

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
INTISARI.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat.....	3
<b>BAB II DASAR TEORI</b>	
2.1 Profil Instansi .....	4
2.2 Bahan Pengawet .....	6
2.3 Natrium Benzoat.....	8
2.4 Kalium Sorbat.....	9
2.5 Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT) .....	9
2.5.1 Definisi Umum.....	9
2.5.2 Instrumentasi Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT).....	11
2.6 Pengendalian Mutu Pengujian.....	134
2.7 Estimasi Ketidakpastian .....	136
<b>BAB III METODOLOGI</b>	
3.1 Bahan .....	19
3.2 Alat .....	19
3.3 Prosedur Kerja.....	20
3.3.1 Persiapan Pengujian .....	20
3.3.2 Pembuatan Kurva Kalibrasi Standar dan Pengukuran Contoh Uji..	201
3.3.3 Pengendalian Mutu Pengujian .....	22

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Pengendalian Mutu Pengujian Bahan Pengawet Natrium Benzoat.....	23
4.1.1	Penentuan Kurva Kalibrasi dan Linearitas .....	23
4.1.2	Penentuan Limit Deteksi (LOD) dan Limit Kuantitasi (LOQ).....	26
4.1.3	Penentuan Presisi.....	26
4.1.4	Penentuan Akurasi.....	27
4.2	Penentuan Kadar Natrium Benzoat dalam Makanan dan Minuman .....	28
4.3	Pengendalian Mutu Pengujian Bahan Pengawet Kalium Sorbat.....	30
4.3.1	Penentuan Kurva Kalibrasi dan Linearitas .....	30
4.3.2	Penentuan Limit Deteksi (LOD) dan Limit Kuantitasi (LOQ).....	33
4.3.3	Penentuan Presisi.....	33
4.3.4	Penentuan Akurasi.....	34
4.4	Penentuan Kadar Kalium Sorbat Dalam Makanan dan Minuman .....	35
4.5	Penentuan Resolusi.....	357
4.6	Penentuan Estimasi Ketidakpastian.....	358
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan.....	421
5.2	Saran .....	421
DAFTAR PUSTAKA .....		443

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur molekul natrium benzoat.....	9
Gambar 2.2 Struktur molekul kalium sorbat.....	10
Gambar 2.3 Rangkaian instrumentasi KCKT .....	12
Gambar 4.1 Kurva kalibrasi standar natrium benzoat (kurva 1).....	22
Gambar 4.2 Kurva kalibrasi standar natrium benzoat (kurva 2).....	23
Gambar 4.3 Kurva kalibrasi standar kalium sorbat (kurva 1).....	29
Gambar 4.4 Kurva kalibrasi standar kalium sorbat (kurva 2).....	30
Gambar 4.5 Diagram tulang ikan penentuan kadar natrium benzoat.....	38
Gambar 4.6 Diagram tulang ikan penentuan kadar kalium sorbat.....	40

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jasa uji layanan analisis PT. Saraswanti Indo Genetech.....	6
Tabel 2.2 Nilai RSD berdasarkan konsentrasi analit .....	15
Tabel 2.3 Persentase perolehan kembali berdasarkan konsentrasi analit.....	16
Tabel 4.1 Data luas area larutan standar natrium benzoat (kurva 1).....	22
Tabel 4.2 Data luas area larutan standar natrium benzoat (kurva 2).....	23
Tabel 4.3 Hasil penentuan LOD dan LOQ.....	24
Tabel 4.4 Hasil presisi pengujian sampel minuman 1 dan minuman 2.....	25
Tabel 4.5 Hasil akurasi pengujian sampel minuman 1 dan minuman 2.....	26
Tabel 4.6 Hasil penentuan kadar natrium benzoat dalam makanan dan minuman	28
Tabel 4.7 Data luas area larutan standar kalium sorbat (kurva 1).....	29
Tabel 4.8 Data luas area larutan standar kalium sorbat (kurva 2).....	30
Tabel 4.9 Hasil penentuan LOD dan LOQ.....	31
Tabel 4.10 Hasil akurasi pengujian sampel minuman 1 dan minuman 2 .....	32
Tabel 4.11 Hasil penentuan kadar kalium sorbat dalam makanan dan minuman .	34
Tabel 4.12 Hasil penentuan resolusi .....	37
Tabel 4.13 Data estimasi ketidakpastian.....	39

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 Pengolahan Data Kurva Kalibrasi dan Linearitas .....	45
LAMPIRAN 2 Pengolahan Data LOD dan LOQ .....	52
LAMPIRAN 3 Pengolahan Data Presisi .....	55
LAMPIRAN 4 Pengolahan Data Akurasi .....	57
LAMPIRAN 5 Pengolahan Data Resolusi .....	60
LAMPIRAN 6 Pengolahan Data Estimasi Ketidakpastian .....	63
LAMPIRAN 7 Kromatogram .....	67