

ABSTRAK

Sahrul Ramadani. 24020221130028. **Aktivitas Antidiabetik Ekstrak Metanol *Ramalina sp.* dan *Teloschistes sp.* Melalui Uji Inhibisi α -Amilase Serta Profiling Farmokinetik *In Silico* Senyawa Bioaktifnya.** Dibawah bimbingan Arina Trilunggani dan Sri Pujiyanto.

Penelitian bertujuan untuk mengevaluasi aktivitas antidiabetes dan karakterisasi senyawa metabolit dari ekstrak metanol *Ramalina sp.* dan *Teloschistes sp.* Aktivitas antidiabetes diuji melalui inhibisi enzim α -amilase menggunakan metode dinitrosalisilat (DNSA) pada variasi konsentrasi 100–1000 ppm, dengan hasil menunjukkan bahwa ekstrak metanol *Teloschistes sp.* memiliki inhibisi tertinggi sebesar 63,97% pada konsentrasi 1000 ppm, lebih tinggi dibandingkan ekstrak metanol *Ramalina sp.* yang mencapai 54,69%. Karakterisasi gugus fungsi senyawa menggunakan FTIR menunjukkan keberadaan gugus fenolik, alkohol, aldehid, alkena, dan vinil, sementara analisis GC-MS mengungkapkan bahwa ekstrak metanol *Teloschistes sp.* kaya akan asam oleat dan senyawa asam lemak tidak jenuh, sedangkan ekstrak metanol *Ramalina sp.* mengandung senyawa fenolik dominan seperti 1-propanon dan metil ester asam benzoat. Evaluasi farmakokinetik senyawa dilakukan menggunakan server SwissADME, yang menunjukkan bahwa senyawa yang memenuhi aturan Lipinski dan memiliki *drug score* yang tinggi. Senyawa yang memenuhi persyaratan yaitu floropropion, ribitol dan arabitol (dari metabolit *Teloschistes sp.*) serta senyawa N,N'-Dimethylpiperazine, Flopropion dan arabitol (dari metabolit *Ramalina sp.*).

Kata Kunci: antidiabet, α -amilase, farmakokinetik, *Ramalina sp.*, *Teloschistes sp.*

