

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Gigi tiruan adalah protesa yang berfungsi untuk menggantikan gigi yang hilang dan jaringan di sekitarnya. Gigi tiruan lepasan dibagi menjadi 2 macam, yaitu Gigi Tiruan Lengkap (GTL) dan Gigi Tiruan Sebagian (GTS) (Gunadi, dkk., 1995). Gigi tiruan mempunyai fungsi untuk memperbaiki estetika, mengembalikan mekanisme pengunyahan, memulihkan fungsi bicara, mempertahankan kesehatan jaringan gusi, menjaga relasi rahang atas dan rahang bawah serta menambah kepercayaan diri (Edgerton, dan Levine, 1992). Salah satu bahan yang sering digunakan dalam pembuatan plat gigi tiruan adalah resin akrilik. Resin akrilik atau polimetil metakrilat adalah bahan basis gigi tiruan lepasan dengan proses polimerisasi yang biasa digunakan oleh dokter gigi (Combe, 1992). Lebih dari 95% gigi tiruan saat ini berbahan dasar resin akrilik (Phillips, 1991). Resin akrilik tidak hanya digunakan sebagai plat dasar gigi tiruan saja, tetapi juga sebagai bahan pengganti gigi, bahan restorasi, sendok cetak, mahkota sementara dan obturator pada celah palatum (Craig, 1997).

Sebagai bahan dasar pembuatan gigi tiruan yang paling banyak digunakan dalam bidang kedokteran gigi, resin akrilik mempunyai beberapa keunggulan, antara lain tidak toksik dan tidak mudah mengiritasi jaringan rongga mulut, dapat dimanipulasi dengan mudah, mudah direparasi, sifat estetis yang bagus, daya serap air dan kelarutan yang rendah, perubahan dimensi yang kecil serta harganya relatif murah (Anonim, 1983).

Meskipun resin akrilik mempunyai daya serap air dan kelarutan yang rendah, namun dalam pemakaiannya plat dasar gigi tiruan tersebut akan berkontak dengan makanan dan minuman yang masuk ke dalam mulut. Terutama untuk yang menggunakan bahan pewarna alami maupun sintetis. Cairan pewarna tersebut akan membasahi resin akrilik dan terserap ke dalamnya. Phillips (1991) mengemukakan bahwa resin akrilik menyerap air secara perlahan-lahan akibat adanya proses difusi.

Salah satu jenis pewarna alami yang sering digunakan baik untuk makanan dan minuman adalah kunyit kuning (*Curcuma domestica VAL*). Kunyit kuning (*Curcuma domestica VAL*) adalah tanaman temu-temuan. Hampir di seluruh pulau Jawa, kunyit tumbuh dan berkembang secara liar di semak-semak hutan jati. Kunyit kuning merupakan tumbuhan daerah subtropis sampai tropis dan tumbuh subur di dataran rendah dengan ketinggian lebih kurang 90 sampai 2000 meter di atas permukaan laut. Di Indonesia, rimpang kunyit kuning dipergunakan untuk bumbu masak. Di Eropa, kunyit kuning dipakai sebagai bahan baku kosmetika dan pewarna makanan (Thomas, 1993).

Menurut Rukmana (1994) kunyit kuning termasuk tanaman yang mempunyai banyak guna. Manfaat rimpang kunyit kuning yang lain adalah sebagai obat sakit gatal, kesemutan, gusi bengkak, luka, sesak nafas, sakit perut, bisul, sakit limpa, usus, kudis, ancok, sakit kuning, memperbaiki pencernaan dan merangsang gerakan usus serta menghilangkan perut kembung (karminativa), anti diare, obat peluruh empedu (kolagoga), koreng (skabida), racun serangga (desinfectan), penenang (sedativa), dan penawar racun (antidota).

Dalam Al-Quran disebutkan juga tentang tanda-tanda kekuasaan Allah SWT beruna manfaat dari segala ciptaan-Nya yang ada di bumi. “ Dan suatu Tanda

*(Kekuasaan Allah yang besar) bagi mereka adalah bumi yang mati. Kami hidupkan bumi itu dan Kami keluarkan daripadanya biji-bijian, maka daripadanya mereka makan. Dan Kami jadikan padanya kebun-kebun kurma dan anggur dan Kami pancarkan padanya beberapa mata air, supaya mereka dapat makan dari buahnya, dan dari apa yang diusahakan oleh tangan mereka. Maka mengapakah mereka tidak bersyukur? ” (surat Yasin ayat 33-35).*

Kunyit kuning mengandung senyawa kimia berkeaktifan fisiologi yaitu minyak atsiri dan kurkuminoid. Minyak atsiri tersebut mengandung senyawa kimia seskuiterpen alkohol, turmenon dan zingiberen. Sedangkan kurkuminoid mengandung senyawa kurkumin dan turunannya, berwarna kuning yang meliputi desmetoksikurkumin dan bisdesmetoksikurkumin. Di samping itu rimpang kunyit kuning juga mengandung pati atau amilum, gom dan getah. Sedang yang memberikan aroma harum dan rasa khas pada umbinya adalah minyak atsiri (Thomas, 1993).

Kandungan senyawa kurkumin dalam kunyit kuning mampu menyebabkan perubahan warna pada pemakaian gigi tiruan akrilik. Apalagi jika kunyit kuning yang dipakai sebagai bahan pewarna makanan dan minuman tersebut dikonsumsi secara terus menerus seperti misalnya pada peminum jamu kunyit kuning. Penulis ingin mengetahui pengaruh pewarnaan akibat konsumsi kunyit kuning terhadap gigi tiruan akrilik dilihat

## **B. Rumusan masalah**

Dari latar belakang tersebut dapat ditarik rumusan masalah: Apakah terdapat pengaruh pada bermacam konsentrasi ekstrak kunyit kuning terhadap pewarnaan pada gigi tiruan akrilik.

## **C. Tujuan Penelitian**

Untuk mengkaji pengaruh bermacam konsentrasi ekstrak kunyit kuning dalam proses terjadinya perubahan warna pada pemakaian gigi tiruan akrilik.

## **D. Manfaat Penelitian**

1. Hasil penelitian diharapkan mampu memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang pengaruh pewarnaan kunyit kuning terhadap pewarnaan pada gigi tiruan akrilik.
2. Hasil penelitian diharapkan mampu mengenalkan kepada masyarakat berbagai macam manfaat dari tanaman kunyit kuning.
3. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya.