

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PENETAPAN PANITIA PENGUJI KARYA TULIS AKHIR	ii
SURAT PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL`	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.3.1 Tujuan Umum.....	6
1.3.2 Tujuan Khusus	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	7
1.4.2 Manfaat Praktis	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 <i>Pulp Capping</i>	8
2.1.1 <i>Indirect Pulp Capping</i>	8
2.1.2 <i>Direct Pulp Capping</i>	9
2.1.3 Syarat Bahan <i>Pulp Capping</i>	10
2.2 Proses Penyembuhan Pulpa	12
2.3 Kalsium Hidroksida	13
2.4 Propolis	15
2.5 <i>Propylene Glycol</i>	18
2.6 Kombinasi Kalsium Hidroksida-Propolis	21
2.7 Kekuatan Tekan	22

2.8 Kekuatan fleksural	27
2.9 Hubungan penumpatan dan fungsi kunyah dengan bahan <i>pulp capping</i>	28
 BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN	
3.1 Kerangka Konseptual	30
3.2 Penjelasan Kerangka Konseptual	31
3.3 Hipotesis Penelitian	33
 BAB 4 METODE PENELITIAN	
4.1 Jenis Penelitian	34
4.2 Rancangan Penelitian	34
4.3 Sampel Penelitian	35
4.4 Variabel Penelitian	36
4.4.1 Variabel Bebas	36
4.4.2 Variabel Terikat	36
4.4.3 Variabel Terkendali	36
4.5 Definisi Operasional Variabel	36
4.6 Lokasi Penelitian	37
4.7 Instrumen Penelitian	37
4.7.1 Bahan	37
4.7.2 Alat	38
4.8 Cara Kerja	38
4.8.1 Pembuatan ekstrak propolis	38
4.8.2 Pembuatan <i>Propylene Glycol</i> dengan konsentrasi 20%, 30%, 40%	39
4.8.3 Pembuatan sampel kombinasi kalsium hidroksida, ekstrak propolis, dan <i>propylene glycol</i>	39
4.8.4 Pengujian kekuatan tekan	41
4.8.5 Pengujian kekuatan fleksural	42
4.9 Pengolahan dan Analisis Data	43
4.10 Alur Penelitian	44
 BAB 5 HASIL PENELITIAN	
5.1 Analisa Kekuatan Tekan	46
5.2 Analisa Kekuatan Fleksural	48

BAB 6 PEMBAHASAN	52
BAB 7 PENUTUP	
7.1 Kesimpulan	59
7.2 Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN.....	65

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kekuatan tekan beberapa bahan <i>pulp capping</i>	23
Tabel 2.2	Kekuatan fleksural beberapa bahan <i>pulp capping</i>	28
Tabel 5.1	Jumlah sampel, rerata, dan standar deviasi kekuatan tekan.....	46
Tabel 5.2	Hasil uji normalitas kekuatan tekan	47
Tabel 5.3	Hasil uji homogenitas kekuatan tekan	47
Tabel 5.4	Hasil uji beda (One Way Anova) kekuatan tekan.....	47
Tabel 5.5	Hasil uji Tukey HSD kekuatan tekan.....	48
Tabel 5.6	Jumlah sampel, rerata, dan standar deviasi kekuatan fleksural.....	49
Tabel 5.7	Hasil uji normalitas kekuatan fleksural.....	49
Tabel 5.8	Hasil uji homogenitas kekuatan fleksural	50
Tabel 5.9	Hasil uji beda (One Way Anova) kekuatan tekan.....	50
Tabel 5.10	Hasil uji Tukey HSD kekuatan tekan.....	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Beberapa komponen kimia dalam propolis	17
Gambar 2.2 Reaksi asam fenolik dengan kalsium hidroksida	22
Gambar 2.3 Uji kekuatan tekan.....	24
Gambar 2.4 Hubungan ikatan hidrogen dengan kekuatan tekan.....	26
Gambar 2.5 Skema area sisi tarikan (<i>tension side</i>) dan sisi tekan (<i>compression side</i>).....	27
Gambar 2.6 <i>Three point bending</i> untuk pengukuran kekuatan fleksural	28
Gambar 6.1 Struktur kimia kalsium hidroksida-propolis- <i>propylene glycol</i>	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Sertifikat analisis ekstrak propolis.....	65
Lampiran 2 Penelitian kekuatan tekan dan fleksural	66
Lampiran 3 Hasil Penelitian.....	67
Lampiran 4 Hasil uji statistik SPSS	68

DAFTAR SINGKATAN

Ca^{2+}	: ion kalsium
OH^-	: ion hidroksida
$\text{Ca}(\text{OH})_2$: kalsium hidroksida
$-\text{OH}$: gugus hidroksil
MTA	: <i>Mineral trioxide aggregate</i>
$\text{C}_3\text{H}_8\text{O}_2$: <i>propylene glycol</i>
APC	: <i>antigen presenting cell</i>
SD	: <i>Standard Deviation</i>