

BAB V

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Telah dilakukan pengujian aktivitas antibakteri dari enam bakteri endorizosfer *Ageratum conyzoides* terhadap tiga bakteri patogen yaitu *Eschericia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, dan *Staphylococcus aureus*. Berdasarkan hasil pengujian didapatkan empat ekstrak potensial antibakteri yang berasal dari empat isolat bakteri endorizosfer *A. conyzoides*. Keempat bakteri tersebut yaitu *Shewanella* (B14), *Pseudomonas* (B15), *Brochothrix* (I13), dan *Kurthia* (I14). Ekstrak kasar metabolit sekunder *Kurthia* merupakan ekstrak yang menunjukkan potensi aktivitas antibakteri paling tinggi terhadap semua bakteri patogen (*E. coli*: 12,78mm \pm 1,04, *P. aeruginosa*: 12,92 mm \pm 0,8, dan *S. aureus*: 17,06 mm \pm 0,83). Hasil identifikasi kandungan ekstrak kasar metabolit sekunder bakteri endorizosfer *A. conyzoides* dengan menggunakan GC-MS memperlihatkan keberdaan 5 senyawa penting, yaitu 2-Amino-3quinolinecarbonitrile dan asam borat yang terkandung di dalam ekstrak metabolit sekunder *Shewanella*, 9-octadecenoic acid dan 1,2-Benzenedicarboxylic acid, mono(2-ethylhexyl)ester yang terkandung di dalam ekstrak metabolit sekunder *Pseudomonas*, 2,2-Dimethyl-endo-3-(2-hydroxy-pentyl)-norbornane yang terkandung di dalam ekstrak metabolit sekunder *Brochothrix*, dan asam borat yang terkandung di dalam ekstrak metabolit sekunder *Kurthia*.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan terdapat banyak saran yang sangat diperlukan untuk mengembangkan penelitian ini lebih lanjut lagi. Diperlukan pengkajian molekuler terhadap keempat bakteri potensial penghasil senyawa antibakteri yaitu *Shewanella* (B14), *Pseudomonas* (B15), *Brochothrix* (I13), dan *Kurthia* (I14) untuk mendukung hasil identifikasi keempat bakteri yang telah dilakukan sebelumnya.