

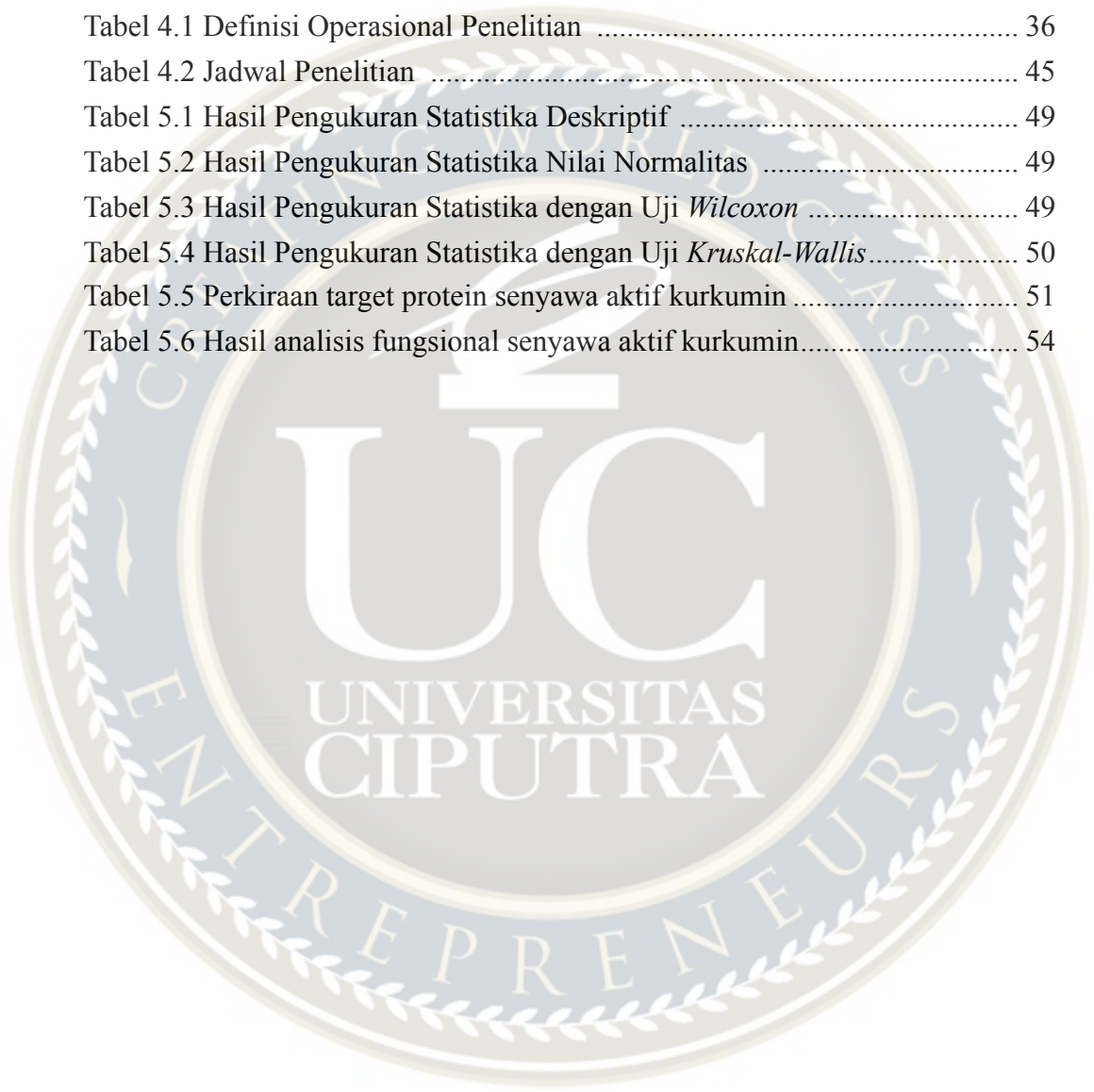
DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
LEMBAR PEDOMAN PENGGUANAAN SKRIPSI	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat Teoritis	4
1.4.2 Manfaat Praktis	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tanaman <i>C. xanthorrhiza</i>	6
2.1.1 Lokasi Pertumbuhan <i>C. xanthorrhiza</i>	6
2.1.2 Taksonomi <i>C. xanthorrhiza</i>	6
2.1.3 Kandungan dan Manfaat <i>C. xanthorrhiza</i>	8
2.1.4 Ekstrak <i>C. xanthorrhiza</i>	12
2.1.5 Reseptor Khusus dan Protein Kinase	12
2.2 Sistem Imun Tubuh	14
2.2.1 Definisi Imunitas	14
2.2.2 Jenis Sistem Pertahanan Tubuh	14
2.2.3 Sel-sel dalam Sistem Imun	16
2.2.4 Komponen Imunitas Alami	17

2.2.5 Sitokin dan <i>IFNγ</i>	21
2.3 Pemeriksaan ELISA	26
BAB 3. KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS	30
3.1 Kerangka Konsep	30
3.2 Hipotesis	31
BAB 4. METODE PENELITIAN	32
4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian	32
4.2 Populasi dan Sampel	33
4.3 Variabel Penelitian	35
4.3.1 Kriteria Variabel Penelitian	35
4.3.2 Definisi Operasional Variabel Penelitian	36
4.4 Bahan Penelitian	37
4.5 Instrumen Penelitian	37
4.6 Lokasi dan Waktu Penelitian	37
4.6.1 Lokasi Penelitian	37
4.6.2 Waktu Penelitian	37
4.7 Prosedur Penelitian	37
4.8 Analisis Data	45
4.9 Jadwal Penelitian	45
BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN	47
5.1 Hasil Pengujian Kadar <i>IFNγ</i> dan bioinformatika	47
5.1.1 Hasil ekstraksi <i>C. xanthorrhiza</i>	47
5.1.2 Uji Kadar <i>IFNγ</i>	47
5.1.3 Analisis bioinformatika	51
5.2 Pembahasan	53
5.2.1 Analisis Hasil Penelitian Kadar <i>IFNγ</i>	53
5.2.2 Analisis Hasil Uji Bioinformatika	55
5.2.3 Keterbatasan Penelitian	56
BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN	57
6.1 Kesimpulan	57
6.2 Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	62

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kandungan serbuk rimpang <i>C. xanthorrhiza</i> menggunakan <i>HPLC</i> ..	10
Tabel 2.2 Hasil pengujian serbuk rimpang <i>C. xanthorrhiza</i> menggunakan metode <i>GC-MS</i>	10
Tabel 4.1 Definisi Operasional Penelitian	36
Tabel 4.2 Jadwal Penelitian	45
Tabel 5.1 Hasil Pengukuran Statistika Deskriptif	49
Tabel 5.2 Hasil Pengukuran Statistika Nilai Normalitas	49
Tabel 5.3 Hasil Pengukuran Statistika dengan Uji <i>Wilcoxon</i>	49
Tabel 5.4 Hasil Pengukuran Statistika dengan Uji <i>Kruskal-Wallis</i>	50
Tabel 5.5 Perkiraan target protein senyawa aktif kurkumin	51
Tabel 5.6 Hasil analisis fungsional senyawa aktif kurkumin.....	54

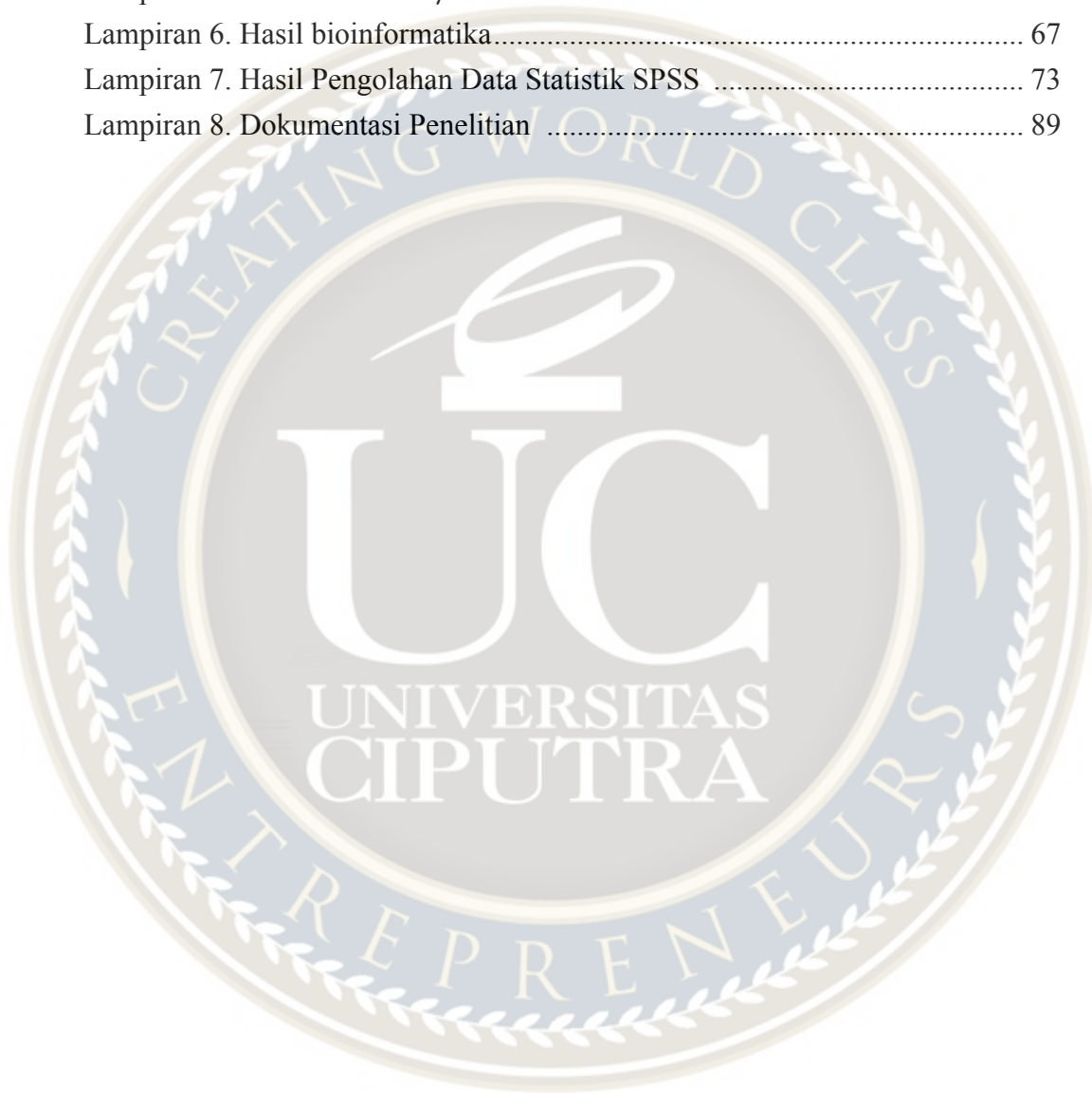


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bentuk Rimpang <i>C. xanthorrhiza</i>	8
Gambar 2.2 Bentuk Tanaman <i>C. xanthorrhiza</i>	8
Gambar 2.3 Peranan TLR	19
Gambar 2.4 Peranan Sitokin IL-12 & <i>IFN</i> γ	21
Gambar 2.5 Jenis Sitokin beserta Reseptornya	26
Gambar 2.6 Prinsip Pemeriksaan <i>Indirect</i> ELISA	29
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual.....	30
Gambar 4.1 Rancangan Penelitian.....	32
Gambar 4.2 Kerangka Operasional Pembuatan Ekstrak.....	39
Gambar 4.3 Kerangka Operasional Penelitian.....	41
Gambar 4.4 Kerangka Operasional Penggunaan ELISA.....	43
Gambar 5.1 Kurva antara Kadar <i>IFN</i> γ pada kelompok kontrol & kelompok perlakuan.....	48
Gambar 5.2 Jalur Protein kurkumin.....	52
Gambar 5.3 Modul-modul dari jalur interaksi protein kurkumin	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat laik etik	62
Lampiran 2. Pembuatan Larutan Ketamin	63
Lampiran 3. Surat Keaslian <i>C. xanthorrhiza</i>	64
Lampiran 4. Surat Perlakuan Maserasi	65
Lampiran 5. Hasil kadar <i>IFNγ</i>	66
Lampiran 6. Hasil bioinformatika	67
Lampiran 7. Hasil Pengolahan Data Statistik SPSS	73
Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian	89



DAFTAR SINGKATAN



<i>IFN</i>	: <i>Interferon</i>
<i>IFNγ</i>	: <i>Interferon gamma</i>
<i>IFNω</i>	: <i>Interferon omega</i>
GC-MS	: <i>Gas Chromatography - Mass Spectrometry</i>
HPLC	: <i>High Performance Liquid Chromatography</i>
GC	: <i>Gas Chromatography</i>
MS	: <i>Mass Spectrometry</i>
UV	: <i>Ultraviolet</i>
3D	: <i>3 Dimentional</i>
RNA	: <i>RiboNucleic Acid</i>
DNA	: <i>Deoxyribo Nucleic Acid</i>
NMR	: <i>Nuclear Magnetic Resonance</i>
IgG	: <i>Immunoglobulin G</i>
PMN	: <i>Polimorfonuklear</i>
TLR	: <i>Toll like Receptor</i>
NLR	: <i>Notch like Receptor</i>
IL	: <i>Interleukin</i>
PRR	: <i>Pattern Recognition Receptor</i>
ILCs	: <i>Innate lymphoid cells</i>
TCRs	: <i>T cell Reseptors</i>
NK	: <i>Natural Killer</i>
JAK	: <i>Janus kinase</i>
STAT	: <i>Signal Transducer and Activator of Transcription</i>
TGF	: <i>Transforming Growth Factor Beta</i>
GM-CSF	: <i>Granulocyte Makrophage - Colony Stimulating Facror</i>
IFNGR	: <i>Interferon Gamma Receptor</i>
IFNGR1	: <i>Interferon Gamma Receptor 1</i>
IFNGR2	: <i>Interferon Gamma Receptor 2</i>

IL10R2	: <i>Interleukin 10 Receptor 2</i>
CRF	: <i>Constant Rate Factor</i>
IFNLR1	: <i>Interferon Lambda Receptor 1</i>
LGL	: <i>Large Granular Lymphocyte</i>
ELISA	: <i>Enzyme-linked Immunosorbent Assay</i>
Th1	: <i>T helper 1</i>
EDTA	: <i>Ethylenediaminetetraacetic acid</i>
NGT	: <i>Nasogastric Tube</i>
TMB	: <i>Tetra Methyl Benzidine</i>
PPI	: <i>Protein-protein Interaction</i>
NF- κ B	: <i>Nuclear factor kappa B</i>
CheEMBL	: <i>Chemical database of European Molecular Biology Laboratory</i>

