

**DAYA ANTIBAKTERIAL EKSTRAK BUAH MAJA
(*Aegle marmelos*, L. Corr.) TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI
Staphylococcus aureus SECARA IN VITRO**

Astri Kristina

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya antibakterial dari ekstrak buah maja (*Aegle marmelos*, L. Corr.) terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus* secara in vitro.

Penelitian ini menggunakan uji kepekaan metode dilusi yang meliputi *Minimal Inhibitory Concentration* (MIC) dan dilanjutkan dengan *Minimal Bactericidal Concentration* (MBC). Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap dengan 11 perlakuan yaitu ekstrak buah maja konsentrasi 100%; 50%; 25%; 12,5%; 6,25%; 3,125%; 1,563%; 0,781%; 0,391%; 0,195%; dan 0% (K) sebagai kontrol dengan lima ulangan untuk masing-masing perlakuan. Isolat bakteri *Staphylococcus aureus* yang digunakan yaitu *American Type Culture Collection* (ATCC) 25923.

Peubah yang diamati pada penentuan MIC yaitu dilihat dari konsentrasi terendah yang mampu menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dengan melihat perubahan warna larutan pada tabung reaksi setelah diinkubasi pada suhu 30⁰ C selama 24 jam. Penentuan MBC dilihat dari konsentrasi terendah yang mampu membunuh bakteri *Staphylococcus aureus* dengan melihat ada tidaknya pertumbuhan koloni bakteri *Staphylococcus aureus* pada media *Muller Hinton Agar* (MHA) setelah diinkubasi pada suhu 30⁰ C selama 24 jam.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi minimal ekstrak buah maja yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* adalah 0,781%, sedangkan konsentrasi minimal ekstrak buah maja yang dapat membunuh bakteri *Staphylococcus aureus* adalah 1,563%.