

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kesehatan adalah keadaan sejahtera secara fisik, mental, dan sosial yang memungkinkan seseorang untuk hidup lebih produktif. Kesehatan tidak hanya berarti terbebas dari penyakit. Kesehatan gigi dan mulut memegang peranan penting dalam menjaga kesehatan secara keseluruhan dapat meningkatkan kualitas hidup (Anggraini, 2024). Kesehatan rongga mulut memegang peran penting dalam mendapatkan kesehatan umum dan kualitas hidup. Kebersihan gigi dan mulut yang terjaga dengan baik berperan penting dalam mencegah pembentukan plak (Wibisiono & Ghozali, 2018, *Cit. Arina, dkk., 2023*).

Kebersihan gigi dan mulut adalah suatu keadaan yang menunjukkan bahwa di dalam mulut seseorang bebas dari kotoran seperti *debris*, plak dan karang gigi. Plak akan selalu terbentuk pada gigi dan meluas ke seluruh permukaan gigi apabila seseorang mengabaikan kebersihan gigi dan mulut (Priselia, 2021). Penyebab paling umum dari penyakit gigi dan mulut adalah lapisan tipis yang disebut plak. Plak adalah salah satu yang mengendap dipermukaan gigi yang membentuk bakteri pada mulut, endapan tersebut yang terbentuk di permukaan jaringan keras dan lunak rongga mulut dan terdiri dari bakteri hidup atau mati dan produknya berasal dari air liur (Kencana & Ratih, 2023). Plak gigi merupakan lapisan lengket dan transparan yang terbentuk di permukaan gigi akibat penumpukan sisa makanan dan bakteri. Plak ini sangat penting untuk dipahami dalam konteks kesehatan gigi dan mulut, karena jika tidak dibersihkan dengan baik, dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan mulut seperti karies gigi, penyakit gusi (*gingivitis*) dan *periodontitis* yang lebih parah (Liu, 2023).

Menurut *World Dental Federation*, kerusakan pada gigi merupakan penyakit paling umum yang diderita masyarakat di dunia. Berdasarkan hasil laporan WHO terkait status kesehatan gigi dan mulut tahun 2022, sekitar 3,5 miliar orang di seluruh dunia atau hampir setengah populasi dunia mengalami penyakit gigi dan mulut, diperkirakan sebanyak 2 miliar orang mengalami karies pada gigi permanen dan 520 juta anak mengalami karies gigi susu (WHO, 2022).

Menurut data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 tentang prevalensi masalah kesehatan gigi pada usia >3 Tahun 2023 menunjukkan provinsi Jawa Barat memiliki masalah gigi karies paling tinggi (48,0%) sedangkan dari rata-rata nasional (43,6%). Penyebab utama dari penyakit gigi dan mulut tersebut yaitu plak (Oktariani, dkk., 2021).

Pengendalian plak dapat dilakukan secara kimiawi dan mekanis, kontrol plak secara kimiawi dapat dilakukan dengan cara berkumur menggunakan cairan antiseptik, tetapi penggunaan jangka panjang dapat menimbulkan efek samping. Penggunaan obat kumur herbal dapat memberikan hasil efektif pada kontrol plak (Adnyasari, dkk., 2023). Kontrol plak secara mekanis yaitu dengan cara menyikat gigi dan *flossing* cara ini dianggap yang paling efektif dari pencegahan penyakit gigi dan mulut (Ristianti, dkk., 2019). Masyarakat saat ini, banyak menggunakan obat herbal sebagai obat kumur, apalagi pada saat ini di masyarakat sedang berkembangnya “Trend Kembali ke alam atau *Back to Nature*” pada masyarakat indonesia (Jaksa, dkk., 2020).

Obat kumur yang sekarang beredar dipasaran mengandung alkohol, apabila digunakan pada jangka panjang dapat menyebabkan efek samping yang mampu meningkatkan 50% risiko kanker mulut. Obat herbal sebagai obat kumur, dapat mengurangi efek samping tersebut. Pemanfaatan tumbuhan tradisional adalah air rebusan daun mint. Mengurangi risiko efek samping dari obat kumur berbahan kimia, penggunaan daun mint sebagai bahan alami dapat dimanfaatkan dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut (Azhar, dkk., 2023).

Daun mint, dengan aroma segar yang khas dan rasa yang menyegarkan, telah digunakan sejak zaman kuno dalam berbagai aspek kehidupan manusia. Selain memberikan sensasi kesegaran, daun mint juga memiliki manfaat sebagai kesehatan gigi dan mulut (Saras, 2023).

Peppermint atau yang sering disebut dengan daun mint (*Mentha piperita*, dari golongan *labiatae* atau *lamiaceae*) merupakan salah satu tanaman terkenal di Indonesia yang sering digunakan dalam berbagai bentuk seperti minyak, ekstrak daun dan air daun. Daun mint (*Peppermint*) terdapat sifat antibakteri yang mengandung 1-2% minyak *atrissi*, *mentol*, *hexanolfenilasetat*, *etil amilearbinol*,

dan *neomentol* yang memiliki manfaat sebagai antioksidan, antimikroba, antivirus, antiinflamasi, dan antikarsinogenik. Kandungan seperti senyawa *fenolik*, *tanin*, *flavonoid*, *mentofuran*, dan *triterpenoid peppermint* yang dapat membunuh bakteri (Azhary, dkk., 2023).

Peppermint atau *Mentha piperita L.* Efektif dalam menghambat perkembangan *Streptococcus mutans* dengan konsentrasi tetap 100 $\mu\text{g}/\mu\text{l}$ yang menghasilkan *MIC* dan *MBC* masing-masing sebesar 10,5 dan 16,3 $\mu\text{g}/\text{ml}$ (Golestannejad, dkk., Cit Hidayati, dkk., 2023).

Penelitian yang dilakukan Azhary (2023), Obat kumur dengan kandungan *peppermint* atau sering disebut daun mint terdapat minyak atsiri yang dapat menurunkan pembentukan plak gigi. Minyak *atsiri* pada *peppermint* berkhasiat sebagai antiseptik dan antibakteri (Aziz dan Ridwan, 2016). Tanin merupakan senyawa *fenolik* yang memiliki manfaat sebagai antibakteri dan dapat membantu dalam pencegahan pembentukan plak gigi. Tanin dapat sebagai antimikroba yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri penyebab plak, seperti *Streptococcus mutans*. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh oktariani, dengan melakukan penelitian pada daun sirih hijau dan daun jambu biji juga memiliki kandungan *atsiri* dan *tanin* yang dapat mengurangi pembentukan bakteri pada plak (Oktariani, dkk., 2021).

Daun jambu biji (*Psidium guajava L.*) merupakan salah satu tanaman yang telah lama digunakan dalam pengobatan tradisional di berbagai negara *tropis*, termasuk Indonesia. Selain buahnya yang mengandung vitamin C, daun jambu biji juga memiliki berbagai manfaat kesehatan. Daun jambu biji memiliki aktivitas antioksidan yang dapat membantu melawan radikal bebas, yang berkontribusi pada penuaan dini dan perkembangan penyakit degeneratif, seperti kanker, penyakit jantung serta dapat menghambat terjadinya plak (Siddique, dkk., 2022).

Penggunaan bahan alami untuk mengatasi pembentukan plak, salah satunya adalah ekstrak daun jambu biji (*Psidium guajava*). Daun jambu biji diketahui mengandung senyawa bioaktif seperti *flavonoid*, *saponin*, *tanin*, dan *polifenol* yang memiliki sifat antibakteri, *antiinflamasi*, dan *antioksidan*. Senyawa-senyawa ini berpotensi untuk mencegah perkembangan bakteri

penyebab plak, seperti *Streptococcus mutans*, yang berperan dalam pembentukan plak gigi (Liaqat, 2022).

Hasil penelitian Prasetyo dkk, (2023) menunjukkan bahwa kumur dengan air rebusan daun jambu biji dapat menurunkan indeks plak gigi secara signifikan. Penelitian serupa juga menunjukkan bahwa air rebusan daun jambu biji memiliki efek antibakteri yang efektif melawan bakteri penyebab plak seperti *Streptococcus mutans* (Amin, dkk., 2022).

Hasil survei awal dilakukan pada Siswa Kelas V SD Negeri 3 Gobras Kota Tasikmalaya. Pada tanggal 18 Januari 2025 dengan pemeriksaan kepada 15 Siswa kelas V diperoleh hasil pemeriksaan *OHI-S* dengan kriteria baik sebanyak 2 Siswa (13,3%), sedang sebanyak 10 siswa (66%), dan kriteria buruk sebanyak 3 siswa (13,5%). Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Efektivitas Berkumur dengan Air Rebusan Daun Mint dan Daun Jambu Biji terhadap Penurunan Akumulasi Plak Gigi pada Siswa Kelas V dan VI SD Negeri 3 Gobras Kota Tasikmalaya.”**.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana Efektivitas Berkumur dengan Air Rebusan Daun Mint dan daun Jambu Biji terhadap Penurunan akumulasi plak gigi pada Gigi Siswa Kelas V dan VI SD Negeri 3 Gobras Kota Tasikmalaya.

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui Efektivitas Berkumur dengan Air Rebusan Daun Mint dan Daun Jambu Biji terhadap Penurunan Akumulasi Plak gigi pada Siswa Kelas V dan VI SD Negeri 3 Gobras Kota Tasikmalaya.

1.3.2. Tujuan Khusus

1.3.2.1. Mengetahui rata-rata skor indeks plak sebelum dan sesudah berkumur dengan air rebusan daun mint.

1.3.2.2. Mengetahui rata-rata skor indeks plak sebelum dan sesudah berkumur dengan air rebusan daun jambu biji.

1.3.2.3. Menganalisis efektivitas berkumur dengan air rebusan daun mint dan daun jambu biji terhadap penurunan akumulasi plak gigi.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Penulis

Menambah wawasan pengetahuan dan pengalaman dimana peneliti mencoba mempraktikkan ilmu yang telah diberikan di bangku kuliah kedalam kegiatan nyata pada saat pembuatan Skripsi.

1.4.2. Siswa Kelas V dan VI SD Negeri 3 Gobras Kota Tasikmalaya

Dapat menambah ilmu pengetahuan dan wawasan terhadap manfaat air rebusan daun mint dan daun jambu biji.

1.4.3. Pihak Sekolah SD Negeri 3 Gobras Kota Tasikmalaya

Dapat menambah ilmu pengetahuan dan wawasan terhadap manfaat air rebusan daun mint dan daun jambu biji bagi siswa SD Negeri 3 Gobras Kota Tasikmalaya

1.4.4. Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

Menambah kepustakaan Skripsi yang telah ada dan diharapkan dapat bermanfaat bagi mahasiswa Jurusan Kesehatan Gigi untuk menambah pengetahuan dibidang kesehatan gigi dan mulut.

1.5. Keaslian Penelitian

Penelitian mengenai “Efektivitas Berkumur dengan Air Rebusan Daun Mint dan Daun Jambu Biji Terhadap Penurunan Akumulasi Plak Gigi Pada Siswa SD Negeri 3 Gobras Tasikmalaya” sepengetahuan penulis ada kemiripan dengan penulis sebelumnya yaitu:

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Nama	Judul	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian
1	Subekti, dkk., 2015	Pengaruh berkumur daun mint terhadap penurunan pH saliva	variabel bebas yaitu berkumur daun mint serta variabel terikat yaitu perubahan pH <i>saliva</i>	Populasi, sampel, tempat, waktu penelitian, Variabel bebas daun jambu biji.
2	Hidayati, dkk., 2023	Uji Efektivitas Antibakteri Pasta Gigi Ekstrak Daun <i>Peppermint (Mentha piperita L)</i> dan Ekstrak Daun Sirih Merah (<i>Piper crocatum</i>) terhadap pertumbuhan <i>Streptococcus mutans</i>	Variabel bebas yaitu pasta gigi ekstrak <i>peppermint</i> dan daun sirih hijau Variabel terikat yaitu pertumbuhan <i>sterptocous mutans</i>	Populasi, sampel, tempat, dan waktu penelitian, variabel bebas daun jambu biji.
3.	Oktariani, dkk., 2021	Perbandingan Efektivitas Kumur-Kumur Air Rebusan Daun Sirih Hijau (<i>Piper Betle L</i>) Dengan Daun Jambu Biji (<i>Psidium Guajava L</i>) Terhadap Penurunan plak	Variabel bebas yaitu daun jambu biji Dan variabel terikat yaitu Penurunan skor plak	Populasi, sampel, tempat, dan waktu penelitian, Variabel bebas daun sirih.