

DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL DALAM	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN	v
PRAKATA	vi
DAFTAR SIMBOL DAN SINGKATAN	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1. Latar Belakang	1
2. Permasalahan	5
3. Tujuan Penelitian	5
4. Manfaat Penelitian	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS	7
1. Tinjauan Pustaka	7
2.1. Sejarah pewarna indigo	7
2.2. Pewarna indigo pada tanaman <i>Indigofera tinctoria</i>	8
2.3. Proses reduksi indigo menjadi <i>leuco Indigo</i>	9
2.4. Bakteri pereduksi indigo	11
2.5. Pertumbuhan bakteri pereduksi indigo	13
2.6. Faktor pendukung pertumbuhan bakteri pereduksi indigo	13
2. Hipotesis	17
BAB III. METODE PENELITIAN	18
1. Waktu dan Tempat Penelitian	18
2. Alat dan Bahan Penelitian	18
3. Cara Kerja	18
3.1. Kultivasi kembali bakteri pereduksi indigo	18
3.2. Fermentasi daun <i>Indigofera tinctoria</i>	19
3.3. Isolasi bakteri pereduksi indigo dari fermentasi daun <i>I. tinctoria</i>	19
3.4. Pengayaan (<i>enrichment</i>) isolat bakteri sebagai pereduksi indigo	20
3.5. Identifikasi kemampuan isolat bakteri dalam mereduksi indigo menjadi <i>leuco indigo</i>	20
3.6. Pembuatan stok kultur murni bakteri pereduksi indigo	20
3.7. Karakterisasi bakteri	21
3.8. Identifikasi bakteri pereduksi indigo	23
3.9. Percobaan kultivasi bakteri pereduksi indigo pada medium cair	23
3.10. Pengukuran aktivitas bakteri pereduksi indigo	24

4. Analisis Data	25
4.1. Penentuan turbiditas pertumbuhan bakteri pada medium cair	25
4.2. Pembuatan kurva hubungan jumlah sel bakteri dan produk yang dihasilkan	25
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	26
1. Isolasi bakteri dari fermentasi daun <i>Indigofera tinctoria</i> , Linn	26
2. Karakterisasi bakteri pereduksi indigo	30
3. Kurva pertumbuhan dan aktivitas reduksi indigo oleh isolat bakteri dalam variasi kondisi medium	33
3.1. Kurva pertumbuhan bakteri	33
3.2. Aktivitas reduksi indigo oleh bakteri	39
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	48
1. Simpulan	48
2. Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	54