

## I. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

1. Dari penelitian ini, telah diisolasi tiga senyawa golongan depsidon yaitu nidulin, 2-chlorounginol dan unguinol dari jamur simbiosis *A.unguis* spon laut *H. fascigera*.
2. Aktivitas antibakteri ketiga senyawa berhubungan dengan adanya kandungan atom klorin pada rangka depsidon, dengan berkurangnya jumlah atom klorin, konsentrasi hambat minimal senyawa lebih rendah terhadap bakteri uji *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, *Escherichia coli* ATCC 25922, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, *Salmonella typhosa* NCTCC 786, *Bacillus subtilis* ATCC 6633, *Enterococcus faecalis* ATCC 29252, *Micrococcus luteus* ATCC 10240, *Vibrio cholerae* Inaba dan *Methicillin-Resistan Staphylococcus Aureus* (MRSA).
3. Aktivitas sitotoksik ketiga senyawa terhadap sel kanker WiDR dan sel normal vero adalah sitotoksik sedang dan tidak berhubungan dengan kandungan atom klorin dari senyawa.  $IC_{50}$  nidulin terhadap sel kanker WiDR 28,65  $\mu\text{g/ml}$  dan sel vero 25,74  $\mu\text{g/ml}$ .  $IC_{50}$  2-chlorounginol terhadap sel kanker WiDR 39,14  $\mu\text{g/ml}$  dan sel vero 28,14  $\mu\text{g/ml}$ .  $IC_{50}$  unguinol terhadap sel kanker WiDR 27,15  $\mu\text{g/ml}$  dan sel vero 28,34  $\mu\text{g/ml}$ . Sebagai pembandingan  $IC_{50}$  doxorubicin 9,53  $\mu\text{g/ml}$  (sitotoksik kuat) dan sel vero 369,15  $\mu\text{g/ml}$  (sitotoksik lemah).

## 5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan mengisolasi senyawa minor dari ekstrak etil asetat jamur simbion *A.unguis* pada fraksi yang lebih polar.

Peneliti selanjutnya dapat melakukan modifikasi media kultivasi jamur dengan memberikan stimulasi tambahan tertentu yang diharapkan akan memberikan substituen terhadap struktur yang sudah diketahui sehingga diharapkan menghasilkan senyawa baru.

