

**PENGARUH EKSTRAK ETANOL KAYU BAJAKAH (*Spatholobus littoralis* Hask)  
TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI *Escherichia coli* DAN *Salmonella enterica* serovar  
*Typhi*  
Studi In Vitro dengan Metode Dilusi Cair**

**Fahmi Yanuar Dwi Pratama<sup>1</sup>, Helmia Farida<sup>2</sup>, Stefani Candra Firmanti<sup>2</sup>, Rebriarina Hapsari<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

<sup>2</sup> Bagian Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

Jl. Prof. H. Soedarto, SH., Tembalang-Semarang 50275, Telephone: 02476928010

Corresponding author: Email: fahmiyanuardwipratama@gmail.com

**ABSTRAK**

**Latar belakang:** Masalah resistensi antibiotik pada bakteri *E. coli* dan *S. Typhi* di Indonesia kian meningkat. Meningkatnya kejadian resistensi antibiotik menyebabkan pemerintah menyarankan pemanfaatan obat-obatan herbal yang mempunyai kandungan antimikroba. Kayu bajakah (*Spatholobus littoralis* Hask) merupakan tanaman herbal yang banyak dikonsumsi oleh sebagian masyarakat di Indonesia dan dipercaya mempunyai efek antibakteri.

**Tujuan:** Mengetahui pengaruh efek antibakteri ekstrak etanol kayu bajakah terhadap pertumbuhan *E. coli* dan *S. Typhi*.

**Metode:** Penelitian eksperimental menggunakan rancangan *posttest control group design* dengan 1 kelompok kontrol positif, 6 kelompok eksperimental (ekstrak etanol kayu bajakah 6.25, 12.5, 25, 50, 75, dan 100%<sup>b/v</sup>), 1 kelompok kontrol negatif menggunakan metode dilusi cair pada uji daya hambat dan pour plating pada uji daya bunuh. Dilakukan pengamatan pada pertumbuhan *E. coli* ATCC 25922 dan *S. Typhi* ATCC 14028 dengan menilai KHM (Kadar Hambat Minimal) dan Kadar Bunuh Minimal (KBM).

**Hasil:** Pada uji daya hambat didapatkan kejernihan secara visual pada perlakuan ekstrak etanol kayu bajakah konsentrasi 75% dan 100%<sup>b/v</sup> terhadap *E. coli* ( $p < 0,001$ ) serta konsentrasi 50, 75, dan 100%<sup>b/v</sup> terhadap *S. Typhi* ( $p < 0,001$ ). Pada uji daya bunuh masih didapatkan pertumbuhan bakteri pada konsentrasi 6.25, 12.5, 25, 50, 75, dan 100%<sup>b/v</sup> pada *E. coli* maupun *S. Typhi*.

**Kesimpulan:** KHM ekstrak etanol kayu bajakah untuk *E. coli* dan *S. Typhi* adalah 75% dan 50%<sup>b/v</sup>. KBM untuk *E. coli* dan *S. Typhi* belum dapat ditentukan berdasarkan pada penelitian ini.

**Kata Kunci:** kayu bajakah, *Spatholobus littoralis* Hassk, antibakteri, *E. coli*, *S. Typhi*, Kadar Hambat Minimal, Kadar Bunuh Minimal, fenolik, tanin, flavonoid, eugenol, metode dilusi