

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	II
HALAMAN PENGESAHAN	IV
HALAMAN PERNYATAAN	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI	VIII
DAFTAR GAMBAR	X
DAFTAR TABEL	XI
INTISARI	XII
ABSTRACT	XIII
I. PENDAHULUAN	1
1. Latar Belakang.....	1
2. Permasalahan.....	4
3. Tujuan Penelitian	5
4. Manfaat Penelitian	5
5. Keaslian Penelitian	5
II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	8
1. Tinjauan Pustaka	8
1.1 Hidrogel perekat jaringan berbasis polimer alami.....	8
1.2 Karakteristik kitosan sebagai perekat jaringan.....	9
1.3 Karakteristik gelatin sebagai perekat jaringan	10
1.4 Karakteristik hidrogel kitosan-gelatin sebagai perekat jaringan	12
1.5 Penggunaan <i>methacrylic anhydride</i> pada hidrogel perekat jaringan	13
1.6 Pengikatan silang dengan metode <i>photocrosslinking</i>	15
1.7 Efektivitas hidrogel perekat jaringan	17
2. Landasan Teori.....	20
3. Hipotesis	22
III. METODE	23
1. Alat dan Bahan Penelitian	23
2. Prosedur Penelitian	23
2.1 Penentuan tahapan pencampuran <i>methacrylic anhydride</i> (ma), kitosan, dan gelatin	24
2.1.1 Metode 1: kitosan + gelatin + MA.....	24
2.1.2 Metode 2: kitosan + MA + gelatin.....	25
2.1.3 Metode 3: gelatin + MA + kitosan.....	26
2.2 Optimasi konsentrasi MA pada hidrogel.....	26
3. Parameter Hidrogel Perekat yang Diamati	28
3.1 Pengujian pH	28
3.2 Pengujian homogenitas	28
3.3 Pengujian viskositas	28
3.4 Pengujian <i>swelling</i>	28
3.5 Pengujian waktu perekatan	29
3.6 Pengujian <i>lap shear</i>	29
3.7 Pengujian viabilitas sel	29
4. Analisis Data.....	30
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	31
1. Pengaruh Tahapan Pencampuran Kitosan, Gelatin, dan <i>Methacrylic Anhydride</i> Pada Hidrogel Perekat.....	31
2. Pengaruh Konsentrasi <i>Methacrylic Anhydride</i> terhadap Karakteristik Fisik dan Biologi Hidrogel Perekat	33

2.1 Pengaruh perbedaan konsentrasi <i>methacrylic anhydride</i> terhadap homogenitas dan waktu perekatan hidrogel	33
2.2 Pengaruh perbedaan konsentrasi <i>methacrylic anhydride</i> terhadap daya rekat hidrogel	36
2.3 Pengaruh perbedaan konsentrasi <i>methacrylic anhydride</i> terhadap viskositas hidrogel.....	38
2.4 Pengaruh perbedaan konsentrasi <i>methacrylic anhydride</i> terhadap <i>swelling</i> hidrogel perekat	40
2.5 Pengaruh perbedaan konsentrasi <i>methacrylic anhydride</i> terhadap viabilitas sel hidrogel perekat.....	42
3. Pembahasan Umum	44
V. KESIMPULAN DAN SARAN	48
1. Kesimpulan	48
2. Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA.....	49
LAMPIRAN	58