

ABSTRAK

PROFIL SENYAWA BIOAKTIF ANTIBAKTERI DARI DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum*) MENGGUNAKAN METODE KLT BIOAUTOGRAFI DAN LC-MS/MS

Oleh

Pipit Dwi Haryani

Meningkatnya kasus infeksi bakteri patogen yang resisten terhadap senyawa antibiotik menimbulkan kebutuhan mendesak untuk mencari alternatif senyawa aktif baru. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi profil senyawa bioaktif dari ekstrak daun salam (*S. polyanthum*) yang memiliki aktivitas sebagai antibakteri terhadap bakteri patogen resisten. Dalam penelitian ini bakteri resisten diperoleh dari Dinas Kesehatan Bandar Lampung dan sampel daun salam diperoleh dari Desa Candimas 2. Daun salam diekstrak menggunakan air mendidih sampai volume menyusut 60%. Komponen dalam ekstrak dianalisis menggunakan KLT, dan bioaktivitas dianalisis KLT bioautografi. Analisis selanjutnya untuk mengetahui komponen aktif yang teramati pada bioautografi menggunakan LC-MS/MS. Hasil penelitian diperoleh ekstrak daun salam fraksi butanol a2 memiliki aktivitas antibakteri melalui metode KLT bioautografi terhadap bakteri *S.aureus*. Hasil karakterisasi dengan LC-MS/MS diperoleh profil senyawa bioaktif dari ekstrak daun salam pada sampel a2 yaitu, *1-hydroxyanthraquinone*, *3- ethylamino-4-nitropyridine*, *1-Hexatriacontanamine*, *N-Octyl-N-tetradecyl-1-hexadecanamine*. Berdasarkan profil senyawa yang diperoleh dan potensi aktivitas antibakteri terhadap *S.aureus* sehingga dapat dikaji lebih lanjut sebagai bahan pengobatan alternatif.

Kata kunci: senyawa bioaktif, tanaman salam, antibakteri.

ABSTRACT

PROFILE OF ANTIBACTERIAL BIOACTIVE COMPOUNDS FROM BAY LEAF (*Syzygium polyanthum*) USING TLC BIOAUTOGRAPHY AND LC-MS/MS METHODS

By

Pipit Dwi Haryani

The increasing cases of pathogenic bacterial infections that are resistant to antibiotic compounds have created an urgent need to find alternative new active compounds. This study aims to evaluate the profile of bioactive compounds from bay leaf extract (*S. polyanthum*) which have antibacterial activity against resistant pathogenic bacteria. In this study, resistant bacteria were obtained from the Bandar Lampung Health Office and bay leaf samples were obtained from Candimas Village 2. Bay leaves were extracted using boiling water until the volume shrank by 60%. The components in the extract were analyzed using TLC, and bioactivity was analyzed by TLC bioautography. Further analysis to determine the active components observed in bioautography using LC-MS/MS. The results of the study showed that bay leaf extract with butanol a2 fraction had antibacterial activity through the TLC bioautography method against *S.aureus* bacteria. The results of characterization with LC-MS/MS obtained a profile of bioactive compounds from bay leaf extract in sample a2, namely, *1-hydroxyanthraquinone*, *3-ethylamino-4-nitropyridine*, *1-Hexatriacontanamine*, *N-Octyl-N-tetradecyl-1-hexadecanamine*. Based on the profile of the compounds obtained and the potential antibacterial activity against *S.aureus*, it can be studied further as an alternative medicine.

Keywords: bioactive compounds, bay leaf, antibacterial.