

**PERBANDINGAN EFEKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK BUAH ALPUKAT
50%, 100% SEBAGAI BAHAN IRIGASI SALURAN AKAR DALAM
MENGHAMBAT PERTUMBUHAN BAKTERI *PORPHYROMONAS GINGIVALIS***

Ficky Vimbiyanti Ardelia¹Dwi Windu Kinanti Arti²Etny Dyah Harniati³

^{1,2,3}Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Semarang

fickyardelia21@gmail.com

Abstrak

Pendahuluan : Salah satu penyakit gigi dan mulut yang sering kita jumpai di kalangan masyarakat adalah infeksi pada saluran akar. Keparahan infeksi pada saluran akar dapat disebabkan oleh bakteri di rongga mulut yang dapat menimbulkan inflamasi yang mencapai saluran akar. Permasalahan dalam perawatan saluran akar adalah kegagalan yang disebabkan oleh bakteri *Porphyromonas gingivalis* sebesar 12,2%. Untuk mencegah kegagalan dalam perawatan saluran akar dapat menggunakan bahan alami dalam kandungan buah alpukat yang dapat menghambat bakteri. **Tujuan :** Mengetahui perbedaan efektivitas antibakteri antara ekstrak buah alpukat konsentrasi 50%,100% dengan klorheksidin 2% terhadap bakteri *Porphyromonas gingivalis*. **Metode :** Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen laboratories dengan bentuk rancangan *post test only control group design*. Sampel menggunakan sebanyak 24 sampel, satu cawan petri dibuat empat sumuran untuk ekstrak buah alpukat konsentrasi 50%, 100%, klorheksidin 2% dengan inkubasi 24 jam. Pengukuran menggunakan *sliding calipers* dan data di analisa dengan menggunakan uji statistic *one way anova*. **Hasil :** Hasil dari penelitian ini ekstrak buah alpukat konsentrasi 100% efektif dalam menghambat bakteri *Porphyromonas gingivalis* dibandingkan ekstrak buah alpukat konsentrasi 50%. **Simpulan :** Semakin tinggi konsentrasi ekstrak buah alpukat semakin besar pula zona bening yang dihasilkan.

Kata Kunci : Ekstrak buah alpukat, perawatan saluran akar, *Porphyromonas gingivalis*

COMPARISON OF EFFECTIVENESS OF ANTIBACTERY OF AVOCADO FRUIT EXTRACTS 50%, 100% AS IRRIGATION OF IRRIGATION CHANNELS IN HAZARDING GROWTH OF PORPHYROMONAS GINGIVALIS BACTERIA

Ficky Vimbiyanti Ardelia¹ Dwi Windu Kinanti Arti² Etny Dyah Harniati³

^{1,2,3}Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Semarang

fickyardelia21@gmail.com

Abstract

Introduction: One of the most common dental and oral diseases we commonly encounter among people is infection of the root canal. The severity of infection in the root canal can be caused by bacteria in the oral cavity that can cause inflammation that reaches the root canal. The problem in root canal treatment is the failure caused by Porphyromonas gingivalis bacteria of 12.2%. To prevent failure in root canal treatment can use natural ingredients in the content of avocados that can inhibit bacteria. **Objective:** To know the difference of antibacterial effectiveness between avocado extract concentration 50%, 100% with chlorhexidin 2% against Porphyromonas gingivalis bacteria. **Method:** The research method used was laboratory experiments with post test only control group design. Twenty seven samples, a petri dish containing 4 wells of 50%, 100% avocado extracts, chlorhexidine concentration with 24 hours incubation were used. Measurements using sliding calipers and data were analyzed using one way Anova statistical test. **Results:** One hundred percent avocado fruit extract was more effective in inhibiting Porphyromonas gingivalis bacteria growth compared to 50% concentration derived from avocado fruit extract. **Conclusion:** The higher the concentration of avocado extract the greater was the clear zone produced.

Keywords : Avocado fruit extracts, root canal treatment, Porphyromonas gingivalis