

DAFTAR ISI

Daftar Isi	Halaman
SAMPUL LUAR	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSYARATAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
INTISARI	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	5
C. Keaslian Penelitian	6
D. Tujuan Penelitian	7
E. Manfaat Penelitian	8
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Telaah Pustaka	9
1. Pergerakan gigi secara ortodonti	9
2. Relaps pasca perawatan ortodonti	13
3. <i>Docosahexaenoic acid</i>	15
4. Cairan krevikuler gingiva	19
5. Alkalin fosfatase (ALP)	22
6. Hewan coba tikus <i>Sprague dawley</i>	24
B. Landasan Teori	25
C. Kerangka Teori	30
D. Kerangka Konsep	31
E. Hipotesis	31
III. METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	33
B. Identifikasi Variabel	33

C. Definisi Operasional Variabel	34
D. Subjek Penelitian	35
E. Bahan dan Alat Penelitian.....	36
F. Jalannya Penelitian	38
G. Analisis Data	43
H. Alur Penelitian.....	43
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	44
B. Pembahasan	50
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	58
B. Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	59
DAFTAR LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Rerata dan simpangan baku kadar ALP cairan krevikuler gingiva sisi tertekan pasca stabilisasi ortodonti pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan DHA mikroalga	45
2. Hasil uji Anava dua jalur pengaruh DHA mikroalga terhadap kadar ALP pasca stabilisasi ortodonti tikus <i>Sprague dawley</i>	46
3. Hasil uji post hoc LSD rerata kadar ALP kelompok kontrol, DHA dosis 13,5 mg dan 27 mg	47
4. Hasil Post Hoc LSD antar hari pengamatan untuk rerata kadar ALP pada kelompok DHA 13,5 mg	47
5. Hasil Post Hoc LSD antar hari pengamatan untuk rerata kadar ALP pada kelompok DHA 27 mg	48
6. Hasil Post Hoc LSD rerata kadar ALP sisi tekan pasca stabilisasi ortodonti antar kelompok dosis DHA dan hari pengamatan	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Proses diferensiasi osteoblas	13
2. Budidaya mikroalga untuk bioproduk potensial	17
3. Pengambilan cairan krevikuler gingiva	21
4. Peranti ortodonti	40
5. <i>Timeline</i> penelitian	41
6. Grafik rerata kadar ALP cairan krevikuler gingiva sisi tertekan pasca stabilisasi ortodonti pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan DHA mikroalga.....	45

DAFTAR SINGKATAN

AA	: <i>arachidonic acid</i>
ALA	: <i>alinolenic acid</i>
ALP	: <i>alkalin fosfatase</i>
BMP-2	: <i>bone morphogenetic proteins-2</i>
Cbfa1	: <i>core binding factor alpha 1</i>
CKG	: <i>cairan krevikuler gingiva</i>
DHA	: <i>Docosahexaenoic acid</i>
EPA	: <i>eicosapentaenoic acid</i>
ELISA	: <i>enzyme-linked immunoaorbent assays</i>
ERK	: <i>extracellular signal-regulated kinase</i>
FGF	: <i>fibroblast growth factor</i>
IGFBP	: <i>insulin growth factor binding protein</i>
IGF	: <i>insulin growth factor</i>
MAPK	: <i>mitogen-activated protein kinase</i>
MSC	: <i>mesenchymal stem cell</i>
NF- $\kappa\beta$: <i>nuclear factor kappa-β</i>
OD	: <i>optical density</i>
PI3K	: <i>phosphatidylinositol3-kinases</i>
PUFA	: <i>polyunsaturated fatty acid</i>
RANK	: <i>receptor activator of nuclear factor κ</i>
RANKL	: <i>receptor activator of nuclear factor κ β ligand</i>
ROS	: <i>reactive oxygen species</i>
RUNX2	: <i>runt-related transcriptional factor 2</i>
TNF	: <i>tumor necrosis factor</i>
Wnt	: <i>wingless-related integration site</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Surat Keterangan Kelaikan Etik Penelitian (*Ethical Clearance*)
2. Surat Keterangan Penelitian di Laboratorium Terpadu LPPT UGM
3. Surat Keterangan Penelitian di Laboratorium Terpadu FKKMK UGM
4. Hasil data analisis kadar ALP
5. Uji Normalitas dan Homogenitas
6. Uji Anava Dua Jalur
7. Dokumentasi Alat dan Bahan Penelitian