

LAMPIRAN II
PERATURAN BUPATI KAPUAS HULU
NOMOR 17 TAHUN 2014
TENTANG

TATA CARA PERMOHONAN DAN PERSYARATAN IZIN PEMBUANGAN LIMBAH CAIR KE SUMBER AIR, IZIN PEMANFAATAN AIR LIMBAH KE TANAH UNTUK APLIKASI PADA TANAH, DAN IZIN PELAKSANAAN KAJIAN PEMANFAATAN AIR LIMBAH KE TANAH UNTUK APLIKASI PADA TANAH

FORMULIR PERMOHONAN IZIN PEMBUANGAN LIMBAH CAIR KE SUMBER AIR, IZIN PEMANFAATAN AIR LIMBAH KE TANAH UNTUK APLIKASI PADA TANAH, DAN IZIN PELAKSANAAN KAJIAN PEMANFAATAN AIR LIMBAH KE TANAH UNTUK APLIKASI PADA TANAH

Baru Perpanjangan

I. INFORMASI UMUM

1. Nama usaha dan/atau kegiatan :
2. Jenis usaha dan/atau kegiatan :
3. Penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan :
4. Kontak person :
 - a. Nama :
 - b. Jabatan :
 - c. Telepon :
5. Lokasi usaha dan/atau kegiatan
 - a. Jalan :
 - b. Desa/Kelurahan :
 - c. Kecamatan :
 - d. Kabupaten/Kota :
 - e. Provinsi :
 - f. Kode pos :
 - g. Nomor telepon/fax. :
6. Alamat kantor pusat (jika berbeda dengan lokasi usaha dan/atau kegiatan)
 - a. Jalan :
 - b. Desa/Kelurahan :
 - c. Kecamatan :
 - d. Kabupaten/Kota :
 - e. Provinsi :
 - f. Kode pos :
 - g. Nomor telepon/fax. :

II. DOKUMEN PERIZINAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN

Isi tabel dan lampirkan dokumen perizinan dan pengelolaan lingkungan hidup sesuai tabel di bawah:

No.	NAMA IZIN	NOMOR	PEMBERI IZIN	TANGGAL BERLAKU
1	Izin Usaha (SIUP)			
2	Izin Mendirikan Bangunan (IMB)			
3	Izin Undang-Undang Gangguan (HO)			
4	Izin Lokasi			

5	Izin Pengambilan Air (SIPA)			
6	Izin Pelaksanaan Kajian Pemanfaatan Air Limbah ke Tanah untuk Aplikasi pada Tanah			
7	Izin Pemanfaatan Air Limbah ke Tanah untuk Aplikasi pada Tanah			
8	Izin Pembuangan Limbah Cair ke Sumber Air			
9	Izin lain yang berkaitan dengan pengelolaan limbah lainnya			
10	Dokumen AMDAL/UKL/UPL			

III. INFORMASI PRODUKSI

- a. Jelaskan jenis produksi dan nama dagang, serta kapasitas terpasang dan kapasitas produksi senyatanya sesuai dengan tabel di bawah ini :

No.	Jenis Produksi	Nama Dagang	Kapasitas Terpasang		Kapasitas Produksi Senyatanya	
			Jumlah	Satuan	Jumlah	Satuan
1						
2						
3						
dst						
	TOTAL					
	Proses produksi :	Batch	Kontinyu	Keduanya	Jelaskan	

- b. Uraikan secara singkat dan jelas proses produksi serta lampirkan neraca massa proses produksi dengan menekankan penjelasan pada sumber limbah cair, karakteristik dan kualitas limbah cair yang dihasilkan.

IV. TENAGA KERJA DAN WAKTU KEGIATAN USAHA

Jumlah gelombang kerja (shift) per hari : shift		Jumlah tenaga kerja : orang	
Jumlah jam kerja produksi			
Jam/hari	Hari/bulan	Bulan/tahun	Hari/tahun

V. DATA AIR BAKU

- a. Sumber Air Baku

Jelaskan sumber air baku yang digunakan dan kapasitas pengambilan tersebut sesuai tabel di bawah ini :

No.	Nama Sumber Air Baku	Kapasitas Pengambilan	Keterangan

- b. Intake Air Baku

Jelaskan jumlah *intake* yang digunakan untuk pengambilan air baku dan sebutkan lokasi serta koordinat sesuai dengan tabel di bawah ini:

Nomor/ Nama <i>Intake</i>	Koordinat						Sumber Air Baku
	Lintang			Bujur			
	Derajat	Menit	Detik	Derajat	Detik	Menit	

- c. Penggunaan Air

Fasilitas	Penggunaan Air (m ³ /bulan)	Air yang di- <i>recycle</i> (m ³ /bulan)
a. Proses Produksi		
b. Utilitas		
-		
-		
c. Domestik		

d. Lainnya		
-		
TOTAL		

VI. DATA LIMBAH CAIR

- a. Lampirkan *lay out* industri keseluruhan dan tandai unit-unit yang berkaitan dengan *intake*, unit proses pengolahan air baku, proses produksi penghasil limbah cair, unit pengolahan limbah cair dan saluran pembuangan (*outfall*).
- b. Gambarkan neraca air dengan menggunakan perhitungan debit rata-rata. Neraca air harus menggambarkan keseluruhan sistem pengambilan air baku (*intake*), proses pengolahan air bersih, pemanfaatan air baku untuk proses industri atau kegiatan-kegiatan lain yang menghasilkan limbah cair, sistem pengolahan limbah cair dan saluran pembuangan. Jika neraca air tidak bisa ditentukan, misalnya kegiatan pertambangan, maka gambarkan secara skematik sumber limbah cair, sistem pengumpulan, unit pengolahan dan jumlah air bersih yang digunakan.
- c. Jelaskan sumber limbah cair berdasarkan uraian mengenai neraca limbah cair di atas. Sebutkan jumlah limbah cair yang dihasilkan dari masing-masing sumber dan karakteristiknya. Karakteristik limbah cair adalah sifat fisika, kimia dan biologi air yang dapat menyebabkan terjadinya pencemaran air jika tidak diolah dengan baik. Jelaskan pula dalam kolom keterangan, karakteristik alirannya apakah bersifat kontinyu (terus menerus) atau bersifat *batch* (tidak dihasilkan secara terus menerus, hanya dibuang pada waktu tertentu saja).

Sumber Limbah Cair	Volume (m ³ /hari)	Karakteristik Limbah Cair	Keterangan
a. Proses Produksi			
b. Utilitas			
-			
-			
c. Domestik			
-			
-			
TOTAL			

- d. Karakteristik Limbah Cair
Jelaskan karakteristik limbah cair yang akan dibuang atau dimanfaatkan berdasarkan spesifikasi alat yang digunakan atau informasi lain yang relevan dan dapat dipercaya.
- e. Sistem Pengolahan Limbah Cair
 - 1. Deskripsi dari sistem pengolahan IPAL termasuk uraian mengenai teknologi pengolahan limbah cair yang digunakan, kapasitas terpasang dan kapasitas sebenarnya.
 - 2. Lampirkan diagram alir dan/atau tata letak (*lay-out*) sistem pengolahan limbah cair sampai dengan pembuangan limbah cair dari IPAL ke sumber air.
 - 3. Jika terdapat lumpur/padatan dan/atau gas yang dihasilkan selama proses pengolahan, jelaskan cara pengelolaan limbah padat atau gas tersebut.

- f. Jelaskan sistem pembuangan limbah cair, apakah bersifat *intermiten* atau musiman, dengan mengisi tabel berikut:

Nama Saluran Pembuangan	Sumber Limbah	Frekuensi		Aliran			
		Hari/Minggu	Bulan/Tahun	Debit		Total Volume	
				Rata-rata bulanan	Maksimal harian	Bulanan	Maksimal harian

- g. Jangka waktu pembuangan limbah dari: tgl...../bln...../thn sampai dengan tgl...../bln...../thn.....

VII. TITIK PEMBUANGAN

- a. Jelaskan jumlah titik pembuangan yang digunakan untuk pembuangan limbah cair dan sebutkan lokasi titik pembuangan beserta koordinatnya sesuai dengan tabel berikut:

Untuk tiap saluran pembuangan/ <i>outfall</i> , tuliskan koordinat lintang dan bujur								
No. Titik Pembuangan	Lintang			Bujur			Kedalaman (m)	Sumber Air Penerima
	Derajat	Menit	Detik	Derajat	Menit	Detik		

- b. Isilah jumlah limbah cair yang dibuang. Jika jumlah titik pembuangan lebih dari 1 (satu), jelaskan sumber limbah cair dari masing-masing titik pembuangan, debit rata-rata limbah cair dan proses pengolahan limbah cair sebelum dibuang, sesuai dengan tabel di bawah:

Saluran Pembuangan/ <i>Outfall</i>	Sumber Limbah		Deskripsi Pengolahan Limbah Cair
	Nama Proses	Debit Rata-Rata	

VIII. LOKASI SUMBER AIR PENERIMA

- a. Jelaskan jarak sumber air penerima dengan titik pembuangan limbah cair sesuai dengan tabel berikut :

No.	Peruntukan	Jarak dari Titik Pembuangan Limbah Cair (m)	Keterangan
1.	Kawasan suaka alam		
2.	Kawasan konservasi		
3.	Taman nasional		
4.	Kawasan budidaya perikanan		
5.	Kawasan pemijahan dan pembiakan		
6.	Taman wisata alam		
7.	Pemukiman penduduk yang menggunakan air dari sumber air penerima untuk keperluan mandi dan minum		

- b. Jika memungkinkan, lampirkan peta yang menggambarkan lokasi saluran pembuangan (*out-fall*) terhadap peruntukan di atas.

IX. PENANGANAN KONDISI DARURAT

Uraikan penanganan kondisi darurat pencemaran air meliputi:

- a. Uraian tentang unit yang bertanggung jawab terhadap penanganan kondisi darurat, termasuk di dalamnya struktur organisasi, peran dan tanggung jawab serta mekanisme pengambilan keputusan.

- b. Uraian tentang rencana dan prosedur tanggap darurat termasuk uraian detil peralatan dan lokasi, prosedur, pelatihan, prosedur peringatan dan sistem komunikasi.

X. KAJIAN PEMBUANGAN LIMBAH CAIR KE SUMBER AIR

- a. Jelaskan dan lengkapi informasi tentang kondisi lingkungan perairan tempat pengambilan dan pembuangan limbah cair.

- b. Karakteristik kimia

Lampirkan data kualitas air sungai dengan parameter seperti tercantum pada tabel di bawah ini. Data yang disampaikan harus dapat memberikan gambaran tentang kualitas air di sekitar *intake*, *outlet* dan satu titik kontrol. Titik kontrol merupakan titik pemantauan yang mewakili kondisi kualitas air sungai yang tidak terpengaruh oleh aktifitas kegiatan usaha dan/atau kegiatan yang mengajukan izin. Data kualitas air tambahan juga dapat diambil pada titik-titik yang potensial untuk digunakan sebagai titik pemantauan pada saat dilakukan pembuangan limbah cair.

No.	PARAMETER	SATUAN	LOKASI		
			I	II	III
	FISIKA				
1.	Temperatur	°C			
2.	TDS	mg/L			
3.	TSS	mg/L			
	KIMIA				
1.	pH	-			
2.	BOD ₅	mg/L			
3.	COD	mg/L			
4.	Oksigen Terlarut (DO)	mg/L			
5.	Total Fosfat sebagai P	mg/L			
6.	Nitrat sebagai N	mg/L			
7.	Amonium sebagai N	mg/L			
8.	Arsen	mg/L			
9.	Kobalt	mg/L			
10.	Barium	mg/L			
11.	Boron	mg/L			
12.	Selenium	mg/L			
13.	Kadmium	mg/L			
14.	Krom Heksavalen	mg/L			
15.	Tembaga	mg/L			
16.	Besi	mg/L			
17.	Timbal	mg/L			
18.	Mangan	mg/L			
19.	Air Raksa	mg/L			
20.	Seng	mg/L			
21.	Klorida	mg/L			
22.	Sianida	mg/L			
23.	Fluorida	mg/L			
24.	Nitrit sebagai N	mg/L			
25.	Sulfat	mg/L			
26.	Klorin bebas	mg/L			
27.	Belerang sebagai H ₂ S	mg/L			
28.	Minyak dan Lemak	µg/L			
29.	Detergen sebagai MBAS	µg/L			
30.	Fenol	µg/L			
	MIKROBIOLOGI				
1.	Fecal Coliform	Jml/100 mL			
2.	Total Coliform	Jml/100 mL			

c. Karakteristik Biologi

Jelaskan secara detail komunitas biologi (seperti: plankton, makrobentos, ikan demersal) di sekitar tempat pembuangan limbah cair. Penjelasan karakteristik komunitas biologi mencakup komposisi spesies, kelimpahan, dominasi, deversitas, distribusi ruang/waktu, pertumbuhan dan reproduksi, frekuensi timbulnya penyakit, struktur tropis, produktivitas, keberadaan spesies oportunistis, bioakumulasi berbahaya dan beracun.

d. Dampak pembuangan limbah cair

Lampirkan kajian/modeling yang dapat menggambarkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Penyebaran limbah cair di sumber air.
2. Kajian harus dapat mengidentifikasi kondisi yang paling kritis akibat variasi kondisi biologi, jumlah/volume dan komposisi serta potensi bioakumulasi atau persistensi dari limbah cair yang dibuang.
3. Penentuan *Zone of Intial Dilution* (ZID) yaitu suatu zona dimana organisme, termasuk bentos dapat terpapar oleh pencemar dengan konsentrasi yang melebihi baku mutu air secara terus menerus.
4. Potensi perpindahan polutan melalui proses biologi, fisika atau kimiawi.
5. Komposisi dan kerentanan komunitas biologi yang memungkinkan terpapar oleh limbah cair, termasuk adanya spesies yang unik dan endemik, atau adanya spesies yang dilindungi oleh peraturan perundang-undangan, atau adanya spesies kunci dalam struktur ekosistem tersebut.
6. Nilai penting sumber air penerima limbah cair terhadap komunitas biologi disekitarnya, termasuk adanya daerah pemijahan, jalur perpindahan spesies migratori, atau daerah yang mewakili nilai penting dalam siklus hidup spesies tertentu.
7. Adanya lokasi akuatik khusus, termasuk kawasan suaka alam.
8. Potensi dampak terhadap kesehatan manusia, baik langsung maupun tidak langsung.
9. Keberadaan atau potensi lokal sebagai daerah rekreasi atau perikanan dan lainnya.
10. Jelaskan upaya *pollution prevention*, minimalisasi limbah cair, efisiensi energi dan sumber daya yang dilakukan penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan yang berkaitan dengan pengelolaan limbah cair.

XI. KAJIAN PEMANFAATAN AIR LIMBAH KE TANAH

Dalam melakukan pengkajian pemanfaatan air limbah ke tanah untuk aplikasi pada tanah, penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan terlebih dahulu memberitahukan rencana kegiatan pemanfaatan air limbah ke tanah untuk aplikasi pada tanah ke Bupati melalui Kepala instansi teknis bidang lingkungan hidup dengan menyampaikan surat pemberitahuan beserta usulan rencana pengkajian.

Oleh karena setiap jenis, teknologi pemanfaatan untuk jenis limbah dan jenis tanah spesifik, maka di dalam proses izin pemanfaatan air limbah pada tanah ini perlu dikembangkan pedoman teknis untuk masing-masing jenis kegiatan pemanfaatan. Pedoman teknis tersebut diperlukan sebagai acuan dalam pelaksanaan pengkajian maupun acuan bagi pelaksanaan evaluasi teknis permohonan izin pemanfaatan air limbah sehingga dapat dihindari adanya pencemaran lingkungan dari kegiatan ini. Pedoman teknis untuk jenis usaha dan/atau kegiatan pemanfaatan air limbah yang sudah ditetapkan oleh Menteri adalah pedoman teknis pemanfaatan air limbah industri minyak sawit pada tanah di perkebunan kelapa sawit.

XII. LOKASI DAN METODE PEMANFAATAN

- a. Jelaskan lokasi, luas lahan dan jenis tanah pada lahan yang digunakan untuk pengkajian pemanfaatan air limbah.
- b. Jelaskan lokasi, luas lahan dan jenis tanah pada tanah yang digunakan untuk pemanfaatan air limbah.
- c. Jelaskan metode pemanfaatan air limbah
Metode pemanfaatan air limbah ke tanah untuk aplikasi pada tanah yang saat ini banyak digunakan adalah metode irigasi dengan *flatbed system*, *furrow system* dan *long bed system* dengan saluran tertutup atau tidak berhubungan dengan badan air (sungai, danau, dan lain-lain).
 1. *Flatbed system* atau sistem parit datar adalah sistem irigasi yang ditampung dengan kolam-kolam datar bersambung untuk lahan dengan ketinggian relatif tidak sama atau terasiring.
 2. *Furrow system* atau sistem parit/saluran air tertutup. Sistem *furrow* sendiri ada 2 (dua) macam yaitu: *zig zag furrow* dan *straight furrow*. *Zig zag furrow* digunakan di area dimana kecuramannya relatif tinggi (lebih dari 30 derajat), hal ini dimaksudkan untuk memperlambat aliran dan mengurangi erosi di area yang lebih tinggi dan mengurangi genangan di area yang kecuramannya lebih rendah (di bawah 30 derajat).
 3. *Long bed system* atau sistem saluran panjang berbaris untuk lahan dengan ketinggian sama atau rata dan tanah dengan permeabilitas rendah (daya serap ke dalam tanah tidak bagus).
- d. Jelaskan mekanisme perhitungan dosis, debit, kebutuhan lokasi dan rotasi penyiraman atau pemanfaatan air limbah.

XIII. PEMANTAUAN

- a. Jelaskan dampak pemanfaatan air limbah terhadap lingkungan (air limbah, air tanah, dan tanah), kebauan, tanaman dan masyarakat disekitarnya.
- b. Jelaskan jenis, lokasi, titik, waktu dan parameter pemantauan.

BUPATI KAPUAS HULU,

A.M. NASIR