

ABSTRAK

AKTIVITAS ANTIBAKTERI DARI EKSTRAK DAN FRAKSI RAMBUT JAGUNG (*Zea mays* L.) TERHADAP BAKTERI PENYEBAB JERAWAT *Propionibacterium acnes* dan *Staphylococcus epidermidis*

Oleh :

**Sinta Gustira
11181182**

Infeksi bakteri merupakan infeksi yang disebabkan oleh kombinasi dari adanya bakteri dan inflamasi. Berdasarkan penelitian sebelumnya ekstrak etanol dari rambut jagung dapat menghambat pertumbuhan bakteri. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri dari ekstrak dan fraksi rambut jagung terhadap bakteri *Propionibacterium acnes* dan *Staphylococcus epidermidis* dengan metode cakram kertas serta mengetahui senyawa yang secara aktif berperan sebagai antibakteri dan juga mengetahui apakah kadar flavonoid pada ekstrak dan fraksi rambut jagung akan berpengaruh pada aktivitas antibakterinya. Hasil pengujian aktivitas antibakteri ekstrak dan fraksi rambut jagung diperoleh diameter hambat terbesar terhadap bakteri *Propionibacterium acnes* dan *Staphylococcus epidermidis* yaitu secara berurutan pada fraksi etil asetat, fraksi metanol air, fraksi n heksana, dan ekstrak etanol. Hasil bioautografi pada fraksi etil asetat menunjukkan senyawa golongan flavonoid setelah disemprot penampak bercak sitroborat. Hasil kadar flavonoid tertinggi secara berurutan yaitu fraksi etil asetat sebesar $5,099 \pm 0,006$ mgEQ/100mg, ekstrak etanol sebesar $4,312 \pm 0,006$ mgEQ/100mg, fraksi metanol air $4,034 \pm 0,005$ mgEQ/100mg, dan terakhir pada fraksi n heksana sebesar $1,292 \pm 0,033$ mgEQ/ 100mg. Hasil kadar flavonoid tersebut tidak mempengaruhi besar kecilnya zona hambat yang terbentuk.

Kata kunci : Antibakteri, Kadar Flavonoid, *Propionibacterium acnes*, Rambut Jagung, *Staphylococcus epidermidis*.

ABSTRACT**ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF CORN HAIR EXTRACTS AND FRACTIONS (*Zea mays* L.) AGAINST ACNE- CAUSING BACTERIA *Propionibacterium acnes* and *Staphylococcus epidermidis*****By :****Sinta Gustira
11181182**

*Bacterial infection is an infection caused by a combination of the presence of bacteria and inflammation. Based on previous research, ethanol extract from corn silk can inhibit bacterial growth. Therefore, this study aimed to determine the antibacterial activity of extracts and fractions of corn silk against *Propionibacterium acnes* and *Staphylococcus epidermidis* bacteria using the paper disc method and to find out which compounds actively act as antibacterials and also to determine whether the levels of flavonoids in the extract and fractions corn silk will affect the its antibacterial activity. The results of the antibacterial activity test of corn silk extract and fraction obtained the largest inhibitory diameter against *Propionibacterium acnes* and *Staphylococcus epidermidis* bacteria, namely the ethyl acetate fraction, methanol water fraction, n hexane fraction, and ethanol extract. The results of bioautography on the ethyl acetate fraction showed flavonoid compounds after being sprayed with citronella spotting. The results of the highest flavonoid content sequentially were the ethyl acetate fraction of $5,099 \pm 0,006$ mgEQ/100mg, the ethanol extract of $4,312 \pm 0,006$ mgEQ/100mg, the methanol fraction of water $4,034 \pm 0,005$ mgEQ/100mg, and finally the n-hexane fraction of $1,292 \pm 0,033$ mgEQ/ 100mg. The results of these flavonoid levels did not affect the size of the inhibition zone formed.*

Keywords : Antibacterial, Flavonoid level, *Propionibacterium acnes*, Corn hair, *Staphylococcus epidermidis*.