.4.1	Sterilisasi Alat .....	27
3.4.2	Pembuatan Media PDA .....	27
3.4.3	Penyiapan Biakan Murni .....	27
3.4.4	Pembuatan Media Air Kelapa .....	27
3.4.5	Pembuatan Media Potato Dextrose Broth (PDB) .....	27
3.4.6	Pembuatan Preparat Koloni <i>Rhodotorula rubra</i> .....	27
3.4.7	Pembuatan Suspensi Sel .....	28
3.4.8	Perhitungan Jumlah Sel .....	28
3.4.9	Penentuan Kurva Pertumbuhan .....	28
3.4.10	Produksi Biomassa .....	29
3.4.11	Ekstraksi Pigmen Karotenoid .....	29
3.4.12	Pengukuran Pigmen Total .....	30
3.5	Analisis Data .....	31
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>32</b>
4.1	Pengamatan Makroskopik dan Mikroskopik Khamir <i>Rhodotorula rubra</i> ..	32
4.2	Kurva Pertumbuhan Khamir <i>Rhodotorula rubra</i> .....	33
4.3	Produksi Biomassa Khamir <i>Rhodotorula rubra</i> .....	36
4.4	Produksi Pigmen Karotenoid Khamir <i>Rhodotorula rubra</i> .....	38
4.4.1	Analisis Hubungan nilai Absorbansi dengan Dosis Inokulum .....	38
4.4.2	Analisis Kadar Pigmen Karotenoid .....	41
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>44</b>
5.1	Kesimpulan .....	44
5.2	Saran .....	44
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>45</b>
	<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>54</b>