

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGANTAR	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
I. PENDAHULUAN	1
1. Latar Belakang	1
2. Tujuan Penelitian	2
3. Manfaat	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
1. <i>Edible film</i>	4
2. Gelatin	6
3. Karagenan	9
4. <i>Plasticizer</i>	12
5. CMC (<i>Carboxy Methyl Cellulose</i>)	14
III. BAHAN METODE PENELITIAN	17
1. Alat	17
2. Bahan	17
3. Tata Laksana Penelitian	17
3.1. Pembuatan gelatin	20
3.2. Pembuatan <i>edible film</i>	21
4. Parameter Mutu yang Diamati	21
4.1. Analisis mutu gelatin	22
4.2. Analisis mutu <i>edible film</i>	23
5. Analisis Data	25
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	27
1. Karakteristik Gelatin Tulang Ikan Nila	27
1.1. Derajat keasaman (pH)	27
1.2. Kadar air	28
1.3. Kadar abu	28
1.4. Kekuatan gel (<i>bloom strength</i>)	29
1.5. Viskositas	29
2. Karakteristik <i>Edible film</i>	30
2.1. Ketebalan	30
2.2. Warna	31
2.3. Kadar air	33
2.4. Kekuatan tarik	34
2.5. Elongasi	35
2.6. Kelarutan	37

2.7. Laju transmisi uap air (WVTR)	38
3. Pembahasan Umum.....	39
V. KESIMPULAN DAN SARAN	43
1. Kesimpulan.....	43
2. Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA.....	44
LAMPIRAN	54

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Standar <i>edible film</i>	4
Tabel 2.2. Standar gelatin	8
Tabel 3.1. Alat penelitian	17
Tabel 3.2. Bahan penelitian.....	17
Tabel 3.3. Formulasi pembuatan <i>edible film</i>	21
Tabel 4.1. Hasil pengujian karakteristik gelatin	27
Tabel 4.2. Hasil uji <i>edible film</i>	41

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Struktur kimia karagenan	11
Gambar 2.2. Struktur kimia gliserol.....	14
Gambar 2.3. Struktur Kimia CMC.....	15
Gambar 3.1. Diagram alir tata laksana penelitian.....	18
Gambar 3.2. Diagram alir pembuatan gelatin tulang ikan nila merah	19
Gambar 3.3. Diagram alir pembuatan <i>edible film</i> berbasis gelatin.....	20
Gambar 4.1. Pengaruh konsentrasi CMC terhadap ketebalan <i>edible film</i>	31
Gambar 4.2. Pengaruh konsentrasi CMC terhadap warna <i>edible film</i>	32
Gambar 4.3. Pengaruh konsentrasi CMC terhadap kadar air <i>edible film</i>	33
Gambar 4.4. Pengaruh konsentrasi CMC terhadap kuat tarik <i>edible film</i>	34
Gambar 4.5. Pengaruh konsentrasi CMC terhadap elongasi <i>edible film</i>	36
Gambar 4.6. Pengaruh konsentrasi CMC terhadap kelarutan <i>edible film</i>	37
Gambar 4.7. Pengaruh konsentrasi CMC terhadap laju transmisi uap air <i>edible film</i>	39

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Hasil pengukuran mutu gelatin tulang ikan nila merah	54
Lampiran 2. Hasil pengukuran ketebalan <i>edible film</i> berbahan dasar gelatin tulang ikan nila merah dengan penambahan CMC	55
Lampiran 3. Hasil pengukuran warna <i>edible film</i> berbahan dasar gelatin tulang ikan nila merah dengan penambahan CMC	56
Lampiran 4. Hasil pengukuran kadar air <i>edible film</i> berbahan dasar gelatin tulang ikan nila merah dengan penambahan CMC	57
Lampiran 5. Hasil pengukuran kuat tarik <i>edible film</i> berbahan dasar gelatin tulang ikan nila merah dengan penambahan CMC	58
Lampiran 6. Hasil pengukuran elongasi <i>edible film</i> berbahan dasar gelatin tulang ikan nila merah dengan penambahan CMC	59
Lampiran 7. Hasil pengukuran kelarutan <i>edible film</i> berbahan dasar gelatin tulang ikan nila merah dengan penambahan CMC	60
Lampiran 8. Hasil pengukuran WVTR <i>edible film</i> berbahan dasar gelatin tulang ikan nila merah dengan penambahan CMC	61
Lampiran 9. Hasil analisis statistik ketebalan <i>edible film</i> berbahan dasar gelatin tulang ikan nila merah dengan penambahan CMC	62
Lampiran 10. Hasil analisis statistik warna pada komponen kecerahan (L^*) <i>edible film</i> berbahan dasar gelatin tulang ikan nila merah dengan penambahan CMC	63
Lampiran 11. Hasil analisis statistik warna pada komponen sumbu hijau-merah (a^*) <i>edible film</i> berbahan dasar gelatin tulang ikan nila merah dengan penambahan CMC	64
Lampiran 12. Hasil analisis statistik warna pada komponen sumbu biru-kuning (b^*) <i>edible film</i> berbahan dasar gelatin tulang ikan nila merah dengan penambahan CMC	65
Lampiran 13. Hasil analisis statistik kadar air <i>edible film</i> berbahan dasar gelatin tulang ikan nila merah dengan penambahan CMC	66
Lampiran 14. Hasil analisis statistik kuat tarik <i>edible film</i> berbahan dasar gelatin tulang ikan nila merah dengan penambahan CMC	67
Lampiran 15. Hasil analisis statistik elongasi <i>edible film</i> berbahan dasar gelatin tulang ikan nila merah dengan penambahan CMC	68
Lampiran 16. Hasil analisis statistik kelarutan <i>edible film</i> berbahan dasar gelatin tulang ikan nila merah dengan penambahan CMC	69
Lampiran 17. Hasil analisis statistik WVTR <i>edible film</i> berbahan dasar gelatin tulang ikan nila merah dengan penambahan CMC	70