

ABSTRAK

Latar belakang : Penyakit infeksi masih merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang penting dan biasa diobati dengan antibiotik. Penggunaan antibiotik yang tidak rasional menyebabkan terjadinya resistensi antibiotik. Salah satu bakteri yang mengalami resistensi adalah *Staphylococcus aureus*. Adanya resistensi bakteri mendorong penggalian obat dari bahan alam. *Piper crocatum* Ruiz & Pav. adalah salah satu bahan alam yang memiliki aktivitas antibakteri. Dalam penelitian ini, fraksi hasil VLC dari ekstrak kloroform daun *Piper crocatum* Ruiz & Pav. diuji untuk melihat aktivitas antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* resisten ampisillin.

Metode : Uji aktivitas antibakteri dilakukan dengan metode difusi sumuran, dilanjutkan dengan uji KHM dan KBM secara dilusi cair, serta metode bioautografi terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* resisten ampisillin. Uji statistik dilakukan menggunakan *Kruskal-Wallis* dilanjutkan dengan *Mann-Whitney*.

Hasil : Hasil uji aktivitas antibakteri fraksi dari ekstrak kloroform daun *Piper crocatum* Ruiz & Pav. menunjukkan zona hambat yang dihasilkan oleh fraksi 2 adalah $10,3333 \pm 0,7638$ mm dan zona hambat yang dihasilkan oleh fraksi 3 adalah $7,8333 \pm 0,5774$ mm, dengan nilai KBM 125 mg/ml. Analisis statistik dengan *post hoc Mann-Whitney* menunjukkan adanya perbedaan bermakna dari tiap perlakuan dengan nilai signifikansi $< 0,05$.

Kesimpulan : fraksi 2 dari ekstrak kloroform daun *Piper crocatum* Ruiz & Pav. memiliki aktivitas antibakteri dengan diameter zona hambat $10,3333 \pm 0,7638$ mm dan nilai KBM 125 mg/ml.

Kata kunci : *Staphylococcus aureus*, resistensi, daun *Piper crocatum* Ruiz & Pav., antibakteri, bioautografi.

ABSTRACT

Background : Infection is one of the most important public health problems and is usually avoided by antibiotics. Irrational use of antibiotics causes antibiotic resistance, such as in the bacteria *Staphylococcus aureus*. Therefore, it is necessary to explore antibacterial drugs from natural ingredients. *Piper crocatum* Ruiz & Pav. Is a plant species that contain natural ingredient with antibacterial activity. In this study, the chloroform extract fraction of the *Piper crocatum* Ruiz & Pav. leaf was tested to determine its antibacterial activity against ampicillin-resistant *Staphylococcus aureus*.

Metode : Diffusion method was used to test the antibacterial activity, liquid dilution method used to determine MIC and MBC, bioautography was apply on ampicillin-resistant *Staphylococcus aureus* bacteria. Data of inhibition zone was statistically tested with Kruskal-Wallis followed by Mann-Whitney.

Result : The results of the antibacterial activity test of the *Piper crocatum* Ruiz & Pav. leaf chloroform extract showed that the inhibition zone produced by fraction 2 was 10.3333 ± 0.7638 mm and the inhibition zone produced by fraction 3 was 7.8333 ± 0.5774 mm, with a KBM value of 125 mg / ml. The post hoc Mann-Whitney statistical analysis showed a significant difference of each treatment with the significance value <0.05 .

Conclusion : fraction 2 of *Piper crocatum* Ruiz & Pav. leaf chloroform extract has antibacterial activity with inhibitory zone diameter of 10.3333 ± 0.7638 mm and KBM value of 125 mg / ml.

Keyword : *Staphylococcus aureus*, resistance, *Piper crocatum* Ruiz & Pav. leaf, antibacterial, bioautography

