

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Alga cokelat dari Pantai Karapyak, Pangandaeran teridentifikasi secara molekuler dengan kode sampel PK.PH.C.BIL memiliki kemiripan dengan spesies *Sargassum polycystum* dan kode sampel PK.PH.B.BIL baru teridentifikasi secara morfologi dan anatomi sebagai *Turbinaria* sp.
2. Senyawa aktif yang terdereplikasi dan berpotensi memiliki aktivitas antibakteri adalah ricinoleic acid (m/z 534,365), neomycin sulfate (m/z 637,314), sarmentoside B (m/z 663,462), dihydrogedunic acid (m/z 499,596), pheophytin (m/z 871,585), dan pheophorbide A (m/z 593,279).
3. Alga cokelat *Sargassum polycystum* dan *Turbinaria* sp. memiliki aktivitas antibakteri dengan kategori rata-rata adalah lemah dan sifat penghambatan bakteriostatik dan bakterisidal terhadap bakteri patogen *Micrococcus luteus* ATCC4698, *Bacillus megaterium* DSM32, dan *Escherichia coli* K12. Perbedaan zona hambat pada masing-masing bakteri terlihat pada perlakuan yang diberikan, yaitu pelarut (n-heksana, etil asetat, dan methanol) dan perbedaan metode ekstraksi (maserasi bertingkat dan *microwave assisted extraction*).

5.2. Saran

Saran dari penelitian ini adalah perlu analisis yang lebih mendalam mengenai senyawa-senyawa yang telah terdereplikasi sebagai antibakteri.