

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan:

- a. Ekstrak *Micrococcus* sp. P.013.2 yang ditumbuhkan pada media MB paling optimal melawan bakteri uji *B. subtilis* dengan MIC 10.000 ppm, sedangkan media SYP paling optimal melawan bakteri uji *M. smegmatis* dengan MIC 2.500 ppm dan *S. epidermidis*. Dengan MIC 10.000 ppm.
- b. Terdapat 16 senyawa pada ekstrak *Micrococcus* sp. P.013.2 yang kemungkinan berperan dalam aktivitas antibakteri: 1-Deoxynojirimycin, 3-Phenylpropanoic acid, Acetophenone, Benzamide, Betaine, Cyclo(Leu-Ala), Cyclo(leucylprolyl), Cyclo(L-Trp-L-Pro), Cyclo(phenylalanyl-prolyl), Eicosapentanoic acid, Indole, N-Acetyltyramine, Maculosin, Nicotinamide, Phenethylamine, dan Pyridoxine.

5.2 Saran

Adapun saran berdasarkan penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Penambahan variasi media pertumbuhan dan kondisi lingkungan seperti suhu, pH, salinitas, sumber karbon, nitrogen, dan gula untuk mengetahui adanya media yang lebih optimal untuk memicu produksi senyawa antibakteri.
- b. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengonfirmasi senyawa spesifik yang berperan dalam aktivitas antibakteri.
- c. Analisis ekspresi gen biosintesis metabolit sekunder diperlukan untuk mengetahui regulasi produksi senyawa antibakteri pada kondisi media yang berbeda.