

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tanaman <i>Zingiber aromaticum</i> .....	12
Gambar 2.2 Morfologi bagian-bagian tanaman lempuyang wangi: (a) bagian tanaman keseluruhan, (b) bunga majemuk, (c) buah dan biji, (d) rimpang utuh, dan (e) penampang melintang rimpang yang berwarna kuning cerah. ....	14
Gambar 2.3 Bakteri <i>Salmonella typhi</i> .....	21
Gambar 2.4 Struktur anatomi <i>Salmonella typhi</i> .....	21
Gambar 2.5 Struktur dinding bakteri gram negatif .....	22
Gambar 2.6 Reproduksi bakteri .....	23
Gambar 2.7 Antigen bakteri <i>Salmonella typhi</i> .....	24
Gambar 2.8 Mekanisme terjadi bakteremia oleh <i>Salmonella typhi</i> .....	26
Gambar 2.9 Struktur ciprofloxacin .....	32
Gambar 2.10 Ilustrasi ikatan kimia pada p-coumaric acid pada reseptor Asetilkolin esterase (AChE) .....	37
Gambar 2.11 Aplikasi <i>AutoDock Tools 1.5.7</i> .....	39
Gambar 2.12 Aplikasi <i>Biovia Discovery Studio Visualizer 2021</i> .....	39
Gambar 2.13 Aplikasi web server <i>pkCSM Online Tool</i> .....	40
Gambar 2.14 Aplikasi web server <i>ProTox Online Tool</i> .....	40
Gambar 2.15 Aplikasi <i>ERRAT Online Tool</i> .....	41
Gambar 2.16 Kerangka konseptual penelitian .....	45
Gambar 3.1 Tampilan awal <i>KNApSack</i> .....	51
Gambar 3.2 Kolom pencarian senyawa di <i>KNApSack</i> .....	51
Gambar 3.3 Tampilan hasil senyawa aktif <i>Zingiber aromaticum</i> di <i>KNApSack</i> .....	51
Gambar 3.4 Tampilan awal <i>PubChem</i> .....	52
Gambar 3.5 Kolom pencarian ligan di <i>PubChem</i> .....	52
Gambar 3.6 Tampilan hasil pencarian ligan di <i>PubChem</i> .....	53
Gambar 3.7 Tampilan hasil pencarian Isokaempferide di <i>PubChem</i> .....	53
Gambar 3.8 Tampilan pengunduhan Isokaempferide di <i>PubChem</i> .....	54
Gambar 3.9 Tampilan awal <i>RCSB</i> .....	54
Gambar 3.10 Pencarian reseptor 6J90 di <i>RCSB</i> .....	55
Gambar 3.11 Tampilan download file reseptor 6J90 di <i>RCSB</i> .....	55
Gambar 3.12 Tampilan notepad untuk docking .....	57
Gambar 3.13 Tampilan command prompt .....	57
Gambar 3.14 Tampilan setelah enter di <i>Command Prompt</i> .....	58
Gambar 3.15 Proses docking di <i>Command Prompt</i> .....	58
Gambar 3.16 Tampilan setelah selesai docking di <i>Command Prompt</i> .....	59
Gambar 3.17 Tampilan <i>copy</i> ligan ke reseptor di <i>Discovery Studio Visualizer 2021</i> .....	59

Gambar 3.18 Menu Ligand Interactions di Biovia <i>Discovery Studio Visualizer</i> 2021 .....	60
Gambar 3.19 Menu Show 2D Diagram di Biovia <i>Discovery Studio Visualizer</i> 2021 .....	60
Gambar 3.20 Tampilan hasil visualisasi di Biovia <i>Discovery Studio Visualizer</i> 2021 .....	60
Gambar 3.21 Tampilan awal pkCSM .....	61
Gambar 3.22 Tampilan kolom kode SMILE di pkCSM .....	61
Gambar 3. 23 Hasil pencarian SMILE di pkCSM .....	62
Gambar 3.24 Tampilan Molecule Properties di pkCSM.....	62
Gambar 3.25 Tampilan awal ProTox .....	63
Gambar 3.26 Tampilan Tox Prediction di ProTox.....	63
Gambar 3.27 Kolom pencarian di ProTox .....	63
Gambar 3.28 Tampilan senyawa yang akan dilakukan prediksi toksisitas.....	64
Gambar 3. 29 Hasil prediksi toksisitas di ProTox .....	64
Gambar 4.1 Proses farmakokinetik obat .....	81
Gambar 4.2 Mekanisme absorpsi obat .....	82
Gambar 4.3 Proses distribusi obat.....	83
Gambar 4.4 Proses metabolisme obat .....	85
Gambar 4.5 Proses ekskresi obat melalui ginjal .....	86
Gambar 4.6 Struktur 3D DNA Gyrase Subunit B 6J90 .....	91
Gambar 4.7 Hasil Validasi Protein 6J90 .....	92
Gambar 4.8 Proses penghilangan molekul air dan <i>native ligand</i> sebelum (a) dan sesudah (b) .....	93
Gambar 4.9 Hasil preparasi reseptor 6J90 yang sudah diberikan muatan hidrogen .....	93
Gambar 4.10 Visualisasi 3D hasil molecular docking senyawa uji dan obat pembanding terhadap reseptor 6J90.....	96
Gambar 4.11 Interaksi ligan senyawa uji dan obat pembanding dengan reseptor 6J90 .....	103
Gambar 4.12 Cover depan (a) dan cover belakang (b) booklet .....	109
Gambar 4.13 Daftar isi booklet.....	109
Gambar 4.14 Contoh isi booklet .....	110