

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Senyum yang indah merupakan aset yang berharga bagi individu agar terlihat lebih cantik. Cantik adalah sesuatu yang memberikan derajat tertinggi dari kesenangan pada perasaan atau pikiran dan menyarankan bahwa objek tersebut kurang lebih mendekati konsep ideal dari seseorang (Patnaik dkk., 2003) . Senyum yang estetik dan menyenangkan tergantung pada komponen diantaranya seperti posisi, ukuran, dan warna gigi yang sangat berperan pada daya pikat atau estetik wajah (Geld dkk., 2007).

Perubahan warna merupakan salah satu kelainan pada gigi yang dapat mempengaruhi estetika wajah. Perubahan warna gigi terutama di bagian anterior merupakan suatu masalah estetik yang mempunyai dampak psikologi yang cukup besar. Perubahan warna gigi ekstrinsik ditemukan pada permukaan luar gigi dan biasanya berasal lokal, seperti noda/*stain* tembakau, konsumsi kopi atau teh (Grossman, 1995)

Saat ini banyak orang yang datang ke dokter gigi bukan hanya untuk melakukan terapi tetapi sebagian juga mempertimbangkan aspek estetikanya. Gigi yang putih saat ini adalah salah satu pertimbangan estetik yang diprioritaskan oleh pasien (Margaretha dkk., 2009). Untuk bisa mendapatkan gigi yang putih kembali seperti warna normalnya dapat diberikan perawatan pemutihan gigi atau biasa disebut *bleaching*. Pemutihan gigi atau *bleaching*

merupakan suatu tindakan perawatan gigi yang sudah mengalami perubahan warna dengan menggunakan bahan oksidator dan reduktor yang bisa mengurai noda/*stain* dan tujuannya untuk mengembalikan faktor estetikanya (Grossman, 1995). Pemutihan gigi dapat dilakukan pada gigi vital maupun gigi non vital yang mengalami perubahan warna (Tarigan dan Rasinta, 2002). Teknik perawatan estetik ini sering dilakukan karena memiliki beberapa keuntungan antara lain mudah dikerjakan, teknik pelaksanaannya relatif lebih sederhana dan biayanya lebih murah serta tidak mengambil jaringan keras gigi (Hidayat, 2006).

Hidrogen peroksida dan karbamid peroksida adalah bahan yang sering digunakan untuk *bleaching* dalam kedokteran gigi. Hidrogen peroksida adalah suatu senyawa kimia jernih, tidak berwarna, tidak berbau, dan tidak mudah terbakar, umumnya konsentrasi yang dipakai yaitu 30% (Margaretha dkk., 2009), Tetapi penggunaan bahan bleaching tersebut dapat menimbulkan efek samping seperti : gigi sensitif, iritasi mukosa, dan rasa sakit pada *temporomandular joint* (TMJ) (Meizarini dan Rianti, 2005).

Maka dari itu peneliti ingin menggunakan bahan alami untuk digunakan pemutihan gigi. Buah strawberry mempunyai kandungan berbagai asam, diantaranya asam malat dan asam ellagic yang menurut penelitian dapat memutihkan gigi (Larasti, 2012). Bahan alternatif yang akan digunakan lainnya adalah buah tomat, karena buah tomat mengandung suatu senyawa kimia yang dapat digunakan untuk memutihkan gigi yaitu hidrogen peroksida (Faurobert *et al.*, 2007).

Allah SWT berfirman dalam Al- Qur'an surat Abasa' ayat 25 – 32

“*Sesungguhnya Kami benar-benar telah mencurahkan air (dari langit), kemudian Kami belah bumi dengan sebaik-baiknya, lalu Kami tumbuhkan biji-bijian di bumi itu, anggur dan sayur-sayuran, zaitun dan kurma, kebun-kebun (yang) lebat, dan buah-buahan serta rumput-rumputan, untuk kesenanganmu dan untuk binatang-binatang ternakmu*”

merupakan seruan bagi manusia untuk memanfaatkan pemberian dari Allah SWT (buah-buahan dan sayur-sayuran) sebagaimana mestinya.

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut timbul permasalahan : bagaimana efektifitas perendaman penggunaan ekstrak buah stroberi (*Fragaria x ananassa*) dibandingkan ekstrak buah tomat (*Lycopersicon esculentum Mill.*) terhadap pemutihan gigi.

## **C. Keaslian Penelitian**

Penelitian sebelumnya yang akan mendukung penelitian ini antara lain sebagai berikut :

1. D. M. Larasati dengan judul “EFFECTIVENESS OF *ELLAGIC ACID* THAT CONTAINS IN STRAWBERRY FOR ACRYLIC DISCOLORATION” yang menjelaskan kandungan asam *ellagic* pada buah stroberi dapat memutihkan gigi.
2. Dwi Windu Kinanti Arti dengan judul “EFEKTIFITAS PENGGUNAAN EKSTRAK BUAH STRAWBERRY (*Fragaria x ananassa*) SEBAGAI BAHAN UNTUK PEMUTIHAN GIGI (Bleaching) BERDASARKAN

PERBEDAAN KONSENTRASI” yang menjelaskan ekstrak buah stroberi dapat memutihkan gigi pada konsentrasi baik 50%, 75% maupun 100%

3. Saputro dengan judul “Pengaruh konsentrasi jus buah tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.) terhadap perubahan warna gigi dalam proses pemutihan gigi secara *in vitro*”, menjelaskan bahwa jus buah tomat dapat memutihkan gigi.
4. Ani Anggarawati dengan judul “PENGARUH PERBEDAAN KONSENTRASI EKSTRAK BUAH TOMAT (*Lycopersicum esculentum* Mill.) TERHADAP PERUBAHAN WARNA GIGI DALAM PROSES PEMUTIHAN GIGI SECARA IN VITRO” yang menjelaskan ekstrak buah tomat pada konsentrasi 100% efektif untuk pemutihan gigi.

#### **D. Tujuan Penelitian**

##### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui efektifitas penggunaan ekstrak buah stroberi (*Fragaria x ananassa*) dan ekstrak buah tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.) sebagai bahan *bleaching*

##### **2. Tujuan Khusus**

Mengetahui perbandingan efektifitas ekstrak buah stroberi (*Fragaria x ananassa*) dengan ekstrak buah tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.) sebagai bahan pemutih gigi.

#### **E. Manfaat Penelitian**

1. Bagi peneliti

Menambah pengetahuan dan pengalaman yang berkaitan dengan penelitian dan penulisan karya tulis ilmiah terutama dalam dunia kedokteran gigi.

2. Bagi Ilmu Pengetahuan

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan penelitian dalam bidang ilmu kedokteran gigi
- b. Menjadi informasi ilmiah di bidang kedokteran gigi tentang *bleaching* menggunakan ekstrak buah stroberi (*Fragaria x ananassa*) dan ekstrak buah tomat (*Lycopersicon esculentum Mill.*).

3. Bagi Masyarakat

- a. Memberi informasi bahan alami yang dapat digunakan sebagai bahan pemutih gigi
- b. Memberdayakan buah stroberi (*Fragaria x ananassa*) maupun buah tomat (*Lycopersicon esculentum Mill.*) sebagai alternatif alami untuk proses pemutihan gigi