BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan gigi dan mulut merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia bukan hanya sekedar estetika tetapi merupakan fondasi yang penting bagi kesehatan tubuh secara menyeluruh yang mempengaruhi kualitas hidup dan kepercayaan diri seseorang karena gigi yang tidak dijaga kebersihannya rentan terhadap bakteri dan virus yang masuk ke dalam rongga mulut. Kurangnya pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut yang dimiliki masyarakat Indonesia menyebabkan kerusakan pada gigi seperti infeksi yang menyebar ke bagian tubuh lainnya. Dengan menjaga kesehatan gigi dan mulut melalui perawatan rutin dapat mencegah berbagai masalah kesehatan yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari. Edukasi tentang kesehatan gigi dan mulut harus dimulai sejak dini, agar generasi selanjutnya dapat memahami pentingnya merawat gigi yang baik.

Perawatan saluran akar (PSA) merupakan perawatan penyakit pulpa dengan cara mengambil jaringan pulpa yang vital atau nekrosis dari saluran akar dan menggantikannya dengan bahan pengisi yang bertujuan untuk mempertahankan vitalitas pulpa. Perawatan saluran akar ini dilakukan agar gigi dapat bertahan selama mungkin dalam rongga mulut dengan tiga tahap utama yang disebut TRIAD ENDODONTIK, yang meliputi preparasi biomekanis, sterilisasi dan pengisian saluran akar yang hermetis. Tiga tahap ini berfungsi penting dalam keberhasilan perawatan saluran akar (Kartinawanti & Asy'ari, 2021). Bahan-bahan yang sering digunakan untuk membuang *smear layer* merupakan bahan irigasi saluran akar yang mempunyai sifat asam serta mempunyai kemampuan melarutkan jaringan.

UNMAS DENPASAR

Mikroorganisme yang banyak ditemukan pada saluran akar yang terinfeksi antara lain *Enterococcus faecalis, Streptococcus anginosus, Bacteroides gracilis, dan Fusobacterium nucleatum*. Namun yang dikenal paling resisten dan sering ditemukan pada kasus setelah dilakukan perawatan saluran akar adalah *Enterococcus faecalis* (Djuanda dkk. 2019). Bakteri *Enterococcus faecalis* berperan penting dengan presentase 80-90% infeksi pada saluran akar gigi. Maka dari itu tahapan irigasi saluran akar merupakan proses pembersihan yang penting dilakukan sebelum atau sesudah saluran akar dibuka agar mencegah tumbuhnya bakteri berkembang biak. Bahan irigasi masih memerlukan pengembangan bahan alami atau herbal untuk digunakan sebagai alternatif bahan irigasi yang mempunyai biokompatibilitas, antiinflamasi, antioksidan, mudah dijangkau, toksisitas rendah, namun memiliki aktivitas antimikroba yang baik, dengan biaya yang murah (Aslan dkk. 2024).

Penggunaan bahan herbal menjadi salah satu minat dalam masyarakat, obat tradisional sudah diakui manfaatnya dalam pengobatan karena mudah di temukan di lingkungan sekitar. Pemanfaatan bahan herbal untuk pengobatan tradisional dapat digunakan sebagai obat alternatif karena memiliki efek samping yang lebih minimal dibandingkan dengan obat-obatan yang diformulasikan dari bahan kimia. Selain itu, penggunaan obat-obatan herbal yang berasal dari tumbuh-tumbuhan atau rempah-rempah mudah didapat dan harganya lebih ekonomis sehingga mudah dijangkau oleh masyarakat luas (Nisaa & Darjono, 2023).

Salah satu tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai obat tradisional adalah daun sawo *(Manilkara zapota L).* Daun sawo dikenal memiliki kandungan flavonoid, tanin, saponin, serta steroid/tritepenoid dan telah digunakan dalam

UNMAS DENPASAR

pengobatan berbagai jenis penyakit (Tampubolon & Hutabarat, 2023). Buah muda, kulit batang, dan daun sawo secara tradisional digunakan oleh masyarakat sebagai obat antidiare, karena senyawa tanin yang terkandung didalamnya dapat menghambat serta membunuh bakteri, seperti bakteri *Shigella*, bakteri *Salmonella typhi*, dan bakteri *Escherichia coli*. Untuk mencegah pertumbuhan bakteri ini dengan cara memanfaatkan bahan alami tumbuhan yang digunakan sebagai antibakteri. Khususnya adalah daun sawo yang mengandung zat-zat aktif seperti saponin, tanin, dan flavonoid. Penelitian daun sawo sebagai antibakteri yang dilaporkan dari University of Rajshahi, Bangladesh bahwa terdapat daya hambat ekstrak daun sawo sebesar 6-9 mm terhadap pertumbuhan beberapa bakteri Gram positif maupun Gram negative seperti bakteri *Streptococcus agalactiae, bakteri Bacillus cereus, bakteri Pseudomonas aeruginosa, bakteri Proteus vulgaris, bakteri Escherichia coli, dan bakteri Shigella dysenteriae* (Furqon dkk. 2021).

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Turnip dkk. (2021) tentang ekstrak daun sawo manila *(Manilkara zapota L.)* sebagai antibakteri terhadap bakteri *Streptoccocus mutans* menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun sawo manila memiliki kemampuan daya hambat antibakteri pada konsentrasi 50%, 60%, 70%, dan 80%. Adapun penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Mufti dkk. (2017) tentang ekstrak daun sawo terhadap bakteri *Escherichia coli* dengan konsentrasi 100% juga menunjukkan ekstrak daun sawo mempunyai kemampuan daya hambat sebagai antibakteri.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui efektivitas ekstrak daun sawo *(Manilkara zapota L)*

UNMAS DENPASAR

dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Enterococcus faecalis* sebagai bahan irigasi saluran akar gigi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan diatas, dapat dirumuskan masalah apakah ekstrak daun sawo *(Manilkara zapota L)* sebagai bahan irigasi saluran akar gigi dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Enterococcus faecalis*?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui efek ekstrak daun sawo *(Manilkara zapota L)* terhadap bakteri *Enterococcus faecalis* sehingga dapat digunakan sebagai bahan irigasi saluran akar gigi.

1.3.2 Tujuan Khusus

Mengetahui konsentrasi minimal yang paling efektif pada ekstrak daun sawo *(Manilkara zapota L)* terhadap bakteri *Enterococcus faecalis* sehingga dapat digunakan sebagai bahan irigasi saluran akar gigi.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademik

UNMAS DENPASAR

Sebagai sumber informasi dan referensi dalam bidang kesehatan khususnya dalam bidang kedokteran gigi bahwa penggunaan bahan alami daun sawo *(Manilkara zapota L)* bisa digunakan sebagai bahan irigasi saluran akar gigi.

1.4.2 Manfaat Praktis

Menambah pengetahuan pembaca terhadap kandungan bahan aktif serta khasiat yang terdapat dalam ekstrak daun sawo *(Manilkara zapota L)*

terhadap bakteri *Enterococcus faecalis* dalam penggunaannya sebagai bahan irigasi saluran akar gigi.

UNMAS DENPASAR