



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	ii
DAFTAR GAMBAR	ii
DAFTAR LAMPIRAN	iii
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	1
1.3 Manfaat	2
1.3.1. Bagi Mahasiswa	2
1.3.2. Bagi Institut Pertanian Bogor	2
1.3.3. Bagi PT X	2
TINJAUAN PUSTAKA	2
2.1 Limbah	2
2.2 Limbah Cair	3
2.3 Jenis Limbah Cair Industri	3
2.3.1 Limbah Cair Organik	3
2.3.2 Limbah Cair Anorganik	3
2.4 Limbah Cair	3
2.5 Proses Pengolahan Limbah Cair	5
METODE	5
3.1 Lokasi dan Waktu PKL	5
3.2 Metode Pengumpulan Data	5
4 KEADAAN UMUM PT X, KARAWANG	6
4.1 Profil dan Sejarah Perusahaan	6
4.2 Visi dan Misi	6
4.3 Struktur Organisasi	7
4.4 Ketenagakerjaan	7
4.5 Kebijakan Lingkungan	7
4.6 Kegiatan Produksi PT X	7
4.6.1 Sumber Air Bersih untuk Produksi	7
4.6.2 Produk PT X	8
4.6.3 Proses Produksi Pengemasan	8
HASIL DAN PEMBAHASAN	9
5.1 Sumber Limbah Cair di PT X	9
5.2 Karakteristik Limbah Cair	10
5.3 Kapasitas IPAL	10
5.4 Proses Pengolahan Limbah Cair	11
5.5 Instalasi Pengolahan Limbah Cair	11
5.6 Analisis Pengolahan Limbah Cair di IPAL PT X	18

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

5.5.1	Suhu	19
5.5.2	pH	20
5.5.3	Total Padatan Tersuspensi (TSS)	20
5.5.4	Mangan (Mn)	21
5.5.5	Kromium (Cr)	22
5.5.6	Nikel (Ni)	23
5.5.7	Kadmium (Cd)	24
5.5.8	Timbal (Pb)	24
5.5.9	Selenium (Se)	25
5.5.10	Air Raksa (Hg)	26
5.5.11	Amonia-Nitrogen (NH ₃ -N)	26
5.5.12	Biochemical Oxygen Demand (BOD ₅)	27
5.5.13	Chemical Oxygen Demand (COD)	28
5.7	Efisiensi Pengolahan Limbah Cair	29
SIMPULAN DAN SARAN		30
6.1	Simpulan	30
6.2	Saran	31
AFTAR PUSTAKA		32
AMPIRAN		34
WAYAT HIDUP		39



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

DAFTAR TABEL

1	Waktu Kerja PT X, Karawang	7
2	Kapasitas IPAL	10
3	Data Hasil Analisis Kualitas Air Limbah Tahun 2019 PT X	19
4	Efisiensi IPAL <i>Offset</i> PT X, Karawang Tahun 2019	30

DAFTAR GAMBAR

	Pengemasan obat batuk	8
	Pengemasan makanan	8
	Bagan alir proses pengolahan limbah cair divisi <i>offset</i>	12
	Bak ekualisasi	12
	Tangki Netralisasi	13
	Tangki flokulasi	13
	Tangki koagulasi	13
	Tangki <i>pra</i> -sedimentasi	14

9	Tangki anaerobik	14
10	Bak aerasi	15
11	Tangki klarifier biologi	15
12	Tangki flokulator 2	16
13	Tangki koagulator 2	16
14	Tangki klarifier kimia	16
15	<i>Carbon filter</i>	17
16	<i>Sand filter</i>	17
17	Bak Kontrol	17
18	Tangki <i>thickener</i>	18
19	<i>Sack drying bed</i>	18
20	Grafik nilai parameter suhu pada Tahun 2019	19
21	Grafik nilai parameter pH pada Tahun 2019	20
22	Grafik nilai parameter TSS pada Tahun 2019	21
23	Grafik nilai parameter mangan pada Tahun 2019	22
24	Grafik nilai parameter kromium pada Tahun 2019	23
25	Grafik nilai parameter nikel pada Tahun 2019	23
26	Grafik nilai parameter kadmium pada Tahun 2019	24
27	Grafik nilai parameter tembaga pada Tahun 2019	25
28	Grafik nilai parameter selenium pada Tahun 2019	25
29	Grafik nilai parameter merkuri pada Tahun 2019	26
30	Grafik nilai parameter amonia-nitrogen pada Tahun 2019	27
31	Grafik nilai parameter BOD ₅ <i>inlet</i> pada Tahun 2019	28
32	Grafik nilai parameter BOD ₅ <i>outlet</i> pada Tahun 2019	28
33	Grafik nilai parameter COD <i>inlet</i> pada Tahun 2019	29
34	Grafik nilai parameter COD <i>outlet</i> pada Tahun 2019	29

DAFTAR LAMPIRAN

34	Surat Izin Pengambilan Air Permukaan	34
35	Alur Proses IPAL <i>Offset</i> PT X	35
35	Gambar 3D Bangunan IPAL <i>Offset</i> PT X	35
36	Data Pengukuran Parameter <i>Inlet</i> Laboratorium Eksternal	36
37	Data Pengukuran Parameter <i>Outlet</i> Laboratorium Eksternal	37
38	Perhitungan Efisiensi	38

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.