

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan mulut merupakan hal yang sangat penting dan berpengaruh pada kesehatan umum dan kualitas hidup (WHO, 2012). Kesehatan gigi dan mulut sering kali menjadi prioritas yang kesekian bagi sebagian orang. Padahal seperti kita ketahui, gigi dan mulut merupakan pintu gerbang masuknya kuman dan bakteri sehingga dapat mengganggu kesehatan organ tubuh yang lainnya (Infodatin, Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI, 2013).

Penyakit pada rongga mulut yang sering terjadi adalah karies, penyakit periodontal, kanker mulut, penyakit mulut infeksius, trauma kecelakaan, dan lesi herediter. Gigi berlubang dialami oleh 60-90 % anak sekolah dan hampir 100 % dewasa di dunia, penyakit periodontal parah 15-20 %, dan insiden kanker mulut 10 kasus per 100.000 penduduk (WHO, 2012). Persentase penduduk yang mempunyai masalah gigi dan mulut di Indonesia menurut Riskesdas tahun 2007 dan 2013 meningkat dari 23,2 % menjadi 25,9 %. SKRT tahun 2001 menunjukkan bahwa penyakit periodontal merupakan penyakit gigi dan mulut kedua terbanyak diderita masyarakat ± 70 %, dan sebesar 4-5 % penduduk menderita penyakit periodontal lanjut yang dapat menyebabkan gigi goyang dan

lepas, saat ini paling banyak ditemukan pada usia muda (Kementrian Kesehatan RI, 2012).

Penyakit periodontal yang sering terjadi adalah gingivitis dan periodontitis. Gingivitis merupakan suatu inflamasi yang terjadi terbatas pada jaringan epitel mukosa yang mengelilingi servikal gigi dan prosesus alveolaris. Periodontitis merupakan suatu penyakit inflamasi jaringan pendukung gigi yang disebabkan oleh sejumlah mikroorganisme spesifik yang menyebabkan kerusakan progresif pada ligamen periodontal dan tulang alveolar, menyebabkan kedalaman *probing* meningkat, resesi, atau keduanya (Newman dkk., 2012).

Berdasarkan laporan tahunan Dinas Kesehatan Kota Padang tahun 2013, gingivitis merupakan penyakit terbanyak kedua pada kunjungan poli gigi Puskesmas, yaitu sebanyak 6.808 kunjungan. Gingivitis sangat sering dijumpai pada anak-anak dan remaja, menyerang lebih dari 70 % anak di atas 7 tahun. Inflamasi yang terjadi terbatas pada marginal gingiva dengan kehilangan perlekatan jaringan konektif yang tidak terdeteksi pada sebagian besar kasus. Pada usia anak-anak, kecenderungan untuk mengalami gingivitis meningkat. Prevalensi penyakit rendah pada usia pra sekolah, meningkat pada usia anak-anak, dan mencapai puncaknya pada usia pubertas. Pada umumnya, manifestasi klinis dari gingivitis adalah gingiva berwarna merah dan jaringan gingiva seperti *sponge*, terjadi perdarahan, perubahan kontur, terdapat kalkulus atau plak, dan tidak terdapat kehilangan tulang krestal pada gambaran radiografi. Pada anak-

anak maupun dewasa, penyebab utama gingivitis adalah plak dental yang berhubungan dengan *Oral Hygiene (OH)* yang buruk (Newman dkk., 2012).

Plak dental adalah etiologi terbesar dari penyakit periodontal. Kontrol plak merupakan cara efektif untuk merawat dan mencegah gingivitis, dan merupakan prosedur penting dalam perawatan dan pencegahan penyakit periodontal. Obat kumur memegang peranan penting dalam kontrol plak ini (Newman dkk., 2012). Obat kumur digunakan untuk berbagai tujuan, yaitu untuk membersihkan mulut dari debris makanan, sebagai agen anti bakteri untuk mencegah atau mengurangi akumulasi plak, mengandung flour anti karies, dan untuk mengurangi aktivitas dari mikroorganisme yang menimbulkan bau mulut (Eley dkk., 2010).

Menurut Rassameemasmaung dkk. (2007) dalam Fasya (2015), obat kumur yang banyak digunakan saat ini mengandung berbagai bahan kimia. Bahan kimia tersebut dapat menyebabkan efek samping yang berbahaya bagi jaringan lunak tubuh manusia. Untuk itu, sekarang ini orang mencari alternatif lain dengan beralih ke obat tradisional yang berasal dari alam sekitar. Negara yang beriklim tropis seperti Indonesia memiliki potensi alam yang sangat besar untuk digali, salah satunya adalah pemanfaatan flora dan fauna di bidang kesehatan (Grahacendikia, 2009 dalam Swastini, 2011).

Menurut Isnawati (2010), salah satu tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai obat adalah gambir yang merupakan komoditas perkebunan rakyat dan merupakan komoditas unggulan dari daerah provinsi Sumatera Barat. Sumatera Barat memasok 80 % dari total gambir yang dihasilkan Indonesia. Gambir adalah

ekstrak kering dari ranting dan daun tanaman *Uncaria Gambir (Hunter) Roxb.* Gambir telah sejak lama digunakan sebagai pelengkap sirih yang dikunyah dan dipercaya dapat menguatkan gigi. Ekstrak gambir mengandung katekin sebagai komponen utamanya (Lucida dkk., 2007).

Katekin adalah senyawa metabolit sekunder yang secara alami dihasilkan oleh tumbuhan dan termasuk golongan flavonoid. Senyawa ini memiliki antioksidan berkat gugus fenol yang dimilikinya. Struktur molekul katekin memiliki dua gugus fenol (cincin A dan B) dan satu gugus hidropiran (cincin C), dikarenakan memiliki lebih dari satu gugus fenol maka senyawa katekin sering disebut senyawa polifenol. Senyawa katekin secara medis memiliki banyak manfaat seperti mampu mengurangi risiko kanker, tumor, menurunkan kolesterol, mencegah hipertensi, membunuh bakteri dan jamur, serta membunuh virus. Polifenol juga memperkuat mekanisme pertahanan suatu organisme (Czerwinska, 2006 dalam Hidayatullah, 2014).

Penelitian yang dilakukan oleh Nirmaladewi dkk. (2004) tentang status saliva dan gingivitis pada penderita gingivitis setelah kumur *Epigallocatechingallate (EGCG)*, menunjukkan hasil bahwa kumur *EGCG* dapat berpengaruh terhadap kenaikan volume dan pH saliva serta penurunan skor *Gingival Index (GI)*. Menurut Newman dkk. (2012), keberhasilan perawatan gingivitis dapat dinilai dengan melihat status gingivitis pasien. Status gingivitis antara lain dapat dinilai dengan menghitung jumlah leukosit yang ada di dalam saliva dan secara klinis menggunakan indeks gingiva.

Leukosit ditemukan secara klinis pada sulkus gingiva yang sehat. Leukosit ditemukan dalam jumlah sedikit secara ekstravaskular pada jaringan konektif pada dasar sulkus, dan kemudian akan berpindah ke jaringan epitelium sulkus gingiva. Leukosit juga ditemukan dalam saliva yang berasal dari sulkus gingiva. Saliva mengandung semua jenis leukosit, terutama PMN (polimorfonuklear). Jumlahnya bervariasi pada setiap orang dan akan meningkat pada kondisi gingivitis (Newman dkk., 2012).

Salah satu area penelitian periodontal akhir-akhir ini berkonsentrasi pada penelitian tentang tes diagnostik untuk aktivitas penyakit periodontal. Tes ini memiliki relevansi potensial pada diagnosis maupun perawatan karena metode diagnostik pada saat sekarang tidak terlalu akurat dan hanya menunjukkan diagnosis retrospektif dari kehilangan perlekatan. Tes diagnostik ini diperlukan untuk memprediksi aktivitas penyakit. *Gingival Index (GI)* yang didesain oleh Loe dan Silness secara luas digunakan pada survei epidemiologi, tetapi skornya ditentukan berdasarkan penilaian masing-masing klinisi yang melakukannya (Eley dkk., 2010).

Pertimbangan yang harus ditentukan pada tes diagnostik ini adalah sumber *marker* yang akan diambil. Ada empat sumber potensial yang dapat digunakan, yaitu darah atau serum, saliva, sampel plak subgingiva, dan cairan sulkus gingiva. *Marker* saliva dapat digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai keadaan periodontal pada pasien secara keseluruhan (Eley dkk., 2010). Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang

pengaruh penggunaan larutan kumur ekstrak katekin gambir terhadap jumlah leukosit saliva pada penderita gingivitis.

1.2 Rumusan Masalah

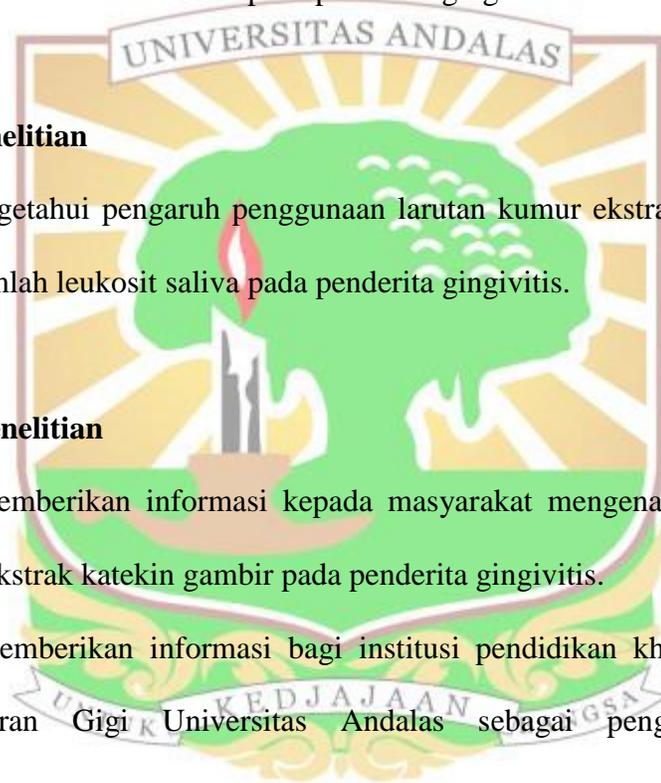
Apakah penggunaan larutan kumur ekstrak katekin gambir berpengaruh terhadap jumlah leukosit saliva pada penderita gingivitis?

1.3 Tujuan Penelitian

Mengetahui pengaruh penggunaan larutan kumur ekstrak katekin gambir terhadap jumlah leukosit saliva pada penderita gingivitis.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Dapat memberikan informasi kepada masyarakat mengenai manfaat larutan kumur ekstrak katekin gambir pada penderita gingivitis.
2. Dapat memberikan informasi bagi institusi pendidikan khususnya Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas sebagai pengembangan ilmu pengetahuan.
3. Dapat dijadikan sebagai tambahan referensi dalam penelitian lingkup yang sama.



1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dibatasi pada pengaruh penggunaan larutan kumur ekstrak katekin gambir terhadap jumlah leukosit saliva penderita gingivitis pada siswa tingkat Wustha Pondok Pesantren Darul ‘Ulum Padang.

