



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.3 Manfaat	2
1.3.1 Manfaat bagi Perusahaan	2
1.3.2 Manfaat bagi Sekolah Vokasi IPB	2
1.3.3 Manfaat bagi Mahasiswa	3
2 TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Air Limbah Domestik	3
2.2 Pengolahan Limbah Secara Biologis	4
2.2 Parameter Kualitas Air Limbah Domestik	5
3 METODE	10
3.1 Lokasi dan Waktu PKL	10
3.2 Metode Bidang Kajian	10
3.2.1 Metode Pengumpulan Data	10
3.2.2 Metode Analisis	11
4 KEADAAN UMUM PERUSAHAAN	11
4.1 Sejarah	11
4.2 Identitas Perusahaan	12
4.3 Lokasi Usaha	12
4.4 Kegiatan Perusahaan	13
4.5 Struktur Organisasi	14
4.6 Visi Misi	14
4.6.1 Visi	14
4.6.2 Misi	14
5 HASIL DAN PEMBAHASAN	15
5.1 Sumber dan Karakteristik Air Limbah	15
5.1.1 Sumber Air Limbah	15
5.1.2 Karakteristik Limbah Domestik	15
5.1.3 Debit Air limbah Domestik	15
5.2 Teknologi Instalasi Pengolahan Air Limbah	17
5.2.1 Tahapan dan Proses Pengolahan Air Limbah	18
5.3 Analisis Parameter Air Limbah	24
5.3.1 <i>Total Suspended Solid (TSS)</i>	24
5.3.2 <i>Biochemical Oxygen Demand (BOD)</i>	25
5.3.3 <i>Chemical Oxygen Demand (COD)</i>	26

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

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

Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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.

5.3.4 Minyak dan Lemak	27
5.3.5 <i>potensial of Hydrogen</i> (pH)	28
5.3.6 <i>Ammonia</i>	29
5.3.7 <i>Total Coliform</i>	30
5.4 Efisiensi IPAL	31
6 SIMPULAN DAN SARAN	33
6.1 Simpulan	33
6.2 Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN	36

DAFTAR TABEL

1 Dimensi Reaktor IPAL Domestik	18
2 Data Parameter inlet Air Limbah Domestik	24
3 Data Parameter effluen Air Limbah Domestik di Titik 1.	31
4 Data Parameter effluen Air Limbah Domestik di Titik 2.	32
5 Data Parameter effluen yang Sudah Dibangun IPAL	32
6 Efisiensi IPAL	33

DAFTAR GAMBAR

1 Lokasi PT Len Industri (Persero)	10
2 Batas Kawasan PT Len Industri (Persero)	13
3 Neraca Air Limbah yang masuk ke IPAL	16
4 Debit <i>Outlet</i> Air limbah Domestik	16
5 Tangki Septik	19
6 Tangki Septik Model Biofilter	19
7 Grease Trap / Bak Pemisah Lemak	20
8 Sump Pit	20
9 Bak Kontrol Pusat	20
10 Bak Sedimentasi 1	21
11 Bak Sedimentasi 1 3D	21
12 Bak Anoksis	22
13 Bak Anoksis 3D	22
14 Bak Biofilter Aerobik (aerasi)	22
15 Bak Biofilter Aerobik (aerasi) 3D	22
16 Bak Sedimentasi Akhir	23



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

17	Bak Sedimentasi Akhir 3D	23
18	Bak Desinfeksi	23
19	Fluktuasi Nilai TSS <i>Outlet</i> IPAL	25
20	Fluktuasi Nilai BOD <i>Outlet</i> IPAL	26
21	Fluktuasi Nilai COD <i>Outlet</i> IPAL	27
22	Fluktuasi Nilai Minyak dan Lemak <i>Outlet</i> IPAL	28
23	Fluktuasi Nilai pH <i>Outlet</i> IPAL	29
24	Fluktuasi Nilai Amoniak <i>Outlet</i> IPAL	30
25	Fluktuasi Nilai <i>Total Coliform Outlet</i> IPAL	31

DAFTAR LAMPIRAN

1	Struktur Organisasi PT Len Industri Persero	36
2	Layout Sistem Sanitasi Terpusat PT Len Industri(Persero)	37
3	Proses Produksi Modul Surya	38
4	Laporan Hasil Pengujian Parameter Bulan Desember 2019	39
5	Laporan Hasil Pengujian Parameter Bulan Januari 2020	40
6	Instalasi Pengolahan Air Limbah Domestik PT Len 3D	41
7	Tampak Potongan IPAL 3D	41
8	Tampak Atas IPAL 3D	41
9	Debit <i>Outlet</i> IPAL Harian	42



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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.