

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK	
ABSTRACT	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
PENDAHULUAN	1

BAB

I TINJAUAN PUSTAKA	4
1.1. Pasta Gigi	4
1.1.1. Pengertian pasta gigi	4
1.1.2. Klasifikasi pasta gigi	4
1.1.3. Komposisi pasta gigi	6
1.2. Fluorida	10
1.2.1. Pengertian fluorida	10
1.2.2. Penggunaan fluorida	11
1.3. Efek Fluorida bagi Manusia	13
1.4. Destruksi	14
1.4.1. Destruksi basah	14
1.4.2. Destruksi kering	15
1.5. Spektrofotometer UV-Vis	15
1.5.1. Prinsip analisis kuantitatif fluorida dengan spektrofotometer menggunakan pereaksi SPADNS-Asam zirkonil	19
1.6. Verifikasi Metode Analisis	20
1.6.1. Akurasi	20
1.6.2. Presisi	21
1.6.3. Batas deteksi (LOD)	22
1.6.4. Batas kuantitasi (LOQ)	23
1.6.5. Linearitas dan rentang	24

II	METODOLOGI PENELITIAN.....	26
III	ALAT, BAHAN DAN SAMPEL.....	29
3.1	Alat.....	29
3.2	Bahan.....	29
IV	PROSEDUR KERJA.....	30
4.1	Penyiapan Sampel.....	30
4.1.1	Pembuatan simulasi pasta gigi.....	30
4.1.2	Destruksi sampel dan simulasi pasta gigi.....	30
4.2	Pembuatan Larutan Induk Fluorida.....	31
4.2.1	Pembuatan larutan standar fluorida.....	31
4.3	Pembuatan Larutan Pereaksi.....	31
4.3.1	Pembuatan larutan SPADNS.....	31
4.3.2	Pembuatan larutan asam zirkonil.....	32
4.3.3	Pembuatan larutan pereaksi SPADNS-asam zirkonil.....	32
4.3.4	Pembuatan larutan pembanding (blanko).....	32
4.4	Optimasi Kondisi Analisis Fluorida Dengan Pereaksi SPADNS-Asam Zirkonil Secara Spektrofotometri.....	33
4.4.1	Penentuan panjang gelombang.....	33
4.4.2	Penentuan kestabilan serapan warna kompleks hasil reaksi fluorida dengan pereaksi SPADNS-asam zirkonil.....	33
4.5	Verifikasi Metode Analisis Fluorida Secara Spektrofotometri UV-Vis.....	34
4.5.1	Pembuatan kurva standar.....	34
4.5.2	Penentuan batas deteksi (LOD) dan batas kuantitasi (LOQ).....	34
4.5.3	Uji keseksamaan dan uji kecermatan.....	34
4.6	Penetapan Kadar Fluorida Pada Sampel.....	35
V	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
5.1	Penyiapan Sampel.....	36
5.1.1	Pembuatan simulasi pasta gigi.....	36
5.1.2	Destruksi sampel dan simulasi pasta gigi.....	36
5.2	Analisis Fluorida Dengan Pereaksi SPADNS-Asam Zirkonil Secara Spektrofotometri.....	37
5.2.1	Penentuan panjang gelombang.....	37

5.2.2	Penentuan kestabilan serapan warna kompleks hasil reaksi fluorida dengan pereaksi SPADNS-asam zirkonil.....	38
5.3	Verifikasi Metode Analisis Fluorida Secara Spektrofotometri UV-Vi.....	39
5.4	Penetapan Kadar Fluorida Pada Sampel.....	43
VI	KESIMPULAN DAN SARAN.....	46
6.1	Kesimpulan.....	46
6.2	Saran.....	46
	DAFTAR PUSTAKA.....	47
	LAMPIRAN.....	50