

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	i
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah	i
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Studi Pustaka.....	4
2.1.1 Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Siwak	4
2.1.2 Pemerian Tanaman Siwak <i>Salvadora persica</i>	5
2.1.3 Kandungan Kimia Batang Kayu Siwak	5
2.1.4 Bakteri <i>Streptococcus mutans</i>	6
2.1.5 Karies Gigi	7
2.1.6 Uji aktivitas antibakteri	8
2.1.7 Metode Dilusi Cair/Broth Dilution Test (Serial Dilution)	8
2.1.8 Metode Dilusi Padat.....	9
2.1.9 Pasta gigi	9
2.1.10 Monografi bahan	10

2.2 Landasan teori	15
2.3 Hipotesis.....	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	17
3.1 Alat dan Bahan	17
3.1.1 Alat	17
3.1.2 Bahan	17
3.2 Cara Penelitian	17
3.2.1 Skema Penelitian	17
3.2.2 Formulasi Sediaan Pasta Gigi.....	19
3.2.3 Pengambilan Bahan Baku.....	20
3.2.4 Determinasi Batang Siwak	20
3.2.5 Pengeringan Serbuk Siwak.....	20
3.2.6 Pembuatan Formula Pasta Gigi	20
3.2.6.1 Rancangan Formula Pasta Gigi.....	20
3.2.6.2 Pembuatan Bahan Pengikat.....	21
3.2.6.3 Tahap Pencampuran	21
3.2.7 Uji Fisik Formula Pasta Gigi	21
3.2.7.1 Uji Organoleptis	21
3.2.7.2 Uji Daya Sebar	21
3.2.7.3 Uji Pembusaan	22
3.2.7.4 Uji <i>Extrudability</i>	22
3.2.8 Uji Stabilitas Formula Pasta Gigi.....	22
3.2.8.1 Uji Homogenitas	22
3.2.8.2 Uji Keasaman pH.....	22
3.2.8.3 Uji Viskositas.....	23
3.2.9 Uji aktivitas antibakteri.....	23
3.2.9.1 Sterilisasi Alat dan Bahan Uji Antibakteri.....	23
3.2.9.2 Pembuatan Media Pertumbuhan MHA	23
3.2.9.3 Media Peremajaan Bakteri Agar Darah	24
3.2.9.4 Pembiakan Bakteri <i>Streptococcus mutans</i>	24
3.2.9.5 Penyetaran Suspensi Bakteri	24
3.2.9.6 Uji Aktivitas Antibakteri Pasta Gigi Bubuk Siwak	24

3.3 Analisis Hasil	25
BAB IV HASILDANPEMBAHASAN	26
4.1 Hasil determinasi kayu siwak (<i>Salvadora persica</i>)	26
4.2 Penyerbukan serbuk batang siwak	26
4.3 Sifat Fisik pasta gigi bubuk siwak (<i>Salvadora persica</i>)	27
4.3.1 Hasil Uji organoleptis	27
4.3.2 Pengamatan Fisik daya sebar	28
4.3.3 Pengamatan Fisik Tinggi Busa	28
4.3.4 Pengamatan Fisik <i>Extrudability</i>	30
4.3.5 Stabilitas Homogenitas	32
4.3.6 Stabilitas pH.....	34
4.3.7 Stabilitas Viskositas	35
4.3.8 Hasil aktivitas antibakteri	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	39
5.1 Kesimpulan.....	39
5.2 Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Formulasi Pasta Gigi	17
Tabel 4.1 Hasil Uji Organoleptis.....	25
Tabel 4.2 Hasil Uji Extrudability Pasta Gigi Bubuk Siwak	28
Tabel 4.3 Hasil uji homogenitas pasta gigi bubuk siwak carbopol 940	29
Tabel 4.4 Zona Hambat Pasta Gigi Bubuk Siwak <i>Streptococcus mutans</i>	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Batang Siwak.....	4
Gambar 2.2 Kayu Siwak.....	5
Gambar 2.2 Bakteri <i>Streptococcus mutans</i>	6
Gambar 2.3 Stuktur <i>Hydroxy Propyl Methyl Cellulose</i>	14
Gambar 2.4 Stuktur Kalsium Karbonat	15
Gambar 2.5 Stuktur Gliserin.....	15
Gambar 2.6 Stuktur Na-Lauril Sulfat	15
Gambar 2.7 Stuktur Sakarin	16
Gambar 2.8 Stuktur Propil Paraben	17
Gambar 2.9 Stuktur Minyak Pepermint.....	17
Gambar 2.10 Stuktur Aquadest	17
Gambar 3.1 Skema Penelitian	21
Gambar 4.1 Pohon Siwak	28
Gambar 4.2 Hasil Penyerbukkan Batang Siwak	29
Gambar 4.3 Grafik Tinggi Busa Sediaan Pasta Gigi Bubuk Siwak	31
Gambar 4.4 Gambar Tinggi Busa Sediaan Pasta Gigi Bubuk Siwak.....	31
Gambar 4.5 Grafik Daya Sebar Sediaan Pasta Gigi Bubuk Siwak	32
Gambar 4.6 Gambar <i>Extrudability</i> Sediaan Pasta Gigi	33
Gambar 4.7 Gambar Homogenitas Sediaan Pasta Gigi Bubuk siwak.....	34
Gambar 4.8 Grafik pH Sediaan Pasta Gigi Bubuk Siwak	36
Gambar 4.9 Grafik Viskositas Sediaan Pasta Gigi Bubuk Siwak	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Determinasi Pohon Siwak.....	38
Lampiran 2	Surat Uji Bakteri.....	39
Lampiran 3	Data Sifat Fisik Pasta Gigi Bubuk Siwak.....	40
Lampiran 4	Data Stabilitas Pasta Gigi Bubuk Siwak	43
Lampiran 5	Data SPSS Daya Sebar	45
Lampiran 6	Data SPSS pH.....	48
Lampiran 7	Data SPSS Tinggi Busa.....	51
Lampiran 8	Data SPSS Viskositas	54
Lampiran 9	Zona Hambat Bakteri	57
Lampiran 10	Data SPSS Zona Hambat Bakteri	61
Lampiran 11	Alat-alat	63