

## 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	2
1.5 Ruang Lingkup	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 <i>Natural Organic Matter</i> (NOM)	5
2.2 Karakterisasi NOM	6
2.2.1 UV-Vis (Ultraviolet-Visible)	6
2.2.2 Parameter Lapangan	8
2.3 Proses Klorinasi	9
2.4 Penelitian Terdahulu	15
BAB III METODA PENELITIAN	17
3.1 Bagan Alir Penelitian	17
3.2 Studi Literatur	18
3.3 Penentuan Lokasi Pengambilan Contoh Uji	18
3.4 Sampel Air	19
3.4.1 Pengambilan Sampel Air	19
3.4.2 <i>Handling</i> Sampel Air	20
3.4.3 Pengujian Sampel Air	21
3.5 Analisis Data	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25

4.1	Lokasi Sampling	25
4.2	Pengambilan Sampel Air	27
4.3	Karakteristik Fisik dan Kimia Sampel	31
4.3.1	Total Dissolved Solid (TDS)	31
4.3.2	Suhu	33
4.3.3	Derajat Keasaman (pH)	35
4.4	Karakteristik NOM	37
4.4.1	UV 254	38
4.4.2	UV 280	40
4.4.3	Rasio E2/E3	43
4.4.4	Rasio E4/E6	45
4.5	Perbandingan Antar Parameter NOM	47
BAB V		51
5.1	Kesimpulan	51
5.2	Saran	51
DAFTAR PUSTAKA		53
LAMPIRAN		55
RIWAYAT HIDUP		57



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Karakterisasi spektroskopi UV-Vis Materi Humik Akuatik	7
Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu Terkait Karakterisasi NOM	15
Tabel 3.1 Metode dan Parameter Uji Lapangan	21
Tabel 3.2 Metode dan Parameter Uji NOM	22
Tabel 4.1 Kondisi dan Waktu Pengambilan Sampel	28
Tabel 4.2 Perbandingan Antar Parameter NOM	48





*"Halaman ini sengaja dikosongkan"*

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Jenis Senyawa Trihalomethanes	10
Gambar 2.2 Zona Break Point Chlorination (BPC)	12
Gambar 3.1 Bagan Alir Alur Produksi Pengambilan Sampel	17
Gambar 3.2 Peta Lokasi PDAM Unit Sleman	19
Gambar 3.3 Bagan Alir Alur Produksi Pengambilan Sampel	20
Gambar 4.1 Pengambilan Sampel Air Baku	28
Gambar 4.2 Pengambilan Sampel Unit Koagulasi	29
Gambar 4.3 Pengambilan Sampel Unit Sedimentasi	29
Gambar 4.4 Pengambilan Sampel Setelah Filtrasi	30
Gambar 4.5 Pengambilan Sampel pada Bak Penampung	30
Gambar 4.6 Grafik Nilai TDS	31
Gambar 4.7 Diagram Nilai Rata-Rata TDS	32
Gambar 4.8 Grafik Nilai Suhu	34
Gambar 4.9 Diagram Nilai Rata-Rata Suhu	35
Gambar 4.10 Grafik Nilai pH	36
Gambar 4.11 Diagram Nilai Rata-Rata pH	37
Gambar 4.12 Hasil Pengukuran UV 254 nm	38
Gambar 4.13 Rata-Rata Nilai Absorbansi 254 nm	39
Gambar 4.14 Hasil Pengukuran UV 280 nm	41
Gambar 4.15 Rata-Rata Nilai Absorbansi 280 nm	42
Gambar 4.16 Hasil Pengukuran E2/E3	43
Gambar 4.17 Rata-Rata Nilai Absorbansi Rasio E2/E3	44
Gambar 4.18 Hasil Pengukuran E4/E6	45
Gambar 4.19 Rata-Rata Nilai Absorbansi E4/E6	46
Gambar 4.20 Perbandingan Rata-Rata Rasio E2/E3 dan Rasio E4/E6	50



## DAFTAR LAMPIRAN

Pengukuran Parameter Lapangan	55
Pengujian Parameter NOM	56

