

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

1. Dari proses isolasi *actinomyces* rhizosfer dan akar Tanaman Gandasuli (*Hedychium coronarium* J. Koenig) diperoleh 6 isolat. Sebanyak 3 isolat berasal dari isolasi rhizosfer yaitu isolat dengan kode 3.1 T, 4.1 T, dan 5.2 T serta 3 isolat berasal dari hasil isolasi akar yaitu isolat dengan kode 3.1 A, 3.3 A dan 4.2 A. Berdasarkan hasil identifikasi Isolat secara mikroskopis, makroskopis, dan uji biokimia isolat 3.1 T, 3.1 A dan 4.2 A merupakan isolat *actinomyces*.
2. Berdasarkan hasil uji aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* ekstrak metanol isolat *actinomyces* kode 3.1 T memiliki aktivitas antibakteri yang kuat dengan rata-rata diameter zona hambat  $\pm 12$  mm dan isolat *actinomyces* kode 4.2 A memiliki aktivitas antibakteri yang sedang dengan rata-rata diameter zona hambat  $\pm 8$  mm. Sedangkan uji aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Escherichia coli* ekstrak metanol isolat *actinomyces* kode 3.1 T memiliki aktivitas antibakteri yang kuat dengan rata-rata diameter zona hambat  $\pm 12$  mm dan isolat *actinomyces* kode 4.2 A memiliki aktivitas antibakteri yang sedang dengan rata-rata diameter zona hambat  $\pm 9$  mm.
3. Hasil identifikasi metabolit sekunder isolat *actinomyces* kode 3.1 T mengandung senyawa kelompok terpenoid, steroid, fenol, saponin, dan flavonoid sedangkan isolat *actinomyces* kode 4.2 A mengandung senyawa kelompok terpenoid, fenol, flavonoid dan saponin.

### 5.2 Saran

Kepada peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan identifikasi isolat secara molekular dan isolasi senyawa antibakteri yang potensial dari isolat *actinomyces* endofit rhizosfer Tanaman Gandasuli (*Hedychium coronarium* J. Koenig)