

**PENGARUH PENYIKATAN PASTA EKSTRAK JAHE PUTIH
KECIL KONSENTRASI 100% TERHADAP PENURUNAN
JUMLAH KOLONI *Staphylococcus aureus*
(Penelitian secara In Vitro dengan Metode Difusi pada Lempeng
Resin Akrilik *Heat Cured*)**

Skripsi

Diajukan guna memenuhi sebagian syarat
untuk memperoleh derajat Sarjana Kedokteran Gigi
Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat

Diajukan Oleh
Chesilia Kaselmia Putri Pardede
2111111320017



**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
BANJARMASIN**

Juli, 2025

**PENGARUH PENYIKATAN PASTA EKSTRAK JAHE PUTIH
KECIL KONSENTRASI 100% TERHADAP PENURUNAN
JUMLAH KOLONI *Staphylococcus aureus*
(Penelitian secara In Vitro dengan Metode Difusi pada Lempeng
Resin Akrilik *Heat Cured*)**

Skripsi

Diajukan guna memenuhi sebagian syarat
untuk memperoleh derajat Sarjana Kedokteran Gigi
Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat

Diajukan Oleh
Chesilia Kaselmia Putri Pardede
2111111320017



**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
BANJARMASIN**

Juli, 2025

**HALAMAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI
USULAN PENELITIAN SKRIPSI**

Usulan Penelitian Skripsi oleh Chesilia Kaselmia Putri Pardede
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 08 Juli 2024

Dewan Penguji
Ketua (Pembimbing Utama)



Dr. drg. Debby Saputera, Sp. Pros.

Anggota (Pembimbing Pendamping)



drg. M. Aminullah Majedi, M.H.

Anggota



drg. Renie Kumala Dewi, Sp. KGA.

Anggota



Prof. Dr. drg. Maharani Laillyza Apriasari, Sp. PM.

HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

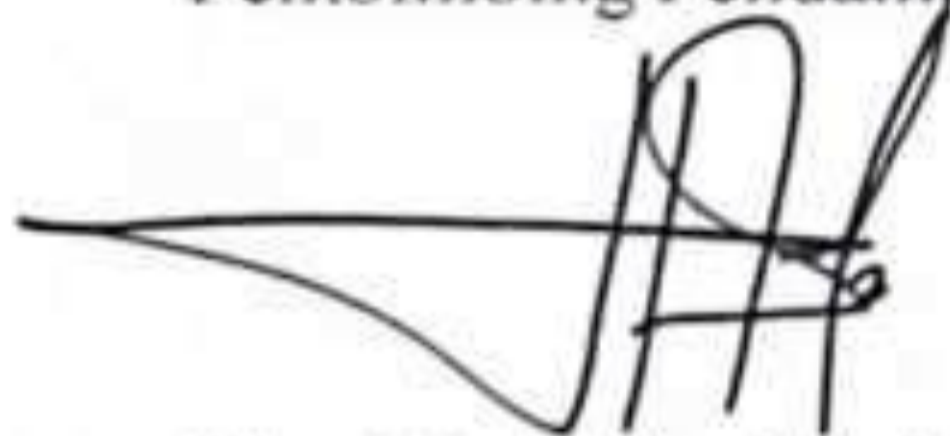
Skripsi oleh Chesilia Kaselmia Putri Pardede ini
Telah diperiksa dan disetujui untuk diseminarkan

Banjarmasin, **04** Juli 2025
Pembimbing Utama



(Dr. drg. Debby Saputera, Sp. Pros.)
NIP. 19850420 200912 1 005

Banjarmasin, **05** Juli 2025
Pembimbing Pendamping

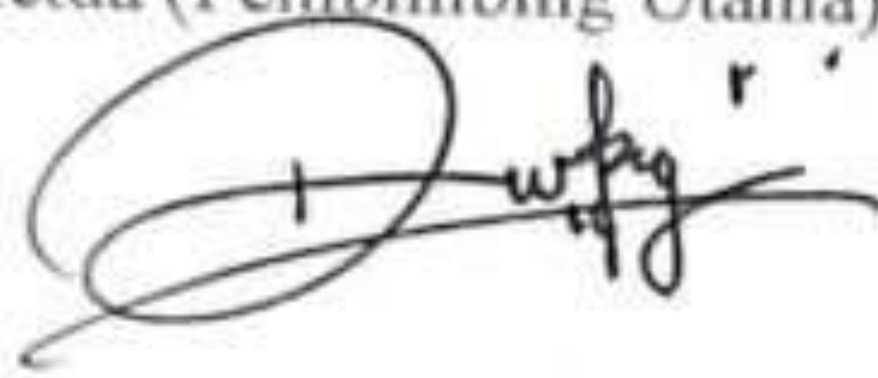


(drg. M. Aminullah Majedi, M.H)
NIP. -

HALAMAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Chesilia Kaselmia Putri Pardede
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 10 Juli 2025

Dewan Penguji
Ketua (Pembimbing Utama)



Dr. drg. Debby Saputera, Sp. Pros.

Anggota (Pembimbing Pendamping)



drg. M. Aminullah Majedi, M.H.

Anggota



drg. Renie Kumala Dewi, Sp. KGA.

Anggota



Prof. Dr. drg. Maharani Laillyza Apriasari, Sp. PM.

Skripsi

**PENGARUH PENYIKATAN PASTA EKSTRAK JAHE PUTIH KECIL
KONSENTRASI 100% TERHADAP PENURUNAN JUMLAH KOLONI
Staphylococcus aureus (Penelitian secara In Vitro dengan Metode Difusi
pada Lempeng Resin Akrilik *Heat Cured*)**

dipersiapkan dan disusun oleh

Chesilia Kaselmia Putri Pardede

telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 10 Juli 2025

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama

Dr. drg. Debby Saputera, Sp. Pros.

Pembimbing Pendamping

drg. M. Aminullah Majedi, M.H

Penguji

drg. Renie Kumala D., Sp. KGA

Penguji

Prof. Dr. drg. Maharani
Laillyza Apriasari, Sp. PM

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Gigi

drg. Amy Nindia Carabelly, M.Si
Koordinator Program Studi Kedokteran Gigi

HALAMAN PERNYATAAN ORIGINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi. Semua sumber yang dikutip dan dirujuk dalam skripsi ini telah saya sebutkan dalam daftar pustaka

Banjarmasin, 10 juli 2025



Chesilia Kaselmia Putri Pardede

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Lambung Mangkurat, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Chesilia Kaselmia Putri Pardede
NIM : 2111111320017
Program Studi : Kedokteran Gigi
Fakultas : Kedokteran Gigi
Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Lambung Mangkurat Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“PENGARUH PENYIKATAN PASTA EKSTRAK JAHE PUTIH KECIL KONSENTRASI 100% TERHADAP PENURUNAN JUMLAH KOLONI *Staphylococcus aureus*”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Lambung Mangkurat berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di : Banjarmasin
Pada tanggal : 10 Juli 2025
Yang menyatakan



Chesilia Kaselmia Putri Pardede

RINGKASAN

PENGARUH PENYIKATAN PASTA EKSTRAK JAHE PUTIH KECIL KONSENTRASI 100% TERHADAP PENURUNAN JUMLAH KOLONI *Staphylococcus aureus*

Kehilangan gigi dapat menyebabkan gangguan fungsi bicara, pengunyahan, dan estetik. Solusi dari kehilangan gigi yaitu dapat menggunakan gigi tiruan. Gigi tiruan terdiri dari beberapa bagian, salah satunya basis gigi tiruan. Bahan basis pilihan sampai saat ini adalah resin akrilik tipe *heat cured*, karena memiliki estetika yang baik, warna menyerupai gusi, dan harga yang relatif terjangkau, namun kekurangan dari bahan ini yaitu memiliki sifat porositas dan kemampuannya menyerap cairan dalam jangka waktu tertentu yang dapat mempengaruhi sifat basis gigi tiruan resin akrilik. Penggunaan gigi tiruan dengan basis resin akrilik dapat menjadi tempat berkumpulnya stain dan plak yang disebabkan oleh sifat resin akrilik yang porus dan mudah menyerap air sehingga mudah terjadi akumulasi sisa makanan dan minuman sehingga akan berpengaruh terhadap kesehatan rongga mulut. Plak pada gigi tiruan dapat diawali dengan pembentukan *acquired pellicle*. Pelikel akan berubah menjadi plak yang terdiri dari saliva dan mikroorganisme seperti jamur dan bakteri. Porositas akan menjadi tempat untuk melekat dan berkembangnya mikroorganisme yang dapat menyebabkan akumulasi plak.

Salah satu bakteri yang ditemukan pada plak gigi tiruan adalah *Staphylococcus aureus*. Perlekatan plak yang kuat pada gigi tiruan jika tidak dibersihkan, maka akan menyebabkan berbagai masalah seperti bau mulut, karies, dan periodontitis. Metode pembersihan gigi tiruan yang efektif yaitu pembersihan secara mekanis dengan cara penyikatan. Metode ini memiliki beberapa keuntungan, salah satunya adalah harganya yang relatif murah dan hasilnya yang baik dalam menghilangkan endapan *stain* dan endapan organik. Kekurangan dari pembersihan secara mekanis yang dilakukan berulang-ulang menggunakan pasta gigi dengan komposisi bahan abrasif yang tinggi dapat menyebabkan kekasaran permukaan yang lebih tinggi sehingga dapat mempercepat kolonisasi dan pertumbuhan plak, hal tersebut dapat merusak sifat fisik dan estetik dari resin akrilik. Pembersih gigi tiruan herbal yang bersifat antibakteri dapat dijadikan alternatif untuk pengganti pasta gigi yang memiliki kandungan bahan abrasif. Pasta ekstrak jahe putih kecil konsentrasi 100% dapat dijadikan alternatif pasta pembersih gigi tiruan. Ekstrak jahe putih kecil mengandung senyawa antibakteri alkaloid, fenol, flavonoid, saponin, minyak atsiri, dan gingerol. Gingerol dan shogaol merupakan senyawa khas yang dimiliki jahe. Kandungan pada ekstrak jahe putih kecil dapat menghambat pertumbuhan bakteri dengan merusak membran sel dan mengganggu metabolisme protein dalam sel bakteri.

Penelitian ini bersifat *true eksperimental* dengan *post test only with control group design*. Sampel lempeng resin akrilik berukuran 65x10x2,5mm dengan total 30 sampel dan dibagi menjadi 3 perlakuan kelompok dengan disikat menggunakan pasta ekstrak jahe putih kecil, pasta pembersih gigi tiruan yang mengandung propilen glikol, metilparaben, propilparaben, dan pasta *placebo*. Perhitungan jumlah koloni menggunakan *colony counter*. Hasil penelitian kemudian dilakukan

uji normalitas menggunakan *Shapiro-wilk* dan uji homogenitas *Lavene's test*. Hasil menunjukkan data tidak terdistribusi normal dan tidak homogen. Data kemudian dilakukan uji *Kruskal wallis* yang menunjukkan adanya perbedaan ($p < 0,05$) berdasarkan perlakuan, maka dilanjutkan dengan uji *Mann Whitney* yang menunjukkan terdapat perbedaan signifikan antar kelompok kontrol negatif dengan kelompok perlakuan dan kelompok kontrol positif.

Jumlah koloni bakteri *Staphylococcus aureus* setelah dilakukan penyikatan menggunakan pasta ekstrak jahe putih kecil 100% memiliki nilai rata-rata 0 CFU/ml, pasta ekstrak jahe putih kecil memiliki kandungan senyawa bioaktif yaitu flavonoid, minyak atsiri, fenol, saponin, dan alkaloid yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri. Jumlah koloni pada penyikatan pasta pembersih gigi tiruan yang mengandung propilen glikol, metilparaben, dan propilparaben memiliki nilai 0 CFU/ml, pasta pembersih gigi tiruan ini bersifat antimikroba. Kemampuan pasta pembersih gigi tiruan ini mengandung bahan yang bersifat abrasif merupakan faktor yang mempengaruhi pembunuhan bakteri tersebut. Jumlah koloni pada penyikatan pasta *placebo* memiliki nilai rata-rata 18,72 CFU/ml. Hal ini terjadi karena pasta *placebo* tidak mengandung bahan antibakteri. Kelompok perlakuan ini mengalami penurunan jumlah koloni bakteri karena perlakuan penyikatan dari sikat gigi dan terdapat kandungan menthol yang terkandung dalam pasta *placebo* yang didasarkan pada penelitian Azhary yang melaporkan bahwa mentol bersifat bakterisida terhadap strain seperti *Staphylococcus pyogenes*, *staphylococcus aureus*, *streptococcus pyogenes*, *serratia marcescens*, *E. coli* dan *mycobacterium avium*. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan kelompok pasta ekstrak jahe putih kecil dibandingkan dengan pasta pembersih gigi tiruan yang mengandung propilen glikol, metilparaben, dan propilparaben tidak didapatkan perbedaan yang berarti kedua pasta memiliki aktifitas antibakteri yang setara. Dapat disimpulkan bahwa pasta ekstrak jahe putih konsentrasi 100% dapat menurunkan jumlah koloni bakteri *Staphylococcus aureus* pada lempeng resin akrilik *heat cured*.

SUMMARY

THE EFFECT OF BRUSHING A SMALL WHITE GINGER EXTRACT PASTE OF 100% CONCENTRATION ON REDUCING THE NUMBER OF *Staphylococcus aureus*

Tooth loss can cause problems with speech, mastication and aesthetic functions. The solution to tooth loss is to use artificial teeth. Dentures consist of several parts, one of which is the denture base. The denture base materials that are often used until now is heat cured acrylic resin, because it has good aesthetics, gum-like color, and a relatively affordable price, however, the disadvantage of this material is that it has porosity and the ability to absorb fluids over a certain period of time which can affect the properties of the acrylic resin denture base. The use of dentures with an acrylic resin base can become a place for stains and plaque to collect due to the porous nature of acrylic resin and easily absorbs water, making it easy for food and drink residue to accumulate, which will affect the health of the oral cavity. Plaque on dentures can begin with the formation of an acquired pellicle. The pellicle will turn into plaque consisting of saliva and microorganisms such as fungi and bacteria. Porosity will become a place for microorganisms to adhere and develop which can cause plaque accumulation.

*One of the bacteria found in denture plaque is *Staphylococcus aureus*. If plaque adheres strongly to dentures, if it is not cleaned, it will cause various problems such as bad breath, caries and periodontitis. An effective method for cleaning dentures is mechanical cleaning by brushing. This method has several advantages, one of which is the relatively cheap price and good results in removing stain deposits and organic deposits. The disadvantage of repeated mechanical cleaning using toothpaste with a high abrasive composition can cause higher surface roughness which can accelerate plaque colonization and growth, this can damage the physical and aesthetic properties of acrylic resin. Herbal denture cleaners that are antibacterial can be used as an alternative to toothpaste that contains abrasive ingredients. Small white ginger extract paste with 100% concentration can be used as an alternative to denture cleaning paste. Small white ginger extract contains antibacterial compounds such as alkaloids, phenols, flavonoids, saponins, essential oils and gingerol. Gingerol and shogaol are typical compounds in ginger. The content of small white ginger extract can inhibit bacterial growth by damaging cell membranes and disrupting protein metabolism in bacterial cells.*

This research is truly experimental with post test only with control group design. The acrylic resin plate samples measured 65x10x2.5mm with a total of 30 samples and were divided into 3 treatment groups by brushing using a little white ginger extract paste, denture cleaning paste containing propylene glycol, methylparaben, propylparaben, and placebo paste. Calculation of the number of colonies using a colony counter. The results of the research were then tested for normality using Shappiro-Wilk and Lavene's homogeneity test. The results show that the data is not normally distributed and is not homogeneous. The data was then subjected to the Kruskal Wallis test which showed there were differences based on

treatment, then continued with the Mann Whitney test which showed there were significant differences between the negative control group and the treatment group and the positive control group.

The number of Staphylococcus aureus bacterial colonies after brushing using 100% small white ginger extract paste has an average value of 0 CFU/ml, small white ginger extract paste contains bioactive compounds, namely flavonoids, essential oils, phenols, saponins and alkaloids which can inhibit bacterial growth. The number of colonies when brushing denture cleaning paste containing propylene glycol, methylparaben, and propylparaben has a value of 0 CFU/ml, this denture cleaning paste is antimicrobial. The ability of this denture cleaning paste to contain abrasive ingredients is a factor that influences the killing of these bacteria. The number of colonies on the placebo paste brushing had an average value of 18.72 CFU/ml. This happens because the placebo paste does not contain antibacterial ingredients. This treatment group experienced a decrease in the number of bacterial colonies due to the brushing treatment from the toothbrush and there was menthol content contained in the placebo paste which was based on Azhary's research which reported that menthol was bactericidal against strains such as Staphylococcus pyogenes, staphylococcus aureus, streptococcus pyogenes, serratia marcescens, E. coli and mycobacterium avium. Based on the research results, it was found that there was no difference between the group of small white ginger extract paste and denture cleaning paste containing propylene glycol, methylparaben and propylparaben, which means that both pastes had equivalent antibacterial activity. It can be concluded that 100% concentration of white ginger extract paste can reduce the number of Staphylococcus aureus bacterial colonies on heat cured acrylic resin plates.

ABSTRAK

PENGARUH PENYIKATAN PASTA EKSTRAK JAHE PUTIH KECIL KONSENTRASI 100% TERHADAP PENURUNAN JUMLAH KOLONI *Staphylococcus aureus*

Chesilia Kaselmia Putri Pardede, Debby Saputera, Aminullah Majedi

Latar Belakang: Gigi tiruan bahan resin akrilik *heat-cured* memiliki sifat porositas yang dapat mempengaruhi sifat basis gigi tiruan resin akrilik. Bakteri *Staphylococcus aureus* banyak ditemukan pada plak gigi tiruan. Pembersihan gigi tiruan dapat dilakukan dengan menyikat gigi tiruan dengan pasta pembersih. Pasta ekstrak jahe putih kecil mengandung senyawa antibakteri yang dapat dijadikan alternatif untuk pasta pembersih gigi tiruan. **Tujuan:** Menganalisis pengaruh penyikatan pasta ekstrak jahe putih kecil terhadap penurunan jumlah koloni *Staphylococcus aureus* pada lempeng akrilik. **Metode:** Penelitian *True experimental* dengan rancangan *post-test only with control design*. Kelompok perlakuan dibagi menjadi 3 kelompok penyikatan yaitu pasta ekstrak jahe putih kecil konsentrasi 100%, pasta pembersih gigi tiruan yang mengandung propilen glikol, metilparaben, propilparaben, dan pasta *placebo* dengan masing-masing kelompok menggunakan 10 lempeng. Pertumbuhan bakteri diukur dengan menghitung menggunakan *colony counter*. **Hasil:** Berdasarkan hasil uji *Mann Whitney* yaitu ($p > 0,05$), tidak terdapat perbedaan antara kelompok pasta ekstrak jahe putih kecil dengan kelompok positif karena memiliki nilai rata-rata 0 CFU/ml sedangkan nilai rata-rata koloni bakteri kontrol negatif adalah 110,047 CFU/ml. **Kesimpulan:** Pasta ekstrak jahe putih kecil konsentrasi 100% memiliki kemampuan antibakteri yang setara dengan pasta pembersih gigi tiruan yang mengandung propilen glikol, metilparaben, dan propilparaben dalam membunuh *Staphylococcus aureus* sehingga memiliki potensi untuk alternatif bahan pembersih gigi tiruan.

Kata kunci: Jahe putih kecil, pasta pembersih gigi tiruan, resin akrilik *heat cured*, *Staphylococcus aureus*.

ABSTRACT

THE EFFECT OF BRUSHING A SMALL WHITE GINGER EXTRACT PASTE OF 100% CONCENTRATION ON REDUCING THE NUMBER OF *Staphylococcus aureus*

Chesilia Kaselmia Putri Pardede, Debby Saputera, Aminullah Majedi

Background: Heat-cured acrylic resin dentures have porosity which can affect the properties of the acrylic resin denture base. *Staphylococcus aureus* bacteria are often found in denture plaque. Denture cleaning can be done by brushing the denture with cleaning paste. Small white ginger extract paste contains antibacterial compounds which can be used as an alternative to denture cleaning paste. **Objectives:** To analyze the effect of brushing small white ginger extract paste on reducing the number of *Staphylococcus aureus* colonies on acrylic plates. **Methods:** True experimental research with a post-test only with control design. The treatment group was divided into 3 brushing groups, namely small white ginger extract paste with a concentration of 100%, denture cleaning paste containing propylene glycol, methylparaben, propylparaben, and placebo paste with each group using 10 plates. Bacterial growth is measured by counting using a colony counter. **Results:** Based on the results of the Mann Whitney test ($p > 0.05$), there was no difference between the small white ginger extract paste group and the positive group because it had an average value of 0 CFU/ml while the average value of the negative control bacterial colony was 110,047 CFU/ml. **Conclusion:** Small white ginger extract paste with a concentration of 100% has antibacterial capabilities that are equivalent to denture cleaning paste containing propylene glycol, methylparaben and propylparaben in killing *Staphylococcus aureus* so it has the potential to be an alternative denture cleaning agent.

Keywords: Denture cleaning paste, heat cured acrylic resin, small white ginger, *Staphylococcus aureus*.

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan Rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“PENGARUH PENYIKATAN PASTA EKSTRAK JAHE PUTIH KECIL KONSENTRASI 100% TERHADAP PENURUNAN JUMLAH KOLONI *Staphylococcus aureus*”**, tepat pada waktunya.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh derajat Sarjana Kedokteran Gigi di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada

Dekan Fakultas Kedokteran Gigi, Prof. Dr. drg. Maharani Laillyza Apriasari, Sp. PM yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.

Wakil Dekan Fakultas Kedokteran Gigi, drg. Isnur Hatta, MAP., drg. I Wayan Arya Khrisnawan Firdaus, M. Kes., dan drg. Deby Kania Tri Putri, M. Kes yang telah memberi kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.

Koordinator Program Studi Kedokteran Gigi, drg. Amy Nindia Carabelly, M.Si yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.

Kedua dosen pembimbing, Dr. drg. Debby Saputera, Sp. Pros. Dan drg. M. Aminullah Majedi, M.H yang berkenan memberikan saran serta arahan dalam penyelesaian skripsi ini.

Kedua dosen penguji, drg. Renie Kumala Dewi, Sp. KGA dan Prof. Dr. drg. Maharani Laillyza Apriasari, Sp. PM yang telah memberikan kritik dan saran sehingga skripsi ini menjadi semakin baik.

Seluruh staff pengajar di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat yang telah mendidik, membantu, dan memberikan masukan kepada penulis selama menjalani masa Pendidikan dan menyelesaikan skripsi ini.

Seluruh karyawan dan laboran Laboratorium FMIPA ULM, Laboratorium Dentier, Laboratorium Mikrobiologi Universitas Sari Mulia, Laboratorium Farmasi

Universitas Sari Mulia, dan Laboratorium Biomedik FKG ULM yang telah memberikan izin, fasilitas, ilmu, dan bantuan sehingga penelitian berjalan dengan lancar.

Kedua orangtua, Bapak Yuda Pardede, Ibu Elly Siregar, serta adik Ruben Pardede yang selalu memberikan perhatian dan dukungan penuh baik moril, materil, motivasi, harapan, dan doa sampai terselesaikannya skripsi ini.

Rekan-rekan seperjuangan di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat Angkatan 2021 yang selalu kebersamai dan memberikan masukan dan semua pihak yang telah membantu proses penelitian serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu atas sumbangan pikiran dan bantuan yang telah diberikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi penulis berharap penelitian ini bermanfaat bagi dunia ilmu pengetahuan terutama di bidang Kedokteran Gigi.

Banjarmasin, 10 Juli 2025



Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN USULAN PENELITIAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI USULAN PENELITIAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORIGINALITAS	vi
RINGKASAN	viii
SUMMARY	x
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii
KATA PENGANTAR	xiv
DAFTAR ISI	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xix
DAFTAR TABEL	xx
DAFTAR GAMBAR	xxi
DAFTAR LAMPIRAN	xxii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Umum.....	5
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.4.1 Manfaat Teoritis	6
1.4.2 Manfaat Klinis	6
1.4.3 Manfaat bagi Masyarakat	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Klasifikasi Jahe Putih.....	7
2.1.1 Rimpang Jahe Putih Kecil	8
2.2 Kandungan Jahe Putih.....	8
2.2.1 Fenol.....	8

2.2.2 Minyak Atsiri	9
2.2.3 Flavonoid.....	10
2.2.4 Alkoloid.....	10
2.2.5 Saponin	10
2.3 <i>Staphylococcus aureus</i>	10
2.4 Resin Akrilik <i>Heat Cured</i>	12
2.5 <i>Denture Stomatitis</i>	13
2.6 <i>Denture Cleaning Paste</i>	13
2.6.1 Propilen glikol	14
2.6.2 Paraben	14
2.7 Kerangka Teori.....	16
BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS	19
3.1 Kerangka Konsep.....	19
3.2 Hipotesis.....	20
BAB 4 METODE PENELITIAN	21
4.1 Rancangan Penelitian	21
4.2 Populasi dan Sampel	21
4.2.1 Populasi	21
4.2.2 Sampel	21
4.2.3 Ukuran Sampel	23
4.2.4 Besar Sampel	23
4.3 Variabel Penelitian	24
4.3.1 Variabel Bebas.....	24
4.3.2 Variabel Terikat.....	24
4.3.3 Variabel terkendali	24
4.3.4 Definisi Operasional.....	25
4.4 Bahan Penelitian	25
4.5 Alat penelitian	26
4.6 Tempat dan Waktu Penelitian	27
4.6.1 Tempat Penelitian.....	27
4.6.2 Waktu Penelitian	27
4.7 Prosedur Penelitian	27
4.7.1 Uji Determinasi Tanaman.....	27
4.7.2 Pembuatan Sampel	28

4.7.3 Pembuatan Ekstrak Jahe Putih Kecil.....	30
4.7.4 Pembuatan Pasta Placebo	31
4.7.5 Pembuatan Pasta Ekstrak Jahe Putih Kecil 100%.....	31
4.7.6 Pembuatan Suspensi Bakteri	32
4.7.7 Persiapan Lempeng Resin Akrilik.....	32
4.7.8 Uji Aktivitas Antibakteri	33
4.7.9 Menghitung Jumlah Koloni Bakteri	34
4.8 Alur Penelitian	35
4.9 Prosedur Pengambilan atau Pengumpulan Data	36
4.10 Cara Pengolahan dan Analisis Data	36
BAB 5 HASIL PENELITIAN.....	37
5.1 Data Penelitian	37
5.2 Analisis dan Hasil Penelitian	38
BAB 6 PEMBAHASAN.....	41
6.1 Jumlah koloni bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> kelompok penyikatan menggunakan pasta ekstrak jahe putih kecil konsentrasi 100%	41
6.2 Jumlah Koloni bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> kelompok penyikatan menggunakan pasta pembersih gigi tiruan yang mengandung propilen glikol, metilparaben, dan propilparaben.....	43
6.3 Jumlah koloni bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> kelompok penyikatan menggunakan pasta <i>placebo</i>	44
6.4 Perbandingan jumlah koloni bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> kelompok perlakuan pasta penyikatan pasta ekstrak jahe putih kecil konsentrasi 100%, pasta pembersih gigi tiruan yang mengandung propilen glikol, metilparaben, dan propylparaben, dan pasta <i>placebo</i>	45
6.5 Keterbatasan penelitian	46
BAB 7 PENUTUP	47
7.1 Kesimpulan	47
7.2 Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA.....	49
LAMPIRAN	56