

## INTISARI

**HALIZA, L., 2019, UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL, FRAKSI *n*-HEKSANA, ETIL ASETAT, DAN AIR DARI DAUN WANGON (*Olox scandens* Roxb.) TERHADAP *Escherichia coli* ATCC 25922, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.**

Daun wangon (*Olox scandens* Roxb.) memiliki kandungan senyawa kimia seperti flavonoid, steroid, saponin, tanin. Pada penelitian sebelumnya memiliki khasiat sebagai antibakteri dengan menggunakan pelarut *n*-heksana dan metanol dengan metode perkolasi dingin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak etanol, fraksi *n*-heksana, etil asetat, dan air dari daun wangon terhadap pertumbuhan *Escherichia coli* ATCC 25922.

Serbuk daun wangon diekstraksi dengan metode maserasi yang menggunakan pelarut etanol 96%. Ekstrak yang diperoleh difraksinasi dengan menggunakan pelarut *n*-heksana, etil asetat, dan air. Hasil fraksinasi diuji aktivitas antibakteri terhadap *Escherichia coli* ATCC 25922 menggunakan metode difusi dengan konsentrasi 40%, 20%, 10%, 5% untuk mengetahui fraksi teraktif. Fraksi teraktif dari difusi kemudian dilanjutkan dengan uji dilusi dengan konsentrasi dimulai dari 40%, 20%, 10%, 5%, 2,5%, 1,25%, 0,625%, 0,3125%, 0,156%, 0,078% untuk mengetahui Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) dan Konsentrasi Bunuh Minimum (KBM).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol, fraksi *n*-heksana, etil asetat, dan air dari daun wangon (*Olox scandens* Roxb.) memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Escherichia coli* ATCC 25922. Fraksi teraktif yang didapatkan adalah fraksi etil asetat dengan konsentrasi 40% yang memiliki zona hambat sebesar 10,6 mm. Konsentrasi Bunuh Minimum (KBM) terdapat pada konsentrasi 40% dan tidak dapat diketahui untuk Konsentrasi Hambat Minimum (KHM).

---

Kata kunci : difusi, dilusi, *Escherichia coli* ATCC 25922, fraksi, wangon (*Olox scandens* Roxb.).

## ABSTRACT

**HALIZA, L., 2019, ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF *n*-HEKSANA FRACTION, ETHYL ACETATE, AND WATER FROM ETANOLIC EXTRACT OF WANGON LEAVES (*Olox scandens* Roxb.) AGAINTS *Escherichia coli* ATCC 25922, SKRIPSI, FACULTAS PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.**

Wangon leaves (*Olox scandens* Roxb.) contain chemical compounds such as flavonoids, steroids, saponins, and tannins. In the previous study had the efficacy as an antibacterial using n-hexane and methanol solvents with cold percolation method. This study aimed to determine the antibacterial activity of ethanol extract, fraction of n-hexane, ethyl acetate, and water from wangon leaves (*Olox scandens* Roxb.) to the growth of *Escherichia coli* ATCC 25922.

Wangon leaf powder was extracted by maceration method using 96% ethanol. The extract obtained was fractionated by using n-hexane, ethyl acetate, and water solvents. The fractination results were tested for antibacterial activity againts *Escherichia coli* ATCC 25922 using a diffusion method with a concentration of 40%, 20%, 10%, 5% to find out the most active fraction. The most active fraction from diffusion is then followed by a dilution test with concentrations starting at 40%, 20%, 10%, 5%, 2,5%, 1,25%, 0,625%, 0,3125%, 0,156%, 0,078% to determine the Minimum Barrier Concentration (MBC) and Minimum Kill Concentration (MIC).

The results showed that ethanol extract, fraction n-hexane, ethyl acetate, and water from wangon leaves (*Olox scandens* Roxb.) had antibacterial activity againts *Escherichia coli* ATCC 25922. The most active fraction obtained was ethyl acetate fraction with a concentration of 40% which had a inibition zone of 10,6 mm. The results of the Minimum Kill Concentration (MIC) were obtained at a concentration of 40% and the Minimum Barrier Concentration could not be known.

---

Keyword: diffusion, dilution, *Escherichia coli* ATCC 25922, fraction, wangon (*Olox scandens* Roxb.).