

Uji aktivitas antibakteri ekstrak daun nangka (*artocarpus heterophyllus lam.*) terhadap methicillin-resistant staphylococcus aureus (MRSA) secara in vitro = In vitro antibacterial activity test of Jackfruit (*artocarpus heterophyllus lam.*) leaf extract against methicillin resistant staphylococcus aureus (MRSA)

Diyah Ayu Rosalinda, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20444200&lokasi=lokal>

Abstrak

Penyakit infeksi masih menjadi masalah kesehatan di Indonesia. Salah satu bakteri penyebab infeksi yang perlu mendapatkan perhatian adalah Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus MRSA karena sifat resistensinya terhadap berbagai antibiotik golongan beta laktam. Hingga saat ini vankomisin masih menjadi antibiotik pilihan untuk infeksi MRSA namun telah berkembang galur MRSA yang mengalami penurunan sensitivitas terhadap vankomisin, sehingga perlu dicari antibiotik alternatif untuk pengobatan infeksi MRSA. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak daun nangka *Artocarpus heterophyllus Lam.* terhadap bakteri MRSA dengan melihat konsentrasi hambat minimum KHM dan konsentrasi bunuh minimum KBM. Penelitian dilakukan menggunakan uji in-vitro dengan cara makrodilusi tabung. Ekstrak daun nangka digunakan dengan variasi konsentrasi 1280 ?g/mL, 640 ?g/mL, 320 ?g/mL, hingga 0,625 ?g/mL. KHM ekstrak daun nangka terhadap MRSA ditemukan pada konsentrasi 320 ?g/mL ditandai dengan larutan yang bening pada tabung dengan konsentrasi ekstrak sebesar 320 ?g/mL, 640 ?g/mL, dan 1280 ?g/mL. KBM ekstrak daun nangka ditemukan pada konsentrasi 1280 ?g/mL ditandai dengan tidak adanya pertumbuhan koloni bakteri pada agar Mueller-Hinton. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa ekstrak daun nangka berpotensi sebagai antibakteri untuk melawan MRSA.

.....Infectious diseases are still a public health problem in Indonesia. Methicillin Resistant Staphylococcus aureus MRSA is one of bacteria causing infections that is a concern because of the nature of resistance to various beta lactam class of antibiotics. Vancomycin is still the drug of choice for MRSA infections but in recent years research shows that it has been found strains of MRSA that decreased sensitivity to vancomycin. Therefore, it is necessary to find an alternative antibiotic for the treatment of MRSA infections. This study aims to determine the antibacterial activity of jackfruit *Artocarpus heterophyllus Lam.* leaf extract against MRSA by the minimum inhibitory concentration MIC and the minimum bactericidal concentration MBC . The study was conducted using in vitro test with broth macrodilution method. Jackfruit leaf extract were used in various concentration of 1280 g mL, 640 g mL, 320 g mL, until 0,625 g mL. MIC of jackfruit leaf extract against MRSA was found at a concentration of 320 g mL showed by a clear solution in the tube with extract concentration of 320 g mL, 640 g mL, and 1280 g mL. MBC of jackfruit leaf extract against MRSA was found at a concentration of 1280 g mL because there was no growth of MRSA colonies on Mueller Hinton agar. Therefore, it can be concluded that jackfruit leaf extract is potential as antibacteria against MRSA.