

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur 2D Senyawa Flavonoid a) <i>Luteolin</i> , b) <i>Quercetin</i> , c) <i>Hesperetin</i> , d) <i>Kaempferol</i> , e) <i>Naringenin</i> , f) <i>Apigenin</i> , dan g) <i>Epicatechin</i>	15
Gambar 2.2 Struktur 2D Senyawa a) <i>Ferulic acid</i> dan b) <i>Caffeic Acid</i>	17
Gambar 2.3 Struktur 2D Senyawa a) <i>Cuscohygrine</i> , b) <i>Physoperuvine</i> , c) <i>Pseudotropine</i> , dan d) <i>Tigloidine</i>	17
Gambar 2.4 Struktur 2D Senyawa a) <i>Peruvianoxide</i> , b) <i>Phyperunolide A</i> , c) 4 β - <i>Hydroxywithanolide E</i> , d) <i>Perulactone B</i> , e) <i>Physalolactone C</i> , f) <i>Withaperuvine E</i> dan g) <i>Campesterol</i>	18
Gambar 2.5 Gambaran Umum Prosedur Pelaksanaan <i>Molecular Docking</i>	21
Gambar 2.6 Ciplukan (<i>Physalis peruviana L.</i>).....	26
Gambar 2.7 Bagan Kerangka Konseptual.....	31
Gambar 3.1 Pelaksanaan Pembuatan Serbuk Simplisia Daun Ciplukan (<i>Physalis peruviana L.</i>).....	46
Gambar 3.2 Pelaksanaan Pembuatan Ekstraksi Etanol Daun Ciplukan (<i>Physalis peruviana L.</i>).....	47
Gambar 3.3 Perolehan Canonical SMILE Senyawa Metabolit Sekunder.....	48
Gambar 3.4 Pelaksanaan Prediksi Potensi Aktivitas Biologis Senyawa Metabolit Sekunder Daun Ciplukan (<i>Physalis peruviana L.</i>) Sebagai Antiinflamasi	49
Gambar 3.5 Pelaksanaan Prediksi Sifat Fisikokimia dan Farmakokinetik Senyawa Metabolit Sekunder Daun Ciplukan (<i>Physalis peruviana L.</i>) Menggunakan SwissADME dan ADMETlab.....	50
Gambar 3.6 Pelaksanaan Prediksi Toksisitas Senyawa Etabolit Sekunder Daun Ciplukan (<i>Physalis peruviana L.</i>)	50
Gambar 3.7 Pelaksanaan Prediksi Protein Sebagai Reseptor Uji	51
Gambar 3.8 Pelaksanaan Pengunduhan Struktur Senyawa Metabolit Sekunder Sebagai Ligan Uji.....	52
Gambar 3.9 Pelaksanaan Pengunduhan Makromolekul Target Sebagai Protein Reseptor Uji	53
Gambar 3.10 Pelaksanaan Preparasi Ligan Uji.....	53

Gambar 3.11 Pelaksanaan Preparasi Makromolekul Target Sebagai Protein Reseptor Uji	54
Gambar 3.12 Pelaksanaan Preparasi Penambatan.....	55
Gambar 3.13 Pelaksanaan Validasi <i>Molecular Docking</i>	56
Gambar 3.14 Pelaksanaan Penambatan Molecular Docking Menggunakan Autodock Vina Dengan Program Command Prompt.....	57
Gambar 3.15 Visualisasi Hasil Molecular Docking Menggunakan BIOVIA Discovery Studio.....	57
Gambar 3.16 Laboratorium Botani Pendidikan Biologi Universitas Siliwangi dan Laboratorium Penelitian dan Pengujian Terpadu Universitas Gadjah Mada.....	61
Gambar 4.1 Kromatogram Hasil Analisis GC-MS Daun Ciplukan (<i>Physalis peruviana L.</i>).....	63
Gambar 4.2 Kontruksi Protein Berdasarkan Kesamaan SMILES Senyawa Metabolit Sekunder Daun Ciplukan (<i>Physalis peruviana L.</i>)	72
Gambar 4.3 Kontruksi Jaringan Protein-Protein Hasil Visualisasi Cytoscape Terkait Inflamasi.....	74
Gambar 4.4 Plot Ramachandran 5F19	75
Gambar 4.5 Senyawa Metabolit Sekunder Daun Ciplukan (<i>Physalis peruviana L.</i>) Sebagai Ligan Uji.....	77
Gambar 4.6 Struktur Kompleks Protein Reseptor PTGS2 (PDB ID: 5F19).....	78
Gambar 4.7 Sebelum dan Sesudah Dihilangkan A) Ligan Alami dan B) Molekul Air Reseptor PTGS2 (PDB ID: 5F19)	80
Gambar 4.8 Hasil Preparasi Reseptor PTGS2 (PDB ID: 5F19).....	80
Gambar 4.9 Hasil Visualisasi Konformasi Kristalografi BOG (Hijau) dengan Konformasi Validasi <i>Re-docking</i> (Kuning) Pada Sisi Aktif Potein Reseptor PTGS2 (PDB ID: 5F19).....	82
Gambar 4.10 Struktur 2D <i>Caffeic acid</i>	96
Gambar 4.11 Prediksi Senyawa <i>Caffeic acid</i> terhadap COX-2	98
Gambar 4.12 Desain dan Laman <i>Booklet</i> Sebagai Sumber Belajar Biologi	100