

## INTISARI

**PARTISIA, AD., 2019, POTENSI ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL BAWANG HITAM TERHADAP BAKTERI *Escherichia coli* ATCC 25922 DAN *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 DENGAN METODE DIFUSI, KARYA TULIS ILMIAH, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.**

Ekstrak etanol bawang hitam memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Escherichia coli* ATCC 25922 dan *Staphylococcus aureus* ATCC 25923. Ekstrak etanol bawang hitam mengandung flavonoid yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri melalui penghambatan DNA *gyrase*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak etanol bawang hitam dari bawang merah terhadap bakteri *Escherichia coli* ATCC 25922 dan *Staphylococcus aureus* ATCC 25923.

Percobaan ini dilakukan dengan metode difusi kertas cakram. Bakteri *Escherichia coli* ATCC 25922 dan *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 sebelumnya diidentifikasi dengan dilakukan uji makroskopis dan mikroskopis. Sampel ekstrak etanol dibuat seri konsentrasi 60, 70, dan 80%. Tahap selanjutnya dilakukan pengujian aktivitas antibakteri dan pengamatan dianalisis menggunakan SPSS. Pengamatan adanya aktivitas antibakteri dapat dilihat dengan ukuran diameter zona hambat (mm).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak etanol bawang hitam dari memiliki aktivitas antibakteri pada bakteri *Escherichia coli* ATCC 25922 dan *Staphylococcus aureus* ATCC 25923. Diperoleh hasil bahwa ekstrak etanol bawang hitam yang paling efektif dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 pada seri konsentrasasi 80% dengan rata-rata diameter zona hambat sebesar 16,33mm.

---

**Kata kunci :** *Escherichia coli* ATCC 25922, *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, Ekstrak Etanol Bawang Hitam, Difusi

## ABSTRACT

**PARTISIA, APRILLIA DIAN, 2019 POTENTIAL ANTIBACTERIAL ETHANOL EXTRACT OF ONION BLACK AGAINST BACTERIA *Escherichia coli* ATCC 25922 AND *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 USING DIFFUSION, WRITINGS SCIENTIFIC, FACULTY OF PHARMACY, UNIVERSITY OF SETIA BUDI, SURAKARTA**

The ethanol extract of onion black has antibacterial activity against bacteria *Escherichia coli* ATCC 25922 AND *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 . The ethanol extract of onion black contains flavonoids that can inhibit the growth of bacteria through persecution DNA *gyrase*. The purpose of this study was to detemine the antibacterial activity of ethanol ekstact of black garlic onion against bacteria *Escherichia coli* ATCC 25922 and *Staphylococcus aureus* ATCC 25923.

The experiment was conducted with a paper disc diffusion method. bacterium *Escherichia coli* ATCC 25922 and *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 tested previously identified by macroscopic and microscopic. Samples were prepared ethanol extract concentration series of 60, 70, and 80%. The next stage of testing the antibacterial activity and analyzed using SPSS. Observations of antibacterial activity can be seen by the size of the inhibition zone (mm).

The results showed that ethanol extracts of black garlic has antibacterial activity in bacteria *Escherichia coli* ATCC 25 922 and *Staphylococcus aureus* ATCC 25923. The results indicate that the ethanol extract of black garlic is most effective in inhibiting the growth of bacteria *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 in series konsentarasi 80% with an average diameter of inhibition zone of 16,33mm.

---

**Keywords** : *Escherichia coli* ATCC 25922, *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, Ethanol Extract Onion Black, Diffusion