

**PERBANDINGAN DAYA HAMBAT MADU ALAMI DENGAN MADU  
KEMASAN TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI  
*Methicillin Resistant Staphylococcus aureus* (MRSA)  
SECARA IN VITRO**



Skripsi

Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Andalas sebagai  
Pemenuhan Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan  
Gelar Sarjana Kedokteran

Oleh  
ANNISA IKHSANI  
No.BP : 1410311070

Pembimbing

1. dr. Rahmatini, M.Kes
2. dr. Yulistini, M.Med.Ed

FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2019

## ABSTRACT

### THE COMPARISON OF ANTIBACTERIAL EFFECT BETWEEN NATURAL HONEY AND PACKAGED HONEY AGAINST *Methicillin Resistant Staphylococcus aureus* (MRSA) BY *IN VITRO*

By  
Annisa Ikhsani

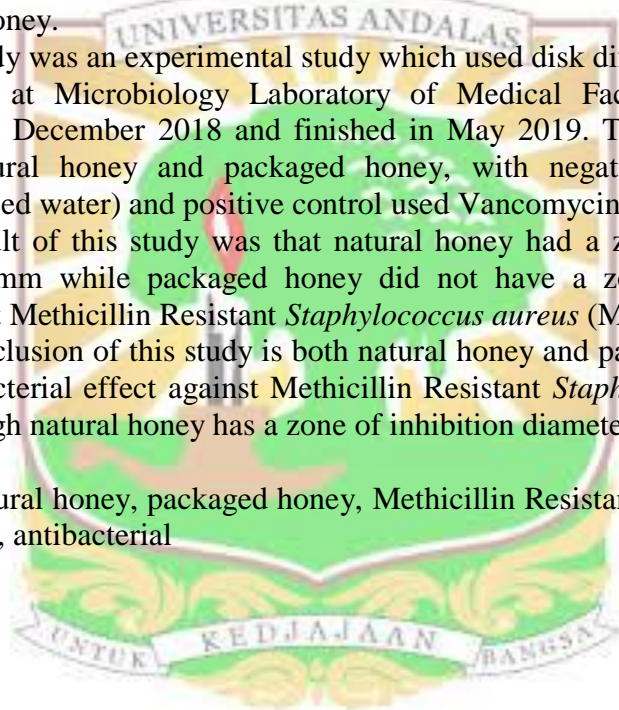
Honey is a natural substance from nectar of flowers or the secretion of plants collected and processed by honey bees. Various researches have been conducted to prove the antibacterial of honey. It is recorded in many reports that honey has antibacterial against Methicillin Resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA). Based on how it is produced there are two types of honey, natural honey and packaged honey.

This study was an experimental study which used disk diffusion method. It was conducted at Microbiology Laboratory of Medical Faculty of Andalas University from December 2018 and finished in May 2019. The treatment was applied to natural honey and packaged honey, with negative control used Aquadest (purified water) and positive control used Vancomycin.

The result of this study was that natural honey had a zone of inhibition diameter 2,83 mm while packaged honey did not have a zone of inhibition diameter against Methicillin Resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA).

The conclusion of this study is both natural honey and packaged honey do not have antibacterial effect against Methicillin Resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) although natural honey has a zone of inhibition diameter 2.83 mm.

**Keywords:** natural honey, packaged honey, Methicillin Resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA), antibacterial



## ABSTRAK

### PERBANDINGAN DAYA HAMBAT MADU ALAMI DENGAN MADU KEMASAN TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI *Methicillin Resistant Staphylococcus aureus* (MRSA) SECARA *IN VITRO*

Oleh  
Annisa Ikhsani

Madu merupakan substansi alami yang berasal dari nektar bunga atau sekret tanaman yang dikumpulkan dan diolah oleh lebah madu. Berbagai penelitian telah banyak dilakukan untuk membuktikan adanya sifat antibakteri pada madu. Madu dilaporkan memiliki manfaat sebagai antibakteri terhadap *Methicillin Resistant Staphylococcus aureus* (MRSA). Berdasarkan cara pembuatannya madu terdiri dari madu alami dan madu kemasan.

Jenis penelitian ini adalah eksperimental dengan metode difusi cakram. Penelitian dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas pada bulan Desember 2018 hingga Mei 2019. Perlakuan pada penelitian ini yaitu madu alami dan madu kemasan, kontrol negatif dengan akuades dan kontrol positif dengan vankomisin.

Hasil penelitian yang didapatkan adalah madu alami memiliki rata-rata diameter zona hambat 2,83 mm, sementara pada madu kemasan tidak didapatkan diameter zona hambat terhadap MRSA.

Kesimpulan penelitian ini adalah madu alami dan madu kemasan tidak memiliki daya hambat terhadap pertumbuhan *Methicillin Resistant Staphylococcus aureus* (MRSA), walaupun didapatkan rata-rata diameter zona hambat pada madu alami yaitu 2,83 mm.

**Kata kunci** : madu alami, madu kemasan, *Methicillin Resistant Staphylococcus aureus* (MRSA), antibakteri