

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

- Berdasarkan dari penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa rendemen tertinggi yang dihasilkan dari maserasi pada perlakuan pemberian pelarut etanol dengan lama maserasi selama 72 jam menghasilkan rendemen sebesar $9,84 \pm 0,63\%$. Adapun senyawa yang terkandung dalam ekstrak yang diuji melalui uji fitokimia diantaranya yaitu alkaloid, tanin, steroid, dan fenol serta dari uji LC-MS diduga memiliki identitas senyawa bioaktif seperti *kanamycin*, *artemisinin*, *mitomycin*, *acacetin*. Senyawa *kanamycin* diduga mampu menghambat pertumbuhan bakteri *S. aureus*. Diperoleh diameter hambat tertinggi dengan perlakuan maserasi menggunakan pelarut dan waktu berbeda yaitu $11,56 \pm 0,81$ mm, Dari hasil uji MBC dan MIC secara berturut nilai terkecil dalam menghambat bakteri yaitu $2,72 \pm 0,09$ ppm dan $10,89 \pm 0,34$ ppm mampu menghambat bakteri *S. aureus*.
- Hasil pengujian pH pada ekstrak kasar etanol *S. costatum* memberikan pengaruh positif dalam menghambat pertumbuhan *S. aureus* yakni pada pH 4 dengan nilai diameter hambat berkisar $7,66 \pm 0,16$ mm hingga $10,58 \pm 0,19$ mm. Dari hasil uji MBC dan MIC diperoleh nilai MBC sebesar $2,85 \pm 0,03$ ppm dan nilai MIC $11,58 \pm 0,21$ ppm.

5.2 Saran

Disarankan hasil dari ekstraksi tahap awal ini masih berupa ekstrak diperlukan penelitian lanjutan untuk menggunakan pemurnian ekstrak sehingga komponen atau senyawa bioaktif sesuai yang diinginkan.