

ABSTRAK

Vilayati, A. 2015. **Efektivitas Ekstrak Etanol Daun Dewa (*Gynura segetum*) sebagai Antibakteri terhadap *Shigella dysenteriae* ISOLAT 2312 – F secara In Vitro**. Tugas Akhir, Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing : (1) Dr. Dra. Sri Winarsih, Apt., M.Si. (2) dr. Novi Khila Firani, M.Kes, SpPK.

Shigella dysenteriae merupakan bakteri batang Gram negatif dari famili *Caricaceae* yang dapat menyebabkan disentri basiler. Daun Dewa (*Gynura segetum*) memiliki kandungan aktif yang diduga bermanfaat sebagai antibakteri adalah flavonoid, saponin, alkaloid, tanin, dan minyak atsiri. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan efek antibakteri ekstrak daun dewa terhadap *Shigella dysenteriae* secara in vitro. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental laboratorik dengan menggunakan dilusi tabung untuk menentukan Kadar Hambat Minimum (KHM) dan Kadar Bunuh Minimum (KBM). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah isolat *Shigella dysenteriae* yang diperoleh dari Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya, Malang, Jawa Timur. Konsentrasi ekstrak yang digunakan dalam penelitian yaitu 10%, 11% v/v, 12% v/v, 13% v/v, 14% v/v, dan 15% v/v dengan empat kali pengulangan, sedangkan konsentrasi *Shigella dysenteriae* adalah 10^6 CFU/ml. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun dewa, secara signifikan dapat menghambat pertumbuhan *Shigella dysenteriae* (Kruskal Wallis, $p=0.000$) dan terdapat hubungan antara peningkatan konsentrasi ekstrak etanol daun dewa dengan penurunan jumlah pertumbuhan koloni *Shigella dysenteriae* (Spearman, $r=-0.956$). KHM ekstrak etanol daun dewa terhadap *Shigella dysenteriae* adalah 12% dan KBM-nya adalah 13%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa ekstrak etanol daun dewa memiliki efek antibakteri terhadap *Shigella dysenteriae* secara in vitro.

Kata kunci : daun dewa (*Gynura segetum*), antibakteri, *Shigella dysenteriae* .

ABSTRACT

Vilayati, A. 2015. **Effectiveness of the Ethanol Extract of Dewa leaves (*Gynura segetum*) As An Antibacterial Againsts *Shigella dysenteriae* ISOLAT 2312 – F *in Vitro***. Final Assignment, Medical Program, Faculty of Medicine, Brawijaya University. Supervisors: (1) Dr. Dra. Sri Winarsih, Apt, M.Si. (2) dr. Novi Khila Firani, M.Kes, SpPK

Shigella dysenteriae is Gram-negative bacilli of the *Caricaceae* family that causes shigelosis. The active substance suspected in the *Gynura segetum* leaves having antibacterial effect are, flavonoid, saponin, alkaloid, tanin, and atsiri oil. The experiment aimed to understanding the antibacterial effect of ethanolic extract *Gynura segetum* leaves againsts *Shigella dysenteriae*. The experiment of laboratoric experimental is used tube dilution test to determine the Minimum Inhibitory Concentration (MIC) and Minimum Bactericide Concentration (MBC). The sample used in this experiment was *Shigella dysenteriae* obtained from the laboratory of Microbiology, Faculty of Medicine, Brawijaya University, Malang. East of Java. The extract concentration used were 10% v/v, 11% v/v, 12% v/v, 13% v/v, 14% v/v, and 15% v/v with four repetition, while the concentration of *Shigella dysenteriae* was 10^6 CFU/ml. The statistic analysis showed that ethanolic extract of *Gynura segetum* can inhibit the growth of *Shigella dysenteriae* significantly (Kruskal Wallis, $p=0.000$) and there was a relationship between the increasing of ethanolic extract of *Gynura segetum* leaves with the decreasing of *Shigella dysenteriae* colony number (Spearman, $r=-0.956$). MIC of ethanolic extract of *Gynura segetum* leaves againsts *Shigella dysenteriae* was 12% and MBC was 13%. In conclusion, that the ethanolic extract of *Gynura segetum* leaves has an antibacterial effect againsts *Shigella dysenteriae in vitro*.

Keywords : *Gynura segetum*, antibacterial, *Shigella dysenteriae*