

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap ekstrak metanol dan fraksi-fraksi batang Brotowali (*Tinospora crispa*) dari Kabupaten Solok, dapat disimpulkan bahwa batang Brotowali mengandung berbagai senyawa metabolit sekunder, seperti flavonoid, fenolik, steroid, alkaloid dan kumarin yang terdeteksi melalui uji fitokimia. Senyawa-senyawa ini diketahui memiliki potensi aktivitas biologis, termasuk sebagai antioksidan. Fraksi butanol menunjukkan kandungan fenolik total tertinggi, mencapai 70,46 mg GAE/g ekstrak, yang menandakan bahwa fraksi ini paling kaya akan senyawa fenolik dibandingkan dengan ekstrak metanol, fraksi etil asetat dan fraksi heksana. Selain itu, uji aktivitas antioksidan menggunakan metode DPPH menunjukkan bahwa fraksi butanol juga memiliki aktivitas antioksidan tertinggi, dengan nilai IC_{50} sebesar 112,26 mg/L. Meskipun tergolong dalam kategori aktivitas antioksidan yang sedang, fraksi ini tetap menunjukkan kinerja yang lebih baik dibandingkan fraksi lainnya. Oleh karena itu, fraksi butanol dari batang Brotowali memiliki potensi terbaik sebagai sumber antioksidan alami, yang berkorelasi positif dengan kandungan fenoliknya.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk melakukan isolasi dan pemurnian senyawa metabolit sekunder yang berperan sebagai antioksidan dalam ekstrak metanol serta fraksi-fraksi batang Brotowali (*Tinospora crispa*). Hal ini bertujuan untuk mengidentifikasi senyawa aktif spesifik yang bertanggung jawab atas aktivitas antioksidan tersebut. Selain itu, disarankan juga untuk memperluas penelitian dengan mengeksplorasi bagian tanaman lainnya, seperti daun, akar, dan buah Brotowali.