

**EFEKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK DAUN
TEH HIJAU (*Camellia sinensis l*) PAGAR ALAM
TERHADAP BAKTERI *Enterococcus faecalis***

SKRIPSI



**Disusun Oleh:
M. Adam Wahyu Dwi Kurniawan
04031182126002**

**BAGIAN KEDOKTERAN GIGI DAN MULUT
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG
2025**

**Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya**

**Oleh :
M. Adam Wahyu Dwi Kurniawan
04031182126002**

**BAGIAN KEDOKTERAN GIGI DAN MULUT
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG
2025**

**HALAMAN PERSETUJUAN
DOSEN PEMBIMBING**

Skripsi yang berjudul :

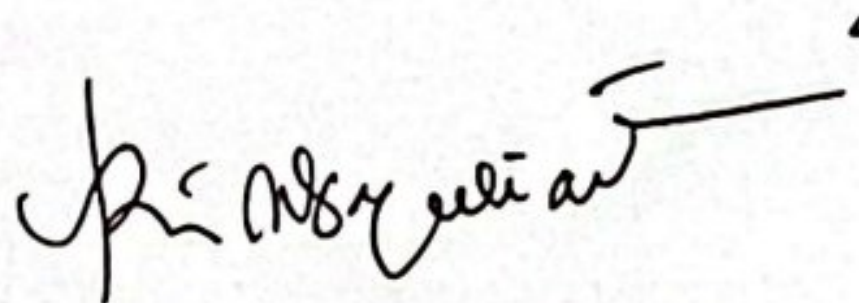
**EFEKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK DAUN TEH HIJAU
(*Camellia sinensis* l) PAGAR ALAM TERHADAP BAKTERI
*Enterococcus faecalis***

**Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Gigi
Universitas Sriwijaya**

Palembang, Mei 2025

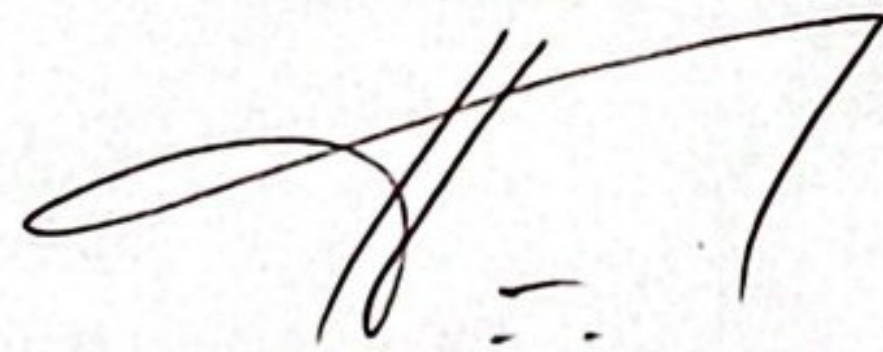
Menyetujui

Pembimbing I



drg. Rinda Yulianti, Sp. KG
NIP. 197607122006042008

Pembimbing II



drg. Merryca Bellinda, MPH, Sp. KG
NIP. 198507312010122005

HALAMAN PENGESAHAN

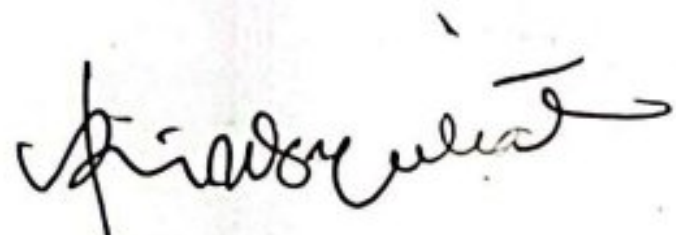
SKRIPSI

EFEKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK DAUN TEH HIJAU(*Camellia sinensis* l) PAGAR ALAM TERHADAP BAKTERI *Enterococcus faecalis*

Disusun oleh:
M.Adam Wahyu Dwi Kurniawan
04031182126002

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan Tim Penguji
Program Studi Kedokteran Gigi
Tanggal 10 bulan Juni tahun 2025
Yang terdiri dari:

Pembimbing I,



drg. Rinda Yulianti, Sp.KG.
NIP. 197607122006042008

Pembimbing II,



drg. Merryca Bellinda, MPH., Sp.KG.
NIP. 198507312010122005

Penguji,



drg. Danica Anastasisa, Sp.KG.
NIP. 198401312010122002



Mengetahui,
Ketua Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya



drg. Siti Rusdiana Puspa Dewi, M.Kes.
NIP. 198012022006042002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan:

1. Karya tulis saya, skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (S.K.G), baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing dan masukan Tim Penguji.
3. Isi pada karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pelaksanaan prosedur penelitian yang dilakukan dalam proses pembuatan karya tulis ini adalah sesuai dengan prosedur penelitian yang tercantum.
5. Hasil penelitian yang dicantumkan pada karya tulis adalah benar hasil yang didapatkan pada saat penelitian, dan bukan hasil rekayasa.
6. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, 10 Juni 2025
Yang membuat pernyataan,



M.Adam Wahyu Dwi Kurniawan
NIM. 04031182126002

HALAMAN PERSEMBAHAN

*"Ketahuilah bahwasannya kemenangan itu bersama kesabaran,
dan jalan keluar itu bersama kesulitan,
dan bahwasanya bersama kesulitan ada kemudahan".
(Hr. Tirmidzi)*

*"Life isn't measured by how often we fall in pursuit of our dreams,
but by how many times we choose to rise and
continue walking toward them."
(Damss)*

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

Allah SWT, papa, mama, kakak, dosen pembimbing dan penguji,
sahabat-sahabat, adik-adik, keluarga besar,
dan diri saya sendiri.

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi ALLAH SWT karena atas rahmat dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul efektivitas antibakteri ekstrak daun teh hijau (*camellia sinesis l*) Pagar Alam terhadap bakteri *Enterococcus faecalis*, sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran Gigi pada Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan dan nasehat dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang besar dan setulus-tulusnya kepada:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia, hidayah, pertolongan dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Dr. H. Syarif Husin, M.S. selaku Dekan Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya.
3. drg Siti Rusdiana Puspa Dewi, M.kes, selaku ketua bagian Kedokteran Gigi dan Mulut, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya.
4. drg. Rinda Yulianti, Sp.KG dan drg. Merryca Bellinda, MPH, Sp.KG selaku dosen pembimbing skripsi yang telah berkenan meluangkan waktu di tengah kesibukan untuk memberikan bimbingan, arahan, nasihat, serta motivasi kepada penulis, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. drg. Danica Anastasia, Sp.KG selaku dosen penguji skripsi yang telah memberi saran, masukan serta tambahan ilmunya dalam penyusunan skripsi ini sari awal pengajuan judul hingga terbentuknya skripsi ini.
6. drg. Sri Wahyuningsih Rais, M.Kes., Sp.Pros selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing dan memberikan masukan serta arahan kepada penulis.
7. Seluruh staf tata usaha di Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya yang telah memberikan bantuan dalam mengurus berkas-berkas dan menyediakan sarana pendukung yang dibutuhkan selama proses pendidikan dan penyelesaian skripsi.
8. Kepala dan Staf Laboratorium Biokimia yaitu ibu Rini dan Laboratorium Penelitian Antar Universitas (PAU) Universitas Gadjah Mada yaitu bapak Bioma Situmeang yang telah membantu penulis menyelesaikan penelitian dengan penuh kesabaran
9. Kepada kedua orang tua terbaik dunia akhiratku, papa hebatku, Tumin, dan mamaku tersayang, Marwati, yang doa-doanya selalu melangit tanpa henti, serta curahan kasih, dukungan moril, dan materiil yang tak pernah putus, menjadi lentera dalam setiap langkah penulis.
10. Serta untuk kakak tercinta, Tedy Pranata, sosok yang tak pernah lelah mendampingi kapan pun penulis butuh. Kini engkau telah pergi jauh, meninggalkan rindu yang tak bertepi. Meski ragamu telah tiada, cintamu tetap nyata dalam setiap doa dan kenangan yang tak pernah pudar.
11. Teruntuk Kakak yang awal nya asing tapi sekarang sudah menjadi bagian dalam cerita hidupku yang selalu peduli ke adik ini yaitu Kak Melsi, Malsha, Ima, serta kak Fani yang selalu mendengarkan keluh kesah penulis sehingga memberikan

- dukungan, bantuan dalam bentuk apapun dan banyak doa yang diberikan kepada penulis selama masa preklinik.
12. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya saya sampaikan kepada 911 ku yaitu Belinda dan Agita yang selama ini telah menjadi rumah kedua dan sumber semangat dalam perjalanan saya menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih atas kebersamaan, tawa, dan dukungan yang tak pernah putus yang selalu hadir di saat suka maupun duka, memberikan semangat, nasihat, dan motivasi di kala saya hampir menyerah. Kalian adalah bagian penting dalam cerita perjuangan ini, dan saya bersyukur pernah berjalan bersama kalian di fase hidup yang penuh tantangan ini.
 13. Kepada sahabat-sahabat terkasih: Kamila, Dhya, Fira, Brevy, Masita Riri, Alda, Nana, Balqis, Marisa dan Puja yang namanya terukir indah di setiap langkah perjalanan ini. Terima kasih atas segala doa yang mengalir tanpa henti, dukungan serta motivasi yang tak pernah surut, serta kehadiran yang menjadi pelita di tengah gelap dan teduh di kala gundah. Kalian adalah bagian dari kisah yang tak hanya ditulis dengan tinta, tetapi juga dengan rasa, tawa, dan air mata.
 14. Untuk sosok-sosok yang meski tidak terikat oleh hubungan darah, namun begitu dekat layaknya saudara, khususnya Hafiz Hidayat Alfalezi. Terima kasih atas segala waktu, dukungan, motivasi, dan doa yang telah diberikan selama perjalanan panjang ini. Terima kasih telah hadir di setiap momen, baik di saat genting maupun bahagia, bukan sekadar menemani, tetapi juga memberi semangat dan kekuatan ketika langkah terasa berat saat proses skripsi.
 15. Tak lupa, rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya penulis sampaikan kepada, yaitu M. Reza Adri Putra dan Faza Wicaksono. Terima kasih atas segala saran, motivasi, doa, serta semangat yang telah kalian berikan tanpa lelah selama perjalanan preklinik, terlebih di masa-masa penuh perjuangan saat penyusunan skripsi.
 16. Teman-teman ASTADONTIA PSKG 2021 yang telah bersama-sama berjuang selama masa preklinik sukses selalu.
 17. Kepada semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah terlibat dalam proses penyelesaian skripsi ini, penulis dengan tulus mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya.
 18. Teruntuk diriku sendiri, terima kasih telah memilih untuk tetap bertahan, meski tidak jarang ingin menyerah. Terima kasih telah berusaha kuat, meskipun tidak selalu berada dalam keadaan baik-baik saja. Terima kasih telah mampu tersenyum demi orang-orang tercinta, meski di baliknya hati kerap menyimpan luka yang tak terlihat. Penulis menyadari masih banyak kekurangan di dalam penulisan skripsi ini.

Palembang, Penulis,

M.Adam Wahyu Dwi k
NIM. 04031182126002

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2. Tujuan Khusus	3
1.4. Manfaat.....	3
1.4.1. Manfaat Teoritis	3
1.4.2. Manfaat Praktis	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Telaah Pustaka	5
2.1.1 <i>Enterococcus faecalis</i>	5
2.1.1.1. Klasifikasi.....	5
2.1.1.2. Morfologi.....	5
2.1.1.3. Virulensi	6
2.1.2. Daun Teh (<i>Camellia sinensis</i> L).....	7
2.1.2.1. Taksonomi	7
2.1.2.2. Morfologi.....	8
2.1.2.3. Kandungan Senyawa	8
2.1.2.4. Jenis-Jenis Pengolahan Daun Teh	9
2.1.3. Kandungan Utama Jenis-Jenis Teh	11
2.1.4 Antibakteri Teh Hijau.....	12
2.1.5 Metode Uji Daya Antibakter.....	13
2.2. Kerangka Teori	15

2.3. Hipotesis	15
BAB 3 METODE PENELITIAN	16
3.1. Jenis Penelitian.....	16
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian.....	16
3.3. Subjek Penelitian	16
3.3.1. Jumlah Sampel Penelitian	16
3.3.2 Kriteria Inklusi	17
3.3.3 Kriteria Eksklusi.....	18
3.4. Variabel Penelitian	18
3.4.1. Variabel Terikat	18
3.4.2. Variabel Bebas	18
3.5. Kerangka Konsep	18
3.6. Definisi Operasional	19
3.7. Alat dan Bahan Penelitian	19
3.7.1. Alat Penelitian.....	19
3.7.2. Bahan Penelitian.....	20
3.8. Prosedur Penelitian.....	20
3.8.1. <i>Ethical Clearance</i>	20
3.8.2. Sterilisasi	20
3.8.3. Pembuatan Ekstrak Daun Teh Hijau	21
3.8.4. Pengenceran Ekstrak Daun Teh Hijau.	21
3.8.5 Pembuatan Media Pembiakan Bakteri <i>Mueller Hinton Agar</i>	22
3.8.6. Pembuatan Suspensi Bakteri	23
3.8.7. Uji Zona Hambat Ekstrak Daun Teh Hijau.....	23
3.9. <i>Dummy Table</i>	24
3.10. Analisis Data.....	24
3.11. Alur Penelitian	25
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Hasil	26
4.1.1 Hasil Pengukuran Diameter Zona Hambat	26
4.2 Pembahasan.....	30
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	34
5.1 Kesimpulan.....	34
5.2 Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	35

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. Kandungan Senyawa Jenis-Jenis Teh	11
Tabel 2. Klasifikasi Diameter Zona Hambat Menurut Davis and Stout	24
Tabel 3. Hasil Pengukuran Zona Hambat Setelah Inkubasi Selama 24 Jam	27
Tabel 4. Uji Kruskal-Wallis	28
Tabel 5. Uji Mann-Whitney	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. Morfologi <i>Enterococcus faecalis</i>	6
Gambar 2. Morfologi <i>Camellia sinensis</i> L.....	8
Gambar 3. Teh Hijau (<i>Green tea</i>).....	9
Gambar 4. Teh Oolong (<i>Oolong tea</i>)	10
Gambar 5. Teh Hitam (<i>Black tea</i>)	10
Gambar 6. Cara Pengukuran Diameter Zona Hambat.....	23
Gambar 7. Hasil Uji Zona Hambat	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Hasil Analisis Data	38
Lampiran 2. Alat Penelitian	43
Lampiran 3. Bahan Penelitian	43
Lampiran 4. Prosedur Penelitian	44
Lampiran 5. Prosedur uji antibakteri terhadap bakteri <i>E. faecalis</i>	46
Lampiran 6. Persetujuan Etik	47
Lampiran 7. Surat Izin Penelitian.....	48
Lampiran 8. Surat Selesai Penelitian	51
Lampiran 9. Lembar Bimbingan	53

ABSTRAK

EFEKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK DAUN TEH HIJAU (*Camellia sinensis l*) PAGAR ALAM TERHADAP BAKTERI *Enterococcus faecalis*

M.Adam Wahyu Dwi Kurniawan
Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Abstrak

Latar Belakang: Kegagalan perawatan endodontik dapat disebabkan oleh bakteri Gram positif yaitu *Enterococcus faecalis*. Bahan alami seperti ekstrak daun teh hijau (*Camellia sinensis l*) dapat digunakan untuk menghambat pertumbuhan bakteri Gram positif. ekstrak daun teh hijau (*Camellia sinensis l*) memiliki sifat antibakteri karena mengandung zat aktif yaitu polifenol, tanin, flavonoid, dan katekin **Tujuan:** mengetahui efektivitas antibakteri ekstrak daun teh hijau Pagar Alam terhadap *E. faecalis* pada konsentrasi 25%, 50%, dan 75%. **Metode:** Penelitian ini merupakan eksperimental laboratoris in vitro. Sampel yang digunakan adalah *Enterococcus faecalis* ATCC 29212 dengan perlakuan ekstrak daun teh hijau konsentrasi 25%, 50%, dan 75%, serta kontrol positif CHX 2%. Uji antibakteri dilakukan menggunakan metode difusi cakram pada media Mueller Hinton Agar, lalu diinkubasi selama 24 jam pada suhu 37°C. Diameter zona hambat diukur menggunakan jangka sorong dan dianalisis dengan uji One-Way ANOVA atau Kruskal-Wallis sesuai distribusi data. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun teh hijau (*Camellia sinensis L.*) Pagar Alam memiliki daya hambat terhadap *Enterococcus faecalis*, dengan zona hambat yang meningkat seiring bertambahnya konsentrasi. Konsentrasi 75% menghasilkan rata-rata diameter zona hambat terbesar yaitu 8,933 mm, sedangkan kontrol positif CHX 2% menunjukkan daya hambat tertinggi sebesar 12,050 mm. Uji statistik Kruskal-Wallis dan Mann-Whitney menunjukkan perbedaan signifikan antar beberapa kelompok perlakuan ($p < 0,05$). **Kesimpulan:** Ekstrak daun teh hijau asal Pagar Alam memiliki efektivitas sebagai antibakteri dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Enterococcus faecalis*.

Kata Kunci: Antibakteri, daun teh hijau, *Enterococcus faecalis*.

ABSTRACT

Antibacterial Effectiveness Of Green Tea (Camellia Sinensis L) Leaf Extract On Enterococcus Faecalis

M.Adam Wahyu Dwi Kurniawan
Department of Dentistry and Oral Medicine
Faculty of Medicine, Sriwijaya University

Abstract

Background: Endodontic treatment failure can be caused by Gram-positive bacteria, namely *Enterococcus faecalis*. Natural ingredients such as green tea leaf extract (*Camellia sinensis* l) can be used to inhibit the growth of Gram-positive bacteria. green tea leaf extract (*Camellia sinensis* l) has antibacterial properties because it contains active substances namely polyphenols, tannins, flavonoids, and catechins. **Objective:** to determine the antibacterial effectiveness of Pagar Alam green tea leaf extract against *E. faecalis* at concentrations of 25%, 50%, and 75%. **Methods:** This research is an in vitro laboratory experiment. The sample used was *Enterococcus faecalis* ATCC 29212 with the treatment of green tea leaf extract at concentrations of 25%, 50%, and 75%, and a positive control of 2% Chlorhexidine Gluconate. The antibacterial test was carried out using the disc diffusion method on Mueller Hinton Agar media, then incubated for 24 hours at 37°C. The diameter of the inhibition zone was measured using a caliper and analyzed by One-Way ANOVA or Kruskal-Wallis test according to the data distribution. **Results:** The results showed that green tea leaf extract (*Camellia sinensis* L.) Pagar Alam had inhibition against *Enterococcus faecalis*, with an inhibition zone that increased with increasing concentration. The 75% concentration produced the largest average inhibition zone diameter of 8.933 mm, while the 2% Chlorhexidine Gluconate positive control showed the highest inhibition of 12.050 mm. Kruskal-Wallis and Mann-Whitney statistical tests showed significant differences between several treatment groups ($p < 0.05$). **Conclusion:** Green tea leaf extract from Pagar Alam has effectiveness as an antibacterial in inhibiting the growth of *Enterococcus faecalis* bacteria.

Keywords: Antibacterial, green tea leaf, *Enterococcus faecalis*

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perawatan endodontik merupakan prosedur untuk mengangkat jaringan pulpa vital maupun non vital di dalam saluran akar, kemudian menggantikannya dengan bahan pengisi. Perawatan endodontik berfungsi untuk mengeliminasi mikroorganisme pada saluran akar gigi, sehingga mampu mempertahankan gigi agar dapat bertahan selama mungkin dalam rongga mulut.¹ Dalam prosedur perawatan endodontik, terdapat tiga prosedur utama yang dikenal sebagai Triad Endodontik, yaitu preparasi biomekanis, irigasi, serta pengisian saluran akar secara hermetis. Ketiga prosedur tersebut memiliki peran penting dalam menentukan keberhasilan perawatan, khususnya tahap irigasi yang berfungsi untuk membersihkan jaringan nekrotik, sisa-sisa dentin, dan mengeliminasi bakteri dari saluran akar gigi, sehingga dapat mencegah terjadinya kegagalan perawatan.^{1,3}

Enterococcus faecalis (*E. faecalis*) adalah bakteri yang kerap bertahan dan menetap di dalam saluran akar yang menyebabkan kegagalan perawatan endodontik, dengan prevalensi yang sangat tinggi mencapai 90%.^{4,5} Salah satu cara untuk mencegah kegagalan perawatan endodontik yang disebabkan oleh bakteri tersebut adalah dengan menggunakan bahan irigasi *Chlorhexidine* (CHX) 2%.² Penelitian yang dilakukan oleh Asmah dkk didapatkan bahwa CHX 0,2% mampu menghambat pertumbuhan bakteri *Enterococcus faecalis* dengan zona hambat

14,71mm.⁶ Wijaya dkk melaporkan bahwa CHX 2% menunjukkan efektif dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Enterococcus faecalis*, dengan hasil zona hambat 21,525 mm. Penggunaan CHX secara berlebihan dapat menyebabkan pewarnaan pada gigi, sensasi terbakar pada mukosa, xerostomia, serta komplikasi sistemik jika tertelan. Sebagai alternatif, bahan irigasi alami dapat dipilih karena memiliki toksisitas yang lebih rendah dibandingkan bahan irigasi kimia.² Teh hijau dapat menjadi pilihan bahan irigasi alami dikarenakan memiliki aktivitas antibakteri.⁷

Teh hijau memiliki senyawa aktif sebagai antibakteri yaitu polifenol, tanin, flavonoid, dan katekin.⁸ Berdasarkan penelitian Asmah dkk didapatkan bahwa ekstrak teh hijau (*Camellia sinensis L*) di daerah Malino provinsi Sulawesi Selatan, dengan konsentrasi 25%, 50%, dan 75%. Efektif dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Enterococcus faecalis* dengan hasil zona hambat sebesar 22,80 mm pada konsentrasi tertinggi 75%, 19,98 mm pada konsentrasi 50%, dan 16,74 mm pada konsentrasi 25%.⁶

Provinsi Sumatera Selatan memiliki perkebunan teh tepatnya di kota Pagar Alam. Belum ada penelitian yang mengkaji efektivitas antibakteri daun teh hijau Pagar Alam terhadap *Enterococcus faecalis*. Berdasarkan hal tersebut, penulis tertarik meneliti efektivitas antibakteri ekstrak daun teh hijau (*Camellia sinensis L*) Pagar Alam terhadap bakteri tersebut dengan konsentrasi 25%, 50%, dan 75%.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana efektivitas antibakteri ekstrak daun teh hijau (*Camellia sinensis L*) dari Pagar Alam Provinsi Sumatera Selatan terhadap bakteri *Enterococcus faecalis*.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk melihat besar kecilnya zona hambat yang dihasilkan oleh ekstrak daun teh hijau (*Camellia sinensis* L) Pagar Alam terhadap bakteri *Enterococcus faecalis*.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui zona hambat yang dihasilkan oleh ekstrak daun teh hijau dengan konsentrasi 25%, 50%, dan 75% terhadap *Enterococcus faecalis*.
2. Mengetahui perbandingan zona hambat ekstrak daun teh hijau (*Camellia sinensis* L) konsentrasi 25%, 50%, dan 75% dengan kontrol positif klorheksidin 2% terhadap *Enterococcus faecalis*.

1.4. Manfaat

1.4.1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya literatur ilmiah di bidang kedokteran gigi, terutama dalam pengembangan agen antibakteri berbasis bahan alami seperti ekstrak daun teh hijau dari Pagar Alam yang memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Enterococcus faecalis*.

1.4.2. Manfaat Praktis

1. Memberikan pengetahuan dan pemahaman yang lebih luas kepada masyarakat mengenai manfaat daun teh hijau yang ada di Kota Pagar Alam sebagai antibakteri alami terhadap *Enterococcus faecalis*.
2. Menambah ilmu dan informasi kepada dokter gigi yang dapat dijadikan sebagai referensi untuk mendukung peningkatan perkembangan material

pemanfaatan bahan alami dalam dunia kedokteran gigi, khususnya daun teh yang ada di Kota Pagar Alam.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kartinawanti AT, Khoiruzza Asy'ari A. Penyakit pulpa dan perawatan saluran akar satu kali kunjungan: Literature Review. *J Ilmu Kedokt Gigi*. 2021;4(2):64–72.
2. Wijaya S, Susanto C, Zuardi F. Uji aktivitas antibakteri ekstrak kulit lemon (*Citrus limon*) konsentrasi 6,25%, 12,5%, 25%, dan 50% terhadap bakteri *Enterococcus faecalis*. *Prima Journal of Oral and Dental Sciences*. 2022;5(1):40–47.
3. Reflan F, Meidyawati R, Indrawati D. Antibacterial efficacy of 6% green tea extract and 2% chlorhexidine against *enterococcus faecalis* biofilm in vitro. *International Journal of Applied Pharmaceutics*. 2019;11:64–66.
4. Suardita K, Nirawati Pribadi. Antibacterial activity of ambonese banana stem (*Musa paradisiaca* var. *sapientum*) extract against the growth of *Enterococcus faecalis*. *Conservative dentistry journal*. 2018;8(2):85-90.
5. Widayarsi R, Hadinata Halim W. Antibacterial effectiveness of lime leaves (*Citrus hystrix* DC) ethanol extract on *enterococcus faecalis* bacteria. *Interdental Jurnal Kedokteran Gigi (IJKG)*. 2021;17(2):89-96
6. Asmah N, Mattulada IK. Antibacterial Assay of Green Tea (*Camellia Sinensis* L) Against the Growth of *Enterococcus faecalis*. *Journal of Syiah Kuala Dentistry Society* 2023;8(2):211–216.
7. Komala Fitri N, Kusumawardhani AR. Article Review Effectiveness of green tea leaf extract as an antibacterial. *Journal of Pharmaceutical and Sciences*. 2023;6(3):1100-1105.
8. Bella. Ekstrak teh hijau (*Camellia sinensis* L.) Efektif menghambat pertumbuhan (*Escherichia coli*). *Jurnal penelitian perawat profesional*. 2021;3(4): 693 – 692.
9. Wanger A. Microbiology And Molecular Diagnosis In Pathology Certification and Clinical. *Microbiology and Molecular Diagnosis in Pathology*. Elsevier; 2017. 298.
10. Asmah N. Pathogenicity biofilm formation of *Enterococcus faecalis*. *Jurnal of Syiah Kuala Dentistry Society* 2020;5(1):47–50.
11. Anggaraini T. Proses dan manfaat teh. CV Rumah kayu Pustaka Utama;2017:1-67.
12. Zeniusa P, Ramadhian MR. Efektifitas ekstrak etanol teh hijau dalam menghambat pertumbuhan *escherichia coli*. *Majority*. 2017;7(1):26-30.
13. Azizah A.N. Aktivitas antibakteri ekstrak etanol teh hijau (*Camellia sinensis*) terhadap pertumbuhan *Staphylococcus epidermidis*. *Pharmaceutical Journal of islamic pharmacy*. 2020;4(2):16–17.
14. Zeniusa P, Ramadhian MR. Efektifitas ekstrak etanol teh hijau dalam

- menghambat pertumbuhan *Escherichia coli*. Majority. 2017;7(1):26-30.
15. Azizah A.N. Aktivitas antibakteri ekstrak etanol teh hijau (*Camellia sinensis*) terhadap pertumbuhan *Staphylococcus epidermidis*. Pharmaceutical Journal of Islamic Pharmacy. 2020;4(2):16–17.
 16. Diniatik SE. Perbandingan kadar flavonoid total dan tanin total pada teh hijau dan teh hitam (*Camellia Sinensis* (L) O.K. Pharmacy. 2017;5(3):143-152.
 17. Liu S, Zhang Q, Li H, Qiu Z, Yu Y. Comparative assessment of the antibacterial efficacies and mechanisms of different tea extracts. Foods. 2022;11(4):3-11.
 18. Mustapa Adam M. Tumbuhan senyawa penghambat bakteri. 2014:19-21.
 19. Pratiwi B. Ekstrak teh hijau (*Camellia sinensis* L.) efektif menghambat pertumbuhan bakteri (*Escherichia coli*). Jurnal penelitian perawat profesional. 2021;3(1):693-697.
 20. Habiburrohman D, Sukohar DA. Aktivitas antioksidan dan antimikrobal pada polifenol teh Hijau. J argomedicine unila. 2018;5(2).587-591
 21. Michelle, Nugroho Santosa D. Efek potensiasi antibakteri kombinasi sefadroksil dan ekstrak daun *Camellia sinensis* (Kajian in vitro pada *Enterococcus faecalis* dan *Staphylococcus aureus*). Jurnal Kedokteran Gigi Terpadu. 2023;5(1).41-44
 22. Nurhayati LS, Yahdiyani N, Hidayatulloh A. Perbandingan pengujian aktivitas antibakteri starter yogurt dengan metode difusi sumuran dan metode difusi cakram. Jurnal Teknologi Hasil Peternakan. 2020;1(2):41.
 23. Intan k. Aktivitas antibakteri kayu manis (*Cinnamomum burmanii*) terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus*. Jurnal Kesehatan Perintis. 2021;8(2):121-127.
 24. Tjiptoningsih Ghoni U. Uji daya hambat air perasan buah lemon (*Citrus limon*(L) *brum* F.) terhadap pertumbuhan bakteri *AGGREGATIBACTER ACTINOMYCETEMCOMITANS*. Jurnal Ilmiah dan Teknologi Kedokteran Gigi. 2020;16(2): 86-96.
 25. Alaow E.C G *ANTIBACTERIAL ACTIVITY TEST OF ETHANOL EXTRACTION FROM JAMAICAN CHERRY LEAVES (Muntingia Calabura L.) ON Staphylococcus aureus AND Pseudomonas aeruginosa BACTERIA USING WELL DIFFUSION METHOD*. Pharmacy Medical Journal. 2022;1(5): 36-44 .
 26. Sari DP, Nahzi MYI, & Budiarti LY. Efektivitas Daya Hambat Ekstrak Umbi Bawang Dayak Terstandarisasi Fenol Terhadap Pertumbuhan *Enterococcus faecalis*. Dentino Jurnal Kedokteran Gigi. 2017;1(1), 56–61.
 27. Annita & Panus H. The Obstacle Of Green Tea Leaves (*Camellia Sinensis*) Extract On *Streptococcus Mutans* Bacteria. Jurnal Kesehatan Saintika Meditory.2018;1(1),1-9

28. Soraya dkk. Efek Aantibakteri Ekstrak Daun Mimba (*Azadirachta indica*) Terhadap Pertumbuhan *Enterococcus faecalis* secara In vitro .Cakradonya Dent Journal.2020; 11(1), 23-32
29. Wulansari dkk. The Effect of Temperature Storage on Antioxidant Damage Tamarind Leaves Extract (*Tamarindus indica* L.). Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri.2020;8(4),544-550.