

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR SINGKATAN .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	4
1.3. Tujuan Penelitian .....	4
1.3.1. Tujuan Umum .....	4
1.3.2. Tujuan Khusus .....	4
1.4. Manfaat Penelitian .....	5
1.4.1. Manfaat Teoritis.....	5
1.4.2. Manfaat Praktis .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Osteoporosis.....	6
2.1.1. Definisi.....	6
2.1.2. Klasifikasi .....	7
2.1.3. Faktor Risiko.....	9
2.1.4. Gejala .....	10
2.1.5. Diagnosis.....	10
2.1.6. Penatalaksanaan .....	11
2.2. Komponen Tulang .....	12

2.2.1.	Osteoblas .....	14
2.2.2.	Osteosit.....	15
2.2.3.	Osteoklas .....	16
2.3.	Jamur Tiram Putih .....	16
2.3.1.	Taksonomi.....	16
2.3.2.	Deskripsi Jamur Tiram Putih .....	17
2.3.3.	Morfologi .....	18
2.3.4.	Siklus Hidup.....	19
2.3.5.	Kandungan Kimia .....	20
2.4.	Deksametason .....	21
2.5.	Hubungan Paparan Sinar UV-B pada Jamur Tiram Putih terhadap Jumlah Sel Osteoblas .....	22
2.6.	Kerangka Teori .....	24
2.7.	Kerangka Konsep.....	255
2.8.	Hipotesis .....	255
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>		<b>26</b>
3.1.	Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian .....	26
3.2.	Variabel dan Definisi Operasional.....	26
3.2.1.	Variabel Penelitian .....	26
3.2.2.	Definisi Operasional .....	26
3.3.	Populasi dan Sampel Penelitian .....	26
3.3.1.	Populasi Penelitian.....	28
3.3.2.	Sampel Penelitian.....	28
3.4.	Alat dan Bahan Penelitian.....	29
3.4.1.	Alat Penelitian .....	29
3.4.2.	Bahan Penelitian .....	30
3.5.	Cara Penelitian .....	30
3.5.1.	Penyinaran UV-B pada Jamur Tiram Putih .....	30
3.5.2.	Pembuatan Serbuk Kering Jamur Tiram Putih .....	31
3.5.3.	Langkah-Langkah Penelitian .....	31
3.6.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	32

3.6.1. Tempat Penelitian .....	32
3.6.2. Waktu Penelitian .....	33
3.7. Analisa Hasil .....	33
3.8. Alur penelitian .....	33
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>35</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	35
4.2 Pembahasan .....	40
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>43</b>
5.1 Kesimpulan .....	43
5.2 Saran .....	43
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>44</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>48</b>

## DAFTAR SINGKATAN

BMD	: <i>Bone mineral density</i>
BMP-2	: <i>Bone morphogenetic protein-2</i>
CMC-Na	: <i>Carboxy methyl cellulose-sodium</i>
CSF-1	: <i>Colony stimulating factor-1</i>
DXA	: <i>Dual-energy X-ray absorptiometry</i>
IU	: <i>International unit</i>
OPG	: <i>Osteoprotogerin</i>
PTH	: <i>Parathyroid hormone</i>
RANK	: <i>Receptor activator of nuclear factor kappa B</i>
RANKL	: <i>Receptor Activator of nuclear factor fappa B ligand</i>
TNF	: <i>Tumor necrosis factor</i>
UV-B	: <i>Ultraviolet B</i>
VDR	: <i>Vitamin D receptor</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Komponen Tulang.....	13
Gambar 2.2 Osteoblas .....	14
Gambar 2.3 Jamur Tiram Putih.....	18
Gambar 2.4 Siklus Hidup <i>Pleurotus Ostreatus</i> .....	20
Gambar 2.5 Kerangka Teori.....	20
Gambar 2.6 Kerangka Konsep .....	20
Gambar 4.1 Gambaran Sel Osteoblas .....	36
Gambar 4.2 Diagram Batang Rerata Jumlah Sel Osteoblas.....	37

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Komposisi kimia jamur tiram putih per 100g .....	20
Tabel 4. 1 Hasil uji varian data jumlah sel osteoblas .....	38
Tabel 4. 2 Hasil uji hipotesis <i>Post Hoc LSD</i> .....	39

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data pembacaan sel osteoblas .....	48
Lampiran 2. Statistik deskriptif jumlah sel osteoblas .....	50
Lampiran 3. Hasil uji normalitas dan homogenitas .....	52
Lampiran 4. Hasil uji <i>One Way Anova</i> .....	52
Lampiran 5. Hasil uji <i>Post Hoc LSD</i> .....	53
Lampiran 6. <i>Ethical Clearance</i> Penelitian .....	54
Lampiran 7. Surat keterangan penelitian dari LPPT UGM Unit IV .....	55
Lampiran 8. Surat keterangan penelitian dari Lab.PA FK UGM .....	56
Lampiran 9. Surat keterangan penelitian di Lab.Kimia FK UNISSULA .....	57
Lampiran 10. Dokumentasi penelitian .....	58