

Daftar Undangan : Rapat Pemeriksaan Dokumen Standar Teknis Pemanfaatan Air Limbah Domestik Untuk Penyiraman Jalan, IPAL Domestik Mandau Palm Oil Mill, Kebun Mandau Utara dan Kebun Mandau Selatan oleh PT. Adei Plantation & Industry di Desa Muara Basung Kecamatan Pinggir Kabupaten Bengkalis.

1. Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kab. Bengkalis;
2. Sekretaris Dinas Lingkungan Hidup Kab. Bengkalis;
3. Zulkifli, SP;
4. Agus Susanto, ST, M.Si;
5. H. Lamin, SKM;
6. Marngatin, SKM;
7. Parlaungan Hasibuan, ST;
8. Zakiah, ST;
9. Rolistuwati Manurung, SP., MP;
10. Sri Hartati, ST;
11. Kepala P3E Sumatera;
12. Dr. Herniwanti, S.Pd.Kim., M.S. (Tenaga Ahli Mutu Air).



KOMISI PENILAI AMDAL KABUPATEN BENGKALIS

DINAS LINGKUNGAN HIDUP

Jalan Pertanian Telp. (0766) 21582 Fax. 21582

Web : www.blh.bengkalis.go.id, E-Mail: blhkabengkalis@gmail.com

BENGKALIS 28714

SARAN DAN MASUKAN

JENIS DOKUMEN	: KAJIAN TEKNIS PEMANFAATAN AIR LIMBAH DOMESTIK UNTUK PENYIRAMAN JALAN
NAMA RENCANA USAHA/KEGIATAN	: IPAL DOMESTIK MANDAU PALM OIL MILL, KEBUN MANDAU UTARA, KEBUN MANDAU SELATAN PT ADEI PLANTATION & INDUSTRY
LOKASI PROYEK	: Jl. Raya Pekanbaru-duri Km. 101, Simpang Intan, Desa Muara Basung
KECAMATAN	: Kec.Pinggir
KABUPATEN	: Kabupaten Bengkalis
PROVINSI	: Provinsi Riau
PRESENTASI JAM/TGL	: 09.30 WIB/ 21 Juli 2022
TANGGAPAN DARI	: Tim Teknis (Tenaga Ahli Mutu Air)
NAMA	: Dr.Herniwanti.S.Pd,Kim.M.S
DINAS/INSTANSI	: Universitas Hang Tuah Pekanbaru
TELEPON/E-MAIL	: 082156553120/herniwanti@htp.ac.id

NO	Halaman	Saran dan Masukan																																				
1	Bab 2 Deskripsi Kegiatan Halaman 5	2.3. Jenis dan Jumlah Bahan Baku dan Bahan Penolong Yang Digunakan. 2.3. Jenis dan Jumlah Bahan Baku dan Bahan Penolong Yang Digunakan Penelitian yang dilakukan PT. Chorintian Infopharma tahun 2003, bahwa penggunaan sabun penduduk Indonesia pada tahun 2002 sebanyak 204.392 ton. Penduduk Indonesia pada tahun 2002 sebanyak 212.003.000 jiwa (BPS, 2010), apabila dirata-rata penggunaan sabun perorang penduduk Indonesia adalah 2,6 gram/hari. SARAN 1: <ul style="list-style-type: none">Referensi yang digunakan terlalu lama, penelitian tahun 2002, 20 tahun yang lalu..cari dari hasil penelitian ilmiah yang lebih dekat 5 -10 tahun terakhir agar datanya lebih relevan untuk dijadikan sebagai dasar teori dan perbandingan.																																				
2	Baku Mutu Air Iimbah Halaman 12	BAB 3 BAKU MUTU AIR LIMBAH Karakteristik air limbah domestik dapat mereferensi pada PermenLHK No 68 Tahun 2016 mengenai Baku Mutu Air Limbah Domestik. Air limbah domestik ini akan dimanfaatkan untuk kegiatan penyiraman jalan. Pendekatan Baku mutu air limbah yang digunakan adalah Air Sungai Kelas IV yang diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 Lampiran VI. Hal tersebut didasarkan pada fungsi air kelas IV yaitu mengairi tanaman. Karakteristik dan baku mutu air limbah domestik PT ADEI seperti yang disajikan pada Tabel 3.1. Tabel 3. 1 Tabel Baku Mutu Air Limbah untuk Penyiraman Jalan <table border="1"><thead><tr><th>No</th><th>Parameter*</th><th>Baku Mutu** (Air Sungai Kelas IV)</th><th>Satuan</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>pH</td><td>6 – 9</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>BOD</td><td>12</td><td>Mg/L</td></tr><tr><td>3</td><td>COD</td><td>80</td><td>Mg/L</td></tr><tr><td>4</td><td>TSS</td><td>400</td><td>Mg/L</td></tr><tr><td>5</td><td>Minyak dan Lemak</td><td>10</td><td>Mg/L</td></tr><tr><td>6</td><td>Amoniak</td><td>-</td><td>Mg/L</td></tr><tr><td>7</td><td>Total Coliform</td><td>10.000</td><td>MPN/100 mL</td></tr><tr><td>8</td><td>Debit</td><td>100*</td><td>L/Orang/Hari</td></tr></tbody></table> Keterangan:* Mengacu pada permenLHK no 68 tahun 2016 ** Mengacu pada PP No 22 Tahun 2021 Lampiran VI	No	Parameter*	Baku Mutu** (Air Sungai Kelas IV)	Satuan	1	pH	6 – 9		2	BOD	12	Mg/L	3	COD	80	Mg/L	4	TSS	400	Mg/L	5	Minyak dan Lemak	10	Mg/L	6	Amoniak	-	Mg/L	7	Total Coliform	10.000	MPN/100 mL	8	Debit	100*	L/Orang/Hari
No	Parameter*	Baku Mutu** (Air Sungai Kelas IV)	Satuan																																			
1	pH	6 – 9																																				
2	BOD	12	Mg/L																																			
3	COD	80	Mg/L																																			
4	TSS	400	Mg/L																																			
5	Minyak dan Lemak	10	Mg/L																																			
6	Amoniak	-	Mg/L																																			
7	Total Coliform	10.000	MPN/100 mL																																			
8	Debit	100*	L/Orang/Hari																																			



KOMISI PENILAI AMDAL KABUPATEN BENGKALIS

DINAS LINGKUNGAN HIDUP

Jalan Pertanian Telp. (0766) 21582 Fax. 21582

Web : www.blh.bengkalis.go.id, E-Mail: blhkabengkalis@gmail.com

BENGKALIS 28714

NO	Halaman	Saran dan Masukan																																																																			
		<p>Pertanyaan dan Saran 2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> Ini menarik karena referensi permen LHK No.68 - 2016 untuk parameternya tapi baku mutunya ke PP No.22 thn 2021 lampiran VI air sungai Kelas IV untuk pertanian.. <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>LAMPIRAN I PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR P.68/Menlhk/Setjen/Kum.1/8/2016 TENTANG BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK</p> <p style="text-align: center;">BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK TERSENDIRI</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Parameter</th> <th>Satuan</th> <th>Kadar maksimum*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH</td> <td>-</td> <td>6 - 9</td> </tr> <tr> <td>BOD</td> <td>mg/L</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>mg/L</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>TSS</td> <td>mg/L</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Minyak & lemak</td> <td>mg/L</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Amoniak</td> <td>mg/L</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Total Coliform</td> <td>jumlah/100mL</td> <td>3000</td> </tr> <tr> <td>Debit</td> <td>L/orang/hari</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> </div> <ul style="list-style-type: none"> Karena air limbah ini berasal dari IPAL..apakah tepatnya kita sesuaikan dulu dengan baku mutu limbah domestik..setelah itu baru kita cocokkan dengan air kelas IV untuk penyiraman..atau dilihat dari baku mutu ..mana yang lebih ketat?.. Perbandingan untuk untuk parameter PP 68-2016 dengan PP.22-2021 , Lampiran VI untuk air sungai kelas IV maka: BOD (12-30) , COD (80-100) lebih ketat PP.22 tapi untuk TSS (30- 400) , Lemak (10-5) dan Coliform (10.000- 3.000). lebih ketat BM.Limbah domestik, dan Debit sama (100 L/ orang).. karena air ini dari IPAL..perlu taati ipal dulu PP.68-2016 ..baru konversi ke PP 22-2021, Lampiran VI kelas IV ..KalaU langsung konversi..ini bukan air alami (air sungai) tapi air hasil pengelolaan IPAL ..tentu TSS, minyak lemaknya serta coliformnya juga beda dengan air sungai kelas IV dan seharusnya lakukan cek baku mutu keseluruhan PP22-2021 yang terdiri dari 49 parameter. <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> <p>LAMPIRAN VI PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA NOMOR 22 TAHUN 2021 TENTANG PENYELENGGARAAN PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP</p> <p>BAKU MUTU AIR NASIONAL</p> <p>I. BAKU MUTU AIR SUNGAI DAN SEJENISNYA</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Parameter</th> <th>Unit</th> <th>Kelas 1</th> <th>Kelas 2</th> <th>Kelas 3</th> <th>Kelas 4</th> <th>Keterangan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Temperatur</td> <td>°C</td> <td>Dev 3</td> <td>Dev 3</td> <td>Dev 3</td> <td>Dev 3</td> <td>Perbedaan dengan suhu udara di atas permukaan air</td> </tr> <tr> <td>47.</td> <td>Total Coliform</td> <td>MPN/100 mL</td> <td>1.000</td> <td>5.000</td> <td>10.000</td> <td>10.000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>48.</td> <td>Sampah</td> <td></td> <td>nihil</td> <td>nihil</td> <td>nihil</td> <td>nihil</td> <td></td> </tr> <tr> <td>49.</td> <td>Radioaktivitas</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> </div>	Parameter	Satuan	Kadar maksimum*	pH	-	6 - 9	BOD	mg/L	30	COD	mg/L	100	TSS	mg/L	30	Minyak & lemak	mg/L	5	Amoniak	mg/L	10	Total Coliform	jumlah/100mL	3000	Debit	L/orang/hari	100	No	Parameter	Unit	Kelas 1	Kelas 2	Kelas 3	Kelas 4	Keterangan	1.	Temperatur	°C	Dev 3	Dev 3	Dev 3	Dev 3	Perbedaan dengan suhu udara di atas permukaan air	47.	Total Coliform	MPN/100 mL	1.000	5.000	10.000	10.000		48.	Sampah		nihil	nihil	nihil	nihil		49.	Radioaktivitas						
Parameter	Satuan	Kadar maksimum*																																																																			
pH	-	6 - 9																																																																			
BOD	mg/L	30																																																																			
COD	mg/L	100																																																																			
TSS	mg/L	30																																																																			
Minyak & lemak	mg/L	5																																																																			
Amoniak	mg/L	10																																																																			
Total Coliform	jumlah/100mL	3000																																																																			
Debit	L/orang/hari	100																																																																			
No	Parameter	Unit	Kelas 1	Kelas 2	Kelas 3	Kelas 4	Keterangan																																																														
1.	Temperatur	°C	Dev 3	Dev 3	Dev 3	Dev 3	Perbedaan dengan suhu udara di atas permukaan air																																																														
47.	Total Coliform	MPN/100 mL	1.000	5.000	10.000	10.000																																																															
48.	Sampah		nihil	nihil	nihil	nihil																																																															
49.	Radioaktivitas																																																																				



KOMISI PENILAI AMDAL KABUPATEN BENGKALIS

DINAS LINGKUNGAN HIDUP

Jalan Pertanian Telp. (0766) 21582 Fax. 21582

Web : www.blh.bengkalis.go.id, E-Mail: blhkabbengkalis@gmail.com

BENGKALIS 28714

NO	Halaman	Saran dan Masukan
3	<p>BAB IV RENCANA PENGELOLAAN DAN PEMANTAUAN LINGKUNGAN</p> <p>Halaman 13</p>	<p>BAB 4 RENCANA PENGELOLAAN DAN PEMANTAUAN LINGKUNGAN</p> <p>4.1. Rencana Pengelolaan Lingkungan</p> <p>Air limbah yang telah diolah dalam IPAL domestik akan dimanfaatkan untuk kegiatan penyiraman jalan. Kapasitas IPAL yang akan dibangun oleh PT ADEI untuk 3 lokasi IPAL adalah 225 m³. Penentuan kapasitas dan proses-proses pengolahan air limbah di IPAL dijelaskan sebagai berikut:</p> <p>Pertanyaan Dan Saran 3 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan Penyiraman Jalan yang direncanakan lokasinya belum ditentukan/dipetakan secara detail. • Hal ini diperlukan untuk menentukan sejauh mana nanti diperlukan pemantauan untuk air tanah secara berkala yang masuk dalam area penyiraman jalan tersebut. • Apakah penyiraman jalan internal saja di lokasi perumahan karyawan/mess atau sampai ke jalan umum dan perumahan masyarakat di luar lokasi pabrik/kebun PKS.
4	<p>Halaman 14</p>	<p style="text-align: right;">Keterangan ----- Proses IPAL</p> <p style="text-align: center;">Gambar 4. 1 Bagan Alir Sistem IPAL Domestik</p> <p>b. Pengelolaan Lumpur dan Gas</p> <p>Kegiatan domestik PT Adei tidak menghasilkan gas yang memerlukan pengelolaan lebih lanjut. Lumpur dari kegiatan domestik PT adei akan dimanfaatkan ke tanaman di Ruang Terbuka Hijau.</p> <p>Saran 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pemanfaatan lumpur hasil IPAL domestik untuk ke tanaman ruangan terbuka hijau perlu dilakukan analisis kandungan dari lumpur tersebut ke laboratorium untuk uji baku mutu dan toksikologi sebelum di implementasikan, apakah mengandung zat berbahaya untuk tanaman, air ataupun manusia yang nantinya kontak dengan lumpur tersebut. • Kajian sebelum pemanfaatan dan prosesnya perlu masuk dalam tahapan yang perlu disampaikan dalam dokumen ini.



KOMISI PENILAI AMDAL KABUPATEN BENGKALIS

DINAS LINGKUNGAN HIDUP

Jalan Pertanian Telp. (0766) 21582 Fax. 21582

Web : www.blh.bengkalis.go.id, E-Mail: blhkabengkalis@gmail.com

BENGKALIS 28714

NO	Halaman	Saran dan Masukan																																				
5	Halaman 14	<p>4.1.2. Pemanfaatan Air Limbah untuk Penyiraman</p> <p>a. Karakteristik air limbah yang dimanfaatkan</p> <p>Karakteristik air limbah domestik dapat mereferensi pada PermenLHK No 68 Tahun 2016 mengenai Baku Mutu Air Limbah Domestik seperti yang disajikan pada Tabel 4.1</p> <p>Tabel 4. 1 Tabel Baku Mutu Air Limbah untuk Penyiraman Jalan</p> <table border="1" data-bbox="613 655 1273 842"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Parameter*</th> <th>Baku Mutu**</th> <th>Satuan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>pH</td> <td>6 – 9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>BOD</td> <td>12</td> <td>Mg/L</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>COD</td> <td>80</td> <td>Mg/L</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>TSS</td> <td>400</td> <td>Mg/L</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Minyak dan Lemak</td> <td>10</td> <td>Mg/L</td> </tr> </tbody> </table> <p>14 STANDAR TEKNIS PEMANFAATAN AIR LIMBAH DOMESTIK UNTUK PENYIRAMAN JALAN</p> <table border="1" data-bbox="613 1096 1273 1191"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Parameter*</th> <th>Baku Mutu**</th> <th>Satuan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6</td> <td>Amoniak</td> <td>-</td> <td>Mg/L</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Total Coliform</td> <td>10.000</td> <td>MPN/100 mL</td> </tr> </tbody> </table> <p>Keterangan:* Mengacu pada permenLHK no 68 tahun 2016 ** Mengacu pada PP No 22 Tahun 2021 Lampiran VI Sungai Kelas IV</p>	No	Parameter*	Baku Mutu**	Satuan	1	pH	6 – 9		2	BOD	12	Mg/L	3	COD	80	Mg/L	4	TSS	400	Mg/L	5	Minyak dan Lemak	10	Mg/L	No	Parameter*	Baku Mutu**	Satuan	6	Amoniak	-	Mg/L	7	Total Coliform	10.000	MPN/100 mL
No	Parameter*	Baku Mutu**	Satuan																																			
1	pH	6 – 9																																				
2	BOD	12	Mg/L																																			
3	COD	80	Mg/L																																			
4	TSS	400	Mg/L																																			
5	Minyak dan Lemak	10	Mg/L																																			
No	Parameter*	Baku Mutu**	Satuan																																			
6	Amoniak	-	Mg/L																																			
7	Total Coliform	10.000	MPN/100 mL																																			
6	Halaman 15	<p>PERTANYAAN DAN SARAN 5:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ini perlu konsistensi..kalau mau ke BM limbah domestik..ikuti BM aslinya..jauh beda dengan pp 22 - 2021- Air sungai kelas IV.. Kalau mau kelas IV..test semua parameternya...ada 49 parameter. Disarankan memakai parameter dan baku mutu Limbah IPAL Domestik dulu karena lebih ketat, sehingga otomatis untuk parameter yang sama (7 parameter) memenuhi PP 22-2021 LAMPIRAN VI, Kelas IV untuk penyiraman. Tapi perlu dipastikan untuk 49 parameter yang tertera dengan melakukan pengujian laboratorium terkreditasi, apakah memang sudah sesuai BM PP 22-2021 LAMPIRAN VI, Kelas IV karena air ini berasal dari IPAL bukan dari air sungai secara alami untuk menghindari efek pencemaran lingkungan pada penggunaan air IPAL ini. <p>b. Lahan yang dimanfaatkan</p> <p>Pemanfaatan air limbah domestik untuk penyiraman jalan, area penyiraman jalan yang direncanakan adalah sebagai berikut:</p> <p>Tabel 4. 2 Lokasi Penyiraman Jalan</p> <table border="1" data-bbox="431 1903 1081 2003"> <thead> <tr> <th>IPAL Domestik</th> <th>Lokasi Penyiraman</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MPOM</td> <td>Jalan KM5</td> </tr> <tr> <td>KMS</td> <td>Jalan Perumahan KMS</td> </tr> <tr> <td>KMU</td> <td>Jalan Perumahan KMU</td> </tr> </tbody> </table> <p>c. Metode pemanfaatan air limbah pada tanah</p> <p>Penyiraman menggunakan <i>water tank truck</i> dengan kapasitas 5000 liter. <i>Water tank truck</i> akan menyedot air limbah domestik yang telah diproses di IPAL pada bak control pit, kemudian truk menuju lokasi penyiraman yang telah ditentukan.</p> <p>PERTANYAAN 6 : Perlu dipastikan apakah semua lokasi penyiraman ini adalah dalam ruang lingkup internal (mess, pabrik, pks) atau ada yang daerah masyarakat umum (KM 5).</p>	IPAL Domestik	Lokasi Penyiraman	MPOM	Jalan KM5	KMS	Jalan Perumahan KMS	KMU	Jalan Perumahan KMU																												
IPAL Domestik	Lokasi Penyiraman																																					
MPOM	Jalan KM5																																					
KMS	Jalan Perumahan KMS																																					
KMU	Jalan Perumahan KMU																																					



KOMISI PENILAI AMDAL KABUPATEN BENGKALIS

DINAS LINGKUNGAN HIDUP

Jalan Pertanian Telp. (0766) 21582 Fax. 21582

Web : www.blh.bengkalis.go.id, E-Mail: blhkabengkalis@gmail.com

BENGKALIS 28714

NO	Halaman	Saran dan Masukan																																																		
7.	Halaman 19	<p>4.2. Rencana Pemantauan Lingkungan</p> <p>4.2.1. Pemantauan Air Limbah</p> <p>a. Lokasi Outlet</p> <p>Tabel 4. 3 Titik Penaatan</p> <table border="1"><thead><tr><th rowspan="2">Nama Outlet</th><th colspan="2">Koordinat</th></tr><tr><th>Utara (N)</th><th>Timur €</th></tr></thead><tbody><tr><td>IPAL Domestik POM</td><td>1° 04'55.19"</td><td>101°19'54.29"</td></tr><tr><td>IPAL Domestik KMS</td><td>1° 06'22.03"</td><td>101°18'38.20"</td></tr><tr><td>IPAL Domestik KMU</td><td>1°11'47.11"</td><td>101°17'57.19"</td></tr></tbody></table> <p>b. Mutu Air Limbah</p> <p>Parameter Air Limbah mengacu pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 68 tahun 2016 tentang Baku Mutu Air limbah Domestik sedangkan Baku Mutu mengacu pada Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 Lampiran VI untuk Sungai Kelas IV.</p> <p>Tabel 4. 4 Baku Mutu Air Limbah Domestik</p> <table border="1"><thead><tr><th>No</th><th>Parameter*</th><th>Baku Mutu**</th><th>Satuan</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>pH</td><td>6 - 9</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>BOD</td><td>12</td><td>Mg/L</td></tr><tr><td>3</td><td>COD</td><td>80</td><td>Mg/L</td></tr><tr><td>4</td><td>TSS</td><td>400</td><td>Mg/L</td></tr><tr><td>5</td><td>Minyak dan Lemak</td><td>10</td><td>Mg/L</td></tr><tr><td>6</td><td>Amoniak</td><td>-</td><td>Mg/L</td></tr><tr><td>7</td><td>Total Coliform</td><td>10000</td><td>MPN/100 mL</td></tr><tr><td>8</td><td>Debit</td><td>100*</td><td>L/Orang/Hari</td></tr></tbody></table> <p>Keterangan:* Mengacu pada permenLHK no 68 tahun 2016 ** Mengacu pada PP No 22 Tahun 2021 Lampiran VI</p> <p>PERTANYAAN dan Saran 7:</p> <ul style="list-style-type: none">• Outlet yang diambil air untuk penyiraman adalah IPAL (3 LOKASI), maka Mutu air limbah tentu sesuaikan dulu dengan BM aslinya PP.68-2021, bukan seperti yang tertulis diatas langsung di konversi ke PP 22- 2021 Lampiran VI, baku mutu air sungai.• Ada Kerancuan..parameter PP.68 dan baku mutu PP.22• Konsistensi saja, pakai dulu PP.68 untuk memenuhi baku mutu Outlet IPAL, setelah itu konversi ke PP.22-2021 untuk pemanfaatan (8 parameter) tapi setelah melewati uji 49 parameter terlebih dahulu untuk memastikan BM lain sudah sesuai baku mutu juga. <p>4.3.2. Rencana dan Prosedur Tanggap Darurat</p> <p>Rencana dan Prosedur Tangga Darurat PT ADEI plantation & industry adalah sebagai berikut.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Apabila hasil analisa air limbah melebihi Standar Baku Mutu yang ditetapkan dalam Peraturan Pemerintah No. 22 Tahun 2021 tentang Baku Mutu Air Limbah, Lampiran VI:<ol style="list-style-type: none">a. Periksa air limbah effluent yang masuk ke IPAL. Lakukan penanganan sesuai penyimpangan yang ditemukanb. Periksa proses yang berlangsung di IPAL. Lakukan penanganan sesuai <p>Pertanyaan dan Saran 8:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ini salah untuk baku mutu air limbah yang dirujuk...PP.22 THN 2021 bukan soal air limbah tapi soal baku mutu air sungai..golongna 1-4... Seharusnya: PP.68-2016. Baku Mutu Air Limbah Domestik.	Nama Outlet	Koordinat		Utara (N)	Timur €	IPAL Domestik POM	1° 04'55.19"	101°19'54.29"	IPAL Domestik KMS	1° 06'22.03"	101°18'38.20"	IPAL Domestik KMU	1°11'47.11"	101°17'57.19"	No	Parameter*	Baku Mutu**	Satuan	1	pH	6 - 9		2	BOD	12	Mg/L	3	COD	80	Mg/L	4	TSS	400	Mg/L	5	Minyak dan Lemak	10	Mg/L	6	Amoniak	-	Mg/L	7	Total Coliform	10000	MPN/100 mL	8	Debit	100*	L/Orang/Hari
Nama Outlet	Koordinat																																																			
	Utara (N)	Timur €																																																		
IPAL Domestik POM	1° 04'55.19"	101°19'54.29"																																																		
IPAL Domestik KMS	1° 06'22.03"	101°18'38.20"																																																		
IPAL Domestik KMU	1°11'47.11"	101°17'57.19"																																																		
No	Parameter*	Baku Mutu**	Satuan																																																	
1	pH	6 - 9																																																		
2	BOD	12	Mg/L																																																	
3	COD	80	Mg/L																																																	
4	TSS	400	Mg/L																																																	
5	Minyak dan Lemak	10	Mg/L																																																	
6	Amoniak	-	Mg/L																																																	
7	Total Coliform	10000	MPN/100 mL																																																	
8	Debit	100*	L/Orang/Hari																																																	
8	Halaman 23																																																			



KOMISI PENILAI AMDAL KABUPATEN BENGKALIS

DINAS LINGKUNGAN HIDUP

Jalan Pertanian Telp. (0766) 21582 Fax. 21582

Web : www.blh.bengkalis.go.id, E-Mail: blhkabbengkalis@gmail.com

BENGKALIS 28714

NO	Halaman	Saran dan Masukan																														
9	Halaman 24	<p data-bbox="440 393 870 426">4.4. Internalisasi Biaya Lingkungan</p> <p data-bbox="516 448 1352 515">Biaya lingkungan yang direncanakan untuk kegiatan selama 10 tahun adalah sebagai berikut:</p> <p data-bbox="667 573 1182 605">Tabel 4.9 Tabel Internalisasi Biaya Lingkungan</p> <table border="1" data-bbox="513 623 1336 999"><thead><tr><th>No</th><th>Biaya</th><th>RAB</th></tr></thead><tbody><tr><td>1.</td><td>Pembangunan IPAL</td><td>Rp 500,000,000.00</td></tr><tr><td>2.</td><td>Penyediaan Pompa + Pipa/Selang</td><td>Rp 50,000,000.00</td></tr><tr><td>3.</td><td>Pengadaan Genset</td><td>Rp 50,000,000.00</td></tr><tr><td>4.</td><td>Biaya SDM Pengelola Lingkungan</td><td>Rp 30,000,000.00</td></tr><tr><td>5.</td><td>Tanggap Darurat</td><td>Rp 30,000,000.00</td></tr><tr><td>6.</td><td>Pemantauan Lingkungan: Pengambilan Sampel dan Analisa Lab</td><td>Rp 100,000,000.00</td></tr><tr><td>7.</td><td>Penyusunan Laporan</td><td>Rp 30,000,000.00</td></tr><tr><td>8.</td><td>Maintenance</td><td>50,000,000.00</td></tr><tr><td colspan="2">TOTAL</td><td>Rp 840,000,000.00</td></tr></tbody></table> <p data-bbox="418 1024 781 1056">Pertanyaan dan Saran 9:</p> <ul data-bbox="451 1061 1487 1340" style="list-style-type: none">• ini biaya untuk 3 IPAL?..IPAL nya kan 3..kalau melihat biaya 500 jt ini cukup untuk 1 IPAL saja...kalua 3 IPAL..X 3...= 1,5 M..• 30 JT/ 10 Th = 3 JT THN = 250 RB BLN?..BIAYA SDM?..Berapa gajinya?..• Karena minimal ada operator yang ada sertifikat POPA dan penanggung jawab sertifikat PPPA. (3 IPAL = 3 Operator + 1 penanggung jawab).• Biaya pelatihan dan sertifikasi untuk POPA/PPPA sudah 5- 10 jt/ 3 thn.• Silakan kaji ulang untuk biaya ini..terutama biaya penyediaan IPAL dan juga SDM.	No	Biaya	RAB	1.	Pembangunan IPAL	Rp 500,000,000.00	2.	Penyediaan Pompa + Pipa/Selang	Rp 50,000,000.00	3.	Pengadaan Genset	Rp 50,000,000.00	4.	Biaya SDM Pengelola Lingkungan	Rp 30,000,000.00	5.	Tanggap Darurat	Rp 30,000,000.00	6.	Pemantauan Lingkungan: Pengambilan Sampel dan Analisa Lab	Rp 100,000,000.00	7.	Penyusunan Laporan	Rp 30,000,000.00	8.	Maintenance	50,000,000.00	TOTAL		Rp 840,000,000.00
No	Biaya	RAB																														
1.	Pembangunan IPAL	Rp 500,000,000.00																														
2.	Penyediaan Pompa + Pipa/Selang	Rp 50,000,000.00																														
3.	Pengadaan Genset	Rp 50,000,000.00																														
4.	Biaya SDM Pengelola Lingkungan	Rp 30,000,000.00																														
5.	Tanggap Darurat	Rp 30,000,000.00																														
6.	Pemantauan Lingkungan: Pengambilan Sampel dan Analisa Lab	Rp 100,000,000.00																														
7.	Penyusunan Laporan	Rp 30,000,000.00																														
8.	Maintenance	50,000,000.00																														
TOTAL		Rp 840,000,000.00																														

CHECK LIST

HASIL PENILAIAN DOKUMEN

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap penilaian dokumen:

Formulir KAJIAN TEKNIS Kegiatan:

KAJIAN TEKNIS PEMANFAATAN AIR LIMBAH DOMESTIK UNTUK PENYIRAMAN JALAN
IPAL DOMESTIK MANDAU PALM OIL MILL, KEBUN MANDAU UTARA, KEBUN MANDAU
SELATAN PT. ADEI PLANTATION & INDUSTRY

Dengan ini disampaikan bahwa Dokumen tersebut di atas:

Dapat diterima tanpa perbaikan

Dapat diterima dengan perbaikan

Ditolak

Dengan alasan kualitas Dokumen tersebut:

Baik

Cukup

Kurang

Demikian hasil penilaian terhadap Dokumen tersebut.

Bengkalis, 21 Juli, 2022

Penilai:

Nama : Dr.Herniwanti.S.Pd, Kim.M.S

Tandatangan :

