

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Tujuan .....	4
1.4. Manfaat .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Tulang Kelinci.....	6
2.2 Kolagen .....	7
2.3 Kolagen Tulang.....	9
2.4 Gelatin .....	10
2.5 <i>Pretreatment</i> dan Ekstraksi Gelatin .....	12
2.6 Yield Gelatin .....	14
2.7 Sifat Fisiko-Kimia Gelatin .....	16
2.8 Bobot Molekul .....	18
2.9 Fourier transform infrared (FTIR) .....	20
2.10 <i>Response Surface Methodology</i> .....	21
2.11 Hipotesis.....	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	24
3.1 Alat dan Bahan Penelitian.....	24
3.1.1 Alat.....	24
3.1.2 Bahan Sampel .....	25
3.1.3 Bahan Kimia dan Reagen.....	25
3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian .....	25
3.3 Tahapan Penelitian.....	25
3.3.1 Tahap <i>Screening</i> .....	28
3.3.2 Optimasi kondisi <i>pretreatment</i> dan ekstraksi gelatin tulang kelinci..	31
3.3.3 Karakterisasi.....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	42
4.1 Penelitian Pendahuluan .....	42
4.1.1 Modifikasi Metode.....	42
4.1.2 Tahap <i>Screening</i> .....	44
4.1.2.1 Evaluasi Lama <i>Pretreatment</i> HCl.....	44
4.1.2.2 Evaluasi Lama Ekstraksi .....	47
4.1.2.3 Evaluasi Suhu Ekstraksi.....	49

4.1.2.4 Limitasi Studi .....	52
4.2 Tahap Optimasi .....	53
4.2.1 Hasil Respon Kekuatan Gel .....	53
4.2.2 Hasil Respon Yield .....	59
4.2.3 Hasil Respon Kadar Abu.....	66
4.3 Optimasi Multi Respon .....	69
4.4 Verifikasi.....	70
4.5 Karakterisasi.....	71
4.5.1 Komposisi Proksimat .....	72
4.5.2 Viskositas .....	74
4.5.3 pH.....	75
4.5.4 Komposisi Asam Amino .....	76
4.5.5 FTIR .....	78
4.5.6 Bobot Molekul .....	80
BAB V KESIMPULAN.....	82
5.1 Kesimpulan .....	82
5.2 Saran.....	83
DAFTAR PUSTAKA .....	84