

**UJI EFEKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL HERBA  
RUMPUT BELULANG (*Eleusine indica* L) TERHADAP *Salmonella typhi*  
Dan *Staphylococcus epidermidis*.**

**ABSTRAK**

**Latar Belakang :** Demam tifoid dan infeksi kulit yang disebabkan oleh *Salmonella typhi* dan *Staphylococcus epidermidis* menjadi masalah kesehatan yang serius di negara berkembang, termasuk Indonesia, dengan tingginya angka kejadian dan resistensi terhadap antibiotik. Rumput belulang (*Eleusine indica* L.) diketahui mengandung senyawa antibakteri potensial seperti saponin, alkaloid, dan tanin yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri tersebut.

**Tujuan Penelitian :** Untuk mengetahui efektivitas ekstrak etanol herba rumput belulang (*Eleusine indica* L) dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Salmonella typhi* dan *Staphylococcus epidermidis* serta menentukan konsentrasi yang paling efektif

**Metode Penelitian :** Metode penelitian ini menggunakan pendekatan eksperimen dengan pengujian antibakteri ekstrak etanol herba rumput belulang (*Eleusine indica* L) terhadap bakteri *Salmonella typhi* dan *Staphylococcus epidermidis*. Ekstraksi dilakukan dengan metode maserasi, diikuti dengan identifikasi komponen kimia aktif seperti alkaloid, flavonoid, tanin, saponin, dan fenol. Aktivitas antibakteri diuji dengan metode difusi cakram menggunakan dengan konsentrasi ekstrak 0,2, 0,4%, dan 0,6%, kontrol positif kloramfenikol, dan kontrol negatif akuades. Data dianalisis menggunakan uji ANOVA dan Post-Hoc LSD untuk menentukan perbedaan signifikan antar kelompok

**Hasil :** Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol herba rumput belulang (*Eleusine indica* L.) mengandung alkaloid, flavonoid, fenol, dan tanin. Pada pengujian antibakteri terhadap *Salmonella typhi*, ekstrak dengan konsentrasi 0,4%, 0,6%, dan 0,2% menghasilkan zona hambat berturut-turut sebesar 93 mm, 11 mm, dan 13,93 mm. Sedangkan pada *Staphylococcus epidermidis*, zona hambat yang dihasilkan pada konsentrasi 0,2, 0,4%, dan 0,6%, masing-masing sebesar 10 mm, 10,5 mm, dan 12,73 mm, menunjukkan potensi antibakteri yang signifikan.

**Kata Kunci :** Efektivitas *Eleusine indica*, *Salmonella typhi* dan *Staphylococcus epidermidis*.

**ANTIBACTERIAL EFFECTIVENESS TEST OF ETHANOL EXTRACT  
OF HERBA BELULANG GRASS (*Eleusine indica* L) AGAINST *Salmonella*  
*typhi* and *Staphylococcus epidermidis*.**

**ABSTRACT**

**Background:** Typhoid fever and skin infections caused by *Salmonella typhi* and *Staphylococcus epidermidis* have become serious health problems in developing countries, including Indonesia, due to the high incidence and antibiotic resistance. Belulang grass (*Eleusine indica* L.) is known to contain potential antibacterial compounds such as saponins, alkaloids, and tannins, which can inhibit the growth of these bacteria.

**Objective:** To determine the effectiveness of ethanol extract of *Eleusine indica* L. herb in inhibiting the growth of *Salmonella typhi* and *Staphylococcus epidermidis* bacteria and to identify the most effective concentration

**Methodology:** This study uses an experimental approach by testing the antibacterial activity of ethanol extract of belulang grass (*Eleusine indica* L.) against *Salmonella typhi* and *Staphylococcus epidermidis*. The extraction was performed using the maceration method, followed by the identification of active chemical components such as alkaloids, flavonoids, tannins, saponins, and phenols. Antibacterial activity was tested using the disk diffusion method with extract concentrations of 0,2, 0,4%, and 0,6%, a positive control of chloramphenicol, and a negative control of aquadest. Data were analyzed using ANOVA and Post-Hoc LSD tests to determine significant differences between groups.

**Results:** The results showed that the ethanol extract of belulang grass (*Eleusine indica* L.) contains alkaloids, flavonoids, phenols, and tannins. In the antibacterial test against *Salmonella typhi*, the extract at concentrations of 0.4%, 0.6%, and 1.2% produced inhibition zones of 93 mm, 11 mm, dan 13,93 mm respectively. Meanwhile, against *Staphylococcus epidermidis*, the inhibition zones produced at 0,2, 0,4%, and 0,6%, concentrations were 10 mm, 10,5 mm, dan 12,73 mm, respectively, indicating significant antibacterial potential.

**Keywords:** activity, belulang grass, *Salmonella typhi*, *Staphylococcus epidermidis*.