

Universitas Ngudi Waluyo  
Program Studi S1 Farmasi  
Skripsi, Agustus 2020  
Wahid Kurniawan  
050218A245

## KAJIAN AKTIVITAS ANTIBAKTERI PADA BUAH MENGKUDU

(*Morinda Citrifolia L.*)

(xvi+ 90 halaman + 8 gambar + 10 tabel)

### ABSTRAK

**Latar belakang:** Infeksi merupakan salah satu masalah kesehatan yang di sebabkan oleh bakteri. Buah mengkudu (*Morinda Citrifolia L.*) merupakan bahan alam mengandung senyawa kimia yang memiliki aktivitas sebagai antibakteri. Bakteri penyebab infeksi yaitu *Enterococcus faecalis*, *Streptococcus mutans*, *Streptococcus pneumonia*, *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus*.

**Tujuan :** Untuk mengetahui aktivitas dan kategori penghambatan dari ekstrak buah mengkudu terhadap bakteri *Enterococcus faecalis*, *Streptococcus mutans*, *Streptococcus pneumonia*, *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus* serta mengetahui kandungan metabolit sekundernya.

**Metode:** Metode pangambilan data yaitu berdasarkan literatur review.

**Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas antibakteri buah mengkudu pada bakteri *Enterococcus faecalis* dengan konsentrasi 6% (sangat kuat), *Streptococcus mutans* dengan konsentrasi 10% (kuat), *Streptococcus pneumonia* dengan konsentrasi 80% (kuat), *Staphylococcus aureus* dengan konsentrasi 50% (kuat), *Staphylococcus epidermidis* dengan konsentrasi 60% (lemah) dan kandungan metabolit sekundernya yaitu alkaloid, flavonoid, tanin, saponin, steroid dan fenol.

**Kesimpulan:** Ekstrak buah mengkudu memiliki aktivitas sebagai antibakteri dilihat dari diameter zona hambat yang terbentuk serta memiliki kandungan metabolit sekunder yaitu alkaloid, flavonoid, tanin, saponin, steroid dan fenol.

**Kata kunci:** Buah mengkudu, antibakteri, *Enterococcus faecalis*, *Streptococcus mutans*, *Streptococcus pneumonia*, *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus*.

Ngudi Waluyo University  
Pharmacy Study Program  
Thesis, August 2020  
Wahid Kurniawan  
050218A245

## THE STUDY OF ANTIBACTERIAL ACTIVITIES IN TANGKUDU

### FRUIT (*Morinda Citrifolia L.*)

(xvi + 90 pages + 8 pictures + 10 tables)

### ABSTRACT

**Background:** Infection is a health problem caused by bacteria. Noni (*Morinda Citrifolia L.*) is a natural ingredient containing chemical compounds which have antibacterial activity. The bacteria that cause infections are *Enterococcus faecalis*, *Streptococcus mutans*, *Streptococcus pneumonia*, *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus*.

**Objective:** To determine the activity and inhibition category of noni fruit extract against *Enterococcus faecalis*, *Streptococcus mutans*, *Streptococcus pneumonia*, *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus* and to determine the content of secondary metabolites.

**Methods:** The data collection method is based on literature review

**Results:** The results showed that the antibacterial activity of noni fruit on *Enterococcus faecalis* bacteria with a concentration of 6% (very strong), *Streptococcus mutans* with a concentration of 10% (strong), *Streptococcus pneumonia* with a concentration of 80% (strong), *Staphylococcus aureus* with a concentration of 50% (strong), *Staphylococcus epidermidis* with a concentration of 60% (weak) and the content of secondary metabolites, namely alkaloids, flavonoids, tannins, saponins, steroids and phenols.

**Conclusion:** Noni fruit extract has antibacterial activity as seen from the diameter of the inhibition zone formed and contains secondary metabolites, namely alkaloids, flavonoids, tannins, saponins, steroids and phenols.

**Keywords:** Noni fruit, antibacterial, *Enterococcus faecalis*, *Streptococcus mutans*, *Streptococcus pneumonia*, *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus*.