

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Hasil isolasi ditemukan delapan isolat bakteri berbeda. Dari delapan isolat ini, semuanya memiliki aktivitas antibiotik. Selanjutnya ditemukan dua isolat bakteri yang memiliki aktivitas antibiotik sangat potensial, ditandai dengan kode ADB 2.2 dan ADB 3 terhadap bakteri uji *S. aureus* ATCC 25923, *S. mutans* ATCC 25175, *P. aeruginosa* ATCC 27853 dan *E. coli* ATCC 25922. Diameter hambat terbesar dihasilkan oleh isolat ADB 2.2 terhadap bakteri *S. aureus* ATCC 25923 dan isolat ADB 3 terhadap bakteri *S. mutans* ATCC 25175 dengan diameter hambat > 30 mm.
2. Karakteristik isolat bakteri yang potensial sebagai antibiotik terlihat pada uji makroskopis, mikroskopis dan uji biokimia. Dari pengujian ini didapatkan empat genus bakteri, yaitu *Enterobacter* sp., *Aeromonas* sp., *Bacillus* sp. dan *Pseudomonas* sp.

5.2 Saran

Disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk melakukan :

1. Identifikasi isolat bakteri yang sangat potensial menghasilkan antibiotik secara molekuler dengan menggunakan 16S rRNA, sehingga diketahui spesies dari bakteri tersebut.
2. Identifikasi senyawa metabolit sekunder yang berperan dalam aktivitas antibiotik yang sangat potensial dengan metode NMR, sehingga diperoleh struktur senyawa yang dapat dijadikan sebagai antibiotik.