

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>i</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Definisi Operasional.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>8</b>
A. Hidrologi.....	8
1. Konsep Hidrologi .....	8
2. Neraca Air .....	11
3. Kualitas Air .....	13
4. Pencemaran Air .....	15
5. Tingkat Pencemaran Air .....	19
6. Pengaruh Kualitas Air terhadap Kesehatan Manusia .....	21
B. Air Tanah .....	23
1. Pengertian Air Tanah.....	23
2. Pergerakan Air Tanah.....	26
3. Aras-aras dan Fluktuasi Air Tanah.....	26
C. Waduk.....	28
1. Pengertian Waduk .....	28

Pragita Dyah Ambarwati, 2014

*KAJIAN KUALITAS AIR TANAH DI SEKITAR KAWASAN BUDIDAYA IKAN PADA KERAMBA JARING APUNG DI WADUK JATILUHUR KABUPATEN PURWAKARTA*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2. Status Trofik Danau dan Waduk .....	29
D. Kebutuhan Air Bersih.....	30
1. Air Baku.....	30
2. Satuan Konsumsi Air Konsumen .....	31
3. Satuan Konsumin Air Wilayah .....	33
E. Kawasan Budidaya .....	34
1. Keramba Jaring Apung .....	35
F. Persepsi.....	36
1. Pengertian Persepsi.....	36
2. Persepsi Manusia terhadap Lingkungan .....	37
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>39</b>
A. Lokasi Penelitian .....	39
B. Populasi dan Sampel .....	41
C. Metode Penelitian.....	44
D. Variabel Penelitian .....	45
E. Teknik Pengumpulan Data .....	46
F. Instrumen Penelitian.....	48
G. Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....	49
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>53</b>
A. Kondisi Fisik Daerah Penelitian .....	53
1. Waduk Jatiluhur .....	53
2. Lokasi dan Luas Daerah Penelitian .....	54
3. Iklim.....	55
4. Topografi.....	62
5. Hidrogeologi .....	62
6. Geologi.....	65
7. Geomorfologi .....	67
8. Kondisi Tanah .....	69
9. Penggunaan Lahan.....	72

B. Kondisi Sosial .....	74
1. Jumlah dan Kepadatan Penduduk.....	74
2. Jumlah dan Pertumbuhan Penduduk.....	74
3. Komposisi Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian .....	76
4. Kondisi Sosial Masyarakat Keramba Jaring Apung .....	77
C. Hasil Penelitian .....	78
1. Kualitas Air Waduk Jatiluhur di Titik Cilalawi .....	78
2. Kualitas Air Tanah di Desa Cibinong.....	97
3. Hubungan Kualitas Air Waduk Jatiluhur dengan Kualitas Air Tanah .....	106
4. Persepsi Masyarakat Terhadap Kualitas Air .....	112
<b>BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI.....</b>	<b>118</b>
A. Kesimpulan .....	118
B. Rekomendasi.....	119
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Perkembangan Usaha Budidaya Ikan Keramba Jaring Apung	3
Tabel 2.1	Penentuan Sistem Nilai Untuk Menentukan Status Mutu Air	20
Tabel 2.2	Sistem Nilai dalam Klasifikasi Mutu Air	21
Tabel 2.3	Tabel Penyakit Manusia Yang Berhubungan Dengan Air	22
Tabel 2.4	Karakteristik Tanah Terkekang	24
Tabel 2.5	Kategori Status Trofik Danau	29
Tabel 2.6	Tipikal Satuan Konsumsi Air Konsumen Domestik	32
Tabel 2.7	Tipikal Satuan Konsumsi Air Konsumen Non-Domestik	33
Tabel 2.8	Alokasi Satuan Konsumsi Air Berdasar Kategori Daerah dan Jumlah Penduduk	34
Tabel 3.1	Luas wilayah Desa Cibinong dan Waduk Jatiluhur	41
Tabel 3.2	Kriteria Penilaian Persentase	51
Tabel 4.1	Klasifikasi Tipe Iklim Junghuhn	56
Tabel 4.2	Pembagian Zona Agroklimat Iklim Oldeman	58
Tabel 4.3	Penentuan Zona Iklim Oldeman Desa Cibinong Tahun 2003-2012	59
Tabel 4.4	Klasifikasi Tipe Iklim Menurut Schmidt-Ferguson	60
Tabel 4.5	Jumlah Bulan Kering, Bulan Lembah dan Bulan Basah Desa Cibinong Tahun 2003-2012	61
Tabel 4.6	Luas Daerah Struktur Geologi Desa Cibinong	65
Tabel 4.7	Luas dan Presentasi Distribusi Penggunaan Lahan Di Desa Cibinong	72
Tabel 4.8	Mata Pencaharian Penduduk Desa Cibinong	76
Tabel 4.9	Hasil Analisis Kualitas Air Waduk Jatiluhur	80
Tabel 4.10	Penentuan Sistem Nilai Untuk Menentukan Status Mutu Air	81
Tabel 4.11	Sistem Nilai dalam Klasifikasi Mutu Air	81
Tabel 4.12	Tingkat Kekeruhan Tertinggi	86

Pragita Dyah Ambarwati, 2014

*KAJIAN KUALITAS AIR TANAH DI SEKITAR KAWASAN BUDIDAYA IKAN PADA KERAMBA JARING APUNG DI WADUK JATILUHUR KABUPATEN PURWAKARTA*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 4.13	Plot Sampel Kualitas Air	98
Tabel 4.14	Tabel Hasil Pengujian Kualitas Air di Plot 1 Tahun 2013	100
Tabel 4.15	Penentuan Sistem Nilai Untuk Menentukan Status Mutu Air	101
Tabel 4.16	Sistem Nilai dalam Klasifikasi Mutu Air	102
Tabel 4.17	Hasil Pengujian Kualitas Air di Plot 2 Tahun 2013	103
Tabel 4.18	Hasil Pengujian Kualitas Air di Plot 3 Tahun 2013	105
Tabel 4.19	Tabel Hasil Pengelompokan Nilai Data Dari Setiap Plot	106
Tabel 4.20	Persepsi Responden Terhadap Bau Pada Air Yang Dikonsumsi	113
Tabel 4.21	Persepsi Responden Terhadap Warna Pada Air Yang Dikonsumsi	113
Tabel 4.22	Persepsi Responden Terhadap Kekeruhan Pada Air Yang Dikonsumsi	114
Tabel 4.23	Tanggapan Masyarakat Terhadap Parameter Bau Air Dengan Jarak	115
Tabel 4.24	Tanggapan Masyarakat Terhadap Parameter Warna Air Dengan Jarak	116
Tabel 4.25	Tanggapan Masyarakat Terhadap Parameter Kekeruhan Dengan Jarak	116

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Siklus Hidrologi	10
Gambar 3.1	Peta Batas Administrasi Lokasi Penelitian	40
Gambar 4.1	Peta Topografi Desa Cibinong	63
Gambar 4.2	Peta Hidrogeologi Desa Cibinong	64
Gambar 4.3	Peta Struktur Geologi Desa Cibinong	66
Gambar 4.4	Fisiografi Jawa Barat	67
Gambar 4.5	Peta Jenis Tanah Desa Cibinong	71
Gambar 4.6	Peta Penggunaan Lahan Desa Cibinong	73
Gambar 4.7	Peta Plot	99
Gambar 4.8	Hubungan Antara Jarak (meter) dengan TDS	108
Gambar 4.9	Hubungan Jarak dengan Nitrat	110
Gambar 4.10	Hubungan Jarak dengan Sulfat	112

## DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1	Fluktuasi TDS Setiap Bulan Pada Tahun 2010-2013 di Titik Cilalawi	83
Grafik 4.2	Fluktuasi Kekeruhan Air Paa Tahun 2010-2013 di Titik Cilalawi	85
Grafik 4.3	Fluktuasi Suhu Setiap Bulan Pada Tahun 2010-2013	87
Grafik 4.4	Fluktuasi Kandungan Besi (Fe) Pada Tahun 2010-2013	89
Grafik 4.5	Fluktuasi Kandungan Klorida Pada Tahun 2010-2013	91
Grafik 4.6	Fluktuasi pH Air Pada Tahun 2010-2013	94
Grafik 4.7	Fluktuasi Kandungan Sulfat Pada Tahun 2010-2013	95
Grafik 4.8	Nilai Parameter TDS Setiap Plot	107
Grafik 4.9	Nilai Parameter Nitrat Setiap Plot	109
Grafik 4.10	Nilai Parameter Sulfat Setiap Plot	111