

ABSTRAK

Nama : Nissa Maftucha

Program Studi : Farmasi

Judul : Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Muda Pucuk Merah (*Syzygium myrtifolium* Walp.) terhadap *Pseudomonas aeruginosa* dan *Streptococcus pyogenes* dengan Metode Bioautografi

Daun muda pucuk merah (*Syzygium myrtifolium* Walp.) merupakan bagian tanaman yang memiliki kandungan zat aktif sebagai antibakteri. Penelitian dilakukan dengan tujuan mengetahui senyawa aktif yang memberikan aktivitas antibakteri dari ekstrak etanol daun muda pucuk merah (*Syzygium myrtifolium* Walp.) terhadap bakteri *Pseudomonas aeruginosa* dan *Streptococcus pyogenes* dengan metode bioautografi. Metode ekstraksi dilakukan secara maserasi menggunakan pelarut etanol 96%. Pengujian aktivitas antibakteri untuk menentukan Diameter Daya Hambat (DDH) bakteri menggunakan metode difusi cakram dan diikuti pengujian konsentrasi hambat minimum (KHM) menggunakan metode dilusi padat. Hasil pengujian Diameter Daya Hambat (DDH) terbesar didapatkan aktivitas kuat pada konsentrasi 60% terhadap bakteri *Pseudomonas aeruginosa* dengan nilai rata-rata 11,56 mm serta didapatkan aktivitas yang sangat kuat pada konsentrasi 60% terhadap bakteri *Streptococcus pyogenes* dengan nilai rata-rata 24,2 mm. Hasil pengujian KHM didapat hasil pada konsentrasi 10% untuk *Pseudomonas aeruginosa* dan 8% untuk *Streptococcus pyogenes*. Hasil uji bioautografi menunjukkan zona bening pada nilai r_f 0,31 dan analisis senyawa aktif yang bekerja sebagai antibakteri adalah flavonoid.

Kata kunci:

KLT-Bioautografi, *Pseudomonas aeruginosa*, *Streptococcus pyogenes*, *Syzygium myrtifolium* Walp.

ABSTRACT

Name : Nissa Maftucha

Study Program : Pharmacy

Title : Antimicrobial Activities of Ethanolic Extract of Pucuk Merah (*Syzygium myrtifolium* Walp.) Young Leaves against *Pseudomonas aeruginosa* and *Streptococcus pyogenes* by Bioautography Method

The pucuk merah (*Syzygium myrtifolium* Walp.) young leaves are parts of the plant that contains active substances as antibacterial. The study was conducted to determine the active compounds that provide antibacterial activity from the ethanol extract pucuk merah (*Syzygium myrtifolium* Walp.) young leaves against *Pseudomonas aeruginosa* and *Streptococcus pyogenes* bacteria using bioautography method. The extraction method was carried out by maceration using 96% ethanol solvent. The antibacterial activity test was conducted using disk diffusion to determine the value of Inhibition Zone (IZ), followed by a solid dilution method to determine the Minimum Inhibitory Concentration (MIC). The results of the largest Inhibitory Diameter (DDH) test found strong activity at a concentration of 60% against *Pseudomonas aeruginosa* with an average value of 11.56 mm and very strong activity was obtained at a concentration of 60% against *Streptococcus pyogenes* with an average value of 24,2 mm. MIC test results obtained at a concentration of 10% for *Pseudomonas aeruginosa* and 8% for *Streptococcus pyogenes*. The results of the bioautography test showed a clear zone at an rf value of 0.31 and analysis of the active compounds that work as antibacterials were flavonoids.

Keywords:

Pseudomonas aeruginosa, *Streptococcus pyogenes*, *Syzygium myrtifolium* Walp., TLC-Bioautography.