

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
RINGKASAN	viii
ABSTRAK	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
DAFTAR SINGKATAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Fraktur	7
2.1.1 Pertumbuhan Tulang yang Fraktur	12
2.2 Tulang	13
2.2.1 Komponen Tulang – Matriks Ekstraseluler	14

2.2.2	Struktur Tulang.....	12
2.2.3	Fiksasi Tulang	16
2.3	Tinjauan Mengenai Screw.....	19
2.3.1	Prinsip Kerja Ulir Screw.....	19
2.3.2	Bio screw	19
2.4	Tinjauan Bahan	21
2.4.1	Bovine Hydroxyapatite (BHA).....	21
2.4.2	Gelatin	22
2.4.3	Komposit Hidroksiapatit-Gelatin.....	23
2.4.4	Glutaraldehid	24
2.4.5	Alendronat	26
2.5	Uji Kekuatan Tekan	28
2.4.1	Bovine Hydroxyapatite (BHA).....	21
2.4.2	Gelatin	22
2.4.3	Komposit Hidroksiapatit-Gelatin.....	23
2.4.4	Glutaraldehid	24
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL.....		30
3.1	Landasan Teori.....	30
3.2	Skema Kerangka Konseptual	33
3.3	Hipotesa	35
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN		36
4.1	Tempat dan Waktu Penelitian	36
4.2	Materi Penelitian	36
4.2.1	Alat Penelitian	36
4.2.2	Bahan Peneltian	36
4.3	Obyek Penelitian	37
4.4	Protokol Penelitian	37
4.4.1	Rancangan Penelitian.....	37

4.4.2 Kerangka Operasional	38
4.5 Variabel Penelitian	39
4.5.1 Variabel Bebas.....	39
4.5.2 Variabel Tergantung	39
4.5.3 Variabel Terkendali	40
4.6 Rancangan Formula Sediaan.....	40
4.6.1 Rancangan Formula Sediaan	40
4.6.2 Pembuatan Sediaan Bio Screw	40
4.6.3 Uji Kekuatan Tekan Bioscrew	41
4.7 Analisis Data	42
BAB V HASIL PENELITIAN PENGOLAHAN DATA	43
5.1 Pengaruh Penambahan ALE terhadap Organoleptis.....	43
5.2 Pengaruh ALE terhadap Kekuatan Tekan	44
5.3 Analisis Kekuatan Tekan	46
BAB VI PEMBAHASAN	47
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	55
7.1 Pengaruh Penambahan ALE terhadap Organoleptis.....	55
7.2 Pengaruh ALE terhadap Kekuatan Tekan	55
DAFTAR PUSTAKA.....	56
LAMPIRAN	62