

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN .....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR SINGKATAN .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
INTISARI .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Perumusan Masalah</b> .....	3
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	3
<b>1.3.1 Tujuan umum</b> .....	3
<b>1.3.2 Tujuan khusus</b> .....	3
<b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....	3
<b>1.4.1 Manfaat praktis</b> .....	3
<b>1.4.2 Manfaat teoritis</b> .....	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
<b>2.1. Teh hijau</b> .....	5
2.1.1. Taksonomi .....	5
2.1.2. Morfologi Tanaman .....	6
2.1.3. Kandungan teh hijau .....	7
2.1.4. Hubungan Teh Hijau dengan Karies Gigi.....	8
<b>2.2. <i>Streptococcus mutans</i></b> .....	9
2.2.1. Taksonomi .....	10
2.2.2. Morfologi <i>Streptococcus mutans</i> .....	10
<b>2.3. Karies Gigi</b> .....	11
<b>2.4. Gel gigi</b> .....	13
2.4.1. Bahan-bahan dalam pembuatan gel gigi .....	14
<b>2.5. Ekstraksi</b> .....	16
<b>2.6. Fraksinasi</b> .....	17
<b>2.7. Uji Sediaan</b> .....	17
<b>2.8. Kerangka Teori</b> .....	19
<b>2.9. Kerangka Konsep</b> .....	19
<b>2.10. Hipotesis</b> .....	19
BAB III METODE PENELITIAN .....	20
3.1 Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian.....	20
3.2 Variabel dan Definisi Operasional .....	20
<b>3.2.1 Variabel</b> .....	20
<b>3.2.2 Definisi Operasional</b> .....	20

3.3	Populasi dan Sampel.....	21
<b>3.3.1</b>	<b>Populasi.....</b>	21
<b>3.3.2</b>	<b>Sampel.....</b>	21
3.4	Instrumen dan Bahan Penelitian .....	21
<b>3.4.1</b>	<b>Instrumen Penelitian .....</b>	21
<b>3.4.2</b>	<b>Bahan Penelitian .....</b>	21
3.5	Cara Penelitian.....	22
<b>3.5.1</b>	<b>Determinasi Tanaman .....</b>	22
<b>3.5.2</b>	<b>Pembuatan Fraksi Etil Asetat Ektstrak Daun Teh Hijau.....</b>	22
<b>3.5.3</b>	<b>Penetapan Kadar EGCG.....</b>	22
<b>3.5.4</b>	<b>Pembuatan Gel Gigi.....</b>	23
<b>3.5.5</b>	<b>Evaluasi Sediaan Gel Gigi Ekstrak Daun Teh Hijau</b>	<b>24</b>
<b>3.5.5</b>	<b>Pengujian bakteri.....</b>	25
3.6	Tempat dan Waktu Penelitian .....	25
3.7	Alur penelitian .....	26
3.8	Analisis Data .....	27
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>28</b>
<b>4.1.</b>	<b>Hasil Penelitian .....</b>	<b>28</b>
4.1.1.	Determinasi Tanaman .....	28
4.1.2.	Pembuatan fraksi etil asetat ekstrak daun teh hijau .....	29
4.1.3.	Penetapan Kadar <i>Epigallocatechin-3-Gallate</i> (EGCG) .	29

4.1.4.	Uji Sifat Fisik.....	31
4.1.5.	Uji Penghambatan Pertumbuhan Bakteri <i>Streptococcus mutans</i> .....	32
4.1.6.	Uji Analisis Data.....	33
<b>4.2.</b>	<b>Pembahasan .....</b>	<b>33</b>
<b>4.2.1</b>	<b>Determinasi Tanaman .....</b>	<b>33</b>
<b>4.2.2</b>	<b>Pembuatan Fraksi Etil Asetat Ekstrak Daun Teh Hijau.....</b>	<b>34</b>
<b>4.2.3</b>	<b>Penetapan Kadar EGCG.....</b>	<b>35</b>
<b>4.2.4</b>	<b>Uji Fisik Sediaan .....</b>	<b>37</b>
<b>4.2.5</b>	<b>Uji Penghambatan Pertumbuhan Bakteri <i>Streptococcus mutans</i> .....</b>	<b>39</b>
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>43</b>
<b>5.1</b>	<b>Kesimpulan.....</b>	<b>43</b>
<b>5.2</b>	<b>Saran.....</b>	<b>43</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>44</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>48</b>

## DAFTAR SINGKATAN

BHI	: <i>Brain Heart Infusion</i>
C	: <i>Celsius</i>
CFU	: <i>Colony Forming Unit</i>
EGCG	: <i>Epigallocatechin-3-Gallate</i>
HPLC	: <i>High Performance Liquid Chromatography</i>
mm	: millimeter
Na	: Natrium
NaCl	: Natrium Clorida
pH	: <i>Power of Hydrogen</i>
r	: Koefisien korelasi
RSD	: <i>relative standard deviation</i>
Sig	: signifikansi
UNISSULA	: Universitas Islam Sultan Agung
UV	: Ultraviolet
LOD	: <i>Limit Of Detection</i>
LOQ	: <i>Limit Of Quantification</i>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Teh hijau.....	6
Gambar 2.2. <i>Streptococcus mutans</i> .....	9
Gambar 4.1. Kurva kalibrasi (konsentrasi vs luas area).....	30

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Bahan pembuatan gel gigi.....	23
Tabel 4.1.	Kadar <i>Epigallocatechin-3-Gallate</i> (EGCG).....	29
Tabel 4.2.	Selektifitas EGCG.....	29
Tabel 4.3.	Hasil Uji Daya Sebar.....	31
Tabel 4.4.	Hasil Uji Daya Lekat.....	31
Tabel 4.5.	Hasil uji pH.....	32
Tabel 4.6.	Hasil Penghambatan Pertumbuhan Bakteri <i>Streptococcusmutans</i>	32
Tabel 4.7.	Hasil Uji Analisis Data.....	33

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Hasil Determinasi Tanaman .....	48
Lampiran 2.	Hasil uji kadar air .....	49
Lampiran 3.	Hasil Uji Penetapan Kadar EGCG .....	50
Lampiran 4.	Hasil Uji Validasi Metode .....	51
Lampiran 5.	Hasil Sampel EGCG.....	52
Lampiran 6.	Perhitungan Selektifitas EGCG .....	54
Lampiran 7.	Perhitungan Linearitas.....	55
Lampiran 8.	Perhitungan LOD dan LOQ.....	56
Lampiran 9.	Perhitungan Akurasi dan Presisi.....	57
Lampiran 10.	Hasil uji sifat fisik .....	60
Lampiran 11.	Hasil Daya Hambat <i>Streptococcus Mutans</i> .....	61
Lampiran 12.	Surat Penelitian Mikrobiologi Balai Laboratorium Kesehatan	62
Lampiran 13.	Hasil analisa data .....	63
Lampiran 14.	Dokumentasi penelitian .....	69