

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang telah diperoleh, dapat disimpulkan bahwa:

1. Rhodophyta dari Pantai Drini, Gunungkidul yang teridentifikasi secara molekuler dengan kode sampel PD.RH1.PIP memiliki kemiripan dengan spesies *Pterocladia caerulescens* dan rhodophyta dengan kode sampel PD.RH2.PIP memiliki kemiripan dengan spesies *Gracilaria edulis*.
2. Senyawa bioaktif terderekupasi dengan potensi sebagai antibakteri yang teridentifikasi pada analisis metabolomik yaitu sarmentoside B (m/z 663,458), OUABAIN (m/z 607,257), neomycin sulfate (m/z 637,31), avobenzone (m/z 311,167), kolesterol (m/z 369,32), serta cholesta-4,6-dien-3-ol (m/z 383,791).
3. Rumput laut *Pterocladia caerulescens* dan *Gracilaria edulis* memiliki aktivitas antimikroba terhadap bakteri patogen *Escherichia coli* K12, *Micrococcus luteus* ATCC4698, dan *Bacillus megaterium* DSM32. Perbedaan pelarut yang digunakan memberikan perbedaan nyata terhadap besar zona hambat pada pengujian aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Escherichia coli* K12 dan *Bacillus megaterium* DSM32 sedangkan pada bakteri *Micrococcus luteus* ATCC4698 faktor yang mempengaruhi besar zona hambat adalah spesies rhodophyta yang digunakan.

5.2. Saran

Saran dari penelitian ini adalah perlu dilakukan analisis lanjut mengenai aktivitas antibakteri dari senyawa terderekupasi dengan potensi antibakteri yang

telah dipurifikasi. *Crude extract* yang diujikan masih belum mampu memunculkan aktivitas antibakteri yang setara dengan intensitas tinggi untuk masing-masing senyawa sehingga penyelidikan lebih lanjut sangat menjanjikan.

