

ABSTRAK

MIFTAHUL KHAIR AHSAN. *Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Sirih Cina (*Peperomia pellucida*) Dengan Menggunakan Metode KLT-Bioautografi Dan Difusi Agar (Oleh Herwin dan Rusli).*

Daun Sirih Cina (*Peperomia pellucida*) merupakan salah satu tumbuhan yang mengandung senyawa aktif alkaloid, terpenoid, tanin, saponin, flavonoid dan fenol yang memiliki potensi sebagai aktivitas antibakteri. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun Sirih Cina (*Peperomia pellucida*) dengan menggunakan metode KLT-Bioautografi dan Difusi Agar. Daun Sirih Cina (*Peperomia pellucida*) diekstraksi dengan metode maserasi kemudian diuapkan hingga diperoleh ekstrak kental. Hasil uji skrining diperoleh ekstrak aktif pada konsentrasi 0.1% terhadap bakteri *Propionibacterium acnes*, *Staphylococcus aureus*, dan *Pseudomonas aeruginosa*. Hasil pengujian aktivitas antibakteri dengan metode KLT-Bioautografi menggunakan eluen metanol : kloroform (1:4) yang menunjukkan hasil dengan nilai Rf = 0.94, 0.80, 0.65, 0.54, 0.40, 0.30, 0.21, 0.10 terhadap bakteri *Propionibacterium acnes*, *Staphylococcus aureus*, dan *Pseudomonas aeruginosa*. Pada penentuan KHM, nilai yang diperoleh sama dengan ketiga bakteri uji pada konsentrasi 0.5%, sedangkan nilai KBM berada pada konsentrasi 2% terhadap bakteri *Propionibacterium acnes*, konsentrasi 0.5% terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*, dan konsentrasi 1% terhadap bakteri *Pseudomonas aeruginosa*. Hasil pengujian aktivitas antibakteri dengan metode Difusi Agar diperoleh diameter zona hambat terbesar pada konsentrasi 16% terhadap bakteri *Propionibacterium acnes* dengan diameter zona hambat 23,20 mm, bakteri *Staphylococcus aureus* dengan diameter zona hambat 23,63 mm, dan bakteri *Pseudomonas aeruginosa* dengan diameter zona hambat 24,48 mm.

Kata kunci : Sirih Cina, *Peperomia pellucida*, Antibakteri, KLT-Bioautografi, Difusi Agar.

ABSTRACT

MIFTAHUL KHAIR AHSAN. *Antibacterial Activity Test of Ethanol Extract of Sirih Cina Leaf (*Peperomia pellucida*) Using TLC-Bioautography and Agar Diffusion Methods* (By **Herwin** and **Rusli**).

Sirih Cina leaf (*Peperomia pellucida*) is a plant that contains active compounds of alkaloids, terpenoids, tannins, saponins, flavonoids and phenols which have potential antibacterial activity. The aim of this research was to determine the antibacterial activity of ethanol extract of Sirih Cina leaves (*Peperomia pellucida*) using the TLC-Bioautography and Agar Diffusion methods. Sirih Cina leaf (*Peperomia pellucida*) was extracted by maceration method and then evaporated to obtain a thick extract. The results of the screening test showed that the extract was active at a concentration of 0.1% against the bacteria *Propionibacterium acnes*, *Staphylococcus aureus* and *Pseudomonas aeruginosa*. The results of antibacterial activity testing using the TLC-Bioautography method using the eluent methanol: chloroform (1:4) showed results with Rf values = 0.94, 0.80, 0.65, 0.54, 0.40, 0.30, 0.21, 0.10 against the bacteria *Propionibacterium acnes*, *Staphylococcus aureus*, and *Pseudomonas aeruginosa*. In determining the MIC, the value obtained was the same for the three test bacteria at a concentration of 0.5%, while the KBM value was at a concentration of 2% for *Propionibacterium acnes* bacteria, a concentration of 0.5% for *Staphylococcus aureus* bacteria, and a concentration of 1% for *Pseudomonas aeruginosa* bacteria. The results of antibacterial activity testing using the Agar Diffusion method obtained the largest inhibitory zone diameter at a concentration of 16% against *Propionibacterium acnes* bacteria with an inhibitory zone diameter of 23.20 mm, *Staphylococcus aureus* bacteria with an inhibitory zone diameter of 23.63 mm, and *Pseudomonas aeruginosa* bacteria with an inhibitory zone diameter. 24.48mm.

Keywords : Sirih Cina, *Peperomia pellucida*, Antibacterial, TLC-Bioautography, Agar Diffusion.

