

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa:

1. Bakteri simbiosis spons yang berhasil diisolasi dari Spons *Clathrina sp* yaitu 11 (S1I1, S1I2, S1I3, S1I4, S1I5, S1I6, S1I7, S1I8, S1I9, S1I10, dan S1I11), dan Spons *Agelas sp* sebanyak 12 (S2I1, S2I2, S2I3, S2I4, S2I5, S2I6, S2I7, S2I8, S2I9, S2I10, S2I11 dan S2I12) dilihat dari pengamatan morfologi yang berbeda.
2. Isolat bakteri simbiosis spons yang memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri uji *Klebsiella pneumoniae* ESBL, *Pseudomonas aeruginosa* ESBL, dan *Staphylococcus lugdunensis* MRSA adalah isolat S1I3, S1I9, dan S2I3 .
3. Hasil uji biokimia isolat S1I3 dan S1I9 menunjukkan hasil positif terhadap uji Glukosa, Sukrosa, Motil dan katalase sedangkan isolat S2I3 menunjukkan hasil positif terhadap uji Glukosa, Sukrosa, Manitol dan motil.
4. Sekuensing gen 16S rRNA dan disesuaikan dengan database GenBank dengan metode BLAST ditemukan bahwa isolat S1I3 memiliki homology 98% dengan *Bacillus wiedmannii* strain FSL W8-0169, Isolat S1I9 memiliki homology 99, 32% dengan *Bacillus paramycoides* strain MCCC 1A04098, dan Isolat S2I3 memiliki homology 97,28 % dengan *Bacillus albus* strain MCCC 1A02146.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian ini, maka dapat diajukan saran untuk:

1. Diperlukan penelitian lebih lanjut tentang uji biokimia dengan menggunakan metode yang berbeda seperti metode VITEK 2 System atau Menggunakan KIT API sehingga dapat menarik rasio perbandingan untuk identifikasi bakteri secara konvensional dan secara molekuler.
2. Diperlukan uji lanjut analisis sekuensing 16S rRNA dan filogenetik agar data pendukung dalam penentuan nama spesies bakteri lebih akurat.