

DAFTAR ISI

PRAKATA	i
ABSTRACT	iii
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Ruang Lingkup	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 <i>Natural Organic Matter</i> (NOM)	5
2.2 Karakterisasi <i>Natural Organic Matter</i> (NOM)	8
2.2.1 <i>Ultraviolet-Visible</i> (UV-Vis)	9
2.2.2 Parameter Lapangan	11
2.3 Klorinasi	12
2.4 Penelitian Terdahulu	15
BAB III METODE PENELITIAN	17
3.1 Bagan Alir Penelitian	17
3.2 Studi Literatur	18
3.3 Lokasi Penelitian	18
3.4 Sampel Air	19
3.4.1 Pengambilan Sampel	19
3.4.2 <i>Handling Sample</i>	21

3.4.3	Pengujian Sample Air	21
3.5	Analisis Data	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		25
4.1	Lokasi Sampling	25
4.1.1	Kondisi Titik Pengambilan Sampel	26
4.1.2	Unit Pengolahan	26
4.2	Pengambilan Sampel Air	27
4.3	Karakteristik Fisik dan Kimia Sampel	29
4.3.1	<i>Total Dissolved Solid</i> (TDS)	30
4.3.2	Suhu	32
4.3.3	Derajat Keasaman (pH)	33
4.4	Karakteristik NOM	35
4.4.1	UV 254	35
4.4.2	UV 280	37
4.4.3	E2/E3	38
4.4.4	E4/E6	40
4.5	Perbandingan antar Parameter NOM	41
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		45
5.1	Simpulan	45
5.2	Saran	45
DAFTAR PUSTAKA		47
LAMPIRAN		51



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi NOM Berdasarkan Asal atau Sumber Air	6
Tabel 2.2 Karakteristik Spektroskopi UV-vis pada Humik Akuatik	10
Tabel 2.3 Rangkuman Penelitian	15
Tabel 3.1 Parameter Uji Lapangan	21
Tabel 3.2 Parameter Uji NOM	22
Tabel 4.1 Waktu dan Kondisi Pengambilan Sampel	28
Tabel 4.2 Nilai Rata-rata TDS	31
Tabel 4.3 Nilai Rata-rata Suhu	33
Tabel 4.4 Nilai Rata-rata pH	34
Tabel 4.5 Nilai Rata-rata UV254	37
Tabel 4.6 Nilai Rata-rata UV280	38
Tabel 4.7 Nilai Rata-rata E2/E3	39
Tabel 4.8 Nilai Rata-rata E4/E6	41
Tabel 4.9 Perbandingan antar Parameter NOM	41





"Halaman ini sengaja dikosongkan"

جامعة الإسلام في إندونيسيا

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Jenis Senyawa <i>Trihalomethanes</i>	7
Gambar 2.2 Grafik <i>Breakpoint Chlorination</i>	13
Gambar 3.1 Bagan Alir Pelaksanaan	17
Gambar 3.2 Lokasi Penelitian	19
Gambar 3.3 Alur Pengolahan dan Titik <i>Sampling</i>	20
Gambar 3.4 Diagram Alat Spektrometer UV-Vis (<i>single beam</i>)	23
Gambar 4.1 Lokasi IPA Unit Kadisono	26
Gambar 4.2 <i>Filter Tank</i>	27
Gambar 4.3 Titik Pengambilan Sampel Air	28
Gambar 4.4 Keran Kontrol	29
Gambar 4.5 Kondisi Lokasi Pengambilan Sampel Air dalam Reservoir	29
Gambar 4.6 Nilai TDS pada Sampel Air Unit Kadisono	30
Gambar 4.7 Nilai Suhu pada Sampel Air Unit Kadisono	32
Gambar 4.8 Nilai pH pada Sampel Air Unit Kadisono	34
Gambar 4.9 Hasil Pengukuran UV254 pada Sampel Air Unit Kadisono	36
Gambar 4.10 Hasil Pengukuran UV280 pada Sampel Air Unit Kadisono	37
Gambar 4.11 Hasil Pengukuran E2 / E3 pada Sampel Air Unit Kadisono	39
Gambar 4.12 Hasil Pengukuran E4 / E6 pada Sampel Air Unit Kadisono	40
Gambar 4.13 Perbandingan Rata-rata Rasio E2 / E3 dan Rasio E4 / E6	43



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pengukuran Parameter Lapangan	51
Lampiran 2 Pengujian Parameter NOM	52



