

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Di seluruh pelosok Indonesia aneka produk teh bisa dijumpai sehari-hari. Teh bisa diminum panas atau dingin, sebagai minuman penyegar atau obat, banyak pula yang mencampurkan bahan-bahan tertentu untuk mengobati berbagai penyakit (Nazarudin dan Paimin, 1993).

Teh mengandung polifenol atau biasa disebut *tannin* yang termasuk golongan *catekin* (Ismiyatin 2001). *Tannin* berasal dari kata *tanning* yang artinya menyamak, diketahui merupakan turunan dari asam galat. Kebanyakan turunan galat disebut *Tannin* karena bersifat dapat menyamak kulit. Senyawa *tannin* merupakan senyawa yang paling penting pada daun teh, perubahannya selalu dihubungkan dengan semua sifat teh, yaitu rasa, warna, dan aromanya (Arifin dkk, 1994). *Tanin (catekin)* dalam teh hijau lebih banyak jika dibandingkan dengan jenis teh lainnya (Ismiyatin, 2001).

Manfaat minum teh bagi kesehatan telah diakui beribu-ribu tahun yang lalu. Berkat kemajuan ilmu kimia dan ilmu kedokteran dewasa ini, penelitian terhadap aspek kesehatan teh semakin intensif dilakukan. Khasiat utama teh berasal dari senyawa polifenol yang dikandungnya. Secara medis senyawa catekin teh hijau memiliki banyak manfaat seperti mampu membunuh bakteri dan jamur dan menjaga

Kehilangan gigi adalah suatu masalah yang dapat menyebabkan migrasi dan rotasi gigi, erupsi berlebih, penurunan efisiensi kunyah, gangguan pada sendi temporo-mandibula, beban berlebih pada jaringan pendukung, kelainan bicara, memburuknya penampilan, terganggunya kebersihan mulut, atrisi, serta efek terhadap jaringan lunak mulut sehingga menjadi faktor bagi masyarakat dalam penggunaan gigi tiruan (Gunadi, dkk, 1995).

Pemakaian gigi tiruan dapat dikategorikan menjadi 2 jenis yaitu gigi tiruan cekat dan gigi tiruan lepasan (Prajitno, 1991). Salah satu bagian dari suatu gigi tiruan adalah plat dasar. Plat dasar gigi tiruan merupakan bagian dari gigi tiruan yang berkontak dengan mukosa mulut, tempat menempel dan mendukung anasir gigi tiruan, menyalurkan tekanan oklusal ke jaringan pendukung dan memberi retensi dan stabilitas pada gigi tiruan (Gunadi dkk, 1995). Pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan maupun gigi tiruan lengkap kebanyakan menggunakan basis resin akrilik sebagai pilihan utamanya. Hal ini disebabkan karena basis resin akrilik tidak larut terhadap cairan mulut, mudah dimanipulasi dan diproduksi, lebih tahan lama, bila terjadi keretakan mudah direparasi dan harganya relative murah (Mc Cabe, 1990 cit Riftizanti dan R. Iskandar).

Resin akrilik merupakan bahan yang transparan, dapat diberi warna dengan hampir berbagai macam warna (Phillips, 1991). Di bidang kedokteran gigi suatu bahan dianggap ideal sebagai bahan basis gigi tiruan apabila mempunyai biokompatibilitas yang baik, tidak mengandung senyawa toksik, tidak menimbulkan bau, resisten terhadap pertumbuhan mikroorganisme, mempunyai sifat fisis dan

mekanis yang baik, inert atau tidak dapat berubah baik bentuk maupun strukturnya, mudah untuk dikerjakan dan direparasi, serta murah harganya. Sifat-sifat yang kurang menguntungkan resin akrilik adalah : cenderung menyerap air secara perlahan dalam jangka waktu tertentu (Phillips, 1991), mudah patah bila terjatuh dan mengenai permukaan yang keras atau kelelahan karena lama pemakaian (Combe, 1992).

Pada permukaan gigi tiruan resin akrilik yang telah dipakai beberapa waktu didapatkan adanya kotoran yang menempel pada permukaan basis gigi tiruan dan gigi asli. Kotoran tersebut jika tidak dibersihkan, akan menimbulkan berkumpulnya bakteri dan jamur yang dapat membentuk suatu endapan bakteri dan jamur yang menempel pada gigi tiruan dan gigi asli, endapan tersebut disebut plak (Glickman, 1972). Plak merupakan lapisan spesifik tetapi sangat bervariasi dan ulet dan tersusun atas 70% mikroorganisme dan 30% matriks (Harty dan Ogston, 1993).

Menurut Webb et al (1998) *denture stomatitis* merupakan peradangan yang banyak ditemukan pada mukosa di bawah gigi tiruan lepasan. Kelainan ini sering kali tidak menimbulkan keluhan dan ditemukan pada sekitar 65% penderita yang menggunakan gigi tiruan lepasan. Walaupun tidak menimbulkan keluhan, mukosa yang berada di bawah gigi tiruan terlihat mengalami odema, berwarna lebih merah bila dibandingkan jaringan sekitarnya yang tidak tertutup oleh plat gigi tiruan yang umumnya terdapat pada rahang atas.

Penumpukan plak dan sisa-sisa makanan akan menyebabkan frekuensi dan kepadatan *Candida albicans* meningkat. *Denture stomatitis* berhubungan dengan proliferasi *Candida albicans* yang terdapat pada plak yang melekat pada gigi tiruan.

Infeksi *Candida albicans* secara signifikan dilaporkan sebagai penyebab *denture stomatitis* (Sunarintyas dan Soenartyo, 2001). Namun demikian ada beberapa faktor lain yang juga terlibat, seperti trauma pada gigi tiruan, kebersihan gigi tiruan, defisiensi sistem imun, juga kondisi sistemik penderita. Pengelolaan *Denture stomatitis* disesuaikan dengan faktor penyebab dengan mempertimbangkan faktor predisposisi yang berperan. Dengan demikian kemungkinan untuk sembuh juga lebih besar (Webb et al, 1998). Karena itu menekankan pentingnya menjaga kebersihan gigi tiruan resin akrilik agar bebas dari mikroorganisme.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimana efektifitas ekstrak teh hijau (*Camellia sinensis*) terhadap pertumbuhan koloni *Candida albicans* pada gigi tiruan resin akrilik *self curing*?

C. Keaslian Penelitian

Terdapat beberapa penelitian sejenis yang telah dilakukan sebelumnya, yaitu :

1. Perbedaan jumlah *Candida albicans* pada permukaan resin akrilik *heat-cured* setelah perendaman dalam larutan kopi dan teh hijau oleh Eny Inayati (2001). Diketahui bahwa hasil perendaman larutan kopi lebih banyak menyebabkan lebih banyak porus dari pada larutan teh.

2. Pengaruh *Catechin* Teh Hijau Terhadap Pertumbuhan *Candida albicans*
Queen, E (2006). Hasilnya teh hijau mempunyai daya hambat terhadap pertumbuhan *Candida albicans*.

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas ekstrak teh hijau (*camellia sinensis*) terhadap pertumbuhan koloni *Candida albicans* pada gigi tiruan resin akrilik *self curing*.

E. Manfaat Penelitian

1. Hasil penelitian diharapkan mampu memberi pengetahuan kepada masyarakat mengenai khasiat ekstrak teh hijau (*Camellia sinensis*) terhadap pertumbuhan *Candida albicans* pada gigi tiruan resin akrilik *Self curing*.
2. Hasil penelitian diharapkan dapat mengembangkan pengetahuan dokter gigi tentang ekstrak teh hijau (*Camellia sinensis*) sebagai salah satu bahan alternatif yang dapat digunakan sebagai pembersih gigi tiruan resin akrilik *Self*