

PERBEDAAN EFEKTIVITAS BERKUMUR REBUSAN DAUN SALAM (*Syzygium Polyanthum*) DENGAN DAUN JAMBU BIJI (*Psidium Guajava Lin*) TERHADAP PLAK SKOR PADA SISWA KELAS IV, V, DAN VI SDN SUNGAI BATANG 2, KECAMATAN MARTAPURA BARAT, KABUPATEN BANJAR

Khusnul Lathifah¹, Danan², Emilda Sari³, Naning Kisworo Utami⁴
1.2.3.4

Poltekkes Kemenkes Banjarmasin Jurusan Kesehatan Gigi

Email : khusnullathifah26@gmail.com

Abstract: Dental and oral hygiene refers to a situation where all parts of the mouth, including teeth and related structures are in a healthy state. Salam leaf and guava leaf contain substances that inhibit the growth of microorganisms thus preventing plaque growth. This study aims to determine the differences in the effectiveness of gargling with boiled salam leaf (*Syzygium polyanthum*) with guava leaf (*Psidium guajava Lin*) on plaque scores in grade IV, V, and VI students of SDN Sungai Batang 2, Martapura Barat District, Banjar Regency. This research design uses a quasi-experimental. The research sampling technique used Total Sampling. The research population was 50 people. The results showed that the plaque score before gargling with boiled salam leaf was 3.656 and after gargling with boiled salam leaf was 1.540, while the plaque score before gargling with boiled guava leaf was 3.752 and after gargling with boiled guava leaf was 1.540. $p = 0.000$ is smaller than $\alpha = 0.05$ then H_0 rejected and H_a accepted shows there is a difference. Conclusion based on test results Independent T-Test there is a difference in the effectiveness of gargling with boiled bay leaves (*Syzygium polyanthum*) with guava leaves (*Psidium guajava Lin*) on plaque scores in grade IV, V, and VI students of SDN Sungai Batang 2, Martapura Barat District, Banjar Regency. It is recommended to use guava leaf decoction as a natural mouthwash that can inhibit plaque in the mouth.

Keyword: Gargling, Decoction, Salam Leaf, Guava Leaf, Score Plaque.

Abstrak: Kondisi kebersihan gigi dan mulut merujuk pada situasi ketika semua bagian dalam mulut, termasuk gigi dan struktur terkait berada dalam keadaan sehat. Daun salam dengan daun jambu biji memiliki kandungan yang menghambat proses berkembangbiaknya mikroorganisme sehingga mencegah pertumbuhan plak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan efektivitas berkumur rebusan daun salam (*Syzygium polyanthum*) dengan daun jambu biji (*Psidium guajava Lin*) terhadap plak skor pada siswa kelas IV, V, dan VI SDN Sungai Batang 2, Kecamatan Martapura Barat, Kabupaten Banjar. Rancangan penelitian ini menggunakan eksperimen semu. Teknik pengambilan sampel penelitian menggunakan Total Sampling. Populasi penelitian sebanyak 50 orang. Hasil menunjukkan bahwa plak skor sebelum berkumur rebusan daun salam adalah 3,656 dan sesudah berkumur rebusan daun salam adalah 1,540 sedangkan plak sebelum berkumur rebusan dau jambu biji adalah 3,752 dan sesudah berkumur dengan rebusan daun jambu biji diperoleh nilai $p = 0,000$ lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima menunjukkan ada perbedaan. Kesimpulan berdasarkan hasil uji Independent T-Test ada perbedaan efektivitas berkumur rebusan daun salam (*Syzygium polyanthum*) dengan daun jambu biji (*Psidium guajava Lin*) terhadap plak skor pada siswa kelas IV, V, dan VI SDN Sungai Batang 2, Kecamatan Martapura Barat, Kabupaten Banjar. Disarankan untuk dapat menggunakan rebusan daun jambu biji sebagai obat kumur alami yang mampu menghambat plak pada mulut

Kata Kunci: Berkumur, Rebusan, Daun Salam, Daun Jambu Biji, Plak Skor

PENDAHULUAN

Berdasarkan *Global Oral Health Status Report*, diperkirakan bahwa masalah pada gigi dan mulut diderita oleh sekitar 3,5 miliar orang di seluruh dunia. Secara global, diperkirakan terdapat 2 miliar orang mengalami kerusakan gigi tetap dan sementara sekitar 514 juta anak terkena kerusakan pada gigi susu mereka (World Health Organization, 2022). Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (2018) permasalahan gigi dan mulut di Indonesia mencakup 57,6% dari populasi, namun hanya 10,2% yang ditangani perawatan dari petugas Kesehatan gigi dan hanya 6,7% yang mendapatkan konseling mengenai perawatan gigi dan mulut yang bersih.

Berdasarkan Data Riset Kesehatan Dasar (2018) menunjukkan Tingkat kejadian permasalahan kesehatan gigi dan mulut pada masyarakat di provinsi Kalimantan Selatan sebesar 59,60%. Menunjukkan prevalensi permasalahan keadaan kesehatan gigi dan mulut pada masyarakat di wilayah Kabupaten Banjar sebesar 52,29%. Anak usia sekolah dasar di wilayah Kabupaten Banjar adalah salah satu populasi yang cukup besar menjadi penderita masalah kesehatan gigi dan mulut, dimana prevalensi anak usia 5-9 tahun sebesar 71,17% dan anak usia 10-14 sebesar 59,56%.

Keberadaan deposit organik seperti *materi alba*, *pelikel*, sisa makanan, plak gigi dan kalkulus dapat menjadi indikator kebersihan gigi dan mulut seseorang. Plak sendiri ialah endapan lunak yang secara kuat menempel pada permukaan gigi yang terbentuk akibat berkembangbiaknya mikroorganisme dalam matriks antarseluler. Ketika kebersihan mulut tidak terjaga dengan baik (Jahovah *et al.*, 2021). Salah satu cara yang efektif guna menghilangkan plak dari permukaan gigi adalah dengan berkumur menggunakan obat kumur yang memiliki sifat antibakteri. Zat antibakteri ini juga dapat diperoleh dari bahan alami, seperti daun salam dan daun jambu biji. Kedua bahan tersebut terdiri atas senyawa *flavonoid* yang berperan dalam menghambat akumulasi plak pada gigi.

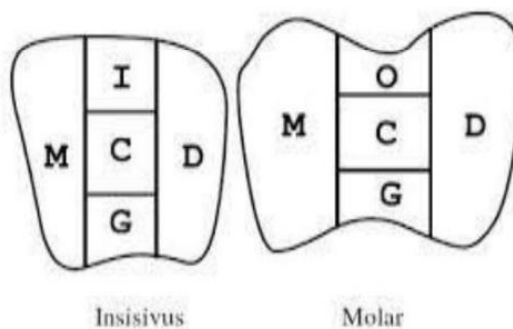
Berdasarkan survei lapangan yang dilakukan di Desa Sungai Batang ditemukan beberapa pohon jambu biji apel merah di pekarangan rumah warga. Dapat disimpulkan bahwa varietas jambu biji apel merah yang mudah ditemui di Desa Sungai Batang. Berdasarkan hasil data penjangkauan kesehatan gigi dan mulut oleh Puskesmas Martapura Barat tahun 2023 di dapatkan hasil bahwa pada SDN Sungai Batang 2 terdapat di dalam satu kelas ditemukan kasus karies sebesar 100% atau seluruh siswa menderita karies gigi. Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai perbedaan efektivitas berkumur rebusan daun salam (*Syzygium polyanthum*) dengan daun jambu biji (*Psidium guajava Lin*) terhadap plak gigi pada siswa kelas IV, V, dan VI SDN Sungai Batang 2, Kecamatan Martapura Barat, Kabupaten Banjar

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian ini yang digunakan adalah eksperimen semu (*Quasi Experiment*) yaitu jenis penelitian yang memberikan perlakuan kepada kelompok sampel tanpa menggunakan kelompok kontrol. Dalam penelitian ini, semua sampel menerima perlakuan yang sama tanpa adanya perbandingan dari kelompok yang tidak diberi perlakuan (Notoatmodjo, 2018). Variabel bebas (*independent*) yaitu berkumur rebusan daun salam (*Syzygium polyanthum*) dan daun jambu biji (*Psidium guajava Lin*) dan variabel terikat (*dependent*) yaitu plak skor. Penelitian ini dilakukan di SDN Sungai Batang 2 Kecamatan Martapura Barat, Kabupaten Banjar. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV, V, dan VI di SDN Sungai Batang 2, Kecamatan Martapura Barat, Kabupaten Banjar berjumlah 50 populasi. Penelitian ini digunakan teknik *total sampling* atau sampling jenuh merupakan teknik penentuan sampel jika semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

Untuk mengetahui perbedaan efektivitas berkumur rebusan daun salam (*Syzygium polyanthum*) dengan daun jambu biji (*Psidium guajava* Lin) terhadap plak skor pada siswa kelas IV, V, dan VI SDN Sungai Batang 2, Kecamatan Martapura Barat, Kabupaten Banjar, maka data hasil pemeriksaan plak skor *pretest* dan *posttest* yang sudah terkumpul diolah dengan menggunakan program SPSS dan dilakukan pengujian statistik dengan menggunakan uji *Independent Sample T-Test* sehingga dapat mengetahui perubahan rata-rata plak skor responden (Maramis *et al.*, 2024).

Berdasarkan indeks plak PHP (*Personal Hygiene Performance*) cara pemeriksaan klinis adalah sebagai berikut:



Lima subdivisi permukaan gigi dalam indeks PHP

1. Pemeriksaan dilakukan secara sistematis pada :
 - a. Permukaan labial gigi insisif pertama kanan atas.
 - b. Permukaan labial gigi insisif pertama kiri bawah.
 - c. Permukaan bukal gigi molar pertama kanan atas.
 - d. Permukaan bukal gigi molar pertama kiri atas.
 - e. Permukaan lingual gigi molar pertama kanan bawah.
 - f. Permukaan lingual gigi molar pertama kiri bawah.
2. Cara penilaian plak adalah :
 Nilai 0 = tidak ada plak
 Nilai 1 = ada plak
3. Cara pengukuran untuk menentukan indeks plak PHP yaitu rumus :

$$\text{IP PHP} = \frac{\text{Jumlah total skor plak seluruh permukaan gigi yang diperiksa}}{\text{Jumlah gigi yang diperiksa}}$$

4. Indikator penilaian kebersihan mulut berdasarkan indeks plak PHP, yaitu :
 - a. Sangat baik = 0
 - b. Baik = 0,1 – 1,7
 - c. Sedang = 1,8 – 3,4
 - d. Buruk = 3,5 – 5

PHP (*Personal Hygiene Performance*) merupakan alat yang digunakan oleh peneliti untuk menilai tingkat kebersihan gigi dan mulut seseorang diukur dengan menggunakan suatu indeks tertentu selama penelitian (Putri *et al.*, 2019)

Langkah – langkah pembuatan air rebusan daun salam dan daun jambu biji yaitu

1. Langkah – Langkah pembuatan air rebusan daun salam :
 - a. Langkah pertama dalam proses pembuatan rebusan daun salam yaitu siapkan daun salam kemudian dibersihkan dengan dibilas menggunakan air mengalir agar kotoran yang menempel hilang pada daun salam.
 - b. Masukkan daun salam sebanyak 30 gram dalam 1.000 ml air.
 - c. Rebus air daun salam hingga mendidih kurang lebih 10 menit (Habibah & Danan, 2022)
 - d. Setelah itu dinginkan air rebusan daun salam.
 - e. Air rebusan daun salam dibagikan 30 ml per wadah dan siap dikumurkan.
2. Langkah – Langkah pembuatan air rebusan daun jambu biji :
 - a. Langkah pertama dalam proses pembuatan rebusan daun jambu biji yaitu siapkan daun jambu kemudian dibersihkan dengan dibilas menggunakan air mengalir agar kotoran yang menempel hilang pada daun jambu biji.
 - b. Masukkan daun jambu biji sebanyak 30 gram dalam 1.000 ml air
 - c. Rebus air daun jambu biji hingga mendidih kurang lebih 10 menit (Syafitri, 2020)
 - d. Setelah itu dinginkan air rebusan daun jambu biji
 - e. Air rebusan daun jambu biji dibagikan 20 ml per wadah dan siap dikumurkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari penelitian yang telah dilakukan terhadap siswa kelas IV, V, dan VI di SDN Sungai Batang 2, Kecamatan Martapura Barat, Kabupaten Banjar

Tabel 1. Rata-Rata Plak Skor Sebelum dan Sesudah Berkumur Rebusan Daun Salam

Plak Skor	Mean	Mode	Median	Std. Deviation	Min	Max
Sebelum Berkumur Rebusan Daun Salam	3,656	3,8	3,600	0,2534	3,1	4,1
Sesudah Berkumur Rebusan Daun Salam	1,540	1,5	1,500	0,2754	1,0	2,0

Berdasarkan tabel 1 dapat dijelaskan bahwa sebelum berkumur rebusan daun salam diperoleh nilai rata-rata (*mean*) adalah 3.656, nilai yang sering muncul (*mode*) adalah 3.8, nilai titik tengah (*median*) adalah 3.600, simpangan baku (*std.deviation*) adalah 0.2534, plak skor terendah (*minimum*) adalah 3.1 dan plak skor tertinggi (*maximum*) adalah 4.1. Sedangkan plak skor sesudah berkumur rebusan daun salam diperoleh nilai rata-rata (*mean*) adalah 1.540, nilai yang sering muncul (*mode*) adalah 1.5, nilai titik tengah (*median*) adalah 1.500, simpangan baku (*std.deviation*) adalah 0.2754, plak skor terendah (*minimum*) adalah 1.0 dan plak skor tertinggi (*maximum*) adalah 2.0.

Tabel 2. Rata-Rata Plak Skor Sebelum dan Sesudah Berkumur Rebusan Daun Jambu Biji

Plak Skor	Mean	Mode	Median	Std. Deviation	Min	Max
Sebelum Berkumur Rebusan Daun Jambu Biji	3,752	3,8	3,800	.3513	3,0	4,5
Sesudah Berkumur Rebusan Daun Jambu Biji	1,192	1,1	1,100	.2040	1,1	1,3

Berdasarkan tabel 2 dapat dijelaskan bahwa sebelum berkumur rebusan daun jambu biji diperoleh nilai rata-rata (*mean*) adalah 3,752, nilai yang sering muncul (*mode*) adalah 3,8, nilai titik tengah (*median*) adalah 3,800, simpangan baku (*std.deviation*) adalah 0,3513, plak skor terendah (*minimum*) adalah 3,0 dan plak skor tertinggi (*maximum*) adalah 4.5. Sedangkan plak skor sesudah berkumur rebusan daun jambu biji diperoleh nilai rata-rata (*mean*) adalah 1,192, nilai yang sering muncul (*mode*) adalah 1,1, nilai titik tengah (*median*) adalah 1,100, simpangan baku (*std.deviation*) adalah 0,2040, plak skor terendah (*minimum*) adalah 1,1 dan plak skor tertinggi (*maximum*) adalah 1,3

Tabel 3. Data Selisih Penurunan Plak Skor Sebelum dan Sesudah Berkumur Rebusan Daun Salam Dan Berkumur Rebusan Daun Jambu Biji

Variable	Mean (Sebelum)	Mean (Sesudah)	Range (Selisih nilai)
Daun Salam	3,656	1,540	2,116
Daun Jambu Biji	3,752	1,192	2,560

Berdasarkan tabel 3 *mean* sebelum berkumur rebusan daun salam adalah 3,656, *mean* sesudah berkumur rebusan daun salam adalah 1,540 dan selisih rata-ratanya 2,116. Sedangkan *mean* sebelum berkumur rebusan daun jambu biji adalah 3,752, *mean* sesudah berkumur rebusan daun jambu biji adalah 1,192, dan selisih rata-ratanya 2,560. Ini menunjukkan bahwa peningkatan rata-rata penurunan plak skor dengan berkumur rebusan daun jambu biji lebih signifikan daripada berkumur rebusan daun salam.

Tabel 4. Hasil Uji *Independent Sample T-Test*

	Independent Samples Test		df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation		
<i>Equal variances assumed</i>	-0,4440	2,428	48	,000

Berdasarkan tabel 4 hasil uji *Independent Sample T-Test* yang dilakukan diperoleh nilai rata-rata (*mean*) sebesar -0,4440, simpangan baku (*std. deviation*) sebesar 2,428 dan hasil angka pada kolom *Sig (2-tailed)* = 0,000. Karena $p\text{-value } 0,000 < 0,05$ berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan berkumur rebusan daun salam (*Syzygium polyanthum*) dengan daun jambu biji (*Psidium guajava* Lin) terhadap plak skor pada siswa kelas VI, V, dan VI SDN Sungai Batang 2, Kecamatan Martapura barat, Kabupaten Banjar.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukan bahwa rata-rata (*mean*) plak skor sebelum berkumur rebusan daun salam sebesar 3,656 dan rata-rata (*mean*) plak skor sesudah berkumur rebusan daun salam sebesar 1,540. Menurut peneliti adanya perubahan yang cukup signifikan pada plak skor setelah dilakukan intervensi berkumur rebusan daun salam (*Syzygium polyanthum*). Berdasarkan dari hasil penelitian menurut Sari *et al.*, (2023) Daun salam memiliki senyawa zat kimia seperti yaitu *tanin*, *flavonoid*, dan minyak atsiri 0,02% yang terdiri dari *eugenol* dan sitra. Kandungan senyawa ini memiliki manfaat sebagai antibakteri. *Flavonoid*, minyak atsiri dan *tannin* termasuk senyawa aktif yang memiliki efek antimikroba.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Amelia (2024) Obat kumur dari bahan alami seperti daun salam dapat menghambat pembentukan plak gigi, karena kandungannya memiliki efek antibakteri terhadap *Streptococcus mutans*. Penelitian tersebut menemukan bahwa rata-rata indeks plak dari 2,83 (kriteria sedang) turun menjadi 1,66 (kriteria baik). Hal ini menunjukkan bahwa berkumur rebusan daun salam efektif sebagai daya hambat pembentukan plak.

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata (*mean*) plak skor sebelum berkumur rebusan daun jambu biji sebesar 3,752 dan rata-rata (*mean*) plak skor sesudah berkumur rebusan daun jambu biji sebesar 1,192. Menurut peneliti penurunan ini menunjukkan adanya efektivitas dari penggunaan rebusan daun jambu biji (*Psidium guajava Lin*) dalam mengurangi akumulasi plak pada permukaan gigi.

Berdasarkan dari hasil penelitian menurut Syifa (2023) daun jambu biji mengandung tanin, yaitu antiseptik yang dapat menghambat atau membunuh pertumbuhan *Streptococcus mutans*. Daun jambu biji juga mengandung 0,4% minyak atsiri (seperti *avicularin* dan *guajaverine*), *flavonoid*, asam *guavaeolic*, asam *guavanonic* dan *guaveverine*, yang bersifat antibakteri dan menyebutkan bahwa pemanfaatan air rebusan daun jambu biji mampu mengurangi biofilm *Streptococcus mutans* pada permukaan gigi.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Siregar (2019) bahwa air rebusan daun jambu biji menunjukkan penekanan indeks plak dari 3,33 (kriteria sedang) turun menjadi 1,50 (kriteria baik). Berdasarkan penelitian Tambunan & Misnaniarti (2021) rata-rata indeks plak sebelum berkumur dengan air rebusan daun jambu biji adalah 2,66 (kriteria sedang) dan menurun menjadi 1,33 (kriteria baik) setelah berkumur.

Berkumur rebusan daun salam dan rebusan daun jambu biji dapat menurunkan plak skor pada gigi. Pada uji *Independent Sampel T-test* didapatkan rata-rata (*mean*) pada data selisih penurunan plak skor sebelum dan sesudah berkumur rebusan daun salam sebesar 2,116 dan penurunan plak skor sebelum dan sesudah berkumur rebusan daun jambu biji sebesar 2,560. Nilai $p = 0,000$, berarti $p < \alpha$ berarti dapat disimpulkan dengan berkumur rebusan daun jambu biji lebih tinggi penurunannya dibandingkan berkumur rebusan daun salam.

Perbedaan penurunan plak skor setelah berkumur rebusan daun salam dan rebusan daun jambu biji digunakan uji *Independent Sample T-test*. Nilai p pada penurunan skor plak setelah berkumur rebusan daun salam dan berkumur rebusan daun jambu biji sebesar 0,000 yang menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan pada plak skor antara penurunan skor plak setelah berkumur rebusan daun salam dan berkumur rebusan daun jambu biji, yang dapat dari nilai $p 0,000 < \alpha (0,05)$. Menurut peneliti yang berarti ada perbedaan berkumur rebusan daun salam (*Syzygium polyanthum*) dengan rebusan daun jambu biji (*Psidium guajava Lin*) terhadap plak skor pada siswa kelas IV, V, dan VI SDN Sungai Batang 2, Kecamatan Martapura Barat, Kabupaten Banjar.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pramuja (2023) mengenai efektivitas air rebusan daun jambu biji dan air rebusan daun salam terhadap penurunan skor plak terhadap penurunan skor plak, dengan hasil uji *Independent Sampel T-Test* dan diperoleh nilai $\text{sig}(2\text{-tailed}) < 0,05$ sebesar nilai $p \text{ value } 0,018$. Hal ini menunjukkan perbedaan yang signifikan terhadap penurunan plak sebelum dan sesudah berkumur rebusan daun jambu biji (*Psidium guajava Lin*) dan air rebusan daun salam (*Syzygium polyanthum*).

Dengan demikian, hasilnya menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan efektivitas antara rebusan daun jambu biji dan rebusan daun salam. Keduanya memiliki kemampuan menurunkan skor plak. Namun rebusan daun jambu biji menunjukkan efektivitas yang lebih tinggi dibandingkan rebusan daun salam dalam mengurangi plak gigi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian perbedaan efektifitas berkumur rebusan daun salam (*Syzygium polyanthum*) dengan rebusan daun jambu biji (*Psidium guajava* Lin) pada siswa kelas IV, V, dan VI SDN Sungai Batang 2 Kecamatan Martapura Barat, Kabupaten Banjar plak skor sebelum berkumur rebusan daun salam sebesar 3,656, plak skor sesudah berkumur rebusan daun salam sebesar 1,540, plak skor sebelum berkumur rebusan daun jambu biji sebesar 3,752, plak skor sesudah berkumur rebusan daun jambu biji sebesar 1,192, sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan efektivitas berkumur rebusan daun salam (*Syzygium polyanthum*) dengan daun jambu biji (*Psidium guajava* Lin) terhadap skor plak pada siswa kelas IV, V, dan VI di SDN Sungai Batang 2

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Ketua Jurusan, Ketua Program Studi, Staf Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Banjarmasin, Kepala Sekolah, Guru, serta siswa(i) SDN Sungai Batang 2, Kecamatan Martapura Barat, Kabupaten Banjar sebagai responden dan semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

1. Amelia, P. (2024) *Daun Salam (Eugenia Polyantha Wight) Sebagai Bahan Alternatif Obat Kumur Dalam Menghambat Pembentukan Plak Gigi*. Universitas Andalas.
2. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (2018) *Laporan Nasional Risesdas 2018*. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
3. Habibah, S.S. and Danan (2022) 'Literature Review: Pengaruh Kumur-Kumur Air Rebusan Daun Salam Dengan Variasi Konsentrasi Terhadap Penghambatan Pembentukan Plak', *An-Nadaa Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(1), pp. 95–102.
4. Jahovah, T., Supriyanto, I., Insanuddin, I. and Mulyati, S. (2021) *Efektivitas Pasta Gigi Herbal Dan Pasta Gigi Nonherbal Dalam Menghambat Akumulasi Plak (Studi Literatur)*. Poltekkes Bandung.
5. Maramis, J.L., Kundimang, F.A., Ratuela, J.E. and Koch, N.M. (2024) 'Effectiveness of Gargizing With Balance Leaf Boiling (*Syzygium Polyanthum*) and Guava Leaf Boiling (*Psidium Guajava* Linn) With Plaque Accumulation', *JDHT Journal of Dental Hygiene and Therapy*, 5(1), pp. 60–65. Available at: <https://doi.org/10.36082/jdht.v5i1.1583>.
6. Notoatmodjo, S. (2018) *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
7. Pramuja, E. (2023) *Efektivitas berkumur air rebusan daun jambu biji dan air rebusan daun salam terhadap skor plak pada anak kelas III-IV SDN 2 Air Kubang*. Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang.
8. Putri, M.H., Herijulianti, E. and Nurjannah, N. (2019) *Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras & Jaringan Pendukung Gigi*. Jakarta: EGC.
9. Sari, R., Amperawati, M. and Sari, E. (2023) 'Perbedaan Efektivitas Berkumur Air Rebusan Daun Salam dengan Daun Kemangi Terhadap pH Saliva pada Siswa Kelas VII di MTSN 7 Hulu Sungai Tengah', *Jurnal Terapis Gigi dan Mulut*, 4(2), pp. 70–74.
10. Siregar, S.D. (2019) *Gambaran Berkumur Rebusan Daun Jambu Biji Terhadap Indeks Plak Pada Siswa-Siswi Kelas VIII SMP Negeri 3 Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai*. Poltekkes Kemenkes Medan.
11. Syafitri, R. (2020) *Potensi Ekstrak Daun Jambu Biji (Psidium guajava) Terhadap Streptococcus mutans sebagai Antibakteri*. Universitas Hasanuddin.
12. Syifa, A.P.R. (2023) *Efektivitas kumur-kumur air rebusan daun sirih hijau dan daun jambu biji terhadap penurunan akumulasi plak gigi pada Mahasiswa Tingkat IB Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya*. Politeknik Kesehatan Tasikmalaya

13. Tambunan, C.R.P.B. and Misnaniarti (2021) 'Efek Berkumur Air Rebusan Daun Jambu Biji terhadap Indeks Plak dan pH Saliva', *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(2), pp. 1042–1044.
14. World Health Organization (2022) *Monitoring health for the SDGs*. Available at: <http://apps.who.int/bookorders>