

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	I
HALAMAN PENGESAHAN	II
PRAKATA	III
DAFTAR ISI	VI
DAFTAR GAMBAR	XVII
DAFTAR TABEL	XVIII
DAFTAR LAMPIRAN	XIX
INTISARI	XXI
ABSTRACT	XXII
I. PENGANTAR	1
A. LATAR BELAKANG PERMASALAHAN	1
B. PERUMUSAN PERMASALAHAN	7
C. KEASLIAN PENELITIAN	8
D. TUJUAN PENELITIAN	9
1. Tujuan Umum	9
2. Tujuan Khusus	10
E. MANFAAT PENELITIAN	10
1. Manfaat pengetahuan Ilmiah	10
2. Manfaat pengetahuan klinis	11
II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	12
A. TINJAUAN PUSTAKA	12
1. Maloklusi	12
a. Macam Maloklusi	12
b. Epidemiologi Maloklusi	13
2. Pergerakan Gigi Secara Ortodonti	14
3. Osteoblas	21
4. Osteoklas	22
5. Osteokalsin	25
6. Estrogen	26
7. Reseptor Estrogen	27
8. Isoflavon	30
B. LANDASAN TEORI	35
C. KERANGKA TEORI	39
D. KERANGKA KONSEP	40
III. METODE PENELITIAN	42
A. JENIS DAN RANCANGAN PENELITIAN	42
B. LOKASI PENELITIAN	42
C. IDENTIFIKASI VARIABEL PENELITIAN	43
1. Variabel bebas	43
2. Variabel terikat	43

3. Variabel terkontrol	43
4. Variabel tidak terkontrol	43
D. DEFINISI OPERASIONAL	44
1. Kekuatan/gaya ortodonti	44
2. Isoflavon genistein tempe kedelai	44
3. Jumlah osteoklas	45
4. Jumlah osteoblas	45
5. Kadar osteokalsin	45
6. Kadar estrogen	46
7. Kadar reseptor estrogen	46
E. BAHAN DAN ALAT	46
F. CARA PENELITIAN	47
1. Subjek Penelitian	47
2. Penempatan Alat	48
3. Persiapan Spesimen	50
a. Kuantifikasi Osteoklas dan Osteoblas	50
b. Pengukuran Osteokalsin dan Estrogen	53
c. Pengukuran Kadar Reseptor Estrogen	54
G. JALANNYA PENELITIAN	55
1) Tahap Persiapan	55
2) Tahap Pelaksanaan	55
3) Tahap Akhir	56
H. ANALISIS DATA	56
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	58
A. HASIL PENELITIAN	58
1. Pengaruh Isoflavon Genistein Tempe Kedelai pada Jumlah Osteoklas	59
2. Pengaruh Isoflavon Genistein Tempe Kedelai pada Jumlah Osteoblas	70
3. Pengaruh Isoflavon Genistein Tempe Kedelai pada Kadar Osteokalsin	79
4. Pengaruh Isoflavon Genistein Tempe Kedelai pada Kadar Estradiol	82
5. Pengaruh Isoflavon Genistein Tempe Kedelai pada Kadar Reseptor Estradiol	85
B. PEMBAHASAN	91
1. Pengaruh Isoflavon Genistein Tempe Kedelai pada Jumlah Osteoklas Daerah Tertekan	91
2. Pengaruh Isoflavon Genistein Tempe Kedelai pada Jumlah Osteoklas Daerah Tertarik	93
3. Pengaruh Isoflavon Genistein Tempe Kedelai pada Jumlah Osteoblas Daerah Tertekan	95
4. Pengaruh Isoflavon Genistein Tempe Kedelai pada Jumlah Osteoblas Daerah Tertarik	96
5. Pengaruh Isoflavon Genistein Tempe Kedelai pada Kadar Osteokalsin	98
6. Pengaruh Isoflavon Genistein Tempe Kedelai pada Kadar Estrogen	99
7. Pengaruh Isoflavon Genistein Tempe Kedelai pada Kadar Reseptor Estrogen	100
V. KESIMPULAN DAN SARAN	104
A. KESIMPULAN	104
B. SARAN	107
RINGKASAN	108



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**PENGARUH ISOFLAVON GENISTEIN TEMPE KEDELAI TERHADAP OSTEOKLAS, OSTEOLAS,
OSTEOKALSIN, ESTROGEN DAN
RESEPTOR ESTROGEN PADA PERGERAKAN GIGI SECARA ORTODONTI Kajian pada Guinea Pig
Tua dan Muda**

DRG. SRI SUPARWITRI, SU., SP.ORT.(K), Prof. Dr. drg. Pinandi Sri Pudyani, Sp.Ort.(K); Prof. dr. Sofia Mubarika H
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

SUMMARY	131
DAFTAR PUSTAKA	151
LAMPIRAN	159