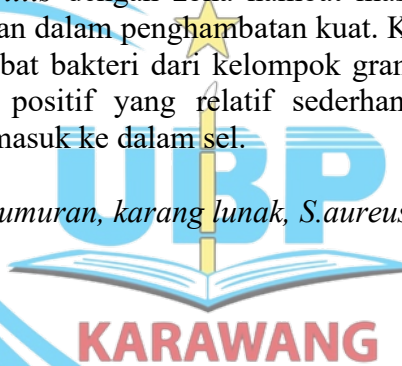


ABSTRAK

Pemanfaatan biota laut sebagai salah satu bahan baku dalam pengobatan menjadi bahan penelitian yang menarik untuk diteliti dimana besarnya potensi senyawa bioaktif yang dikandungnya. Sampel karang lunak sp² dan sp⁴ yang diambil di kepulauan seribu ini diekstraksi menggunakan etanol, ekstrak dikentalkan dan didapat ekstrak kental yang selanjutnya diuji aktivitas antibakterinya. Uji antibakteri menggunakan metode difusi sumuran dan diuji terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*, *Bacillus subtilis*, dan *Escherichia coli*. Konsentrasi ekstrak yang digunakan adalah 15%, 25%, 35% dan 45%. Kontrol positif yang digunakan yaitu amoxicillin sedangkan kontrol negatif yang digunakan yaitu CMC Na. Hasil didapatkan bahwa ekstrak karang lunak sp² efektif dalam menghambat pertumbuhan bakteri *S.aureus* dengan zona hambat rata-rata 10,8 mm dan termasuk ke dalam kategori penghambatan kuat. Sedangkan untuk sp⁴, efektif dalam menghambat pertumbuhan bakteri *S.aureus* dan *B.subtilis* dengan zona hambat masing-masing 13,4 mm dan 11,17 mm serta dikategorikan dalam penghambatan kuat. Kedua ekstrak karang lunak ini efektif dalam menghambat bakteri dari kelompok gram positif dikarenakan sifat dinding sel bakteri gram positif yang relatif sederhana sehingga memudahkan senyawa antibakteri untuk masuk ke dalam sel.

Kata Kunci : antibakteri, sumuran, karang lunak, *S.aureus*, *B.subtilis*, *E. coli*



ABSTRACT

Utilization of marine biota as one of the raw materials in medicine is a research material that is of interest to which interests are actually the bioactive resources they contain. Samples of sp2 and sp4 soft corals taken in the thousand islands were extracted using ethanol, extracts were thickened and thick extracts were obtained which would then be studied for antibacterial activity. Antibacterial tests used the well diffusion method and supported *Staphylococcus aureus*, *Bacillus subtilis*, and *Escherichia coli* bacteria. The concentrations of extracts used were 15%, 25%, 35% and 45%. The positive control used is amoxicillin while the negative control used is CMC Na. The results obtained from sp2 soft coral extract were effective in inhibiting the growth of *S. aureus* bacteria with an average inhibition zone of 10.8 mm and included in the category of strong inhibition. Whereas for sp4, it was effective in inhibiting the growth of *S. aureus* and *B. subtilis* bacteria with inhibition zones of 13.4 mm and 11.17 mm respectively and categorized in strong inhibition. Both soft coral extracts are effective in inhibiting bacteria from gram-positive groups because of the relatively simple nature of gram-positive bacterial cell walls by facilitating antibacterial compounds to enter cells.

Keywords: *antibacterial, well, soft corals, S. aureus, B. subtilis, E. coli*

KARAWANG