

Ekstraksi senyawa antimikroba dari biji dan buah jeruk Bali menggunakan pelarut etanol = Antimicrobial activity of pomelo seed and pulp ethanolic extract

Yuko Olivia, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20346020&lokasi=lokal>

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memformulasikan dan menganalisa aktivitas antimikroba pada ekstrak etanol dari biji dan buah Jeruk Bali (*Citrus maxima*) dibandingkan dengan ekstrak etanol dari biji dan buah grapefruit (*Citrus paradisi*). Ekstrak etanol dari Jeruk Bali dan grapefruit diselidiki untuk aktivitas antimikroba terhadap *Bacillus subtilis*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* dan *Candida albicans*. Efek antimikroba dilakukan dengan metode difusi agar. Aktivitas antimikroba dibandingkan dengan aktivitas antibiotik spektrum luas sebagai kontrol positif. Meskipun kedua ekstrak etanol tidak menunjukkan aktivitas antimikroba terhadap *Candida albicans*, ekstrak etanol dari pomelo yang digunakan dalam penelitian ini memberikan hasil positif dengan efek mematikan pada *Bacillus subtilis*, *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* dengan zona inhibisi dari 22 - 30 mm, dan lebih unggul dari ekstrak etanol grapefruit (17-25 mm). Ekstrak etanol dari Jeruk Bali memiliki efek antimikroba yang baik, dan dapat dipakai sebagai alternatif dari pengawet alami untuk kosmetik.

.....The purpose of this study is to formulate and analyze the antimicrobial activity of ethanolic extract of Indonesian pomelo (*Citrus maxima*) seeds and pulp compared to the grapefruit (*Citrus paradisi*) seeds and pulp ethanolic extract. Ethanolic extracts of pomelo and grapefruit seeds and pulp were investigated for activity against *Bacillus subtilis*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* and *Candida albicans*. The level of antimicrobial effects was established using agar diffusion method. Their antibacterial and antifungal activity was compared to the activity of broad spectrum antibiotic as a control. Although both of the ethanolic did not show any antimicrobial activity against *Candida albicans*, the ethanolic extract of pomelo seeds and pulp used in this research gave positive results with lethal effect on *Bacillus subtilis*, *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli* with zones of inhibition ranging from 22 – 30 mm in diameter, which is more superior to grapefruit seeds and pulp ethanolic extract (17 – 25 mm). Ethanolic extract of pomelo seeds and pulp has a good antimicrobial effect, which makes it a good natural preparation for use as an alternative preservative for cosmetic.