

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan, diperoleh rendemen ekstrak sebesar 44,36% yang diketahui mengandung senyawa fitokimia meliputi alkaloid, flavonoid, saponin, fenol, tanin, dan steroid. Dari hasil pengujian aktivitas antioksidan ekstrak etanol 96% daun Mangrove (*R. stylosa*) menggunakan metode DPPH dan ABTS, diperoleh ekstrak berpotensi kuat sebagai antioksidan dengan nilai IC_{50} masing-masing sebesar 60,83 ppm dan 67,82 ppm. Data yang diperoleh dari kedua metode tersebut dilakukan uji statistika menggunakan *Independent T-test* yang menunjukkan bahwa kedua hasil pengujian aktivitas antioksidan berdasarkan nilai IC_{50} tidak memiliki perbedaan yang signifikan. Hal ini ditunjukkan dari hasil akhir perbandingan data vitamin C dan ekstrak Mangrove kedua metode dengan nilai *p-value* masing-masing sebesar 0,082 dan 0,145 ($>0,05$). Berdasarkan nilai IC_{50} kedua metode analisa antioksidan, Mean tertinggi terdapat pada metode DPPH. Namun, kedua metode tersebut dapat saling menggantikan (alternatif) untuk menguji aktivitas antioksidan ekstrak etanol 96% daun Mangrove (*Rhizophora stylosa* Griff.) karena hasilnya tidak berbeda signifikan. Senyawa yang berperan kuat sebagai antioksidan adalah senyawa flavonoid.

5.2 Saran

Perlu dilakukannya penelitian lebih lanjut mengenai komponen kimia yang terkandung di dalam ekstrak *R. stylosa* menggunakan uji LC-MS (*Liquid Chromatography-Mass Spectrometry*) serta pengujian terhadap kadar flavonoid dan fenolik total tumbuhan untuk mengetahui korelasi antara kadar flavonoid dan fenolik dari ekstrak Mangrove (*Rhizophora stylosa* Griff.) terhadap aktivitas antioksidan.

