

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Adanya jamur endofit yang diisolasi dari daun sirih hitam (*Piper betle* L. var. *Nigra*) dan diperoleh sebanyak 5 isolat jamur endofit yaitu: *Aspergillus utus*, *Mucor Piriformis*, *Aspergillus terreus*, *Aspergillus westerdijkiae*, *Aspergillus ochraceus*.
2. Isolat dengan kemampuan daya hambat yang paling besar pada bakteri *Escherichia coli* yang paling besar yaitu isolat IE 4 *Aspergillus westerdijkiae* dan IE 5 *Aspergillus ochraceus* dengan diameter zona hambat 17,28 mm pada IE 4 dan 17,83 pada IE 5, yang paling kecil yaitu pada isolat IE 2 *Mucor Piriformis* dengan diameter zona hambat 13,31 mm, sedangkan pada bakteri *Staphylococcus aureus* yang paling besar isolat IE 4 *Aspergillus westerdijkiae* dengan diameter zona hambat 19,23 mm dan yang paling kecil yaitu isolat IE 1 *Aspergillus utus* dengan diameter zona hambat 2,01 mm. Oleh karena itu, hanya isolat IE 4 pada bakteri *Escherichia coli* dan IE 4 pada bakteri *Staphylococcus aureus* yang dapat dilanjutkan ke tahap analisis molekuler.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh dua isolat yang potensial dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* dan bakteri *Staphylococcus aureus*. Oleh karena itu, dibutuhkan penelitian lebih lanjut untuk mengidentifikasi metabolit sekunder jamur endofit dari daun sirih hitam yang berperan dalam aktivitas pengujian antimikroba