

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian perbedaan kadar flavonoid total dan aktivitas antioksidan ekstrak daun sirsak (*Annona muricata* Linn) pada berbagai jenis pelarut diperoleh beberapa temuan penting.

1. Kadar flavonoid total pada ekstrak daun sirsak (*Annona muricata* Linn) menunjukkan nilai tertinggi pada ekstrak daun sirsak pelarut etil asetat sebesar 10,891 mg QE/g, diikuti oleh ekstrak daun sirsak pelarut etanol 70% sebesar 5,837 mg QE/g, dan nilai terendah pada ekstrak daun sirsak pelarut akuades sebesar 1,063 mg QE/g.
2. Aktivitas antioksidan tertinggi diperoleh dari ekstrak daun sirsak pelarut etanol 70% dengan nilai IC_{50} sebesar 19,918 μ g/ml dan AAI sebesar 7,92 yang termasuk kategori sangat kuat. Ekstrak daun sirsak pelarut etil asetat juga memiliki aktivitas antioksidan sangat kuat dengan nilai IC_{50} sebesar 37,529 μ g/ml dan AAI sebesar 4,20. Sementara itu, ekstrak daun sirsak pelarut akuades memiliki aktivitas antioksidan lebih rendah dengan nilai IC_{50} sebesar 184,909 μ g/ml dan AAI sebesar 0,85 yang termasuk kategori sedang.
3. Terdapat perbedaan kadar flavonoid total dan aktivitas antioksidan pada berbagai jenis pelarut yang ditunjukkan dengan hasil uji nonparametrik *Kruskal-Wallis* ($p < 0,05$), sehingga dapat dinyatakan bahwa perbedaan tersebut signifikan. Hasil uji lanjut *Mann-Whitney* juga menunjukkan bahwa seluruh pasangan perlakuan memiliki perbedaan yang signifikan ($p < 0,05$).

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, untuk memperoleh aktivitas antioksidan yang tinggi disarankan menggunakan pelarut etanol 70% karena bersifat polar sehingga mampu mengekstraksi senyawa yang berperan dalam aktivitas antioksidan. Sedangkan untuk memperoleh kadar flavonoid total yang lebih tinggi disarankan menggunakan pelarut etil asetat karena bersifat semipolar dan lebih selektif terhadap flavonoid tertentu sesuai kepolarannya.