



MENTERI PERTANIAN
REPUBLIK INDONESIA

KEPUTUSAN MENTERI PERTANIAN

NOMOR : 818/Kpts/RC.220/10/98

Tanggal : 8 Oktober 1998

TENTANG

**LAPORAN PEMANTAUAN LIMBAH CAIR
KEGIATAN/USAHA DAN ATAU INDUSTRI PERTANIAN**



**BADAN AGRIBISNIS
DEPARTEMEN PERTANIAN
1998**





**MENTERI PERTANIAN
REPUBLIK INDONESIA**

**KEPUTUSAN MENTERI PERTANIAN
NOMOR : 818/Kpts/RC.220/10/98
Tanggal : 8 Oktober 1998**

TENTANG

**LAPORAN PEMANTAUAN LIMBAH CAIR
KEGIATAN/USAHA DAN ATAU INDUSTRI PERTANIAN**



**BADAN AGRIBISNIS
DEPARTEMEN PERTANIAN**

1998





KATA PENGANTAR

Pemantauan atau Monitoring (M) merupakan salah satu unsur dari sistem MCS (Monitoring, Control, Surveillance). Unsur lainnya, adalah pengendalian atau Control (C) dan pengamatan langsung di lapangan atau Surveillance (S). Dengan memantau intensitas pemanfaatan sumber daya alam dan dampaknya terhadap lingkungan secara akurat maka dapat diketahui apakah pemanfaatan sumber daya alam yang dialokasikan telah menimbulkan penurunan daya dukungnya untuk kemudian segera dapat ditempuh langkah-langkah pengamanannya. Untuk maksud tersebut, diperlukan adanya suatu sistem pemantauan yang komprehensif baik bagi instansi yang berkepentingan maupun pelaku kegiatan/industri pencemar.

Sejak diterbitkannya Peraturan Pemerintah No. 20 tahun 1990 tentang Pengendalian Pencemaran Air, sistem dimaksud sebenarnya sudah ada, yang kemudian di dalam perkembangannya semakin dipertegas dengan diterbitkannya Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. KEP-51/MENLH/10/1995 tentang Baku Mutu Limbah Cair Bagi Kegiatan atau Industri. Pada pasal 6 Keputusan tersebut ditetapkan kembali bahwa setiap penanggung jawab kegiatan atau industri yang menghasilkan limbah cair wajib menyampaikan laporan tentang mutu limbah cair senyatanya kepada instansi teknis yang membidangi industri bersangkutan serta instansi terkait sesuai peraturan yang berlaku. Lain dari pada itu untuk menunjukkan upaya identifikasi bagi tindakan-tindakan korektif sedini mungkin serta dalam rangka mendukung upaya penyempurnaan penanganan dampak lingkungan, maka penyediaan informasi tentang keberadaan kualitas limbah cair secara teratur sangat diperlukan. Dengan demikian pemantauan dimaksud tidak hanya sekedar pelaporan, akan tetapi merupakan suatu sistem yang nantinya merupakan instrumen awal bagi pihak-pihak yang berkepentingan dalam melakukan pengendalian, pengawasan maupun evaluasi kinerja perusahaan didalam merealisasikan pelaksanaan pengelolaan dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh kegiatan/usaha dan atau industri bersangkutan.

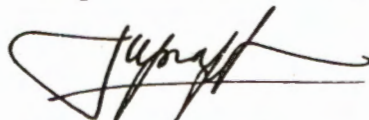


Sehubungan dengan itu, maka perlu adanya Laporan Pemantauan Limbah Cair Kegiatan/Usaha dan atau Industri Pertanian (Formulir: L-1). Untuk lebih memudahkan pemrakarsa memahami maupun dalam pengisiannya, maka pada lampiran Keputusan ini dicoba menjelaskan cara pengisiannya dalam bentuk petunjuk pengisian formulir L-1.

Semoga bermanfaat.

Jakarta, 9 Oktober 1998

Kepala Badan Agribisnis
Departemen Pertanian,



Dr. Ir. Ato Suprpto





**MENTERI PERTANIAN
REPUBLIK INDONESIA**

KEPUTUSAN MENTERI PERTANIAN

NOMOR : 818/Kpts/RC.220/10/98

TENTANG

**LAPORAN PEMANTAUAN LIMBAH CAIR KEGIATAN/
USAHA DAN ATAU INDUSTRI PERTANIAN**

MENTERI PERTANIAN,

- Menimbang : a. bahwa berdasarkan Pasal 6 huruf h Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor : Kep-51/MENLH/10/1995, ditetapkan bahwa setiap penanggung jawab kegiatan industri wajib menyampaikan laporan tentang mutu limbah cair senyatanya kepada instansi teknis yang membidangi industri bersangkutan serta instansi terkait yang dipandang perlu sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku;
- b. bahwa disamping industri sebagaimana dimaksud huruf a pemantauan limbah cair dilakukan pula terhadap kegiatan/usaha pertanian yang telah memiliki ketentuan Rencana Pengelolaan Lingkungan (RKL), Rencana Pemantauan Lingkungan (RPL), dokumen Upaya Pengelolaan Lingkungan (UKL), dan dokumen Upaya Pemantauan Lingkungan (UPL);



- c. bahwa untuk kelancaran pemantauan pembuangan limbah cair dan sebagai peraturan pelaksanaan ketentuan huruf a dan huruf b dipandang perlu menetapkan laporan pemantauan limbah cair dalam Keputusan Menteri.

- Mengingat :
1. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 1967;
 2. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 1985;
 3. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 1992;
 4. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 1997;
 5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 1986;
 6. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 1990;
 7. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 51 Tahun 1993;
 8. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 61 Tahun 1998;
 9. Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor 338/Kpts/HK.050/6/1987;
 10. Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor 96/Kpts/OT.210/2/1994;
 11. Keputusan Menteri Pertanian Nomor 752/Kpts/OT.210/10/1994 jo Keputusan Menteri Pertanian Nomor 562/Kpts/OT.210/6/97;
 12. Keputusan Menteri Pertanian Nomor 25/Kpts/OT.210/1/95 Jo. Keputusan Menteri Pertanian Nomor 57/Kpts/OT.210/2/97;
 13. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor Kep-51/ MENLH/10/1995.



MEMUTUSKAN:

Menetapkan : **KEPUTUSAN MENTERI PERTANIAN TENTANG LAPORAN PEMANTAUAN LIMBAH CAIR KEGIATAN / USAHA, DAN ATAU INDUSTRI PERTANIAN**

Pasal 1

Dalam Keputusan ini yang dimaksud dengan :

- a. Limbah cair adalah limbah dalam wujud cair yang dihasilkan oleh kegiatan/usaha dan atau industri yang dibuang ke lingkungan dan diduga dapat menurunkan kualitas lingkungan.
- b. Mutu limbah cair adalah keadaan limbah cair yang dinyatakan dengan debit, kadar dan beban pencemaran.
- c. Kegiatan/usaha dan atau industri pertanian adalah kegiatan ekonomi dalam bidang budidaya dan atau pengolahan atau industri hasil pertanian yang mendapat izin usaha dari Menteri Pertanian atau pejabat yang ditunjuk olehnya atau Gubernur Kepala Daerah Tingkat I.
- d. Industri adalah kegiatan ekonomi yang mengolah bahan mentah, bahan baku menjadi barang dengan nilai yang lebih tinggi untuk penggunaannya.
- d. Pemrakarsa yang selanjutnya disebut Penanggung Jawab kegiatan / usaha, dan atau industri adalah orang atau kelompok orang, badan hukum yang meliputi badan pemerintah, badan usaha milik negara, badan usaha milik swasta yang bertanggung jawab atas pelaksanaan kegiatan/usaha dan atau industri.



Pasal 2

Laporan pemantauan limbah cair wajib disusun oleh penanggung jawab kegiatan/usaha dan atau industri sesuai dengan Formulir L - 1 dengan petunjuk pengisiannya sebagaimana tercantum pada lampiran Keputusan ini.

Pasal 3

Analisis limbah cair dilakukan oleh laboratorium resmi yang telah ditunjuk oleh Gubernur Kepala Daerah Tingkat I setempat atau yang telah diakreditasi, dan hasil analisisnya harus dilampirkan dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari laporan pemantauan limbah cair dimaksud.

Pasal 4

Jenis kegiatan/usaha yang wajib membuat laporan pemantauan limbah cair meliputi kegiatan/usaha, menurut peraturan perundang-undangan usaha pertanian dan atau industri menurut Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 1986, yang terdiri atas :

- a. Kegiatan/usaha, dan atau industri yang dokumen Rencana Pengelolaan Lingkungan (RKL) dan Rencana Pemantauan Lingkungan (RPL)-nya telah mendapat persetujuan Menteri Pertanian atau Gubernur Kepala Daerah Tingkat I;



- b. Kegiatan/usaha, dan atau industri yang dokumen Upaya Pengelolaan Lingkungan (UKL) dan Upaya Pemantauan Lingkungan (UPL) telah mendapat arahan resmi dari pejabat lingkup pertanian sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Pasal 5

Laporan pemantauan limbah cair sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 disusun satu kali dalam sebulan, dan disampaikan oleh penanggung jawab kegiatan secara tertulis kepada :

- a. Menteri Pertanian dalam hal ini Kepala Badan Agribisnis, Departemen Pertanian;
- b. Kepala BAPEDAL;
- c. Gubernur Kepala Daerah Tingkat I dalam hal ini BAPEDALDA;
dengan tembusan ;
- d. Direktur Jenderal lingkup Departemen Pertanian yang membidangi dan membina kegiatan/usaha dan atau industri;
- e. Kepala Kantor Wilayah Departemen Pertanian setempat;
- f. Kepala Dinas Daerah Tingkat I lingkup Pertanian sesuai dengan jenis kegiatan/usaha, dan atau industri;
- g. Kepala Dinas Daerah Tingkat II lingkup Pertanian sesuai dengan jenis kegiatan/usaha, dan atau industri.



Pasal 6

Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di J a k a r t a

pada tanggal 8 Oktober 1998



MENTERI PERTANIAN,

Prof. Dr. Ir. H. SOLEH SOLAHUDDIN, MSc

SALINAN Keputusan ini disampaikan Kepada Yth. :

1. Para Menteri Kabinet Reformasi Pembangunan yang terkait;
2. Para Pimpinan Unit Kerja Eselon I lingkup Departemen Pertanian;
3. Para Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Propinsi seluruh Indonesia;
4. Para Kepala Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Daerah Tingkat I seluruh Indonesia;
5. Para Kepala Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Wilayah seluruh Indonesia;
6. Para Kepala Kantor Wilayah Departemen Pertanian Propinsi seluruh Indonesia;
7. Para Kepala Dinas Lingkup Pertanian Daerah Tingkat I seluruh Indonesia;
8. Para Kepala Dinas Lingkup Pertanian Daerah Tingkat II seluruh Indonesia.



Lampiran





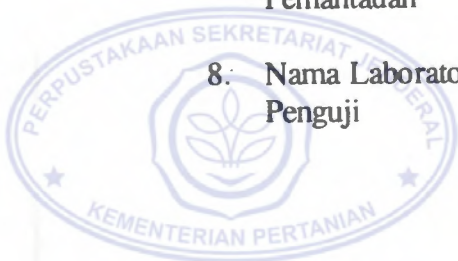
Lampiran : Keputusan Menteri Pertanian
Nomor : 818/Kpts/RC.220/10/98
Tanggal : 8 Oktober 1998

**FORMULIR ; L - 1 LAPORAN PEMANTAUAN
LIMBAH CAIR KEGIATAN/USAHA DAN ATAU
INDUSTRI PERTANIAN**

I. DATA UMUM

A. Perusahaan

1. Nama Perusahaan :
2. Alamat :
3. Telepon/Fax. :
4. Nama Penanggung Jawab Kegiatan :
5. Jenis Studi Lingkungan yang Telah Dilaksanakan :
PEL/PIL/SEL/ANDAL/UKL-UPL
(coret yang tidak perlu)
6. Tanggal Persetujuan RKL-RPL :
dan atau Tanggal Pemberian
Arahan UKL-UPL
7. Tanggal Pelaksanaan Pemantauan :
8. Nama Laboratorium Penguji :



B. Kegiatan

1. Nama Kegiatan :
2. Lokasi Kegiatan :
 - 2.1. Desa :
 - 2.2. Kecamatan :
 - 2.3. Kabupaten :
 - 2.4. Propinsi :
3. Luas Lahan (Ha)
 - 3.1. :
 - 3.2. :
4. Produksi (ton/bulan)
 - 4.1. :
 - 4.2. :
5. Kapasitas Unit Pengolahan (ton/bulan)
 - 5.1. :
 - 5.2. :
6. Lama Operasi Unit Pengolahan (Jam/hari) :
7. Produksi Unit Pengolahan (ton/bulan)
 - 7.1. :
 - 7.2. :
8. Sumber dan Penggunaan Air Baku

No.	Sumber Air	Penggunaan Air Baku	Volume/Debit (m3/hari)
1.	Air Sungai ¹⁾	1.1. Unit Pengolah	
		1.2.	
2.	Air Bawah Tanah	2.1.	
		2.2.	
3.	Dst	3.1.	
		3.2.	

Keterangan : 1). Sebutkan peruntukan sungai sesuai Peraturan Daerah setempat (bila ada)



9. Volume Limbah Cair yang di Daur Ulang / recycling
(m³/hari) :
10. Volume Limbah Cair Yang Masuk ke Unit Pengolahan
(Kolam) Limbah Cair (m³/hari) :
11. Sungai Penerima Limbah Cair Terolah :



II. HASIL PEMANTAUAN KUALITAS DAN PERHITUNGAN BEBAN PENCEMARAN LIMBAH CAIR

No.	Parameter yang Dianalisis	Limbah Segar ¹⁾ (mg/l)	Limbah Terolah ²⁾ (mg/l)	Beban Pencemaran Maksimum (kg/ton produk)	Beban Pencemaran Nyata (kg/ton produk)
1	2	3	4	5	6
1.	BOD5				
2.	COD				
3.	TSS				
4.	CN				
5.	Sulfida (S)				
6.	Amonia Total (N)				
7.	Minyak dan lemak				
8.	pH				
9.	Dst				
Debit limbah cair maksimum ($\text{m}^3/\text{ton produk}$) = Debit limbah cair nyata (m^3/bulan) =					

Keterangan : 1). Kualitas limbah cair sebelum dilakukan pengolahan limbah
 2). Kualitas limbah cair setelah dilakukan pengolahan limbah
 (outlet dari unit pengolah/kolam terakhir)

Catatan : Khusus untuk kegiatan/usaha peternakan ayam kolom 5 dan kolom 6 tabel di atas tidak perlu dihitung

III. PERMASALAHAN YANG DIHADAPI

No.	Rincian Masalah	Tindak Lanjut Yang Diperlukan	Instansi Yang Diharapkan Dapat Membantu Penyelesaian Masalah	Jadwal Tindak Lanjut
1	2	3	4	5
1. 2. 3. dst				

IV. KEGIATAN IN-HOUSE KEEPING YANG DILAKUKAN

- 1.
- 2.

V. PELAKSANAAN PENGISIAN FORMULIR

1. Tanggal =
2. Diisi oleh =
 - 2.1. Nama :
 - 2.2. Jabatan :
 - 2.3. Tanda tangan dan/cap stempel perusahaan :

PETUNJUK PENGISIAN FORMULIR : L - 1
LAPORAN PEMANTAUAN LIMBAH CAIR
KEGIATAN/USAHA DAN ATAU INDUSTRI PERTANIAN

Formulir : L - 1 (Laporan Pemantauan Limbah Cair) ini terdiri dari 5 (lima) bagian utama, yaitu :

- I. DATA UMUM
- II. HASIL PEMANTAUAN KUALITAS DAN PERHITUNGAN BEBAN PENCEMARAN LIMBAH CAIR
- III. PERMASALAHAN YANG DIHADAPI
- IV. KEGIATAN IN HOUSE KEEPING YANG DILAKUKAN
- V. PELAKSANAAN PENGISIAN FORMULIR

Selengkapnya penjelasan pengisian setiap bagian dari formulir : L-1 diuraikan berikut ini.

I. DATA UMUM

Bagian ini dimaksudkan untuk dapat memberikan gambaran/keterangan yang memadai tentang kegiatan bersangkutan.

A. Perusahaan

- 1. Diisi lengkap sesuai yang tercantum dalam akte notaris tentang pendirian perusahaan.
- 2. Diisi lengkap sesuai yang tercantum dalam akte notaris tentang pendirian perusahaan.
- 3. Cukup jelas.
- 4. Diisi lengkap dan jabatan yang bersangkutan dalam perusahaan.
- 5. Cukup jelas.
- 6. Diisi sesuai tanggal, bulan dan tahun surat persetujuan dokumen RKL-RPL dari Menteri Pertanian (bagi dokumen PIL/PEL/SEL/ANDAL) sedangkan bagi dokumen UKL-UPL diisi tanggal, bulan dan tahun sesuai rapat pemberian arahnya.
- 7. Tanggal, bulan dan tahun pengambilan sampel di lapangan.
- 8. Nama laboratorium yang melaksanakan analisis sampel.



B. Kegiatan

1. Cantumkan kegiatan yang dilakukan sesuai judul yang tercantum dalam surat persetujuan RKL-RPL atau dokumen UKL-UPL.
2. Cukup jelas.
3. Cantumkan luas tanaman setiap komoditas (Ha) hingga saat pemantauan dilaksanakan. Bagi kegiatan di luar pertanaman (misal ; perikanan, peternakan) cantumkan luas lahan yang digunakan untuk kegiatan/usaha. Disamping untuk penggunaan lahan usaha, juga dicantumkan luas penggunaan lainnya seperti; pabrik/unit pengolahan, emplasemen, kantor, sarana jalan, dan lain-lain.
4. Cantumkan produksi setiap komoditas hingga saat pemantauan dilaksanakan. (Satuan dapat berubah tergantung komoditasnya).
Sebagai contoh ; ton ubi kayu/bulan; ribu ekor ayam/tahun.
5. Cantumkan kapasitas terpasang unit pengolahan (ton/bulan) setiap komoditas. (Satuan dapat berubah tergantung komoditas yang diolah).
Sebagai contoh ; ton tapioka/bulan; ribu ekor ayam/tahun.
6. Cantumkan lamanya operasi unit pengolahan (jam) per harinya (rata-rata).
7. Cantumkan banyaknya produk yang dihasilkan dalam satu bulan. Produk dimaksud misalnya ton tapioka/bulan; ton daging ayam/tahun.
8. Sumber dan penggunaan air baku.



Nomor 1 : Cantumkan nama sungai serta peruntukannya oleh Pemerintah Daerah (bila ada). Sebagai contoh, Golongan B.

1.1. : Cantumkan nama unit pengolah, misalnya pabrik tapioka, rumah potong hewan; selanjutnya cantumkan volume (m^3/hari) air baku yang digunakan

1.2. : Cantumkan penggunaan lainnya, misalnya untuk emplasemen dan penggunaan lainnya sepanjang air baku yang digunakan bersumber dari air sungai dimaksud. Selanjutnya cantumkan volume (m^3/hari) untuk setiap penggunaan dimaksud.

Nomor 2 : Air bawah tanah (bila menggunakan air baku dari air bawah tanah)

2.1. : Cantumkan penggunaan air bawah tanah (bila ada) misalnya untuk unit pengolahan/ pabrik. Selanjutnya cantumkan volume (m^3/hari) air bawah tanah yang digunakan.

2.2. : Cantumkan penggunaan lainnya, misalnya untuk emplasemen (bila ada) sepanjang air baku tersebut bersumber dari air bawah tanah. Selanjutnya cantumkan volume (m^3/hari) untuk setiap penggunaan dimaksud.

Nomor 3 : Sumber air baku lainnya (bila ada)



9. Cantumkan volume (m^3/hari) limbah cair yang di daur ulang (bila ada limbah cair yang di daur ulang). Sebutkan dari proses yang mana limbah cair tersebut di daur ulang. Sebagai contoh (tidak mengikat), limbah cair yang di daur ulang bersumber dari kolam an-aerobik (*an-aerobik pond*).

Penjelasan lainnya yang perlu ditambahkan tentang limbah cair yang di daur ulang yaitu :

- 9.1. Penggunaan dari limbah cair yang di daur ulang
 - 9.2. Volume limbah cair yang di daur ulang
 - 9.3. Kualitas parameter limbah cair (BOD5, COD, TSS, CN, sulfida, minyak dan lemak) dalam mg/l.
10. Cantumkan volume (m^3/hari) limbah cair (segar) yang masuk ke unit pengolahan (kolam) limbah cair.
11. Cantumkan nama sungai penerima limbah cair terolah berikut peruntukannya sesuai peraturan Pemerintah Daerah setempat (bila ada), demikian juga halnya dengan debit sungai tersebut.

II. HASIL PEMANTAUAN KUALITAS DAN PERHITUNGAN BEBAN PENCEMARAN LIMBAH CAIR

Kolom 1 : Nomor urut

Kolom 2 : Cantumkan nama parameter yang dianalisa di laboratorium dengan catatan; parameter No. 1 (BOD5) sampai dengan No. 8 (pH) mutlak dianalisa. No. 9 dan seterusnya dapat dianalisa sesuai kebutuhan

Kolom 3 : Cantumkan hasil analisis laboratorium sesuai dengan parameter limbah cair segar yang dianalisis



Kolom 4 : Cantumkan hasil analisis laboratorium sesuai dengan parameter limbah terolah yang dianalisis

Kolom 5 : Cantumkan beban pencemaran maksimum yang terdapat dalam baku mutu limbah cair yang berlaku (Kep. MenLH No. KEP-51/MENLH/ 10/95 atau sesuai Peraturan Daerah setempat)

Kolom 6 : Hasil perhitungan beban pencemaran nyata (kg/ton produk) masing-masing parameter dapat dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$BPA = (CA)J \times DA/Pb \times f$$

BPA = beban pencemaran nyata dalam kg parameter/ton produk (tapioka)

(CA)J = nilai yang terdapat pada Kolom 4 (hasil analisa laboratorium, mg/l)

DA = debit limbah cair nyata dalam m³/bulan
= $Dp \times H$

DP : hasil pengukuran debit limbah cair pada outlet dari unit kolam terakhir dalam m³/hari

H : rata-rata jumlah hari kerja pada bulan yang bersangkutan

Pb = produksi nyata dalam sebulan, misal 100 ton tapioka/ bulan

f = faktor konversi = $1/1000$

Contoh perhitungan :

Data yang diperoleh :

- Kolom 4 ; nilai COD (CA)_{COD} = 300 mg/l (hasil analisis laboratorium)

DP = Hasil pengukuran debit air pada outlet limbah cair = 50 m³/hari

H = Jumlah hari kerja, misal : 25 hari per bulan

Pb = Produk (tapioka) yang dihasilkan tiap bulan = 100 ton



- Kolom 5 ; Nilai COD = 9 kg/ton produk (Kep MenLH No. 51/MENLH/ 10/95)
- Kolom 6 ; dihitung sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 \text{BPA} &= (\text{CA})_{\text{COD}} \times \text{DA/Pb} \times f \\
 \text{COD} &= 300 \times \frac{(50 \times 25)}{100} \times \frac{1}{1000} \\
 &= 3,75 \text{ kg/ton produk}
 \end{aligned}$$

III. PERMASALAHAN YANG DIHADAPI

- Kolom 1 : Cantumkan nomor urut
- Kolom 2 : Sebutkan masalah-masalah yang dihadapi dalam pelaksanaan pengelolaan lingkungan. Sebagai contoh (tidak mengikat), pengadaan peralatan dust collector untuk mengatasi masalah debu yang ditimbulkan dari proses pengeringan harus didatangkan dari luar negeri (impor) sehingga membutuhkan biaya yang cukup besar
- Kolom 3 : Sebutkan upaya/tindak lanjut untuk mengatasi masalah yang disebutkan dalam Kolom 2
- Kolom 4 : Sebutkan instansi yang dapat membantu dalam menyelesaikan masalah tersebut
- Kolom 5 : Sebutkan waktu/jadwal dalam melakukan upaya tindak lanjut penyelesaian masalah dimaksud



IV. KEGIATAN IN HOUSE KEEPING YANG DILAKUKAN

Bab ini berisi uraian kegiatan in-house keeping yang dilakukan dalam ruang proses. Sebagai contoh (tidak mengikat), kegiatan yang dilakukan berupa penyediaan tempat penampungan tetesan oli dan lainnya.

V. PELAKSANAAN PENGISIAN FORMULIR

Bab ini berisi tanggal pengisian formulir dan cantumkan nama berikut jabatan yang bertanggung jawab atas keabsahan isi formulir. Agar laporan ini sah, maka pada bagian ini harus ditandatangani dan dibubuhi cap/stempel perusahaan.


MENTERI PERTANIAN,

Prof. Dr. Ir. H. SOLEH SOLAHUDDIN, MSc



INFORMASI TAMBAHAN

Setiap penanggung jawab kegiatan industri wajib :

- a. Melakukan pengelolaan limbah cair, sehingga mutu limbah cair yang dibuang ke lingkungan tidak melampaui Baku Mutu Limbah Cair yang telah ditetapkan;
- b. Membuat saluran pembuangan limbah cair yang kedap air sehingga tidak terjadi perembesan limbah cair ke lingkungan;
- c. Memasang alat ukur debit atau laju alir limbah cair dan melakukan pencatatan debit harian limbah cair tersebut;
- d. Tidak melakukan pengenceran limbah cair, termasuk mencampurkan buangan air bekas pendingin ke dalam aliran pembuangan limbah cair;
- e. Memeriksa kadar parameter Baku Mutu Limbah Cair sebagaimana tersebut dalam Lampiran Keputusan ini secara periodik sekurang-kurangnya satu kali dalam sebulan;
- f. Memisahkan saluran pembuangan limbah cair dengan saluran limpahan air hujan;
- g. Melakukan pencatatan produksi bulanan senyatanya;

Sumber : Pasal 6 Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor : KEP-51/MENLH/10/95, tanggal 23 Oktober 1995, tentang Baku Mutu Limbah Cair Bagi Kegiatan Industri



BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI MINYAK SAWIT

PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (Kg/ton)
BOD ₅	250	1,5
COD	500	3,0
TSS	300	1,8
Minyak dan Lemak	30	0,18
Amonia Total (sebagai NH ₃ -N)	20	0,22
PH	6,0 – 9,0	
Debit limbah maksimum	6 m ³ per ton produk minyak sawit (CPO)	

Catatan :

1. Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per Liter air limbah.
2. Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam Kg parameter per ton produk minyak sawit.

Sumber : Lampiran A.IV Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor : KEP-51/ MENLH/10/95, tanggal 23 Oktober 1995, tentang Baku Mutu Limbah Cair Bagi Kegiatan Industri



BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI KARET

PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (Kg/ton)
BOD ₅	150	6,0
COD	300	12,0
TSS	150	6,0
Amonia Total (sebagai NH ₃ -N)	10	0,4
pH	6,0 – 9,0	
Debit limbah maksimum	40 m ³ per ton produk karet	

Catatan :

1. Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per Liter air limbah.
2. Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam Kg parameter per ton produk karet kering.

Sumber : Lampiran A.VI Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor : KEP-51/MENLH/10/95, tanggal 23 Oktober 1995, tentang Baku Mutu Limbah Cair Bagi Kegiatan Industri



BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI GULA

PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (Kg/ton)
BOD ₅	100	4,0
COD	250	10,0
TSS	175	7,0
Sulfida (sebagai H ₂ S)	1,0	0,04
PH	6,0 - 9,0	
Debit limbah maksimum	40 m ³ per ton produk gula	

Catatan :

1. Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per Liter air limbah.
2. Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam Kg parameter per ton produk gula.

Sumber : Lampiran A.VII Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor : KEP-51/MENLH/10/95, tanggal 23 Oktober 1995, tentang Baku Mutu Limbah Cair Bagi Kegiatan Industri



BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI TAPIOKA

PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (Kg/ton)
BOD ₅	200	12,0
COD	400	24,0
TSS	150	9,0
Sianida (CN)	0,5	0,03
pH	6,0 – 9,0	
Debit limbah maksimum	60 m ³ per ton produk tapioka	

Catatan :

1. Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per Liter air limbah.
2. Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam Kg parameter per ton produk tapioka.

Sumber : Lampiran A.VIII Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor : KEP-51/MENLH/10/95, tanggal 23 Oktober 1995, tentang Baku Mutu Limbah Cair Bagi Kegiatan Industri



BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI MINYAK SAWIT

PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (Kg/ton)
BOD ₅	100	0,25
COD	350	0,88
TSS	250	0,63
Minyak dan Lemak	25	0,063
Nitrogen Total (sebagai N)	50	0,125
pH	6,0 - 9,0	
Debit limbah maksimum	2,5 m ³ /ton produk minyak sawit (CPO)	

Catatan :

1. Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per Liter air limbah.
2. Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam Kg parameter per ton produk minyak sawit (CPO).
3. Nitrogen Total adalah jumlah Nitrogen Organik + Amonia Total + NO₃ + NO₂

Sumber : Lampiran B.IV Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor : KEP-51/MENLH/10/95, tanggal 23 Oktober 1995, tentang Baku Mutu Limbah Cair Bagi Kegiatan Industri

BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI KARET

PARAMETER	LATEKS PEKAT		KARET BENTUK KERING	
	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (kg/ton)	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (kg/ton)
BOD ₅	100	4	60	2,4
COD	250	10	200	8
TSS	100	4	100	4
Amonia Total (sebagai NH ₃ -N)	15	0,6	5	0,2
Nitrogen Total (sebagai N)	25	1,0	10	0,4
PH	6,0 – 9,0		6,0 – 9,0	
Debit Limbah Maksimum	40 m ³ per ton produk karet		40 m ³ per ton produk karet	

Catatan :

1. Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per Liter air limbah.
2. Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam kilogram parameter per ton produk karet kering atau lateks pekat
3. Nitrogen Total adalah jumlah N Organik + Amonia Total + NO₃ + NO₂

Sumber : Lampiran B.VI Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor : KEP-51/MENLH/10/95, tanggal 23 Oktober 1995, tentang Baku Mutu Limbah Cair Bagi Kegiatan Industri



BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI GULA

PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (Kg/ton)
BOD ₅	60	0,3
COD	100	0,5
TSS	50	0,25
Minyak dan Lemak	5	0,025
Sulfida (sebagai H ₂ S)	0,5	0,0025
pH	6,0 – 9,0	
Debit limbah maksimum	5,0 m ³ per ton produk gula	

Catatan :

1. Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per Liter air limbah.
2. Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam kilogram parameter per ton produk gula.
3. Debit limbah cair maksimum tidak termasuk air injeksi dan air pendingin.

Sumber : Lampiran B.VII Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor : KEP-51/MENLH/10/95, tanggal 23 Oktober 1995, tentang Baku Mutu Limbah Cair Bagi Kegiatan Industri



BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI TAPIOKA

PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (Kg/ton)
BOD ₅	150	4,5
COD	300	9
TSS	100	3
Sianida (CN)	0,3	0,009
pH	6,0 – 9,0	
Debit limbah maksimum	30 m ³ per ton produk tapioka	

Catatan :

1. Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per Liter air limbah.
2. Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam Kg parameter per ton produk tapioka.

- Bagi industri yang telah beroperasi sebelum tanggal 23 Oktober 1995, Baku Mutu Limbah Cair yang digunakan adalah sebagaimana tercantum dalam Lampiran A.IV; A.VI; A.VII; A.VIII. Untuk selanjutnya mulai tanggal 1 Januari tahun 2000, baku mutu yang digunakan adalah sebagaimana tercantum dalam Lampiran B.
- Bagi industri yang beroperasi setelah tanggal 23 Oktober 1995, Baku Mutu Limbah Cair yang digunakan adalah sebagaimana tercantum dalam Lampiran B.IV; B.VI; B.VII; B.VIII.

Sumber : Lampiran B.VIII Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor : KEP-51/MENLH/10/95, tanggal 23 Oktober 1995, tentang Baku Mutu Limbah Cair Bagi Kegiatan Industri



--- o o o ---

