

**DAFTAR ISI**

	Halaman
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>i</b>
<b>RINGKASAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>

**BAB I PENDAHULUAN**

1. 1 Latar Belakang .....	1
1. 2 Identifikasi Masalah .....	3
1. 3 Rumusan Masalah .....	4
1. 4 Pembatasan Masalah .....	4
1. 5 Tujuan Penelitian.....	4
1. 6 Manfaat Penelitian.....	5
1.6.1 Pemerintah .....	5
1.6.2 Masyarakat.....	5
1.6.3 Mahasiswa .....	5
1. 7 Ruang Lingkup .....	5
1.7.1 Ruang Lingkup Wilayah.....	5
1.7.2 Ruang Lingkup Materi .....	10
1. 8 Sistematika Pembahasan .....	10
1. 9 Kerangka Pemikiran .....	11

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2. 1 Pencemaran Lingkungan .....	13
2.1.1 Definisi Pencemaran Air .....	13
2.1.2 Sumber Limbah Pencemaran Air .....	13
2.1.3 Komposisi dan Karakteristik Air Limbah .....	14
2.1.4 Parameter Kualitas Air .....	15
2.1.5 Baku Mutu Air.....	17



2.1.6	Analisa Kualitas Air Sungai .....	19
2.2	Aktivitas Industri .....	21
2.2.1	Dampak Lingkungan Akibat Aktivitas Industri.....	21
2.2.2	Industri di Kabupaten Bekasi.....	22
2.3	Definisi dan Klasifikasi Sungai .....	23
2.3.1	Definisi Sungai .....	23
2.3.2	Fungsi Sungai .....	23
2.3.3	Klasifikasi Sungai Cikarang Bekasi Laut .....	23
2.4	Jasa Ekosistem.....	27
2.5	Karakteristik Lingkungan Permukiman.....	28
2.5.1.	Definisi Umum Permukiman .....	28
2.5.2.	Klasifikasi Permukiman.....	28
2.6	Persepsi Masyarakat Terhadap Lingkungan.....	29
2.6.1	Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan Masyarakat Terhadap Lingkungan	29
2.7	Penelitian Terdahulu.....	31
2.8.	Kerangka Teori .....	35

**BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1	Jenis Penelitian .....	37
3.2	Variabel Penelitian.....	37
3.3	Diagram Alir Penelitian.....	39
3.4	Metode Pengumpulan Data.....	41
3.4.1	Data Primer .....	41
3.4.2	Data Sekunder .....	42
3.5	Definisi Operasional .....	42
3.6	Penentuan Jumlah Sampel Penduduk dan Sampel Air Sungai.....	43
3.6.1	Teknik Sampling.....	43
3.6.2	Populasi dan Sampel.....	44
3.6.3	Metode Pengambilan Sampel Air Sungai.....	46
3.6.4	Metode Pelaksanaan Pengambilan Sampel Air di Lokasi Titik Sampel .....	49
3.7	Metode Analisis Data .....	51
3.7.1	Analisis Kualitas Air Sungai.....	51



3.7.2 Analisis Persepsi Masyarakat .....	52
3.8 Desain Survei .....	56

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 Kondisi Umum Sungai Cikarang Bekasi Laut .....	59
4.2 Penggunaan Lahan di Sekitar Sungai Cikarang Bekasi Laut .....	64
4.3 Kualitas Air Sungai Cikarang Bekasi Laut .....	67
4.3.1 Temperatur Sungai .....	68
4.3.2 Padatan Tersuspensi Total/TSS ( <i>Total Suspended Solid</i> ) .....	69
4.3.3 Derajat Keasaman (pH) .....	70
4.3.4 Kebutuhan Oksigen Biokimia/BOD ( <i>Biological Oxygen Demand</i> ).....	71
4.3.5 Kebutuhan Oksigen Kimiawi/COD ( <i>Chemical Oxygen Demand</i> ).....	72
4.4 Analisis Kualitas Air Sungai Cikarang Bekasi Laut .....	73
4.4.1 Metode Indeks Pencemaran .....	73
4.5 Analisis Persepsi Masyarakat .....	79
4.5.1 Karakteristik Responden.....	79
4.5.2 Distribusi Karakteristik Responden.....	86
4.5.3 Aspek Persepsi Masyarakat .....	91
4.5.4 Hubungan Aspek Pengetahuan, Aspek Sikap, dengan Aspek Tindakan .....	110
4.5.5 Jasa Ekosistem Sungai Cikarang Bekasi Laut.....	113
4.6 Hubungan Antara Karakteristik Responden, Persepsi Masyarakat, dan Jasa Ekosistem .....	119
4.7 Rekomendasi Penelitian (Strategi Pengendalian Pencemaran Air).....	120

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan.....	121
5.2 Saran.....	123

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR LAMPIRAN

# UNIVERSITAS BRAWIJAYA

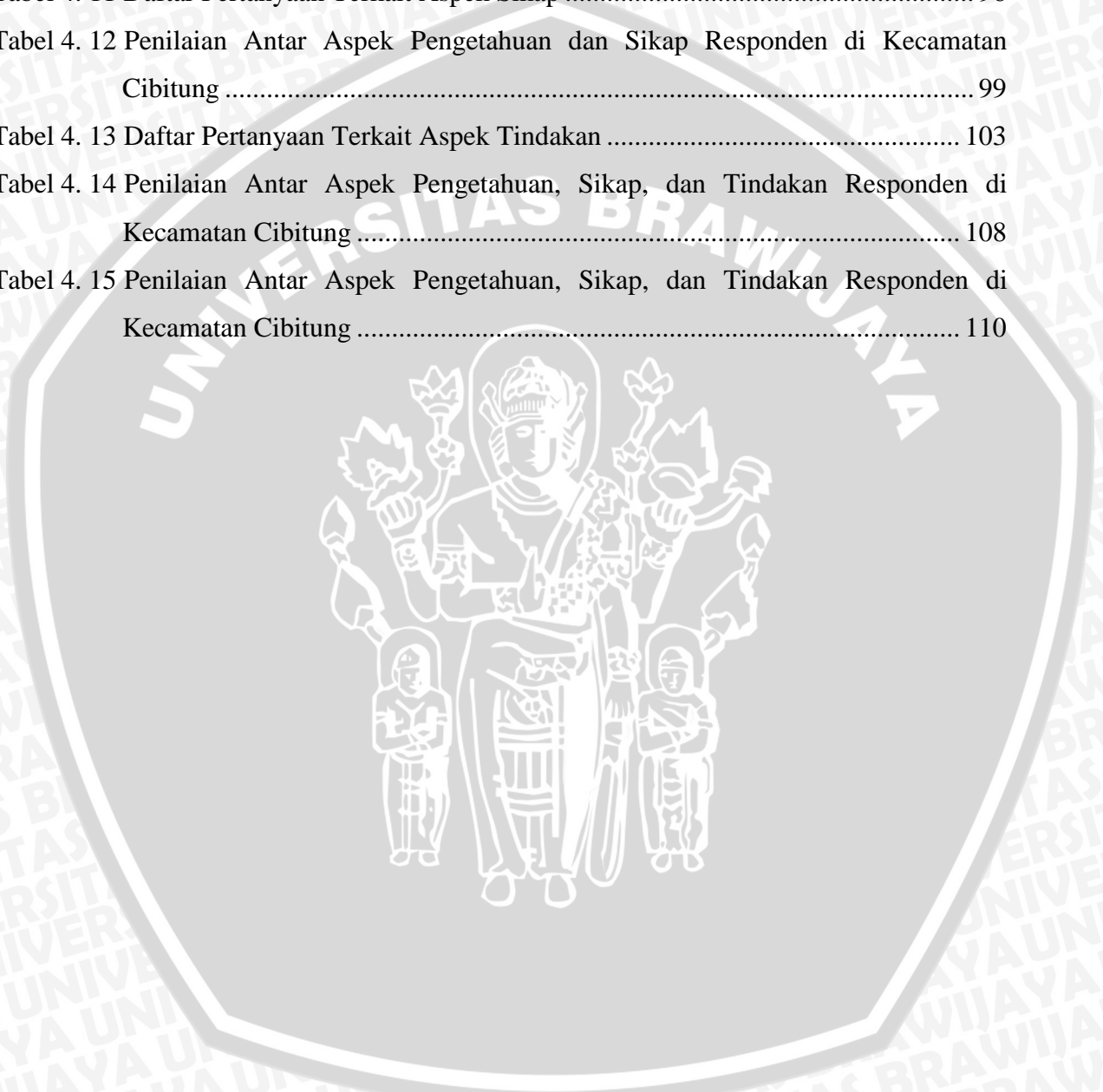
*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*



## DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
Tabel 1. 1	Distribusi Penyakit Kulit di Kecamatan Cibitung .....	2
Tabel 1. 2	Batas Desa yang Dilewati Sungai Cikarang Bekasi Laut di Kecamatan Cibitung .....	6
Tabel 2. 1	Parameter Jenis Air Limbah Industri.....	14
Tabel 2. 2	Kualitas Air Berdasarkan Oksigen Terlarut di Perairan.....	17
Tabel 2. 3	Baku Mutu Air Limbah Industri.....	18
Tabel 2. 4	Baku Mutu Air Limbah Domestik.....	19
Tabel 2. 5	Klasifikasi Indeks Pencemaran .....	20
Tabel 2. 6	Kawasan Industri dengan Luasan Tertinggi di Kabupaten Bekasi.....	22
Tabel 2. 7	Kecamatan dan Desa yang Terlewati Sungai Cikarang Bekasi Laut .....	24
Tabel 2. 8	Luas Wilayah yang Terlewati Sungai Cikarang Bekasi Laut.....	25
Tabel 2. 9	Batas Geografis Daerah yang Dilewati Sungai Cikarang Bekasi Laut .....	26
Tabel 2. 10	Jumlah Penduduk di Sekitar Sungai Cikarang Bekasi Laut.....	26
Tabel 2. 11	Jasa Ekosistem Menurut <i>Millenium Ecosystem Assessment</i> .....	27
Tabel 2. 12	Penelitian Terdahulu .....	33
Tabel 3. 1	Variabel Penelitian .....	38
Tabel 3. 2	Diagram alir penelitian.....	40
Tabel 3. 3	Jumlah Penduduk Desa yang Terlewati Sungai Cikarang Bekasi Laut di Kecamatan Cibitung .....	43
Tabel 3. 4	Perlakuan Sampel Air.....	49
Tabel 3. 5	Parameter Kualitas Air dan Metode Analisis .....	49
Tabel 3. 6	Titik Pengambilan Sampel Air Sungai.....	50
Tabel 3. 7	Klasifikasi Indeks Pencemaran .....	52
Tabel 3. 8	Skala Likert Penelitian .....	53
Tabel 3. 9	Desain Survei Penelitian .....	56
Tabel 4. 1	Kecamatan dan Desa yang Terlewati Sungai Cikarang Bekasi Laut .....	59
Tabel 4. 2	Titik Pengambilan Sampel Sungai Cikarang Bekasi Laut .....	60
Tabel 4. 3	Sumber Terduga Pencemar di Sungai Cikarang Bekasi Laut .....	64
Tabel 4. 4	Titik Lokasi Pengambilan Sampel Kualitas Air Sungai.....	67
Tabel 4. 5	Hasil Uji Laboratorium terhadap Baku Mutu Air Sungai .....	68

Tabel 4. 6	Perhitungan Indeks Pencemaran Titik 1 .....	74
Tabel 4. 7	Perhitungan Indeks Pencemaran Titik 11 .....	75
Tabel 4. 8	Klasifikasi Indeks Pencemaran .....	76
Tabel 4. 9	Status Mutu Air Sungai Cikarang Bekasi Laut.....	76
Tabel 4. 10	Daftar Pertanyaan Terkait Aspek Pengetahuan .....	91
Tabel 4. 11	Daftar Pertanyaan Terkait Aspek Sikap .....	96
Tabel 4. 12	Penilaian Antar Aspek Pengetahuan dan Sikap Responden di Kecamatan Cibitung .....	99
Tabel 4. 13	Daftar Pertanyaan Terkait Aspek Tindakan .....	103
Tabel 4. 14	Penilaian Antar Aspek Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan Responden di Kecamatan Cibitung .....	108
Tabel 4. 15	Penilaian Antar Aspek Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan Responden di Kecamatan Cibitung .....	110



## DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
Gambar 1. 1	Administrasi Kabupaten Bekasi .....	7
Gambar 1. 2	Administrasi Kecamatan Cibitung.....	8
Gambar 1. 3	Titik Pengambilan Sampel Air Sungai Cikarang Bekasi Laut .....	9
Gambar 2. 1	Pengelompokan Bahan yang Terkandung dalam Air Limbah (Sugiharto, 1997).....	14
Gambar 2. 2	Kondisi Hulu Sungai Cikarang Bekasi Laut.....	24
Gambar 2. 3	Masyarakat yang Memanfaatkan Sungai Cikarang Bekasi Laut untuk MCK .....	25
Gambar 3. 1	Penentuan Lokasi Responden .....	45
Gambar 3. 2	Letak Geografis Sungai Cikarang Bekasi Laut .....	48
Gambar 4. 1	<i>Photo Mapping</i> Titik Pengambilan Sampel Air .....	63
Gambar 4. 2	Penggunaan Lahan Eksisting Sekitar Sungai Cikarang Bekasi Laut .....	66
Gambar 4. 3	Grafik Temperatur Air Sungai Cikarang Bekasi Laut.....	68
Gambar 4. 4	Grafik Kandungan TSS Sungai Cikarang Bekasi Laut .....	70
Gambar 4. 5	Grafik Hasil Pengukuran pH Sungai Cikarang Bekasi Laut .....	71
Gambar 4. 6	Grafik Hasil Pengukuran Kadar BOD Sungai Cikarang Bekasi Laut .....	72
Gambar 4. 7	Grafik Hasil Pengukuran Kadar COD Sungai Cikarang Bekasi Laut .....	73
Gambar 4. 8	Grafik Status Mutu Air Sungai Cikarang Bekasi Laut .....	76
Gambar 4. 9	Indeks Pencemaran Per Segmen .....	78
Gambar 4. 10	Karakteristik Responden Desa Sukajaya, Kecamatan Cibitung Tahun 2016 .....	80
Gambar 4. 11	Karakteristik Responden Desa Kertamukti, Kecamatan Cibitung Tahun 2016 .....	81
Gambar 4. 12	Karakteristik Responden Desa Muktiwari, Kecamatan Cibitung Tahun 2016 .....	82
Gambar 4. 13	Karakteristik Responden Desa Wanasari, Kecamatan Cibitung Tahun 2016 .....	84
Gambar 4. 14	Karakteristik Responden Desa Wanajaya, Kecamatan Cibitung Tahun 2016 .....	85

Gambar 4. 15 Grafik Jenis Kelamin Responden dengan Jumlah Pemakai Air Sungai Cikarang Bekasi Laut.....	86
Gambar 4. 16 Grafik Usia Responden dengan Jumlah Pemakai Air Sungai Cikarang Bekasi Laut .....	87
Gambar 4. 17 Grafik Tingkat Pendidikan dengan Pemakaian Air Sungai.....	88
Gambar 4. 18 Grafik Tingkat Pendapatan dengan Pemakaian Air Sungai Cikarang Bekasi Laut .....	89
Gambar 4. 19 Sebaran Responden di Lokasi Penelitian.....	90
Gambar 4. 20 Pengetahuan Responden dalam Penggunaan Air Sungai Cikarang Bekasi Laut di Desa Sukajaya .....	92
Gambar 4. 21 Pengetahuan Responden dalam Penggunaan Air Sungai Cikarang Bekasi Laut di Desa Kertamukti.....	92
Gambar 4. 22 Pengetahuan Responden dalam Penggunaan Air Sungai Cikarang Bekasi Laut di Desa Muktiwari .....	93
Gambar 4. 23 Pengetahuan Responden dalam Penggunaan Air Sungai Cikarang Bekasi Laut di Desa Wanasari .....	93
Gambar 4. 24 Pengetahuan Responden dalam Penggunaan Air Sungai Cikarang Bekasi Laut di Desa Wanajaya .....	94
Gambar 4. 25 Aspek Pengetahuan Masyarakat Kecamatan Cibitung terhadap Penggunaan Air Sungai Cikarang Bekasi Laut .....	95
Gambar 4. 26 Sikap Responden dalam Penggunaan Air Sungai Cikarang Bekasi Laut di Desa Sukajaya.....	97
Gambar 4. 27 Sikap Responden dalam Penggunaan Air Sungai Cikarang Bekasi Laut di Desa Kertamukti .....	97
Gambar 4. 28 Sikap Responden dalam Penggunaan Air Sungai Cikarang Bekasi Laut di Desa Muktiwari.....	98
Gambar 4. 29 Sikap Responden dalam Penggunaan Air Sungai Cikarang Bekasi Laut di Desa Wanasari .....	98
Gambar 4. 30 Sikap Responden dalam Penggunaan Air Sungai Cikarang Bekasi Laut di Desa Wanajaya.....	99
Gambar 4. 31 Aspek Sikap Masyarakat Kecamatan Cibitung terhadap Penggunaan Air Sungai Cikarang Bekasi Laut.....	102
Gambar 4. 32 Tindakan Responden dalam Penggunaan Air Sungai Cikarang Bekasi Laut di Desa Sukajaya.....	104



Gambar 4. 33 Tindakan Responden dalam Penggunaan Air Sungai Cikarang Bekasi Laut di Desa Kertamukti .....	104
Gambar 4. 34 Tindakan Responden dalam Penggunaan Air Sungai Cikarang Bekasi Laut di Desa Muktiwari .....	105
Gambar 4. 35 Tindakan Responden dalam Penggunaan Air Sungai Cikarang Bekasi Laut di Desa Wanasari .....	105
Gambar 4. 36 Tindakan Responden dalam Penggunaan Air Sungai Cikarang Bekasi Laut di Desa Wanajaya .....	106
Gambar 4. 37 Aspek Tindakan Masyarakat Kecamatan Cibitung terhadap Penggunaan Air Sungai Cikarang Bekasi Laut .....	109
Gambar 4. 38 Jasa Ekosistem Sungai Cikarang Bekasi Laut di Desa Sukajaya, Kecamatan Cibitung .....	114
Gambar 4. 39 Jasa Ekosistem Sungai Cikarang Bekasi Laut di Desa Kertamukti, Kecamatan Cibitung .....	114
Gambar 4. 40 Jasa Ekosistem Sungai Cikarang Bekasi Laut di Desa Muktiwari, Kecamatan Cibitung .....	115
Gambar 4. 41 Jasa Ekosistem Sungai Cikarang Bekasi Laut di Desa Wanasari, Kecamatan Cibitung .....	115
Gambar 4. 42 Jasa Ekosistem Sungai Cikarang Bekasi Laut di Desa Wanasari, Kecamatan Cibitung .....	116
Gambar 4. 43 Jasa Ekosistem Sungai Cikarang Bekasi Laut.....	118

# UNIVERSITAS BRAWIJAYA

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*



**DAFTAR LAMPIRAN**

No.	Judul	Halaman
Lampiran 1	Kuisisioner Penelitian .....	1
Lampiran 2	Perhitungan Analisis Kualitas Air Sungai Menggunakan Metode Indeks Pencemaran.....	5
Lampiran 3	Perhitungan Nilai Aspek Pengetahuan, Aspek Sikap, dan Aspek Tindakan... ..	18
Lampiran 4	Lampiran Gambar .....	35



UNIVERSITAS BRAWIJAYA

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

