

DAFTAR ISI

Lembar pengesahan	<i>i</i>
Riwayat Hidup	<i>ii</i>
Abstrak	<i>iii</i>
Kata Pengantar	<i>v</i>
Daftar Isi	<i>ix</i>
Daftar Gambar	<i>x</i>
Daftar Tabel	<i>xi</i>
Lampiran	<i>xii</i>
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang	3
1.2.Identifikasi Masalah	3
1.3.Batasan Masalah	3
1.4.Rumusan Masalah	4
1.5.Tujuan Penelitian	4
1.6.Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Air	5
2.1.1 Air Minum	7
2.1.1.1 Air Minum dalam Kemasan	8
2.1.1.2 Air Minum Isi Ulang (AMIU)	9
2.1.1.3 Persyaratan Kualitas Air Minum	10
2.1.1.4 Kualitas Secara Fisik	11
2.1.1.5 Kualitas Secara Kimia	13
2.1.1.6 Kualitas Secara Bakteriologis	13
2.2. Logam	15
2.3. Besi (Fe)	15

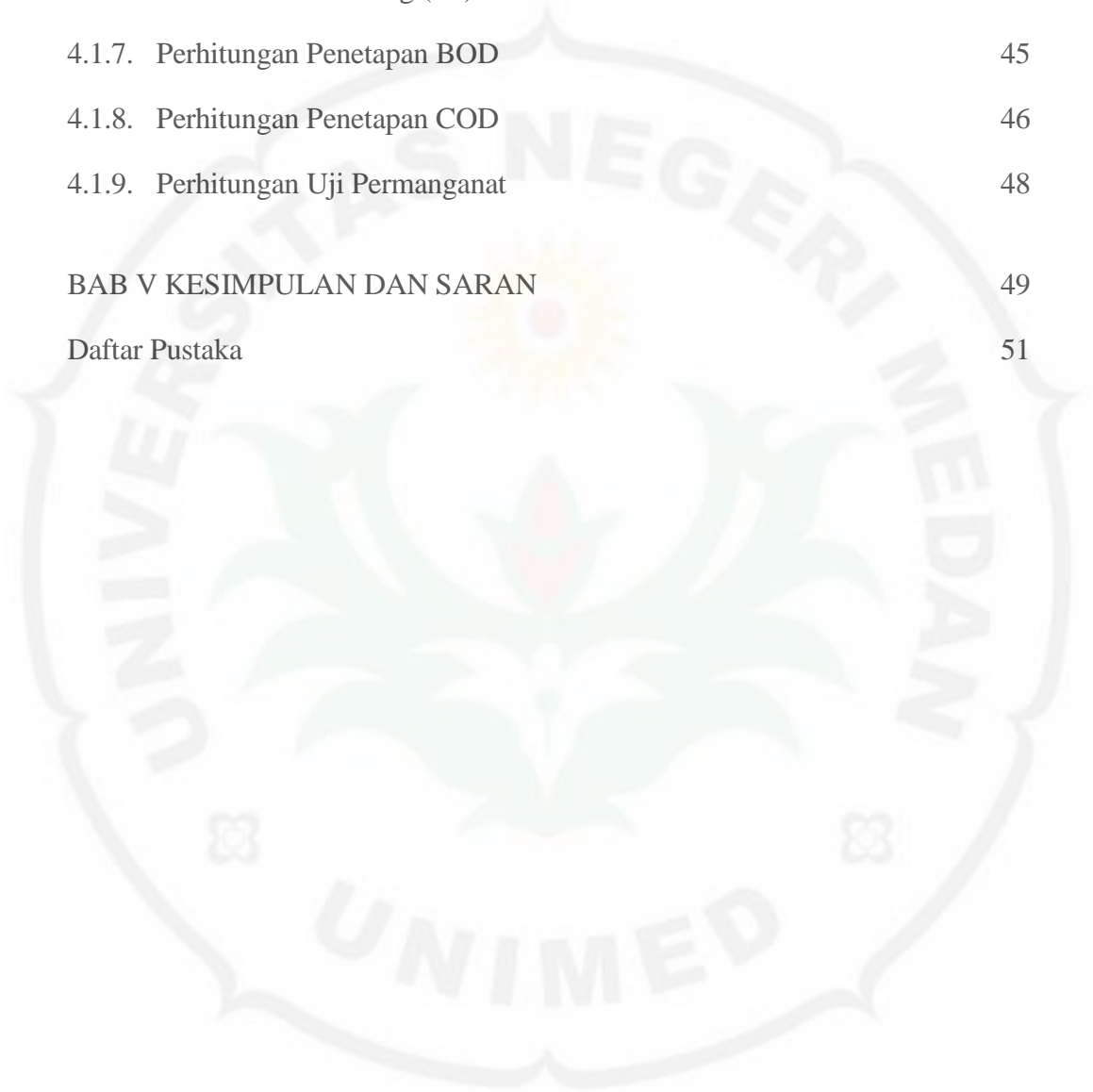
2.3.1 Efek Toksik	16
2.4 Seng	16
2.4.1 Efek Toksik	17
2.5 Kabupaten Asahan	17
2.5.2 Letak dan Geografis	17
2.5.3 Iklim	17
2.5.4 Dataran	18
2.5.5 Perbukitan	18
2.5.6 Sungai	19
2.5.7 Air Bersih	20
2.5.8 Kecamatan Simpang Empat	21
2.6 Spektrofotometri Serapan Atom	22
2.6.1 Prinsip Spektrofotometri Serapan Atom	22
2.6.2 Instrumentasi Spektrofotometri Serapan Atom	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	25
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian	25
3.2. Populasi dan Sampel	25
3.3. Cara Pengambilan Sampel	25
3.4. Titik Pengambilan Sampel	26
3.5. Alat dan Bahan	27
3.5.1 Alat Uji Kadar Besi	27
3.5.2 Bahan Uji Kadar Besi	27
3.5.3 Alat Uji COD	28
3.5.4 Bahan Uji COD	28
3.5.5 Alat Uji BOD	29
3.5.6 Bahan Uji BOD	29
3.5.7 Alat Uji Permanganat	30
3.5.8 Bahan Uji Permanganat	30
3.6. Prosedur Penelitian	31

3.6.1. Persiapan dan pengawetan contoh uji dengan asam nitrat (HNO_3) pekat	31
3.6.2. Persiapan contoh uji / preparasi sampel dengan larutan HNO_3 pekat	31
3.6.3. Persiapan dan pengawetan contoh uji dengan larutan HNO_3 pekat	31
3.6.4. Persiapan contoh uji / preparasi sampel dengan larutan HNO_3 pekat	31
3.6.5. Pembuatan larutan baku logam seng (Zn) 100 mg/l	31
3.6.6. Pembuatan larutan baku logam seng (Zn) 10 mg/l	32
3.6.7. Pembuatan larutan standar logam seng (Zn)	32
3.6.8. Pengukuran konsentrasi logam seng (Zn) dengan SSA	32
3.6.9. Pembuatan larutan baku logam besi (Fe) 100 mg/l	32
3.6.10. Pembuatan larutan baku logam besi (Fe) 10 mg/l	33
3.6.11. Pembuatan larutan standar logam besi (Fe)	33
3.6.12. Pengukuran konsentrasi logam besi (Fe) dengan SSA	33
3.6.13. Prosedur Penetapan COD	34
3.6.14. Prosedur Penetapan BOD	34
3.6.15. Prosedur Uji Nilai Permanganat	34
3.7. Bagan Penelitian	35
3.7.1. Persiapan Sampel Uji Kadar Fe dan Zn	35
3.7.2. Pembuatan kurva kalibrasi besi (Fe) dan seng (Zn) dan Pengukuran Kadar Besei (Fe) dan Seng (Zn) pada sampel	36

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian	37
4.1.1. Uji Kadar Fe	37
4.1.2. Penentuan Kurva Kalibrasi dengan Analisis Regresi	38
4.1.3. Penentuan kadar besi (Fe)	40
4.1.4. Uji Kadar Zn	41
4.1.5. Penentuan Kurva Kalibrasi dengan Analisis Regresi	42

4.1.6. Penentuan kadar seng (Zn)	43
4.1.7. Perhitungan Penetapan BOD	45
4.1.8. Perhitungan Penetapan COD	46
4.1.9. Perhitungan Uji Permanganat	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	49
Daftar Pustaka	51



THE
Character Building
UNIVERSITY