

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
INTISARI	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Permasalahan Penelitian.....	3
1.3 Batasan Penelitian	6
1.4 Keaslian Penelitian	7
1.5 Tujuan Penelitian	12
1.6 Manfaat Penelitian	12
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Wilayah Pesisir	13
2.2 Karakteristik Limbah Cair Industri Kayu Lapis	14
2.3 Pengolahan Limbah Cair Secara Umum	17
2.4 Baku Mutu Limbah Cair Industri Kayu Lapis	19
2.5 Parameter Limbah Cair Kayu Lapis dan Dampaknya Bagi Lingkungan	20
2.6 Fitoplankton sebagai Bioindikator	25
2.7 Kualitas Air Laut.....	26
2.8 Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat Akibat Pencemaran Lingkungan.....	27
2.7 Kerangka Pemikiran Penelitian	28

BAB III. METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian	31
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	31
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	33
3.3.1 Sampel Air Limbah dan Sampel Air Laut	33
3.3.2 Penentuan Responden.....	35
3.4 Data dan Variabel Penelitian	38
3.5 Metode Pengumpulan Data	39
3.5.1 Observasi Lapangan	40
3.5.2 Analisis Laboratorium	41
3.5.3 Wawancara	42
3.5.6 Penyusunan Rekomendasi Pengelolaan Lingkungan	43
3.6 Metode Analisis Data	43
3.6.1 Analisis Kualitas Air dan Tingkat Pencemaran	43
3.6.2 Analisis Struktur Komunitas Fitoplankton	44
3.6.3 Analisis Sosial Ekonomi.....	46
3.6.4 Analisis Penyusunan Rekomendasi Penelitian	46
3.7 Diagram Alir Penelitian	48

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Kondisi Daerah Penelitian.....	49
4.1.1 Kondisi Umum Kampung Awunawai.....	49
4.1.2 Kondisi Kependudukan Kampung Awunawai.....	50
4.1.3 Infrastruktur Penunjang.....	50
4.1.4 PT. Sinar Wijaya Plywood Industries.....	51
4.2 Kualitas Fisik Air Limbah dan Air Laut.....	53
4.3 Kualitas Kimia Air Limbah dan Air Laut.....	63
4.4 Indeks Pencemaran.....	80
4.5 Fitoplankton.....	84
4.5.1 Struktur Komunitas Fitoplankton.....	84
4.5.2 Kemelimpahan	87

4.5.3 Indeks Keanekaragaman, Indeks Keseragaman, Indeks Dominansi	89
4.6 Dampak Sosial Ekonomi.....	96
4.7 Rekomendasi Pengelolaan Lingkungan.....	98
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	105
5.2 Saran.....	106
DAFTAR PUSTAKA	108
LAMPIRAN	119

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Daftar Penelitain Sebelumnya	10
Tabel 2.1	Hasil Pengukuran Parameter <i>Inlet</i> Limbah Cair dari Beberapa Perusahaan Kayu Lapis	16
Tabel 2.2	Jenis Kegiatan dan Tujuan Pengelolaan Limbah pada umumnya	18
Tabel 2.3	Baku Mutu Limbah Cair Kayu Lapis	19
Tabel 3.1	Alat dan Bahan Penelitian.....	31
Tabel 3.2	Data dan Variabel Penelitian.....	39
Tabel 3.3	Metode Pengumpulan Data Parameter Kualitas Air	41
Tabel 3.4	Matriks Penyusunan Rekomendasi Pengelolaan Lingkungan	47
Tabel 4.1	Luas Wilayah Menurut Penggunaan Lahan Kampung Awunawai.....	49
Tabel 4.2	Jumlah Penduduk Kampung Awunawai Kampung Awunawai Tahun 2019.....	50
Tabel 4.3	Fasilitas Penunjang Kegiatan Masyarakat.....	51
Tabel 4.4	Hasil Pengukuran Parameter <i>Outlet</i> Limbah Cair Kayu Lapis PT.SWPI.....	52
Tabel 4.5	Warna Sampel Air Limbah dan Air Laut di Daerah Penelitian	54
Tabel 4.6	Bau Sampel Air Limbah dan Air Laut di Daerah Penlitan.....	56
Tabel 4.7	Indeks Pencemaran.....	81
Tabel 4.8	Komposisi Fitoplankton di Daerah Penelitian.....	84
Tabel 4.9	Kompisisi Fitoplankton Setiap Titik Sampel di Daerah Penelitian.....	87
Tabel 4.10	Hasil Indeks Keanekaragaman, Keseragaman dan Dominansi...	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Kondisi <i>Outlet</i> Limbah Cair PT.SWPI 2019 dan 2020	5
Gambar 1.2	Penumpukan Serbuk Kayu pada Pesisir Pantai Kampung Awunawai 2019 dan 2020.....	5
Gambar 1.3	Pesisir Pantai Kampung Awunawai 2020.....	5
Gambar 2.1	Proses Umum Pembuatan Kayu Lapis beserta Jenis dan Sumber Limbah	16
Gambar 2.2	Kerangka Pemikiran Penelitian	30
Gambar 3.1	Lokasi Industri PT.SWPI dan Lokasi Pemukiman Kampung Awunawai	32
Gambar 3.2	Arah dan Kecepatan Arus Laut di Perairan Kampung Awunawai	36
Gambar 3.3	Lokasi Pengambilan Sampel Air Laut, Air Limbah dan Pengambilan Sampel Fitoplankton di Perairan Laut Laut Kampung Awunawai	37
Gambar 3.4	Diagram Alir Penelitian	48
Gambar 4.1	Warna <i>Outlet</i> Limbah PT.SWPI dan Warna Air Laut sekitar Kampung Awunawai.....	55
Gambar 4.2	Nilai Kecerahan Air Laut di Daerah Penelitian.....	57
Gambar 4.3	Nilai Suhu Sampel Air Limbah dan Air Laut di Daerah Penelitian.....	59
Gambar 4.4	Nilai TSS Sampe Air Limbah dan Sampel Air Laut di Daerah Penelitian.....	61
Gambar 4.5	Penumpukan Serbuk Kayu di Pantai Kampung Awunawai Ketika Air Laut Surut.....	63
Gambar 4.6	Nilai pH Sampel Air Limbah dan Sampel Air Laut di Daerah Penelitian.....	64
Gambar 4.7	Nilai DO Sampel Air Limbah dan Sampel Air Laut di Daerah Penelitian.....	66

Gambar 4.8	Nilai Fenol Sampel Air Limbah dan Sampel Air Laut di Daerah Penelitian.....	68
Gambar 4.9	Nilai Amonia Sampel Air Limbah dan Sampel Air Laut di Daerah Penelitian.....	71
Gambar 4.10	WC Gantung dan Kandang Babi di Pesisir Pantai Kampung Awunawai.....	74
Gambar 4.11	Nilai BOD Sampel Air Limbah dan Sampel Air Laut di Daerah Penelitian.....	75
Gambar 4.12	Nilai COD Sampel Air Iimbah dan Sampel Air Laut di Daerah Penelitian.....	79
Gambar 4. 13	Indeks Penecemaran.....	83
Gambar 4.14	Presentase Kemelimpahan Fitoplankton Berdasarkan Kelas.....	87
Gambar 4.15	Persebaran Kemelimpahan Fitoplankton di Perairan Kampung Awunawai.....	91
Gambar 4.16	Kemelimpahan Fitoplankton Berdasarkan Spesies di Setiap Titik Sampling di Daerah Penelitian.....	92
Gambar 4.17	Indeks Keanekaragaman.....	93
Gambar 4.18	Indeks Keseragaman.....	95
Gambar 4.19	Indeks Dominansi.....	95

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	Panduan Pertanyaan Penelitian Kepada Masyarakat.....	119
Lampiran II	Panduan Pertanyaan Penelitian Kepada Karyawan.....	122
Lampiran III	Data Curah Hujan 9 Tahun	124
Lampiran IV	Hasil Uji Laboratorium.....	127
Lampiran V	Perhitungan Nilai Kecerahan.....	139
Lampiran VI	Perhitungan Indeks Pencemaran.....	140
Lampiran VII	Jenis dan Cacah Individu Fitoplankton.....	144
Lampiran VIII	Indeks Keanekaragaman dan Dominansi.....	146
Lampiran IX	Indeks Keseragaman.....	151
Lampiran X	Dokumentasi Kegiatan Pengambilan Sampel.....	151