

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian dari kesehatan tubuh yang tidak dapat dipisahkan satu dan lainnya karena akan mempengaruhi kesehatan tubuh keseluruhan. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) terdapat peningkatan persentase penduduk yang mempunyai masalah gigi dan mulut pada tahun 2007 dan 2013, yaitu dari 23,2% menjadi 25,9%. Angka ini menunjukkan bahwa jumlah penduduk yang tidak peduli dengan kesehatan gigi dan mulut di Indonesia semakin meningkat. Dari data penduduk yang mempunyai masalah gigi dan mulut, hanya 8,1% yang menerima perawatan atau pengobatan dari tenaga kesehatan gigi (Riskesdas, 2007;2013). Masalah kesehatan gigi dan mulut yang sering dikeluhkan masyarakat Indonesia adalah karies dan penyakit periodontal. Karies aktif masyarakat Indonesia masih tinggi, terlihat dari *Decay Missing Filling - Teeth* (DMF-T) tahun 2013 yaitu 4,60 (Infodatin, 2014). Sedangkan menurut laporan Survey Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) 2001, prevalensi penyakit periodontal pada semua kelompok umur di Indonesia yaitu 96,58% (Kemenkes RI, 2012).

Untuk menurunkan angka kejadian penyakit periodontal di Indonesia, maka dibutuhkan pendekatan *level of care* yang meliputi tindakan promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif. Upaya promotif dan preventif memiliki kelebihan yaitu tindakan yang paling mudah, murah, dan paling kecil resikonya (Kemenkes RI,

2012). Salah satu upaya preventif dalam menurunkan angka penyakit periodontal adalah kontrol plak (Biesbrock *et al.*, 2007). Kontrol plak merupakan suatu upaya pencegahan untuk menghilangkan plak gigi secara teratur yang dapat dilakukan dengan cara mekanis dan kimiawi serta kombinasi keduanya. Pembuangan secara mekanis merupakan metoda yang efektif dalam mengendalikan plak dan inflamasi gingiva, yang meliputi penyikatan gigi dan pembersihan interdental dengan benang gigi (*flossing*). Kontrol plak secara kimiawi dapat dilakukan dengan menggunakan pasta gigi dan larutan obat kumur. Penggunaan benang gigi (*flossing*) sering tidak memberikan hasil yang maksimal pada anak, sehingga menyebabkan terganggunya kesehatan gusi (Figuro *et al.*, 2017). Oleh karena itu, bahan kimia seperti pasta gigi dapat dipergunakan sebagai sarana dalam menunjang pengendalian plak (Adams *et al.*, 2017). Kontrol plak dilengkapi dengan penambahan jenis bahan aktif yang mengandung bahan dasar alami maupun bahan sintetik sebagai bahan antibakteri dalam pasta gigi (Rossi *et al.*, 2014). Penggunaan pasta gigi yang mengandung bahan dasar alami berupa propolis, terbukti dapat menurunkan indeks plak gigi (Listyasari, 2012).

World Health Organization (WHO) menganjurkan pemanfaatan obat tradisional dalam rangka peningkatan dan pelayanan kesehatan (WHO, 2004). Indonesia dikenal sebagai *mega center* keanekaragaman hayati (*biodiversity*) terbesar kedua di dunia. Indonesia memiliki 30.000 jenis tumbuhan dan 7.000 diantaranya memiliki khasiat sebagai obat (Lestari, 2016). Salah satu tumbuhan yang memiliki banyak manfaat dalam obat-obatan tradisional adalah gambir (Dhalimi, 2006). Gambir merupakan tumbuhan asli Asia Tenggara, komoditas

utama provinsi Sumatera Barat yang memasok 80% dari total gambir yang dihasilkan di Indonesia (Atman dan Misran, 2015). Ekstrak gambir mengandung katekin sebagai komponen utama, yaitu suatu senyawa polifenol yang berpotensi sebagai antioksidan dan antibakteri (Islamiaty dkk, 2018). Gambir dikenal sebagai sumber katekin yang kandungannya melebihi dari tanaman lain seperti teh. Kadar katekin teh hijau berkisar 20-30%, sedangkan kadar katekin pada gambir dapat mencapai 67,55-72,02%, sehingga kadar katekin gambir lebih tinggi dari kadar katekin teh hijau (Pambayun dkk, 2001).

Penggunaan gambir sebagai sediaan pasta gigi merupakan salah satu usaha dalam mengeksplorasi manfaat gambir. Katekin gambir mempunyai daya hambat terhadap bakteri *Streptococcus mutans* (Pambayun dkk, 2008). Bakteri ini merupakan flora normal rongga mulut dan dapat berubah menjadi patogen apabila kebersihan rongga mulut berkurang. Pembuatan katekin sebagai obat kumur yang didasarkan pada penelitian katekin sebagai antimikroba dapat menghambat sintesis *insoluble glucan* oleh *glucosyltransferase* sampai 48,9% pada konsentrasi 10 mg/ml dan sampai dengan 32,2% pada konsentrasi 1,25 mg/ml, sehingga dapat mengurangi pembentukan plak gigi (Lucida dkk, 2006). Penggunaan katekin gambir pada konsentrasi 1-5% mempunyai aktivitas antibakteri berkisar 20,45-43,24%. Semakin tinggi konsentrasi, maka semakin besar kemampuan katekin dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Streptococcus mutans* (Amos, 2009).

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti ingin meneliti pengaruh pasta gigi yang mengandung katekin gambir terhadap penurunan indeks plak gigi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, dapat dirumuskan permasalahan bagaimana pengaruh pasta gigi yang mengandung katekin gambir terhadap penurunan indeks plak gigi?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pasta gigi yang mengandung katekin gambir (*Uncaria gambir* Roxb) terhadap penurunan indeks plak gigi.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

1. Dapat menambah pengetahuan peneliti tentang pengaruh pasta gigi yang mengandung katekin gambir terhadap penurunan indeks plak gigi.
2. Dapat menjadi bahan dan acuan dalam penelitian selanjutnya mengenai pengaruh pasta gigi yang mengandung katekin gambir terhadap penurunan indeks plak gigi.

1.4.2 Bagi Masyarakat

1. Menambah pengetahuan tentang kegunaan pasta gigi yang mengandung katekin gambir dalam meningkatkan status kebersihan gigi dan mulut.
2. Menjadikan penelitian tentang kegunaan pasta gigi yang mengandung katekin gambir sebagai referensi dalam meningkatkan status kebersihan gigi dan mulut

1.4.3 Bagi Kedokteran Gigi

Memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan di bidang kedokteran gigi tentang pengaruh pasta gigi yang mengandung katekin gambir terhadap penurunan indeks plak gigi.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian mengenai pengaruh pasta gigi yang mengandung katekin gambir terhadap penurunan indeks plak gigi yang akan dilakukan pada mahasiswa pre-klinik Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Andalas.

