

INTISARI

Plak merupakan lapisan biofilm yang menempel pada permukaan gigi, protesa, dan restorasi berupa gabungan dari mikroba kompleks yang berisi sel epitel, leukosit, makrofag, dan kurang lebih sampai 400 bakteri didalamnya. Akumulasi plak dapat dikontrol menggunakan obat kumur yang mengandung bahan aktif antiseptik dan antibakteri. Kombucha memiliki sifat antibakteri terhadap bakteri patogen disebabkan oleh kandungan asam organik yang terbentuk selama proses fermentasi kombucha seperti asam asetat, asam laktat, dan asam usnat, serta katekin dan epikatekin yang tidak berubah selama proses fermentasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh berkumur teh kombucha terhadap akumulasi plak pada anak umur 10-12 tahun.

Jenis penelitian ini adalah eksperimental semu dengan *pre-test* dan *post-test control group design*. Subjek terdiri dari 32 anak usia 10-12 tahun yang dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok berkumur teh kombucha dan kelompok berkumur akuades. Subjek berkumur 2 kali sehari sebanyak 15 ml selama 30 detik setelah sarapan pagi dan malam sebelum tidur selama 6 hari. Pengukuran plak menggunakan metode PHP-M modifikasi Amith pada hari ke-1 (skor plak awal) dan ke-8 (skor plak akhir). Data dianalisis dengan *independent sample t-test*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata skor plak dari kelompok berkumur teh kombucha mengalami penurunan (0.85 ± 0.42), sedangkan rerata skor plak dari kelompok berkumur akuades mengalami kenaikan (-0.87 ± 0.53). Hasil Uji *independent sample t-test* menunjukkan nilai probabilitas (p) hasil uji *independent t-test* sebesar 0.000 ($p < 0,05$). Kesimpulan penelitian ini yaitu berkumur teh kombucha dapat menghambat akumulasi plak gigi pada anak umur 10-12 tahun.

Kata kunci : Plak, Berkumur, Teh Kombucha, Umur 10-12 tahun

ABSTRACT

Plaque is a biofilm layer that adheres to the surfaces of teeth, prostheses, and restorations, consisting of a complex mixture of microbes containing epithelial cells, leukocytes, macrophages, and approximately 400 different types of bacteria. Plaque accumulation can be controlled using mouthwash containing active antiseptic and antibacterial agents. Kombucha has antibacterial properties against pathogenic bacteria due to the organic acids formed during the kombucha fermentation process, such as acetic acid, lactic acid, and usnic acid, as well as catechins and epicatechins that remain unchanged during the fermentation process. This study aims to determine the effect of rinsing with kombucha tea on plaque accumulation in children aged 10-12 years.

This research is a quasi-experimental study with a pre-test and post-test control group design. The subjects consisted of 32 children aged 10-12 years, divided into 2 groups, the kombucha tea rinsing group and the distilled water rinsing group. The subjects rinsed twice daily with 15 ml for 30 seconds after breakfast and at night before bed for 6 days. Plaque was measured using the modified PHP-M method by Amith on the 1st day (initial plaque score) and the 8th day (final plaque score). Data were analyzed using the independent sample t-test.

The results showed that the mean plaque score in the kombucha tea rinsing group decreased (0.85 ± 0.42), while the mean plaque score in the distilled water rinsing group increased (-0.87 ± 0.53). The results of the independent sample t-test showed a probability value (p) from the independent t-test of 0.000 ($p < 0.05$). The conclusion of this study is that rinsing with kombucha tea can inhibit plaque accumulation in children aged 10-12 years.

Keywords: Plaque, Rinsing, Kombucha Tea, 10-12 Years Old