

Efektivitas Obat Kumur dengan Kandungan Essential Oil terhadap Tannerella forsythia dan Indeks Perdarahan Gingiva Anak Stunting dalam 14 Hari = Effectiveness of Mouthwash with Essential Oil Content on Tannerella forsythia and Gingival Bleeding Index of Stunting Children within 14 Days

Farsya Nadira, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920567255&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar Belakang: Kondisi stunting berdampak pada kebersihan rongga mulut anak sehingga rentan terhadap gingivitis. Gingivitis terjadi akibat penumpukan bakteri di biofilm salah satunya *Tannerella forsythia*. Pembersihan kimiawi diperlukan untuk menghilangkan faktor lokal penyakit periodontal, seperti obat kumur dengan kandungan essential oil dan chlorhexidine gluconate 0,2%. Tujuan: Mengetahui efektivitas obat kumur dengan kandungan essential oil dibandingkan chlorhexidine gluconate 0,2% terhadap penurunan proporsi bakteri *Tannerella forsythia* dan indeks perdarahan gingiva pada anak stunting dalam jangka pendek. Metode: Penelitian dilaksanakan selama 14 hari di Kampung Ilmu, Purwakarta menggunakan 27 sampel saliva serta diperiksa jaringan periodontalnya dengan sBPE. Ekstraksi DNA untuk proporsi bakteri target dari Instagene® matrix. Ekstrak DNA diuji dengan Real-time PCR. Analisis proporsi relatif bakteri menggunakan kuantifikasi relatif. Hasil: Terdapat penurunan signifikan perdarahan gingiva pada chlorhexidine gluconate 0,2% namun tidak signifikan pada essential oil. Tidak ada perbedaan proporsi faktor retensi plak. Terjadi penurunan proporsi bakteri *Tannerella forsythia* sebesar 0,37 kali lipat pada kelompok essential oil dan 0,65 kali lipat pada chlorhexidine gluconate 0,2%. Tidak terdapat korelasi pada ketiga kelompok namun terdapat korelasi positif sangat lemah pada kelompok obat kumur dengan kandungan essential oil dan chlorhexidine gluconate 0,2%. Kesimpulan: Obat kumur dengan kandungan essential oil dapat dijadikan alternatif pembersihan kimiawi jangka pendek.

.....**Background:** Stunting affects children's oral health, making them prone to gingivitis. Gingivitis results from plaque or biofilm accumulation where *Tannerella forsythia* acts as a late colonizer. Chemical cleaning is necessary to eliminate local factors causing gingivitis. Common mouthwashes include chlorhexidine gluconate 0.2% and essential oils. **Objectives:** This study aims to compare the short-term effectiveness of essential oil mouthwash and chlorhexidine gluconate 0,2% in reducing *Tannerella forsythia* and gingival bleeding index in stunted children **Methods:** The study lasted 14 days in Kampung Ilmu, Purwakarta, involving 27 saliva samples and periodontal assessment using sBPE. Bacteria DNA extraction analysis used Instagene® matrix, followed by Real-time PCR for relative quantification. **Results:** There was a significant decrease in gingival bleeding in the 0.2% chlorhexidine gluconate but non-significant in essential oil. There was no difference of plaque retention factors proportion. *Tannerella forsythia* proportion decreasing 0.37 times in the essential oil and 0.65 times in chlorhexidine gluconate 0.2%. There was no correlation between them but shows very weak positive correlation in the essential oil and chlorhexidine gluconate 0.2%. **Conclusion:** Mouthwash containing essential oils can be used as alternative to short-term chemical cleaning.