

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN SAMBUNG	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR PUBLIKASI	vii
INTISARI	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang dan Permasalahan.....	1
1.1.1. Latar belakang	1
1.1.2. Permasalahan	7
1.2. Penelitian dan Manfaat Penelitian.....	7
1.2.1. Tujuan Penelitian	7
1.2.2. Manfaat Penelitian	8
1.3. Kebaruan Penelitian	17
II TINJAUAN PUSTAKA.....	17
2.1. Osteoporosis	17
2.1.1. Pengertian.....	14
2.1.2. <i>Remodeling</i> Tulang.....	18
2.1.3. Faktor-Faktor Penyebab Osteoporosis.....	22

2.1.4. Menopause dan steoporosis.....	27
2.2. Fitoestrogen dan Kesehatan Tulang.....	35
2.2.1. Pengertian Fitoestrogen.....	35
2.2.2. Klasifikasi dan Struktur Fitoestrogen.....	36
2.2.3. Peran Isoflvon dalam Kesehatan Tulang.....	38
2.2.4. Sumber Isoflavon.....	39
2.3. Kecambah Kedelai.....	40
2.3.1. Pengertian Kecambah.....	40
2.3.2. Pembuatan Kecambah.....	41
2.3.3. Perubahan Nilai Gizi selama Pengecambahan.....	42
2.4. Elisitasi.....	45
2.4.1. Pengertian Elisitasi.....	45
2.4.2. Jenis-Jenis Elisitor.....	45
2.4.3. Peran Elisitor dalam Pengecambahan.....	46
2.5. Landasan Teori.....	48
2.6. Kerangka Teori.....	52
2.7. Kerangka Konsep.....	53
2.8. Hipotesa.....	53
III METODE PENELITIAN.....	57
3.1. Bahan Penelitian	58
3.2. Peralatan Penelitian.....	58
3.3. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	60
3.4. Prosedur Penelitian	60
IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	71
4.1. Tahap 1. Pengaruh jenis elisitor terhadap peningkatan fitoestrogen (isoflavon), senyawa antioksidan (total fenolik, vitamin C, vitamin E) dan aktivitas antioksidan kecambah kedelai	71
4.1.1. Senyawa fenolik total kecambah kedelai yang dielisitasi dengan Na alginat, kitosan dan NaCl	71
4.1.2. Vitamin C dan vitamin E kecambah kedelai yang dielisitasi dengan Na alginat, kitosan dan NaCl	77

4.1.3. Isoflavon kecambah kedelai yang dielisitasi dengan Na alginat, kitosan dan NaCl	82
4.1.4. Aktivitas antioksidan kecambah kedelai yang dielisitasi dengan Na alginat, kitosan dan NaCl	86
4.1.5. Macam dan konsentrasi elisitor terpilih.....	88
4.2. Tahap 2. Pengaruh konsumsi kecambah kedelai terelisitasi terhadap penanda biokimia <i>bone turnover</i> pada serum tikus ovariektomi (<i>in vivo</i>).....	91
4.2.1. Kadar estradiol	91
4.2.2. Berat dan histopatologi uterus.....	95
4.2.3. Konsumsi pakan dan berat badan tikus.....	103
4.2.4. Kadar kalsium dan fosfor	107
4.2.5. Penanda aktivitas resorpsi (β Ctx) dan penanda aktivitas formasi tulang (osteokalsin)	113
4.2.6. Jumlah sel osteoblas dan osteoklas tulang femur tikus.....	120
V KESIMPULAN DAN SARAN	126
5.1. Kesimpulan	126
5.2. Saran	127
RINGKASAN	128
SUMMARY	148
DAFTAR PUSTAKA	166
LAMPIRAN	193