

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	xxi
INTISARI	xxii
ABSTRACT	xxiii
PENGANTAR	1
Latar Belakang	1
Tujuan Penelitian	6
Manfaat Penelitian	6
Keaslian dan Kedalaman Penelitian	7
TINJAUAN PUSTAKA.....	11
Isolasi Bakteri	11
<i>Bacillus</i> spp. dan peranannya	14
Degradasi Keratin oleh Keratinase	16
Histologi Kulit Secara Umum	20
Penyamakan Kulit Ikan.....	22
Karakteristik Ikan Buntal.....	26
Pemanfaatan Enzim Keratinase pada Penyamakan Kulit.....	29
Kualitas Fisik dan Kimia Kulit	31
LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	36
Landasan Teori.....	36

Hipotesis	39
MATERI DAN METODE	40
Penelitian Tahap I. Isolasi dan Identifikasi Mikrobia Keratinolitik dari Kulit Ikan Buntal.....	40
Materi penelitian	40
Waktu dan tempat penelitian.....	41
Prosedur penelitian.....	41
Penelitian Tahap II. Optimasi Produksi dan Karakterisasi Enzim Keratinase yang Berasal dari Bakteri Pembusukan Kulit Ikan Buntal.....	51
Materi penelitian	51
Waktu dan tempat penelitian.....	52
Prosedur penelitian.....	53
Penelitian Tahap III. Pengaruh Konsentrasi Enzim Keratinase pada Proses Penyamakan Kulit terhadap Kualitas Kulit Ikan Buntal dan Tingkat Pencemaran	59
Materi penelitian	59
Waktu dan tempat penelitian.....	60
Prosedur penelitian.....	60
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	69
Penelitian Tahap I. Isolasi dan Identifikasi Mikrobia Keratinolitik dari Kulit Ikan Buntal.....	69
Isolasi bakteri keratinolitik	69
Pengukuran pertumbuhan 6 bakteri.....	79
Pengaruh perbedaan tekanan osmosis terhadap pertumbuhan 6 isolat...	84
Pengaruh perbedaan konsentrasi Na ₂ S terhadap pertumbuhan 6 isolat..	85
Penelitian Tahap II. Optimasi Produksi dan Karakterisasi Enzim Keratinase yang Berasal dari Bakteri Pembusukan Kulit Ikan Buntal.....	92
Optimasi produksi enzim keratinase	92
Karakterisasi enzim keratinase	109
Berat molekul enzim keratinase	119
Penelitian Tahap III. Pengaruh Konsentrasi Enzim Keratinase pada Proses Penyamakan Kulit terhadap Kualitas Kulit Ikan Buntal dan Tingkat Pencemaran	123

Pengaruh tingkat enzim keratinase terhadap kualitas kulit	123
Pengaruh tingkat enzim keratinase terhadap tingkat pencemaran	159
PEMBAHASAN UMUM	168
Isolasi dan Identifikasi Mikrobia Keratinolitik dari Kulit Ikan Buntal (<i>Arothron Spp.</i>)	169
Aktivitas kaseinolitik dari 6 isolat	170
Aktivitas proteolitik 6 isolat	170
Aktivitas keratinase berbagai isolat bakteri	171
Aktivitas kolagenase berbagai isolat bakteri	171
Identifikasi bakteri keratinolitik	172
Optimasi Produksi dan Karakterisasi Enzim Keratinase yang Berasal dari Bakteri Pembusukan Kulit Ikan Buntal	175
Optimasi produksi enzim keratinase	175
Karakterisasi enzim keratinase	178
Kinetika enzim keratinase	180
Berat molekul enzim keratinase	180
Pengaruh Konsentrasi Enzim Keratinase pada Proses Penyamakan Kulit terhadap Kualitas Kulit Ikan Buntal dan Tingkat Pencemaran	181
Pengaruh tingkat enzim keratinase terhadap kualitas kulit	182
Pengaruh tingkat enzim keratinase terhadap tingkat pencemaran	189
KESIMPULAN DAN SARAN, SERTA IMPLIKASI / KEBIJAKAN	191
Kesimpulan	191
Saran	192
Implikasi / Kebijakan	192
RINGKASAN	192
SUMMARY	199
DAFTAR PUSTAKA	205
LAMPIRAN	222