

## INTISARI

Masalah kesehatan gigi dan mulut sebagian besar disebabkan oleh timbunan plak gigi. Plak gigi mengandung mikroorganisme kompleks serta sel epitel, leukosit, dan makrofag. Salah satu cara mengontrol pembentukan plak gigi secara kimiawi dapat dilakukan melalui penggunaan obat kumur. Obat kumur berfungsi untuk membersihkan rongga mulut untuk meningkatkan nilai estetika seseorang dan mempengaruhi kesegaran nafas. Salah satu kandungan obat kumur yang sering ditemukan adalah bahan herbal. Penambahan bahan herbal atau tanaman obat yang memiliki khasiat tertentu menjadi suatu tren pengembangan produk obat kumur. Salah satu bahan herbal yang sering ditambahkan dalam obat kumur adalah daun sirih hijau.

Pencarian literatur dilakukan melalui *database Pubmed, Science Direct*, dan *google Scholar* yang dipublikasikan antara tahun 2013-2022. Artikel yang digunakan berupa jurnal penelitian dan laporan kasus berbahasa Indonesia atau Inggris yang dilengkapi dengan metode penelitian. Kata kunci yang dipakai yaitu obat kumur, daun sirih hijau, plak gigi, biofilm, *Streptococcus mutans*, *mouthwash*, *piper betle linn*.

Komponen-komponen yang terkandung dalam daun sirih hijau dapat digunakan sebagai agen antibakteri untuk membunuh beberapa jenis bakteri, salah satunya adalah *S. mutans*. Selain memiliki daya antibakteri, daun sirih hijau juga memiliki manfaat lain seperti sebagai astringen (penyegar) serta membantu mengurangi bau mulut. Kesimpulan dari *narrative review* ini adalah obat kumur berbahan daun sirih hijau dapat digunakan sebagai alternatif obat kumur kimiawi karena obat kumur berbahan dasar herbal relatif aman dan memiliki efek samping yang minimal.

**Kata kunci :** biofilm, daun sirih hijau, obat kumur, plak gigi, *Streptococcus mutans*

## ABSTRACT

Dental plaque plays an important role in dental diseases. It consist of complex microorganisms, epithelial cells, leucocytes, and macrophages. Mouth wash could be used as an alternative for controlling or eliminating dental plaque and it has more benefits such as esthetics also mouth refreshment. Nowadays, herbal extract has been used broadly as an active component in mouth wash. Betel leaves, one of herbal extracts, is commonly used in mouth wash.

This study was a narrative review study. Literatures from 2013-2022 have been extracted from Pubmed, Science Direct, and Google Scholar databases. Only research and case report articles that have been published in English or Indonesian were used with keywords “obat kumur”, “daun sirih hijau”, “plak gigi”, “biofilm”, “*Streptococcus mutans*”, “mouth wash”, and “piper betle linn”. This review showed active components of green betel leaves with antibacterial effect against *S. mutan*. It also had minimum side effects for long term used compared to alcohol based mouth wash. Moreover green betel leaves were cheap and relatively easy to grow.

**Keywords:** biofilm, dental plaque, green betel leaf, mouthwash, piper betle linn, *Streptococcus mutans*