

Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin
Volume 2, Nomor 6, July 2024, Halaman 417-420
 Licenced by CC BY-SA 4.0
 E-ISSN: [2986-6340](https://doi.org/10.5281/zenodo.11649992)
 DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11649992>

Perbandingan Efektivitas Obat Kumur Kimia Dengan Obat Kumur Herbal Kombucha Bunga Telang Untuk Kesehatan Gigi dan Mulut

Mellysa Putri Ardana¹, Nabila Nurbaeti², Putri Dwi Hanifah³

¹²³Pendidikan Teknologi Agroindustri, Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia

* Corresponding Author: mellysaap@upi.edu

Abstrak

Obat kumur merupakan larutan antibakteri yang digunakan untuk melawan bakteri yang ada di mulut untuk mencegah infeksi mulut, membersihkan, dan menghilangkan bau mulut. Obat kumur memiliki peranan penting bagi kebersihan mulut setiap individu. Obat kumur dapat membantu mengatasi gejala radang gusi serta dapat digunakan untuk membunuh bakteri patogen lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan penggunaan obat kumur kimia dengan obat kumur herbal kombucha bunga telang untuk kesehatan gigi dan mulut. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui keefektifan penggunaan obat kumur kimia dan obat kumur herbal kombucha bunga telang untuk kesehatan gigi dan mulut. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode komparatif atau perbandingan. Proses pengecekan ini dilakukan dengan cara berkumur menggunakan air bersih, kemudian air hasil kumur disimpan pada wadah untuk diamati bakteri yang terdapat di dalamnya. Penggunaan obat kumur kimia dan herbal kombucha bunga telang akan efektif tergantung permasalahan gigi atau mulut pada seseorang. Obat kumur kimia lebih efektif bagi orang yang mengalami masalah bau mulut karena dapat menyegarkan mulut. Sedangkan obat kumur herbal kombucha bunga telang efektif untuk mengatasi masalah sakit gigi atau infeksi yang terjadi pada seseorang. Obat kumur yang mengandung bahan aktif larutan fermentasi kombucha bunga telang dapat memberikan efek yang maksimal dalam memperlambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.

Kata Kunci: kombucha bunga telang, obat kumur, kesehatan mulut, kesehatan gigi, antibakteri

Abstract

Mouthwash is an aqueous concentration of antibacterial solution that is used for fighting oral microbes, fighting oral infections, cleansing, for eliminate fresh mouth odor and antiseptic. Mouthwash plays an important role in oral hygiene of an individual, mouthwash helps to alleviate the symptoms of gingivitis, inflamed gums and can also be relied upon to destroy bacterial pathogens. The purpose of this study was to determine the effectiveness of the use of chemical mouthwash and herbal mouthwash. chemical mouthwash and bay flower kombucha herbal mouthwash for oral health. and oral health. This research is a quantitative research with the method of comparative or comparison method. This checking process is carried out by gargling using clean water, then the water from the mouthwash is stored in a container to observe the bacteria contained in it. The use of chemical mouthwash and herbal kombucha bay flower will be effective depending on a person's dental or oral problems. Chemical mouthwash is more effective for people who experience bad breath problems because it can refresh the mouth. Meanwhile, bay flower kombucha herbal mouthwash is effective for overcoming toothache or infection problems that occur in a person. That occurs in a person. Mouthwash preparations made from solution gives an optimal effect in inhibiting the growth of *Staphylococcus aureus* bacteria. Growth of *Staphylococcus aureus* bacteria.

Keywords : butterfly pea flower kombucha, mouthwash, oral health, dental health, antibacterial

Article Info

Received date: 30 May 2022

Revised date: 7 June 2024

Accepted date: 13 June 2024

PENDAHULUAN

Kebersihan gigi dan mulut merupakan salah satu bagian dari kesehatan tubuh yang tidak dapat dipisahkan antara satu sama lain. Gangguan kesehatan dapat ditandai dengan terganggunya kenyamanan pada gigi dan mulut seperti, bau mulut, sariawan maupun gigi berlubang (Marimbun, 2016). Menurut Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, menyatakan bahwa sebanyak 57,6% penduduk Indonesia mengalami permasalahan kesehatan gigi dan mulut. Tingginya permasalahan sakit gigi di kalangan masyarakat, memunculkan banyak tersebarannya kepercayaan yang belum dipastikan kebenarannya mengenai bagaimana cara mengobati penyakit gigi. Banyak

masyarakat menganggap bahwa agar bakteri dapat hilang dengan mudah, penyikatan gigi dilakukan secara cepat dan keras. Nyatanya, cara tersebut bukan langkah yang tepat untuk dilakukan. Karena, pada kenyataannya hal tersebut dapat menyebabkan kerusakan pada gigi dan menimbulkan permasalahan pada gusi seperti bengkak dan berdarah. Kebersihan gigi dan mulut juga merupakan permasalahan penting yang perlu diperhatikan selain penyakit karies pada gigi. Membersihkan gigi akan lebih baik jika dilakukan dengan menggunakan obat kumur.

Obat kumur merupakan larutan antibakteri yang digunakan untuk melawan mikroorganisme yang menginfeksi mulut, membersihkan mulut dan gigi, mengatasi bau mulut, serta berperan sebagai disinfektan. Obat kumur memegang peranan penting dalam kebersihan mulut seseorang. Obat kumur membantu meringankan gejala gingivitis atau radang gusi, dan juga dapat digunakan untuk menghancurkan bakteri patogen. (Bhanu dan Gayathri, 2016). Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan obat kumur dapat mengurangi jumlah kuman di mulut, melembutkan mulut, dan membantu Anda membuang hal-hal yang tidak seharusnya ada di mulut. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan obat kumur yang efektif dapat mengurangi jumlah patogen di mulut, menjaga kelembutan mulut, dan menghilangkan benda asing di mulut (Shin & Nam, 2018). Indonesia kaya akan sumber daya alam, seperti pohon putih (*Cerbera odollam Gaertn*) yang dimanfaatkan sebagai antibakteri. Penelitian telah menunjukkan bahwa penggunaan obat kumur yang efektif mengurangi jumlah patogen di mulut, melembutkan mulut, dan menghilangkan benda asing di mulut (Shin & Nam, 2018). Indonesia kaya akan sumber daya alam, salah satunya tanaman putih (*Cerbera odollam Gaertn*) yang dimanfaatkan sebagai antibakteri.

Obat kumur yang paling umum digunakan adalah chlorhexidine, obat kumur berbahan kimia yang digunakan untuk membunuh mikroorganisme dengan cara menghancurkan produksi sel, menghambat pertumbuhan mikroba, dan menghambat metabolisme sel. Namun penggunaan obat kumur yang mengandung bahan kimia dapat menimbulkan efek samping seperti menodai gigi dan mengganggu keseimbangan mikroflora normal di dalam mulut. Perubahan flora normal dapat menyebabkan tumbuhnya spesies bakteri tertentu. Oleh karena itu, perlu adanya alternatif lain yaitu obat kumur herbal. Salah satu sediaan obat kumur herbal yang dapat digunakan sebagai obat kumur adalah sediaan obat kumur yang mengandung kombucha bunga telang. Kombucha bunga telang adalah minuman yang dibuat melalui fermentasi sekelompok bakteri dan ragi menggunakan rebusan bunga telang. Dengan ditambahkannya bunga telang pada pembuatan kombucha maka aktivitas antibakterinya akan sangat tinggi sehingga dapat dijadikan minuman fungsional untuk menunjang aspek kesehatan.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Saddam dkk. (2022), kombucha bunga telang memiliki konsentrasi 40% yang dapat secara efektif menghambat pertumbuhan bakteri seperti *Staphylococcus capitis*, *Bacillus cereus*, dan *Pantoea dispersa* dengan metode difusi cakram. Kolo dkk., (2022) juga melakukan penelitian dan menyatakan hal yang sama. Secara khusus dikatakan bahwa bahan aktif larutan fermentasi kombucha bunga telang pada konsentrasi 40% merupakan konsentrasi terbaik untuk menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus capitis*, *Bacillus cereus* dan *Pantoea dispersa* dengan menggunakan metode difusi cakram, sehingga akan memberikan efek yang maksimal dan dapat berfungsi jika anda menjadikannya sebagai sabun tangan. Peneliti lain telah menciptakan formulasi sampo probiotik berdasarkan larutan fermentasi kombucha, bahan aktif bunga telang, sebagai obat biotek yang dapat menghambat pertumbuhan jamur penyebab ketombe. Hasil penelitian yang dilakukan dengan metode difusi cakram menunjukkan bahwa formulasi sampo probiotik yang diolah dari bahan aktif larutan kombucha bunga telang mampu menghambat pertumbuhan jamur pada konsentrasi 40%.

METODE PENELITIAN

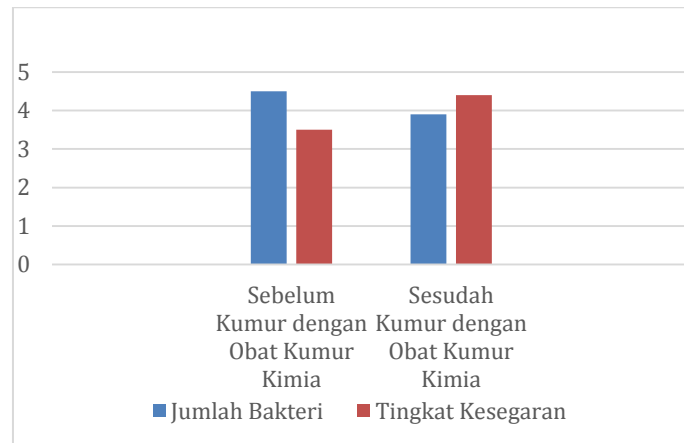
Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode komparatif atau perbandingan. Penelitian kuantitatif adalah pendekatan ilmiah untuk mengumpulkan data dari insiden yang ditangani.. Perbandingan yang dilakukan yaitu dengan membandingkan obat kumur kimia dengan obat kumur herbal dari kombucha bunga telang. Prosedur yang akan dilaksanakan yaitu dengan melakukan pengecekan bakteri dalam mulut sebelum penggunaan obat kumur kimia maupun herbal. Proses pengecekan ini dilakukan dengan cara berkumur menggunakan air bersih, kemudian air hasil kumur disimpan pada wadah untuk diamati bakteri yang terdapat di dalamnya. Alat yang digunakan

untuk pengecekan tersebut adalah mikroskop. Proses yang sama juga dilakukan sesudah penggunaan obat kumur kimia maupun herbal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

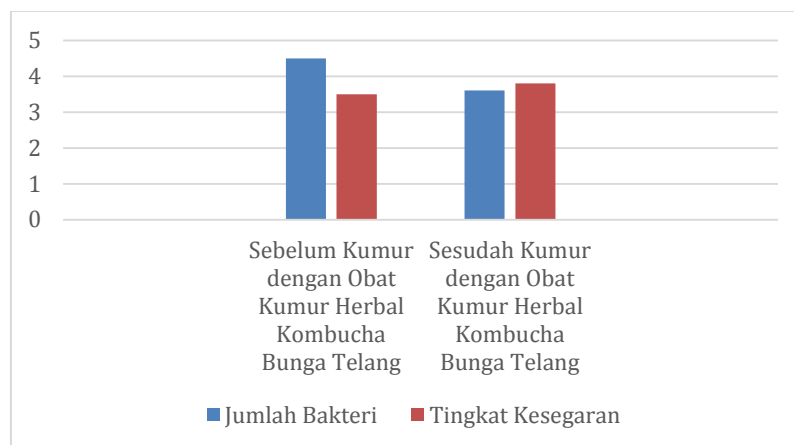
Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa jumlah bakteri sebelum kumur-kumur dengan obat kumur kimia terhitung banyak, dan tingkat kesegarannya kurang. Kemudian, setelah kumur-kumur dengan obat kumur kimia, jumlah bakteri berkurang dan tingkat kesegarannya meningkat. Hal tersebut sesuai dengan grafik 1 dibawah ini :

Grafik 1
Hasil perbandingan obat kumur kimia



Hasil pada penelitian grafik 2 menjelaskan bahwa jumlah bakteri sebelum kumur-kumur dengan obat kumur herbal kombucha bunga telang terhitung banyak, dan tingkat kesegarannya kurang. Kemudian, setelah kumur-kumur dengan obat kumur herbal kombucha bunga telang, jumlah bakteri berkurang dan tingkat kesegarannya meningkat tetapi hanya sedikit tingkatannya.

Grafik 2
Hasil perbandingan obat kumur herbal kombucha bunga telang



Setelah dilakukan penelitian dapat dilihat bahwa, obat kumur kimia lebih efektif dan cepat untuk mengatasi masalah dalam mengurangi bakteri seperti bau mulut. Dengan menggunakan obat kumur kimia mulut akan terasa lebih segar dan harum. Penggunaan obat kumur kimia dapat menimbulkan efek samping yang disebabkan oleh adanya kandungan alkohol. Efek samping muncul jika obat kumur kimia digunakan secara rutin, diantaranya seperti perubahan warna pada gigi hingga kanker pada mulut. Sementara, obat kumur herbal kombucha bunga telang kurang efektif dalam mengatasi masalah bau mulut. Kandungan asam yang ada pada obat kumur herbal dapat mempengaruhi nilai pH dalam mulut sehingga keseimbangan bakteri terganggu dan menyebabkan bau

mulut. Perlu waktu yang lebih lama agar obat kumur herbal mampu melawan bakteri bau mulut (*Streptococcus mutans*).

Obat kumur herbal kombucha bunga telang akan terasa lebih efektif pada permasalahan penyakit gigi atau infeksi gigi. Bau mulut pada sebagian orang mungkin dapat disebabkan karena adanya karies gigi. Kondisi tersebut dapat diatasi dengan berkumur menggunakan obat kumur herbal, karena memiliki kandungan antibakteri dan antimikroba alami yang didapatkan dari penambahan bunga telang. Berkurangnya karies pada gigi dapat mengurangi penyebab bau mulut. Maka secara tidak langsung obat kumur herbal kombucha bunga telang dapat mengatasi masalah bau mulut yang disebabkan karena karies gigi.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian diatas dapat ditarik simpulan bahwa penggunaan obat kumur kimia dan herbal kombucha bunga telang akan efektif tergantung permasalahan gigi atau mulut pada seseorang. Obat kumur kimia lebih efektif bagi orang yang mengalami masalah bau mulut karena dapat menyegarkan mulut. Sedangkan obat kumur herbal kombucha bunga telang efektif untuk mengatasi masalah sakit gigi atau infeksi yang terjadi pada seseorang. Sediaan obat kumur yang berbahan aktif larutan fermentasi kombucha bunga telang memberikan efek yang optimal dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*. Lalu, kombinasi asam laktat dan asam glukoronat dalam kombucha sangat efektif untuk menghancurkan bakteri.

SARAN

Saran untuk penelitian selanjutnya, sangat disarankan untuk memperhatikan waktu karena pada penelitian ini membutuhkan waktu yang cukup panjang dikarenakan penelitian ini melakukan proses fermentasi kombucha selama 7-14 hari. Dengan memperhatikan waktu secara cermat dan memastikan control yang baik selama seluruh proses, hasil penelitian secara fermentasi dapat menjadi lebih diandalkan dan bermakna.

REFERENSI

- Abdilah, N. A., Rezaldi, F., Pertiwi, F. D., & Fadillah, M. F. (2022). fitokimia dan skrining awal metode bioteknologi fermentasi kombucha bunga telang (*Clitoria Ternatea* L) sebagai bahan aktif sabun cuci tangan probiotik. *MEDFARM: Jurnal Farmasi dan Kesehatan*, 11(1), 44-61.
- Agustiansyah, L. D., Fadillah, M. F., Somantri, U. W., Sasmita, H., Jubaedah, D., & Trisnawati, D. (2022). Produk Bioteknologi Farmasi Sebagai Antifungi *Candida albicans* Dalam Bentuk Formulasi Sediaan Sampo Gel Kombucha Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L). *Jurnal Ilmiah Farmasi Attamru (JIFA)*, 3(2), 24-35.
- Ernawati, K. L. (2017). Kombucha Tea menurunkan Jumlah Bakteri *Streptococcus mutans* Pada Penderita Karies. *Interdental Jurnal Kedokteran Gigi (IJKG)*, 13(2).
- Mandalas, H. Y., Aini, N., & Edinata, K. (2021). Perbandingan efektivitas berkumur dengan chlorhexidine dan obat kumur yang mengandung daun sirih (*Piper betle*) terhadap penurunan indeks plak pasien pengguna alat ortodontik cekat. *SONDE (Sound of Dentistry)*, 6(2), 45-57.
- Rahmadani, F. (2015). Uji aktivitas antibakteri dari ekstrak etanol 96% kulit batang kayu jawa (*lannea coromandelica*) terhadap bakteri *staphylococcus aureus*, *escherichia coli*, *helicobacter pylori*, *pseudomonas aeruginosa* (Bachelor's thesis, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta: Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, 2015).
- Rezaldi, F., Ningtyas, R. Y., Anggraeni, S. D., Ma'ruf, A., Fatonah, N. S., Pertiwi, F. D., ... & Subekhi, A. I. (2021). Pengaruh metode bioteknologi fermentasi kombucha bunga telang (*Clitoria ternatea* L) sebagai antibakteri gram positif dan negatif. *Jurnal Biotek*, 9(2), 169-185.
- Suryani, N. (2019). Obat kumur herbal yang mengandung ekstrak etil asetat kulit batang bintaro (*Cerbera odollam* Gaertn) sebagai antibakteri *Streptococcus mutans* penyebab plak gigi. *Farmaka*, 17(2), 48-56.