

LATAR BELAKANG

Perawatan saluran akar adalah tindakan yang dilakukan pada gigi yang telah nekrosis. Tindakan perawatan saluran akar dilakukan untuk mengangkat jaringan pulpa pada saluran akar yang telah mengalami nekrosis(1). Perawatan saluran akar dibagi menjadi tiga tahapan pertama pembersihan saluran akar dari sisa jaringan pulpa yang terinfeksi dan pembentukan saluran akar, kemudian sterilisasi saluran akar, dan pengisian saluran akar(2). Dalam tahap perawatan saluran akar terdapat tahap irigasi yang berfungsi untuk membersihkan dan mensterilkan saluran akar. Bahan irigasi harus memiliki sifat antibakteri, dan antijamur namun tidak beracun bagi jaringan di periapikal(3).

Irigasi adalah bagian yang penting dalam keberhasilan perawatan saluran akar. irigasi berfungsi untuk membunuh mikro organism, membersihkan smear layer, dan melarutkan bahan organik yang ada di dalam saluran akar(4). Penggunaan bahan irigasi yang digunakan dalam irigasi saluran akar ada berbagai macam, beberapa diantaranya yang sering digunakan adalah sodium hipoklorit (NaOCl), EDTA dan chlorhexidin diglukonat(5).Sodium hipoklorit adalah senyawa halogen yang sering digunakan dalam perawatan saluran akar. Senyawa ini memiliki efek antimicrobial dan mampu untuk membersihkan sisa pulpa yang mati dan dentin yang tertinggal dalam akar gigi(6). Penggunaan Sodium hipoklorit berkisar pada konsentrasi 0,5%-6% jika mengurangi konsentrasi sodium hipo klorit maka akan mengurangi efektifitas kerjanya, namun jika menggunakan konsentrasi yang tinggi akan menimbulkan reaksi toksik yang disebabkan penetrasi sodium hipoklorit terhadap apeks gigi(7). Penggunaan sodium hipoklorit yang paling efektif adalah dengan konsentrasi 2,5% (8). EDTA atau disebut juga ethylenediaminetetraaceticacid, merupakan bahan irigasi yang dapat melarutkan bahan anorganik yang menempel pada smear layer. EDTA banyak digunakan pada konsentrasi 17% (9). Chlorhexidin memiliki sifat anti mikroba spectrum luas terhadap bakteri gram positif maupun negative(10). Chlorhexidine glukonat dikatakan menjadi bahan yang menjanjikan sebagai bahan irigasi saluran akar menggantikan sodium hipoklorit sebagai desinfeksi

(11).Irrigant seperti sodium hipoklorit (NaOCl), Chlorhexidin Glukonat (CHX), dan ethylenediaminetetraacetic acid (EDTA) memiliki efek samping (12).

Daun sirih biasa digunakan sebagai penyegar mulut dan dapat menyembuhkan beberapa jenis penyakit baik penyakit menular maupun tidak menular seperti demam, batuk, dan asma. penggunaan daun sirih juga mampu mengobati bau mulut, abses dan gusi bengkak (13). Daun sirih atau tanaman dengan nama latin *Piper betle* ini mampu melawan bakteri pathogen di dalam rongga mulut yang menyebabkan penyakit seperti gingivitis, candidiasis dan karies. aktivitas antimicrobial dari ekstrak *P.betle* setara dengan ethyl acetate (14).

Allah berfirman dalam alquran surat asy-syuara ayat 7:

أَوَلَمْ يَرَوْا إِلَى الْأَرْضِ كَمَا أَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ

“dan apakah kalian tidak memperhatikan bumi, kami tumbuhkan beberapa macam tumbuhan yang baik”. Dari ayat ini kita mengetahui bahwa allah SWT menciptakan tumbuhan memiliki manfaat baik di dalamnya. Begitu pula daun dari pohon sirih yang telah dikenal memiliki manfaat yang baik bagi manusia dan telah terbukti dari berbagai jurnal penelitian.