

ABSTRAK

ANDI RAFIQAH AULIA. *Potensi Aktivitas Antibakteri Fungi Endofit Batang Parang Romang (*Boehmeria virgata* (G.Forst.) Guill) Terhadap Bakteri Penyebab Infeksi Mulut Dengan Metode KLT-Bioautografi (Di bimbing Oleh **Rachmat Kosman** dan **Rusli**).*

Tumbuhan parang romang (*Boehmeria virgata* (G.Forst.) Guill) diketahui memiliki aktivitas antibakteri. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan aktivitas antibakteri isolat fungi endofit dari batang parang romang terhadap bakteri penyebab infeksi mulut dengan menggunakan metode KLT-Bioautografi. Penelitian dimulai dari isolasi fungi endofit dan uji antagonis, kemudian diperoleh 2 isolat aktif terhadap bakteri uji, yaitu IFBPR-8 dan IFBPR-9. Kedua isolat ini kemudian difermentasi selama 14 hari pada suhu ruang menggunakan medium MYB (Maltosa Yeast Broth). Hasil fermentasi diekstraksi menggunakan etil asetat hingga menghasilkan ekstrak fermentat. Ekstrak yang diperoleh dilanjutkan dengan pengujian KLT menggunakan eluen kloroform:metanol (15:1). Hasil uji KLT-Bioautografi dari isolat IFBPR-8 diperoleh nilai Rf 0,78 dan 0,34, dan isolat IFBPR-9 diperoleh nilai Rf 0,78 dan 0,29 yang menunjukkan aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *Streptococcus mutas*. Hasil identifikasi komponen kimia isolat fungi endofit dari batang parang romang positif mengandung alkaloid dan saponin.

Kata kunci: Antibakteri, Fungi endofit, Batang parang romang, KLT-Bioautografi

ABSTRACT

ANDI RAFIQAH AULIA. *Potential Antibacterial Activity of Endophytic Fungi of Parang Romang Stem (*Boehmeria virgata* (G. Forst.) Guill) Against Bacteria Causing Oral Infection With TLC-Bioautography Method* (Supervised by **Rachmat Kosman** and **Rusli**).

Parang romang plant (*Boehmeria virgata* (G.Forst.) Guill) is known to have antibacterial activity. This study aims to determine the antibacterial activity of endophytic fungal isolates from parang romang stems against bacteria that cause oral infections using the TLC-Bioautography method. The research began with the isolation of endophytic fungi and antagonistic tests, then obtained 2 active isolates against the test bacteria, namely IFBPR-8 and IFBPR-9. Both isolates were then fermented for 14 days at room temperature using MYB (Maltose Yeast Broth) medium. The fermentation results were extracted using ethyl acetate to produce fermentate extract. The extract obtained was followed by TLC testing using chloroform:methanol (15:1) eluent. The TLC-Bioautography test of IFBPR-8 isolate obtained Rf values of 0,78 and 0,34, and IFBPR-9 isolate obtained Rf values of 0,78 and 0,29 which showed antibacterial activity against bacteria *Aggregatibacter actinomycetencomitans*, *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *Streptococcus mutas*. The identification of chemical components of endophytic fungal isolates from parang romang stems is positive for alkaloids and saponins.

Key words: Antibacterial, *Boehmeria virgata* (G.Forst.) Guill, TLC-Bioautography