

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
MOTTO	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
ABSTRAK.....	xvii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat Pengembangan Ilmu	5
1.4.2 Manfaat Praktis	5
1.5 Orisinalitas Penelitian.....	5
BAB II.....	8
TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Tinjauan Pustaka.....	8
2.1.1 Periodontitis	8
2.1.2 Kuretase Gingiva.....	11
2.1.3 Penyembuhan Luka.....	15
2.1.4 Propolis	19
2.1.5 <i>Low – level laser therapy (LLLT)</i>	24
2.2 Kerangka Teori	33
2.3 Kerangka Konsep.....	34
2.4 Hipotesis	34
BAB III	35

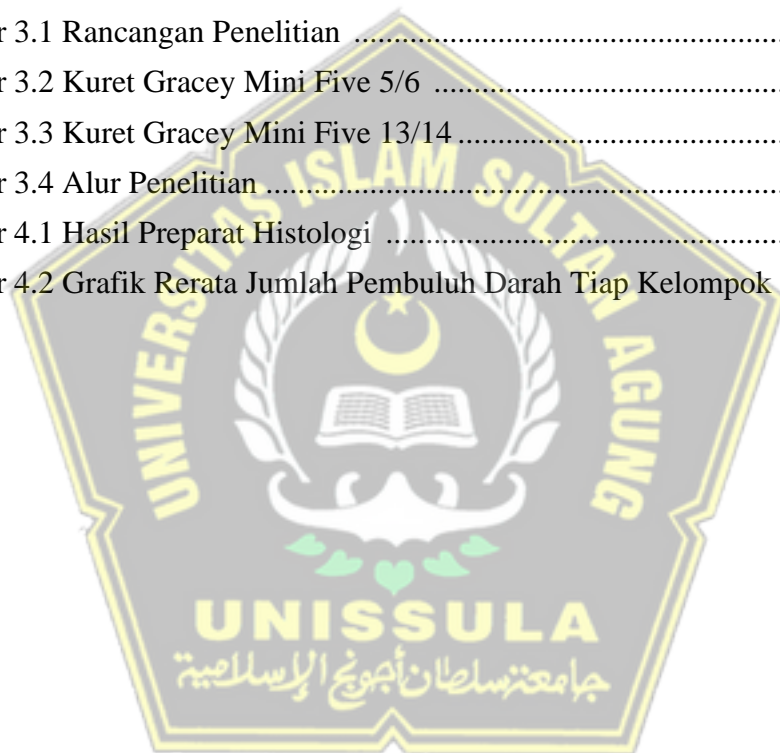
METODE PENELITIAN.....	35
3.1 Jenis Penelitian.....	35
3.2 Rancangan Penelitian.....	35
3.3 Variabel.....	36
3.3.1 Variabel Bebas	36
3.3.2 Variabel Terikat	36
3.3.3 Variabel Terkendali.....	36
3.3.4 Variabel Tidak Terkendali	36
3.4 Definisi Operasional	37
3.4.1 Topikal Gel Propolis 10%	37
3.4.2 <i>Near Infrared</i>	37
3.4.3 Penyembuhan pasca kuretase	37
3.5 Populasi Penelitian.....	37
3.6 Sampel Penelitian.....	37
3.7 Kriteria Inklusi, Eksklusi, dan Drop Out	39
3.7.1 Kriteria Inklusi	39
3.7.2 Kriteria Eksklusi	40
3.7.3 Drop out	40
3.8 Instrumen dan Bahan Penelitian	40
3.8.1 Instrumen Penelitian	40
3.8.2 Bahan Penelitian	41
3.9 Cara Penelitian.....	42
3.9.1 Ethical Clearance	42
3.9.2 Pembuatan <i>base gel</i>	42
3.9.3 Pembuatan gel propolis dengan konsentrasi 10%	42
3.9.4 Tahap Persiapan	43
3.9.5 Tahap Perlakuan.....	43
3.9.6 Prosedur Pembuatan Preparat	45
3.10 Tempat dan Waktu Penelitian.....	46
3.10.1 Tempat Penelitian	46
3.10.2 Waktu Penelitian.....	47
3.11 Analisis Hasil	47
BAB IV	49
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	49
4.1 Hasil Penelitian	49

4.1 Pembahasan.....	58
BAB V	63
KESIMPULAN DAN SARAN.....	63
5.1 Kesimpulan	63
5.2 Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	64



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lumen Pembuluh Darah pada Preparat <i>HE</i>	18
Gambar 2.2 Panjang Gelombang Cahaya	27
Gambar 2.3 Respon Spektrum pada Hemoglobin, Melanin, dan Air	28
Gambar 2.4 Fotespon terhadap Cahaya	30
Gambar 2.5 Proses Mekanisme Penyembuhan Luka oleh <i>LLLT</i>	31
Gambar 2.6 Kerangka Teori	33
Gambar 2.7 Kerangka Konsep	34
Gambar 3.1 Rancangan Penelitian	35
Gambar 3.2 Kuret Gracey Mini Five 5/6	41
Gambar 3.3 Kuret Gracey Mini Five 13/14	41
Gambar 3.4 Alur Penelitian	48
Gambar 4.1 Hasil Preparat Histologi	49
Gambar 4.2 Grafik Rerata Jumlah Pembuluh Darah Tiap Kelompok	52



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Orisinalitas Penelitian	6
Tabel 4.1 Rerata dan Standar Deviasi	51
Tabel 4.2 Uji Normalitas dan Homogenitas	53
Tabel 4.3 Uji Kruskall-Wallis	54
Tabel 4.4 Uji Mann-Whitney	55



DAFTAR SINGKATAN

AAP	: <i>American Academy of Periodontology</i>
ADP	: <i>Adenosine diphosphate</i>
Ang-1	: <i>Angiopoietin 1</i>
ATP	: <i>Adenosine triphosphate</i>
ATP _{sy}	: <i>Adenosine triphosphate synthase</i>
bFGF	: <i>Basic fibroblast growth factor</i>
cAMP	: <i>Cyclic adenosine monophosphate</i>
CAPE	: <i>Caffeic acid phenethyl ester</i>
CCO	: <i>Cytochrome oxidase</i>
CEJ	: <i>Cemento- enamel- junction</i>
CMC Na	: <i>Sodium Carboxymethyl Cellulose</i>
DNA	: <i>Deoxyribonucleic acid</i>
ENAP	: <i>Excisional New Attachment Procedure</i>
FGF-2	: <i>Fibroblast growth factor 2</i>
GFs	: <i>Growth Factors</i>
HE	: <i>Hematoxylin Eosin</i>
HIF-1	: <i>Hypoxia-inducible factor 1</i>
HIF-1 α	: <i>Hypoxia-inducible factor 1 alpha</i>
IL-6	: <i>Interleukin 6</i>
IL-8	: <i>Interleukin 8</i>
IL- β	: <i>Interleukin beta</i>
IR	: <i>Infrared</i>
LASER	: <i>Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation</i>
LED	: <i>Light Emitting Diode</i>
LLLT	: <i>Low – level laser therapy</i>
MMP-2	: <i>Matrix metalloproteinase 2</i>

NAD	: <i>Nico-tinamide adenine dinucleotide</i>
NIR	: <i>Near Infrared</i>
NO	: <i>Nitric Oxide</i>
OD	: <i>Optical density</i>
PBM	: <i>Photobiomodulation</i>
PBS	: <i>Phosphate Buffer Saline</i>
PDGF	: <i>Platelet-derived growth factor</i>
Pi	: <i>Inorganic phosphate</i>
PMN	: <i>Polymorphonuclear</i>
TEA	: <i>Trietanolamin</i>
TGF- α	: <i>Transforming growth factor alpha</i>
TGF- β	: <i>Transforming growth factor beta</i>
TNF- α	: <i>Tumor necrosis factor alpha</i>
USG	: <i>Ultrasonography</i>
VEGF	: <i>Vascular endothelial growth factor</i>



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Ethical Clereance	70
Lampiran 2 Surat Ijin Penelitian Labororium Hewan Coba UNISSULA.....	71
Lampiran 3 Surat Ijin Penelitian Labororium Farmasi UNISSULA	72
Lampiran 4 Surat Ijin Penelitian Labororium Patologi Anatomi RSISA	73
Lampiran 5 Surat Telah Melakukan Penelitian di Labororium UNISSULA	74
Lampiran 6 Surat Telah Melakukan Penelitian di Labororium PA RSISA	75
Lampiran 7 Hasil dan Analisis Data	76
Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian	115
Lampiran 9 Hasil Turnitin	120

