

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

1. Identifikasi 14 isolat Actinomycetes menunjukkan 2 isolat *Streptomyces* (*Streptomyces lannensis* (a.T. 4657) dan *Streptomyces koyangensis* (a.Mo.002)) dan isolat *rare-Actinomycetes*, yaitu *Amicolatopsis acidicola* (a.T.2806), *Actinoplanes siamensis* (a.T.2938), *Actinoplanes deccanensis* (a.T.2978), *Lentzea aerocolonigenes* (a.T.3026), *Nocardia anaemiae* (a.T.3739), *Nocardia amamiensis* (a.T.3891), *Nocardia niigatensis* (a.T.3920), *Nocardia anaemiae* (a.T.4007), *Nocardia tengchongensis* (a.T.4058), *Nocardia niigatensis* (a.T.4075), *Micromonospora soli* (a.T.7303), *Micromonospora fluminis* (a.T.7326).
2. Isolat *rare-Actinomycetes* *Actinoplanes siamensis* dan *Lentzea aerocolonigenes* memiliki potensi antibakteri terhadap bakteri Gram positif *M. smegmatis* dan *B. subtilis*.
3. Nilai IC<sub>50</sub> ekstrak isolat a.T.3026 (*Actinoplanes siamensis*) yaitu 15,38 µg/mL terhadap *M. smegmatis* dan 14,92 µg/mL terhadap *B. subtilis*, sedangkan ekstrak a.T.2978 (*Lentzea aerocolonigenes*) yaitu 21,19 µg/mL terhadap *M. smegmatis*.

### B. Saran

Penelitian ini perlu dilakukan uji lebih lanjut seperti purifikasi *crude extract* isolat *rare Actinomycetes* terseleksi dan analisis struktur kimia seperti pengujian *Liquid Chromatography Mass Spectrofotometry* (LCMS) sehingga dapat diketahui identifikasi senyawa. Selain itu, dapat pula dilakukan pencarian potensi produksi enzim pada isolat yang terseleksi.