

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN COVER	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGANTAR	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
Intisari	xiii
Abstract	xiv
I. PENDAHULUAN	1
1. Latar Belakang	1
2. Tujuan	3
3. Manfaat	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
1. Hidrogel sebagai Perakatan Jaringan	4
2. <i>Natural Biomacromolecule</i> sebagai Bahan Pembuat Hidrogel	6
2.1 Potensi kitosan sebagai perekat jaringan	8
2.2 Potensi alginat sebagai <i>crosslinker</i> dalam hidrogel sebagai perekat jaringan	10
3. Metode <i>Photocrosslinking</i> untuk Pembuatan Hidrogel	12
4. Mekanisme Perakatan Jaringan dengan Fotoinisiator	14
5. Irgacure [®] 2959 sebagai Fotoinisiator Hidrogel	15
III. METODE PENELITIAN	17
1. Alat	17
2. Bahan	17

3.	Tata Laksana penelitian	17
3.1	Optimasi larutan kitosan untuk mendapatkan konsentrasi terbaik	19
3.2	Optimasi larutan kitosan untuk mendapatkan konsentrasi terbaik	19
3.3	Metode pencampuran larutan kitosan dan larutan alginat	19
3.4	Metode pencampuran irgacure® 2959 ke dalam larutan kitosan- alginat	20
4.	Rancangan Penelitian	20
5.	Pengujian Karakterisasi Hidrogel Kitosan-Alginat dengan Penambahan Irgacure® 2959	22
5.1	Uji persentase pembengkakan (<i>swelling</i>)	22
5.2	Uji ketahanan terhadap air (<i>water resistant</i>)	22
5.3	Uji simulasi daya rekat	23
5.4	Uji antibakteri	23
5.5	Uji derajat kristalinitas (xrd)	24
6.	Analisis Data	24
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	25
1.	Optimasi Konsentrasi Larutan Kitosan	25
2.	Optimasi Konsentrasi Larutan Alginat	26
3.	Metode Pencampuran Larutan Kitosan-Alginat	27
4.	Metode Pencampuran Irgacure® 2959 ke Larutan Kitosan-Alginat	29
4.1	Pengaruh variasi konsentrasi Irgacure® 2959 terhadap persentase pengembangan (<i>swelling</i>) pada hidrogel	30
4.2	Pengaruh variasi konsentrasi Irgacure® 2959 terhadap ketahanan hidrogel terhadap air (<i>water resistant</i>)	33
4.3	Pengaruh variasi konsentrasi Irgacure® 2959 terhadap hasil simulasi daya rekat pada <i>smoked beef</i>	34
4.4	Pengaruh variasi konsentrasi Irgacure® 2959 terhadap derajat kristalinitas (xrd)	36
4.5	Pengaruh variasi konsentrasi Irgacure® 2959 terhadap diameter zona hambat hidrogel terhadap bakteri	38

5. Pembahasan Umum	40
V. KESIMPULAN DAN SARAN	45
1. Kesimpulan	45
2. Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN.....	54