

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kondisi kesehatan gigi dan mulut dipengaruhi oleh faktor biologis, psikologis, spiritual, serta faktor-faktor perkembangan kesehatan mulut dan kesehatan umum. Kebersihan rongga mulut yang kurang terjaga akan menimbulkan berbagai masalah karena berhubungan dengan terjadinya penumpukan plak pada permukaan gigi. Penumpukan plak yang terjadi merupakan awal dari timbulnya penyakit pada rongga mulut seperti karies dan penyakit periodontal (Subekti, 2019).

Menurut data RISKESDAS tahun 2018 proporsi karies di Indonesia pada anak usia sekolah dasar yaitu kelompok umur 5-9 tahun sebesar 92,6%, dan kelompok umur 10-14 tahun sebesar 73,4%. Prevalensi karies di Jawa Tengah pada anak dengan keadaan gigi berlubang sebesar 43,3% (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Karies terjadi melalui sebuah proses yang melibatkan akumulasi bakteri rongga mulut dalam plak (Miftakhun, *dkk.*, 2016). Bakteri yang berperan pada proses terjadinya karies adalah *Streptococcus mutans*. Pertumbuhan plak dapat berhubungan dengan kualitas dan kuantitas saliva (Subekti, 2019). Faktor kepekatan air ludah (viskositas saliva) berpengaruh terhadap kesehatan rongga mulut (Sulendra *dkk.*, 2013).

Viskositas saliva atau kepekatan air ludah yang terlalu kental akan memperparah perkembangan karies pada gigi karena viskositas saliva yang terlalu kental menyebabkan laju aliran saliva menjadi terhambat, sehingga sisa-sisa

makanan yang menempel pada permukaan gigi akan sulit untuk dibersihkan (Ahmed *dkk.*, 2013; Sulendra *dkk.*, 2013; Alfianur, 2014)

Terdapat dua cara dalam menurunkan viskositas saliva, yaitu dengan cara mekanis dan kimiawi. Secara mekanis, peningkatan laju saliva dapat dilakukan dengan melakukan aktivitas pengunyahan, dan berkumur. Sedangkan secara kimiawi, peningkatan laju saliva dapat dilakukan dengan pengecapan rasa asam (Rezky dan Handajani, 2016; Savita, *dkk.*, 2017). Pengecapan rasa asam dapat dilakukan dengan ekstrak buah-buahan seperti buah lemon. Buah lemon mengandung 5-8% asam sitrat dan memiliki pH 2-3 (Chaturvedi dan Shrivastava, 2016; Krisnawan *dkk.*, 2018; Hartanto *dkk.*, 2019).

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, penulis ingin mengetahui pengaruh larutan ekstrak kulit lemon (*Citrus limon*) terhadap viskositas saliva.

## B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana pengaruh ekstrak kulit lemon (*Citrus limon*) terhadap viskositas saliva.

## C. Tujuan Penelitian

### 1. Tujuan Umum

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh ekstrak kulit lemon (*Citrus limon*) terhadap viskositas saliva.

### 2. Tujuan Khusus

- 1) Untuk mengetahui kandungan senyawa kimia pada kulit lemon

- 2) Untuk mengetahui bagaimana manfaat ekstrak kulit lemon terhadap viskositas saliva

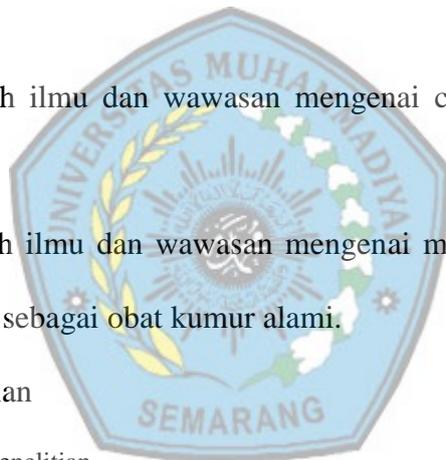
#### D. Manfaat Penelitian

##### 1. Bagi Institusi Kesehatan

- 1) Dapat dijadikan masukan untuk mengurangi angka terjadinya karies pada anak-anak.
- 2) Dapat dijadikan masukan mengenai bahan alami yang dapat digunakan sebagai obat kumur untuk mencegah terjadinya karies gigi.

##### 2. Bagi Penulis

- 1) Dapat menambah ilmu dan wawasan mengenai cara mencegah karies pada anak-anak.
- 2) Dapat menambah ilmu dan wawasan mengenai manfaat ekstrak lemon yang dapat digunakan sebagai obat kumur alami.



#### E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 keaslian penelitian

No	Peneliti	Judul Penelitian	Jenis Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan
1	Atiek, M. Garry, Hanafi	Perbedaan antara Kumur Ekstrak Siwak ( <i>Salvadora Persica</i> ) dan Kumur Infus Siwak terhadap Viskositas Saliva	Quasy Eksperimen	Tidak ada perbedaan ekstrak siwak dan kumur infus siwak terhadap viskositas saliva secara signifikan.	Pada penelitian tersebut untuk mengetahui perbedaan berkumur ekstrak siwak dan infus siwak terhadap viskositas saliva, sedangkan pada penelitian ini menggunakan ekstrak kulit lemon.

2	Batubara , Natasya Angelyna	Efek Perasan Jeruk Lemon (Citrus Limon) Terhadap Laju Aliran , Nilai Ph Saliva Dan Jumlah Koloni Staphylococcus Aureus(In Vivo)	Air Buah Lemon laboratorium	Eksperimen	Efek air perasan lemon berpengaruh terhadap laju aliran, nilai pH saliva, dan koloni S. aureus	Pada penelitian tersebut meneliti laju aliran dan nilai pH saliva, sedangkan penelitian ini meneliti viskositas saliva
---	-----------------------------------	---	-----------------------------	------------	--	--

3	Janice, Trijani, Armelia	Pengaruh Perasan Lemon Terhadap Viabilitas Biofilm Streptococcus Sanguinis Secara In Vitro	Air Buah (Citrus Limon)	Pengukuran massabiofil dengan microplate reader	Air perasan buah lemon mampu menghambat viabilitas biofilm S. sanguinis secara in vitro	Pada penelitian tersebut meneliti terhadap viabilitas biofilm S. sanguinis, sedangkan penelitian ini meneliti tentang viskositas saliva.
---	--------------------------------	--	-------------------------	---	---	--