

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI	iv
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Anatomi dan Fisiologi Kartilago	6
2.2 Osteoarthritis	7
2.3 Kolagen.....	8
2.4 Hidrogel.....	11
2.5 Polivinil Alkohol (PVA).....	11
2.6 Karakteristik Mikroskopik Biomaterial pada <i>Artificial Cartilage</i> .	12
2.7 Karakteristik Fisis Biomaterial pada <i>Artificial Cartilage</i>	14
2.8 Karakteristik Mekanik Biomaterial pada <i>Artificial Cartilage</i>	14

BAB III METODE PENELITIAN	17
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	17
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	17
3.3 Variabel Penelitian.....	18
3.4 Skema Penelitian	19
3.4.1 Persiapan Bahan.....	19
3.4.2 Persiapan Sampel.....	19
3.4.3 Karakterisasi Sampel	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1 Hasil Uji <i>Fourier Transform Infra Red (FTIR)-Artificial</i> <i>Cartilage</i> Berbasis Hidrogel-Kolagen/PVA	25
4.2 Hasil Uji Degradasi- <i>Artificial</i> <i>Cartilage</i> Berbasis Hidrogel-Kolagen/PVA	28
4.3 Hasil Uji Kuat Tekan (<i>Compressive Strength</i>)- <i>Artificial</i> <i>Cartilage</i> Berbasis Hidrogel-Kolagen/PVA	30
4.4 Hasil Uji Kuat Tarik (<i>Tensile Strentgh</i>)- <i>Artificial</i> <i>Cartilage</i> Berbasis Hidrogel-Kolagen/PVA	31
4.5 Hasil Uji <i>Swelling Artificial</i> <i>Cartilage</i> Berbasis Hidrogel-Kolagen/PVA.....	33
4.6 Hasil Uji Morfologi Scanning Electron Microscope (SEM)- <i>Artificial</i> <i>Cartilage</i> Berbasis Hidrogel-Kolagen/PVA	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	38
DAFTAR PUSTAKA	40