

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Estetik sudah menjadi kebutuhan utama, terutama bagi orang yang bidang pekerjaannya membutuhkan penampilan wajah yang menarik. Kerapian rangkaian serta warna gigi menjadi penting artinya, karena itu timbul apa yang disebut "*esthetic dentistry*", yang sekarang mulai memperoleh perhatian, baik oleh masyarakat maupun para dokter gigi. Warna normal gigi orang dewasa adalah kuning keabu-abuan, putih keabu-abuan, atau putih kekuning-kuningan. Warna gigi seseorang bervariasi, tetapi warna yang berbeda secara mencolok tentunya akan sangat mengganggu. Warna gigi merupakan suatu hal yang penting untuk senyum yang menarik dan meningkatkan rasa percaya diri (Sundoro, 2005).

Penyebab perubahan warna gigi bermacam-macam yang umumnya dapat digolongkan dalam penyebab ekstrinsik dan instrinsik. Warna gigi sangat bergantung pada warna dentin, sedang email karena sifatnya yang translusen akan memancarkan warna dentin, karena itu perubahan pada jaringan dentin akan mempengaruhi warnanya. Perubahan warna gigi dapat digolongkan dalam perubahan warna instrinsik, yang dapat terjadi secara sistemik atau kongenital, serta perubahan warna ekstrinsik. Perubahan instrinsik dapat terjadi pada waktu dentin sudah terbentuk (Sundoro, 2005). Perubahan warna ekstrinsik umumnya terjadi karena rokok dan minuman serta makanan yang berwarna seperti teh, kopi,

coca-cola dan kecap, juga dapat terjadi karena reaksi antara khlorheksidin yang diserap dengan kromogen dari teh dan kopi (Addy dkk., 1985)

Adanya keluhan mengenai perubahan warna gigi ini menimbulkan usaha untuk mengembalikan warna gigi dengan perawatan “*bleaching*” atau pemutihan gigi, yang caranya juga disesuaikan dengan penyebabnya. *Bleaching* merupakan suatu metode yang digunakan dokter gigi untuk merubah warna gigi menjadi lebih putih dengan menggunakan suatu proses oksidasi yang melibatkan senyawa radikal bebas hidrogen peroksida ( $H_2O_2$ ) dan karbopol. Kedua senyawa tersebut merupakan senyawa yang berbahaya bagi tubuh (Sundoro, 2005). Para professional dokter gigi menggunakan hidrogen peroksida pada kisaran 30–50 % dalam waktu kontak 1-2 jam/ kunjungan. Penggunaan *at home bleaching* dokter Bruce A Matis yang melakukan penelitian dalam pemutihan gigi mengatakan bahwa kadar hidrogen peroksida maksimal yang aman bagi pasien adalah 10 % dan ADA (*American Dental Association*) juga menyetujui kadar tersebut sebagai kadar aman dan efektif (Kihn dkk., 2000). Hidrogen peroksida terkandung dalam sari buah-buahan diantaranya sari buah apel, anggur putih, anggur ungu, dan jeruk (Schurman, 2001).

Apel mempunyai manfaat yang banyak bagi tubuh kita, karena apel tersebut mempunyai kandungan gizi yang banyak dan tinggi yang sangat dibutuhkan oleh tubuh diantaranya: Mineral, Vitamin, Karbohidrat, Serat, Lemak dan lain-lain (Soelarso, 2007). Apel juga mengandung sejumlah senyawa meliputi: asam ellagik, asam kafeik, klorogenik dalam jumlah 100–130mg/ 100gr,

terutama terdapat pada apel segar (Emma, 2005). Jaringan apel juga terdapat peroksidase, dengan bantuan katalase (enzim peroksidase), peroksidase bisa dirubah menjadi hidrogen peroksida (Balls dan Hale, 1935).

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut timbul permasalahan : apakah ekstrak buah apel (*Malus Sylvestris*) berpengaruh terhadap derajat perubahan warna gigi dalam proses pemutihan gigi?

## **C. Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ekstrak buah apel (*Malus Sylvestris*) berpengaruh terhadap derajat perubahan warna gigi dalam proses pemutihan gigi.

## **D. Manfaat**

### **1. Bagi Peneliti**

Menambah pengetahuan dan pengalaman yang berkaitan dengan penelitian dan penulisan karya tulis ilmiah terutama tentang kesehatan.

### **2. Bagi Masyarakat**

- a. Memberdayakan bahan alami disekitar lingkungan, khususnya buah-buahan.

- b. Memberi pengetahuan tentang manfaat dari buah apel itu sendiri bagi tubuh dan gigi.
- c. Sebagai bahan alternatif alami untuk pemutihan gigi.

### **3. Bagi pengembangan ilmu**

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan Ilmu Pengetahuan dibidang *esthetic dentistry* khususnya mengenai pemutihan gigi.
- b. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi salah satu dasar dan tambahan pengetahuan untuk penelitian selanjutnya mengenai bahan pemutihan gigi.