

**PERBEDAAN EFEKTIVITAS FLAVONOID, TANIN DAN MINYAK ATSIRI EKSTRAK
DAUN SALAM (*Eugenia polyantha* W) DALAM MENGHAMBAT PERTUMBUHAN
BAKTERI *Streptococcus mutans* dan *Enterococcus faecalis***

Endang Sri Rahayu¹, Dwi Windu Kinanti Arti², Lisa Oktaviana Mayasari³
Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Semarang
ayufkg13@gmail.com

Abstrak

Pendahuluan: Rongga mulut adalah gerbang utama masuknya zat-zat yang dibutuhkan oleh tubuh dan gigi merupakan salah satu bagian di dalamnya. Oleh karena itu kesehatan gigi harus dijaga agar fungsinya tidak mengalami gangguan. Masalah kesehatan gigi dan mulut terbesar hingga saat ini, yakni masalah penyakit karies dan periodontal. Prevalensi penduduk Indonesia yang mempunyai masalah pada kesehatan gigi dan mulutnya termasuk karies gigi dan penyakit periodontal yaitu sebesar 25,9%. *Streptococcus mutans* merupakan bakteri penyebab karies gigi paling dominan pada manusia dan *Enterococcus faecalis* merupakan bakteri anaerobik gram positif coccus yang sering ditemukan pada saluran akar dirongga mulut, bakteri ini menyebabkan proporsi terbesar pada kasus kegagalan perawatan saluran akar. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui perbedaan efektivitas flavonoid, tanin dan minyak atsiri ekstrak daun salam dalam menghambat bakteri *Streptococcus mutans* dan *Enterococcus faecalis*.

Metode: penelitian adalah eksperimental laboratoris dengan desain *post-test only control group design*. Pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling*. Uji analisis data menggunakan kruskall walis. Jumlah sampel sebanyak 16 sampel masing-masing kelompok.

Hasil: Uji analisis data menunjukkan nilai $P = 0,000$ ($P < 0,05$).

Simpulan: Terdapat perbedaan efektivitas flavonoid, tanin dan minyak atsiri ekstrak daun salam (*Eugenia Polyantha* W) dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Streptococcus mutans* dan *Enterococcus faecalis*.

Kata kunci : Ekstrak daun salam, *Streptococcus mutans*, *Enterococcus faecalis*

**THE DIFFERENCES OF EFFECTIVENESS FLAVONOID, TANIN AND ESSENTIAL OIL
FROM BAY LEAF EXTRACT (*Eugenia Polyantha W*) TO INHIBIT THE GROWTH OF
Streptococcus mutans AND *Enterococcus faecalis***

Endang Sri Rahayu¹, Dwi Windu Kinanti Arti², Lisa Oktaviana Mayasari²
Faculty of Dentistry, University Muhammadiyah of Semarang
ayufkg13@gmail.com

Abstract

Introduction: Oral cavity is a primary entrance for substances which needed to body and tooth is one of a part inside it. Dental health must maintained so the tooth function properly. Dental and oral health is a big problem, it is like caries and periodontal disease. The caries and periodontal disease prevalence in Indonesia is 25,9%. *Streptococcus mutans* is a dominant bacteria that cause caries and *Enterococcus faecalis* is an anaerobic gram positive bacteria that mostly found in the root canal inside the oral, this bacteria cause failure of the root canal treatment. The aim this research is to find out the differences of effectiveness between flavonoid, tanin and essential oil from bay leaf extract to inhibit the growth of *Streptococcus mutans* and *Enterococcus faecalis*.

Methods: The research is an experimental laboratory with post-test only control group design. The sampling is using purposive sampling. The data analysis is using kruskall walis test. Total samples that used in this study was 16 samples for each group.

Result: The results from data analyze was shown P value = 0.000 (P < 0.05).

Conclusion: This research there was a differences of effectiveness between flavonoid, tanin and essential oil from bay leaf extract (*Eugenia Polyantha W*) to inhibit the growth of *Streptococcus mutans* and *Enterococcus faecalis*.

Key word : Bay leaf extract, *Streptococcus mutans*, *Enterococcus faecalis*.

