

ABSTRAK

Tumbuhan mangrove merupakan sumber senyawa metabolit sekunder yang berpotensi sebagai antibakteri patogen manusia. Secara tradisional *Acanthus ilicifolius* dan *Xylocarpus moluccensis* telah digunakan sebagai obat untuk mengatasi diare dan gatal-gatal pada kulit. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui potensi tumbuhan *A. ilicifolius* dan *X. moluccensis* berdasarkan bagian tumbuhan yang berbeda (akar, kulit batang, daun, buah dan biji) sebagai antibakteri patogen manusia (*Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* dan *Eschericia coli*). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Eksplorasi skala laboratorium. Ekstraksi akar, kulit batang, daun, buah dan biji *A.ilicifolius* dan *X.moluccensis* dilakukan dengan metode maserasi menggunakan pelarut metanol. Pengujian aktivitas antibakteri dilakukan dengan menggunakan metode difusi agar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak tumbuhan *A.ilicifolius* dan *X.moluccensis* berpotensi sebagai antibakteri patogen manusia (*S. aureus*, *P. aeruginosa* dan *E. coli*), dimana potensi *X. moluccensis* lebih tinggi dibandingkan *A.ilicifolius*. Berdasarkan besar zona hambat bahwa ekstrak *A. ilicifolius* dan *X.moluccensis* paling potensial menghambat *P. aeruginosa* kemudian *S. aureus* dan terkecil *E.coli*. Bagian tumbuhan yang paling potensial menghasilkan ekstrak antibakteri patogen manusia pada *X. moluccensis* adalah bagian kulit batang, kemudian akar, biji, buah dan terkecil daun sedangkan pada *A. ilicifolius* yang paling potensial adalah biji, akar, buah, daun dan terkecil kulit batang. Ekstrak akar dan kulit batang *X. muloccensis* berpotensi bakteriosidal terhadap *S. aureus*, *P. aeruginosa* dan *E. coli* sedangkan ekstrak bagian akar dan buah dari *A. ilicifolius* berpotensi bakteriosidal terhadap bakteri *S. aureus* dan *P. aeruginosa*.

Kata kunci: antibakteri; bakteri patogen; *Acanthus ilicifolius*; *Xylocarpus moluccensis*

ABSTRACT

Mangroves are a source of secondary metabolites that have the potential to be antibacterial to human pathogens. Traditionally, *Acanthus ilicifolius* and *Xylocarpus moluccensis* have been used as medicines to treat diarrhea and itching on the skin. The purpose of this study was to determine the potential of *A. ilicifolius* and *X. moluccensis* plants based on different plant parts (roots, stem bark, leaves, fruits and seeds) as antibacterial to human pathogens (*Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* and *Escherichia coli*). The method used in this research is laboratory exploration. Root extraction, bark, leaves, fruit and seeds of *A. ilicifolius* and *X. moluccensis* were carried out by maceration method using methanol as a solvent. Testing for antibacterial activity is carried out using agar diffusion methods. The results showed that *A. ilicifolius* and *X. moluccensis* extracts have the potential to be antibacterial to human pathogens (*S. aureus*, *P. aeruginosa* and *E. coli*), where the potential of *X. moluccensis* is higher than *A. ilicifolius*. Based on the large inhibitory zone that *A. ilicifolius* and *X. moluccensis* has the most potential to inhibit *P. aeruginosa*, then *E. coli* and the smallest *S. aureus*. The most potential plant parts to produce antibacterial extracts of human pathogens in *X. moluccensis* are the stem bark, then the roots, seeds, fruit and smallest leaves while in *A. ilicifolius* the most potential are seeds, roots, fruits, leaves and smallest stem bark. Root and stem bark extract of *X. muloccensis* has the potential to be bacteriocidal against *S. aureus*, *P. aeruginosa* and *E. coli* while extracting the root and fruit portion of *A. ilicifolius* is potentially bacteriocidal against *S. aureus* and *P. aeruginosa*.

Keywords: antibacteria; pathogen; *Acanthus ilicifolius*; *Xylocarpus moluccensis*.