**SKRINING FITOKIMIA DAN UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL DAUN JERUK PURUT (*Citrus hystrix* DC) TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus***

***aureus* dan *Escherichia coli***

**VONNA RAHMI KARLINA**

**NPM. 192114030**

**ABSTRAK**

Daunnya berkhasiat sebagai stimulan dan penyegar. Digunakan untuk mengatasi badan letih dan lemah sehabis sakit berat. Kulit buahnya berkhasiat sebagai stimulan, berbau khas aromatik, rasanya agak asin, kelat, dan lama kelamaan agak pahit. Buahnya digunakan untuk mengatasi influenza, badan terasa lelah, rambut kepala yang bau, serta kulit bersisik dan mengelupas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas ekstrak etanol daun jeruk purut dan daya hambat minimum pada bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*.

Metode penelitian ini adalah eksperimental meliputi pembuatan ekstrak etanol daun jeruk purut dengan metode maserasi, skrining fitokimia, dan uji aktivitas ekstrak etanol daun jeruk purut terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* dengan menggunakan 12 konsentrasi yaitu 600 mg/mL, 500 mg/mL, 400 mg/mL, 300 mg/mL, 200 mg/mL, 100 mg/mL, 80 mg/mL, 60 mg/mL, 40 mg/mL, 20 mg/mL, Kontrol + (siproflaksasin) dan Kontrol – (etanol 80%). Pengujian daya hambat antibakteri dengan metode difusi agar menggunakan cakram. Data yang diperoleh dari pengukuran diameter zona hambat dianalisis secara statistik menggunakan metode uji *Anova*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa simplisia dan ekstrak etanol daun jeruk purut, mengandung senyawa golongan alkaloid,flavonoid,saponin,tanin, dan steroid/Triterpenoid. Uji *Anova* diketahui bahwa uji aktivitas bakteri *Staphylococcus aureus* konsentrasi 600 mg/mL, 500 mg/mL, 400 mg/mL, 300 mg/mL, 200 mg/mL menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna dan uji aktivitas bakteri *Escherichia coli* menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna pada konsentrasi 600 mg/mL, 500 mg/mL,400 mg/mL,300 mg/mL,200 mg/mL. Dapat disimpulkan bahwa ekstrak etanol daun jeruk purut memiliki aktivitas yang lebih baik dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dan bakteri *Escherichia coli.*

**Kata Kunci :** *Jeruk Purut (Citrus hystrix DC), antibakteri, Staphylococcus aureus, Escherichia coli.*

***PHYTOCHEMICAL SCREENING AND ANTIBACTERIAL ACTIVITY TEST OF PURUT ORANGE LEAF ETHANOL EXTRACT (Citrus hystrix* DC)**

***ON STAPHYLOCOCCUS aureus AND Escherichia coli bacteria***

**VONNA RAHMI KARLINA**

**NPM. 192114030**

***ABSTRACT***

*The leaves are efficacious as stimulants and fresheners. Used to overcome tired and weak body after severe pain. The peel of the fruit is efficacious as a stimulant, smells distinctively aromatic, tastes rather salty, astringent, and somewhat bitter. The fruit is used to overcome influenza, the tired body, the hair smells, and the scaly and peeling skin. The objective of the research was to find out the ethanol extract activity of lime leaves and minimum bland power in Staphylococcus aureus and Escherichia coli bacteria.*

*This experimental research method includes the manufacture of ethanol extract of lime leaves by maceration method, phytochemical screening, and testing the activity of lime leaves ethanol extract on Staphylococcus aureus and Escherichia coli using 12 concentrations of 600 mg/mL, 500 mg/mL, 400 mg/mL, 300 mg/mL, 200 mg/mL, 100 mg/mL, 80 mg/mL, 60 mg/mL, 40 mg/mL, 20 mg/mL, Control + (ciprofloxacin) and Control – (ethanol 80%). Testing antibacterial bland power with diffusion methods to use discs. Data obtained from measurements of the diameter of the bland zone was analyzed statistically using the ANOVA test method.*

*The results showed that simplicial and ethanol extracts of lime leaves, contain compounds of alkaloids, flavonoids, saponins, tannins, and steroids / Triterpenoids. The ANOVA test found that the Staphylococcus aureus bacterial activity test concentration of 600 mg/mL, 500 mg/mL, 400 mg/mL, 300 mg/mL, 200 mg/mL showed a significant difference and the Escherichia coli bacterial activity test showed a significant difference in concentrations of 600 mg/mL, 500 mg/mL,400 mg/mL,300 mg/mL,200 mg/mL. It can be concluded that ethanol extract of lime leaves had better activity in inhibiting the growth of Staphylococcus aureus bacteria and Escherichia coli bacteria.*

***Keywords:*** *Lime (Citrus hystrix DC), antibacterial, Staphylococcus aureus, Escherichia coli.*