

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.