

Uji aktivitas antibakteri durio zibethinus murr terhadap methicillin resistant staphylococcous aureus = Antibacterial activity of durio zibethinus murr extract toward methicillin resistant staphylococcous aureus

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20421306&lokasi=lokal>

Abstrak

[Prevalensi infeksi Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus tinggi di seluruh dunia. Antibiotik yang menjadi lini pertama dalam terapi infeksi Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus adalah vankomisin. Namun penggunaan vankomisin terhadap infeksi Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus menimbulkan kekhawatiran baru dengan ditemukannya strain Staphylococcus aureus yang memiliki resistensi terhadap vankomisin yaitu Vancomycin-Resistant Staphylococcus aureus. Oleh karena itu, dibutuhkan agen antimikroba yang dapat menjadi pilihan baru pengobatan untuk infeksi Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antimikroba ekstrak Durio zibethinus murr. terhadap bakteri Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus. Uji dilakukan secara in vitro dengan menggunakan metode makrodilusi tabung untuk mengetahui konsentrasi hambat minimum dan konsentrasi bunuh minimum ekstrak Durio zibethinus murr. terhadap Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus dengan antibiotik vankomisin sebagai pembanding. Penguji menggunakan 10 konsentrasi ekstrak Durio zibethinus murr. yaitu sebesar 1280, 640, 320, 160, 80, 40, 20, 10, 5, dan 2,5 μg/mL. Hasil percobaan menunjukkan bahwa ekstrak Durio zibethinus murr. pada konsentrasi 1280 μg/mL sampai dengan 2.5 μg/mL tidak ditemukan konsentrasi hambat minimum dan konsentrasi bunuh minimum terhadap Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus.

, Prevalence rate of Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus infection has reach a high level all over the world. First line antibiotic for Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus infection therapy is vancomycin. However, the use of vancomycin against Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus infection raises new concern with the discovery of Vancomycin-Resistant Staphylococcus aureus, a Staphylococcus aureus strain that has resistance to vancomycin. Therefore, a new antimicrobial agent is needed for Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus infection therapy. This research aims to determine antimicrobial activity of Durio zibethinus murr. extract toward Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus. In vitro test was carried by using broth macrodilution method to find the minimum inhibitory concentration and minimum bactericidal concentration of Durio zibethinus murr. extract toward Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus and also use vancomycin as a comparison. Ten concentrations of Durio zibethinus murr. extract (1280, 640, 320, 160, 80, 40, 20, 10, 5, and 2,5 μg/mL) was used during the execution of broth macrodilution method. Result showed that minimum inhibitory concentration and minimum bactericidal concentration toward Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus were not found for Durio zibethinus murr. extract with concentration range between 1280 and 2,5 μg/mL]