

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penampilan gigi geligi menjadi hal penting yang diperhatikan oleh banyak orang dan warna gigi memiliki peran penting yang mempengaruhi estetika. Perubahan warna pada gigi menjadi salah satu masalah utama bagi banyak pasien, sehingga akhirnya mereka datang ke dokter gigi untuk mendapatkan perawatan. Perubahan warna gigi umumnya disebabkan oleh penyebab ekstrinsik dan intrinsik¹. Perubahan warna intrinsik terjadi pada struktur internal gigi, sedangkan perubahan warna ekstrinsik terjadi diluar gigi dan terletak pada permukaan gigi.² Perubahan warna gigi secara ekstrinsik umumnya disebabkan oleh kebiasaan merokok ataupun konsumsi minuman seperti teh dan kopi.³

Kopi sudah menjadi minuman yang tidak asing lagi baik di Indonesia maupun di dunia. Indonesia menempati urutan ke enam dalam daftar 10 besar negara dengan konsumsi kopi terbesar di dunia pada tahun 2016/2017, menurut *International Coffee Organization (ICO)* tingkat konsumsi kopi Indonesia sebesar 2 juta kilogram sepanjang tahun 2016/2017. Meminum kopi sudah menjadi kebiasaan pada lintas generasi, kopi tidak hanya identik dikalangan orang tua saja, namun juga dikonsumsi oleh kalangan muda. Selain usia, minuman kopi juga digemari oleh berbagai gender, sekarang tidak hanya kaum pria yang menikmati kopi, namun kaum perempuan juga banyak yang gemar mengkonsumsi kopi.⁴ Namun, kopi merupakan agen kromogenik yang mengandung zat tanin yang dikenal sebagai agen perubahan warna pada gigi.³

Pasien yang mengalami diskolorasi warna gigi berusaha mencari cara untuk mengembalikan kembali warna gigi yang lebih putih dan cerah seperti semula. Salah satu cara yang paling umum dilakukan untuk mengembalikan warna gigi adalah *bleaching* atau pemutihan gigi. Pada dasarnya terdapat dua cara untuk melakukan perawatan *bleaching* pada gigi vital, yaitu *at home bleaching* dan *in-office bleaching*.⁵ Pada prosedur *bleaching* saat ini menggunakan agen pemutih gigi berbahan kimia, yang umum digunakan yaitu hidrogen peroksida (H_2O_2) dan karbamid peroksida ($CH_6N_2O_3$). Namun, bahan kimia tersebut

memiliki efek samping yang dapat menyebabkan dampak negatif pada jaringan keras, mukosa dan sensitivitas gigi.⁶

Beberapa penelitian dilakukan untuk mencari bahan alami yang dapat dijadikan alternatif bahan pemutih gigi. Penggunaan bahan alami sebagai bahan *bleaching* memiliki beberapa keuntungan seperti lebih aman, tidak bersifat toksik, dan lebih mudah didapatkan, selain itu dari segi biaya juga dinilai lebih ekonomis. Penelitian untuk mencari alternatif bahan *bleaching* telah dilakukan pada berbagai bahan alami, salah satu bahan alami yang dapat dijadikan alternatif pemutihan gigi adalah *virgin coconut oil* (VCO) atau minyak kelapa murni. Minyak kelapa merupakan salah satu produk yang dihasilkan dari tanaman kelapa (*Cocos nucifera*), yang penggunaannya sudah tidak asing lagi dalam kehidupan sehari-hari, seperti digunakan untuk memasak, kesehatan, dan bahan baku industri. Selain karena manfaatnya yang beragam, tanaman kelapa (*Cocos nucifera*) juga mudah untuk ditemukan sebab Indonesia merupakan negara tropis yang termasuk salah satu negara penghasil kelapa terbaik di dunia.⁷ Penelitian yang dilakukan oleh Lucia dkk (2020) mengenai perendaman gigi permanen manusia dalam minyak kelapa murni terhadap perubahan warna gigi manusia, diperoleh kesimpulan bahwa terdapat perubahan pada warna gigi setelah perendaman dalam minyak kelapa murni.⁷

Pemutihan gigi dengan menggunakan VCO dapat dilakukan dengan berkumur atau metode *oil pulling*. Metode *Oil pulling* merupakan pengobatan tradisional yang dilakukan dengan cara berkumur minyak dalam rongga mulut untuk meningkatkan lingkungan *oral* yang lebih baik.⁹ Terdapat beberapa keuntungan dari metode *oil pulling*, mulai dari segi biaya, kemudahan untuk dilakukan, dan tidak berbahaya karena merupakan bahan alami. Dalam kesehatan gigi, *oil pulling* diklaim dapat mengurangi kemungkinan karies gigi, gusi berdarah, xerostomia, bau mulut dan menjaga kesehatan gigi dan gusi secara keseluruhan.⁹ *Oil pulling* dapat dilakukan dengan berbagai minyak yang dapat dikonsumsi seperti minyak kelapa, minyak wijen, dan minyak zaitun, namun berkumur khususnya dengan menggunakan VCO telah diketahui memiliki efek memutihkan gigi. Hal ini disebabkan oleh kandungan asam laurat dalam VCO yang cukup tinggi, yaitu sebanyak 44% - 53%. Kemampuan memutihkan gigi

VCO berasal dari kandungan asam laurat yang membentuk zat sabun laurat yang kemudian dapat mengurangi perletakan *stain* dan penimbunan plak gigi.⁷ Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk meneliti mengenai pengaruh perendaman minyak kelapa murni (*virgin coconut oil*) berbagai konsentrasi terhadap pemutihan gigi akibat diskolorasi kopi.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh perendaman minyak kelapa murni (*virgin coconut oil*) berbagai konsentrasi terhadap pemutihan gigi akibat diskolorasi kopi?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh perendaman minyak kelapa murni (*virgin coconut oil*) berbagai konsentrasi terhadap pemutihan gigi akibat diskolorasi kopi.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1) Mengetahui pengaruh perendaman minyak kelapa murni 25% terhadap pemutihan gigi akibat diskolorasi kopi.
- 2) Mengetahui pengaruh perendaman minyak kelapa murni 50% terhadap pemutihan gigi akibat diskolorasi kopi.
- 3) Mengetahui pengaruh perendaman minyak kelapa murni 75% terhadap pemutihan gigi akibat diskolorasi kopi.
- 4) Mengetahui pengaruh perendaman minyak kelapa murni 100% terhadap pemutihan gigi akibat diskolorasi kopi.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat untuk Pengetahuan

Untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan informasi ilmiah mengenai pengaruh perendaman minyak kelapa murni (*virgin coconut oil*) berbagai konsentrasi terhadap pemutihan gigi akibat diskolorasi kopi.

1.4.2 Manfaat untuk Masyarakat

Memberi pengetahuan mengenai pengaruh perendaman minyak kelapa murni (*virgin coconut oil*) berbagai konsentrasi terhadap pemutihan gigi akibat

diskolorasi kopi. Sehingga dapat memberikan informasi dan sosialisasi kepada masyarakat mengenai bahan *bleaching* alami sebagai alternatif pemutihan gigi akibat diskolorasi kopi.

1.4.3 Manfaat untuk Penelitian

Dapat menjadi dasar acuan untuk penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh perendaman minyak kelapa murni (*virgin coconut oil*) berbagai konsentrasi terhadap pemutihan gigi akibat diskolorasi kopi.

1.5 Orisinalitas Penelitian

Peneliti telah melakukan upaya penelusuran pustaka dan tidak ditemukan penelitian/publikasi sebelumnya yang sama dengan penelitian yang dilakukan.

Tabel 1. Orisinalitas Penelitian

No	Artikel	Desain dan Subjek Penelitian	Variabel Penelitian
1	Yauri L, Mirawati E, Ilham K. (2020). Perendaman Gigi Permanen Manusia dalam Minyak Kelapa Murni (<i>Virgin Coconut Oil</i>) terhadap Perubahan Warna Gigi Permanen Manusia. <i>Media Kesehat Gigi</i> , 19(2):20–6. ⁷	Jenis dan Rancangan Penelitian : Merupakan penelitian eksperimental dengan rancangan penelitian <i>pre-post test</i> desain kelompok. Penelitian ini menggunakan metode analisis data uji <i>one way anova</i> .	Variabel Bebas : Minyak kelapa murni (<i>Virgin Coconut Oil</i>). Variabel Terikat : Perubahan warna gigi.
		Subjek Penelitian : Penelitian ini menggunakan sampel gigi premolar <i>post</i> ekstraksi. Jumlah sampel dari 4 kelompok adalah 24 sampel gigi premolar.	

2	Rajab S. Al-Hindi L. Elmarsafy S. (2021). Evaluation of Coconut Oil Pulling vs. Whitening Mouthwash as Home Teeth Whitening Methods. Al-Azhar Dent J Girls, 8(1):35–44. ¹⁰	<p>Jenis dan Rancangan Variabel Bebas :</p> <p>Penelitian : Merupakan penelitian <i>randomized controlled clinical study</i>. Penelitian ini menggunakan metode analisis data uji <i>anova</i>.</p> <p>Subjek Penelitian : Penelitian ini dilakukan pada 60 subjek perempuan dari Universitas Umm Al-Qura.</p>	<p>Variabel Bebas : Minyak kelapa dan obat kumur pemutih gigi</p> <p>Variabel Terikat : Perubahan warna gigi, sensitivitas gigi, dan iritasi mukosa.</p>
3	Wheater M, Friedl Z. (2016). Effect of Oil Pulling on Tooth Whitening <i>In Vitro</i> . Adv Oral Res, 7(1):20–3. ¹¹	<p>Jenis dan Rancangan Variabel Bebas :</p> <p>Penelitian : Merupakan penelitian eksperimental laboratorium dengan rancangan penelitian <i>pre-post test with control group design</i>.</p> <p>Subjek Penelitian : Penelitian ini menggunakan 30 sampel gigi <i>post</i> ekstraksi yang dibagi dalam 5 kelompok perlakuan.</p>	<p>Variabel Bebas : Minyak kelapa, minyak wijen, dan minyak bunga matahari.</p> <p>Variabel Terikat : Perubahan warna gigi.</p>

Berdasarkan penelitian diatas, terdapat perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan. Perbedaan tersebut dapat ditemukan dari berbagai aspek, seperti subjek, variabel, dan desain penelitian. Variabel bebas pada penelitian ini adalah bahan pemutih gigi yaitu minyak kelapa murni (*virgin coconut oil*) dalam berbagai konsentrasi dan variabel terikatnya adalah perubahan warna gigi permanen. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah gigi permanen premolar yang telah dicabut.