

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
PRAKATA .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Tulang Kelinci .....	8
2.2 Gelatin.....	10
2.3 <i>Edible Film</i> .....	13
2.4 Karakteristik <i>Edible Film</i> .....	14
2.4.1 Sifat Fisikokimia .....	14
2.4.2 Sifat Mekanis .....	16
2.4.3 Sifat Penghalang ( <i>Barrier</i> ).....	16
2.4.4 Sifat Optikal .....	17
2.4.5 Sifat Termal.....	18
2.5 Gliserol.....	19
2.6 Pengaruh Gliserol terhadap Karakteristik <i>Film</i> .....	20
2.7 Potensi <i>Edible Film</i> sebagai Kemasan Minyak .....	23
2.8 Minyak Kedelai.....	24
2.9 Oksidasi Minyak Kedelai.....	27
2.10 Indikator Oksidasi Minyak Kedelai.....	30
2.11 Hipotesis Penelitian .....	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	34
3.1 Bahan Penelitian .....	34
3.2 Alat Penelitian.....	34
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian.....	35
3.4 Tahapan Penelitian.....	35
3.4.1 Ekstraksi Gelatin Tulang Kelinci .....	35

3.4.2 Pembuatan <i>Edible Film</i> .....	38
3.4.3 Aplikasi <i>Edible Film</i> sebagai Kemasan Minyak Kedelai .....	39
3.5 Metode Analisis .....	40
3.5.1 Fisikokimia Gelatin Tulang Kelinci .....	40
3.5.2 Ketebalan .....	41
3.5.3 Solubilitas dalam Air .....	41
3.5.4 Permeabilitas Uap Air .....	42
3.5.5 Sifat Mekanik (Kuat Tarik & Elongasi) .....	43
3.5.6 Sifat Optikal (Warna, Transmittansi dan Opasitas) .....	43
3.5.7 Sifat Termal (DSC) .....	44
3.5.8 Mikrostruktur (SEM) .....	44
3.5.9 FTIR .....	44
3.5.9 Perubahan Kualitas Minyak Kedelai dalam Kemasan <i>Edible Film</i> ....	45
3.6 Rancangan Percobaan .....	46
3.7 Analisis Statistik .....	48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	50
4.1 Karakteristik Fisikokimia Gelatin Tulang Kelinci .....	50
4.2 Karakteristik <i>Edible Film</i> dari Gelatin Tulang Kelinci .....	52
4.2.1 Ketebalan .....	52
4.2.2 Kadar air .....	54
4.2.3 Solubilitas dalam air .....	56
4.2.4 Permeabilitas Uap Air .....	59
4.2.5 Kuat Tarik .....	62
4.2.6 Elongasi .....	64
4.2.7 Warna .....	66
4.2.8 Transmittansi dan Opasitas .....	68
4.2.9 DSC .....	73
4.3 Analisis Konfirmasi Struktural <i>Edible Film</i> dari Gelatin Tulang Kelinci ..	75
4.3.1 FTIR .....	75
4.3.2 SEM .....	77
4.4 Perlakuan Terbaik .....	80
4.5 Perubahan Kualitas Minyak Kedelai dalam Kemasan dari <i>Edible Film</i> .....	82
4.5.1 Bilangan Peroksida .....	82
4.5.2 Bilangan Anisidin .....	85



4.5.3 Kadar Asam Lemak Bebas.....	88
BAB V KESIMPULAN .....	91
5.1 Kesimpulan .....	91
5.2 Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA .....	93
LAMPIRAN .....	105