



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

Pengaruh Larutan Nano Kitosan Terhadap Volume Cairan Sulkus Gingiva Pada Gingivitis Saat Perawatan

Ortodonti (Kajian In Vivo Pada Tikus Rattus Norvegicus)

ANNISA NURRAHMA ALWIYANSYAH, Dr. drg. Andi Triawan, Sp. Ort., drg. Darmawan S., SU., Sp. Ort. (K)

Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## DAFTAR ISI

Daftar isi	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSYARATAN .....	ii
BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN DEKAN.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i> .....	xvii
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Preumusan Masalah .....	3
C. Keaslian Penelitian .....	3
D. Tujuan .....	4
E. Manfaat .....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Telaah Pustaka.....	6
1. Perawatan Ortodonti .....	6
2. Pengaruh Alat Ortodonti Pada Jaringan Periodontal .....	7
3. Gingivitis .....	8
4. Cairan Sulkus Gingiva.....	11
5. Pengaruh Gingivitis Terhadap Cairan Sulkus Gingiva.....	12
6. Pengobatan Gingivitis.....	13



7. Nano Kitosan .....	14
8. Mekanisme Nano Kitosan Sebagai Antibakteri.....	15
9. Tikus Wistar ( <i>Rattus norvegicus</i> ) .....	17
B. Landasan Teori .....	19
C. Hipotesis .....	20
<b>III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	21
B. Identifikasi Variabel Penelitian .....	21
C. Definisi Operasional Variabel .....	22
D. Subjek Penelitian .....	23
E. Alat dan Bahan Penelitian.....	23
F. Jalannya Penelitian.....	25
G. Analisis Hasil Penelitian.....	27
H. Alur Penelitian.....	28
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil.....	29
B. Pembahasan .....	33
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan.....	37
B. Saran .....	37
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>38</b>



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

Pengaruh Larutan Nano Kitosan Terhadap Volume Cairan Sulkus Gingiva Pada Gingivitis Saat Perawatan

Ortodonti (Kajian In Vivo Pada Tikus *Rattus Norvegicus*)

ANNISA NURRAHMA ALWIYANSYAH, Dr. drg. Andi Triawan, Sp. Ort., drg. Darmawan S., SU., Sp. Ort. (K)

Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Rerata dan simpangan baku volume cairan sulkus gingiva.....	29
2. Hasil uji Normalitas ( <i>Shapiro-Wilk</i> ) volume cairan sulkus gingiva.....	31
3. Hasil uji <i>one-way ANOVA</i> volume cairan sulkus gingiva.....	32
4. Hasil uji <i>post hoc</i> volume cairan sulkus gingiva.....	33



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

Pengaruh Larutan Nano Kitosan Terhadap Volume Cairan Sulkus Gingiva Pada Gingivitis Saat Perawatan

Ortodonti (Kajian In Vivo Pada Tikus *Rattus Norvegicus*)

ANNISA NURRAHMA ALWIYANSYAH, Dr. drg. Andi Triawan, Sp. Ort., drg. Darmawan S., SU., Sp. Ort. (K)

Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Struktur kitosan berinteraksi dengan membran sel mikroba .....	16
2. Mekanisme Antibakteri Nanopartikel Kitosan .....	17
3. Ligasi gigi insisivus <i>Rattus norvegicus</i> .....	18
4. Grafik rerata volume cairan sulkus gingiva .....	30



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

Pengaruh Larutan Nano Kitosan Terhadap Volume Cairan Sulkus Gingiva Pada Gingivitis Saat Perawatan

Ortodonti (Kajian In Vivo Pada Tikus Rattus Norvegicus)

ANNISA NURRAHMA ALWIYANSYAH, Dr. drg. Andi Triawan, Sp. Ort., drg. Darmawan S., SU., Sp. Ort. (K)

Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
I. Surat Keterangan Uji Kelayakan Etik Penelitian ( <i>Ethical Clearance</i> ) .....	43
II. Surat Permohonan Izin Penelitian di LPPT UGM .....	44
III. Surat Permohonan Izin Penelitian di Laboratorium Biofarmasetika Fakultas Farmasi UGM .....	45
IV. Surat Bebas Penelitian di Laboratorium Riset Terpadu Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Gadjah Mada .....	46
V. Hasil pengukuran volume cairan sulkus gingiva.....	47
VI. Hasil output spss.....	49
VII. Dokumentasi Alat dan Bahan Penelitian.....	51