

# Uji Potensi Antimikroba Fraksi Heksan Daun Kelor (*Moringa oleifera*) secara In Vitro terhadap Bakteri Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) = In Vitro Antimicrobial Activity of Hexane Fraction of *Moringa oleifera* Leaves against Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA)

Amira Az Zahra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20498975&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

### <b>ABSTRAK</b>

Latar Belakang: Infeksi *Staphylococcus aureus* semakin meningkat dan diperumit oleh munculnya jenis yang resisten terhadap antibiotik methicillin. Perkembangan terakhir melaporkan penurunan kepekaan Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) terhadap terapi lini pertamanya yaitu antibiotik vankomisin. Daun kelor (*Moringa oleifera*) telah lama diketahui memiliki banyak manfaat bagi kesehatan dan berpotensi memiliki aktivitas antimikroba terhadap MRSA.

Tujuan: Mengetahui kemampuan antibakteri yang dimiliki oleh fraksi heksan daun kelor terhadap MRSA.

Metode: Penelitian dilakukan dengan uji Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) dan Konsentrasi Bunuh Minimum (KBM) fraksi heksan daun kelor terhadap MRSA menggunakan metode makro dilusi.

Konsentrasi yang digunakan adalah 0,078125  $\hat{1}$ /<sub>4</sub>g/mL hingga 1280  $\hat{1}$ /<sub>4</sub>g/mL. Uji makro dilusi antibiotik vankomisin terhadap MRSA dilakukan sebagai standar perbandingan.

Hasil: Tidak ditemukan KHM dan KBM fraksi heksan daun kelor terhadap MRSA pada konsentrasi yang digunakan pada penelitian.

Kesimpulan: Fraksi heksan daun kelor tidak memiliki aktivitas antimikroba terhadap MRSA pada konsentrasi 0,078125  $\hat{1}$ /<sub>4</sub>g/mL hingga 1280  $\hat{1}$ /<sub>4</sub>g/mL.

<hr>

### <i><b>ABSTRACT</b></i>

Background: *Staphylococcus aureus* infection is increasing and becomes more complicated as a methicillin-resistant strain arises. Latest updates report decline in sensitivity of Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) to vancomycin as its first line therapy. *Moringa oleifera* leaves has long been known to possess many health benefits and potentially has antimicrobial properties against MRSA.

Aim: To find out antimicrobial activities possessed by hexane fraction of *Moringa oleifera* leaves against MRSA.

Methods: Minimum Inhibitory Concentration (MIC) and Minimum Bactericidal Concentration (MBC) test was carried out by macrodilution method. Concentration of hexane fraction used in the study was 0,078125  $\hat{1}$ /<sub>4</sub>g/mL to 1280  $\hat{1}$ /<sub>4</sub>g/mL. Macrodilution of vancomycin was done as a comparison standard.

Results: In MIC and MBC test of hexane fraction of *Moringa oleifera* leaves, there was no MIC nor MBC found in all concentration.

Conclusion: Hexane fraction of *Moringa oleifera* leaves in concentrations of 0,078125  $\hat{1}$ /<sub>4</sub>g/mL to 1280  $\hat{1}$ /<sub>4</sub>g/mL does not possess antimicrobial activities against MRSA.</i>