

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dalam penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa :

1. Hasil isolasi jamur endofit dari daun dan buah biwa menghasilkan 14 isolat murni yaitu 5 isolat dari buah (EJB1, EJB2, EJB3, EJB4, dan EJB5) dan 9 isolat dari daun (EJD1, EJD2, EJD3, EJD4, EJD5, EJD6, EJD7, EJD8 dan EJD9) dengan karakteristik secara makroskopis koloni bertekstur kapas, granul, dan lainnya dengan warna bervariasi (coklat, hijau, putih hingga krem).
2. Aktivitas antibakteri ekstrak etil asetat jamur endofit terhadap bakteri *Methicillin-resistant Staphylococcus aureus* yaitu 3 ekstrak etil asetat dengan kategori kuat (EJB1, EJB2, EJB3) dan 7 ekstrak kategori lemah (EJB4, EJB5, EJD2, EJD4, EJD5, EJD8, EJD9). Ekstrak isolat yang memiliki aktivitas terkuat yaitu isolat EJB3 dengan diameter 17,46 mm. Pada bakteri *Staphylococcus aureus* terdapat 5 ekstrak kategori kuat (EJB1, EJB3, EJB4, EJD5 dan EJD9), 4 ekstrak kategori sedang (EJB2, EJB5, EJD4 dan EJD8) dan 1 ekstrak tidak ada aktivitas (EJB2). Sedangkan pada bakteri *Escherichia coli* semua ekstrak isolat tidak memiliki aktivitas.
3. Pada mikroskopis lakukan 2 isolat dengan aktivitas paling kuat yaitu isolat EJB3 dan EJD9 dengan karakteristik yang didapatkan berupa hifa, miselium, konidia, dan konidiofor.

4. Pada penentuan KHM ekstrak isolat EJB3 dan EJD9 terhadap bakteri *Methicillin-resistant Staphylococcus aureus* dan *Staphylococcus aureus* didapatkan nilai KHM yang sama yaitu sebesar 4000 µg/mL.
5. Hasil uji fitokimia menunjukkan bahwa ekstrak isolat EJB3 dan EJD9 mengandung senyawa golongan terpenoid/steroid, fenolik dan uji dengan p-anisaldehyd.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan, peneliti menyarankan isolat EJB3 dan EJD9 untuk dilakukan identifikasi molekuler supaya diketahui nama spesies dari jamur tersebut. Pada ekstraknya dilakukan profil senyawa metabolit sekunder dengan LCMS lalu dilanjutkan dengan isolasi serta karakterisasi senyawa bioaktif.

