

INTISARI

Penyakit tuberkulosis (TB) merupakan salah satu penyakit berbahaya dan mematikan karena tidak hanya dapat menginfeksi saluran pernafasan, tetapi juga organ tubuh lain. Indonesia merupakan salah satu negara dengan jumlah penderita TB cukup besar. Pengobatan terhadap penderita TB juga memerlukan waktu lama dan hal ini merupakan masalah bagi masyarakat di seluruh dunia. Selain itu, bakteri *M. tuberculosis* juga sudah mengalami resistensi terhadap obat-obatan yang digunakan terhadap penderita TB. Melihat bahaya resistensi bakteri tersebut maka diperlukan pencegahan alternatif menggunakan obat baru bersumber dari alam, salah satunya adalah memanfaatkan simplisia tanaman. Pada penelitian ini, subyek penelitian potensi antituberkulosis adalah akar tembelean (*Lantana camara* L.).

Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji potensi antituberkulosis pada ekstrak etil asetat akar tembelean (*Lantana camara* L.) dengan uji antimikroba dilusi cair serta padat untuk mengetahui KBM (Kadar Bunuh Minimal) ekstrak dan mengidentifikasi senyawa dalam ekstrak tersebut dengan metode Kromatografi Lapis Tipis (KLT). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji Kromatografi Lapis Tipis (KLT) dan uji antimikroba dilusi cair serta padat. Uji KLT dilakukan untuk mengidentifikasi senyawa berpotensi antituberkulosis, yaitu flavonoid, alkaloid, dan terpenoid., sedangkan uji antimikroba digunakan untuk mengetahui potensi antituberkulosis ekstrak akar tembelean dari KBM (Kadar Bunuh Minimal).

Dari hasil penelitian, diketahui bahwa ekstrak etil asetat akar tembelean (*Lantana camara* L.) memiliki potensi aktivitas antituberkulosis. KBM ekstrak etil asetat akar tembelean, menurut hasil uji antituberkulosis, adalah 800 µg/mL. Berdasarkan hasil uji KLT, Ekstrak etil asetat akar tembelean mengandung senyawa golongan flavonoid dan terpenoid yang kemungkinan bertanggung jawab sebagai senyawa aktif dalam aktivitas antituberkulosis dalam ekstrak etil asetat akar tembelean.

Kata kunci: tuberkulosis, ekstrak etil asetat, *Lantana camara* L., *Mycobacterium tuberculosis*, kromatografi, uji antituberkulosis

ABSTRACT

Tuberculosis (TB) is one of the most dangerous and deadly diseases because it can not only infect the respiratory tract, but also other organs. Indonesia is one of the countries with a large number of TB sufferers. Treatment of TB patients also takes a long time and this is a problem for people throughout the world. In addition, *M. tuberculosis* bacteria have also experienced resistance to many drugs used for TB sufferers. Due to the danger of mycobacterial resistance, alternative prevention is needed using new drugs from natural sources, one of which is to utilize plant simplicia. In this study, the subject of research on the potential of antituberculosis was the *Lantana camara* L. root.

The objective of this study is to examine the potential of antituberculosis in ethyl acetate extract of *Lantana camara* L. root with liquid and solid dilution antimicrobial assay to determine extraction of minimum bactericidal concentration (MBC) and identify compounds in the extract by Thin Layer Chromatography (TLC) method. The method used in this study was the Thin Layer Chromatography (TLC) test and the antimicrobial test of liquid and solid dilution. The TLC test was carried out to identify potentially antituberculosis compounds, namely flavonoids, alkaloids, and terpenoids, while the antimicrobial test was used to determine the potential of antituberculosis of ethyl acetate extract of *Lantana camara* L. root in the form of MBC (Minimum Bactericidal Concentration).

From the results of this study, it is known that ethyl acetate extract of *Lantana camara* L. root has the potential for antituberculosis activity. Its MBC, according to the results of the antituberculosis test, is 800 µg/mL. It contains compounds of flavonoids and terpenoids, according to the results of the TLC test, which are responsible as active compounds in its antituberculosis activity.

Keywords: tuberculosis, ethyl acetate extract, *Lantana camara* L., *Mycobacterium tuberculosis*, chromatography, antituberculosis test