

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Bakteri yang diisolasi dari spons *Haliclona* sp. dan *Phorbas* sp. diperoleh 17 isolat yaitu isolat H1, H5, dan H6 (*Bacteroides*), H2 (*Bacillus*), H3, H4, dan H8 (*Chromohalobacter*), H7 dan H10 (*Serratia*), H9, H11, P4, dan P5 (*Pseudomonas*), dan P1, P2, P3, dan P6 (*Acinetobacteria*).
2. Isolat H3, H7, H9, H10, H11, P2, P3, P4, dan P6 dapat menghambat *Staphylococcus lugdunensis* MRSA dengan kategori lemah (zona hambat 6,25 mm, 3,5 mm, 1 mm, 6,25 mm, 1,75 mm, 3,25 mm, 2,75 mm, 5,25 mm, dan 3 mm), isolat H1, H2, H3, H4, H5, H6, H7, H8, H9, H10, H11, P1, P2, P3, dan P4 dapat menghambat *Klebsiella pneumoniae* ESBL dengan kategori lemah dan sedang (zona hambat 5,75 mm, 8,5 mm, 10,5 mm, 5 mm, 4,75 mm, 7 mm, 6,5 mm, 8,5 mm, 3 mm, 8,75 mm, 6 mm, 8,25 mm, 7 mm, 9,5 mm, dan 4,25 mm), dan isolat H2, H3, H6, H7, H9, P1, P3, dan P6 dapat menghambat *Pseudomonas aeruginosa* ESBL dengan kategori lemah dan sedang (zona hambat 5,5 mm, 1,25 mm, 14 mm, 10,5 mm, 11,75 mm, 5,5 mm, 13,75 mm, dan 11,5 mm).
3. Ekstrak EEAH3 dapat menghambat *S. lugdunensis* MRSA, *K. pneumoniae* ESBL, dan *P. aeruginosa* ESBL dengan kategori lemah (zona hambat 9,93 mm, 5,13 mm, dan 8,3 mm), EEAH6 dapat menghambat *K. pneumoniae* ESBL dan *P. aeruginosa* ESBL dengan kategori sedang dan lemah (zona hambat 10,3 mm dan 3 mm), EEAH7, EEAH8, dan EEAP3 dapat menghambat *K. pneumoniae* ESBL dengan kategori lemah (zona hambat 2 mm, 7,5 mm, dan 2,2 mm), EEAH10 dapat menghambat *S. lugdunensis* MRSA dengan kategori lemah (zona hambat 1,8 mm), dan EEAP6 dapat menghambat *P. aeruginosa* ESBL dengan kategori lemah (zona hambat 4,4 mm).

4. Ekstrak EEAH3, EEAH7, dan EEAP3 yang berpotensi sebagai antibakteri terhadap MDRO mengandung senyawa alkaloid dan tanin, EEAH10 dan EEAP6 mengandung senyawa alkaloid, dan EEAH6 dan EEAH8 mengandung senyawa tanin.

5.2. Saran

Adapun saran pada penelitian ini adalah:

1. Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk identifikasi bakteri simbiosis spons secara molekuler untuk spesies isolat bakteri simbiosis spons.
2. Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk pemurnian senyawa metabolit sekunder dari bakteri simbiosis spons.

