

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah	6
1.3. Keaslian Penelitian	9
1.4. Tujuan Penelitian	13
1.5. Manfaat Penelitian	13
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	14
2. 1. Telaah Pustaka.....	14
2.1.1. Lingkungan Hidup	14
2.1.2. Kerusakan dan Pencemaran Lingkungan	15
2.1.3. Pencemaran Air	17
2.1.4. Kerusakan Lingkungan Perairan Sungai	18
2.1.5. Air Limbah	21
2.1.6. Limbah Domestik	23
2.1.7. Parameter Pencemaran Air	24
2.1.8. Kriteria, Status, dan Baku Mutu Air	28
2.1.9. Indeks Pencemaran	30
2.1.10. Persepsi Masyarakat	30

2.1.11. Strategi Pengelolaan Lingkungan	31
2.1.12. Deskripsi Lokasi Penelitian	32
2. 2. Peneliti Terdahulu	35
2. 3. Kerangka Pemikiran.....	39
BAB III. METODE PENELITIAN.....	41
3. 1. Data dan Variabel Penelitian.....	41
3.2. Alat dan Bahan Penelitian	42
3.3. Pendekatan Penelitian	43
3.4. Cara Pengumpulan Data	43
3.4.1. Penentuan Sampel dan Informan.....	43
3.4.2. Data Sekunder	47
3.5. Cara Analisis Data	47
3.5.1. Analisis Sebaran Spasial Pemukiman dan Sebaran Limbah Domestik serta Pembuangan Sampah Penduduk Setempat	47
3.5.2. Analisis Jenis dan Tingkat Kerusakan Lingkungan Perairan Sungai di Sungai Cisarua Akibat Pembuangan Limbah Domestik oleh Masyarakat	48
3.5.3. Strategi Pengelolaan Lingkungan Untuk Menjaga Kelestarian Fungsi Sungai Cisarua Sebagai Sumber Air Bersih Masyarakat di Kecamatan Cisarua ..	52
3.6. Tahapan Penelitian	53
3.7. Batasan Operasional	56
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	58
4. 1. Deskripsi Lokasi Penelitian	58
4.1.1. Luas Wilayah dan Letak Geografis.....	58
4.1.2. Kondisi Lingkungan Abiotik	59
4.1.3. Kondisi Lingkungan Biotik	63
4.1.4. Kondisi Lingkungan Sosial	64
4.2. Sebaran Permukiman dan Timbunan Sampah di Daerah Penelitian	65
4.3. Identifikasi Jenis dan Tingkat Kerusakan Lingkungan Perairan Sungai Cisarua Akibat Pembuangan Limbah Domestik	71
4.3.1. Identifikasi Jenis Kerusakan Lingkungan Perairan Sungai Cisarua	73
4.3.2. Analisis Tingkat Kerusakan Perairan Sungai Cisarua berdasarkan Metode Indeks Pencemar	101

4.3.3. Persepsi Masyarakat terkait Pembuangan Limbah Domestik terhadap Kualitas Lingkungan Perairan Sungai Cisarua	116
4.4. Strategi Pengelolaan Lingkungan Perairan Sungai Cisarua terhadap Kerusakan Lingkungan yang diakibatkan oleh Limbah Domestik	131
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	141
5.1. Kesimpulan.....	141
5.2. Saran	142
DAFTAR PUSTAKA.....	143
LAMPIRAN.....	147

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Perbandingan Penelitian dengan Penelitian Terdahulu	10
Tabel 3.1. Titik Pengambilan Contoh	45
Tabel 3.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data Primer	46
Tabel 3.3. Jenis dan Sumber Pengumpulan Data Sekunder	47
Tabel 3.4. Evaluasi terhadap nilai PI	51
Tabel 3.5. Contoh Tabel Analisa Perumusan Strategi Pengelolaan Lingkungan	52
Tabel 4.1. Cakupan Daerah Penelitian	58
Tabel 4.2. Data Curah Hujan Daerah Penelitian Tahun 2012-2017	59
Tabel 4.3. Tipe Iklim menurut <i>Schmidt-Ferguson</i>	60
Tabel 4.4. Penggunaan Lahan pada Daerah Penelitian	63
Tabel 4.5. Jumlah Penduduk	64
Tabel 4.6. Komposisi Penduduk Tahun 2017 berdasarkan Jenis Kelamin	65
Tabel 4.7. Data Titik Pengambilan Sampel Air Sungai	72
Tabel 4.8. Data Hasil Pengukuran Sampel Air Sungai Cisarua	74
Tabel 4.9. Hasil Pengukuran Bau di Sungai Cisarua	77
Tabel 4.10. Keanekaragaman Biota Air pada Sungai Cisarua	96
Tabel 4.11. Hasil Analisis Indeks Pencemar Sampel Air di Titik 1	102
Tabel 4.12. Hasil Analisis Indeks Pencemar Sampel Air di Titik 2	104
Tabel 4.13. Hasil Analisis Indeks Pencemar Sampel Air di Titik 3	107
Tabel 4.14. Hasil Analisis Indeks Pencemar Sampel Air di Titik 4	109
Tabel 4.15. Hasil Analisis Indeks Pencemar Sampel Air di Titik 5	111
Tabel 4.16. Hasil Analisis Indeks Pencemar Sampel Air di Titik 6,.....	112
Tabel 4.17. Hasil Analisis Indeks Pencemar Air Sungai Cisarua	114
Tabel 4.18. Kategori informan pada <i>Indepth Interview</i>	117
Tabel 4.19. Unit Informasi untuk tema kondisi dan kualitas air Sungai Cisarua ...	120
Tabel 4.20. Unit Informasi untuk tema keberadaan timbulan limbah domestik dan pencemaran air Sungai Cisarua.....	122
Tabel 4.21. Unit Informasi untuk tema dampak yang ditimbulkan dari limbah domestik	124
Tabel 4.22. Unit Informasi untuk tema pengelolaan lingkungan	127
Tabel 4.23. Tabel Analisa Perumusan Strategi Pengelolaan Lingkungan	134

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Peta DAS Ciliwung Hulu	3
Gambar 1.2. Kondisi Perairan Sungai Cisarua di Desa Cibeureum Kecamatan Cisarua	8
Gambar 2.1. Hubungan Antar Komponen Lingkungan Hidup	14
Gambar 2.2. Siklus Pencemaran Lingkungan	16
Gambar 2.3. Peta Daerah Penelitian	34
Gambar 2.4. Kerangka Pemikiran Penelitian	40
Gambar 3.1. Peta Lokasi Penelitian dan Titik Pengambilan Sampel	44
Gambar 3.2. Contoh Alat Pengambil Air Botol Biasa secara Langsung	46
Gambar 3.3. Tahap Kegiatan Penelitian	55
Gambar 4.1. Sistem Hidrologi Daerah Penelitian	61
Gambar 4.2. Peta Penggunaan Lahan Daerah Penelitian.....	62
Gambar 4.3. Contoh Vegetasi pada Daerah Penelitian	63
Gambar 4.4. Contoh Hewan Air pada Sungai	64
Gambar 4.5. Peta Sebaran Permukiman DAS Cisarua	66
Gambar 4.6. Bangunan Rumah Sepanjang Sungai dan Timbulan Sampah di Kampung Baru Desa Cibeureum.....	68
Gambar 4.7. Temuan Keberadaan Bangunan dan Pembuangan Limbah Cair di Sempadan Sungai Cisarua pada Wilayah Kampung Alun-alun hingga Kampung Cidokom	68
Gambar 4.8. Temuan Tumpukan Gunung Sampah di Aliran Sungai dan Sempadan Sungai Cisarua.....	70
Gambar 4.9. Persebaran Permukiman dan Timbulan Sampah di Kampung Muara Desa Kopo	71
Gambar 4.10. Grafik Suhu Sungai Cisarua	75
Gambar 4.11. Sampel Air Sungai Cisarua	76
Gambar 4.12. Sampah pada Titik 2 yang terjebak di tengah sungai dan menyebabkan bau busuk	78
Gambar 4.13. Aktivitas pembuangan limbah ternak ke sungai di Titik 3	78
Gambar 4.14. Grafik TSD Sungai Cisarua	79
Gambar 4.15. Grafik TSS Sungai Cisarua	80
Gambar 4.16. Grafik DHL Sungai Cisarua	82
Gambar 4.17. Grafik Amoniak Sungai Cisarua.....	83

Gambar 4.18. Grafik BOD Sungai Cisarua	84
Gambar 4.19. Grafik COD Sungai Cisarua.....	86
Gambar 4.20. Aktivitas wisata/perkemahan di Hulu Sungai Cisarua	87
Gambar 4.21. Pengambilan Sampel Air untuk Parameter Dissolve Oxygen (DO)...	88
Gambar 4.22. Grafik DO Sungai Cisarua	88
Gambar 4.23. Grafik Nitrit Sungai Cisarua	90
Gambar 4.24. Grafik pH Sungai Cisarua	90
Gambar 4.25. Grafik Sulfida Sungai Cisarua.....	91
Gambar 4.26. Grafik Sulfat Sungai Cisarua	92
Gambar 4.27. Grafik Fecal Coliform Sungai Cisarua	93
Gambar 4.28. Kondisi Sempadan dan Perairan Sungai Cisarua	96
Gambar 4.29. Lokasi Pengambilan Sampel Titik 1	102
Gambar 4.30. Lokasi Pengambilan Sampel Titik 2	105
Gambar 4.31. Lokasi Pengambilan sampel Titik 3	106
Gambar 4.32. Lokasi Pengambilan sampel Titik 4	108
Gambar 4.33. Bangunan IPAL Rumah Sakit.....	109
Gambar 4.34. Lokasi Pengambilan Sampel Titik 5.....	110
Gambar 4.35. Pengukuran dan Pengambilan Sampel Titik 6	112
Gambar 4.36. Grafik Indeks Pencemaran Sungai Cisarua.....	114
Gambar 4.37. Dokumantasi wawancara masyarakat dan instansi	117
Gambar 4.38. Kondisi sungai setelah turun hujan.....	119
Gambar 4.39. Matriks Induksi Konsep	129
Gambar 4.40. Hubungan Interelasi Antar Tiap Konsep	130

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Pertanyaan.....	147
Lampiran 2. Hasil Analisa Kualitas Air Sungai di Laboratorium	149