

DAFTAR ISI

ABSTRAK	
ABSTRACT	
HALAMAN PENGESAHAN	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
DAFTAR ISTILAH	ix
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Sambiloto (<i>Andrographis paniculata</i>)	5
2.2 Andrografolida	7
2.2.1 Karakteristik andrografolida	7
2.2.2 14-deoksi-12-hidroksiandrografolida.....	8
2.3 Antibakteri	9
2.4 <i>Mycobacterium tuberculosis</i> (Mtb)	11
2.5 Poliketida Sintase 13	16
2.6 Protein dan Asam Amino	18
2.7 Enzim	20
2.8 <i>Molecular Docking</i>	21
2.7.1 <i>Rigid Docking</i>	21
2.7.2 <i>Semi Flexible Docking</i>	22
2.9 <i>Flexible Docking</i>	25
2.10 Autodock dan Autodock Vina	26
2.11 Discovery Studio 2021 Client	27

2.12	Protein Data bank.....	28
2.13	Avogadro.....	28
2.14	Open Babel GUI.....	28
BAB III	METODE PENELITIAN.....	30
3.1	Waktu dan Tempat Penelitian	30
3.2	Bahan dan Alat	30
3.3	Prosedur	31
3.3.1	Pemisahan Protein menjadi Reseptor Murni menggunakan Discovery Studio 2021 Client.....	31
3.3.2	Penambahan Hidrogen dan Muatan reseptor menggunakan AutoDockTools 1.5.7	32
3.3.3	Penambahan Hidrogen dan Muatan Ligan menggunakan AutoDockTools 1.5.7	32
3.3.4	Penambahan <i>Grid Box</i> menggunakan AutoDockTools 1.5.7.....	32
3.3.5	Penambahan molekul dengan <i>Command Prompt</i>	33
3.3.6	Analisis menggunakan Discovery Studio 2021 Client.....	33
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
4.1	Persiapan molekul reseptor Poliketida Sintase (Pks13)	34
4.2	Penapisan Struktur Ligan	40
4.3	Penambahan Molekul dengan Autodock Vina	41
4.4	Analisa dan Visualisasi Hasil.....	44
4.5	Identifikasi 14-deoksi-12-hidroksiandrografolida sebagai Inhibitor	53
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	59
5.1	Kesimpulan	59
5.2	Saran	59
	DAFTAR PUSTAKA.....	60
	LAMPIRAN	66