JDHT Journal of Dental Hygiene and Therapy
Volume 6, Nomor 1 Tahun 2025, pp. 68-75
ISSN (online): 2723-1607 DOI: 10.36082/jdht.v6i1.2206

UJI ORGONALEPTIK OBAT KUMUR ROSELLA DENGAN TEH HIJAU PADA KASUS PERIODONTITIS

Yodong [1], Sulur Joyo Sukendro[2], Kiat Irma Fakhriyatin[3], Wahyu Jati Dyah Utami[4], Willy Tirza Eden[5], Senda Kartika Rakainsa[6]
[1,2,3,4] Jurusan Kesehatan Gigi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang, Indonesia
[5,6] Fakultas MIPA Jurusan Kimia Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Article History:

Received: 16 March 2025
Revised: 14 Apr 2025
Accepted: 18 Apr 2025
Available Online: 25 Apr 2025

Kata Kunci:
Organoleptik, obat kumur, rosella dengan teh hijau

Abstrak

Kesehatan gigi dan mulut berperan penting terhadap kesehatan tubuh. Penyakit periodontal, seperti periodontitis dan gingivitis, memiliki prevalensi tinggi secara global dan nasional, termasuk di Indonesia. Studi menunjukkan 44,75% peserta mengalami periodontitis, dengan prevalensi berat mencapai 20% di Jawa Tengah. Kondisi ini berdampak pada kualitas hidup, sebagaimana ditemukan pada kelompok PKK di Semarang yang mayoritas mengalami periodontitis dan kualitas hidup buruk. obat kumur yang mengandung teh rosella dan teh hijau diketahui efektif dalam menghambat pertumbuhan mikroorganisme penyebab plak gigi. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi daya terima panelis terhadap formula obat kumur yang mengandung teh rosella dan teh hijau. Penelitian menggunakan metode survei dengan desain cross-sectional dan melibatkan 75 sampel yang dipilih secara purposive sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa f obat kumur yang mengandung teh rosella dan teh hijau diketahui efektif dalam menghambat pertumbuhan mikroorganisme penyebab plak gigi. ormula 4, yang merupakan campuran teh rosella dan teh hijau, mendapat penerimaan terbaik dengan persentase tertinggi pada rasa, warna, dan keasaman. Meskipun demikian, hasil uji hedonik menunjukkan bahwa formula 4 masih berada pada batas netral, dengan skor rata-rata penerimaan kurang dari 3,5. Oleh karena itu, pengembangan lebih lanjut diperlukan agar formula ini dapat diterima dengan baik untuk penggunaan jangka Panjang

ORGONALEPTIC TEST OF ROSELLA MOUTHWASH WITH GREEN TEA IN PERIODONTITIS CASES

Keywords:
Organoleptic, gargle mouthwash, rosella with green tea

This is an open access article under the CC-BY-SA license.
Copyright © 2025 by Author.
Published by Politeknik Kesehatan Kemenkes Jakarta I

Abstract

Dental and mouth health play an important role for body health, unfortunately Periodontal diseases such as periodontitis and gingivitis have a high prevalence whether in national also global scope, including Indonesia. A study in Central Java showed 44.75 % of participants experienced periodontitis with severe prevalence reaching 20 %. This condition affects the quality of life, as found in PKK group in Semarang where majority people whom experienced periodontitis also have poor quality of life. Mouthwash mixture made by rosella and green tea is known to be effective for inhibiting the growth of microorganism causing dental plaque. This study aims in evaluating the level of panelists' acceptance of the mouthwash formula containing rosella tea and green tea. This study is employed a cross-sectional design survey method and involving 75 study samples as selected by purposive sampling. The result showed that mouthwash formula (the mixture of rosella tea and green tea) was known to be effective in inhibiting the growth of microorganism causing dental plaque. Formula 4, which is a mixture of rosella tea and green tea received the best acceptance level with the highest percentage found in taste, color and acidity. However, the result of the hedonic test showed that formula 4 still at the neutral limit (with an average of acceptance score was less than 3.5). Therefore, further development is needed to make this formula can be well accepted for long-term use.

Korespondensi Penulis:
Yodong
Jl. Tirto Agung, Pedalangan, Kec. Banyumanik,
Kota Semarang, Jawa Tengah 5026

Pendahuluan

Kesehatan gigi dan mulut berperan sangat penting karena berkaitan dengan kesehatan tubuh manusia. Adanya gangguan kesehatan mulut dan gigi akan menyebabkan berbagai penyakit dalam mulut di antaranya periodontitis, gingivitis.(Yao et al., 2019) Penyakit periodontal tersebar luas di negara maju dan berkembang serta memengaruhi sekitar 20-50% populasi global. Prevalensi penyakit periodontal yang tinggi pada remaja, dewasa, dan orang tua.(Baiju et al., 2019) (Wang, 2008) 44,75% peserta ditemukan memiliki periodontitis. Penelitian ini menyoroti prevalensi penyakit periodontal yang signifikan dalam masyarakat di Indonesia. (Aprilita & Komala, 2024) Prevalensi periodontitis parah di Jawa Tengah berjumlah 20% pada tahun 2002.(Van der Velden, 2023) ditemukan bahwa 75,1% dari pasien mengalami poket periodontal dengan kedalaman 4-5 mm, yang merupakan indikasi adanya periodontitis.(Soni et al., 2020) Terdapat hubungan antara penyakit periodontal dengan kualitas hidup pada kelompok PKK RW 01 Kelurahan Srondol Wetan Kota Semarang, Responden memiliki kondisi gingivitis dengan kategori berat dan kualitas hidup buruk yaitu 50 responden (63,3%). Responden yang mengalami periodontitis dengan kategori berat dan kualitas hidup buruk sebanyak 48 responden (60,8%).(Yodong et al., 2020)

Penyakit periodontal adalah penyakit yang menyerang jaringan periodonsium, yaitu struktur pendukung gigi yang meliputi gingiva (gusi), ligamen periodontal, sementum, dan tulang alveolar. Penyakit ini umumnya disebabkan oleh infeksi bakteri akibat akumulasi plak dan tartar di sekitar gigi dan gusi. Penyakit periodontal dapat berkembang dari peradangan gusi ringan (gingivitis) menjadi bentuk yang lebih parah (periodontitis), yang dapat menyebabkan kerusakan permanen pada jaringan penyangga gigi dan bahkan kehilangan gigi (Supriyatin et al., 2023).

Berkumur merupakan salah satu cara kontrol terhadap pembentukan plak untuk mengeluarkan kuman ataupun zat lainnya dalam mulut.(Mandalas et al., 2022) Obat kumur adalah larutan terapeutik yang digunakan untuk berkumur dan membilas rongga mulut, yang dapat mencegah penyakit periodonsium. Obat kumur dapat mengandung zat berkhasiat sintetis atau yang berasal dari bahan alam, untuk membersihkan sisa-sisa makanan dan kuman-kuman yang ada dalam mulut serta mencegah terjadinya infeksi gigi dan penularan penyakit.(Hassan et al., 2022) Beberapa rempah-rempah maupun tanaman lain seperti jenis bunga-bungaan maupun tumbuhan lainya yang tumbuh subur di Indonesia terdapat kandungan zat aktif yang mempunyai kemampuan bakteriasid maupun kemampuan bakteriostatik.

Salah satu tanaman yang memiliki kemampuan bakteriasid maupun kemampuan bakteriostatik yaitu pada tanaman teh hijau dan bunga rosella.(Karmana, 2023) Teh hijau mengandung polifenol dan Flavonoid sebagai bakteriasid dalam jumlah yang tinggi, salah satu jenis polifenol penting adalah flavonoid, yang terdiri dari flavonol, antosianin, dan katekin.(Palwankar et al., 2015) Pada penelitian terdahulu diketahui bahwa infusum teh rosella lebih efektif dalam menghambat biakan mikroorganisme gigi dan mulut secara invitro, dengan rata-rata Jumlah koloni mikroorganisme sebelum berkumur infusum teh rosella 25% , infusum teh hijau 25% air mineral sebagai kontrol, hasil menunjukan rata-rata jumlah koloni sebelum dan sesudah berkumur baik infusum teh rosella 25% maupun infusum teh hijau 25% serta air mineral dengan metode isolasi secara invitro dengan hitung koloni, dengan uji statistik one way anova untuk uji efektifitas

dalam menghambat pertumbuhan koloni.(Yodong, yodong Mardiati & Anonim, 2019)

Uji organoleptik merupakan cara pengujian dengan menggunakan indra manusia sebagai alat utama untuk pengukuran daya penerimaan terhadap produk. Uji organoleptic dilakukan dengan meminta responden untuk memberikan tanggapan pribadinya tentang kesukaan atau ketidaksukaannya terhadap masing-masing prodak yang meliputi: Aroma, warna, rasa, keasaman dan kekentalan. Skoring penilaian produk, yaitu tidak suka (dengan nilai 1), netral (dengan nilai 2), agak suka (dengan nilai 3), suka (dengan nilai 4) dan sangat suka (dengan nilai 5).(Ratulangi & Widyan, 2024)

Metode

Jenis penelitian merupakan survei dengan desain cross-sectional yang bertujuan untuk mengetahui analisis uji organoleptik produk obat kumur herbal teh rosella dengan teh hijau terhadap kasus periodontitis pada warga RW 01 Kelurahan Srondol Wetan Kota Semarang. Teknik pengambilan sampel purposiv dengan kriteria inklusi yaitu responden dengan kasus periodontitis, yang diperoleh sebanyak 75 sampel. Data dikumpulkan peneliti dari survei dan pengamatan, dan menggunakan lembar kuesioner. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Mikrobiologi Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Semarang untuk intervensi berkumur, sedangkan pembuatan obat kumur dilakukan di laboratorium Fakultas farmasi Universitas Negeri Semarang (UNNES) oleh peneliti utama beserta tim peneliti mitra dan di wilayah RW 01 Kelurahan srondol Wetan Kota Semarang. Data dianalisis secara univariat dengan menggunakan uji statistik deskriptif untuk mengetahui hasil analisis uji organoleptik dari produk obat kumur herbal teh rosella dengan teh hijau berdasarkan rasa, aroma, tekstur, warna, penampilan fisik, dan hedonik yang ditampilkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase.

Cara pembuatan obat kumur

Sebelum dilakukan pencampuran anatara bahan dasar obat kumur dengan bahan tambahan lainnya, terlebih dahulu dibuat infusum Teh Rosella dan Teh Hijau sebagai berikut:

1. Pembuatan obat kumur

Bahan	Fungsi	Formula				Literatur
		F1	F2	F3	F4	
Infus Teh Rosella	Zat Aktif	25 %	25 %	25 %	25 %	25*
Infus Teh Hijau	Zat Aktif	25 %	25 %	25 %	25 %	25*
Glycerin	Humektan	5 %	10 %	15 %	20 %	≤ 30**
Sorbitol 70%	Sweetness Agent	10 %	10 %	10 %	10 %	3 – 15**
Natrium Benzoat	Pengawet	0.5 %	0,5 %	0,5 %	0,5 %	0,1 – 0,5**
Aquadest hingga	Pembawa	100 ml	100 ml	100 ml	100 ml	-

a. Obat kumur teh rosella

Pembuatan Infusum teh rosella yang diperlukan untuk 75 sampel yaitu 3.750 ml . Bahan yang digunakan untuk membuat infusum teh rosella dalam pembuatannya yaitu; aquades 3.750 ml ditambah 375 gr teh bunga Rosella kering, dan ditambahkan lagi aquades sebanyak dua kali berat dari teh Rosella yaitu 3.750 ml aquades, lalu dipanaskan selama 15 menit dengan suhu 90C, sambil sesekali diaduk. Setelah dingin infusa disaring dengan kain saring, dan ditambahkan aqudes pada ampasnya sehingga didapatkan 3.750 ml infusa, selanjutnya dipekatkan di atas penangas air dengan cara yang sama seperti sebelumnya sampai volume menjadi 375 ml, sehingga diperoleh konsentrasi infusum teh rosella 100%. Dibuat hingga mencukupi untuk semua sampel (Depkes RI, 2013)

b. Obat kumur teh hijau

Pembuatan Infusum teh hujau yang diperlukan untuk 75 sampel yaitu 375 ml . Bahan yang digunakan untuk membuat infusum teh hijau dalam pembuatannya yaitu; aquades 3.750 ml ditambah 375 gr teh bunga Rosella kering, dan ditambahkan lagi aquades sebanyak dua kali berat dari teh hijau yaitu 3.750 ml aquades, lalu dipanaskan selama 15 menit dengan suhu 90C, sambil sesekali diaduk. Setelah dingin infusa disaring dengan kain saring, dan ditambahkan aqudes pada ampasnya sehingga didapatkan 3.750 ml infusa, selanjutnya dipekatkan di atas penangas air dengan cara yang sama seperti sebelumnya sampai volume menjadi 375 ml, sehingga diperoleh konsentrasi infusum teh rosella 100%. Dibuat hingga mencukupi untuk semua sampel.(Depkes RI, 2013).

Selanjutnya dalam pembuatan obat kumr mengacu pada rumus sebagai berikut:

Bahan	Fungsi	Formula				Literatur
		F1	F2	F3	F4	
Infus Teh Rosella	Zat Aktif	25 %	25 %	25 %	25 %	25*
Infus Teh Hijau	Zat Aktif	25 %	25 %	25 %	25 %	25*
Glycerin	Humektan	5 %	10 %	15 %	20 %	≤ 30**
Sorbitol 70%	Sweetness Agent	10 %	10 %	10 %	10 %	3 – 15**
Natrium Benzoat	Pengawet	0.5 %	0,5 %	0,5 %	0,5 %	0,1 – 0,5**
Aquadest hingga	Pembawa	100 ml	100 ml	100 ml	100 ml	-

Ket: * = (Yodong,2019), The Effectiveness of Gargling with 25% Rosella Tea and 25% Green Tea Infusum to the Mechanism of In Vitro Microbial Culture of the Mouth and Teeth

2. Penjelasan kepada responden tentang tujuan, manfaat dan teknik penelitian, dilanjutkan pembagian formulir informed consent kepada 75 panelis untuk diisi dan ditandatangani masing-masing responden.
3. Kegiatan pembagian obat kumr kepada panelis sebagai berikut:
   a. Membagikan masing-masing 4 botol obat kumur kepada setiap panelis yaitu formula1,2,3 dan 4
   b. Penggunaan obat kumur setiap malam sebelum tidur dengan cara bergantian berdasrkan formulasi yang ada
   c. Berkumur selama 30 detik, dengan menggunakan stopwatch
   d. Selama berkumur, pastikan obat kumur menjangkau seluruh permukaan dalam mulut dan obat kumur tidak tertelan
   e. Muntahkan larutan obat kemur ke wastafel
4. Pengisian kuesioner berdasarkan formulasi yang digunakan pada saat berkumur

   Setelah selesai berkumur panelis mengisi kuesioner tentang rasa, aroma warna, kekentalan, kesaman dari obat kumur yang baru saja digunakan, selanjutnya kuesioner diserahkan kepada peneliti untuk direkap dan diolah hasil pilihan dari panelis.

Hasil

Berdasarkan penelitian yang dilakukan mulai tanggal 14 Juni sampai dengan 27 Agustus 2024 di Laboratorium Fakultas MIPA Universitas Negeri Semarang dan laboratorium Mikrobiologi Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes kemenkes Semarang sebagai berikut:

Tabel 4.1. Distribusi frekwensi penilaian panelis berdasarkan skala hedonik formula 1

Hedonik	Tidak Suka	Netral	Agak Suka	Suka	Sangat Suka	Total
Rasa	48%	41%	11%	0%	0%	100%
Aroma	16%	45%	29%	8%	1%	100%
Warna	0%	5%	32%	44%	19%	100%
Kekentalan	15%	47%	31%	8%	0%	100%
Keasaman	52%	45%	3%	0%	0%	100%

Tabel 1 Menunjukan 48% dari jumlah panelis tidak suka akan rasa obat kumur formula 1 meskipun 47% panelis untuk kekentalan panelis memilih netral dan 44% panelis memilih suka akan warna

Tabel 4.2. Distribusi frekwensi penilaian panelis berdasarkan skala hedonik formula 2

Hedonik	Tidak Suka	Netral	Agak Suka	Suka	Sangat Suka	Total
Rasa	28%	47%	25%	0%	0%	100%
Aroma	15%	36%	44%	4%	1%	100%
Warna	0%	5%	32%	44%	19%	100%
Kekentalan	15%	47%	31%	8%	0%	100%
Keasaman	37%	56%	7%	0%	0%	100%

Tabel 2 Menunjukan 47% dari jumlah panelis memilih netral akan rasa obat kumur formula 2 meskipun 47% panelis untuk kekentalan panelis memilih agak suka dan 44% panelis memilih suka akan Aroma

Tabel 3. Distribusi frekwensi penilaian panelis berdasarkan skala hedonik formula 3

Hedonik	Tidak Suka	Netral	Agak Suka	Suka	Sangat Suka	Total
Rasa	13%	41%	36%	9%	0%	100%
Aroma	11%	31%	40%	19%	0%	100%
Warna	0%	1%	28%	45%	25%	100%
Kekentalan	15%	28%	37%	21%	0%	100%
Keasaman	31%	48%	16%	5%	0%	100%

Tabel 3 Menunjukan 48% dari jumlah panelis memilih netral akan keasaman obat kumur formula 3 meskipun 45% panelis untuk warna panelis memilih agak suka dan 40% panelis memilih agak suka akan Aroma

Tabel 4. Distribusi frekwensi penilaian panelis berdasarkan skala hedonik formula 4

Hedonik	Tidak Suka	Netral	Agak Suka	Suka	Sangat Suka	Total
Rasa	0%	19%	36%	36%	9%	100%
Aroma	7%	23%	39%	27%	5%	100%
Warna	0%	17%	31%	49%	3%	100%
Kekentalan	15%	24%	40%	33%	0%	100%
Keasaman	0%	20%	31%	36%	13%	100%

Tabel.4 Menunjukan 49% dari jumlah panelis memilih suka akan warna obat kumur formula 4 sedangkan untuk rasa dan keasama panelis memilih suka masing-masing 36% dan 27% panelis memilih suka akan Aroma

Tabel 5. Distribusi skor rata-rata skala hedonik penilaian panelis dengan produk formula 4

Hedonik	Tidak Suka	Netral	Agak Suka	Suka	Sangat Suka	Skala Hedonik
Rasa	0%	19%	36%	36%	9%	3.4
Aroma	7%	23%	39%	27%	5%	3.0
Warna	0%	17%	31%	49%	3%	3.4
Kekentalan	15%	24%	40%	33%	0%	3.2
Keasaman	0%	20%	31%	36%	13%	3.4

Tabel 5 Menunjukan panelis memilih dengan penerimaan rasa, warna dan keasaman obat kumur formula 4 yaitu dengan skala 3,4 sedangkan untuk kekentalan panelis memilih suka dengan skala 3,2 dan panelis memilih suka akan Aroma dengan skala 3,0

Pembahasan

Kegiatan penelitian yang berjudul "Uji organoleptik antara obat kumur rosella dengan obat kumur teh hijau pada kasus periodontitis warga RW 01 Srondol wetan Kota Semarang" Berdasarkan tabel 1 sd tabel 3 yang menjelaskan tentang hasil hedonik formula 1, 2 dan 3 secara umum panelis memilih untuk rasa yaitu untuk formula (1), Yaitu 48% tidak suka, formula (2) 47% netral, formula (3) 48% netral, hal itu disebakan kandungan dari teh Rosella cenderung memiliki rasa asam yang sangat kuat dikarenakan rosella mengandung asam organic dalam kelopak bunganya (Hibiscus sabdariffa) yaitu Asam Sitrat, Asam Malat, Asam Hibiscic dan Vitamin C (Asam Askorbat).(Dharmautama et al., 2013)

Berdasarkan tabel 1 sd tabel 3 yang menjelaskan tentang hasil hedonik formula 1, 2 dan 3 secara umum panelis memilih untuk aroma yaitu untuk formula (1), Yaitu 49% netral, formula (2) 36% netral, formula (3) 49% agak suka, hal itu disebakan kandungan dari teh Rosella cenderung memiliki aroma yang sangat kuat dikarenakan senyawa volatil pada bunga rosella dengan polifenol dan senyawa aroma kompleks pada teh hijau menghasilkan campuran aroma yang menyegarkan, floral, dan sedikit asam. Itulah mengapa teh rosella dan teh hijau disukai karena aromanya yang menenangkan.(Ibrahim et al., 2019)

Berdasarkan tabel 1 sd tabel 3 yang menjelaskan tentang hasil hedonik formula 1, 2 dan 3 secara umum panelis memilih untuk warna yaitu untuk formula (1,2), Yaitu masing-masing 44% suka, formula (3) 45% suka, hal itu disebakan karena teh Rosella memiliki warna merah keunguan yang mencolok. Warna ini berasal dari kandungan zat Anthocyanin memberikan warna merah, ungu, atau biru pada tumbuhan. Teh hijau memiliki warna hijau hingga hijau kekuningan yang berasal dari zat Klorofil, Kedua bahan ini sering digunakan bersama untuk menghasilkan minuman yang tidak hanya lezat tetapi juga menarik secara visual, dengan warna merah dan hijau yang kontras atau bercampur.(Zhao et al., 2022)

Berdasarkan tabel 1 sd tabel 3 yang menjelaskan tentang hasil hedonik formula 1, 2 dan 3 secara umum panelis memilih untuk kekentalan yaitu untuk formula (1), Yaitu 47% netral, formula (2) 45% suka, formula (3) 45% suka, hal itu disebakan kandungan dari teh Rosella cenderung memiliki rasa asam yang sangat kuat dikarenakan rosella mengandung senyawa pektin, mucilage yang dapat memberikan kekentalan pada hasil seduhannya, terutama jika digunakan dalam konsentrasi tinggi.(Khatko et al., 2019)

Berdasarkan tabel 1 sd tabel 3 yang menjelaskan tentang hasil hedonik formula 1, 2 dan 3 secara umum panelis memilih untuk keasaman yaitu untuk formula (1), Yaitu 52% tidak suka, formula (

2) 56% netral, formula (3) 48% netral, hal itu disebakan kandungan dari teh Rosella cenderung memiliki rasa asam yang sangat kuat dikarenakan rosella mengandung kandungan dari teh Rosella cenderung memiliki rasa asam yang sangat kuat dikarenakan rosella mengandung asam organic dalam kelopak bunganya (Hibiscus sabdariffa) yaitu Asam Sitrat, Asam Malat, Asam Hibiscic dan Vitamin C (Asam Askorbat).(Dharmautama, Machmud, and Maruapey 2013)

Berdasarkan tabel 4 yang menjelaskan tentang hasil hedonik formula 4 secara umum panelis lebih menyukai baik rasa, warna, aroma, keasaman dan kekentalan Yaitu masing-masing 36% agak suka dan merasa suka , untuk aroma 39% agak suka, untuk warna 49% suka, untuk kekentalan 33% suka, untuk keasaman 36% suka hal itu disebakan penambahan humektan 20% dangan manfaat tambahan lainnya, gliserin menjadi bahan penting dalam formula obat kumur untuk menjaga kesehatan mulut dan kenyamanan pengguna.(Litaay et al., 2023)

Berdasarkan tabel 5 yang menjelaskan tentang hasil hedonik formula 4 secara umum panelis memiliki tingkat kesukaan hedonik secara rata-rata yaitu pada skor 3,28, hal teresebut belum mencapai atau memperoleh penerimaan “disukai” dengan harapan skor rata-rata >3,5, maka hasil ini menunjukkan perlunya penyesuaian, seperti peningkatan rasa agar lebih sesuai dengan preferensi panelis, Pengoptimalan aroma, warna, atau konsistensi jika aspek-aspek ini menjadi alasan penerimaan netral. Produk obat kumur ini merupakan produk yang mempunyai sasaran panelis yang memiliki kasus periodontitis, maka sudah cukup relevan dengan penerimaan panelis, namun diharapkan agar penelitian lanjutan produk dapat memiliki daya tarik sensorik yang cukup untuk diterima oleh pengguna potensial, terutama pasien periodontitis.(Alfarisi et al., 2024)

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa dari 4 (empat) formula yang diujikan kepada panelis yaitu formula 1,2,3 dan 4, adalah formula 4 yang menjadi pilihan utama dari panelis dengan hasil uji penerimaan dengan skala hedonik yaitu: 49% menyukai warna, 36% menyukai rasa dan keasaman, 33% menyukai kekentalan, 27% menyukai aroma, meskipun hasil peneriman hedonik dengan skala 0-5 maka penerimaan formula 4 yaitu; rasa (3,4), aroma (3,0), warna (3,4), kekentalan (3,2), keasaman (3,4), maka hasil dapat dikatakan bahwa masih pada batas netral, perlu pengembangan sehingga penerimaan panelis bisa mencapai uji hedonik penerimaan "disukai" (skor rata-rata >3,5), untuk dapat digunakan untuk jangka panjang. maka hasil ini menunjukkan perlunya penyesuaian, seperti Peningkatan rasa agar lebih sesuai dengan preferensi panelis,

Pengoptimalan aroma, warna, atau konsistensi jika aspek-aspek ini menjadi alasan penerimaan netral. Produk obat kumur ini merupakan produk yang mempunyai sasaran panelis yang memiliki kasus periodontitis, maka sudah cukup relevan dengan penerimaan panelis.

Daftar Pustaka

Alfarisi, F., Lestari, C., Orienty, F. N., Fadriyanti, O., & Anggraini, N. (2024). Uji Karakteristik dan Uji Organoleptik Obat Kumur Katekin Gambir (Uncaria Gambir Roxb). *Sinnun Maxillofacial Journal*, *6*(02), 70–78. https://doi.org/10.33096/smj.v6i02.130

Aprilita, A. T., & Komala, O. N. (2024). Perbedaan nilai papillary bleeding index pada pasien periodontitis berdasarkan jenis kelamin: studi cross sectional. *Padjadjaran Journal of Dental Researchers and Students*, *8*(1), 105. https://doi.org/10.24198/pjdrs.v8i1.53101

Baiju, R. P., Peter, E., Nayar, B., Varughese, J., & Varghese, N. (2019). Prevalence and predictors of early periodontal disease among adolescents. *Journal of Indian Society of Periodontology*, *23*(4), 356. https://doi.org/10.4103/jisp.jisp_512_18

Depkes RI. (2013). *farmakope Indonesia edisi V 2013*. https://standarobat.pom.go.id/storage/standard/Farmakope Indonesia Edisi V.pdf

Dharmautama, M., Machmud, E., & Maruapey, A. M. (2013). Pasta pembersih gigitiruan bunga rosella (Hibiscus sabdariffa L.) menghambat pembentukan plak pada basis akrilik gigitiruan Denture cleanser paste of roselle flower (Hibiscus sabdariffa L.) inhibits plak formation on acrylic denture base. *Journal of Dentomaxillofacial Science*, *12*(1), 5. https://doi.org/10.15562/jdmfs.v12i1.340

Hassan, S., Dhadse, P., Bajaj, P., Sethiya, K., & Subhadarsanee, C. (2022). Pre-procedural Antimicrobial Mouth Rinse: A Concise Review. *Cureus*, *14*(10). https://doi.org/10.7759/cureus.30629

Ibrahim, M., Agarwal, M., Yang, J. O., Abdulhussein, M., Du, X., Hardy, G., & Ren, Y. (2019). Plant growth regulators improve the production of volatile organic compounds in two rose varieties. *Plants*, *8*(2). https://doi.org/10.3390/plants8020035

JD Manson, MChD, PhD, FDs RCS, B.M eley, MChD, PhD, Fd. R. (1993). *Buku ajar Periodonti (outline of periodontics)* (A. S. S. Kentajana (ed.)). Hipokrates.

Karmana, I. W. (2023). Artikel Review : Bioaktivitas Bunga Rosella (Hibiscus sabdariffa L.) Beserta Pemanfaatannya. *Educatoria : Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, *3*(3), 208–216. https://doi.org/10.36312/educatoria.v3i3.200

Khatko, Z. N., Titov, S. A., Ashinova, A. A., & Kolodina, E. M. (2019). Effect of combination of pectin substances on viscosity of their aqueous solutions. *Proceedings of the Voronezh State University of Engineering Technologies*, *81*(2), 133–138. https://doi.org/10.20914/2310-1202-2019-2-133-138

Litaay, G. W., Serpara, F. J. A., & Longe, S. S. (2023). FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN OBAT KUMUR EKSTRAK ETANOL BIJI PINANG (Areca catechu L.) SEBAGAI ANTISEPTIK. *DINAMIS*, *20*(1), 1–7. https://doi.org/10.58839/jd.v20i1.1216

Mandalas, H. Y., Aini, N., & Edinata, K. (2022). Perbandingan Efektivitas Berkumur Dengan Chlorhexidine dan Obat Kumur yang Mengandung Daun Sirih (Piper betle) Terhadap Penurunan Indeks Plak PasienMandalas, H. Y., Aini, N., & Edinata, K. (2022). Perbandingan Efektivitas Berkumur Dengan Chlorhexidine dan. *SONDE (Sound of Dentistry)*, *6*(2), 45–57.

Palwankar, P., Gopal, L., & Verma, A. (2015). Green Tea – A Magical Herbal Therapy. *International Journal of Oral Health Dentistry*, *1*(January), 16–19.

Ratulangi, W. R., & Widyan, R. (2024). Uji Kualitatif dan Organoleptik Kandungan Formalin pada Hasil Laut yang Dikeringkan Berupa Ikan Teri, Cumi, dan Rebon dari Pasar Pagesangan. *JSN : Jurnal Sains Natural*, *2*(1), 1–4. https://doi.org/10.35746/jsn.v2i1.453

Soni, Z. Z. Z., Kusniati, R., & Rakhmawati, A. K. (2020). Gambaran Status Kesehatan Gigi dan Mulut pada Pasien Prolanis di Puskesmas Kedungmundu. *Medica Arteriana (Med-Art)*, *2*(1), 43. https://doi.org/10.26714/medart.2.1.2020.43-52

Supriyatin, S., Solikhah, S., & Al Sas, O. (2023). Daya Hambat Obat Kumur dengan Kandungan Povidone Iodine dan Metil Salisilat Terhadap Pertumbuhan Staphylococcus Aureus. *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, *2*(1), 81–88. https://doi.org/10.58344/jmi.v2i1.145

Van der Velden, U. (2023). The natural history of periodontal disease: The Java study—Origin, implementation, and results 35 years on. *Periodontology 2000*, *May*, 1–8. https://doi.org/10.1111/prd.12497

Wang, Y. (2008). ePortfolios: A new peer assessment technology in educational context. *Proceedings - International Symposium on Information Processing, ISIP 2008 and International Pacific Workshop on Web Mining and Web-Based Application, WMWA 2008*, *1*(2), 360–363. https://doi.org/10.1109/ISIP.2008.139

Yao, K., Yao, Y., Shen, X., Lu, C., & Guo, Q. (2019). Assessment of the oral health behavior, knowledge and status among dental and medical undergraduate students: A cross-sectional study. *BMC Oral Health*, *19*(1), 1–8. https://doi.org/10.1186/s12903-019-0716-6

Yodong, yodong Mardiati, E., & Anonim, T. (2019). *The Effectiveness of Gargling with 25 % Rosella Tea and 25 % Green Tea Infusum to the Mechanism of In Vitro Microbial Culture of the Mouth and Teeth*. *6*(4), 8903–8910.

Yodong, Utami, W. J. D., & Anonim, T. (2020). Relationship Between Periodontal Disease and Quality of Life of the Indonesian Family Welfare Guidance Programme (PKK) from Hamlet (RW) Number 01 Srondol Wetan Urban Village , Semarang City. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, *5*(11), 58–61.

Zhao, S., Blum, J. A., Ma, F., Wang, Y., Borejsza-Wysocka, E., Ma, F., Cheng, L., & Li, P. (2022). Anthocyanin Accumulation Provides Protection against High Light Stress While Reducing Photosynthesis in Apple Leaves. *International Journal of Molecular Sciences*, *23*(20). https://doi.org/10.3390/ijms232012616