

DAFTAR ISI

LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
MOTTO	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiii
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Manfaat.....	2
DASAR TEORI	4
2.1 Pusat Teknologi Limbah Radioaktif.....	4
2.2 Limbah Radioaktif	5
2.3 Pengolahan Limbah Radioaktif	5
2.4 Sulfat	6
2.5 Fosfat.....	7
2.6 Validasi Metode	8
2.6.1 Linearitas	8
2.6.2 Akurasi.....	8
2.6.3 Limit Deteksi	9
2.6.4 Presisi.....	10
2.6.5 Ketidakpastian	10
2.7 Spektrofotometri Uv-Visibel.....	11
2.7.1 Definisi Umum	11
BAB III	14
METODOLOGI PENELITIAN	14
3.1 Bahan.....	14
3.2 Alat.....	14
3.3 Prosedur Kerja.....	14
3.3.1 Preparasi limbah radioaktif tangki R22001A.....	14
3.3.2.1 Pembuatan larutan buffer asam pH 4.....	14
3.3.2.2 Pembuatan larutan induk sulfat 1000 mg/L.....	14
3.3.2.3 Pembuatan larutan kerja sulfat.....	14
3.3.2.4 Preparasi sampel simulasi 25 mg/L	15
3.3.2.5 Penentuan linearitas	15
3.3.2.6 Penentuan konsentrasi sampel	15

3.3.2.7	Penentuan akurasi	15
3.3.3	Pengukuran anion fosfat	16
3.3.3.1	Pembuatan larutan campuran	16
3.3.3.2	Pembuatan induk fosfat 500 mg/L	16
3.3.3.3	Pembuatan larutan kerja fosfat	16
3.3.3.4	Preparasi sampel simulasi 25 mg/L	16
3.3.3.5	Penentuan linearitas	16
3.3.3.6	Penentuan konsentrasi sampel	16
3.3.3.7	Penentuan akurasi	17
BAB IV	.....	18
HASIL DAN PEMBAHASAN	.....	18
4.1	Preparasi Sampel	18
4.2	Penentuan Konsentrasi Sulfat	19
4.2.1	Penentuan sulfat dengan spektrotometer UV-Visibel	19
4.2.2	Kurva kalibrasi pada sulfat	20
4.2.3	Konsentrasi sulfat	21
4.2.4	Limit deteksi dan limit kuantisasi pada standar sulfat	22
4.2.5	Pengujian presisi sulfat	23
4.2.6	Penentuan akurasi	24
4.2.7	Penentuan estimasi ketidakpastian pada Sulfat	25
4.3	Penentuan Fosfat	29
4.3.1	Penentuan fosfat dengan spektrofotometer UV-Visibel	29
4.3.2	Kurva kalibrasi Pada Fosfat	29
4.3.3	Konsentrasi konsentrasi Fosfat	30
4.3.4	Limit deteksi dan limit kuantisasi pada standar fosfat	31
4.3.5	Pengujian presisi fosfat	32
4.3.6	Penentuan Akurasi	33
4.3.7	Penentuan estimasi ketidakpatian fosfat	33
BAB V	.....	36
KESIMPULAN DAN SARAN	.....	36
5.1	Kesimpulan	36
5.2	Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	.....	37
LAMPIRAN	.....	39

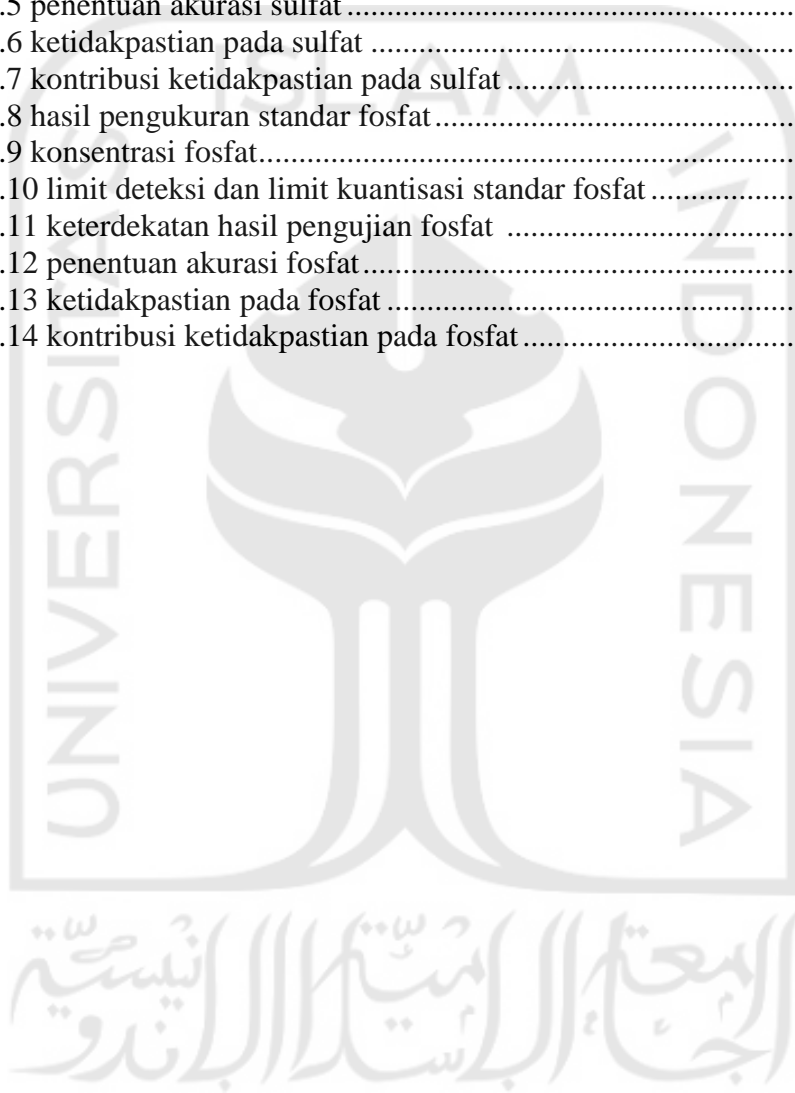
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kawasan Gedung PTLR.....	4
Gambar 2.2 Pengelolaan limbah radioaktif.....	6
Gambar 2.3 Perhitungan Ketidakpastian.....	11
Gambar 2.4 Skema Kerja Spektrofotometri Uv-Visibel.....	12
Gambar 4.5 Kurva Kalibrasi Sulfat.....	21
Gambar 4.6 Diagram Tulang Ikan Sulfat.....	25
Gambar 4.7 Kurva Kalibrasi Fosfat.....	29
Gambar 4.8 Diagram Tulang Ikan Fosfat.....	33



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 presentase <i>recovery</i> yang dapat diterima	9
tabel 4.1 hasil pengukuran deret standar sulfat	20
tabel 4.2 konsentrasi sulfat	22
tabel 4.3 limit deteksi dan limit kuantisasi standar sulfat	22
tabel 4.4 keterdekatan hasil pengujian sulfat	23
tabel 4.5 penentuan akurasi sulfat	24
tabel 4.6 ketidakpastian pada sulfat	25
tabel 4.7 kontribusi ketidakpastian pada sulfat	28
tabel 4.8 hasil pengukuran standar fosfat	29
tabel 4.9 konsentrasi fosfat	30
tabel 4.10 limit deteksi dan limit kuantisasi standar fosfat	30
tabel 4.11 keterdekatan hasil pengujian fosfat	32
tabel 4.12 penentuan akurasi fosfat	33
tabel 4.13 ketidakpastian pada fosfat	33
tabel 4.14 kontribusi ketidakpastian pada fosfat	34



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Prosedur Penentuan Sulfat.....	39
Lampiran 2 Data Pengujian	45

