

“UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETIL ASETAT TERONG UNGU (*Solanum melongena L*) TERHADAP BAKTERI *Escherichia coli*”

ABSTRAK

Terong ungu mengandung senyawa metanol, flavonoid, saponin dan tanin yang berpotensi sebagai antibakteri. *Escherichia coli* memiliki potensi resistensi yang tinggi menyebabkan kesulitan dalam melakukan pengobatan, sehingga diperlukan pengobatan yang lebih efektif dalam menangani kasus infeksi yang disebabkan *E. coli*. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak etil asetat terong ungu terhadap pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*. Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimental. Variabel bebas dalam penelitian ini merupakan ekstrak etil asetat terong ungu dengan berbagai konsentrasi, sedangkan variabel terikatnya merupakan pertumbuhan *Escherichia coli* yang ditumbuhkan di media *Muller Hinton Agar*. Metode yang dipilih dalam melakukan pengujian antibakteri adalah mikrodilusi. Penelitian ini juga memiliki 7 kelompok yakni kelompok uji yang merupakan kelompok yang diberikan ekstrak etil asetat terong ungu dengan konsentrasi berbeda dan kelompok kontrol yang tidak diberikan ekstrak etil asetat terong ungu. Berdasarkan hasil penelitian, KHM yang merupakan konsentrasi terendah dari ekstrak etil asetat terong ungu dan memiliki hambatan 100% pertumbuhan bakteri *E. coli* yaitu 20 mg/mL. KBM merupakan konsentrasi yang menunjukkan konsentrasi efektif membunuh koloni *E. coli* yaitu konsentrasi 20mg/mL dengan pertumbuhan koloni sebanyak 0 CFU/mL dan daya hambat 100%. Pemberian Ekstrak etil asetat terong ungu (*Solanum melongena L*) dapat memberikan daya hambat terhadap pertumbuhan bakteri *E. coli*. Semakin tinggi konsentarsi ekstrak etil asetat terong ungu maka semakin berkurangnya pertumbuhan koloni *E. coli*.

Kata kunci : Antibakteri, Terong Ungu, Etil Asetat, *E. coli*

“ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF EGGPLANT ETHYL ACETATE EXTRACT (*Solanum melongena L*) ON *ESCHERICHIA COLI* BACTERIA”

ABSTRACT

*Eggplant contains compounds of methanol, flavonoids, saponins, and tannins that have the potential to be antibacterial. Escherichia coli has a high potential for resistance to cause difficulties in carrying out treatment, so a more effective treatment is needed in handling cases of infection caused by E. coli. This research to determine the antibacterial activity of eggplant ethyl acetate extract against Escherichia coli bacteria. This research is a quasi-experimental study. The independent variable in this study was eggplant ethyl acetate extract with various concentrations, while the bound variable was the growth of Escherichia coli in Muller Hinton Agar. This study was conducted to determine the antibacterial activity of eggplant ethyl acetate extract against E. coli bacteria. The chosen method of conducting antibacterial testing is microdilution. This study also had seven groups: the group that was given eggplant ethyl acetate extract with different concentrations and the control group that was not given eggplant ethyl acetate extract. Based on research results, KHM is the lowest concentration of eggplant ethyl acetate extract and has a 100% inhibition to the growth of E. coli bacteria, which is 20 mg/mL. KBM is the effective concentration of killing E. coli colonies, a concentration of 20mg/mL with colony growth of 0 CFU/mL with an inhibitory power of 100%. Giving eggplant ethyl acetate extract (*Solanum melongena L*) can inhibit the growth of E. coli bacteria. The higher the concentration of eggplant ethyl acetate extract, the less the growth of E. coli colonies.*

Kata kunci : *Antibacterial, Eggplant, Etil Asetat, E. coli*