

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dalam penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa :

1. Hasil isolat jamur endofit dari tumbuhan 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 makrokopis koloni bertekstur kapas, granul, dan lainnya dengan warna bervariasi (coklat, hijau, putih hingga krem). Pada pengamatan mikroskopis isolat EJB1, EJB2, EJB5, EJD1, EJD2, EJD6, dan EJD8 dengan hifa tidak bersekat dan sporangiospora. Isolat EJB4, EJD3, EJD4, dan EJD5 dengan hifa bersekat dan konidiospora. Selain itu, isolat EJB3, EJD7, dan EJD9 dengan hifa tidak bersekat dan konidiospora.
2. Dari 10 ekstrak etil asetat jamur endofit tumbuhan biwa, didapatkan hasil 3 ekstrak dengan kode EJB1, EJB4, dan EJD4 tergolong kategori sangat toksik. Dimana ekstrak jamur dengan kode EJB1 memiliki aktivitas sitotoksik yang paling kuat dengan nilai LC_{50} 5,089 ppm.
3. Berdasarkan hasil analisis LC-MS/MS, ekstrak jamur mengandung beberapa metabolit sekunder yang berpotensi memiliki aktivitas sitotoksik,

yaitu kojic acid, tuberonic acid, α -linolenic acid, methyl 2,4,6-trihydroxybenzoate, dan 4-ethyl-2,6-dimethoxyphenol.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, adapun saran yang dapat diberikan ialah:

1. Perlu dilakukan isolasi ulang terhadap jamur endofit yang berasal dari daun dan buah Biwa, terutama isolat jamur EJB1, EJB4, dan EJD4 untuk memperoleh kultur murni yang selanjutnya dapat diidentifikasi secara molekuler.
2. Perlu dilakukan isolasi dan karakterisasi senyawa-senyawa yang terkandung pada ekstrak etil asetat EJB1.
3. Perlu dilakukan pengujian aktivitas sitotoksik lebih lanjut terhadap ekstrak etil asetat EJB1 menggunakan metode yang lebih spesifik, seperti MTT assay dan direct counting, untuk mengevaluasi aktivitas sitotoksik secara lebih akurat.