

ABSTRAK

Asyhuri, Mardlathillah Muhammad. 2016. **Uji Efektivitas Ekstrak Etanol Daun Katuk (*Sauropus androgynus*) sebagai Antibakteri terhadap *Salmonella Typhi* Secara In Vitro**. Tugas Akhir, Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) Prof. Dr. dr. Sanarto Santoso DTM&H Sp.MK(K) (2) dr. Ardani Galih Prakoso, M. Biomed.

Salmonella Typhi merupakan bakteri penyebab terjadinya demam tifoid atau thypus abdominalis. Indonesia merupakan salah satu dari lima negara Asia yang dianggap endemik demam tifoid. Beberapa pemberian antibakteri telah membuat bakteri menjadi kebal dan tidak efektif lagi dalam membunuh bakteri. Hal tersebut dikarenakan bakteri terus berkembang dan melawan obat antimikroba sehingga dapat tetap bertahan hidup dalam tubuh manusia. Daun Katuk (*Sauropus androgynus*) diketahui mengandung senyawa kimia antara lain saponin, flavonoid, dan tanin yang memiliki efek antibakteri. Dalam penelitian ini, ditentukan Kadar Hambat Minimum (KHM) dengan menggunakan metode dilusi agar. Konsentrasi ekstrak yang digunakan, yaitu 9,2%, 9,4%, 9,6%, 9,8%, dan 10% dengan satu kontrol (0%) sebagai perbandingan. Hasil uji statistik non-parametrik Kruskal-Wallis didapatkan nilai $p(0,006) < 0,05$ menunjukkan bahwa konsentrasi ekstrak etanol daun katuk (*Sauropus androgynus*) memberikan perbedaan yang signifikan terhadap jumlah koloni bakteri *Salmonella Typhi*. Uji Mann-Whitney didapatkan bahwa masing-masing konsentrasi ekstrak etanol daun katuk (*Sauropus androgynus*) mempunyai perbedaan yang signifikan dengan konsentrasi ekstrak etanol daun katuk (*Sauropus androgynus*) lainnya karena memiliki $p\text{-value} < 0,05$. Uji korelasi Spearman menunjukkan semakin meningkat konsentrasi ekstrak etanol daun katuk (*Sauropus androgynus*) maka akan diikuti dengan penurunan jumlah koloni bakteri *Salmonella Typhi* ($r = -0,966$; $p\text{-value} 0,000 < 0,05$). Kesimpulan pada penelitian ini yaitu ekstrak etanol daun katuk (*Sauropus androgynus*) efektif sebagai antibakteri terhadap *Salmonella Typhi*, dengan KHM terletak pada konsentrasi ekstrak 9,8%.

Kata kunci: *Salmonella Typhi*, ekstrak etanol daun katuk (*Sauropus androgynus*), antibakteri.

ABSTRACT

Asyhuri, Mardlathillah Muhammad. 2016. **The Effectiveness of Katuk Leaf (*Sauropus androgynus*) Ethanol Extract as Antibacterial againts *Salmonella Typhi*** . Final Assignment, Medical Program, Faculty of Medicine, Brawijaya University. Supervisors: (1) Prof. Dr. dr. Sanarto Santoso DTM&H Sp.MK(K) (2) dr. Ardani Galih Prakoso, M. Biomed.

Bacterium *Salmonella Typhi* is the cause of typhoid fever or abdominal thypus. Indonesia is one of five Asian countries considered as endemic typhoid fever. Some antibacterial administration has made the bacteria become resistant and no longer effective in killing bacteria. That can be happen cause the bacteria continue to grow and fight antimicrobial drugs so it can survive in the human body. Katuk leaf (*Sauropus androgynus*) is known to contain saponin, flavonoid, and tanin which has an antibacterial effect. In this study, Minimal Inhibitory Concentration (MIC) were determined by the agar dilution method. The concentration of extract used in agar dilution method were 9,2%, 9,4%, 9,6%, 9,8%, and 10% with one control (0%) for comparison. Result of non-parametric statistical test Kruskal-Wallis p value (0,006) < 0,05 indicates that the concentration of katuk leaf (*Sauropus androgynus*) ethanol extract provide a significant difference to the number of colonies of bacteria *Salmonella Typhi*. Mann - Whitney test showed that each concentration of katuk leaf (*Sauropus androgynus*) ethanol extract have significant differences with another concentration of katuk leaf (*Sauropus androgynus*) ethanol extract, in having a p-value < 0,05. Spearman correlation test showed increasing concentrations of katuk laef (*Sauropus androgynus*) ethanol extract will be followed by a decrease in the number of colonies of bacteria *Salmonella Typhi* ($r = -0,966$; p-value 0,000 < 0,05). The conclution of this study is that katuk laef (*Sauropus androgynus*) ethanol extract has antibacterial effect againts *Salmonella Typhi*, with MIC lies in the extract concentration of 9,8%.

Keywords: *Salmonella Typhi*, katuk laef (*Sauropus androgynus*) ethanol extract, antibacterial agent.