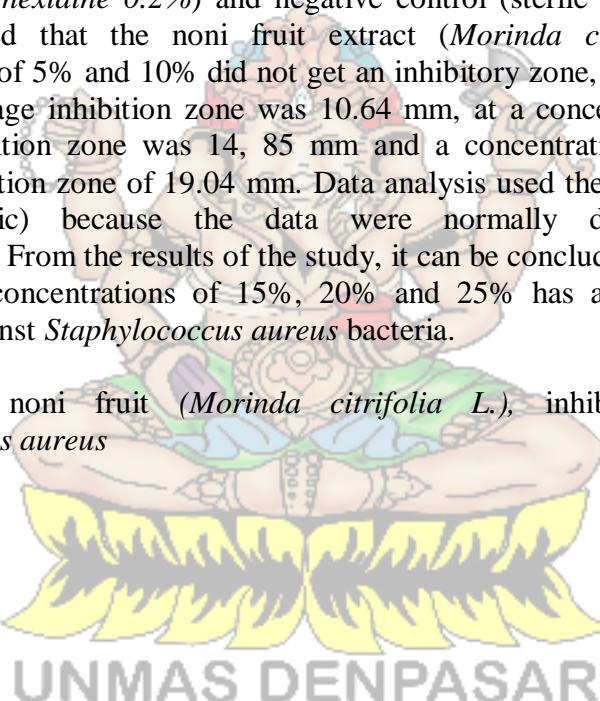


## ABSTRACT

Oral health and hygiene are an inseparable part of body health. *Staphylococcus aureus* is a gram-positive bacterium in the oral cavity that can cause inflammation of the gingiva. Noni fruit (*Morinda citrifolia L.*) is a tropical plant that can be used as traditional medicine known for antibacterial. The content of compounds in noni (*Morinda citrifolia L.*) are flavonoids, tannins, steroids and quinones, can inhibit the growth of *Staphylococcus aureus* bacteria. This study aims to determine the inhibition of noni (*Morinda citrifolia L.*) extract against the growth of *Staphylococcus aureus* bacteria. Laboratory experimental method was used with true experimental research *in vitro* using the Kirby Bauer antibacterial test. This study was repeated four times and were divided into treatment groups of 7 concentrations, 5%, 10%, 15%, 20% and 25%, positive control (*Chlorhexidine 0.2%*) and negative control (sterile distilled water). The results showed that the noni fruit extract (*Morinda citrifolia L.*) with a concentration of 5% and 10% did not get an inhibitory zone, at a concentration of 15% the average inhibition zone was 10.64 mm, at a concentration of 20% the average inhibition zone was 14.85 mm and a concentration of 25% with an average inhibition zone of 19.04 mm. Data analysis used the Kruskall-Wallis test (non-parametric) because the data were normally distributed but not homogeneous. From the results of the study, it can be concluded that the noni fruit extract with concentrations of 15%, 20% and 25% has a strong category of inhibition against *Staphylococcus aureus* bacteria.

**Keywords :** noni fruit (*Morinda citrifolia L.*), inhibition, antibacterial, *Staphylococcus aureus*



UNMAS DENPASAR

## ABSTRAK

Kesehatan dan kebersihan rongga mulut merupakan bagian dari kesehatan tubuh yang tidak dapat dipisahkan. Bakteri *Staphylococcus aureus* merupakan bakteri gram positif dalam rongga mulut yang dapat menyebabkan keradangan pada gingiva. Buah mengkudu (*Morinda citrifolia L.*) merupakan salah satu tanaman tropis yang dapat digunakan sebagai obat tradisional karena memiliki fungsi sebagai antibakteri. Kandungan senyawa sebagai antibakteri yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dalam buah mengkudu (*Morinda citrifolia L.*) yaitu favonoid, tannin, steroid dan kuinon. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui daya hambat dari ekstrak buah mengkudu (*Morinda citrifolia L.*) terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*. Metode dari penelitian ini adalah eksperimental laboratorium dengan jenis penelitian *true experimental* secara *in vitro* dengan uji antibakteri *Kirby Bauer*. Penelitian ini dilakukan pengulangan sebanyak empat kali dan terdapat 7 kelompok perlakuan yaitu konsentasi 5%, 10%, 15%, 20% dan 25%, kontrol positif (*Chlorhexidine 0,2%*) dan kontrol negatif (*aquades steril*). Hasil penelitian menunjukan bahwa ekstrak buah mengkudu (*Morinda citrifolia L.*) dengan konsentrasi 5% dan 10% tidak didapatkan zona daya hambat, pada konsentrasi 15% rerata zona daya hambat sebesar 10,64 mm, pada konsentrasi 20% rerata zona daya hambat 14,85 mm dan konsentrasi 25% rerata zona daya hambat 19,04 mm. Analisis data menggunakan uji *Kruskall-Wallis (non parametric)* karena data terdistribusi normal namun tidak homogen. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ekstra buah mengkudu dengan konsentrasi 15%, 20% dan 25% terdapat daya hambat dengan kategori kuat terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*.

**Kata kunci :** buah mengkudu (*Morinda citrifolia L.*), daya hambat, antibakteri *Staphylococcus aureus*

UNMAS DENPASAR