

Efek Ekstrak Daun Moringa Oleifera Terhadap Bakteri Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus Sebagai Antiseptik Menggunakan Uji Percentage Kill = Effect Of Moringa Oleifera Leaf Extract Against Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus Bacteria As An Antiseptic Using The Percentage Kill Test

Kristofer Baktiar, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920539263&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar Belakang. Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus (MRSA) adalah bakteri yang masih menjadi masalah infeksi utama dengan kemampuan resistensi yang tinggi. Moringa oleifera (M. Oleifera) adalah tanaman yang ditemukan memiliki efek antimikroba. Kebutuhan antiseptik yang terus ada dan peningkatan resistensi membuat perlunya penelitian yang mencari jenis antiseptik baru yang dapat digunakan. Penelitian ini bertujuan untuk menilai efektivitas ekstrak daun M. oleifera sebagai antiseptik terhadap bakteri MRSA. Metode. Penelitian ini menggunakan metode percentage kill dengan menggunakan media MSA. Percentage kill adalah metode yang dapat digunakan untuk menilai kemampuan bakterisidal atau fungisidal zat tertentu. Hasil percentage kill dinyatakan baik jika menunjukkan hasil 90%. Suspensi bakteri dicampur dengan aquades di tabung kontrol dan dengan ekstrak M. oleifera pada tabung perlakuan. Campuran dari tiap tabung akan dipindahkan 1 ml ke 9 ml akuades pada waktu kontak 1, 2, dan 5 menit. Hasil yang didapat akan dipipet ke 3 set cawan petri lalu diinkubasi selama 18—24 jam. Nilai percentage kill kemudian akan dihitung. Hasil. Hasil uji percentage kill ekstrak daun M. oleifera sebagai antiseptik terhadap bakteri MRSA didapatkan 54.24%, 69.92%, dan 90.06% pada waktu kontak 1, 2, dan 5 menit berurutan. Kesimpulan. Ekstrak daun M. oleifera efektif sebagai antiseptik terhadap bakteri MRSA pada waktu kontak 5 menit.

.....Introduction. Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus (MRSA) is a serious problem that needs to be addressed because of its resistance capabilities. M. oleifera is a plant that has antimicrobial capabilities. The needs of antiseptics that will always be there and the increasing resistance capabilities of bacteria cause the need for a new form of antiseptic. This research aims to test the effectiveness of M. oleifera leaf extract as an antiseptic for MRSA. Method. This research uses the percentage kill method with MSA as the medium. Percentage kill is a method that can be used to determine the bactericidal and fungicidal capabilities of a substance. The results of a percentage kill can be called effective if they're 90%. The bacterial suspension was mixed with aquadest in the control and M. oleifera extract in the treatment test tubes. From the control and extract test tube, 1 ml of the mixture was then pipetted into 9 ml of aquadest with 1, 2, and 5 minutes of contact time. The end products will then be pipetted into three set of petri dishes and incubated for 18—24 hours. The percentage kill will then be counted. Results. The result of the percentage kill test on M. oleifera leaf extract as an antiseptic for MRSA is 54.24%, 69.92%, and 90.06% on 1, 2, and 5 minutes of contact time consecutively. Conclusion. M. oleifera leaf extract is effective as an antiseptic for MRSA with 5 minutes of contact time.