

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Manfaat teoritis.....	5
1.4.2 Manfaat praktis.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Pulpa Gigi	6
2.1.1 Fungsi Jaringan Pulpa.....	6

2.1.3 Histofisiologi Pulpa	8
2.2 Inflamasi	12
2.2.2 Inflamasi Akut.....	16
2.2.3 Inflamasi Kronis	17
2.2.4 Mediator Inflamasi	18
2.2.5 Sel Makrofag.....	19
2.3 <i>Pulp Capping</i>	22
2.3.1 <i>Indirect Pulp Capping</i>	23
2.3.2 <i>Direct Pulp Capping</i>	23
2.4 Kalsium Hidroksida.....	24
2.4.1 Respon Inflamasi terhadap Kalsium Hidroksida.....	26
2.5 Propolis	27
2.5.1 Kandungan Propolis	28
2.5.2 Manfaat Propolis	29
2.5.3 Anti Inflamasi Propolis.....	31
2.6 Kombinasi Kalsium Hidroksida Propolis	32
2.7 Cention.....	33
2.8 Tikus sebagai Hewan Percobaan.....	33
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN	35
3.1 Kerangka Konseptual Penelitian	35
3.2 Hipotesis Penelitian	37
BAB 4 METODE PENELITIAN	38
4.1 Jenis Penelitian.....	38
4.2 Rancangan Penelitian	38
4.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	38
4.3.1 Lokasi Penelitian	38
4.3.2 Waktu Penelitian	38
4.4 Sampel dan Jumlah Sampel Penelitian.....	38
4.4.1 Sampel Penelitian.....	38
4.4.2 Kriteria Sampel Penelitian.....	38
4.4.3 Besar Sampel penelitian	39

4.5 Variabel Penelitian	39
4.5.1 Variabel Bebas	39
4.5.3 Variabel Terkendali	40
4.6 Definisi Operasional Variabel.....	40
4.7 Alat dan Bahan Penelitian.....	40
4.7.1 Alat	40
4.7.2 Bahan	41
4.8 Prosedur Penelitian.....	42
4.8.1 Sterilisasi Alat	42
4.8.2 Pembuatan Ekstrak Propolis	42
4.8.3 Tahap Pembuatan campuran kalsium hidroksida dan ekstrak propolis.....	43
4.8.4 Tahap pembuatan campuran kalsium hidroksida dengan <i>aquadest</i>	43
4.8.5 Persiapan Hewan Coba	43
4.8.6 Tindakan pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan	44
4.8.7 Pembuatan sediaan Histopatologi	45
4.8.8 Pewarnaan dan Pengamatan Histopatologi.....	46
4.9 Prosedur Pengambilan Data.....	47
4.10 Pengolahan dan Analisis Data.....	47
4.11 Alur Penelitian.....	48
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA.....	49
5.1 Hasil Penelitian	49
5.2 Hasil Pemeriksaan Histopatologi	51
5.3 Analisis Data	53
BAB 6 PEMBAHASAN.....	56
BAB 7 PENUTUP.....	63
7.1 Kesimpulan	63
7.2 Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Morfologi zona pada pulpa gigi.....	10
Gambar 2.2 Interaksi makrofag terhadap jejas.....	13
Gambar 2.3 Tiga fase penyembuhan luka, waktu dan sel karakteristik yang tampak pada waktu tertentu.....	14
Gambar 2.4 Respon inflamasi kronis.....	17
Gambar 2.5 <i>Damage-associated molecular patterns (DAMPs)</i> pada stres dan cedera jaringan.....	19
Gambar 2.6 Peran makrofag pada proses inflamasi dan perbaikan jaringan.....	21
Gambar 2.7 Makrofag fenotip M1 dan makrofag fenotip M2.....	22
Gambar 2.8 Sel Makrofag.....	22
Gambar 2.9 Respon gigi terhadap aplikasi kalsium hidroksida.....	27
Gambar 2.10 Manfaat propolis pada bidang kesehatan.....	30
Gambar 3.5 Kerangka Konseptual	35
Gambar 5.1 Grafik rata-rata jumlah sel makrofag pada tiap kelompok.....	51
Gambar 5.2 Sel Makrofag.....	51
Gambar 5.3 Gambaran HPA sel makrofag pada hari ke-3	52

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Hasil pembacaan histopatologi jumlah sel makrofag kelompok kontrol dan kelompok perlakuan.....	50
Tabel 5.2 Nilai signifikansi pada uji normalitas dengan menggunakan uji <i>Shapiro-Wilk</i>	53
Tabel 5.3 Uji <i>Kruskal-Wallis</i> pada pemberian kombinasi kalsium hidroksida-propolis terhadap jumlah sel makrofag.....	53
Tabel 5.4 Uji beda antar kelompok perlakuan dengan metode Tukey HSD pada jumlah sel makrofag.....	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Sertifikat etik.....	69
Lampiran 2. Sertifikat Pengujian pH pada Propolis.....	70
Lampiran 3. Sertifikat Pengujian pH pada Kombinasi Ca(OH) ₂ dan Propolis.....	71
Lampiran 4. Serifikat Pengujian Kalsium, Polifenol, Flavanoid, dan Screening Fitokimia pada Kombinasi Ca(OH) ₂ dan Propolis.....	72
Lampiran 5. Serifikat Pengujian Polifenol, Flavanoid, dan Screening Fitokimia pada Ca(OH) ₂	73
Lampiran 6. Sertifikat Akreditasi Unit Layanan Pengujian Fakultas Farmasi Universitas Airlangga.....	74
Lampiran 7. Hasil penelitian histopatologi anatomi.....	75
Lampiran 8. Prosedur Penelitian.....	76
Lampiran 9. Gambaran Histopatologi Kelompok I (Kontrol).....	78
Lampiran 10. Gambaran Histopatologi Kelompok II (Kalsium Hidroksida).....	79
Lampiran 11. Gambaran Histopatologi Kelompok III (Kalsium Hdiroksida dan Propolis).....	80
Lampiran 12. Tabel deskriptif jumlah makrofag.....	81
Lampiran 13. Tabel uji normalitas dengan <i>Shapiro-Wilk</i>	81
Lampiran 14. Tabel uji Kruskal – Wallis.....	81
Lampiran 15. Tabel uji Post Hoc Tukey HSD.....	82