

**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI FRAKSI TANGKAI DAUN
PISANG KEPOK (*Musa acuminata balbisiana* Colla) TERHADAP
BAKTERI *Staphylococcus aureus* DAN *Escherichia coli***

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana S1
farmasi**

DELIS SULASTRI

31117008



**PROGRAM STUDI S1-FARMASI
SEKOLAH TINNGI ILMU KESEHATAN
BAKTI TUNAS HUSADA TASIKMALAYA
2021**

ABSTRAK

Uji Aktivitas Antibakteri Fraksi Tangkai Daun Pisang Kepok (*Musa acuminata balbisiana* Colla) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*

Delis Sulastri

S1 Farmasi, STIKes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya

Abstrak

Salah satu masalah global yang sedang dihadapi adalah resistensi bakteri terhadap antibiotik baik pada negara berkembang maupun negara maju. Indonesia mempunyai banyak jenis tanaman, salah satunya adalah tanaman pisang kepok (*Musa acuminata balbisiana* Colla). Bagian tanaman pisang yaitu tangkai daun pisang memiliki kandungan senyawa polifenol, flavonoid, dan saponin sebagai antibakteri. Penelitian ini dilakukan untuk membuktikan secara eksperimental fraksi tangkai daun pisang kepok sebagai antibakteri terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan bakteri *Escherichia coli*. Tangkai daun pisang kepok diekstraksi dengan cara maserasi menggunakan etanol 96% dan di fraksinasi menggunakan tiga pelarut yang berbeda kepolaran yaitu N-heksan, etil asetat, dan alkohol 70%. Pengujian aktivitas antibakteri fraksi tangkai daun pisang kepok dilakukan dengan metode sumuran menggunakan kontrol positif tetrasiklin dan kontrol negatif DMSO dengan dengan konsentrasi larutan uji yaitu 20, 40, 60, dan 80%. Analisis data dilakukan menggunakan uji statistik meliputi uji normalitas, uji homogenitas, uji One Way Anova, dan uji LSD. Dari hasil uji penelitian yang dilakukan fraksi etanol 70% dengan konsentrasi uji 80% memiliki aktivitas antibakteri paling baik terhadap bakteri *escherichia coli* dengan zona hambat yang dihasilkan 15,13 mm.

Kata kunci: Tangkai daun pisang kepok, antibakteri, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, flavonoid, saponin, polifenol

Abstract

One of the global problems being faced is bacterial resistance to antibiotics in both developing and developed countries. Indonesia has many types of plants, one of which is the kepok banana plant (*Musa acuminata balbisiana* Colla). The part of the banana plant, namely the banana leaf stalk, contains polyphenolic compounds, flavonoids, and saponins as antibacterial. This research was conducted to experimentally prove the petiole fraction of kepok bananas as antibacterial against *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli* bacteria. Kepok banana leaf stalks were extracted by maceration using 96% ethanol and fractionated using three solvents with different polarity, namely N-hexane, ethyl acetate, and 70% alcohol. The antibacterial activity of the kepok banana leaf stalk fraction was tested using the well method using a positive control of tetracycline and a negative control of DMSO with the test solution concentrations of 20, 40, 60, and 80%. Data analysis was performed using statistical tests including normality test, homogeneity test, One Way Anova test, and LSD test. From the results of research tests conducted, 70% ethanol fraction with a test concentration of 80% had the best antibacterial activity against *Escherichia coli* bacteria with an inhibition zone of 15.13 mm.

Keywords: kepok banana plant, antibacterial, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, flavonoid, saponin, polifenol