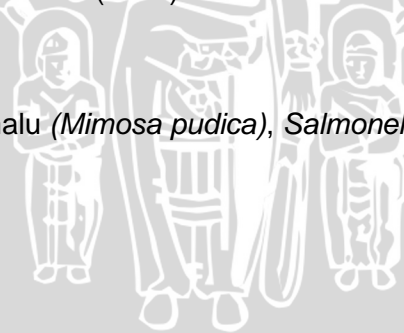


## ABSTRAK

Kusumaningrum, Ratih. 2014. **Uji Efek Antibiotik Ekstrak Etanol Tanaman Putri Malu (*Mimosa pudica*) Terhadap Bakteri *Salmonella Typhi* Secara *In Vitro***. Tugas Akhir, Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) Dr. Drh. Sri Murwani, MP. (2) Dr. drg. Nur Permatasari. MS.

*Salmonella Typhi* merupakan penyebab demam tifoid yang memiliki resistensi terhadap antibiotik. Oleh karena itu diperlukan obat alternatif. Tanaman putri malu memiliki kandungan *alkaloid*, *flavonoid*, dan *tanin*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ekstrak tanaman putri malu sebagai antibiotik terhadap *S. Typhi* secara *in vitro*. Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimental laboratorium dengan *post test control group design only*. Metode yang digunakan adalah difusi cakram yang digunakan untuk menentukan Kadar Hambat Minimum (KHM) dan metode dilusi tabung untuk menentukan Kadar Bunuh Minimum (KBM). Ekstrak diperoleh melalui metode maserasi dengan pelarut etanol 96% Konsentrasi ekstrak yang dipakai yaitu 5%, 7%, 9%, 11% dan 13%. Hasil statistik Kruskal Wallis menunjukkan terdapat perbedaan pada perubahan konsentrasi ekstrak etanol tanaman putri malu terhadap jumlah koloni *S. Typhi* ( $p < 0,05$ ). Uji korelasi menunjukkan adanya hubungan antara konsentrasi ekstrak dengan jumlah koloni, dimana semakin meningkat konsentrasi ekstrak etanol tanaman putri malu pertumbuhan *S. Typhi* semakin menurun. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa ekstrak etanol tanaman putri malu mempunyai efek antibiotik terhadap *S. Typhi* secara *in vitro* dengan Kadar Hambat Minimum (KHM) 5% dan Kadar Bunuh Minimum (KBM) adalah 13%.

**Kata kunci:** Putri malu (*Mimosa pudica*), *Salmonella Typhi*



## ABSTRACT

Kusumaningrum, Ratih. 2014. **Antibiotical Effect of Sensitive Plant Ethanol Extract (*Mimosa pudica*) against *Salmonella Typhi* in Vitro**. Final Assignment. Medical Program, Faculty of Medicine, Brawijaya University. Supervisors: (1) Dr. drh. Sri Murwani, MP. (2) Dr. drg. Nur Permatasari, MS.

*Salmonella Typhi* is known as causes of typhoid fever that possess resistance against antibiotics. Therefore we need an alternative medicine. Sensitive plant which contains alkaloids, flavonoids and tannins. This study aims to determine sensitive plant extractas an antibiotical against *S. Typhi* in vitro. Using experimental laboratorium with post test control group design only. The method used is the disk diffusion consisting of phase determination Minimum Inhibitory Concentration (MIC) and tube dilution method to determine Minimum Bactericidal Concentration (MBC). Sensitive plant extract is made by Maceration extraction using ethanol 96%. The concentration used were 5%, 7%, 9%, 11%, and 13%. By Kruskal Willis method shows differences in concentrations changes of extract of sensitive plant to the number of *S. Typhi* colonies ( $p < 0.05$ ). Correlation test shows the relationship between the concentration of the extract with the number of colonies, which is the higher concentrations of ethanol extract of sensitive plant reduce the growth of *S. Typhi*. Based onthe result, it can be concluded that the ethanol extract of sensitive plant has an antibiotical effect against *S. Typhi* in vitro with the Minimum Inhibitory Concentration (MIC) is 5% and Minimum Bactricidal Concentration (MBC) is 13%.

**Keywords:** *Sensitive plant (Mimosa pudica), Salmonella Typhi*

