



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	i
<b>HALAMAN PENGAJUAN .....</b>	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	iii
<b>HALAMAN BEBAS PLAGIASI .....</b>	iv
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	v
<b>DAFTAR ISI .....</b>	vi
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	viii
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	x
<b>Intisari .....</b>	xi
<b>Abstract .....</b>	xii
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	1
1. Latar belakang .....	1
2. Tujuan penelitian .....	4
3. Kegunaan .....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	5
1. Gelatin .....	5
1.1. Kolagen .....	5
1.2. Gelatin .....	5
1.3. Ekstraksi gelatin dari kulit ikan .....	7
1.4. Karakterisasi gelatin .....	7
1.5. Standar mutu gelatin .....	8
2. Ikan kakap merah ( <i>Lutjanus</i> sp) .....	9
3. Hasil samping industri perikanan .....	10
4. Limbah kulit <i>Lutjanus</i> sp .....	11
5. Gelatin kulit ikan kakap merah .....	13
6. Aplikasi gelatin di bidang medis .....	14
7. Biopolimer .....	15
7.1. Biopolimer .....	15
7.2. Pullulan .....	16
7.3. Biopolimer gelatin/pullulan .....	17
8. Membran biomedis dan aplikasinya .....	17
8.1. Membran biomedis .....	17
8.2. Membran gelatin .....	18
8.3. Pembuatan membran biomedis dengan <i>electrospinning</i> .....	18
8.4. Aplikasi membran biomedis gelatin .....	19
<b>III. METODE PENELITIAN .....</b>	21
1. Alat dan bahan .....	21
2. Tata laksana penelitian .....	21
2.1. Persiapan bahan baku .....	21
2.2. Ekstraksi gelatin dari kulit ikan .....	21
2.3. Analisis mutu gelatin .....	22
2.4. Pembuatan membran .....	24



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**ANALISIS KUALITAS GELATIN KULIT KAKAP MERAH DAN PULLULAN UNTUK PEMBUATAN  
MEMBRAN BIOMEDIS DENGAN  
METODE ELECTROSPINNING**

RIO ARI SETIYAWAN, Dr. Ir. Latif Sahubawa, M.Si.

Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

2.5. Analisis mutu membran gelatin.....	25
3. Rancangan percobaan .....	25
4. Analisis data.....	26
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>27</b>
1. Profil gelatin kulit ikan kakap merah.....	27
1.1. Kadar air .....	28
1.2. Kadar abu.....	28
1.3. Kadar protein.....	28
1.4. Rendemen .....	29
1.5. pH .....	29
1.6. Viskositas .....	29
1.7. Kekuatan gel.....	30
2. Profil membran .....	30
2.1. Pengamatan mikroskop .....	30
2.2. Hasil uji <i>Scanning Electron Microscope (SEM)</i> .....	32
2.3. Hasil uji <i>Fourier Transform Infrared (FTIR)</i> .....	34
2.4. Uji kelarutan .....	37
2.5. Pembahasan umum .....	38
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>41</b>
1. Kesimpulan .....	41
2. Saran.....	41
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>43</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>57</b>