

ABSTRAK

Novaria Silaban, NIM 4182220016 (2018). Uji Aktivitas Ekstrak Daun Sintrong (*Crassocephalum crepidiodes* S. Moore) Sebagai Antibakteri *Escherichia coli*

Daun sintrong (*Crassocephalum crepidiodes* S. Moore) merupakan tumbuhan yang sering kali digunakan sebagai lalapan dan bahan obat tradisional untuk mengatasi sembelit dan gatal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak daun sintrong terhadap bakteri *Escherichia coli* dengan metode difusi cakram. Identifikasi senyawa metabolit sekunder daun sintrong (*Crassocephalum crepidiodes* S. Moore) dilakukan dengan uji warna. Sampel yang digunakan adalah daun sintrong (*Crassocephalum crepidiodes* S. Moore) yang diambil dari desa Hutasoit 1, Kecamatan Lintong Nihuta, Kabupaten Humbahas. Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah zona hambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* di area kertas cakram. Hasil uji skrining senyawa metabolit sekunder daun sintrong menunjukkan bahwa daun sintrong mengandung senyawa Alkaloid, flavonoid, terpenoid, saponin dan tanin. Hasil uji aktivitas antibakteri memperlihatkan tingkat efektivitas sedang, dengan konsentrasi 5%, 10%, 15%, 20% dan 30% memberikan diameter zona hambat secara berturut-turut 2.12 mm, 4.62 mm, 7.07 mm, 8.15 mm, 9.7 mm terhadap bakteri *Escherichia coli*. Hasil uji memperlihatkan bahwa ekstrak daun sintrong bersifat sebagai penghambat pertumbuhan bakteri. KHM ekstrak daun sintrong terhadap bakteri *Escherichia coli* adalah mulai dari konsentrasi 5% dengan rata-rata diameter zona hambat sebesar 2.12 mm dengan kategori lemah.

Kata Kunci: Antibakteri, *Escherichia coli*, Sintrong (*Crassocephalum crepidiodes* S. Moore), zona hambat.



ABSTRACT

Novaria Silaban, NIM 4182220016 (2018). Activity Assay of Sintrong Leaf Extract (*Crassocephalum crepidiodes* S. Moore) as *Escherichia coli* Antibacterial

Sintrong leaves (*Crassocephalum crepidiodes* S. Moore) is a plant that is often used as fresh vegetables and ingredients for traditional medicine to treat constipation and itching. This study aims to determine the antibacterial activity of sintrong leaf extract against *Escherichia coli* bacteria using the disc diffusion method. Identification of the secondary metabolites of sintrong leaves (*Crassocephalum crepidiodes* S. Moore) was carried out by color testing. The samples used were sintrong leaves (*Crassocephalum crepidiodes* S. Moore) taken from Hitasoit 1 Village, Lintong Nihuta District, Humbahas Districts. The parameter observed in this study were the zone of inhibition of *Escherichia coli* bacteria growth in the paper disc area. The result of screening of secondary metabolites of sintrong leaves contained Alkaloids, Flavonoids, Terpenoids, Saponins, and Tannin. Antibacterial activity test result showed a moderate level of effectiveness with concentrations of 5%, 10%, 15%, 20% and 30% giving a diameter inhibition zone respectively 2.12 mm, 4.62 mm, 7.07 mm, 8.15 mm, 9.7 mm against *Escherichia coli* bacteria. The test result showed that sintrong leaf extract acts as an inhibitor of bacterial growth. The Minimum inhibitory concentration of sintrong leaf extract against *Escherichia coli* bacteria is starting from a concentration of 5% with an average inhibition zone diameter of 2,12 mm with a weak category.

Keywords: Antibacterial, *Escherichia coli*, Inhibitor zone, Sintrong (*Crassocephalum crepidiodes* S. Moore).

