

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR PERSAMAAN .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
INTISARI.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.3.1 Tujuan umum.....	3
1.3.2 Tujuan khusus .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	4
1.4.2 Manfaat Praktis .....	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Jamur Tiram Putih ( <i>Pleurotus ostreatus</i> ).....	5
2.1.1 Klasifikasi Jamur Tiram Putih ( <i>Pleurotus ostreatus</i> ) .....	6
2.1.2 Morfologi Jamur Tiram Putih ( <i>Pleurotus ostreatus</i> ) .....	6
2.1.3 Kandungan Gizi Jamur Tiram Putih ( <i>Pleurotus ostreatus</i> ) .....	7
2.1.4 Komponen Kimia Jamur Tiram Putih ( <i>Pleurotus ostreatus</i> )....	7
2.2 Vitamin D.....	8
2.2.1 Fungsi Vitamin D.....	9
2.2.2 Defisiensi Vitamin D .....	10
2.2.3 Mekanisme Vitamin D pada Tubuh.....	12
2.2.4 Perbedaan Jenis Vitamin D.....	13
2.2.5 Proses Terbentuknya Vitamin D <sub>2</sub> pada Jamur .....	13
2.3 Sinar Ultraviolet.....	14
2.4 Radiasi Sinar UV .....	16
2.5 Hubungan Antara Lama Penyinaran Sinar UVB dan Kadar Vitamin D <sub>2</sub> pada Jamur.....	17
2.6 Kerangka Teori.....	19
2.7 Kerangka Konsep.....	19
2.8 Hipotesis.....	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	20
3.1 Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian .....	20
3.2 Variabel dan Definisi Operasional.....	20

3.2.1	Variabel Penelitian.....	20
3.2.2	Definisi Operasional .....	20
3.3	Populasi dan Sampel .....	21
3.3.1	Populasi.....	21
3.3.2	Sampel .....	21
3.4	Instrumen dan Bahan Penelitian.....	21
3.4.1	Alat.....	21
3.4.2	Bahan .....	22
3.5	Cara Penelitian .....	22
3.5.1	Prosedur Penelitian .....	22
3.6	Alur Penelitian .....	27
3.7	Tempat dan Waktu Penelitian .....	28
3.8	Analisis Hasil .....	28
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		29
4.1	Hasil Penelitian .....	29
4.1.1	Determinasi.....	29
4.1.2	Hasil Uji Kadar Air Simplisia.....	29
4.1.3	Kurva Baku Vitamin D <sub>2</sub> dan Kromatogram.....	30
4.1.4	Analisa Statistik Kadar Jamur.....	31
4.2	Pembahasan.....	34
4.2.1	Determinasi .....	34
4.2.2	Penyiapan Sampel Bubuk Jamur Beku.....	34

4.2.3 Saponifikasi .....	37
4.2.4 Ekstraksi.....	38
4.2.5 Kadar Vitamin D <sub>2</sub> .....	40
4.3 Keterbatasan Penelitian.....	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	43
5.1 Kesimpulan .....	43
5.2 Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA .....	44
LAMPIRAN.....	49

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kandungan Gizi <i>P. Ostreatus</i> .....	7
Tabel 2.2 Jenis Vitamin D dan Perbedaannya.....	13
Tabel 2.3 Jenis-Jenis Spektrum Ultraviolet.....	15
Tabel 3.1 Perlakuan Kelompok Jamur Tiram Putih ( <i>P. ostreatus</i> ) .....	23
Tabel 4.1 Kadar Vitamin D <sub>2</sub> .....	31
Tabel 4.2 Hasil Uji <i>Shapiro Wilk</i> dan <i>Levene</i> Kadar Vitamin D <sub>2</sub> .....	32
Tabel 4.3 Hasil Analisa Statistik terhadap Uji Anova.....	32
Tabel 4.4 Data Uji <i>Post Hoc</i> antar Kelompok .....	33

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tanaman Jamur Tiram Putih .....	5
Gambar 2.2 Komponen Dinding Sel Jamur .....	8
Gambar 2.3 Sintesis Vitamin D dan Jalur Metabolisme Vitamin D .....	12
Gambar 2.4 Produksi dan Metabolisme Vitamin D <sub>2</sub> .....	14
Gambar 2.5 Kerangka Teori.....	19
Gambar 2.6 Kerangka Konsep .....	19
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	27
Gambar 4.1 Kurva Baku Standar Vitamin D <sub>2</sub> .....	30

## DAFTAR PERSAMAAN

Persamaan 2.1 Persamaan Panjang Gelombang.....	16
Persamaan 2.2 Persamaan Energi Foton .....	16
Persamaan 2.3 Persamaan Energi Radiasi.....	17
Persamaan 2.4 Dosis UV .....	17

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Determinasi .....	49
Lampiran 2. Hasil Uji Kadar Air .....	50
Lampiran 3. Profil Kadar Vitamin D <sub>2</sub> .....	51
Lampiran 4. Kromatogram Standar Baku Vitamin D <sub>2</sub> .....	52
Lampiran 5. Kromatogram Sampel pada Jamur Tiram Putih .....	56
Lampiran 6. Perhitungan Kadar Vitamin D <sub>2</sub> .....	62
Lampiran 7. Perhitungan Dosis Radiasi UVB .....	63
Lampiran 8. Hasil Uji Penetapan Kadar Vitamin D <sub>2</sub> .....	64
Lampiran 9. Analisis Statistik .....	65
Lampiran 10. <i>Ethical Clearance</i> .....	67
Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian .....	68