

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kesehatan adalah bagian terpenting dalam kehidupan seseorang, sehat jasmani dan rohani. Kesehatan yang harus diperhatikan bukan hanya kesehatan tubuh secara umum, tetapi juga kesehatan gigi dan mulut, karena kesehatan gigi dan mulut dapat mempengaruhi kesehatan bagian tubuh lainnya yaitu. kesehatan gigi dan mulut Mulut merupakan bagian integral dari kesehatan tubuh secara umum, yang tidak dapat dipisahkan dari kesehatan secara umum (Husna & Prasko, 2019).

Kebersihan gigi dan mulut adalah suatu keadaan yang menunjukkan tidak adanya kotoran seperti plak dan karang gigi di dalam rongga mulut manusia. Jika kebersihan gigi dan mulut diabaikan, maka plak akan terbentuk pada gigi dan menyebar ke seluruh permukaan gigi (Be, 2017). Penyebab paling umum dari penyakit gigi dan mulut adalah lapisan tipis yang disebut plak. Plak adalah endapan mikroba yang terbentuk di permukaan jaringan keras dan lunak rongga mulut dan terdiri dari bakteri hidup atau mati dan produknya berasal dari air liur (Talumewo, 2015).

Pengetahuan tentang kesehatan gigi yang buruk di Indonesia yang tersebar pada lebih dari 80% penduduk disebabkan oleh rendahnya kesadaran masyarakat akan perawatan gigi dan mulut, perilaku masyarakat yang kurang baik dan rendahnya pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut, sering makan makanan manis dan lengket, malas menggosok gigi, tidak pernah memeriksakan gigi ke dokter gigi dan umumnya mengabaikan kebersihan gigi dan mulut (Pintauli 2010, *Cit.* Kusmiati, 2019). Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018) menunjukkan provinsi Jawa Barat memiliki masalah gigi karies paling tinggi (45,66%) bahkan lebih tinggi dari rata-rata nasional (45,3%). Penyebab utama dari penyakit gigi dan mulut tersebut yaitu plak (Oktariani, 2021).

Salah satu cara untuk mencegah pembentukan plak adalah kontrol plak. Kontrol plak bisa dilakukan secara mekanis dan kimiawi. Pengendalian plak secara mekanis dapat dilakukan dengan cara menyikat atau menggunakan *dental floss*, sedangkan pengendalian plak secara kimiawi dilakukan dengan obat kumur yang

bersifat antiseptik dan antibakteri (Penda, dkk, 2015). Masyarakat saat ini, banyak menggunakan obat herbal sebagai obat kumur, terutama obat alami atau yang dikenal dengan istilah “back to nature” (Yanuar, 2019).

Obat herbal memiliki banyak keunggulan, salah satunya adalah tidak memiliki efek samping sehingga lebih aman dibandingkan dengan obat kimia sintetik. Penggunaan obat herbal sendiri sudah digunakan untuk pencegahan dan pengobatan selama ribuan tahun. Salah satu tumbuhan yang digunakan dalam pengobatan tradisional adalah daun sirih (Rosdiana & Pratiwi, 2014).

Ada berbagai macam jenis daun sirih, diantaranya yaitu daun sirih hijau (*piper betle linn*), daun sirih merah (*piper betle croctum*), daun sirih hitam (*Piper Betle Var Nigra*), dan daun sirih kuning (*piper betle*). Daun sirih hijau (*piper betle linn*) memiliki kandungan minyak atsiri, *fenil propane*, *astragol*, *kavicol*, *hidroksida kavicol*, *kavibetol*, *caryophyllene*, *cineole*, *allylpyrokatekol*, *cadidine*, *tannin*, *diastase*, *pati*, *terpennena*, dan sedikit gula yang memiliki manfaat sebagai anti-inflamasi (anti-peradangan) (Rosdiana & Pratiwi, 2014).

Daun sirih hijau sangat mudah ditemukan di setiap halaman rumah. Daun sirih mengandung *hydroxil chavicol*, yang dapat membantu menormalkan sirkulasi darah dan mempercepat pembekuan darah. Daun sirih hijau juga mengandung monoterpen dan seskuiterpen yang memiliki sifat antiseptik, anti inflamasi, dan analgesik yang dapat membantu penyembuhan luka (Yanuar, 2019).

Daun sirih hijau memiliki banyak manfaat, namun daun sirih hijau juga memiliki kekurangan karena aktivitas daun sirih hijau sebagai antibakteri dapat dihambat bila dikombinasikan dengan beberapa jenis antibiotik yang berbeda seperti *amoxicillin*, *Collamfenicol* dan *cotrimoxazole*, yang dapat menyebabkan zona inhibisi kecil dibandingkan dengan menggunakan antibiotik tunggal. Hal ini karena daun sirih hijau mengurangi efektivitas antibiotik dalam menghambat *E. coli* dan *S. aureus*, yang telah dibuktikan dengan pengukuran FIC (fraksi hambat konsentrasi) antagonis antara ekstrak daun sirih hijau dan antibiotik (Fauziansyah, dkk, 2019).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Oktariani (2019), diperoleh hasil air rebusan daun sirih hijau dapat menurunkan skor plak dari rata-rata 2,16 menjadi

1,53. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara daun sirih hijau dalam penurunan skor plak yang disebabkan karena kandungan yang terdapat dalam daun sirih yang mempunyai komponen antiseptik seperti minyak atsiri, fenol, dan kavikol yang memiliki sifat bakterisid yang kuat sehingga dapat menurunkan skor plak.

Selain daun sirih yang bisa dimanfaatkan sebagai obat kumur, daun jambu biji juga bisa digunakan sebagai obat kumur, karena pada daun jambu biji terdapat kandungan minyak atsiri yang berkhasiat sebagai antiseptik dan antibakteri (Aziz dan Ridwan, 2016). Sama halnya dengan daun sirih hijau, daun jambu biji juga memiliki kandungan *tanin* dan *flavonoid* yang dapat mengurangi pembentukan bakteri plak (Siregar, 2019).

Semua bagian tanaman jambu biji dapat dimanfaatkan dalam berbagai pengobatan. Secara tradisional, daun jambu biji direbus untuk mengobati masalah usus dan gusi berdarah, atau daun jambu biji digiling lalu dioleskan ke kulit untuk mengobati luka terbuka. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun dan kulit jambu biji dapat mengurangi peradangan, menghambat pertumbuhan bakteri, dan dalam beberapa kasus, mencegah penyebaran kanker (Aziz dan Ridwan, 2016).

Tanaman jambu biji juga memiliki sifat toksik, sehingga dapat digunakan sebagai pestisida herbal. Ekstrak daun jambu biji mengandung bahan kimia yang dapat menyebabkan iritasi kulit, terutama pada mereka yang memiliki kondisi kulit seperti eksim (Aziz dan Ridwan, 2016).

Berdasarkan penelitian Siregar (2019), diperoleh hasil sebelum berkumur dengan air rebusan daun jambu biji terhadap seluruh responden yaitu dengan kriteria buruk, dan setelah berkumur dengan air rebusan jambu biji diperoleh kriteria baik. Oleh karena itu, sangat penting untuk selalu menjaga kebersihan gigi dan mulut agar terhindar dari segala jenis penyakit gigi dan mulut, salah satunya plak gigi.

Plak gigi adalah lapisan tipis, lunak, lekat, tidak berwarna, dan mengandung bakteri yang terbentuk pada permukaan gigi dan merupakan penyebab utama terjadinya karies (gigi berlubang) dan penyakit periodontal (Hiranya, dkk, 2011 *Cit.* Nurasiki dan Amiruddin, 2017).

Survei awal dilakukan di Kampus Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya pada tanggal 14 Januari 2023 dengan pemeriksaan indeks *PHP* kepada 15 mahasiswa dan diperoleh hasil pemeriksaan *PHP* dengan kriteria baik = 4 mahasiswa, sedang = 9 mahasiswa, buruk = 2 mahasiswa.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “**Efektivitas Kumur-kumur Air Rebusan Daun Sirih Hijau dan Daun Jambu Biji Terhadap Penurunan Akumulasi Plak Gigi Pada Mahasiswa Tingkat I B Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya**”.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana efektivitas kumur-kumur air rebusan daun sirih hijau dan daun jambu biji terhadap penurunan akumulasi plak gigi pada mahasiswa tingkat I B Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui Efektivitas Kumur-kumur Air Rebusan Daun Sirih Hijau dan Daun Jambu Biji Terhadap Penurunan Akumulasi Plak Gigi Pada Mahasiswa Tingkat I B Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya.

1.3.2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui rata-rata skor indeks plak sebelum dan sesudah kumur-kumur air rebusan daun sirih hijau.
- b. Mengetahui rata-rata skor indeks plak sebelum dan sesudah kumur-kumur air rebusan daun jambu biji.
- c. Mengetahui yang lebih efektif antara kumur-kumur air rebusan daun sirih hijau 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 Karya Tulis Ilmiah.

1.4.2. Mahasiswa Tingkat I B

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

1.4.3. Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya

Menambah kepustakaan Karya Tulis Ilmiah yang telah ada dan diharapkan dapat bermanfaat bagi mahasiswa Jurusan Kesehatan Gigi untuk menambah pengetahuan dibidang kesehata gigi dan mulut.

1.5. Keaslian Penelitian

Penelitian mengenai “Efektivitas Kumur-kumur Air Rebusan Daun Sirih Hijau dan Daun Jambu Biji Terhadap Penurunan Akumulasi Plak Gigi Pada Mahasiswa Tingkat I B Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya” sepengetahuan penulis ada kemiripan dengan penulis sebelumnya yaitu :

Tabel 1.1. Keaslian Penelitian

No	Nama	Judul	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian
1	Oktariani, 2021	Perbandingan Efektivitas Kumur-Kumur Air Rebusan Daun Sirih Hijau (<i>Piper Batle L</i>) Dengan Daun Jambu Biji (<i>Psidium Guajava L</i>) Terhadap Penurunan Skor Plak	variabel bebas yaitu air rebusan daun sirih hijau dan daun jambu biji serta variabel terikat yaitu penurunan skor plak	Populasi, sampel, tempat, dan waktu penelitian
2	Nurmeida, dkk, 2020	Pengaruh Air Rebusan Daun Sirih Terhadap Penurunan Skor Plak	Variabel bebas yaitu air rebusan daun Sirih, dan variabel terikat penurunan skor plak	Populasi, sampel, tempat, dan waktu penelitian
3	Siregar, 2019	Gambaran Berkumur Rebusan Daun Jambu Biji Terhadap Indeks Plak Pada Siswa-	Variabel bebas yaitu air rebusan daun jambu biji dan variabel terikat	Populasi, sampel, tempat, dan waktu penelitian

		Siswi Kelas VIII SMP Negeri 3 Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai 2019	penurunan indeks plak	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------	--