

## V. KESIMPULAN

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa *co-culture* bakteri laut *Roseivirga* sp. PAP.19 simbiosis spons dan *Sinomicrobium* sp. PAP.21 yang diisolasi dari sedimen laut Kawasan Taman Nasional Teluk Cenderawasih, Papua Barat diketahui menghasilkan berbagai metabolit sekunder yang berpotensi sebagai antimikroba melawan mikroorganisme patogen. Metabolit sekunder terdereklikasi yang dihasilkan yaitu lichenysin A dengan nilai  $m/z$  1008.65 [M+H], norbuprenorphine ( $m/z$  413.325 [M+H]), ricinoleic acid ( $m/z$  511.396 [M+H]), surfactin C14 ( $m/z$  1022.67 [M+H]) dan surfactin C15 ( $m/z$  1036.69 [M+H]). Pendekatan OSMAC berupa perbedaan medium dan waktu inkubasi merupakan salah satu metode yang efektif dalam mengaktifkan BGCs, terutama dalam menghasilkan metabolit sekunder yang berpotensi menghambat pertumbuhan mikroorganisme patogen. Medium LB dengan waktu inkubasi hari ke-4 menghasilkan senyawa surfactin C14 ( $m/z$  1022.67 [M+H]) dan surfactin C15 ( $m/z$  1036.69 [M+H]) dengan intensitas tertinggi dibandingkan dengan medium dan waktu inkubasi lainnya.

### 5.2. Saran

Saran dari penelitian ini adalah masih diperlukannya analisis lanjut mengenai senyawa metabolit yang belum terdereklikasi untuk dapat mengetahui potensinya sebagai senyawa antimikroba baru. Banyaknya senyawa yang dihasilkan dari *co-culture* bakteri laut *Roseivirga* sp. PAP.19 dan *Sinomicrobium* sp. PAP.21 baik senyawa yang terdereklikasi maupun tidak terdereklikasi menunjukkan hasil yang menjanjikan untuk penyelidikan lebih lanjut.