

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Khamir.....	6
2.2 Media <i>Potato Dextrose Broth</i> (PDB) dan Komponen Nutrisi.....	7
2.3 Ammonium Klorida (NH ₄ Cl).....	9
2.3.1 Kelebihan Ammonium Klorida (NH ₄ Cl) Sebagai Sumber Karbon.....	10
2.3.2 Kekurangan Ammonium Klorida (NH ₄ Cl) Sebagai Sumber Karbon..	11
2.3.3 Ammonium Klorida (NH ₄ Cl) Sebagai Sumber Karbon	12
2.4 Pigmen.....	14
2.4.1 Mekanisme Produksi Pigmen Pada Khamir	15
2.4.2 Faktor yang Mempengaruhi Produksi Pigmen	17
2.4.3 Peran Ammonium Klorida (NH ₄ Cl) Sebagai Sumber Karbon dalam Produksi Pigmen.....	18
2.5 Pertumbuhan Mikroorganisme	19
2.5.2 Peran Nitrogen Terhadap Pertumbuhan Khamir	24
2.6 Hubungan Pertumbuhan dan Produksi Pigmen Dalam Metabolit Sekunder Pada Khamir.....	26

2.7	Glukosa sebagai Substrat Energi.....	27
2.8	Hipotesis.....	28
BAB III METODE PENELITIAN.....		30
3.2	Alat dan Bahan	30
3.3	Cara Kerja	31
3.3.1	Persiapan dan Pembuatan Media Pertumbuhan	31
3.3.1.2	Media Inokulum.....	32
3.3.1.3	Media Pertumbuhan dan Produksi Pigmen.....	32
3.3.2	Peremajaan Khamir	33
3.3.3	Persiapan Inokulum.....	33
3.3.4	Pertumbuhan Khamir Pada Media Cair Dengan Pemberian Sumber Nitrogen (N) Ammonium Klorida (NH ₄ Cl) Pada Konsentrasi yang Berbeda.....	34
3.3.4.1	Pengukuran Biomassa Sel.....	35
3.3.4.2	Pengukuran Sisa Gula Reduksi.....	35
3.3.5	Ekstraksi dan pengukuran pigmen.....	36
3.4	Rancangan penelitian	37
3.5	Analisis Data	39
BAB IV		40
HASIL DAN PEMBAHASAN.....		40
4.1	Karakteristik Isolat Khamir EK008.....	40
4.2	Pertumbuhan Biomassa dan Konsumsi Gula Reduksi Khamir pada Media dengan Variasi Konsentrasi NH ₄ Cl	43
4.3	Produksi Pigmen Intraseluler	48
4.4	Keterkaitan Antara Pemberian Konsentrasi Ammonium Klorida (NH ₄ Cl) Untuk Pertumbuhan dan Produksi Pigmen Pada Isolat Khamir EK008	51
4.5	Keterkaitan Antara Biomassa Sel dan Gula Reduksi Untuk Pertumbuhan dan Produksi Pigmen Pada Isolat Khamir EK008	53

BAB V.....	55
KESIMPULAN DAN SARAN.....	55
5.1 Kesimpulan.....	55
5.2 Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA.....	58
UCAPAN TERIMA KASIH	61
LAMPIRAN.....	63
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	76