

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai “*Perbandingan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Pepaya Jepang (Cnidoscolus aconitifolius) Hasil Maserasi dan Ultrasonik Menggunakan Metode DPPH*”, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. ekstrak daun Pepaya Jepang dengan metode ultrasonik lebih efektif aktivitas antioksidanya dibandingkan metode maserasi. Metode ultrasonik mampu mempercepat proses ekstraksi, meningkatkan difusi senyawa aktif, serta menghasilkan aktivitas antioksidan yang lebih tinggi.
2. Hasil analisis IC_{50} menunjukkan bahwa ekstrak dengan metode ultrasonik memiliki aktivitas antioksidan paling tinggi dengan nilai IC_{50} sebesar 22,62 ppm, diikuti oleh Vitamin C sebagai kontrol positif (27,62 ppm), dan metode maserasi dengan IC_{50} sebesar 41,22 ppm.
3. Metode ultrasonik lebih efektif dibandingkan maserasi karena mampu mengekstraksi senyawa bioaktif antioksidan lebih optimal.

5.2 Saran

1. Perlu dilakukan uji aktivitas antioksidan dengan metode lain (misalnya ABTS, FRAP, atau ORAC) agar diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai potensi antioksidan ekstrak.
2. Penelitian skala lebih besar, termasuk uji *in vivo* atau uji seluler, penting dilakukan untuk mengetahui efektivitas biologis ekstrak sebelum digunakan sebagai bahan baku suplemen atau obat herbal.
3. Pemanfaatan metode ultrasonik direkomendasikan untuk penelitian maupun industri, karena terbukti lebih efisien dan menghasilkan aktivitas antioksidan lebih tinggi dibandingkan metode maserasi.