

INTISARI

Lailia, Y.N. 2019. UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOLIK DAUN JARAK (*Ricinus communis* L.) TERHADAP PERTUMBUHAN *Staphylococcus aureus* dan *Pseudomonas aeruginosa*. Program Studi D-IV Analis Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Setia Budi Surakarta.

Penyakit Infeksi disebabkan oleh bakteri Gram positif dan negatif diantaranya *Staphylococcus aureus* dan *Pseudomonas aeruginosa*. Antibiotik menjadi pilihan utama untuk mengobati penyakit yang disebabkan oleh infeksi bakteri tersebut. Penggunaan antibiotik dalam jangka waktu lama mempunyai dampak yang tidak baik bagi tubuh. Oleh karena itu, masyarakat lebih memilih menggunakan obat tradisional. Salah satunya adalah daun Jarak (*Ricinus communis* L.) yang dapat digunakan sebagai antibakteri. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak etanolik daun Jarak terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Pseudomonas aeruginosa*, konsentrasi, dan mengetahui perbedaan diameter zona hambatnya.

Jenis penelitian ini adalah eksperimental dengan menggunakan metode difusi. Empat ratus gram serbuk daun Jarak diekstraksi dengan maserasi menggunakan pelarut etanol 96%. Maserasi kemudian ditambahkan DMSO 2% dengan konsentrasi 25%, 50%, 75%, 100% dan 100%. Uji aktivitas antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Pseudomonas aeruginosa* dianalisis dengan uji Test Non Parametrik.

Hasil penelitian menunjukkan ekstrak daun Jarak mempunyai aktivitas antibakteri. Rerata diameter zona hambat ekstrak Daun Jarak pada konsentrasi 25%, 50%, 75%, dan 100% terhadap *Staphylococcus aureus* adalah 8; 8,3; 12 dan 12,6, terhadap *Pseudomonas aeruginosa* adalah 8; 8,3; 10 dan 11. Terdapat perbedaan diameter zona hambat terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Pseudomonas aeruginosa*.

Kata kunci: Antibakteri, ekstrak etanolik daun Jarak, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*

ABSTRACT

Lailia, Y.N. 2019. *Antimicrobial Activities of Ricinus (Ricinus communis L.) Ethanol Extract against Staphylococcus aureus and Pseudomonas aeruginosa*. Bachelor of Applied Science Faculty, Setia Budi University.

Infectious diseases are caused by Gram positive and negative bacteria including *Staphylococcus aureus* and *Pseudomonas aeruginosa*. Antibiotics are the main choice for treating diseases caused by bacterial infections. The use of antibiotics in the long term has an adverse effect on the body. Therefore, people prefer to use traditional medicine. One of them is castor leaves (*Ricinus communis* L.) which can be used as an antibacterial. The aim of the study was to determine the antibacterial activity of the ethanolic extract of castor leaves against *Staphylococcus aureus* and *Pseudomonas aeruginosa*, concentration and determine the difference in diameter of the inhibitory zone.

His type of experimental research uses diffusion testing. Four hundred grams of distance leaf powder was extracted by maceration using 96% ethanol. Maseration then added 2% DMSO with a concentration of 25%, 50%, 75%, 100% and 100%. Then the antibacterial activity test against *Staphylococcus aureus* and *Pseudomonas aeruginosa* was analyzed by the Non Parametric Test.

The results showed that distance leaf extract had antibacterial activity. The mean diameter of inhibition zone of Leaf Distance extract at concentrations of 25%, 50%, 75%, and 100% against *Staphylococcus aureus* is 8; 8.3; 12 and 12.6, against *Pseudomonas aeruginosa* is 8; 8.3; 10 and 11. There are differences in the diameter of the inhibition zone against *Staphylococcus aureus* and *Pseudomonas aeruginosa* bacteria.

Keywords: antibacterial, *Ricinus* ethanolic extract, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*