

ABSTRAK

Nama : Winda Khosasi
Program Studi : S1 – Pendidikan Dokter Gigi
Judul : Perbandingan Efektivitas Larutan Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) dan Kulit Buah Bit Merah (*Beta vulgaris L.*) Terhadap Penurunan Koloni *Streptococcus mutans* dan *Staphylococcus aureus* (In Vitro)

Buah naga merah dan bit merah mengandung flavonoid, alkaloid, terpenoid, tannin dan saponin yang berfungsi sebagai antibakteri. *Staphylococcus aureus* adalah bakteri patogen penyebab abses dentoalveolar. *Streptococcus mutans* adalah agen kausatif utama karies gigi. Bahan baku standar yang sering digunakan untuk menghambat *S. aureus* dan *S. mutans* adalah clindamycin dan khlorheksidin. Tetapi clindamycin dan khlorheksidin memiliki kekurangan, sehingga diperlukan bahan alternatif. Tujuan penelitian ialah melihat perbandingan efektivitas antibakteri ekstrak kulit naga merah dan bit merah terhadap *S. aureus* dan *S. mutans*. Diketahui ekstrak kulit naga merah efektif menghambat *S. aureus*, sedangkan ekstrak kulit bit merah efektif dalam menghambat *S. mutans*. Clindamycin dan khlorheksidin lebih efektif dalam menghambat bakteri dibandingkan kedua ekstrak. Sehingga ekstrak kulit naga merah dan bit merah dapat menjadi bahan alternatif untuk antibakteri.

Kata kunci:

Hylocereus polyrhizus, *Beta vulgaris L.*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus mutans*, antibakteri

ABSTRACT

Name : Winda Khosasi
Study Program : Bachelor Degree – Dentistry Education Program
Title : Comparison of Red Dragon Fruit Peel (Hylocereus polyrhizus) and Red Beetroot Peel (Beta vulgaris L.) Extract Efficacy on Reduction of Streptococcus mutans and Staphylococcus aureus Colonies (In Vitro)

Red dragon fruit and red beetroot contains flavonoid, alkaloid, terpenoid, tannin and saponin which function as antibacterial. Staphylococcus aureus is a pathogenic bacteria that caused dentoalveolar abscess. Streptococcus mutans is main causative agent of dental caries. Gold standard used to inhibit S. aureus and S. mutans were clindamycin and chlorhexidine. But clindamycin and chlorhexidine have disadvantages, so alternative ingredients were needed. This research's purpose is to compare antibacterial effectiveness of red dragon fruit peel and red beetroot peel extract against S. aureus and S. mutans. It is known red dragon fruit peel extract more effective counter S. aureus, meanwhile red beetroot peel extract more effective against S. mutans. Clindamycin and chlorhexidine more effective in inhibit bacteria compared to both extracts. So red dragon fruit peel and red beetroot peel extract can be used as alternative ingredients for antibacterial.

Keywords:

Hylocereus polyrhizus, Beta vulgaris L., Staphylococcus aureus, Streptococcus mutans, antibacterial