

## BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Didapatkan 8 isolat bakteri endofit dari daun tapak dara
2. Didapatkan 3 ekstrak bakteri endofit yang memiliki aktivitas penghambatan enzim  $\alpha$ -glukosidase yang baik yaitu isolat TD 1, isolat TD 3, dan isolat TD 4 dengan nilai  $IC_{50}$  masing masing sebesar 19.937  $\mu\text{g/ml}$ , 92.3428  $\mu\text{g/ml}$ , dan 13,4910  $\mu\text{g/ml}$ .
3. Hasil identifikasi molekuler didapatkan 2 spesies yang berbeda dari ekstrak bakteri endofit daun tapak dara yang memiliki aktivitas yang baik dalam penghambatan enzim  $\alpha$ -glukosidase yaitu *Pseudomonas oryzihabitans* (Isolat TD 1) dan *Staphylococcus warneri* (Isolat TD 4)
4. Hasil identifikasi kandungan senyawa dari hasil isolasi ekstrak bakteri endofit TD 1 dengan menggunakan LC-MS/MS (*Liquid Chromatography Mass Spectrometry*) didapatkan dugaan senyawa yaitu Cyclopeptide (L-Phe-L-Pro). Senyawa Cyclopeptide (L-Phe-L-Pro) memiliki aktivitas dalam menghambat enzim  $\alpha$ -glukosidase yang baik dengan nilai  $IC_{50}$  26,674  $\mu\text{g/ml}$

### B. Saran

1. Disarankan kepada peneliti lain untuk mengeksplere seluruh bagian tanaman untuk mendapatkan bakteri endofit yang potensial sebagai inhibitor enzim  $\alpha$ -glukosidase dengan memodifikasi media fermentasinya
2. Disarankan untuk mengisolasi senyawa minor lainnya dari bakteri endofit daun tapak dara yang memberikan aktivitas sebagai inhibitor enzim  $\alpha$ -glukosidase