

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
INTISARI.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Manfaat.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Air.....	5
2.2 Logam Besi	8
2.2.1 Kandungan logam besi dalam air	8
2.2.2 Sumber cemaran besi dan dampaknya terhadap kesehatan	9
2.3 Metode Analisis Spektrofotometri Serapan Atom	10
2.3.1 Komponen alat spektrofotometer serapan atom	11
2.3.2 Proses atomisasi dalam spektrofotometer serapan atom	12
2.3.3 Interferensi pada spektrofotometer serapan atom.....	12
2.3.4 Penentuan besi menggunakan SSA	14
2.4 Verifikasi Metode Uji.....	15
2.4.1 Linearitas	16
2.4.2 <i>Limit of detection</i> (LOD) dan <i>limit of quantitation</i> (LOQ)	16
2.4.3 Presisi	17
2.4.4 Akurasi (% <i>Recovery</i>).....	18
2.4.7 Estimasi ketidakpastian pengukuran	19

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	21
3.1 Bahan.....	21
3.2 Alat.....	21
3.3 Prosedur Kerja.....	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1 Preparasi Sampel Air Sumur	24
4.2 Penentuan Linearitas	24
4.3 Penentuan LOD dan LOQ	26
4.4 Penentuan Konsentrasi Besi dalam Sampel Air Sumur	27
4.5 Penentuan Presisi (%RSD).....	29
4.6 Penentuan Akurasi (%Recovery)	30
4.7 Penentuan Estimasi Ketidakpastian Pengukuran	30
4.7.1 Penentuan rumus utama.....	30
4.7.2 Pembuatan diagram tulang ikan	32
4.7.3 Penentuan nilai ketidakpastian masing-masing komponen.....	34
4.7.4 Penentuan penentuan nilai ketidakpastian gabungan	34
4.7.5 Penentuan nilai ketidakpastian diperluas.....	34
4.7.6 Penentuan kontribusi penyumbang nilai ketidakpastian	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	36
5.1 Kesimpulan.....	36
5.2 Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	41
Lampiran 1 Perhitungan atau Analisis Data.....	41
Lampiran 2 Sertifikat Kalibrasi Alat.....	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema Instrumen Spektrofotometer Serapan Atom.....	11
Gambar 4.1 Kurva Kalibrasi Standar Besi.....	26
Gambar 4.2 Diagram Tulang Ikan Penentuan Konsentrasi Besi Total.....	32
Gambar 4.3 Diagram Tulang Ikan Pembuatan Larutan Standar Besi.....	32
Gambar 4.4 Diagram Tulang Ikan Pembuatan Larutan Deret Standar Besi.....	32



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Persyaratan Fisik Air untuk Keperluan Higienis dan Sanitasi.....	6
Tabel 2.2 Persyaratan Kimia Air untuk Keperluan Higienis dan Sanitasi.....	7
Tabel 4.1 Absorbansi dari Larutan Deret Standar Besi.....	25
Tabel 4.2 Penentuan LOD dan LOQ.....	26
Tabel 4.3 Hasil Penentuan Konsentrasi Besi dengan SSA	28
Tabel 4.4 Hasil Penentuan Presisi (%RSD).....	29
Tabel 4.5 Hasil Penentuan Akurasi (%Recovery).....	30
Tabel 4.5 Kontribusi Penyumbang Ketidakpastian.....	35

