

UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOLIK
TANAMAN ANTING-ANTING (*Acalypha indica* L.) TERHADAP
BAKTERI *Shigella flexneri* SECARA *IN VITRO*

INTISARI

Tanaman anting-anting (*Acalypha indica* L.) merupakan tanaman liar yang dipercaya dapat mengobati beberapa macam penyakit seperti diare dan malaria. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui potensi senyawa aktif tanaman anting-anting (*Acalypha indica* L.) dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Shigella flexneri*.

Ekstraksi senyawa aktif tanaman anting-anting (*Acalypha indica* L.) dilakukan secara maserasi dengan pelarut etanol 70%, etanol dipilih karena bersifat tidak toksik dan universal. Hasil ekstraksi tanaman anting-anting didapatkan ekstrak kental 120 g. Uji identifikasi senyawa aktif ekstrak etanolik anting-anting menggunakan metode KLT (Kromatografi Lapis Tipis). Ekstrak kental dibagi menjadi enam konsentrasi (5%, 10%, 15%, 25%, 50% dan 75%) dan menjadi sampel untuk pengujian aktivitas antibakteri dengan menggunakan metode Kirby-Bauer atau *Disk Diffusion*.

Hasil uji identifikasi senyawa aktif tanaman anting-anting menunjukkan bahwa di dalam ekstrak tanaman anting-anting positif mengandung senyawa alkaloid, flavonoid, tanin dan saponin. Hasil uji aktivitas antibakteri ekstrak etanolik anting-anting memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Shigella flexneri*. Kadar hambat minimum ekstrak pada konsentrasi 25% sedangkan konsentrasi ekstrak 75% memiliki aktivitas antibakteri terbaik dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Shigella flexneri* sebesar 7,6 mm. Pada uji statistik *One Way ANOVA* ekstrak etanolik tanaman anting-anting memiliki perbedaan yang signifikan yaitu dengan nilai $p = 0,00$ atau $p < 0,05$. Sedangkan pada uji lanjutan *Tukey* tidak terdapat perbedaan yang signifikan antar beda konsentrasi ekstrak anting-anting (*Acalypha indica* L.) dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Shigella flexneri*. Hasil dari penelitian ini ekstrak etanolik tanaman anting-anting memiliki aktivitas antibakteri, namun aktivitas antibakterinya kurang potensial.

Kata Kunci: *Acalypha indica* L., *Shigella flexneri*, Aktivitas Antibakteri

ANTIBACTERIAL TEST OF ETHANOL PLANT EXTRACT
ANTING-ANTING (*ACALYPHA INDICA* L.) AGAINST *Shigella flexneri*
BY *IN VITRO* ASSAY

ABSTRACT

Anting-anting (*Acalypha indica* L.) is a wild plant that is believed to cure a number of illnesses such as diarrhea and malaria. This study was conducted to determine the potential of the active compound (*Acalypha indica* L.) in inhibiting the growth of bacteria *Shigella flexneri*.

Extraction of the active compound anting-anting (*Acalypha indica* L.) is done by maceration with 70% ethanol, ethanol chosen because it is not toxic and universal. Results of extraction viscous extract obtained 120 g. Tested the identification of active compounds using TLC (Thin Layer Chromatography). Condensed extract is divided into six concentrations (5%, 10%, 15%, 25%, 50% and 75%) and the sample for testing for antibacterial activity using the Kirby-Bauer method or Disk Diffusion.

The result of the identification of active compounds anting-anting plants shows that in the anting-anting plants extract positive contain alkaloids, flavonoids, tannins and saponins. The test results of antibacterial activity of ethanol extract anting-anting plant have antibacterial activity against bacteria *Shigella flexneri*. The minimum inhibitory concentration extract at a concentration of 25% while the extract concentration of 75% has the best antibacterial activity in inhibiting the growth of bacteria *Shigella flexneri* by 7.6 mm. On statistical tests One Way ANOVA ethanol plant extracts anting-anting have significant differences with p values are 0.00 or $p < 0.05$. While the advanced test Tukey there were no significant differences between different concentrations of the extract anting-anting (*Acalypha indica* L.) in inhibiting the growth of bacteria *Shigella flexneri*. Results from this study ethanol plant extracts anting-anting have antibacterial activity, but less potential antibacterial activity.

Keyword: *Acalypha indica* L., *Shigella flexneri*, Antibacterial Activity