



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGAJUAN .....	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
<i>Abstract</i> .....	xii
I. PENDAHULUAN .....	1
1. Latar Belakang .....	1
2. Tujuan Penelitian .....	3
3. Manfaat Penelitian .....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
1. Plastik.....	4
1.1. Sifat plastik.....	4
1.2. Kekurangan plastik.....	4
2. Bioplastik .....	5
3. Kitosan .....	6
4. Karagenan .....	8
5. Gliserol sebagai Plastisizer Pembuatan Bioplastik .....	11
III. METODE PENELITIAN .....	13
1. Alat dan Bahan.....	13
1.1. Alat .....	13
1.2. Bahan.....	13
2. Tata Laksana Penelitian .....	13
2.1. Optimasi rasio volume larutan kitosan dan karagenan.....	13
2.2. Optimasi konsentrasi gliserol .....	14
2.3. Optimalisasi bioplastik .....	14
2.4. Karakterisasi bioplastik .....	16
3. Analisis data.....	19
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	21
1. Penelitian Pendahuluan .....	21
1.1. Optimasi rasio volume larutan kitosan:karagenan .....	21
1.2. Optimasi konsentrasi gliserol .....	21
2. Penelitian Utama .....	22
2.1. Pengaruh variasi konsentrasi karagenan terhadap analisis gugus fungsi bioplastik kitosan.....	22
2.2. Pengaruh variasi konsentrasi karagenan terhadap tebal bioplastik kitosan.....	25



2.3. Pengaruh variasi konsentrasi karagenan terhadap densitas bioplastik kitosan.....	27
2.4. Pengaruh variasi konsentrasi karagenan terhadap kadar air bioplastik kitosan.....	29
2.5. Pengaruh variasi konsentrasi karagenan terhadap kelarutan bioplastik kitosan.....	31
2.6. Pengaruh variasi konsentrasi karagenan terhadap sifat antibakteri bioplastik kitosan.....	33
2.7. Pengaruh variasi konsentrasi karagenan terhadap kuat tarik bioplastik kitosan.....	35
2.8. Pengaruh variasi konsentrasi karagenan terhadap kelemasan bioplastik kitosan.....	37
2.9. Pengaruh penambahan karagenan terhadap karakteristik bioplasik .....	39
3. Pembahasan Umum .....	39
V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	43
1. Kesimpulan .....	43
2. Saran .....	43
DAFTAR PUSTAKA .....	44
DAFTAR LAMPIRAN.....	50