

DAFTAR ISI

Daftar Isi	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSYARATAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	5
C. Keaslian Penelitian.....	5
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	7
II. TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Telaah Pustaka	8
1. Pergerakan Gigi Ortodonti	8
2. Cairan Sulkus Gingiva.....	11
3. <i>Transforming Growth Factor-β1</i>	13
4. <i>Docosahexaenoic Acid</i> Mikroalga.....	16
5. Tikus <i>Sprague dawley</i>	19
B. Landasan Teori.....	20
C. Kerangka Teori	23
D. Kerangka Konsep.....	23
E. Hipotesis	24

III. METODE PENELITIAN.....	25
A. Jenis Penelitian.....	25
B. Tempat Penelitian	25
C. Identifikasi Variabel.....	25
D. Definisi Operasional	26
E. Subjek Penelitian	28
F. Alat dan Bahan Penelitian.....	29
G. Jalannya Penelitian.....	30
H. Analisis Data.....	36
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	37
A. Hasil	37
B. Pembahasan.....	43
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	48
A. Kesimpulan	48
B. Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Lokasi anatomi cairan krevikular gingiva.....	12
2. Metode intrasulkular pengambilan cairan sulkus gingiva.....	13
3. TGF- β 1 menginduksi sel punca mesenkim untuk diferensiasi osteoblas	14
4. Keterlibatan TGF- β dalam remodeling tulang pada pergerakan gigi ortodonti	15
5. Tikus <i>Sprague dawley</i>	20
6. Kerangka Teori.....	23
7. Kerangka Konsep	23
8. Peranti ortodonti yang digunakan	32
9. <i>Timeline</i> penelitian	34
10. Alur jalannya penelitian	36
11. Grafik rerata kadar TGF- β 1 pasca stabilisasi ortodonti kelompok kontrol, DHA mikroalga 13,5 mg, dan DHA mikroalga 27 mg hari ke 0, 1, 3, 7, dan 14	38

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Rerata dan simpangan baku kadar TGF- β 1 pasca stabilisasi ortodonti pada kelompok kontrol, DHA mikroalga 13,5 mg, dan DHA mikroalga 27 mg hari ke 0, 1, 3, 7, dan 14	37
2. Hasil uji Anava dua jalur untuk rerata kadar TGF- β 1 pasca stabilisasi ortodonti kelompok kontrol, DHA mikroalga 13,5 mg, dan DHA mikroalga 27 mg hari ke 0, 1, 3, 7, dan 14	39
3. Hasil <i>Post Hoc</i> LSD untuk rerata kadar TGF- β 1 stabilisasi ortodonti kelompok kontrol, DHA mikroalga 13,5 mg, dan DHA mikroalga 27 mg.....	39
4. Hasil <i>Post Hoc</i> LSD antar hari pengamatan untuk rerata kadar TGF- β 1 pasca stabilisasi ortodonti pada kelompok DHA mikroalga 13,5 mg	40
5. Hasil <i>Post Hoc</i> LSD antar hari pengamatan untuk rerata kadar TGF- β 1 pasca stabilisasi ortodonti kelompok DHA mikroalga 27 mg.....	40
6. Hasil <i>Post Hoc</i> LSD rerata kadar TGF- β 1 pasca stabilisasi ortodonti antar kelompok dosis DHA mikroalga dan hari pengamatan.....	42

DAFTAR SINGKATAN

BMC	: <i>Bone Mineral Content</i>
BMD	: <i>Bone Mineral Density</i>
BMP	: <i>Bone Morphogenetic Protein</i>
DHA	: <i>Docosahexaenoic acid</i>
ELISA	: <i>Enzyme-linked immunosorbent assays</i>
FGF	: <i>Fibroblast Growth Factor</i>
MSCs	: <i>Mesenchymal Stem Cells</i>
OD	: <i>optical density</i>
OPG	: <i>Osteoprotegerin</i>
PBS	: <i>Phosphate Buffered Saline</i>
RANK	: <i>Receptor Activator of Nuclear Factor κ</i>
RANKL	: <i>Receptor Activator of Nuclear Factor κ β Ligand</i>
RUNX2	: <i>Runt-related Transcription Factor 2</i>
TGF- β 1	: <i>Transforming Growth Factor β1</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Surat Keterangan Kelaikan Etik Penelitian (*Ethical Clearance*)
2. Surat Keterangan Bebas Laboratorium Penelitian dan Pengujian Terpadu UGM
3. Surat Keterangan Bebas Laboratorium Biomolekuler FKMK UGM
4. Data Analisis Kadar TGF- β 1
5. Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas Data
6. Hasil uji Anava dua jalur
7. Hasil *Uji Post Hoc* LSD
8. Dokumentasi Penelitian
9. *Manual Book* Elisa Kit