

**PENGARUH PENYIKATAN PASTA EKSTRAK JAHE PUTIH KECIL
(*Zingiber Officinale* Var. *Amarum*) TERHADAP MODULUS ELASTISITAS
PADA LEMPENG RESIN AKRILIK**

Skripsi

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

Diajukan oleh
Najwa Widiaty
NIM. 2211111220033



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

JULI, 2026

**PENGARUH PENYIKATAN PASTA EKSTRAK JAHE PUTIH KECIL
(*Zingiber Officinale Var. Amarum*) TERHADAP MODULUS ELASTISITAS
PADA LEMPENG RESIN AKRILIK**

Skripsi

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

Diajukan oleh
Najwa Widiaty
NIM. 2211111220033



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

JULI, 2026

HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

Skripsi oleh Najwa Widiaty ini
Telah diperiksa dan disetujui untuk diseminarkan

Banjarmasin,.....
Pembimbing Utama



(Dr. drg. Debby Saputera, Sp.Prof.)
NIP.198504202009121005

Banjarmasin,.....
Pembimbing Pendamping

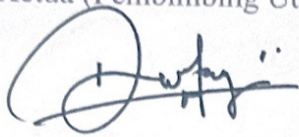


(drg. Fajar Kusuma Dwi Kurniawan, M.Kes., Sp.Ort)
NIP.198208092009121005

HALAMAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI

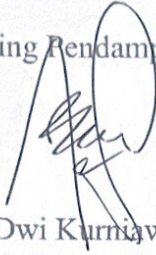
Skripsi oleh Najwa Widiaty
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 21 Juli 2024

Dewan Penguji
Ketua (Pembimbing Utama)



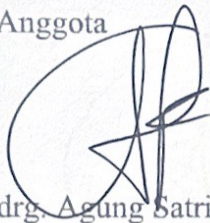
Dr. drg. Debby Saputera, Sp.Pros

Anggota (Pembimbing Pendamping)



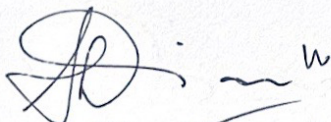
drg. Fajar Kusuma Dwi Kurniawan, M.Kes., Sp.Ort

Anggota



drg. Agung Satria Wardhana, M.Kes

Anggota



drg. Diana Wibowo, Sp.Ort

Skripsi

**PENGARUH PENYIKATAN PASTA EKSTRAK JAHE PUTIH
KECIL (*Zingiber Officinale* Var. *Amarum*) TERHADAP MODULUS
ELASTISITAS PADA LEMPENG RESIN AKRILIK**

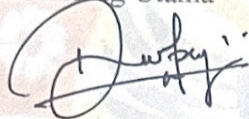
dipersiapkan dan disusun oleh

Najwa Widiaty

telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 21 juli 2026

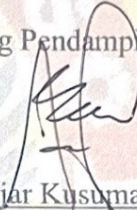
Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama



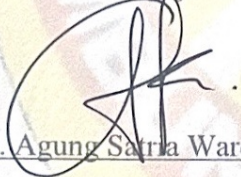
Dr. drg. Debby Saputera, Sp. Pros

Pembimbing Pendamping



drg. Fajar Kusuma Dwi
Kurniawan, M.kes., Sp.Ort

Penguji



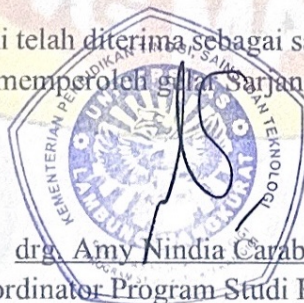
drg. Agung Satria Wardhana, M.Kes

Penguji



drg. Diana Wibowo, Sp. Ort

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



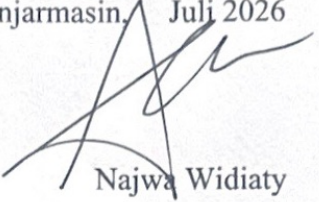
drg. Amy Nindia Carabelly, M.Si.

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 atau dirujuk dalam skripsi ini telah saya sebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, Juli 2026



Najwa Widiaty

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

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

Nama : Najwa Widiaty

NIM : 2211111220033

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 (*Zingiber Officinale* Var. *Amarum*) TERHADAP MODULUS ELASTISITAS PADA LEMPENG RESIN AKRILIK”

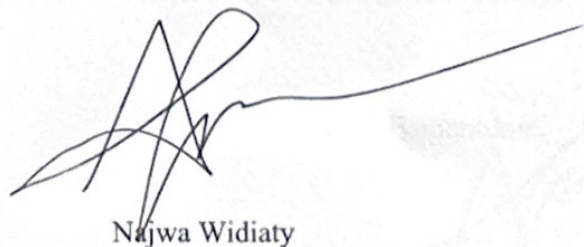
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Lambung Mangkurat berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di : Banjarmasin

Pada tanggal : Juli 2026

Yang menyatakan



Najwa Widiaty

RINGKASAN

PENGARUH PENYIKATAN PASTA EKSTRAK JAHE PUTIH KECIL (*Zingiber Officinale* Var. *Amarum*) TERHADAP MODULUS ELASTISITAS PADA LEMPENG RESIN AKRILIK

Kehilangan gigi dapat menyebabkan gangguan fungsi pengunyahan, berbicara, estetika, serta perubahan pada jaringan pendukung sehingga diperlukan penggunaan gigi tiruan. Resin akrilik merupakan bahan basis gigi tiruan yang paling banyak digunakan karena memiliki sifat fisik dan estetika yang baik, mudah dimanipulasi, serta biaya yang relatif terjangkau. Resin akrilik juga memiliki kelemahan pada sifat mekaniknya, salah satunya modulus elastisitas yang dapat dipengaruhi oleh prosedur pembersihan gigi tiruan. Jahe putih kecil (*Zingiber officinale* var. *amarum*) merupakan salah satu bahan alami yang mengandung senyawa fenolik, seperti gingerol, shogaol, dan zingeron, serta memiliki aktivitas antimikroba sehingga berpotensi digunakan sebagai bahan pembersih gigi tiruan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penyikatan pasta ekstrak jahe putih kecil terhadap modulus elastisitas lempeng resin akrilik polimerisasi panas.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental laboratorium murni (*true experimental*) dengan rancangan *post-test only control group design*. Sampel penelitian terdiri atas 18 lempeng resin akrilik polimerisasi panas yang dibagi menjadi tiga kelompok, yaitu kelompok penyikatan menggunakan pasta ekstrak jahe putih kecil, pasta kalsium karbonat, dan akuades. Penyikatan dilakukan menggunakan sikat gigi elektrik modifikasi selama 22 menit. Pengukuran nilai modulus elastisitas dilakukan menggunakan *Universal Testing Machine*. Analisis data dilakukan menggunakan uji Shapiro-Wilk, Levene's Test, One Way ANOVA, dan dilanjutkan dengan uji *Post Hoc Bonferroni*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai modulus elastisitas kelompok pasta ekstrak jahe putih kecil sebesar 1158,73 MPa, kelompok pasta kalsium karbonat sebesar 1498,57 MPa, dan kelompok akuades sebesar 1598,49 MPa. Hasil uji One Way ANOVA menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antar kelompok ($p=0,001$). Hasil uji *Post Hoc Bonferroni* menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok pasta ekstrak jahe putih kecil dengan kelompok pasta kalsium karbonat ($p=0,006$) serta kelompok akuades ($p=0,001$). Perbandingan antara kelompok pasta kalsium karbonat dan kelompok akuades tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan ($p=0,798$). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penyikatan menggunakan pasta ekstrak jahe putih kecil berpengaruh terhadap modulus elastisitas lempeng resin akrilik polimerisasi panas. Kelompok penyikatan menggunakan pasta ekstrak jahe putih kecil memiliki nilai modulus elastisitas paling rendah dibandingkan kelompok pasta kalsium karbonat dan akuades.

SUMMARY

THE EFFECT OF BRUSHING WITH SMALL WHITE GINGER (*Zingiber officinale* var. *amarum*) EXTRACT PASTE ON THE MODULUS OF ELASTICITY OF ACRYLIC RESIN PLATES

*Tooth loss may impair mastication, speech, esthetics, and the supporting oral tissues, making denture replacement necessary. Acrylic resin is the most widely used denture base material because it possesses good physical and esthetic properties, is easy to manipulate, and is relatively economical. The mechanical properties of acrylic resin, particularly its modulus of elasticity, may be affected by denture cleaning procedures. Small white ginger (*Zingiber officinale* var. *amarum*) contains phenolic compounds, including gingerol, shogaol, and zingerone, which exhibit antimicrobial activity and have the potential to be used as a natural denture cleanser. This study aimed to analyze the effect of brushing with small white ginger extract toothpaste on the modulus of elasticity of heat-cured acrylic resin plates.*

This laboratory true experimental study employed a post-test only control group design. Eighteen heat-cured acrylic resin plates were divided into three groups consisting of small white ginger extract toothpaste, calcium carbonate toothpaste, and distilled water. Brushing was performed using a modified electric toothbrush for 22 minutes. The modulus of elasticity was measured using a Universal Testing Machine. Data were analyzed using the Shapiro-Wilk test, Levene's test, One-Way ANOVA, and the Bonferroni post hoc test.

The mean modulus of elasticity was 1158.73 MPa in the small white ginger extract toothpaste group, 1498.57 MPa in the calcium carbonate toothpaste group, and 1598.49 MPa in the distilled water group. One-Way ANOVA demonstrated a statistically significant difference among the groups ($p = 0.001$). The Bonferroni post hoc test revealed significant differences between the small white ginger extract toothpaste group and the calcium carbonate toothpaste group ($p = 0.006$), as well as the distilled water group ($p = 0.001$). No significant difference was found between the calcium carbonate toothpaste group and the distilled water group ($p = 0.798$). Brushing with small white ginger extract denture cleansing paste affected the modulus of elasticity of heat-cured acrylic resin plates. The small white ginger extract denture cleansing paste group exhibited the lowest modulus of elasticity compared with the calcium carbonate paste and distilled water groups.

ABSTRAK

PENGARUH PENYIKATAN PASTA EKSTRAK JAHE PUTIH KECIL (*Zingiber Officinale* Var. *Amarum*) TERHADAP MODULUS ELASTISITAS PADA LEMPENG RESIN AKRILIK

Najwa Widiaty, Debby Saputera, Fajar Kusuma Dwi Kurniawan, Agung
Satria Wardhana, Diana Wibowo

Latar Belakang: Resin akrilik merupakan bahan basis gigi tiruan yang banyak digunakan karena memiliki sifat fisik dan estetika yang baik. Modulus elastisitas sebagai salah satu sifat mekanik resin akrilik dapat dipengaruhi oleh prosedur pembersihan gigi tiruan. Jahe putih kecil (*Zingiber officinale* var. *amarum*) mengandung senyawa fenolik yang berpotensi dimanfaatkan sebagai bahan pembersih gigi tiruan. **Tujuan:** Menganalisis pengaruh penyikatan pasta ekstrak jahe putih kecil terhadap modulus elastisitas lempeng resin akrilik polimerisasi panas. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental laboratorium murni (*true experimental*) dengan rancangan *post-test only control group design*. Sampel penelitian terdiri atas 18 lempeng resin akrilik polimerisasi panas yang dibagi menjadi tiga kelompok, yaitu kelompok pasta ekstrak jahe putih kecil, pasta kalsium karbonat, dan akuades. Penyikatan dilakukan menggunakan sikat gigi elektrik modifikasi selama 22 menit. Pengukuran modulus elastisitas dilakukan menggunakan *Universal Testing Machine*. Analisis data menggunakan uji Shapiro-Wilk, Levene's Test, One Way ANOVA, dan *Post Hoc Bonferroni*. **Hasil:** Rata-rata nilai modulus elastisitas kelompok pasta ekstrak jahe putih kecil sebesar 1158,73 MPa, kelompok pasta kalsium karbonat sebesar 1498,57 MPa, dan kelompok akuades sebesar 1598,49 MPa. Hasil uji One Way ANOVA menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antar kelompok ($p=0,001$). Hasil uji *Post Hoc Bonferroni* menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok pasta ekstrak jahe putih kecil dengan kelompok pasta kalsium karbonat ($p=0,006$) serta kelompok akuades ($p=0,001$). Perbandingan antara kelompok pasta kalsium karbonat dan kelompok akuades tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan ($p=0,798$). **Kesimpulan:** Penyikatan menggunakan pasta ekstrak jahe putih kecil berpengaruh terhadap modulus elastisitas lempeng resin akrilik polimerisasi panas. Nilai modulus elastisitas kelompok penyikatan menggunakan pasta ekstrak jahe putih kecil lebih rendah dibandingkan kelompok pasta kalsium karbonat dan akuades.

Kata kunci: ekstrak jahe putih kecil, resin akrilik, modulus elastisitas, gigi tiruan

ABSTRACT

THE EFFECT OF BRUSHING WITH SMALL WHITE GINGER (*Zingiber officinale* var. *amarum*) EXTRACT PASTE ON THE MODULUS OF ELASTICITY OF ACRYLIC RESIN PLATES

Najwa Widiaty, Debby Saputera, Fajar Kusuma Dwi Kurniawan, Agung Satria Wardhana, Diana Wibowo

Background: Acrylic resin is the most commonly used denture base material because of its favorable physical and esthetic properties. The modulus of elasticity, one of its mechanical properties, may be influenced by denture cleaning procedures. Small white ginger (*Zingiber officinale* var. *amarum*) contains phenolic compounds with the potential to be used as a natural denture cleanser.

Purpose: To analyze the effect of brushing with small white ginger extract toothpaste on the modulus of elasticity of heat-cured acrylic resin plates. **Method:** This laboratory true experimental study employed a post-test only control group design. Eighteen heat-cured acrylic resin plates were randomly assigned into three groups: small white ginger extract toothpaste, calcium carbonate toothpaste, and distilled water. Brushing was performed using a modified electric toothbrush for 22 minutes. The modulus of elasticity was measured using a Universal Testing Machine. Data were analyzed using the Shapiro-Wilk test, Levene's test, One-Way ANOVA, and the Bonferroni post hoc test. **Results:** The mean modulus of elasticity was 1158.73 MPa in the small white ginger extract toothpaste group, 1498.57 MPa in the calcium carbonate toothpaste group, and 1598.49 MPa in the distilled water group. One-Way ANOVA demonstrated a statistically significant difference among the groups ($p = 0.001$). The Bonferroni post hoc test showed significant differences between the small white ginger extract toothpaste group and the calcium carbonate toothpaste group ($p = 0.006$), as well as the distilled water group ($p = 0.001$). No statistically significant difference was found between the calcium carbonate toothpaste group and the distilled water group ($p = 0.798$). **Conclusion:** Brushing with small white ginger extract toothpaste affected the modulus of elasticity of heat-cured acrylic resin plates. The small white ginger extract toothpaste group showed a lower modulus of elasticity than the calcium carbonate toothpaste and distilled water groups.

Keywords: small white ginger extract, acrylic resin, modulus of elasticity, denture

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“PENGARUH PENYIKATAN PASTA EKSTRAK JAHE PUTIH KECIL (*Zingiber Officinale* Var. *Amarum*) TERHADAP MODULUS ELASTISITAS PADA LEMPENG RESIN AKRILIK”**, 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 1 Bidang Akademik Fakultas Kedokteran Gigi, drg. Isnur Hatta, M.AP yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.

Wakil Dekan 2 Bidang Keuangan Fakultas Kedokteran Gigi, drg. I Wayan Arya Krishnawan Firdaus, M.Kes yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.

Wakil Dekan 3 Bidang Kemahasiswaan dan Alumni Fakultas Kedokteran Gigi, drg. Deby Kania Tri Putri, M.Kes yang telah memberikan 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. Fajar Kusuma Dwi Kurniawan, M.Kes, Sp.Ort yang dengan sabar memberikan bimbingan, arahan, dan masukan yang sangat membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Kedua dosen penguji yaitu drg. Agung Satria Wardhana, M.Kes dan drg. Diana Wibowo, Sp.Ort yang memberikan kritik dan saran sehingga skripsi ini menjadi semakin baik.

Seluruh dosen dan staf Tata Usaha Program Studi Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat yang telah mendidik dan membantu penulis selama menjalani masa pendidikan dan menyelesaikan skripsi ini.

Laboratorium Dasar Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lambung Mangkurat, Laboratorium Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Sari Mulia, Laboratorium Dentier Dental, dan Laboratorium Dental Material Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat telah memberikan izin, fasilitas, ilmu, dan bantuan sehingga penelitian berjalan dengan lancar.

Terkhusus pada kedua orang tua Bapak Ir. H. Nafarin, Mp dan Ibu Hj. Siti Masnaniah, terima kasih atas segala kasih sayang, doa, dan pengorbanan yang tiada pernah berhenti. Terima kasih telah menjadi sumber kekuatan terbesar dalam hidup penulis, yang terus mendorong untuk tidak menyerah, bahkan disaat segalanya terasa berat. Terima kasih sudah menjadi panutan dan orang tua yang teramat baik, sehat dan bahagia selalu untuk orang tua ku tercinta.

Kepada keluarga, ka Aulia Rusmayati, Ka Redhoni Alfiyandi, Ka Salma Hayati, Hany Zulianty, dan keponakan tercinta Ahmad Raffasya Alfarin. Terima kasih atas dukungan, doa, dan nasehat yang diberikan kepada penulis.

Sahabat perjuangan saya, Naila Nur Luthfia dan Anisa Sukma. Terimakasih penulis ucapkan untuk semua kebaikan yang diberikan kepada penulis, terima kasih untuk dukungan dan semangat yang selalu diberikan dari awal perkuliahan hingga sekarang.

Sahabat-sahabat tercinta saya dari TK-SMA, Lysandra Zayed, Najwa Nadhira, Pinky Alifanda, Diva Nathania, Dian Yuliazahra yang sudah menjadi pendengar yang baik atas cerita suka dan duka serta selalu memberikan dukungan yang tiada henti kepada penulis. Terima kasih telah selalu menemani penulis dan menghibur penulis dengan segala tingkah lucu dan manisnya.

Kepada sahabat saya, Rina Noviyanti dan Nazwa Aqilah yang selalu menjadi penyemangat dan pendengar yang baik untuk penulis. Terima kasih telah berbagi dalam berbagai hal dan melewati semuanya bersama.

Kepada teman-teman PSKG angkatan 2022 atas kebersamaan, dukungan, dan motivasi selama masa perkuliahan hingga tahap penyusunan skripsi.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi penulis berharap penelitian ini bermanfaat bagi dunia ilmu pengetahuan.

Banjarmasin, Juli 2026



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI USULAN PENELITIAN SKRIPSI.....	iii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xvii
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR GAMBAR.....	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	5
1.4.2 Manfaat Praktis	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Basis Gigi Tiruan.....	7
2.1.1 Basis Gigi Tiruan Logam.....	8
2.1.2 Basis Gigi Tiruan Nonlogam	8
2.2 Resin Akrilik	8
2.2.1 Resin Akrilik Polimerisasi Panas.....	9
2.2.2 Resin Akrilik Polimerisasi Kimia	11
2.2.3 Resin Akrilik Polimerisasi Sinar.....	12
2.3 Modulus Elastisitas.....	13
2.4 Pembersihan Gigi Tiruan.....	15

2.4.1 Pembersihan Secara Mekanis	15
2.4.2 Pembersihan Secara Kimiawi	17
2.5 Jahe putih kecil	17
2.5.1 Kandungan Kimia dan Manfaat	18
2.5.2 Reaksi Senyawa Fenolik dan Resin Akrilik	19
BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS	25
3.1 Kerangka Konsep	25
3.2 Hipotesis	26
BAB 4 METODE PENELITIAN	27
4.1 Rancangan Penelitian	27
4.2 Populasi dan Sampel.....	27
4.2.1 Populasi.....	27
4.2.2 Teknik pengambilan jumlah sampel	27
4.2.3 Besar Sampel	28
4.3 Variabel Penelitian	29
4.3.1 Variabel Bebas.....	29
4.3.2 Variabel Terikat	29
4.3.3 Variabel Terkendali	29
4.3.4 Definisi Operasional	31
4.4 Bahan Penelitian	33
4.5 Alat Penelitian	34
4.6 Tempat dan Waktu Penelitian	35
4.6.1 Tempat Penelitian	35
4.7 Prosedur Penelitian	36
4.7.1 Uji Determinasi Tanaman	36
4.7.2 Pembuatan Sampel.....	36
4.7.3 Pembuatan Ekstrak Jahe Putih Kecil.....	38
4.7.4 Pembuatan Pasta Kalsium Karbonat	39
4.7.5 Pembuatan Pasta Ekstrak Jahe Putih	40
4.7.6 Penyikatan Lempeng Resin Akrilik Heat Cured.....	40
4.7.7 Pengukuran Nilai Modulus Elastisitas Lempeng Resin Akrilik	42

4.8 Alur Penelitian.....	43
4.9 Prosedur Pengambilan Atau Pengumpulan Data.....	44
4.10 Cara Pengolahan Dan Analisis Data.....	44
BAB 5 HASIL PENELITIAN	45
5.1 Data Penelitian.....	45
5.2 Analisis dan Hasil Penelitian.....	47
BAB 6 PEMBAHASAN	50
6.1 Modulus Elastisitas Lempeng Resin Akrilik Polimerisasi Panas Kelompok Penyikatan Pasta Ekstrak Jahe Putih Kecil	50
6.2 Modulus Elastisitas Lempeng Resin Akrilik Polimerisasi Panas Kelompok Penyikatan Pasta Kalsium Karbonat	52
6.3 Modulus Elastisitas Lempeng Resin Akrilik Polimerisasi Panas Kelompok Penyikatan Akuades	53
6.4 Perbandingan Nilai Modulus Elastisitas Resin Akrilik Kelompok Penyikatan Pasta Ekstrak Jahe Putih Kecil, Pasta Kalsium Karbonat, dan Akuades.....	54
6.5 Keterbatasan Penelitian	56
BAB 7 PENUTUP.....	57
7.1 Kesimpulan.....	57
7.2 Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	

DAFTAR SINGKATAN

ADA: American Dental Association

ANOVA: Analysis of Variance

CMS: Cold Mould Seal

DTS: Draft Technical Specification

ISO: International Organization for Standardization

PMMA: Polimetil Metakrilat

SKI: Survei Kesehatan Indonesia

SPSS: Statistical Product and Service Solution

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1 Definisi Operasional Pengaruh Penyikatan Pasta Ekstrak Jahe Putih Kecil (<i>Zingiber officinale</i> var. <i>amarum</i>) Terhadap Modulus Elastisitas Pada Lempeng Resin Akrilik	31
5.1 Nilai Rata-Rata (<i>Mean</i>) dan Standar Deviasi (SD) Modulus Elastisitas Lempeng Resin Akrilik Setelah Dilakukan Penyikatan dengan Pasta Ekstrak Jahe Putih Kecil, Pasta Kalsium Karbonat, dan Akuades Error! Bookmark not defined.	
5.2 Hasil Uji Normalitas <i>Shapiro-Wilk</i>	48
5.3 Nilai Signifikansi Uji <i>One Way ANOVA Modulus</i> Elastisitas Lempeng Resin Akrilik Polimerisasi Panas	48
5.4 Hasil Uji <i>Post Hoc Bonferroni</i>	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Jahe putih kecil (Dokumentasi Pribadi)	17
2.2 Kerangka teori Pengaruh Penyikatan Pasta Ekstrak Jahe Putih Kecil (<i>Zingiber officinale</i> var. <i>amarum</i>) Terhadap Modulus Elastisitas Pada Lempeng Resin Akrilik	21
3.1 Pengaruh Penyikatan Pasta Ekstrak Jahe Putih Kecil (<i>Zingiber officinale</i> var. <i>amarum</i>) Terhadap Modulus Elastisitas Pada Lempeng Resin Akrilik.....	25
4.1 Bagan Alur Penelitian Pengaruh Penyikatan Pasta Ekstrak Jahe Putih Kecil terhadap Modulus Elastisitas Lempeng Resin Akrilik.	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Jadwal Kegiatan Penelitian
2. Rincian Biaya Penelitian
3. Surat Keterangan Kelaikan Etik
4. Surat Izin Penelitian Pembuatan Ekstrak dan Pasta
5. Surat Izin Penelitian Pembuatan Sampel Lempeng Resin Akrilik
6. Surat Izin Penelitian Penyikatan Lempeng Resin Akrilik
7. Surat Izin Penelitian Uji Kekuatan Tarik
8. Surat Pernyataan Pembuatan Ekstrak dan Pasta Ekstrak
9. Surat Hasil Uji Kekuatan Tarik
10. Alat dan Bahan Penelitian
11. Dokumentasi Kegiatan Penelitian
12. Hasil Analisis Data Nilai Modulus Elastisitas Lempeng Resin Akrilik
Menggunakan Aplikasi SPSS