

## INTISARI

Penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri adalah penyakit yang paling banyak diderita oleh masyarakat di negara berkembang seperti Indonesia. Telah banyak dilaporkan mikroorganisme patogen yang telah resisten terhadap obat antibiotik yang telah ada, maka perlu dilakukan penelitian untuk mencari antimikroba yang baru yang berasal dari bahan alam. Penelitian dengan judul “Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Buah Pedada (*Sonneratia Caseolaris*) Dalam Menghambat Bakteri *Escherichia Coli*” ini memiliki rumusan masalah apakah ekstrak buah pedada memiliki aktivitas antibakteri dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*. Tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan informasi ilmiah aktivitas antimikroba ekstrak buah pedada terhadap bakteri *Escherichia coli* mengingat informasi mengenai tanaman masih jarang ditemukan.

Buah Pedada diekstraksi dengan menggunakan metode maserasi dengan penyari etanol 96%. Ekstrak etanol buah pedada diuji aktivitas antibakteri terhadap *Escherichia coli* menggunakan metode difusi yaitu sumuran pada beberapa variasi konsentrasi 0.2 g, 0.4g, 0.6 g, dan 0.8 g. Kotrimoksazol digunakan sebagai kontrol positif dan DMSO digunakan sebagai kontrol negatif. Hasil yang diperoleh adalah diameter zona hambat.

Berdasarkan data yang didapatkan dari konsentrasi ekstrak buah pedada yaitu 20%, 40%, 60%, 80%, menunjukkan diameter zona hambat berturut-turut  $10,2 \pm 0,34$  mm,  $11,8 \pm 0,51$  mm,  $14,1 \pm 0,51$  mm,  $17,6 \pm 1,0$  mm. Berdasarkan analisa data tersebut, diperoleh kesimpulan bahwa ekstrak buah pedada (*Sonneratia caseolaris*) memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Escherichia coli*.

## ABSTRACT

Infectious disease caused by bacteria have been a major suffered disease in developing countries for instance Indonesia. There have been pathogenic microorganisms reported being resistant to existing antibiotics, hence it is necessary to conduct research to find new antimicrobials derived from natural ingredients. Research entitled “Antibacterial Activity Testing of Pedada(*Sonneratia caseolaris*) Extract in Resisting *Escherichia coli* Bacteria” has research question of whether Pedada extract has antibacterial activity in resisting the growth of *Escherichia coli* bacteria. This research aimed to provide scientific information of Pedada extract antimicrobial activity against *Escherichia coli* bacteria since the information of this plant is still rarely found.

Pedada was extracted using maceration method with 96% ethanol as solvent. Extract of Pedada was tested for antibacterial activity against *Escherichia coli* by diffusion method which the well cup method in varies concentration of 0.2 g, 0.4 g, 0.6g, and 0.8g. Cotrimoxazole was used as a positive control and DMSO was used as a negative control. The result obtained was resistor zone diameter.

Based on the data obtained from the concentration of Pedada extract, namely 20%, 40%, 60%, 80%, indicating the diameter of the inhibition zone respectively  $10.2 \pm 0.34$  mm,  $11.8 \pm 0.51$  mm,  $14.1 \pm 0.51$  mm,  $17.6 \pm 1.0$  mm. Based on the data analysis, it was concluded that pedada extract (*Sonneratia caseolaris*) had antibacterial activity against *Escherichia coli* bacteria.