

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 1.1 Kesimpulan

1. Empat isolat jamur endofit yang diperoleh dari alga coklat *Sargassum crassifolium* menunjukkan keragaman morfologi. Dua di antaranya (SC1, SC3), memiliki tekstur seperti kapas, sedangkan dua isolat (SC2, SC4) memiliki tekstur granul. Untuk karakter warna, koloni SC1, SC2, dan SC3 berwarna coklat tua, dan SC4 tampak kehijauan.
2. Ekstrak etil asetat dari isolat SC1, SC2, SC3, dan SC4 menunjukkan aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*.
3. Pada metode mikrodilusi, ekstrak etil asetat dari isolat SC4 belum menunjukkan kemampuan untuk menghambat pertumbuhan bakteri dengan konsentrasi akhir 1000 ppm.
4. Dari Profil KLT pada isolat SC4 dengan eluen kloroform : etil asetat dengan perbandingan (1:3) diperoleh hasil positif alkaloid, dan flavonoid.

#### 1.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan untuk melakukan proses pemurnian terhadap senyawa aktif dalam ekstrak etil asetat isolat SC4 agar aktivitas antibakteri yang ditunjukkan dapat lebih spesifik dan optimal, dengan metode kromatografi lanjutan seperti kromatografi kolom atau preparatif. Selain itu, analisis lanjutan menggunakan metode spektroskopi seperti (FTIR,

LC-MS, atau NMR). Penelitian lebih mendalam mengenai cara kerja senyawa-senyawa tersebut terhadap bakteri uji juga diperlukan untuk mendukung pemanfaatannya sebagai agen antibakteri dari jamur endofit SC4.

