

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Permasalahan.....	3
1.3. Tujuan	4
1.4. Manfaat	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Jerawat (<i>acne vulgaris</i>)	5
2.1.1. Terapi anti jerawat	8
2.2 <i>Cutibacterium acnes</i>	9
2.3 Lumut Kerak	12
2.3.1 <i>Teloschites</i> sp.	13
2.3.2 <i>Ramalina</i> sp.....	15
2.4 Metabolit sekunder.....	18
2.4.1 α -Patchoulén.....	19
2.4.2 Benzoic acid, 2-hydroxy-4-methoxy-3,5,6-trimethyl-, methyl ester	21
2.4.3 11-Octadecanoic	22
2.4.4 4'-O-methylnorcryptochlorophaeic acid	23
2.4.5 1-Propanone, 1-(2,4,6-trihydroxyphenyl)	24
2.4.6 n- hexadecenoic acid	26
2.4.7 Sekikaic acid.....	27

2.5	Identifikasi Molekular	28
2.6	Studi In-Slico Pada Penemuan Kandidat Obat Dari Bahan Alam	30
2.6.1	Farmakokinetik.....	30
2.6.2	Toksikologi.....	31
2.6.3	<i>Molecular Docking</i>	32
2.7	Target Protein.....	33
2.7.1	Enzim sialidase (neuraminidase)	33
2.7.2	β -ketoacyl acyl carrier protein (ACP) synthase III (KAS III)	34
2.7.3	c-Jun N-terminal kinase JNK.....	36
2.8	Hipotesis.....	38
III.	METODE PENELITIAN	39
3.1.	Tempat dan waktu penelitian	39
3.2.	Alat dan Bahan.....	39
3.2.1.	Alat.....	39
3.2.2.	Bahan.....	40
3.3.	Cara Kerja	41
3.4.1.	Karakterisasi Senyawa aktif.....	46
3.4.1.1.	Identifikasi komponen senyawa dengan GC-MS.....	46
3.5.1.	<i>Molecular Docking</i>	47
3.5.1.1.	Preparasi Reseptor	47
3.5.1.2.	Validasi Metode Docking.....	47
3.5.1.3.	Preparasi Ligan Uji.....	48
3.5.1.4.	Docking Ligan Uji terhadap Reseptor	48
3.5.1.5.	Analisis dan Visualisasi Hasil Docking	49
3.6.1.	Analisis farmakokinetik dan Toksisitas	49
3.6.1.1.	Analisis Farmakokinetik.....	49
3.6.1.2.	Analisis Toksisitas.....	50
3.7	Skema Kerja.....	51
3.8	Analisis Data	52
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	53
4.1	Analisis Morfologi Liken.....	53

4.1.1	Morfologi <i>Teloschistes</i> sp.....	53
4.1.2	Morfologi <i>Ramalina</i> sp.....	57
4.2	Identifikasi Molekuler Liken.....	59
4.2.1	Isolasi DNA Liken.....	59
4.2.2	<i>Polymarese Chain Reaction</i> (PCR).....	62
4.2.3	Sekuensing	64
4.3	Molekuler Docking	73
4.4	Farmakokinetik dan Toksisitas	90
4.4.1	Prediksi mekanisme antibakteri dan antiinflamasi senyawa metabolite <i>Teloschistes</i> sp. dan <i>Ramalina</i> sp.	98
V.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	102
5.1	Kesimpulan	102
5.2	Saran.....	103
	DAFTAR PUSTAKA.....	106
	LAMPIRAN	115