

Effect of papaya leaves extract (carica papaya) in ethanol 96% as an antibacterial agent against methicillin-sensitive staphylococcus aureus (MSSA) = Efek ekstrak daun pepaya (carica papaya) dalam ethanol 96% sebagai agen antibakterial terhadap methicillin-sensitif staphylococcus aureus (MSSA)

Irfan Fathurrahman, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20482818&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRACT

Infectious diseases still become of the main health problems in Indonesia and the treatment still rely on antibacterial drugs which possess wide range of side effects. Papaya leaves are predicted to contain antibacterial activity and can be developed as an alternative treatment against bacterial infection. This study objectives are to determine the antibacterial activity of papaya leaves extract on inhibition of Methicillin Sensitive Staphylococcus Aureus (MSSA) growth and bactericidal activity against MSSA. Papaya leaves were extracted with Ethanol 96% then filtered and diluted with sterile distilled water until it reach 33%, 22%, 16.5%, and 11% concentration. Minimum Inhibition Concentration (MIC) is obtained if there is no turbidity found inside the microtiter plate and Minimum Bactericidal Concentration (MBC) is tested using Blood agar and observed for colony growth after incubation in 37o Celsius for 24 hours. The result of this study are, MIC for papaya leaves extract starting at 8.25% concentration. MBC starts from 11% papaya leaves extract concentration. The study shown antibacterial activity of papaya leaves extract, especially against MSSA.

<hr>

ABSTRACT

Penyakit infeksi masih menjadi masalah kesehatan di Indonesia dan penanganannya masih bergantung kepada obat antibiotik yang memiliki banyak efek samping. Ekstrak daun pepaya (Carica Papaya) dengan sifat anti bakterinya dapat dikembangkan sebagai alternatif untuk melawan penyakit infeksi oleh bakteri. Studi ini bertujuan untuk mengetahui sifat antibakteri dari ekstrak daun pepaya (Carica papaya) dalam Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) dan Konsentrasi Bunuh Minimum (KBM) bakteri Methicillin Sensitive Streptococcus Aureus (MSSA). Daun pepaya diekstrak menggunakan Ethanol 70% lalu di saring dan dilarutkan menggunakan aquades steril hingga mencapai konsentrasi 33%, 22%, 16.5%, dan 11%. KHM ditentukan dengan ditidakteemukannya kekeruhan didalam plat microtiter, sedangkan untuk menentukan KBM dilakukan dengan menanam ulang hasil campuran plat mickrotiter ke agar darah lalu diinkubasi kembali dalam suhu 37o Celsius. Dalam studi ini didapatkan hasil KHM dari ekstrak daun pepaya pada konsentrasi 8.25% Sedangkan untuk KBM mulai dari konsentrasi ekstrak 11%. Hasil dari studi ini mengkonfirmasi kemampuan antibakteri dari daun pepaya terutama dalam melawan MSSA.