

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Maksud dan Tujuan.....	3
1.3 Ruang Lingkup.....	4
1.4 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 <i>Natural Organic Matter</i> (NOM)	6
2.2 Klasifikasi <i>Natural Organic Matter</i> (NOM).....	7
2.3 Karakterisasi <i>Natural Organic Matter</i> (NOM)	7
2.4 Karakteristik Fisik dan Kimia Air.....	13
2.4.1 Suhu	13
2.4.2 pH.....	13
2.4.3 Daya Hantar Listrik (DHL).....	14
2.4.4 Kekeruhan	14
2.4.5 Alkalinitas	15
2.4.6 Nitrat dan Nitrit	15
2.5 Parameter NOM yang Sering Digunakan di Indonesia.....	16
2.5.1 <i>Biochemical Oxygen Demand</i> (BOD).....	16
2.5.2 <i>Chemical Oxygen Demand</i> (COD).....	16
2.6 Fluorosensi <i>Dissolved Organic Matter</i> (FDOM).....	17
2.6.1 Spektroskopi Fluorosensi	19
2.6.2 Koreksi Spektrum.....	25
2.6.3 Fluoresensi Eksitasi-Emisi Matriks (F-EEM).....	28
2.6.4 <i>Fluorescence Index</i> (FI)	34

2.6.5	<i>Biological Index (BIX)</i>	35
2.7	Koagulasi	36
2.8	Filtrasi	39
2.9	Desinfeksi.....	40
2.10	Trihalometan	47
2.10.1	Sumber Trihalometan.....	48
2.10.2	Reaksi Trihalometan	51
2.10.3	Efek Trihalometan.....	52
2.10.4	Standar Trihalometan.....	53
2.10.5	Kontrol Trihalometan.....	56
2.10.6	Pengukuran <i>Trihalomethane Forming Potential (THMFP)</i>	57
BAB III	METODOLOGI	59
3.1	Persiapan	60
3.1.1	Identifikasi Masalah	60
3.1.2	Survei Pendahuluan.....	60
3.1.3	Penentuan Metode Sampling.....	60
3.1.4	Studi Literatur	62
3.1.5	Pengumpulan Data	63
3.1.6	Kelengkapan Data	70
3.1.7	Pengolahan Data.....	70
3.1.8	Hasil dan Pembahasan.....	76
3.1.9	Kesimpulan dan Saran.....	83
BAB IV	GAMBARAN UMUM.....	84
4.1	Administrasi Kota Cimahi.....	84
4.2	Kondisi Fisik	86
4.2.1	Klimatologi	87
4.2.2	Topografi.....	88
4.3	Pola Ruang Kota Cimahi.....	90
4.4	Kondisi Sanitasi	92
4.4.1	Persampahan	92
4.4.2	Drainase	93
4.4.3	Air Limbah Domestik	93
4.5	Daerah Aliran Sungai Kota Cimahi	95
4.5.1	Sub DAS Cimahi.....	97
BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	108
5.1	Hasil Pengukuran Parameter Karakteristik Fisik-Kimia dan Organik	108

5.1.1	Air Baku (Hasil Olahan Bak Prasedimentasi).....	108
5.1.2	Sedimentasi	111
5.1.3	Filtrasi	114
5.2	Hubungan Antara Parameter Karakteristik Fisik-Kimia dan Organik	118
5.2.1	Air Baku (Hasil Olahan Bak Prasedimentasi).....	118
5.2.2	Sedimentasi	119
5.2.3	Filtrasi	119
5.3	Hubungan Antara Parameter Senyawa Organik Terlarut.....	121
5.3.1	Air Baku (Hasil Olahan Bak Prasedimentasi).....	121
5.3.2	Sedimentasi	122
5.3.3	Filtrasi	123
5.4	Kinerja Penyisihan DOM.....	124
5.4.1	Air Baku (Prasedimentasi) - Sedimentasi	124
5.4.2	Sedimentasi – Saringan Filter Cepat	126
5.5	Hubungan DOM dan Total <i>Trihalomethane Forming Potential</i> (TTHMFP)	128
5.5.1	Hasil Pengukuran TTHMFP	128
5.5.2	Hubungan Antara Parameter Senyawa Organik terlarut dengan TTHMFP.	131
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN.....	132
6.1	Kesimpulan	132
6.2	Saran.....	133
	DAFTAR PUSTAKA	136
	LAMPIRAN 1 Lanskap Kontur 3D EEM Air Baku	
	LAMPIRAN 2 Lanskap Kontur 3D EEM Air Olahan Bak Sedimentasi	
	LAMPIRAN 3 Lanskap Kontur 3D EEM Air Olahan Bak Saringan Filter Cepat	
	LAMPIRAN 4 Hasil SPSS Titik Sampling Air Baku (Bak Prasedimentasi)	
	LAMPIRAN 5 Hasil SPSS Titik Sampling Air Pengolahan (Bak Sedimentasi)	
	LAMPIRAN 6 Hasil SPSS Titik Sampling Air Pengolahan (Bak Filtrasi)	
	LAMPIRAN 7 Hasil SPSS Hubungan Senyawa DOM dengan THMFP	