

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	ii
HALAMAN PENGAJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT.....	xiii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	2
1.3. Manfaat	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Ikan Patin	3
2.2. Kulit Ikan	4
2.3. Kolagen	6
2.4. Proses Ekstraksi Kolagen.....	7
2.5. Mutu Kolagen	9
III. METODE PENELITIAN	10
3.1. Waktu dan Lokasi Penelitian	10
3.2. Alat dan Bahan Penelitian.....	10
3.3. Prosedur Penelitian.....	10
3.3.1. Preparasi dan <i>Pretreatment</i> sampel.....	10
3.3.2. Ekstraksi Kolagen	11
3.3.3. Rendemen.....	13
3.3.4. Analisis Proksimat	13



3.3.5.	Pengukuran pH.....	15
3.3.6.	Analisis Asam Amino	15
3.3.7.	Analisis Gugus Fungsi dengan FTIR	15
3.4.	Analisis Data	16
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1.	Komposisi Kimia Kulit Ikan Patin	18
4.2.	Kadar Air.....	19
4.3.	Kadar Abu	21
4.4.	Kadar Protein	23
4.5.	Rendemen.....	25
4.6.	pH.....	28
4.7.	Komposisi Asam Amino	30
4.8.	Analisis Gugus Fungsi dengan FTIR	31
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	35
5.1.	Kesimpulan	35
5.2.	Saran.....	35
	DAFTAR PUSTAKA	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Ikan patin	3
Gambar 2.2. Penampakan kulit ikan	5
Gambar 2.3. Struktur <i>triple helix</i> kolagen	6
Gambar 3.3. Diagram alir ekstraksi kolagen	12
Gambar 4.2. Rerata pengaruh konsentrasi asam asetat dan lama waktu ekstraksi terhadap kadar air (%) kolagen kulit ikan patin	20
Gambar 4.3. Rerata pengaruh konsentrasi asam asetat dan lama waktu ekstraksi terhadap kadar abu (%) kolagen kulit ikan patin	22
Gambar 4.4. Rerata pengaruh konsentrasi asam asetat dan lama waktu ekstraksi terhadap kadar protein (%) kolagen kulit ikan patin	24
Gambar 4.5. Rerata pengaruh konsentrasi asam asetat dan lama waktu ekstraksi terhadap rendemen (%) kolagen kulit ikan patin	26
Gambar 4.6. Rerata pengaruh konsentrasi asam asetat dan lama waktu ekstraksi terhadap pH (%) kolagen kulit ikan patin	29
Gambar 4.7.(a) Komposisi asam amino kolagen kulit ikan patin pada konsentrasi 0,15 M	30
Gambar 4.7.(b) Kurva hasil analisis asam amino kolagen kulit ikan patin	31

DAFTAR TABEL

Tabel 2.5. SNI 8076-2014: Kolagen kasar dari sisik ikan	9
Tabel 3.4. Rekapitulasi rancangan penelitian	16
Tabel 4.1. Komposisi kimia berbagai kulit ikan	18
Tabel 4.2. Kadar air kolagen dari berbagai kulit ikan	21
Tabel 4.3. Kadar abu kolagen dari berbagai kulit ikan	23
Tabel 4.4. Kadar protein kolagen dari berbagai kulit ikan	25
Tabel 4.5. Rendemen kolagen dari berbagai kulit ikan	28
Tabel 4.6. pH kolagen dari berbagai kulit ikan	30
Tabel 4.8. Karakteristik gugus fungsi kolagen kulit ikan patin	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Potret proses ekstraksi kolagen dari kulit ikan patin	41
Lampiran 2. Kolagen dari beberapa konsentrasi dan waktu ekstraksi	44
Lampiran 3. Hasil analisis statistik rendemen kolagen dari kulit ikan patin	45
Lampiran 4. Hasil analisis statistik kadar air kolagen dari kulit ikan patin	47
Lampiran 5. Hasil analisis statistik kadar abu kolagen dari kulit ikan patin	49
Lampiran 6. Hasil analisis statistik kadar protein kolagen dari kulit ikan patin	51
Lampiran 7. Hasil analisis statistik pH kolagen dari kulit ikan patin	53
Lampiran 8. Hasil spektra inframerah kolagen kulit ikan patin	55
Lampiran 9. Contoh perhitungan analisis asam amino	55