

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian ini dapat diambil kesimpulan

1. Dari hasil pengujian aktivitas antibakteri, 15 ekstrak isolat jamur endofit dari tanaman Bajakah (*Spatholobus littoralis* Hassk.) menunjukkan aktivitas penghambatan terhadap *Staphylococcus aureus* dan MRSA, namun tidak terhadap *Escherichia coli*. Tiga isolat dengan aktivitas antibakteri tertinggi adalah SLB3, SLD4, dan SLB10. Isolat SLB3 menunjukkan rata-rata diameter zona hambat sebesar $21,37 \pm 1,30$ mm terhadap *Staphylococcus aureus* dan $15,83 \pm 0,57$ mm terhadap MRSA, diikuti oleh isolat SLD4 sebesar $17,11 \pm 0,59$ mm terhadap *Staphylococcus aureus* dan $14,21 \pm 0,24$ mm terhadap MRSA, serta isolat SLB10 sebesar $13,92 \pm 0,95$ mm terhadap *Staphylococcus aureus* dan $12,14 \pm 1,16$ mm terhadap MRSA.
2. Identifikasi metabolit sekunder menunjukkan bahwa ekstrak etil asetat isolat SLB3 mengandung alkaloid, terpenoid, steroid, dan fenolik. Isolat SLB10 mengandung flavonoid, terpenoid, dan steroid, sedangkan isolat SLD4 mengandung alkaloid, flavonoid, terpenoid, steroid, dan fenolik.
3. Identifikasi molekuler menunjukkan bahwa isolat SLB3 memiliki 62% kekerabatan dengan *Paecilomyces variotii*, isolat SLB10 memiliki 100% kekerabatan dengan *Rhizopus microsporus*, dan isolat SLD4 97% memiliki kekerabatan dengan *Aspergillus fumigatus*.

5.2 Saran

Disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk melakukan isolasi, pemurnian, dan karakterisasi senyawa antibakteri yang potensial dari isolat jamur endofit SLB3, SLB10, dan SLD4, sebagai kandidat antibakteri alami.