

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN PERSYARATAN .....	ii
BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI .....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iv
HALAMAN PENGESAHAN .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
INTISARI .....	xvi
ABSTRACT .....	xvii
I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Keaslian Penelitian .....	6
D. Tujuan Penelitian .....	8
E. Manfaat Penelitian .....	9
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	11
A. Telaah Pustaka .....	11
1. Gingiva .....	11
2. Luka rongga mulut dan penyembuhannya .....	15
3. Peran sel makrofag dalam penyembuhan luka gingiva .....	22
4. Aloclair spray .....	23
5. <i>Aloe barbadensis</i> Mill .....	23
6. Madu trigona .....	26
7. Kitosan .....	28
8. Sediaan nanopartikel .....	29
Kombinasi <i>nanospray</i> ekstrak lidah buaya, madu trigona, dan kitosan sebagai terapi alternatif penyembuhan luka gingiva .....	30
B. Landasan Teori .....	33
C. Kerangka Teori .....	37
D. Kerangka Konsep .....	38
E. Hipotesis .....	39
III. METODE PENELITIAN .....	40
A. Jenis Penelitian .....	40
B. Identifikasi Variabel .....	40
C. Definisi Operasional Variabel .....	42
D. Subjek dan Objek Penelitian .....	45
E. Bahan dan Alat Penelitian .....	45
F. Jalannya Penelitian .....	46
G. Analisis Data .....	55
H. Alur Penelitian .....	57

IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	58
	A. Hasil .....	58
	B. Pembahasan .....	69
V.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	77
	A. Kesimpulan.....	77
	B. Saran.....	77
	DAFTAR PUSTAKA .....	xviii
	LAMPIRAN.....	xxiv

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Rincian Fase Penyembuhan luka, Lama, dan Tanda Histologis .....	20
2. Skrining Kandungan Zat Aktif pada lidah buaya.....	25
3. Skrining Kandungan Ekstrak Madu Trigona sp.....	27
4. Kelompok Subjek Penelitian.....	45
5. Formulasi Nanoemulsi <i>Nanospray</i> .....	49
6. Hasil Uji Kualitas Sediaan .....	58
7. Hasil Uji Fitokimia Sederhana .....	59
8. Rerata Jumlah Sel Makrofag pada Luka Gingiva Tikus Wistar .....	61
9. Hasil Uji Normalitas ( <i>Shapiro-Wilk</i> ) Rerata Jumlah Pembuluh Darah pada Luka Akut Gingiva Tikus Wistar .....	64
10. Hasil Uji Homogenitas ( <i>Levene's Test</i> ) Rerata Jumlah Sel Makrofag pada Luka Gingiva Tikus Wistar.....	65
11. Hasil Uji <i>Two-Way</i> ANOVA Rerata Jumlah Sel Makrofag pada Luka Gingiva Tikus Wistar.....	65
12. Hasil Uji <i>Post Hoc</i> LSD Waktu Pengamatan.....	66
13. Hasil Uji <i>Post Hoc</i> LSD Kelompok Perlakuan .....	67
14. Hasil Uji <i>Post Hoc</i> LSD Interaksi Kelompok Perlakuan dan Hari Pengamatan .....	68

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Struktur Anatomi Gingiva.....	12
2. Struktur Epitel Gingiva secara Histologis.....	14
3. Perbedaan Struktur Epitel Kulit dan Mukosa Oral .....	16
4. Sel-sel Inflamasi pada Hari Pertama Terjadinya Luka .....	20
5. Fase Proliferasi yang Menunjukkan Terbentuknya Kolagen Baru .....	21
6. Fase Pematangan yang Ditunjukkan dengan Adanya Penebalan Epitel dan Terbentuknya Pembuluh Darah Baru.....	21
7. <i>Mindmap</i> Tahapan Penyembuhan Luka Rongga Mukut.....	21
8. Tanaman <i>Aloe barbadensis</i> .....	24
9. Lebah <i>Trigona sp.</i> .....	26
10. Struktur Kimia Kitosan setelah Proses Deasetilasi dari Kitin.....	28
11. Kitosan dari Cangkang Kepiting.....	29
12. Gambaran Skematis Mekanisme Nanopartikel Kitosan Menuju Sel Target .....	29
13. Kerangka Teori Penelitian.....	37
14. Kerangka Konsep Penelitian .....	38
15. Gambaran Histologis Sel Makrofag pada Preparat Histologis Hematoksilin-Eosin.....	44
16. Gambaran Skematis Pengambilan Sampel dan Pengamatan Sel Makrofag pada Luka Gingiva Tikus Wistar ( <i>Rattus norvegicus</i> ).....	55
17. <i>Mindmap</i> Alur Penelitian .....	57
18. Perbandingan Jumlah Sel Makrofag secara Histologis (400x) Pada Luka Gingiva Tikus Wistar .....	63
19. Grafik Rerata Jumlah Sel Makrofag pada Luka Gingiva Tikus Wistar .....	64

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
Lampiran I.	<i>Ethical Celarance</i> .....	xxiv
Lampiran II.	Surat Izin Penelitian .....	xxv
Lampiran III.	Surat Keterangan Determinasi Tanaman Lidah buaya.....	xxxi
Lampiran IV.	Surat Keterangan Determinasi Lebah <i>Trigona</i> sp .....	xxxii
Lampiran V.	Sertifikat Analisis Kitosan .....	xxxiii
Lampiran VI.	Surat/Bukti Selesai Penelitian di FTP UGM.....	xxxiv
Lampiran VII.	Surat/Bukti Selesai Penelitian di FKIK UMY .....	xxxv
Lampiran VIII.	Surat/Bukti Selesai Penelitian di PA FKMK UGM .....	xxxvi
Lampiran IX.	Surat/Bukti Selesai Penelitian di LRT FKG UGM ...	xxxvii
Lampiran X.	Dokumentasi tahapan Pelaksanaan Penelitian .....	xxxviii
Lampiran XI.	Hasil Perhitungan Staitstik (SPSS) .....	xliiii