

## INTISARI

**Latar belakang :** *Enterococcus faecalis* merupakan bakteri fakultatif anaerob gram positif banyak ditemukan pada perawatan saluran akar yang gagal. Tindakan pencegahan yang dapat mengeliminasi bakteri *E. faecalis* dengan irigasi saluran akar. Untuk itu diperlukan alternatif bahan irigasi yang aman dan memiliki daya antibakteri yang dapat mengeliminasi bakteri *E. faecalis*. Buah ciplukan (*Physalis angulata* L.) dapat dijadikan sebuah alternatif bahan irigasi saluran akar. Kandungan zat aktif pada buah ciplukan yang memiliki antibakteri adalah flavonoid dan tannin.

**Tujuan penelitian :** Mengetahui efektivitas daya antibakteri ekstrak buah ciplukan (*Physalis angulata* L.) berbagai konsentrasi dan sodium hipoklorit 2,5%.

**Desain penelitian :** Jenis penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian eksperimental laboratoris *in vitro*. Konsentrasi ekstrak etanol buah ciplukan yang digunakan adalah 55%, 60%, 65%, 70%.

**Hasil :** Hasil penelitian di dapatkan konsentrasi zona radikal ekstrak etanol buah ciplukan adalah setelah dirata-rata dari lima kali percobaan, zona radikal yaitu sebesar 55%: 12,06 mm, 60%: 13,34 mm, 65%: 14,77 mm, 70%: 16,24 mm dan kontrol positif terdapat zona radikal sebesar 20,06 mm. hasil uji statistik menunjukkan bahwa ekstrak etanol buah ciplukan secara signifikan dapat menghambat pertumbuhan *Enterococcus faecalis* (ANOVA,  $p = 0,000$ ,  $p < 0,05$ ).

**Kesimpulan :** Terdapat perbedaan daya antibakteri antara ekstrak etanol buah ciplukan (*Physalis angulata* L.) berbagai konsentrasi dengan sodium hipoklorit 2,5% terhadap *Enterococcus faecalis*.

---

**Kata Kunci :** *Enterococcus faecalis*, buah ciplukan (*Physalis angulata* L.), sodium hipoklorit 2,5%, zona radikal

## ABSTRACT

**Background** : *Enterococcus faecalis* is facultative anaerobic gram-positive bacteria found in many who failed to the root canal treatment. Preventive action in eliminating *E. faecalis* bacteria is by doing the root canal irrigation. Safe and effective alternative irrigation material is actually needed. Ciplukan (*Physalis angulate* L.) could be the one of its alternative material. Active ingredients on fruit ciplukan that has antibacterial is flavonoid and tannin.

**Research purpose** : This research aims to know the effectiveness of antibacterial resources of fruit extract ciplukan (*Physalis angulata* L.) varying the concentration of sodium hypochlorite and 2.5%.

**Research methodology** : The type of research will be done is experimental laboratoris research in vitro. The concentration of ethanol fruit extract ciplukan used is 55%, 60%, 65%, 70%.

**Reasearch finding** : Research in get the concentration of the radical zones extract ethanol ciplukan fruit is having at the average of the five times experiment, the radical zones is as much as 55 %: 12,06 mm, 60%: 13,34 mm, 65%: 14,77 mm, 70%: 16,24 mm and there are positive control the radical zones of 20,06 mm. The result of statistical tests indicate that extracts ethanol ciplukan fruit significantly can hinder the growth of *enterococcus faecalis* (ANOVA,  $p = 0,000$ ,  $p < 0,05$ ).

**Conclusion** : The conclusion of research there were differences antibacterial resources Between ethanol extract ciplukan fruit (*Physalis angulata* L.) various concentration with sodium hypochlorite 2.5 % of *enterococcus faecalis*.

---

**Keywords:** *Enterococcus faecalis*, ciplukan fruit, (*Physalis angulata* L.), sodium hipoklorit 2,5%, the radical zone