

**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI KOMBINASI EKSTRAK ETANOLIK DAUN
BELUNTAS (*Pluchaea indica* L.) DAN DAUN MENIRAN (*Phyllanthus niruri* L.)
TERHADAP BAKTERI *Pseudomonas aeruginosa***

**(ANTIBACTERIAL ACTIVITY TEST COMBINATION OF ETHANOLIC BELUNTAS
(INDIAN CAMPHORWEED) LEAF EXTRACT(*Pluchaea indica* L.) AND MENIRAN
LEAF (*Phyllanthus niruri* L.) AGAINST *Pseudomonas aeruginosa*)**

Nur Halimah, Nony Puspawati, Rizal Maarif Rukmana

Program Studi D-IV Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Setia Budi

Jl. Let. Jen. Sutoyo, Mojosongo, Surakarta 67127

INTISARI

Daun Beluntas (*Pluchaea indica* L.) dan daun Meniran (*Phyllanthus niruri* L.) merupakan tanaman obat tradisional yang mengandung senyawa alkaloid, flavonoid, saponin, tanin, triterpenoid. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas antibakteri dari ekstrak etanolik daun Beluntas dan daun Meniran terhadap bakteri *Pseudomonas aeruginosa*.

Ekstrak etanolik daun Beluntas dan daun Meniran diperoleh melalui metode maserasi menggunakan pelarut etanol 96%. Isolasi bakteri *Pseudomonas aeruginosa* menggunakan media PSA dan identifikasi bakteri *Pseudomonas aeruginosa* dengan uji biokimia dan pengecatan gram. Metode pengujian aktivitas antibakteri dengan metode difusi cakram kertas. Pengenceran ekstrak etanolik daun Beluntas dan daun Meniran dibuat dalam berbagai perbandingan pada konsentrasi 50% menggunakan pelarut DMSO 2%.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan ekstrak etanolik daun Beluntas dan daun Meniran mempunyai aktivitas antibakteri terhadap *Pseudomonas aeruginosa*. Ekstrak etanolik daun Beluntas dan daun Meniran dengan perbandingan 1 : 0, 3 : 2, 1 : 1, 2 : 3 dan 0 : 1 mempunyai aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Pseudomonas aeruginosa* kultur laboratorium dengan rerata zona hambat secara berturut-turut adalah 7,00; 8,66; 10,00; 10,00 dan 11,33, sedangkan pada bakteri *Pseudomonas aeruginosa* sampel pus pasien rerata zona hambatnya adalah 8,66; 10,00; 11,66; 11,33 dan 14,00. Diameter zona hambat yang dihasilkan bakteri *Pseudomonas aeruginosa* pus pasien lebih besar dari pada *Pseudomonas aeruginosa* kultur laboratorium.

Kata kunci : ekstrak daun Beluntas dan daun Meniran, antibakteri, *Pseudomonas aeruginosa*

ABSTRACT

Beluntas leaf (Indian Camphorweed) (Pluchaea indica L.) and Meniran leaf (Phyllanthus niruri L.) are a traditional medicinal plants that contains alkaloid, flavonoid, saponin, tanin, triterpenoid compounds. The purpose of this study was to determine the antibacterial activity of ethanolic extract from Beluntas leaves and Meniran leaves against Pseudomonas aeruginosa bacteria.

Ethanolic extract of Beluntas leaves and Meniran leaves obtained by maceration method using 96% of ethanol solvent. Isolation of Pseudomonas aeruginosa bacteria using PSA media and identification of Pseudomonas aeruginosa bacteria using biochemistry test and gram painting. Antibacterial testing method with paper disc diffusion method. Dilution of ethanolic extract of Beluntas leaves and Meniran leaves was made in various comparisons at 50% concentrations using 2% of DMSO.

The result of this study showed that Beluntas leaves and Meniran leaves extract have antibacterial activity against Pseudomonas aeruginosa. Ethanolic extract from Beluntas leaves and Meniran leaves with the comparison of 1 : 0, 3 : 2, 1 : 1, 2 : 3 and 0 : 1 have antibacterial activity against Pseudomonas aeruginosa in laboratory culture with the average inhibition zone in a row of 7,00; 8,66; 10,00; 10,00 and 11,33, whereas in Pseudomonas aeruginosa bacteria pus patient sample the average inhibition zone is 8,66; 10,00; 11,66; 11,33 and 14,00. Diameter of inhibitory zone of Pseudomonas aeruginosa bacteria in patient pus is more bigger than Pseudomonas aeruginosa bacteria in laboratory culture.

Keywords : *Beluntas leaves and Meniran leaves extract, antibacterial, Pseudomonas aeruginosa*