

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Hasil uji fitokimia menunjukkan bahwa fraksi *Aspergillus unguis* mengandung beberapa metabolit sekunder, yaitu flavonoid, fenolik, saponin, triterpenoid, dan alkaloid. Pengujian kandungan total menunjukkan bahwa nilai TFC tertinggi terdapat pada fraksi etil asetat sebesar $51,441 \pm 0,0231$ mg QE/g fraksi sedangkan nilai TPC tertinggi diperoleh fraksi heksana sebesar $101,440 \pm 1,019$ mg GAE/g fraksi. Meskipun demikian, aktivitas antioksidan terbaik ditunjukkan oleh fraksi butanol dengan nilai IC_{50} terendah pada uji DPPH dan ABTS masing-masing sebesar $152,898 \pm 0,057$ mg/L dan $123,368 \pm 0,182$ mg/L yang tergolong aktivitas antioksidan sedang serta kemampuan reduksi Fe^{3+} pada uji FRAP tertinggi sebesar $71,450 \pm 1,749$ mg TE/g fraksi. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas antioksidan *A. unguis* tidak hanya ditentukan oleh kandungan total senyawa flavonoid dan fenolik, melainkan lebih dipengaruhi oleh karakteristik dan struktur kimia senyawa aktif yang terkandung di dalamnya.

5.2 Saran

Berdasarkan saran untuk penelitian lebih lanjut berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, yaitu:

1. Melakukan pengujian sitotoksitas terhadap sel kanker atau uji *in silico* dari fraksi *A. unguis* untuk mengevaluasi potensi mekanisme interaksi senyawa aktif dari *A. unguis* dengan target protein kanker.
2. Melakukan optimasi kondisi kultur dan fermentasi jamur untuk meningkatkan produksi metabolit sekunder yang memiliki aktivitas biologis tinggi.
3. Membandingkan aktivitas antioksidan jamur *A. unguis* dari berbagai sumber habitat laut untuk mengetahui pengaruh lingkungan terhadap variasi senyawa bioaktifnya.