**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL DAUN DADAP SEREP (*Erythrina variegata* Hassk.) TERHADAP BAKTERI**

***Staphylococcus aureus* DAN *Escherichia coli***

**RONI HARTAMA SINAGA**

**NPM. 152114102**

**ABSTRAK**

Pengendalian bakteri penting dilakukan untuk mencegah penyebaran penyakit dan infeksi, diantaranya dengan terapi antibiotik akan tetapi, penggunaan antibiotik dengan dosis dan waktu terapi tidak tepat dapat menimbulkan resistensi bakteri. Salah satu tumbuhan yang telah digunakan sebagai antibakteri yang baik, obat demam bagi wanita (demam nifas), pelancar ASI, perdarahan bagian dalam, sakit perut dan mencegah keguguran yaitu daun dadap serep (*Erythrina variegata* Hassk.). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bioaktivitas antibakteri dari ekstrak etanol daun dadap serep (*Erythrina variegata* Hassk.) terhadap *Staphylococcus aureus* dan*Escherichia coli*.

Tahapan penelitian ini meliputi pembuatan ekstrak etanol daun dadap serep (*Erythrina variegata* Hassk.) menggunakan metode maserasi, skrining fitokimia, dan menguji aktivitas ekstrak etanol daun dadap serep (*Erythrina variegata* Hassk.) terhadap *Staphylococcus aureus* dan*Escherichia coli* dengan konsentrasi 500 mg/ml, 400 mg/ml, 300 mg/ml, 200 mg/ml, 100 mg/ml, 50 mg/ml, 25 mg/ml, 12,5 mg/ml, 6,25 mg/ml, 3,125 mg/ml, Kloramphenicol sebagai kontrol positif dan Etanol 96 % sebagai kontrol negatif. Metode yang digunakan dalam uji daya hambat adalah difusi agar. Data yang diperoleh dari pengukuran diameter rata-rata zona hambat dianalisis secara statistik menggunakan metode ANOVA, kemudian dilakukan uji *Duncan* untuk melihat apakah terdapat perbedaan bermakna antar perlakuan.

Hasil penelitian yang dilakukan menunjukan bahwa ekstrak etanol daun dadap serep mengandung senyawa metabolit sekunder golongan alkaloid, flavonoid, saponin, steroid/triterpenoid dan glikosida yang memiliki aktivitas sebagai antibakteri. Dari hasil penelitian uji antibakeri menunjukkan bahwa ektrak etanol daun dadap serep pada konsentrasi 500 mg/ml menunjukkan kategori kuat dengan diameter 13,66 mm dan 13,50 mm, dan pada konsentrasi 200 mg/ml menunjukkan daya hambat minimum dengan diameter 11,00 mm dan 9,50 mm terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli.* Dari hasil analisis Uji *Duncan* bahwa ekstrak etanol daun dadap serep memiliki aktivitas yang lebih baik dalam menghambat bakteri *Staphylococcus aureus* dari *Escherichia coli*.

Kata Kunci : *ekstrak etanol daun dadap serep, uji aktivitas antibakteri, Staphylococcus aureus dan* *Escherichia coli*

**ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF DADAP SEREP LEAF ETHANOL EXTRACT (*Erythrina variegata* Hassk*.*) ON *Staphylococcus aureus* AND *Escherichia coli* BACTERIA**

**RONI HARTAMA SINAGA**

**NPM. 152114102**

**ABSTRACT**

Bacterial control is important to prevent the spread of disease Antibiotic therapy, with inappropriate dose and length of therapy can cause bacterial resistance. One of the plants that has been used intraditional medicines as an antibacterial, fever medicine for women (puerperal fever), facilitating breastfeeding, internal bleeding, abdominal pain and preventing miscarriage, namely leaves of dadap spare (*Erythrina variegata* Hassk.). This study aims to determine the antibacterial bioactivity of ethanol extracts of dadap leaves (*Erythrina variegata* Hassk.) Against *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli*.

The stages of this research include the preparation of ethanol extract of dadap leaves (*Erythrina variegata* Hassk.) Using maceration methods, phytochemical screening, and testing the activity of ethanol extracts of leaves of dadap serep (*Erythrina variegata* Hassk.) Against *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli* at concentrations of 500 mg / ml, 400 mg / ml, 300 mg / ml, 200 mg / ml, 100 mg / ml, 50 mg / ml, 25 mg / ml, 12.5 mg / ml, 6.25 mg / ml, 3.125 mg / ml, Chloramphenicol as a positive control and Ethanol 96% as a negative control. The method used in the inhibitory test is agar diffusion. Data obtained from the measurement of the average diameter of inhibition zones were statistically analyzed using the ANOVA method, then Duncan's test was performed to see whether there were significant differences between treatments.

 The results of the study showed that the ethanol extract of leaves of Dadap Serep contained secondary metabolites of alkaloids, flavonoids, saponins, steroids / triterpenoids and glycosides which have antibacterial activity. The results of the antibacterial test showed that the ethanol extract of leaves and spare leaves at concentrations of 500 mg / ml showed strong categories with diameters of 13.66 mm and 13.50 mm, and at concentrations of 200 mg / ml showed minimum inhibitory strength with a diameter of 11.00 mm and 9.50 mm against *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli*. From the results of the Duncan Test analysis that the ethanol extract of the leaves of Dadap spare has a better activity in inhibiting the *Staphylococcus aureus* bacteria from *Escherichia coli*.

Key words : *Erythrina variegata Hassk.* , ethanol extract of leaves of dadap spare, antibacterial activity, *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli*