

**PENGARUH PASTA EKSTRAK JAHE PUTIH KECIL 100%
TERHADAP NILAI KEKASARAN PERMUKAAN
LEMPENG RESIN AKRILIK**

Skripsi

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

Diajukan Oleh
Muhammad Dinil Fajr
1911111310035



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

Juni, 2023

**PENGARUH PASTA EKSTRAK JAHE PUTIH KECIL 100%
TERHADAP NILAI KEKASARAN PERMUKAAN
LEMPENG RESIN AKRILIK**

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

Diajukan Oleh
Muhammad Dinil Fajr
191111310035



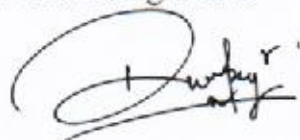
**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
BANJARMASIN**

Juni, 2023

HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

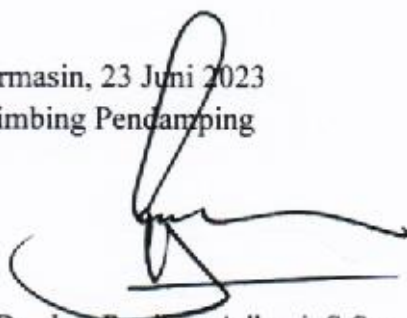
Skripsi oleh Muhammad Dinil Fajr ini
Telah diperiksa dan disetujui untuk diseminarkan

Banjarmasin, 23 Juni 2023
Pembimbing Utama



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

Banjarmasin, 23 Juni 2023
Pembimbing Pendamping



Prof. Dr. drg. Rosihan Adhani, S.Sos, M.S
NIP.19570708 198203 1 014

HALAMAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI

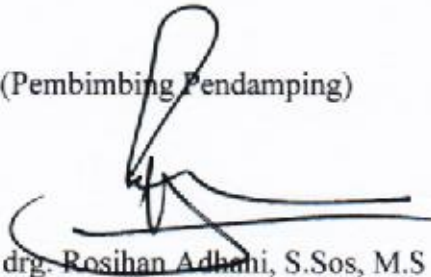
Skripsi oleh Muhammad Dinil Fajr
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 27 Juni 2023

Dewan Penguji
Ketua (Pembimbing Utama)



Dr. drg. Debby Saputera, Sp. Pros

Anggota (Pembimbing Pendamping)



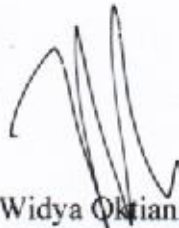
Prof. Dr. drg. Rosihan Adhoni, S.Sos, M.S

Anggota



drg. Rahmad Arifin, Sp. Pros

Anggota



drg. Beta Widya Oktiani, Sp. Perio

Skripsi

**PENGARUH PASTA EKSTRAK JAHE PUTIH KECIL 100%
TERHADAP NILAI KEKASARAN PERMUKAAN
LEMPENG RESIN AKRILIK**

Dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Dinil Fajr

Telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 27 Juni 2023

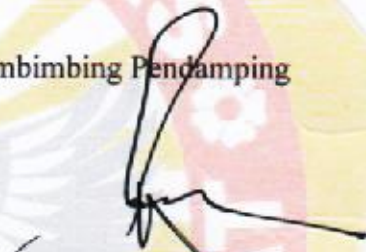
Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama



Dr. drg. Debby Saputera, Sp. Pros

Pembimbing Pendamping



Prof. Dr. drg. Rosihan Adhiani, S.Sos, M.S

Penguji



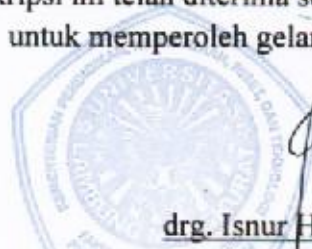
drg. Rahmad Arifin, Sp. Pros

Penguji



drg. Beta Widya Oktiani, Sp. Perio

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



drg. Isnur Hatta, M. A. P.

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 di dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, 27 Juni 2023



Muhammad Dinil Fajr

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

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

Nama : Muhammad Dinil Fajr
NIM : 1911111310035
Program Studi : Kedokteran Gigi
Fakultas : Kedokteran Gigi
Jenis Karya : Skripsi

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

“Pengaruh Pasta Ekstrak Jahe Putih Kecil 100% Terhadap Nilai Kekasaran Permukaan Lempeng Resin Akrilik”

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Banjarmasin

Pada tanggal : 27 Juni 2023

Yang menyatakan



(Muhammad Dinil Fajr)

RINGKASAN

PENGARUH PASTA EKSTRAK JAHE PUTIH KECIL 100% TERHADAP NILAI KEKASARAN PERMUKAAN LEMPENG RESIN AKRILIK

Resin akrilik merupakan salah satu material pembuatan gigi tiruan yang paling banyak digunakan sejak pertengahan tahun 1940. Resin akrilik memiliki beberapa kelebihan estetika baik, tidak toksik, relatif ringan, dan harga cenderung murah. Sebagai basis gigi tiruan, resin akrilik akan berkontak langsung dengan mukosa rongga mulut yang dapat meningkatkan jumlah mikroorganisme seperti jamur *Candida albicans* dan dapat memicu terjadinya *denture stomatitis*. Dari data epidemiologi, prevalensi *denture stomatitis* sebesar 30-50% pada pengguna gigi tiruan lengkap. Untuk mencegah kontaminasi jamur *Candida albicans*, pengguna gigi tiruan harus membersihkan gigi tiruannya secara teratur setiap hari. Metode pembersihan gigi tiruan bisa dilakukan dengan metode mekanis (penyikatan) dan kimia (perendaman). Pembersihan metode mekanis lebih efektif sebab tidak memerlukan durasi lama, mudah, efektif membersihkan plak dan relatif murah. Kekurangan pembersihan metode mekanis adalah penggunaan pasta pembersih dengan kandungan bahan abrasif tinggi akan menyebabkan kekasaran permukaan resin akrilik. Alternatif bahan pembersih gigi tiruan adalah menggunakan pasta ekstrak jahe putih kecil (EJPK). Kandungan minyak atsiri EJPK dapat menghambat perkembangan *Candida albicans*, EJPK konsentrasi 100% memiliki zona hambat 52,61% terhadap *Candida albicans*. Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui tentang pengaruh pasta ekstrak jahe putih kecil 100% terhadap nilai kekasaran permukaan lempeng resin akrilik.

Penelitian ini adalah penelitian eksperimental laboratorium murni (*true eksperimental*) dengan rancangan *pre-test and post-test with control group design* dengan 3 kelompok perlakuan penyikatan yaitu EJPK 100%, pasta *placebo*, dan aquades. Sampel berbentuk lempeng berukuran 65x10x2,5 mm, tiap kelompok terdiri dari 9 sampel dan didapatkan total sampel sebanyak 27 sampel lempeng resin akrilik *heat cured*. Parameter yang diukur adalah *surface roughness* (RA) dengan batas ideal < 0,2 μm dan diukur menggunakan alat *surface roughness tester*. Hasil uji kemudian dianalisis statistik parametrik *One Way ANOVA*, data menunjukkan ada perbedaan bermakna, kemudian dilanjutkan uji *Post Hoc Bonferroni* dan menunjukkan terdapat perbedaan pada kelompok pasta EJPK 100% dan kelompok aquades). Kekasaran permukaan yang dihasilkan pasta EJPK 100% sebesar 0,0700 μm , pasta *placebo* sebesar 0,0589 μm , dan aquades sebesar 0,0489 μm . Dari data yang didapat dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pasta ekstrak jahe putih kecil 100% terhadap nilai kekasaran permukaan lempeng resin akrilik.

SUMMARY

THE EFFECT OF A SMALL WHITE GINGER EXTRACT PASTE 100% ON THE SURFACE ROUGHNESS VALUE OF ACRYLIC RESIN PLATES

Acrylic resin has been one of the most widely used denture materials since the mid-1940s. Acrylic resin has several aesthetic advantages both, is non-toxic, relatively lightweight, and the price tends to be cheap. As the basis of dentures, acrylic resin will be in direct contact with the oral mucosa which can increase the number of microorganisms such as Candida albicans fungi and can trigger denture stomatitis. From epidemiological data, the prevalence of denture stomatitis is 30-50% in users of complete dentures. To prevent contamination of Candida albicans fungus, denture users should clean their dentures regularly every day. Denture cleaning methods can be done by mechanical (brushing) and chemical (immersion) methods. Mechanical cleaning methods are more effective because they do not require a long duration, are easy, effectively clean plaque and are relatively inexpensive. The disadvantage of mechanical method cleaning is that the use of cleaning paste with a high abrasive content will lead to surface roughness of acrylic resin. An alternative to denture cleaning agents is to use a small white ginger extract paste (EJPK). The essential oil content of EJPK can inhibit the development of Candida albicans, EJPK concentration of 100% has an inhibitory zone of 52.61% against Candida albicans. Based on the description above, it is necessary to conduct research to find out about the effect of 100% small white ginger extract paste on the surface roughness value of acrylic resin plates.

This study is a pure laboratory experimental study (true experimental) with pre-test and post-test with control group design with 3 brushing treatment groups, namely 100% EJPK, placebo paste, and aquades. Plate-shaped samples measuring 65x10x2.5 mm, each group consisted of 9 samples and obtained a total of 27 samples of heat cured acrylic resin plates. The measured parameter is surface roughness (RA) with an ideal limit of $< 0.2 \mu\text{m}$ and measured using a surface roughness tester tool. The test results were then analyzed by One Way ANOVA parametric statistics, the data showed there were significant differences, then continued the Post Hoc Bonferroni test and showed there were differences in the 100% EJPK paste group and the aquades group). The surface roughness produced by 100% EJPK paste is $0.0700 \mu\text{m}$, placebo paste is $0.0589 \mu\text{m}$, and aquades is $0.0489 \mu\text{m}$. From the data obtained, it can be concluded that there is an effect of 100% small white ginger extract paste on the surface roughness value of acrylic resin plates.

ABSTRAK

PENGARUH PASTA EKSTRAK JAHE PUTIH KECIL 100% TERHADAP NILAI KEKASARAN PERMUKAAN LEMPENG RESIN AKRILIK

Muhammad Dinil Fajr, Debby Saputera, Rosihan Adhani

Latar belakang: Pengguna gigi tiruan perlu membersihkan gigi tiruan secara teratur setiap hari, bertujuan untuk mencegah kontaminasi *Candida albicans*, penumpukan plak, dan kalkulus. Metode pembersihan gigi tiruan bisa dilakukan dengan metode mekanis (penyikatan) dan kimia (perendaman). Pembersihan metode mekanis lebih efektif sebab tidak memerlukan durasi lama, mudah, efektif membersihkan plak dan relatif murah. Kekurangan pembersihan metode mekanis adalah penggunaan pasta pembersih dengan kandungan bahan abrasif tinggi akan menyebabkan kekasaran permukaan resin akrilik. Alternatif lain bahan pembersih gigi tiruan adalah menggunakan pasta ekstrak jahe putih kecil (*Zingiber officinale var. amarum*) konsentrasi 100% yang memiliki rata-rata zona hambat 52,61% terhadap *Candida albicans*. **Tujuan:** Menganalisis pengaruh pasta ekstrak jahe putih kecil konsentrasi 100% terhadap nilai kekasaran permukaan resin akrilik. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental murni dengan rancangan *pre-test and post-test with control group design* dengan 3 kelompok perlakuan penyikatan yaitu pasta ekstrak jahe putih kecil (EJPK) 100%, pasta *placebo* (kontrol positif), dan aquades (kontrol negatif). Sampel berbentuk lempeng berukuran 65x10x2,5 mm, tiap kelompok terdiri dari 9 sampel dan didapatkan total sampel sebanyak 27 sampel lempeng resin akrilik *heat cured*. Kekasaran permukaan diukur menggunakan alat *surface roughness tester*. **Hasil:** Analisis data menggunakan uji *One Way ANOVA* dan dilanjutkan uji *Post Hoc Bonferroni*. Rata-rata kekasaran permukaan dari kelompok pasta EJPK 100%, pasta *placebo*, dan aquades sebesar (0,0700 μm , 0,0589 μm , dan 0,0489 μm). **Kesimpulan:** Penyikatan pasta EJPK 100% lebih tinggi kekasaran permukaannya dibandingkan dengan pasta *placebo*, dan aquades. Kekasaran permukaan resin akrilik *heat cured* penyikatan pasta EJPK 100% dapat diterima secara klinis dalam rongga mulut.

Kata Kunci: kekasaran permukaan, resin akrilik *heat cured*, ekstrak jahe putih kecil (*Zingiber officinale var. amarum*), pasta gigi tiruan.

ABSTRACT

THE EFFECT OF A SMALL WHITE GINGER EXTRACT PASTE 100% ON THE SURFACE ROUGHNESS VALUE OF ACRYLIC RESIN PLATES

Muhammad Dinil Fajr, Debby Saputera, Rosihan Adhani

Background: Denture users need to clean dentures regularly every day, intend to prevent *Candida albicans* contamination, plaque accumulation, and calculus. Denture cleaning methods can be done by mechanical (brushing) and chemical (immersion) methods. Mechanical cleaning methods are more effective because they do not require a long duration, are easy, effectively clean plaque and are relatively inexpensive. The disadvantage of mechanical method cleaning is that the use of cleaning paste with a high abrasive content will lead to surface roughness of acrylic resin. Another alternative denture cleaning agent is to use a small white ginger extract paste (*Zingiber officinale* var. *amarum*) concentration of 100% which has an average inhibitory zone of 52.61% against *Candida albicans*. **Purpose:** Analyze the effect of a small white ginger extract paste of 100% concentration on the surface roughness value of acrylic resin. **Method:** This study uses true experimental research with pre-test and post-test with control group design with 3 groups of brushing treatment 100% small white ginger extract paste (EJPK), placebo paste (positive control), and aquades (negative control). Plate-shaped samples measuring 65x10x2.5 mm, each group consisted of 9 samples and obtained a total of 27 samples of heat cured acrylic resin plates. Surface roughness is measured using a surface roughness tester. **Results:** Data analysis using One Way ANOVA test and continued Post Hoc Bonferroni test. The mean surface roughness of the EJPK paste group was 100%, placebo paste, and aquades of (0.0700 μm , 0.0589 μm , and 0.0489 μm). **Conclusion:** The brushing of EJPK paste is 100% higher in surface roughness compared to placebo paste, and aquades. The surface roughness of heat cured acrylic resin brushing EJPK paste is 100% clinically acceptable in the oral cavity.

Keywords: surface roughness, heat cured acrylic resin, small white ginger extract, denture toothpaste.

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "**PENGARUH PASTA EKSTRAK JAHE PUTIH KECIL 100% TERHADAP NILAI KEKASARAN PERMUKAAN LEMPENG RESIN AKRILIK**", tepat pada waktunya.

Skripsi dengan judul diatas sebagai implementasi visi dan misi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat menjadi Fakultas Kedokteran Gigi Terkemuka dan Berdaya Saing yang Menghasilkan Sarjana Kedokteran Gigi yang Handal Dalam Keilmuan, Unggul Dalam Bidang Riset Bahan Alam Kedokteran Gigi dari Lingkungan Lahan Basah dan Menciptakan Dokter Gigi yang Profesional.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh derajat sarjana kedokteran gigi di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

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

Koordinator Program Studi Kedokteran Gigi drg. Isnur Hatta, M. A. P. yang telah memberi kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.

Kedua dosen pembimbing yaitu Dr. drg. Debby Saputera, Sp. Pros dan Prof. Dr. drg. Rosihan Adhani, S.Sos, M.S yang telah berkenan membimbing, memberikan saran, arahan, waktu, dan pikiran dalam penyelesaian skripsi ini.

Kedua dosen penguji yaitu drg. Rahmad Arifin, Sp. Pros dan drg. Beta Widya oktiani, Sp. Perio yang memberikan kritik dan saran sehingga skripsi ini menjadi semakin baik.

Semua dosen dan semua 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 Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat, Laboratorium Dasar Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lambung Mangkurat, Laboratorium Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Sari Mulia, Laboratorium Mesin Listrik dan Pengendalian Elektrik Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Banjarmasin, dan Laboratorium Elektronika LTMEPPO Badan Riset dan Inovasi Nasional yang telah memberikan izin, bantuan, serta fasilitas dalam penelitian ini sehingga penelitian dapat diselesaikan dengan baik.

Terkhusus kedua orang tua Ilham dan Muliana A.Md. Keb, kakak beserta istri Nuril Anwar, A.Md dan drg. Harini Amanda, M. M. yang telah berkorban moril, materiel, memotivasi, memberikan doa serta harapan sehingga penulis bisa menyelesaikan penelitian ini.

Kawan-kawan FKG 2019, rekan A.K. dan BB 19 yang telah sama-sama berjuang dan memberi sumbangan pikiran.

Pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu atas bantuan secara langsung maupun tidak langsung.

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

Banjarmasin, 27 Juni 2023

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'D. Fajr', is written over a light blue horizontal line.

Muhammad Dinil Fajr

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORIGINALITAS	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
RINGKASAN	vii
SUMMARY	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xviii
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR GAMBAR	xx
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
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 Praktis	6

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Basis Gigi Tiruan.....	7
2.2 Resin Akrilik <i>Heat Cured</i>	8
2.2.1 Komposisi Resin Akrilik <i>Heat Cured</i>	9
2.3 Sifat Fisik Resin Akrilik.....	13
2.3.1 <i>Water Absorption</i> (Penyerapan Air)	13
2.3.2 Porositas.....	14
2.3.3 Stabilitas Warna.....	15
2.3.4 Kekasaran Permukaan.....	16
2.3.4.1 Faktor Intrinsik.....	16
2.3.4.2 Faktor Ekstrinsik	17
2.4 Pembersihan Gigi Tiruan.....	18
2.4.1 Pembersihan Metode Kimia.....	19
2.4.2 Pembersihan Metode Mekanis.....	20
2.5 Jahe Putih Kecil (<i>Zingiber officinale var. amarum</i>).....	22
2.5.1 Kandungan Kimia dan Manfaat.....	23
2.6 Kerangka Teori.....	25
BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS	28
3.1 Kerangka Konsep	28
3.2 Hipotesis.....	28
BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN	29
4.1 Rancangan Penelitian	29
4.2 Populasi dan Sampel.....	29
4.2.1 Populasi.....	29
4.2.1.1 Kriteria Inklusi	29
4.2.1.2 Kriteria Eksklusi.....	30
4.2.2 Teknik Pengambilan Sampel	30
4.2.3 Besar Sampel	30

4.3 Variabel Penelitian	32
4.3.1 Variabel Bebas	32
4.3.2 Variabel Terikat	32
4.3.3 Variabel Terkendali	32
4.3.4 Definisi Operasional	33
4.4 Bahan Penelitian	35
4.5 Alat Penelitian	36
4.6 Tempat dan Waktu Penelitian	37
4.6.1 Tempat Penelitian	37
4.6.2 Waktu Penelitian	38
4.7 Prosedur Penelitian	38
4.7.1 Uji Determinasi Tanaman	38
4.7.2 Pembuatan Sampel	39
4.7.2.1 Pembuatan Model Master	39
4.7.2.2 Pembuatan Mould Space	39
4.7.2.3 Pembuatan Lempeng Resin Akrilik Heat Cured	40
4.7.2.4 Polimerisasi (Curing) Resin Akrilik Heat Cured	41
4.7.2.5 Finishing dan Polishing	41
4.7.3 Pembuatan Ekstrak Jahe Putih Kecil	42
4.7.4 Pembuatan Pasta <i>Placebo</i>	43
4.7.5 Pembuatan Pasta Ekstrak Jahe Putih Kecil	43
4.7.6 Penyikatan Lempeng Resin Akrilik <i>Heat Cured</i>	44
4.7.7 Pengukuran Kekasaran Permukaan Lempeng Resin Akrilik <i>Heat Cured</i>	45
4.8 Alur Penelitian	46
4.9 Prosedur Pengambilan atau Pengumpulan Data	47
4.10 Cara Pengolahan dan Analisis Data	47
BAB 5 HASIL PENELITIAN	48
5.1 Data Penelitian	48

5.2 Pengukuran Kekasaran Permukaan Lempeng Resin Akrilik <i>Heat Cured</i> ...	49
5.3 Pengukuran Kekasaran Permukaan Lempeng Resin Akrilik <i>Heat Cured</i> Perlakuan Pasta Jahe Putih Kecil 100%	51
5.4 Pengukuran Kekasaran Permukaan Lempeng Resin Akrilik <i>Heat Cured</i> Perlakuan Pasta <i>Placebo</i>	52
5.5 Pengukuran Kekasaran Permukaan Lempeng Resin Akrilik <i>Heat Cured</i> Perlakuan Aquades	54
5.6 Analisis Hasil Pengukuran Kekasaran Permukaan Lempeng Resin Akrilik <i>Heat Cured</i>	56
BAB 6 PEMBAHASAN	63
6.1 Kekasaran Permukaan Lempeng Resin Akrilik <i>Heat Cured</i>	63
6.2 Kekasaran Permukaan Lempeng Resin Akrilik <i>Heat Cured</i> Perlakuan Pasta Ekstrak Jahe Putih Kecil 100%	63
6.3 Kekasaran Permukaan Lempeng Resin Akrilik <i>Heat Cured</i> Perlakuan Pasta <i>Placebo</i>	65
6.4 Kekasaran Permukaan Lempeng Resin Akrilik <i>Heat Cured</i> Perlakuan Aquades	66
6.5 Kekasaran Permukaan Lempeng Resin Akrilik <i>Heat Cured</i> Perlakuan Pasta Ekstrak Jahe Putih Kecil 100%, Pasta <i>Placebo</i> , dan Aquades	67
6.6 Keterbatasan Penelitian	69
BAB 7 PENUTUP.....	70
7.1 Kesimpulan.....	70
7.2 Saran.....	72

DAFTAR SINGKATAN

RISKESDAS	: Riset Kesehatan Dasar
GTL	: Gigi Tiruan Lengkap
GTC	: Gigi Tiruan Cekat
BP	: <i>Benzoyl Peroxide</i>
PMMA	: <i>Polymethyl Methacrylate</i>
MMA	: <i>Methyl Methacrylate</i>
ADA	: <i>American Dental Association</i>
SPSS	: <i>Statistical Product and Service Solution</i>

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
2.1	Komposisi resin akrilik heat cured menurut Alla <i>et al.</i> (2015). ²⁸	11
4.1	Definisi Operasional Pengaruh Pasta Ekstrak Jahe Putih Kecil 100% Terhadap Nilai Kekasaran Permukaan Lempeng Resin Akrilik.....	33
5. 1	Nilai Rata-Rata (<i>Mean</i>) dan Standar Deviasi Kekasaran Permukaan Lempeng Resin Akrilik <i>Pre-Test</i> Perlakuan Pasta Ekstrak Jahe Putih Kecil 100%, Pasta <i>Placebo</i> , dan Aquades.....	50
5. 2	Nilai Rata-Rata (<i>Mean</i>) dan Standar Deviasi Kekasaran Permukaan Lempeng Resin Akrilik <i>Post-Test</i> Perlakuan Pasta Ekstrak Jahe Putih Kecil 100%	52
5. 3	Nilai Rata-Rata (<i>Mean</i>) dan Standar Deviasi Kekasaran Permukaan Lempeng Resin Akrilik <i>Post-Test</i> Perlakuan Pasta <i>Placebo</i>	53
5. 4	Nilai Rata-Rata (<i>Mean</i>) dan Standar Deviasi Kekasaran Permukaan Lempeng Resin Akrilik <i>Post-Test</i> Perlakuan Aquades.....	55
5. 5	Nilai Rata-Rata (<i>Mean</i>) dan Standar Deviasi Kekasaran Permukaan Lempeng Resin Akrilik <i>Post-Test</i> Perlakuan Pasta Ekstrak Jahe Putih Kecil 100%, Pasta <i>Placebo</i> , dan Aquades.....	57
5. 6	Nilai Signifikansi Uji <i>One Way ANOVA</i> Kekasaran Permukaan Lempeng Resin Akrilik <i>Heat Cured Post-Test</i>	58
5. 7	Nilai Signifikansi Uji <i>Post Hoc Bonferroni</i> Kekasaran Permukaan Lempeng Resin Akrilik <i>Heat Cured Post-Test</i> Perlakuan Pasta Ekstrak Jahe Putih Kecil 100%, Pasta <i>Placebo</i> , dan Aquades.	58
5. 8	Nilai Rata-Rata (<i>Mean</i>) dan Standar Deviasi Kenaikan Kekasaran Permukaan Lempeng Resin Akrilik Perlakuan Pasta Ekstrak Jahe Putih Kecil 100%, Pasta <i>Placebo</i> , dan Aquades.	61
5. 9	Nilai Signifikansi Uji <i>One Way ANOVA</i> Kenaikan Kekasaran Permukaan Lempeng Resin Akrilik <i>Heat Cured</i>	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1	Jahe Putih Kecil (<i>Zingiber officinale</i> var. <i>amarum</i>) (https://www.orami.co.id/magazine/manfaat-jahe-emprit)..... 22
2.2	Kerangka Teori Pengaruh Pasta Ekstrak Jahe Putih Kecil 100% Terhadap Nilai Kekasaran Permukaan Lempeng Resin Akrilik. Kerangka Teori menurut 25
3.1	Kerangka Konsep Pengaruh Pasta Ekstrak Jahe Putih Kecil 100% Terhadap Nilai Kekasaran Permukaan Lempeng Resin Akrilik..... 28
4.1	Skema Penelitian Pengaruh Pasta Ekstrak Jahe Putih Kecil 100% Terhadap Nilai Kekasaran Permukaan Lempeng Resin Akrilik..... 46
5. 1	Diagram Rata-Rata Nilai Kekasaran Permukaan Lempeng Resin Akrilik <i>Pre-Test</i> 49
5. 2	Diagram Rata-Rata Nilai Kekasaran Permukaan Lempeng Resin Akrilik <i>Post-Test</i> Pasta Ekstrak Jahe Putih Kecil 100% 51
5. 3	Diagram Rata-Rata Nilai Kekasaran Permukaan Lempeng Resin Akrilik <i>Post-Test</i> Pasta <i>Placebo</i> 53
5. 4	Diagram Rata-Rata Nilai Kekasaran Permukaan Lempeng Resin Akrilik <i>Post-Test</i> Pasta <i>Placebo</i> 54
5. 5	Diagram Rata-Rata Nilai Kekasaran Permukaan Lempeng Resin Akrilik <i>Post-Test</i> Pasta Ekstrak Jahe Putih Kecil, Pasta <i>Placebo</i> , Aquades. 56
5. 6	Diagram Rata-Rata Nilai Kenaikan Kekasaran Permukaan Lempeng Resin Akrilik <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Pasta Ekstrak Jahe Putih Kecil, Pasta <i>Placebo</i> , Aquades. 60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Jadwal Kegiatan
2. Rincian Biaya
3. Surat Keterangan Kelaikan Etik
4. Surat Izin Penelitian dan Peminjaman Alat
5. Surat Izin Uji Standarisasi Sikat Gigi Elektrik Modifikasi
6. Surat Hasil Uji Determinasi Tanaman
7. Surat Pernyataan Pembuatan Ekstrak dan Pasta Ekstrak
8. Surat Hasil Uji Standarisasi Sikat Gigi Elektrik Modifikasi
9. Surat Uji dan Hasil Uji Kekasaran Permukaan
10. Alat dan Bahan Penelitian
11. Dokumentasi Kegiatan Penelitian
12. Hasil Analisis Data *Pre-Test* Kekasaran Permukaan Lempeng Resin Akrilik
Heat Cured Menggunakan Aplikasi SPSS
13. Hasil Analisis Data *Post-Test* Kekasaran Permukaan Lempeng Resin Akrilik
Heat Cured Menggunakan Aplikasi SPSS
14. Hasil Analisis Selisih Kenaikan Kekasaran Permukaan Lempeng Resin Akrilik
Heat Cured Menggunakan Aplikasi SPSS