

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan
Skripsi, Agustus 2021
Arul Pansyah
052191101

**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL DAUN
KARAMUNTING (*Rhodomyrtus tomentosa*) TERHADAP PERTUMBUHAN
BAKTERI *Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus* (MRSA)**
(xvii+ 77 Halaman + 6 tabel + 15 gambar + 11 lampiran)

ABSTRAK

Latar Belakang : *Bakteri Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus* MRSA merupakan patogen penyebab infeksi yang mengalami resistensi. Daun karamunting mengandung senyawa tannin, saponin, flavonoid dan fenol yang berperan sebagai antibakteri. Tujuan penelitian ini adalah Untuk menentukan konsentrasi optimum ekstrak daun karamunting (*Rhodomyrtus tomentosa*) dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus* (MRSA).

Metode : Penelitian ini menggunakan desain penelitian eksperimental dengan metode difusi cakram dan lima konsentrasi yaitu 5%, 10%, 15%, 20% dan 25% dengan kontrol positif ciprofloxacin, kontrol negatif DMSO% dan kontrol bakteri MRSA.

Hasil : Hasil yang didapatkan bahwa ekstrak etanol daun karamunting mampu menghambat MRSA dengan diameter zona hambat konsentrasi 5% sebesar 10 mm, 10% sebesar 16,7 mm, 15% sebesar 20 mm, 20% sebesar 23,3 mm, 25% sebesar 26,7 mm, kontrol positif sebesar 36,7 mm, kontrol negatif dan kontrol bakteri sebesar 0 mm. *Uji One Way Anova* dan *LSD* memperoleh nilai $p < 0,05$ sehingga menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna pada pertumbuhan bakteri MRSA pada berbagai konsentrasi ekstrak etanol daun karamunting.

Kesimpulan : Ekstrak daun karamunting yang memiliki daya hambat paling besar terhadap pertumbuhan bakteri MRSA pada konsentrasi 25% sebesar 26,7 mm dikategorikan sangat kuat.

Kata Kunci : Antibakteri, Ekstrak etanol daun karamunting, *Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus* MRSA.

Kepustakaan : 29 (2010-2020).

Ngudi Waluyo University
Pharmacy Study Program, Faculty of Health
Final Project, August 2021
Arul Pansyah
052191101

**ANTIBACTERIAL ACTIVITY TESTING OF KARAMUNTING
(*Rhodomyrtus tomentosa*) LEAVES Ethanol EXTRACT ON THE GROWTH
OF METHICILLIN-RESISTANT STOCK AREA (MRSA) BACTERIA**
(xvii+ 77 Pages + 6 tables + 15 pictures + 11 attachment)

ABSTRACT

Background : Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* MRSA is a pathogen that causes resistance to infection. Karamunting leaves contain tannins, saponins, flavonoids and phenols which act as antibacterial. The purpose of this study was to determine the optimum concentration of karamunting leaf extract (*Rhodomyrtus tomentosa*) in inhibiting the growth of Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) bacteria.

Methods : This study used an experimental research design with disc diffusion method and five concentrations, namely 5%, 10%, 15%, 20% and 25% with positive control of ciprofloxacin, negative control of DMSO% and control of MRSA bacteria.

Results : The results showed that the ethanol extract of karamunting leaves was able to inhibit MRSA with a 5% concentration inhibition zone diameter of 10 mm, 10% of 16.7 mm, 15% of 20 mm, 20% of 23.3 mm, 25% of 26.7 mm, positive control 36.7 mm, negative control and bacterial control 0 mm. One Way Anova and LSD tests obtained p value < 0.05, indicating a significant difference in the growth of MRSA bacteria at various concentrations of ethanol extract of karamunting leaves.

Conclusion : Karamunting leaf extract which has the greatest inhibition on the growth of MRSA bacteria at a concentration of 25% at 26.7 mm is categorized as very strong.

Keywords : Antibacterial, Karamunting leaf ethanol extract, Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* MRSA.

Literature : 29 (2010-2020).