

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Karakteristik ekstrak florotanin dari *Sargassum polycystum* dibuktikan dengan adanya ciri khas panjang gelombang maksimal pada UV-Vis dan ciri khas gugus fungsi yang ditunjukkan pada profil spektroskopi FTIR. Hasil analisis kandungan total florotanin dari ekstrak florotanin diperoleh sebesar $273,69 \pm 0,94$ mg PGE/g ekstrak.
2. Aktivitas antioksidan yang dihasilkan dari ekstrak florotanin berdasarkan IC₅₀ diperoleh sebesar 108,70 ppm (ekstrak termasuk ke dalam antioksidan dengan kategori sedang).
3. Aktivitas inhibisi tertinggi dari ekstrak florotanin terhadap enzim α -amilase saliva non-penderita diabetes dan saliva penderita diabetes diperoleh pada konsentrasi 300 ppm dengan nilai inhibisi rerata sebesar 11,84% dan 80,85%.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan ini, terdapat beberapa saran untuk penelitian selanjutnya dengan studi lebih lanjut yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian ini perlu dilakukan dengan metode ekstraksi lainnya yang dapat menghasilkan ekstrak florotanin dengan % yield lebih tinggi.
2. Penelitian ini perlu dilakukan uji karakterisasi lain untuk mengetahui kemurnian ekstrak florotanin yang dihasilkan menggunakan instrument yang lebih banyak dan lebih sesuai.
3. Penelitian ini perlu dikembangkan lagi secara *in vitro* untuk membandingkan data hasil yang didapatkan terhadap data penelitian lain mengenai inhibisi α -amilase saliva. Selain itu, perlu dilakukan uji secara *in vivo* agar ekstrak florotanin dapat dianalisis lebih lanjut sebagai kandidat antidiabetes.