

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
PRAKATA	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	vii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	3
1.2 Permasalahan	4
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Manfaat.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Diabetes Melitus	6
2.1.1 Definisi.....	6
2.1.2 Etiologi.....	7
2.1.3 Patofisiologi	7
2.1.4 Terapi	7
2.2 Inhibisi Enzim α -Amilase	8
2.2.1 Farmakologi	8
2.2.2 Farmakokinetik	9
2.2.3 Efikasi	9
2.2.4 Komplikasi Mikrovaskuler	9
2.2.5 Komplikasi Makrovaskuler.....	10
2.2.6 Efek Samping.....	10
2.3 Akarbose.....	10
2.4 Liken.....	11
2.4.1 Pengertian Liken	11
2.4.2 <i>Ramalina sp.</i>	11

2.4.3 <i>Teloschistes sp.</i>	14
2.5 Uji aktivitas penghambatan α -amilase.....	16
2.6 Profiling Farmokinetik In Silico.....	17
2.6.1 Aturan 5 Lipinski	18
2.6.2 Prediksi Absorpsi, Distribusi, Metabolisme, Ekskresi (ADME)	18
2.7 Software Farmakokinetik In Silico.....	19
2.7.1 SWISSADME.....	19
2.7.2 <i>Pharmacokinetics of Small Molecules</i> (pkCMS).....	20
III. METODE.....	21
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	21
3.2 Alat dan Bahan	21
3.3 Cara Kerja.....	22
3.3.1 Preparasi Sampel.....	22
3.3.2 Ekstraksi Senyawa Bioaktif Liken.....	23
3.3.3 Pembuatan Larutan	24
3.3.4 Uji Inhibitor α -Amilase.....	26
3.3.5 Analisis FTIR.....	29
3.4 Analisis Data	30
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	31
4.1 <i>Ramalina sp.</i> dan <i>Teloschistes sp.</i>	31
4.1.1 <i>Ramalina sp.</i>	31
4.1.2 <i>Teloschistes sp.</i>	37
4.2 Aktivitas Antidiabetes Ekstrak Metanol <i>Ramalina sp.</i> dan <i>Teloschistes sp.</i>	41
4.3 Senyawa Metabolit Ekstrak Metanol <i>Ramalina sp.</i> dan <i>Teloschistes sp.</i>	45
4.4 Analisis Farmakokinetik.....	57
4.4 Prediksi Mekanisme Antidiabetik.....	65
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	68
5.1. Kesimpulan	68

5.2. Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA	70
UCAPAN TERIMAKASIH.....	78

vi

LAMPIRAN.....	80
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS	95