

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
HALAMAN DEDIKASI	v
INTISARI	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang.....	1
Tujuan.....	3
Manfaat.....	3
TINJAUAN PUSTAKA	4
Karakteristik Limbah Cair Penyamakan Kulit.....	4
Karakteristik <i>Bacillus cereus</i> LS2B	5
Bioremediasi Krom Heksavalen.....	8
Faktor internal medium pertumbuhan bakteri.....	9
Faktor eksternal (Kondisi lingkungan)	11
LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	12
Landasan Teori.....	12
Hipotesis.....	13
MATERI DAN METODE	14
Waktu dan Tempat Penelitian.....	14
Materi Penelitian	14
Alat	14
Bahan	14
Metode Penelitian	15
Tahap Persiapan	15
Tahap Pengujian	17
Analisis Data.....	23
HASIL DAN PEMBAHASAN	24
Peremajaan Bakteri Nitrifikasi <i>Bacillus cereus</i> LS2B	24
Karakteristik Pertumbuhan Strain LS2B pada Medium Agar	25
Karakteristik Pertumbuhan Strain LS2B pada Medium Cair	28
Pertumbuhan Strain LS2B pada Medium Krom	32
Reduksi Krom oleh <i>Bacillus cereus</i> LS2B.....	35

KESIMPULAN DAN SARAN	40
Kesimpulan	40
Saran	40
RINGKASAN	41
DAFTAR PUSTAKA.....	44
UCAPAN TERIMA KASIH.....	48
LAMPIRAN	51

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Ketentuan standar baku mutu air limbah kegiatan industri penyamakan kulit	5
2. Mikrobia pengolahan limbah industri penyamakan kulit.....	11
3. Komposisi aquades dan limbah cair	16
4. Komposisi medium cair limbah penyamakan kulit.....	17
5. Sintesis amonium strain LS2B dalam limbah cair	32
6. Kemampuan pertumbuhan strain LS2B dalam medium krom.....	33
7. Kemampuan reduksi krom oleh strain LS2B selama 36 jam.....	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kurva standar amonium	20
2. Kurva kalibrasi Cr-VI	22
3. Peremajaan strain <i>Bacillus cereus</i> LS2B	24
4. Visual <i>Bacillus cereus</i> LS2B yang ditumbuhkan pada medium agar limbah penyamakan kulit dengan level (a) 0%, (b) 25%, (c) 50%, (d) 75%, (e) 100%	26
5. Grafik pertumbuhan <i>Bacillus cereus</i> LS2B pada medium cair limbah penyamakan kulit (a) 25% dan (b) 50%	29
6. Grafik sintesis amonium oleh <i>Bacillus cereus</i> LS2B pada medium cair limbah penyamakan kulit	31
7. Grafik resistensi pertumbuhan <i>Bacillus cereus</i> LS2B pada medium kromium cair	34
8. Grafik penurunan krom heksavalen oleh <i>Bacillus cereus</i> LS2B selama pengamatan dalam medium kromium cair	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Larutan baku amonium sulfat.....	51
2. Kurva standar amonium.....	52
3. Kurva kalibrasi krom heksavalen	53
4. Hasil analisis limbah BBTCLP.....	54
5. Data nilai absorbansi sel OD ₆₀₀ pada medium cair limbah penyamakan kulit	55
6. Data nilai absorbansi amonium OD ₄₂₅ pada medium cair limbah penyamakan kulit.....	55
7. Visual <i>Bacillus cereus</i> LS2B yang ditumbuhkan pada medium agar kromium	56
8. Data nilai absorbansi sel OD ₆₀₀ pada medium kromium dengan perlakuan yang berbeda.....	57
9. Data nilai absorbansi krom heksavalen (Cr-VI) OD ₅₄₀ pada medium kromium dengan level yang berbeda.....	58