

**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI FRAKSI EKSTRAK
ETANOL BONGGOL NANAS (*Ananas comosus* (L.) Merr.)
TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia
coli***

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Farmasi**

RENI NURAENI

31117036



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

ABSTRAK

UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI FRAKSI EKSTRAK ETANOL BONGGOL NANAS (*Ananas comosus* (L.) Merr) TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus Aureus* dan *Escherichia coli*

Reni Nuraeni

S1 Farmasi, STIKes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya

Abstrak

Bonggol nanas (*Ananas comosus* (L.) Merr.) memiliki aktivitas sebagai antibakteri karena mengandung beberapa senyawa aktif yaitu flavonoid dan enzim bromelin. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui aktivitas antibakteri fraksi ekstrak etanol bonggol nanas (*Ananas comosus* (L.) Merr.) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. Uji aktivitas antibakteri dilakukan pada ekstrak etanol bonggol nanas terlebih dahulu, kemudian dipilih dari kedua bakteri tersebut pada bakteri mana ekstrak etanol bonggol nanas memiliki aktivitas antibakteri paling besar. Uji aktivitas antibakteri fraksi etanol:air, fraksi etil asetat dan fraksi n-heksan dilakukan terhadap bakteri *Escherichia coli* dengan konsentrasi 25%, 50%, 75% dan 100%. Tetrasiklin HCl sebagai kontrol positif dan DMSO sebagai kontrol negatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa fraksi etanol:air dan fraksi etil asetat memiliki aktivitas sebagai antibakteri. Sedangkan fraksi n-heksan tidak memiliki aktivitas antibakteri karena tidak terbentuknya zona hambat. Berdasarkan uji *OneWay* ANOVA menunjukkan perbedaan yang signifikan (<0.05) antara berbagai konsentrasi terhadap fraksi, sehingga dilanjutkan dengan uji LSD untuk mengetahui perbedaan pada masing-masing perlakuan. Hasil uji LSD menunjukkan bahwa fraksi etanol:air konsentrasi 50% dan 75% tidak terdapat perbedaan bermakna.

Kata kunci: Bonggol nanas (*Ananas comosus* (L.) Merr.), Fraksinasi, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, Antibakteri

Abstract

Pineapple hump (Ananas comosus (L.) Merr.) has antibacterial activity because it contains several active compounds, namely flavonoids and bromelain enzymes. The purpose of this study was to determine the antibacterial activity of the fraction of pineapple hump ethanolic extract (Ananas comosus (L.) Merr.) against Staphylococcus aureus and Escherichia coli bacteria. The antibacterial activity test was conducted on the pineapple hump ethanol extract first, then selected from the two bacteria which bacteria had the greatest antibacterial activity. Antibacterial activity test of ethanol:water fraction, ethyl acetate fraction and n-hexane fraction were carried out on Escherichia coli bacteria with concentrations of 25%, 50%, 75% and 100%. Tetracycline HCl as a positive control and DMSO as a negative control. The results showed that the ethanol:water and ethyl acetate had antibacterial activity. Meanwhile, the n-hexane fraction did not have antibacterial activity because there was no inhibition zone formed. Based on the Oneway ANOVA test, it showed significant differences (<0.05) between the various concentration fractions, so it was continued with the LSD test to determine the differences in each treatment. The LSD test results showed that there was no significant difference between the ethanol:air concentration of 50% and 75%.

Keywords: *Pineapple hump (Ananas comosus (L.) Merr.), Fractionation, Staphylococcus aureus, Escherichia coli, Antibacterial*