

# Perbandingan obat kumur herbal dan chlorhexidine sebagai antibakteri terhadap streptococcus mutans systematic review = Comparative evaluation of herbal and chlorhexidine mouthwash as antibacterial agent against streptococcus mutans: systematic review

Fathiya, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20513694&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar Belakang: Karies merupakan penyakit kronis infeksius yang telah tersebar luas secara global. Streptococcus mutans dianggap sebagai patogen utama yang bertanggung jawab atas perkembangannya. Karena itu, bakteri Streptococcus mutans umumnya menjadi target utama dalam pencegahan karies. Reduksi jumlah S. mutans dengan berbagai tindakan pencegahan seperti kemoprofilaksis dapat menyebabkan penurunan signifikan dari terjadinya karies gigi. Obat kumur merupakan salah satu kemoprofilaksis dengan sarana penghantaran antibakteri yang aman dan efektif. Chlorhexidine telah terbukti menjadi agen kemoprofilaktik yang efektif terhadap S. mutans. Namun, chlorhexidine juga telah dilaporkan menunjukkan banyak kekurangan dan keterbatasan dalam penggunaannya sehingga diperlukan antibakteri alternatif yang lebih aman dan efektif, salah satunya berupa obat kumur herbal. Penggunaan antibakteri berbahan alami mungkin juga dapat membantu mengontrol spesies yang resisten terhadap antibakteri sintetik. Tujuan: Systematic review ini bertujuan untuk mengevaluasi literatur ilmiah yang relevan untuk menganalisis perbandingan efek antibakteri obat kumur herbal dan chlorhexidine terhadap Streptococcus mutans. Metode: Penelusuran literatur dilakukan secara online hingga bulan Desember 2020 melalui tiga electronic database, yaitu PubMed, ScienceDirect, dan Scopus menggunakan pedoman PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) sebagai panduan penulisan. Hasil: Penelusuran literatur mengidentifikasi sebanyak tiga studi yang diterbitkan pada tahun 2013-2017. Dari ketiganya, dua studi menunjukkan obat kumur herbal memberikan efek antibakteri yang serupa dengan chlorhexidine, dan satu studi menunjukkan obat kumur herbal memberikan efek antibakteri terhadap Streptococcus mutans yang lebih efektif daripada chlorhexidine. Kesimpulan: Obat kumur herbal dapat menunjukkan efek antibakteri terhadap Streptococcus mutans yang serupa atau lebih unggul dibandingkan dengan chlorhexidine.

.....Background: Dental caries is a chronic infectious disease that still remains a major oral health problem worldwide. Streptococcus mutans is considered to be a major causative agent of dental caries. Thus, prevention of dental caries generally targets Streptococcus mutans. Reduction of Streptococcus mutans by various preventive measures such as chemoprophylaxis have shown a significant reduction in dental caries. Among the various antibacterial delivery systems, mouthwashes are one of the safest and effective vehicles. Chlorhexidine mouthwash has been shown to be an effective chemoprophylactic agent against Streptococcus mutans. However, it has also been reported to possess certain drawbacks and limitations in its use. This indicates a safer and more effective alternative antibacterial agent is needed, one of which is herbal mouthwash. The use of natural antibacterials may also help control species that are resistant to synthetic antibacterials. Objective: This systematic review mainly aimed to evaluate relevant scientific literature in the interest of analyzing the antibacterial effect of herbal mouthwash against Streptococcus mutans compared to chlorhexidine mouthwash. Methods: Online literature searching was carried out until December 2020 through three electronic databases, namely PubMed, ScienceDirect, and Scopus using the PRISMA

(Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyzes) guidelines as a guide. Results: Three eligible studies published in 2013-2017 were identified. Among the three studies, two showed that herbal mouthwash provides an antibacterial effect against *Streptococcus mutans* similar to chlorhexidine while the other one showed herbal mouthwash provides a more effective antibacterial effect against *Streptococcus mutans* in comparison to chlorhexidine. Conclusion: Herbal mouthwash may exhibit similar or superior antibacterial effects against *Streptococcus mutans* compared to chlorhexidine