

INTISARI

Penyakit tuberkulosis menjadi salah satu kesehatan serius di seluruh dunia termasuk di Indonesia. Salah satu jenis tuberkulosis (TB) yang paling sering dijumpai adalah TB Paru. Adanya resistensi terhadap *Mycobacterium tuberculosis* diakibatkan berbagai macam faktor salah satunya kepatuhan dalam pengobatan. Hal ini mendorong pencarian agen antituberkulosis berasal dari alam. Salah satu herbal dengan potensi sebagai antituberkulosis adalah daun sendok (*Plantago major* L.). Tujuan penelitian ini yaitu mengetahui aktivitas antibakteri dari ekstrak larut etil asetat daun sendok terhadap *M. tuberculosis* serta mengetahui golongan senyawa dalam ekstrak larut etil asetat daun sendok.

Metode pada penelitian ini adalah dilusi cair dengan media MB 7H9 dan pengamatan pertumbuhan *M. tuberculosis* menggunakan media LJ sehingga nilai kadar bunuh minimum (KBM) terhadap bakteri *M. tuberculosis* dapat ditentukan. Seri kadar untuk pengujian adalah 0,25 mg/ml; 0,50 mg/ml; dan 1,00 mg/ml. Metode untuk mengetahui golongan senyawa aktif adalah kromatografi lapis tipis (KLT) dengan komposisi fase gerak yang sesuai sehingga didapatkan pemisahan optimal ditunjukkan dengan nilai R_f dan warna bercak.

Hasil dari penelitian didapat nilai KBM ekstrak larut etil asetat daun sendok sebesar 1,00 mg/mL. Berdasarkan hasil KLT, ekstrak larut etil asetat daun sendok memiliki golongan senyawa dengan gugus orto-dihidroksi, senyawa fenolik dan senyawa yang mengarah ke terpenoid.

Kata kunci: tuberkulosis, ekstrak larut etil asetat, *Plantago major* L., KLT, KBM

ABSTRACT

Tuberculosis became one of the serious health throughout the world, including in Indonesia. One type of tuberculosis (TB) is the most common pulmonary TB. Their resistance to *Mycobacterium tuberculosis* due to various factors one of which compliance in treatment. This prompted the search antituberculosis agents derived from nature. One of the herbs with potential as an antituberculosis is a *Plantago major* L. The purpose of this research is to know the antibacterial activity of ethyl acetate soluble extract of *P. major* (L.) against *M. tuberculosis* and determine classes of compounds in the extract soluble ethyl acetate *P. major* (L.).

Method in this study is the liquid dilution with 7H9 MB media and observation of the growth of *M. tuberculosis* using LJ medium so that the value of minimum bactericidal concentration (MBC) against *M. tuberculosis* can be observed. Series level for testing is 0.25 mg ml; 0.50 mg/ml; and 1.00 mg/ml. Method to determine the class of the active compound is thin layer chromatography (TLC) with the appropriate mobile phase composition to obtain optimal separation is indicated by the value of hRf and color patches.

The results of the study obtained value KBM ethyl acetate soluble extracts of *P. major* (L.) of 1.00 mg/mL. Based on the results of TLC, ethyl acetate soluble extracts of *P. major* (L.) has a class of compounds with ortho-dihydroxy, phenolic, and compounds that lead to terpenoid.

Keywords: tuberculosis, the ethyl acetate soluble extract, *Plantago major* L., TLC, MBC