

**KEPUTUSAN  
MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
NOMOR : KEP-51/MENLH/10/1995**

**TENTANG**

**BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI**

MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP,

- Menimbang :
- a. bahwa untuk melestarikan lingkungan hidup agar tetap bermanfaat bagi hidup dan kehidupan manusia serta makhluk hidup lainnya perlu dilakukan pengendalian terhadap pembuangan limbah cair ke lingkungan;
  - b. bahwa kegiatan industri mempunyai potensi menimbulkan pencemaran lingkungan hidup, oleh karena itu perlu dilakukan pengendalian terhadap pembuangan limbah cair dengan menetapkan Baku Mutu Limbah Cair;
  - c. bahwa untuk melaksanakan pengendalian pencemaran air sebagaimana telah ditetapkan dalam Pasal 15 Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 1990 tentang Pengendalian Pencemaran Air perlu ditetapkan lebih lanjut dengan Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup tentang Baku Mutu Limbah Cair Bagi Kegiatan Industri;
- Mengingat :
- 1. Undang-undang Gangguan (Hinder Ordonnantie) Tahun 1926. Stbl. Nomor 226, setelah diubah dan ditambah terakhir dengan Stbl. 1940 Nomor 450);
  - 2. Undang-undang Nomor 5 Tahun 1974 tentang Pokok-pokok Pemerintahan di Daerah (Lembaran Negara Tahun 1974 Nomor 38, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3037);
  - 3. Undang-undang Nomor 11 Tahun 1974 tentang Pengairan (Lembaran Negara Tahun 1974 Nomor 65, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3046);
  - 4. Undang-undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang ketentuan-ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Tahun 1982 Nomor 12, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3215);
  - 5. Undang-undang Nomor 5 Tahun 1984 tentang Perindustrian (Lembaran Negara Tahun 1984 Nomor 22, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3257);
  - 6. Undang-undang Nomor 9 Tahun 1985 tentang Perikanan (Lembaran Negara Tahun 1985 Nomor 46, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3299);

7. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 1982 tentang Tata Pengaturan Air (Lembaran Negara Tahun 1982 Nomor 37, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3225);
8. Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 1990 tentang Pengendalian Pencemaran Air (Lembaran Negara Tahun 1990 Nomor 24, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3409);
9. Peraturan Pemerintah Nomor 35 Tahun 1991 tentang Sungai (Lembaran Negara Tahun 1991 Nomor 44, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3445);
10. Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 1993 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (Lembaran Negara Tahun 1993 Nomor 84, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3538);
11. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 96/M tahun 1993 tentang Pembentukan Kabinet Pembangunan VI;
12. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 1993 tentang Tugas Pokok, Fungsi dan Tata Kerja Menteri Negara Serta Susunan Organisasi Staf Menteri Negara;
13. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 77 Tahun 1994 tentang Badan Pengendalian Dampak Lingkungan.

**MEMUTUSKAN :**

Menetapkan : **KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP TENTANG BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI.**

**Pasal 1**

Dalam Keputusan Menteri ini yang dimaksud dengan :

1. Industri adalah kegiatan ekonomi yang mengolah bahan mentah, bahan baku, barang setengah jadi, dan/atau barang jadi menjadi barang dengan nilai yang lebih tinggi untuk penggunaannya, termasuk kegiatan rancang bangun dan perekayasan industri;
2. Baku Mutu Limbah Cair Industri adalah batas maksimum limbah cair yang diperbolehkan dibuang ke lingkungan;
3. Limbah cair adalah limbah dalam wujud cair yang dihasilkan oleh kegiatan industri yang dibuang ke lingkungan dan diduga dapat menurunkan kualitas lingkungan;
4. Mutu Limbah Cair adalah keadaan limbah cair yang dinyatakan dengan debit, kadar dan beban pencemaran;
5. Debit Maksimum adalah debit tertinggi yang masih diperbolehkan dibuang ke lingkungan;
6. Kadar Maksimum adalah kadar tertinggi yang masih diperbolehkan dibuang ke lingkungan;
7. Beban Pencemaran Maksimum adalah beban tertinggi yang masih diperbolehkan dibuang ke lingkungan

8. Menteri adalah Menteri yang ditugaskan mengelola lingkungan hidup;
9. Bapedal adalah Badan Pengendalian Dampak Lingkungan
10. Gubernur adalah Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Daerah Khusus Ibukota atau Gubernur Kepala Daerah Istimewa.

Pasal 2

(1) Baku Mutu Limbah Cair untuk jenis industri :

1. Soda kostik/klor adalah sebagaimana tersebut dalam lampiran A I dan Lampiran B I;
2. Pelapisan Logam adalah sebagaimana tersebut dalam Lampiran A II dan Lampiran B II;
3. Penyamakan kulit adalah sebagaimana tersebut dalam Lampiran A III dan Lampiran B III;
4. Minyak sawit adalah sebagaimana tersebut dalam Lampiran A IV dan Lampiran B IV;
5. Pulp dan kertas adalah sebagaimana tersebut dalam Lampiran A V dan Lampiran B V;
6. Karet adalah sebagaimana tersebut dalam Lampiran A VI dan Lampiran B VI;
7. Gula adalah sebagaimana tersebut dalam Lampiran A VII dan Lampiran B VII;
8. Tapioka adalah sebagaimana tersebut dalam Lampiran A VIII dan Lampiran B VIII;
9. Tekstil adalah sebagaimana tersebut dalam Lampiran A IX dan Lampiran B IX;
10. Pupuk urea/nitrogen adalah sebagaimana tersebut dalam Lampiran A X dan Lampiran B X;
11. Ethanol adalah sebagaimana tersebut dalam Lampiran A XI dan Lampiran B XI;
12. Mono Sodium Glutamate (MSG) adalah sebagaimana tersebut dalam Lampiran A XII dan Lampiran B XII;
13. Kayu lapis adalah sebagaimana tersebut dalam Lampiran A XIII dan Lampiran B XIII;
14. Susu, makanan yang terbuat dari susu adalah sebagaimana tersebut dalam Lampiran A XIV dan Lampiran B XIV;
15. Minuman ringan adalah sebagaimana tersebut dalam Lampiran A XV dan Lampiran B XV;
16. Sabun, deterjen, dan produk-produk minyak nabati adalah sebagaimana tersebut dalam Lampiran A XVI dan Lampiran B XVI;
17. Bir adalah sebagaimana tersebut dalam Lampiran A XVII dan Lampiran B XVII;
18. Baterai sel kering adalah sebagaimana tersebut dalam Lampiran A XVIII dan Lampiran B XVIII;
19. Cat adalah sebagaimana tersebut dalam Lampiran A XIX dan Lampiran B XIX;
20. Farmasi adalah sebagaimana tersebut dalam Lampiran A XX dan Lampiran B XX;
21. Pestisida adalah sebagaimana tersebut dalam Lampiran A XXI dan Lampiran B XXI;

- (2) Baku Mutu Limbah Cair bagi jenis-jenis industri sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) pasal ini, ditetapkan berdasarkan beban pencemaran dan kadar, kecuali jenis industri pestisida formulasi pengemasan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) butir 20 dan butir 21 pasal ini ditetapkan berdasarkan kadar.
- (3) Bagi jenis-jenis kegiatan industri sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) pasal ini yang :
  - a. telah beroperasi sebelum dikeluarkannya Keputusan ini, berlaku Baku Mutu Limbah Cair sebagaimana tersebut dalam Lampiran A dan wajib memenuhi Baku Mutu Limbah Cair sebagaimana tersebut dalam Lampiran B selambat-lambatnya tanggal 1 Januari tahun 2000.
  - b. Tahap perencanaannya dilakukan sebelum dikeluarkannya keputusan ini, dan beroperasi setelah dikeluarkannya keputusan ini, berlaku Baku Mutu Limbah Cair lampiran A dan wajib memenuhi Baku Mutu Limbah Cair Lampiran B selambat-lambatnya tanggal 1 Januari tahun 2000.
- (4) Bagi jenis-jenis kegiatan industri sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) pasal ini yang tahap perencanaannya dilakukan dan beroperasi setelah dikeluarkannya keputusan ini, maka berlaku baku mutu limbah cair sebagaimana tersebut dalam Lampiran B.
- (5) Baku Mutu Limbah Cair sebagaimana tersebut dalam Lampiran Keputusan ini setiap saat tidak boleh dilampaui.
- (6) Perhitungan tentang debit limbah cair maksimum dan beban pencemaran maksimum adalah sebagaimana tersebut dalam lampiran D Keputusan ini.
- (7) Baku Mutu Limbah Cair sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) pasal ini ditinjau secara berkala sekurang-kurangnya sekali dalam lima tahun.

### Pasal 3

- (1) Menteri setelah berkonsultasi dengan Menteri lain dan/atau pimpinan lembaga pemerintah non departemen yang bersangkutan menetapkan Baku Mutu Limbah Cair untuk jenis-jenis industri di luar jenis-jenis industri sebagaimana dimaksud dalam pasal 2 ayat (1).
- (2) Selama Baku Mutu Limbah Cair sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) pasal ini belum ditetapkan, Gubernur dapat menggunakan Baku Mutu Limbah Cair sebagaimana tersebut dalam Lampiran C Keputusan ini.
- (3) Gubernur dapat melakukan penyesuaian jumlah parameter sebagaimana yang dimaksud dalam ayat (2) pasal ini, setelah mendapat persetujuan Menteri.
- (4) Gubernur dapat menetapkan parameter tambahan diluar parameter yang tercantum dalam Baku Mutu Limbah Cair sebagaimana tersebut dalam Lampiran A dan B keputusan ini, setelah mendapat persetujuan Menteri.

- (5) Menteri memberikan tanggapan dan/atau persetujuan selambat-lambatnya dalam jangka waktu 30 (tiga puluh) hari kerja terhitung sejak tanggal diterimanya permohonan sebagaimana dimaksud dalam ayat (3) dan ayat (4) pasal ini.
- (6) Apabila dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud dalam ayat (5) pasal ini, tidak diberikan tanggapan dan/atau persetujuan, maka permohonan tersebut dianggap disetujui.

Pasal 4

- (1) Gubernur dapat menetapkan Baku Mutu Limbah Cair lebih ketat dari ketentuan sebagaimana tersebut dalam Lampiran Keputusan ini.
- (2) Apabila Gubernur tidak menetapkan Baku Mutu Limbah Cair lebih ketat atau sama dengan Baku Mutu Limbah Cair sebagaimana tersebut dalam Lampiran Keputusan ini, maka berlaku Baku Mutu Limbah Cair dalam Keputusan ini.

Pasal 5

Apabila analisis mengenai dampak lingkungan kegiatan industri mensyaratkan Baku Mutu Limbah Cair lebih ketat dari Baku Mutu Limbah Cair sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4, maka untuk kegiatan industri tersebut ditetapkan Baku Mutu Limbah Cair sebagaimana yang dipersyaratkan oleh analisis mengenai dampak lingkungan.

Pasal 6

Setiap penanggung jawab kegiatan industri sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) Keputusan ini 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 pengeceran 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.
- h. Menyampaikan laporan tentang catatan debit harian, kadar parameter Baku Mutu Limbah Cair, produksi bulanan senyatanya sebagaimana dimaksud dalam huruf c, e, g sekurang-kurangnya tiga bulan sekali kepada Kepala Bapedal, Gubernur, instansi teknis yang membidangi industri lain yang dianggap perlu sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

**Pasal 7**

Persyaratan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4, Pasal 5 Keputusan ini dan Persyaratan Pasal 26 Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 1990 tentang Pengendalian Pencemaran Air wajib dicantumkan dalam izin Undang-undang Gangguan (Hinder Ordonnantie).

**Pasal 8**

Apabila jenis-jenis kegiatan industri sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) telah ditetapkan sebelum keputusan ini :

- a. Baku Mutu Limbah Cairnya lebih ketat atau sama dengan Baku Mutu Limbah Cair sebagaimana tersebut dalam Lampiran Keputusan ini dinyatakan tetap berlaku;
- b. Baku Mutu Limbah Cairnya lebih longgar dari pada Baku Mutu Limbah Cair sebagaimana tersebut dalam lampiran Keputusan ini wajib disesuaikan dengan Baku Mutu Limbah Cair dalam Keputusan ini selambat-lambatnya 1 (satu) tahun setelah ditetapkannya keputusan ini.

**Pasal 9**

Dengan berlakunya keputusan ini, maka Keputusan Menteri Negara Kependudukan dan Lingkungan Hidup Nomor : KEP-03/MENKLH/II/1991 tentang Baku Mutu Limbah Cair Bagi Kegiatan Yang Sudah Beroperasi dinyatakan tidak berlaku lagi.

**Pasal 10**

Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di : Jakarta  
Pada tanggal : 23 Oktober 1995

Menteri Negara Lingkungan Hidup

ttd

Sarwono Kusumaatmadja

Salinan sesuai dengan aslinya

Asisten IV Menteri Negara Lingkungan Hidup  
Bidang Pengembangan Pengawasan  
Dan Pengendalian,

ttd

Hambar Martono

LAMPIRAN A.I : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
 NOMOR : KEP-51/MENLH/10/1995  
 TENTANG : BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI  
 TANGGAL : 23 OKTOBER 1995

BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTU INDUSTRI SODA KOSTIK

PARAMETER	PROSES RAKSA (Hg)		PROSES MEMBRAN/DIAFRAGMA	
	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (Kg/ton)
COD	150	1,5 kg/ton	150	1,5
TSS	50	0,5 kg/ton	50	0,5
Raksa (Hg)	0,005	0,05 g/ton	-	-
Timbal (Pb)	-	-	3,0	0,03
Tembaga (Cu)	-	-	0,3	0,003
Seng (Zn)	-	-	2,0	0,02
pH	6,0 - 9,0		6,0 - 9,0	
Debit Limbah Maksimum	10 m <sup>3</sup> per ton produk soda kostik		10 m <sup>3</sup> per ton produk soda kostik	

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 diatas dinyatakan dalam kg atau gram parameter per ton produk soda kostik.

LAMPIRAN A.II : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
 NOMOR : KEP 51-/MENLH/10/1995  
 TENTANG : BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI  
 TANGGAL : 23 OKTOBER 1995

BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI PELAPISAN LOGAM

PELAPISAN TEMBAGA ( Cu )			PELAPISAN NIKEL ( Ni )	
PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM ( gram/m <sup>2</sup> )	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM ( gram/m <sup>2</sup> )
TSS	60	6,0	60	6,0
Kadmium ( Cd )	0,05	0,005	0,05	0,005
Sianida ( CN )	0,5	0,05	0,5	0,05
Logam Total	8,0	0,8	8,0	0,8
Nikel ( Ni )	3,0	0,3	-	-
Seng (Zn)	-	-	5,0	0,5
pH	6,0 - 9,0		6,0 - 9,0	
Debit Limbah Maksimum	100 L per m <sup>2</sup> produk pelapisan logam		100 L per m <sup>2</sup> Produk pelapisan logam	

PELAPISAN KROM ( Cr )			PELAPISAN & GALVANISASI	
PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (gram/m <sup>2</sup> )	SENG (Zn) KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (gram/m <sup>2</sup> )
TSS	60	6,0	60	6,0
Kadmium (Cd)	0,05	0,005	0,05	0,005
Sianida (CN)	0,5	0,05	0,5	0,05
Logam Total	8,0	0,8	8,0	0,8
Krom Total (Cr)	2,0	0,2	-	-
Krom Heksavalen (Cr <sup>+6</sup> )	0,3	0,03	-	-
Seng (Zn)	-	-	2,0	0,2
pH	6,0 - 9,0		6,0 - 9,0	
Debit Limbah Maksimum	100 L per m <sup>2</sup> produk pelapisan logam		100 L per m <sup>2</sup> produk pelapisan logam	



Catatan :

1. Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel diatas dinyatakan dalam miligram parameter per Liter air limbah.
2. Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel diatas dinyatakan dalam gram parameter per m<sup>2</sup> produk pelapisan logam.

LAMPIRAN A.III : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
 NOMOR : KEP-51/MENLH/10/1995  
 TENTANG : BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI  
 TANGGAL : 23 OKTOBER 1995

BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI PENYAMAKAN KULIT

PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (kg/ton)
BOD <sub>5</sub>	150	10,5
COD	300	21,0
TSS	150	10,5
Sulfida (sbg H <sub>2</sub> S)	1,0	0,07
Krom Total (Cr)	2,0	0,14
Minyak dan Lemak	5,0	0,35
Amonia Total	10,0	0,70
pH	6,0 - 9,0	
Debit Limbah Maksimum	70 m <sup>3</sup> ton bahan baku	

Catatan :

1. Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel diatas dinyatakan dalam miligram parameter per Liter air Limbah.
2. Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel diatas dinyatakan dalam kg parameter per ton bahan baku (penggaraman kulit mentah).

LAMPIRAN A.IV : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
 NOMOR : KEP 51-/MENLH/10/1995  
 TENTANG : BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI  
 TANGGAL : 23 OKTOBER 1995

BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI MINYAK SAWIT

PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (kg/ton)
BOD <sub>5</sub>	250	1,5
COD	500	3,0
TSS	300	1,8
Minyak dan Lemak	30	0,18
Amonia Total (sebagai NH <sub>3</sub> -N)	20	0,12
pH	6,0 - 9,0	
Debit Limbah Maksimum	6 m <sup>3</sup> ton bahan baku	

Catatan :

1. Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel diatas dinyatakan dalam milligram parameter per Liter air Limbah.
2. Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam kg parameter per tom produk minyak sawit.

LAMPIRAN A.V : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
 NOMOR : KEP 51-/MENLH/10/1995  
 TENTANG : BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI  
 TANGGAL : 23 OKTOBER 1995

### BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI PULP DAN KERTAS

PARAMETER	PABRIK PULP		PABRIK KERTAS		PABRI PULP & KERTAS	
	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (kg/ton)	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (kg/ton)	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (kg/ton)
BOD <sub>5</sub>	150	15	125	10	150	25,5
COD	350	35	250	20	350	59,5
TSS	200	20	125	10	150	25,9
pH	6,0 - 9,0		6,0 - 9,0		6,0 - 9,0	
Debit Limbah Maksimum	100 m <sup>3</sup> per ton pulp kering		80 m <sup>3</sup> per ton produk kertas kering		170 m <sup>3</sup> per ton produk kertas kering	

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 diatas dinyatakan dalam kg parameter per ton produk pulp dan atau kertas kering.

LAMPIRAN A.VI : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
 NOMOR : KEP 51-/MENLH/10/1995  
 TENTANG : BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI  
 TANGGAL : 23 OKTOBER 1995

BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI KARET

PARAMETER	KADAR MAKSIMUM ( mg/L )	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM ( kg/ton )
BOD <sub>5</sub>	150	6,0
COD	300	12,0
TSS	150	6,0
Amonia Total (sebagai NH <sub>3</sub> -N)	10	0,4
pH	6,0 - 9,0	
Debit Limbah Maksimum	40 m <sup>3</sup> per ton produk karet	

Catatan :

1. Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel diatas dinyatakan dalam milligram 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.

LAMPIRAN A.VII : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
 NOMOR : KEP 51-/MENLH/10/1995  
 TENTANG : BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI  
 TANGGAL : 23 OKTOBER 1995

BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI GULA

PARAMETER	KADAR MAKSIMUM ( mg/L )	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM ( kg/ton )
BOD <sub>5</sub>	100	4,0
COD	250	10,0
TSS	175	7,0
Sulfida (sebagai H <sub>2</sub> S)	1,0	0,04
pH	6,0 - 9,0	
Debit Limbah Maksimum	40 m <sup>3</sup> per ton produk karet	

Catatan :

1. Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel diatas 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.

LAMPIRAN A.VIII : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
 NOMOR : KEP 51-/MENLH/10/1995  
 TENTANG : BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI  
 TANGGAL : 23 OKTOBER 1995

BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI TAPIOKA

PARAMETER	KADAR MAKSIMUM ( mg/L )	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM ( kg/ton )
BOD <sub>5</sub>	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 <sup>3</sup> per ton produk	

Catatan :

1. Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel diatas dinyatakan dalam milligram parameter per liter air limbah.
2. Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam kg parameter per ton produk tapioka.

LAMPIRAN A.IX : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
 NOMOR : KEP 51-/MENLH/10/1995  
 TENTANG : BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI  
 TANGGAL : 23 OKTOBER 1995

BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI TEKSTIL

PARAMETER	KADAR MAKSIMUM ( mg/L )	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM ( kg/ton )
BOD <sub>5</sub>	85	12,75
COD	250	37,5
TSS	60	9,0
Fenol Total	1,0	0,15
Krom Total (Cr)	2,0	0,30
Minyak dan Lemak	5,0	0,75
pH	6,0 - 9,0	
Debit Limbah Maksimum	150 m <sup>3</sup> per ton produk tekstil	

Catatan :

1. Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel diatas 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 tekstil.

LAMPIRAN A.X : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
 NOMOR : KEP 51-/MENLH/10/1995  
 TENTANG : BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI  
 TANGGAL : 23 OKTOBER 1995

BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI UREA

PARAMETER	KADAR MAKSIMUM ( mg/L )	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM ( kg/ton )
BOD <sub>5</sub>	100	1,5
COD	250	3,75
TSS	100	1,5
Minyak dan Lemak	25	0,4
Amonia Total (sbg. NH <sub>3</sub> -N)	50	0,75
pH	6,0 - 9,0	
Debit Limbah Maksimum	15 m <sup>3</sup> per ton produk pupuk urea	

Catatan :

1. Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel diatas 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 pupuk urea.

LAMPIRAN A.XI : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
 NOMOR : KEP 51-/MENLH/10/1995  
 TENTANG : BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI  
 TANGGAL : 23 OKTOBER 1995

BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI ETHANOL

PARAMETER	KADAR MAKSIMUM ( mg/L )	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM ( kg/ton )
BOD <sub>5</sub>	150	10,5
TSS	400	28,0
pH	6,0 - 9,0	
Debit Limbah Maksimum	70 m <sup>3</sup> per ton produk pupuk ethanol	

Catatan :

1. Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel diatas 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 ethanol.

LAMPIRAN A.XII : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
 NOMOR : KEP 51-/MENLH/10/1995  
 TENTANG : BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI  
 TANGGAL : 23 OKTOBER 1995

BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI  
 MONO SODIUM GLUTAMATE (MSG)

PARAMETER	KADAR MAKSIMUM ( mg/L )	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM ( kg/ton )
BOD <sub>5</sub>	100	12
COD	250	30
TSS	100	12
pH	6,0 - 9,0	
Debit Limbah Maksimum	120 m <sup>3</sup> per ton produk MSG	

Catatan :

1. Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel diatas 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 MSG.



LAMPIRAN A.XIII : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
 NOMOR : KEP 51-/MENLH/10/1995  
 TENTANG : BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI  
 TANGGAL : 23 OKTOBER 1995

BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI KAYU LAPIS

PARAMETER	KADAR MAKSIMUM ( mg/L )	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM ( kg/ton )
BOD <sub>5</sub>	100	0,28 kg/m <sup>3</sup>
COD	250	0,70 kg/m <sup>3</sup>
TSS	100	0,28 kg/m <sup>3</sup>
Fenol Total	1,0	2,8 g/m <sup>3</sup>
pH	6,0 - 9,0	
Debit Limbah Maksimum	2,8 m <sup>3</sup> per ton produk kayu lapis	

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 atau gram parameter per ton m<sup>3</sup> produk kayu lapis.
3. 1000 m<sup>2</sup> produk = 3,6 m<sup>3</sup> produk dengan ketebalan 3,6 milimeter.
4. 2,8 m<sup>3</sup> air limbah per m<sup>3</sup> produk = 10 m<sup>3</sup> air limbah per 3,6 m<sup>3</sup> produk dengan ketebalan 3,6 milimeter.

LAMPIRAN A.XIV : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
 NOMOR : KEP 51-/MENLH/10/1995  
 TENTANG : BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI  
 TANGGAL : 23 OKTOBER 1995

BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI SUSU,  
 MAKANAN YANG TERBUAT DARI SUSU

PARAMETER	KADAR MAKSIMUM ( mg/L )	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM	
		PABRIK SUSU DASAR ( kg/ton )	PABRIK TERPADU ( kg/ton )
BOD <sub>5</sub>	40	0,14	0,2
COD	100	0,35	0,5
TSS	50	0,175	0,25
pH		6,0 - 9,0	6,0 - 9,0
Debit Limbah Maksimum		3,5 L per kg total padatan susu	5,0 L per kg produk

Catatan :

1. Pabrik Susu Dasar : menghasilkan susu cair, susu kental manis dan atau susu bubuk
2. Pabrik terpadu : menghasilkan produk susu, keju, mentega dan atau es krim.
3. Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per liter air limbah.
4. Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam kg ke parameter per ton total padatan susu atau produk susu.

LAMPIRAN A.XV : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
 NOMOR : KEP 51-/MENLH/10/1995  
 TENTANG : BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI  
 TANGGAL : 23 OKTOBER 1995

BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI MINUMAN RINGAN

PARAMETER	KADAR MAKSIMUM ( mg/L )	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (gram/m <sup>3</sup> )			
		DENGAN PENCUCIAN BOTOL DAN DENGAN PEMBUATAN SIROP	DENGAN PENCUCIAN BOTOL DAN TANPA PEMBUATAN SIROP	TANPA PENCUCIAN BOTOL DAN DENGAN PEMBUATAN SIROP	TANPA PENCUCIAN BOTOL DAN TANPA PEMBUATAN SIROP
BOD <sub>5</sub>	100	600	500	300	200
TSS	90	540	450	270	180
Minyak dan Lemak	12	72	60	36	24
pH		6,0 - 9,0	6,0 - 9,0	6,0 - 9,0	6,0 - 9,0
Debit Limbah Maksimum		5 L pper L produk minuman	5 L pper L produk minuman	3 L pper L produk minuman	2 L pper L produk minuman

Catatan :

1. Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel diatas dinyatakan dalam miligram parameter per Liter air limbah.
2. Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel diatas dinyatakan dalam gram parameter per m<sup>3</sup> produk minuman ringan yang dihasilkan.

LAMPIRAN A.XVI : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
 NOMOR : KEP 51-/MENLH/10/1995  
 TENTANG : BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI  
 TANGGAL : 23 OKTOBER 1995

BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI SABUN, DITERJEN, DAN  
 PRODUK – PRODUK MINYAK NABATI

PARAMETER	KADAR MAKSIMUM ( mg/L )	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (kg/ton)		
		SABUN	MINYAK NABATI	DITERJEN
BOD <sub>5</sub>	125	2,50	7,50	0,75
COD	300	6,0	18,0	1,8
TSS	100	2,0	6,0	0,6
Minyak dan Lemak	25	0,50	1,5	0,15
Fosfat (sbg PO <sub>4</sub> )	3	0,06	0,18	0,018
MBAS	5	0,1	0,3	0,03
pH		6,0 - 9,0		
Debit Limbah Maksimum		20 M <sup>3</sup> per ton produk sabun	60 M <sup>3</sup> per ton produk minyak nabati	6 M <sup>3</sup> per ton produk diterjen

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 sabun atau minyak atau diterjen.

LAMPIRAN A.XVII : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
 NOMOR : KEP 51-/MENLH/10/1995  
 TENTANG : BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI  
 TANGGAL : 23 OKTOBER 1995

BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI BIR

PARAMETER	KADAR MAKSIMUM ( mg/L )	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM hektoliter
BOD <sub>5</sub>	75	67,5
COD	170	153,0
TSS	70	63,0
pH		6,0 - 9,0
Debit Limbah Maksimum		9 hektoliter per hektoliter Bir

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 hektoliter produk bir.

LAMPIRAN A.XVIII: KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
 NOMOR : KEP 51-/MENLH/10/1995  
 TENTANG : BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI  
 TANGGAL : 23 OKTOBER 1995

BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI BATERAI KERING

PARAMETER	ALKALINE - MANGAN		KARBON - SENG	
	KADAR MAKSIMUM ( mg/L )	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (mg/kg produk)	KADAR MAKSIMUM ( mg/L produk)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (mg/kg produk)
COD	-	-	30	15
TSS	15	45	10	5
NH3-N Total	-	-	4	2
Minyak dan Lemak	3	9,0	12	6
Seng (Zn)	0,3	0,9	0,8	0,4
Merkuri (Hg)	0,015	0,045	0,02	0,01
Mangan (Mn)	0,5	1,5	0,6	0,3
Krom (Cr)	0,1	0,3	-	-
Nikel (Ni)	0,6	1,8	-	-
pH	6,0 - 9,0		6,0 - 9,0	
Debit Limbah Maksimum	3,0 L per kg baterai		0,5 L per kg baterai	

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 miligram parameter per kg produk baterai yang dihasilkan.

LAMPIRAN A.XIX : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
 NOMOR : KEP 51-/MENLH/10/1995  
 TENTANG : BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI  
 TANGGAL : 23 OKTOBER 1995

BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI CAT

PARAMETER	KADAR MAKSIMUM ( mg/L )	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (gram/m <sup>3</sup> )
BOD <sub>5</sub>	100	80
TSS	60	48
Merkuri (Hg)	0,015	0,012
Seng (Zn)	1,5	1,2
Timbal (Pb)	0,40	0,32
Tembaga (Cu)	1,0	0,80
Krom Heksavalen (Cr <sup>+6</sup> )	0,25	0,20
Titanium (Ti)	0,5	0,40
Kadmium (Cd)	0,10	0,08
Fenol	0,25	0,20
Minyak dan Lemak	15	12
pH	6,0 - 9,0	
Debit Limbah Maksimum	0,8 L per L produk cat water base Zero Discharge untuk cat solvent base	

Catatan :

1. Solvent – Based Cat harus Zero Discharge ; semua limbah cair yang dihasilkan harus ditampung atau diolah kembali dan tidak boleh dibuang di perairan umum.
2. Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per Liter air limbah.
3. Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam gram parameter per m<sup>3</sup> produk cat.

LAMPIRAN A.XX : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
 NOMOR : KEP 51-/MENLH/10/1995  
 TENTANG : BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI  
 TANGGAL : 23 OKTOBER 1995

BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI FARMASI

PARAMETER	PROSES PEMBUATAN BAHAN FORMULA (MG/L)	FORMULASI - FORMULASI (PENCAMPURAN) (MG/L)
BOD <sub>5</sub>	150	100
COD	500	200
TSS	130	100
TOTAL-N	45	-
FENOL	5,0	-
pH	6,0 - 9,0	6,0 - 9,0

Catatan :

1. Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per Liter air limbah.

LAMPIRAN A.XXI : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
 NOMOR : KEP 51-/MENLH/10/1995  
 TENTANG : BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI  
 TANGGAL : 23 OKTOBER 1995

BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI PESTISIDA

PARAMETER MAKSIMUM	PEMBUATAN PESTISIDA TEKNIS		FORMULASI PENGEMASAN
	MAKSIMUM ( mg/L )	KADAR PENCEMARAN ( kg/ton produk)	BEBAN KADAR MAKSIMUM ( mg/L )
BOD <sub>5</sub>	70	1,75	40
COD	200	5,0	100
TSS	50	1,25	25
Fenol	3,0	0,075	2,5
Total-CN	1,0	0,025	-
Tembaga (Cu)	1,5	0,038	-
Bahan Aktif Total	2,0	0,05	1,0
pH	6,0 - 9,0		6,0 - 9,0
Debit Limbah Maksimum	25 m <sup>3</sup> per ton produk		-

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 per ton produk pestisida.

LAMPIRAN B. I : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
 NOMOR : KEP 51-/MENLH/10/1995  
 TENTANG : BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI  
 TANGGAL : 23 OKTOBER 1995

BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI SODA KOSTIK/KHLOR

PARAMETER	KADAR MAKSIMUM ( mg/L )	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM ( gram/ton )
TSS	25	75,0
Cl <sub>2</sub> tersisa (Khlor)	0,5	1,5
Tembaga (Cu)	1,0	3,0
Timbal (Pb)	0,8	2,4
Seng (Zn)	1,0	3,0
Krom Total (Cr)	0,5	1,5
Nikel (Ni)	1,2	3,6
Raksa (Hg)	0,004	0,01
pH	6,0 - 9,0	
Debit Limbah Maksimum	3,0 m <sup>3</sup> per ton produk soda kostik atau 3,4 m <sup>3</sup> per ton Cl <sub>2</sub>	

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 gram parameter per ton produk soda kostik.



LAMPIRAN B.II : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
 NOMOR : KEP 51-/MENLH/10/1995  
 TENTANG : BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI  
 TANGGAL : 23 OKTOBER 1995

BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI PELAPISAN LOGAM

PARAMETER	KADAR MAKSIMUM ( mg/L )	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM ( gram/M <sup>2</sup> )
TSS	20	0,4
Sianida Total (CN) tersisa	0,2	0,004
Krom Total (Cr)	0,5	0,010
Krom Heksavalen (Cr <sup>+6</sup> )	0,1	0,002
Tembaga (Cu)	0,6	0,012
Seng (Zn)	1,0	0,020
Nikel (Ni)	1,0	0,020
Kadmium (Cd)	0,05	0,001
Timabal (Pb)	0,1	0,002
pH	6,0 - 9,0	
Debit Limbah Maksimum	20 L per m <sup>2</sup> produk pelapis logam	

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 gram parameter per m<sup>2</sup> produk pelapisan logam.

LAMPIRAN B.III : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
 NOMOR : KEP 51-/MENLH/10/1995  
 TENTANG : BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI  
 TANGGAL : 23 OKTOBER 1995

BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI PENYAMAKAN KULIT

PARAMETER	Proses Penyamakan Menggunakan Krom		Proses Penyamakan Menggunakan Daun-daunan	
	KADAR MAKSIMUM ( mg/L )	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM ( kg/ton )	KADAR MAKSIMUM ( mg/L produk )	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM ( kg/ton )
BOD <sub>5</sub>	50	2.0	70	2.8
COD	110	4.4	180	7.2
TSS	60	2.4	50	2.0
Krom Total (Cr)	0.60	0.024	0.1	0.004
Minyak dan Lemak	5.0	0.20	5.0	0.20
N Total (sebagai N)	10	0.40	15	0.60
Amoniak Total (sebagai N)	0.5	0.02	0.50	0.02
Sulfida (sebagai S)	0.8	0.032	0.50	0.02
pH	6,0 - 9,0		6,0 - 9,0	
Debit Limbah Maksimum	40 m <sup>3</sup> / ton bahan baku		40 m <sup>3</sup> / ton bahan baku	

Catatan :

1. Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram meter per Liter air limbah.
2. Beban pencemaran maksimum pada tabel diatas dinyatakan dalam kg per ton bahan baku (penggaraman kulit mentah)
3. N Total jumlah N organik + Amonia Total + NO<sub>3</sub> + NO<sub>2</sub>

LAMPIRAN B.IV : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
 NOMOR : KEP 51-/MENLH/10/1995  
 TENTANG : BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI  
 TANGGAL : 23 OKTOBER 1995

BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI MINYAK SAWIT

PARAMETER	KADAR MAKSIMUM ( mg/L )	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM ( kg/ton )
BOD <sub>5</sub>	100	0,25
COD	350	0,88
TSS	250	0,63
Minyak dan Lemak	25	0,063
Nitrogen Total (sbg N)	50,0	0,125
pH	6,0 - 9,0	
Debit Limbah Maksimum	2,5 m <sup>2</sup> 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 diatas dinyatakan dalam kg parameter per ton produk minyak sawit (CPO)
3. Nitrogen Total adalah jumlah Nitrogen Organik + Amonia Total + NO<sub>3</sub> + NO<sub>2</sub>

LAMPIRAN B.V : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
 NOMOR : KEP 51-/MENLH/10/1995  
 TENTANG : BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI  
 TANGGAL : 23 OKTOBER 1995

### BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI PULP DAN KERTAS

PROSES/ PRODUK	PARAMETER						
	DEBIT	BOD <sub>5</sub>		COD		TSS	
		Kadar Maksimum ( mg/ton )	Beban Pencemaran Maksimum ( kg/ ton )	Kadar Maksimum ( mg/ton )	Beban Pencemaran Maksimum ( kg/ ton )	Kadar Maksimum ( mg/ton )	Beban Pencemaran Maksimum ( kg/ ton )
<b>A. PULP</b>							
Kraft dikelantang	85	100	8,5	350	29,75	100	8,5
Pulp larut	95	100	9,5	300	28,5	100	9,5
Kraft yang tidak di kelantang	50	75	3,75	200	10,0	60	3,0
Mekanik (CMP dan Grounwood)	60	50	3,0	120	7,2	75	4,5
Semi Kimia	70	100	7,0	200	14,0	100	7,0
Pulp Soda	80	100	8,0	300	24,0	100	8,0
De-ink Pulp (dari kertas bekas)	60	100	6,0	300	18,0	100	6,0
<b>B. KERTAS</b>							
Halus	50	100	5,0	200	10,0	100	5,0
Kasar	40	90	3,6	175	7,0	80	3,2
Sparet	175	60	10,5	100	17,5	45	7,8
Kertas yang dikelantang	35	75	2,6	160	5,6	80	2,8
pH				6,0 - 9,0			

Catatan :

Penjelasan kategori proses di atas diberikan sebagai berikut :

#### A. PULP

1. Proses Kraft (dikelantang dan tidak dikelantang) adalah produksi pulp yang menggunakan cairan pemasak natrium hidroksida yang sangat alkalis dan natrium sulfida. Proses Kraft yang dikelantang digunakan pada produksi kertas karton dan kertas kasar lain yang berwarna. Pengelantangan adalah penggunaan bahan pengoksidasi kuat yang diikuti dengan ekstraksi alkali

untuk menghilangkan warna dari pulp, untuk suatu rentang produk kertas yang lengkap.

2. Proses Pulp larut adalah produk pulp putih dan sangat murni dengan menggunakan pemasakan kimiawi yang kuat. Pulpnya digunakan untuk pembuatan rayon dan produk lain yang mensyaratkan hampir tidak mengandung logam.
3. Proses gronwood adalah penggunaan defibrasi mekanis (pemisahan serat) dengan menggunakan gerinda atau penghalus (refiners) dari batu. CMP (proses pembuatan pulp kimia mekanis) menggunakan cairan pemasak kimia untuk memasak kayu secara parsial sebelum pemisahan serta secara mekanik. TMP (proses pembuatan pulp termo-mekanis) merupakan pemasakan singkat dengan menggunakan kukus dan kadang-kadang bahan kimia pemasak, sebelum tahap mekanis.
4. Proses semi kimia merupakan penggunaan cairan pemasak sulfit netral tanpa pengelantangan untuk menghasilkan produk kasar untuk lapisan dalam karton gelombang berwarna coklat.
5. Proses soda adalah produksi pulp dengan menggunakan cairan pemasak natrium hidroksida yang sangat alkalis.
6. Proses penghilangan tinta (De-ink) merupakan salah satu proses pembuatan kertas yang menggunakan kertas bekas yang didaur ulang melalui proses penghilangan tinta dengan kondisi alkali dan kadang-kadang dibuat cerah atau diputihkan untuk menghasilkan pulp sekunder, sering kali berkaitan dengan proses konvensional.

## **B. KERTAS**

1. Kertas halus berarti produksi kertas halus yang dikelantang seperti kertas cetak dan kertas tulis.
2. Kertas besar berarti produksi kertas berwarna coklat, seperti lineboard, kertas karton berwarna coklat atau karton.
3. Kertas lain berarti produksi kertas yang dikelantang selain yang tercantum dalam golongan halus, seperti kertas koran.

LAMPIRAN B.VI : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
 NOMOR : KEP 51-/MENLH/10/1995  
 TENTANG : BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI  
 TANGGAL : 23 OKTOBER 1995

BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI KARET

PARAMETER	LATEKS PEKAT		Proses Penyamakan Menggunakan Daun-daunan	
	KADAR MAKSIMUM ( mg/L )	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM ( kg/ton )	KADAR MAKSIMUM ( mg/L produk )	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM ( kg/ton )
BOD <sub>5</sub>	100	4	60	2,4
COD	250	10	200	8
TSS	100	4	100	4
Amonia Total (sebagai NH <sub>3</sub> -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 <sup>3</sup> / ton produk karet		40 m <sup>3</sup> / 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 diatas dinyatakan dalam kilogram parameter per ton produk karet kering atau lateks padat
3. Nitrogen Total jumlah N Organik + Amonia Total + NO<sub>3</sub> + NO<sub>2</sub>

LAMPIRAN B.VII : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
 NOMOR : KEP 51-/MENLH/10/1995  
 TENTANG : BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI  
 TANGGAL : 23 OKTOBER 1995

BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI GULA

PARAMETER	KADAR MAKSIMUM ( mg/L )	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM ( kg/ton )
BOD <sub>5</sub>	60	0,3
COD	100	0,5
TSS	50	0,25
Minyak dan Lemak	5	0,025
Sulfida (sbg S)	0,5	0,0025
pH	6,0 - 9,0	
Debit Limbah Maksimum	5,0 m <sup>3</sup> 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 diatas dinyatakan dalam kg parameter per ton produk gula.
3. Debit limbah cair maksimum tidak termasuk air injeksi dan air pendingin.

LAMPIRAN B.VIII : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
 NOMOR : KEP 51-/MENLH/10/1995  
 TENTANG : BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI  
 TANGGAL : 23 OKTOBER 1995

BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI TAPIOKA

PARAMETER	KADAR MAKSIMUM ( mg/L )	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM ( kg/ton )
BOD <sub>5</sub>	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 <sup>3</sup> 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 diatas dinyatakan dalam kg parameter per ton produk tapioka.



LAMPIRAN B.IX : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
 NOMOR : KEP 51-/MENLH/10/1995  
 TENTANG : BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI  
 TANGGAL : 23 OKTOBER 1995

BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI TEKSTIL

PARAMETER	KADAR MAKSIMUM  (mg/L)	Tekstil Terpadu	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM ( kg/ton)						
			Pencucian Kapas Pemintalan Penununan	Perekatan ( Sizing ) Desizing	Pengikisan Pemasakan (Klering Sooring)	Pemucatan ( Bleching )	Merserisasi	Pencelupan ( Dyeing )	Pencetakan ( Printing )
BOD <sub>5</sub>	60	6	0,42	0,6	1,44	1,08	0,9	1,2	0,36
COD	150	15	1,05	1,5	3,6	2,7	2,25	3,0	0,9
TSS	50	5	0,35	0,5	1,2	0,9	0,75	1,0	0,3
Fenol Total	0,5	0,05	0,004	0,005	0,012	0,009	0,008	0,01	0,003
Krom Total (Cr)	1,0	0,1	-	-	-	-	-	0,02	0,006
Amonia Total (NH <sub>3</sub> -N)	8,0	0,8	0,056	0,08	0,192	0,144	0,12	0,16	0,048
Sulfida (sbg S)	0,3	0,03	0,002	0,003	0,007	0,005	0,005	0,006	0,002
Minyak dan Lemak	3,0	0,3	0,021	0,03	0,07	0,054	0,045	0,06	0,018
pH			6,0 - 9,0						
Debit Limbah maksimum ( m <sup>3</sup> ton produk )	100	7	10	24	18	15	20	6	

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 diatas dinyatakan dalam kg parameter per ton produk tekstil.

LAMPIRAN B.X : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
 NOMOR : KEP 51-/MENLH/10/1995  
 TENTANG : BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI  
 TANGGAL : 23 OKTOBER 1995

BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI PUPUK

PARAMETER	PUPUK UREA	PUPUK NITROGEN LAIN	AMONIAK
	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM ( kg/ton )	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM ( kg/ton )	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM ( kg/ton )
COD	3,0	3,0	0,30
TSS	1,5	3,0	0,15
Minyak dan Lemak	0,3	0,30	0,03
NH <sub>3</sub> -N	0,75	1,50	0,30
TKN	1,5	2,25	-
pH	6,0 - 9,0	6,0 - 9,0	6,0 - 9,0
Debit limbah maksimum produk	15 m <sup>3</sup> per ton produk	15 m <sup>3</sup> per ton produk	15 m <sup>3</sup> per ton produk

Catatan :

1. Pengukuran beban limbah cair dilakukan pada satu saluran pembuangan akhir.
2. Beban limbah cair (kg/ton produk) = konsentrasi tiap parameter x debit limbah.
3. Beban limbah cair industri amoniak, berlaku pula untuk industri pupuk urea dan pupuk nitrogen lain yang memproduksi kelebihan amoniak.

LAMPIRAN B.XI : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
 NOMOR : KEP 51-/MENLH/10/1995  
 TENTANG : BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI  
 TANGGAL : 23 OKTOBER 1995

BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI ETHANOL

PARAMETER	KADAR MAKSIMUM ( mg/L )	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM ( kg/ton )
BOD <sub>5</sub>	100	1,5
COD	300	4,5
TSS	100	1,5
Sulfida (sbg S)	0,5	0,0075
pH	6,0 - 9,0	
Debit Limbah Maksimum	15 m <sup>3</sup> 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 diatas dinyatakan dalam kg per ton produk ethanol.

LAMPIRAN B.XII : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
 NOMOR : KEP 51-/MENLH/10/1995  
 TENTANG : BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI  
 TANGGAL : 23 OKTOBER 1995

BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI  
 MONO SODIUM GLUTAMATE (MSG)

PARAMETER	KADAR MAKSIMUM ( mg/L )	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM ( kg/ton )
BOD <sub>5</sub>	80	9,6
COD	150	18,0
TSS	100	12,0
pH	6,0 - 9,0	
Debit Limbah Maksimum	120 m <sup>3</sup> per ton produk MSG	

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 diatas dinyatakan dalam kg parameter per ton produk MSG.

LAMPIRAN B.XIII : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
 NOMOR : KEP 51-/MENLH/10/1995  
 TENTANG : BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI  
 TANGGAL : 23 OKTOBER 1995

BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI KAYU LAPIS

PARAMETER	KADAR MAKSIMUM	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM
	( mg/L )	( gram/m <sup>3</sup> produk)
BOD <sub>5</sub>	75	22,5
COD	125	37,5
TSS	50	15
Fenol	0,25	0,08
Amonia Total ( sbg N )	4	1,2
pH	6,0 - 9,0	
Debit Limbah Maksimum	0,30 m <sup>3</sup> per m <sup>3</sup> produk kayu lapis	

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 gram parameter per m<sup>3</sup> produk kayu lapis.
3. 1000 m<sup>2</sup> produk = 3,6 m<sup>3</sup> produk dengan ketebalan 3,6 milimeter.

LAMPIRAN B.XIV : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
 NOMOR : KEP 51-/MENLH/10/1995  
 TENTANG : BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI  
 TANGGAL : 23 OKTOBER 1995

BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI SUSU,  
 MAKANAN YANG TERBUAT DARI SUSU

PARAMETER	KADAR MAKSIMUM ( mg/L )	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM	
		PABRIK SUSU DASAR ( kg/ton)	PABRIK SUSU TERPADU ( kg/ton)
BOD <sub>5</sub>	40	0,08	0,06
COD	100	0,20	0,15
TSS	50	0,10	0,075
pH	6,0 - 9,0		
Debit Limbah Maksimum		2,0 L per kg total padatan	1,5 L per kg produk susu

Catatan :

1. Pabrik susu dasar menghasilkan susu cair dan krim, susu kental manis dan atau susu bubuk.
2. Pabrik terpadu : menghasilkan produksi dari susu seperti keju, mentega dan atau es krim.
3. Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per Liter air limbah.
4. Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam kg per ton total padatan susu atau produk susu.

LAMPIRAN B.XV : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
 NOMOR : KEP 51-/MENLH/10/1995  
 TENTANG : BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI  
 TANGGAL : 23 OKTOBER 1995

**BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI MINUMAN RINGAN**

		BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (gram / m <sup>3</sup> )			
PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	DENGAN PENCUCIAN BOTOL DAN DENGAN PEMBUATAN SIROP	DENGAN PENCUCIAN BOTOL DAN TANPA PEMBUATAN SIROP	TANPA PENCUCIAN BOTOL DAN DENGAN PEMBUATAN SIROP	TANPA PENCUCIAN BOTOL DAN TANPA PEMBUATAN SIROP
		BOD <sub>5</sub>	50	175	140
TSS	30	105	84	51	36
Minyak dan Lemak	6	21	17	10,2	7,2
pH		6,0 - 9,0	6,0 - 9,0	6,0 - 9,0	6,0 - 9,0
Debit Limbah Maksimum		3,5 L per L produk minuman	2,8 L per L produk minuman	1,7 L per L produk minuman	1,2 L per L produk minuman

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 gram parameter per m<sup>3</sup> produk minuman ringan yang dihasilkan

LAMPIRAN B.XVI : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
 NOMOR : KEP 51-/MENLH/10/1995  
 TENTANG : BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI  
 TANGGAL : 23 OKTOBER 1995

BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI SABUN, DETERJEN, DAN  
 PRODUK-PRODUK MINYAK NABATI

PARAMETER	KADAR MAKSIMUM ( mg/L )	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (kg / ton )		
		SABUN	MINYAK NABATI	DITERJEN
BOD <sub>5</sub>	75	0,60	1,88	0,075
COD	180	1,44	4,50	0,180
TSS	60	0,48	1,50	0,06
Minyak dan Lemak	15	0,120	0,375	0,015
Fosfat (PO <sub>4</sub> )	2	0,016	0,05	0,002
MBAS	3	0,024	0,075	0,003
pH	6,0 - 9,0			
Debit Limbah Maksimum		8 m <sup>3</sup> per ton produk sabun	25 m <sup>3</sup> per ton produk minyak nabati	1 m <sup>3</sup> per ton produk deterjen

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 sabun, minyak nabati dan deterjen.

---

LAMPIRAN B.XVII : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
 NOMOR : KEP 51-/MENLH/10/1995  
 TENTANG : BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI  
 TANGGAL : 23 OKTOBER 1995

BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI BIR

PARAMETER	KADAR MAKSIMUM ( mg/L )	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM ( gram / hektoliter )
BOD <sub>5</sub>	40	24,0
COD	100	60,0
TSS	40	24,0
pH	6,0 - 9,0	
Debit Limbah Maksimum	6 hektoliter per hektoliter bir	

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 gram hektoliter produk bir.

LAMPIRAN B.VIII : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
 NOMOR : KEP 51-/MENLH/10/1995  
 TENTANG : BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI  
 TANGGAL : 23 OKTOBER 1995

BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI BATERAI KERING

PARAMETER	ALKALINE - MANGAN		KARBON - SENG	
	KADAR MAKSIMUM ( mg/L )	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM ( mg / kg produk )	KADAR MAKSIMUM ( mg/L )	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM ( mg / kg produk )
COD	-	-	15	3,75
TSS	8	12	10	2,5
NH3 Total	-	-	1	0,25
Minyak dan Lemak	2	3,0	4	1,0
Seng (Zn)	0,2	0,3	0,3	0,075
Merkuri (Hg)	0,01	0,015	0,01	0,0025
Mangan (Mn)	0,3	0,45	0,3	0,075
Krom (Cr)	0,06	0,09	-	-
Nikel (Ni)	0,4	0,6	-	-
pH	6,0 - 9,0		6,0 - 9,0	
Debit Limbah Maksimum	1,5 L per kg baterai		0,25 L per kg baterai	

Catatan :

1. Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel diatas dinyatakan dalam miligram parameter per Liter air limbah.
2. Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter diatas dinyatakan dalam miligram parameter per kg produk baterai.

LAMPIRAN B.XIX : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
 NOMOR : KEP 51-/MENLH/10/1995  
 TENTANG : BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI  
 TANGGAL : 23 OKTOBER 1995

## BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI CAT

PARAMETER	KADAR MAKSIMUM ( mg/L )	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM ( gram / M <sup>3</sup> )
BOD <sub>5</sub>	80	40
TSS	50	25
Merkuri (Hg)	0,01	0,005
Seng (Zn)	1,0	0,50
Timbal (Pb)	0,30	0,15
Tembaga (Cu)	0,80	0,40
Krom Heksavalen (Cr <sup>+6</sup> )	0,20	0,10
Titanium (Ti)	0,40	0,20
Kadmium (Cd)	0,08	0,04
Fenol	0,20	0,10
Minyak dan Lemak	10	5
pH	6,0 - 9,0	
Debit Limbah Maksimum	0,5 L per L produk cat water base Zero Discharge untuk cat solvent base	

Catatan :

1. Solvent-Based Cat harus Zero Discharge ; semua limbah cair yang dihasilkan harus ditampung atau diolah kembali dan tidak boleh di buang diperairan umum.
2. Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per Liter air limbah.
3. Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam gram parameter per m<sup>3</sup> produk cat.



LAMPIRAN B.XX : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
NOMOR : KEP 51-/MENLH/10/1995  
TENTANG : BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI  
TANGGAL : 23 OKTOBER 1995

## BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI FARMASI

PARAMETER	PROSES PEMBUATAN BAHAN FORMULA ( mg/L )	FORMULASI PENCAMPURAN ( mg/L )
BOD <sub>5</sub>	100	75
COD	300	150
TSS	100	75
TOTAL-N	30	-
FENOL	1,0	-
pH	6,0 - 9,0	6,0 - 9,0

Catatan :

1. Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per Liter air limbah.

LAMPIRAN B.XXI : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
 NOMOR : KEP 51-/MENLH/10/1995  
 TENTANG : BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI  
 TANGGAL : 23 OKTOBER 1995

BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI PESTISIDA

PARAMETER	PEMBUATAN PESTISIDA TEKNIS		FORMULASI PENGEMASAN
	KADAR MAKSIMUM ( mg/L )	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM ( kg / ton produk )	KADAR MAKSIMUM ( mg/L )
BOD <sub>5</sub>	30	0,60	15
COD	100	2,00	50
TSS	25	0,50	15
Fenol	2	0,04	1,5
Bensena	0,1	0,002	0
Toluena	0,1	0,002	0
Total-CN	0,8	0,016	0
Tembaga (Cu)	1,0	0,02	0
Total-NH <sub>3</sub>	1,0	0,02	-
Bahan Aktif Total	1,0	0,02	0,05
pH	6,0 - 9,0		6,0 - 9,0
Debit Limbah Maksimum	20 m <sup>3</sup> per ton produk		

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 pestisida.

LAMPIRAN C : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
 NOMOR : KEP-51/MENLH/10/1995  
 TENTANG : BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN INDUSTRI  
 TANGGAL : 23 OKTOBER 1995

## BAKU MUTU LIMBAH CAIR

NO	PARAMETER	SATUAN	GOLONGAN BAKU MUTU LIMBAH CAIR	
			I	II
	<b>FISIK</b>			
1	Temperatur	der. C	38	40
2	Zat padat larut	mg / L	2000	4000
3	Zat padar tersuspensi	mg / L	200	400
	<b>KIMIA</b>			
1	pH	6,0 sampai 9,0		
2	Besi terlarut (Fe)	mg / L	5	10
3	Mangan terlarut (Mn)	mg / L	2	5
4	Barium (Ba)	mg / L	2	3
5	Tembaga (Cu)	mg / L	2	3
6	Seng (Zn)	mg / L	5	10
7	Krom Heksavalen (Cr <sup>+6</sup> )	mg / L	0,1	0,5
8	Krom Total (Cr)	mg / L	0,5	1
9	Cadmium (Cd)	mg / L	0,05	0,1
10	Raksa (Hg)	mg / L	0,002	0,005
11	Timbal (Pb)	mg / L	0,1	1
12	Stanum	mg / L	2	3
13	Arsen	mg / L	0,1	0,5
14	Selenium	mg / L	0,05	0,5
15	Nikel (Ni)	mg / L	0,2	0,5
16	Kobalt (Co)	mg / L	0,4	0,6
17	Slanida (CN)	mg / L	0,05	0,5
18	Sulfida (H <sub>2</sub> S)	mg / L	0,05	0,1
19	Fluorida (F)	mg / L	2	3
20	Klorin bebas (Cl <sub>2</sub> )	mg / L	1	2
21	Amonia bebas (NH <sub>3</sub> -N)	mg / L	1	5
22	Nitrat (NO <sub>3</sub> -N)	mg / L	20	30
23	Nitrit (NO <sub>2</sub> -N)	mg / L	1	3
24	BOD <sub>5</sub>	mg / L	50	150
25	COD	mg / L	100	300
26	Senyawa aktif biru metilen	mg / L	5	10
27	Fenol	mg / L	0,5	1
28	Minyak Nabati	mg / L	5	10
29	Minyak Mineral	mg / L	10	50
30	Radioaktivitas **)	mg / L	-	-

Catatan :

- \*) Untuk memenuhi baku mutu limbah cair tersebut kadar parameter limbah tidak diperbolehkan dicapai dengan cara pengenceran dengan air secara langsung diambil dari sumber air kadar parameter limbah tersebut adalah limbah maksimum yang diperbolehkan .
- \*\*\*) Kadar radioaktivitas mengikuti peraturan yang berlaku.

Menteri Negara Lingkungan Hidup

Ttd

Sarwono Kusumaatmadja

Salinan sesuai dengan aslinya  
Asisten IV Menteri Negara Lingkungan Hidup  
Bidang Pengembangan Pengawasan  
dan Pengendalian,

ttd

Hambar Martono

KEPUTUSAN  
MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
NOMOR : KEP-52/MENLH/X/1995

TENTANG  
BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN HOTEL,

- Menimbang : a. bahwa untuk melestarikan lingkungan hidup agar tetap bermanfaat bagi dan kehidupan manusia serta makhluk hidup lainnya perlu dilakukan pengendalian terhadap pembuangan limbah cair ke lingkungan ;
- b. bahwa kegiatan hotel mempunyai potensi menimbulkan pencemaran lingkungan hidup, oleh karena itu perlu dilakukan pengendalian terhadap pembuangan limbah cair dengan menetapkan Baku Mutu Limbah Cair ;
- c. bahwa untuk melaksanakan pengendalian pencemaran air sebagaimana telah ditetapkan dalam Pasal 15 Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 1990 tentang Pengendalian Pencemaran Air, perlu ditetapkan lebih lanjut dengan Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup tentang Baku Mutu Limbah Cair Bagi Kegiatan Hotel ;
- Mengingat : 1. Undang-undang Gangguan (Hinder Ordonantie) Tahun 1926 , stbl. Nomor 226, setelah diubah dan ditambah terakhir dengan stbl. 1940 Nomor 14 dan Tahun 450;
2. Undang-undang Nomor 5 Tahun 1974 tentang Pokok-pokok Pemerintahan di Daerah (Lembaran Negara Tahun 1974 Nomor 38, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3037);
3. Undang-undang Nomor 11 Tahun 1974 tentang Pengairan (Lembaran Negara Tahun 1974 Nomor 65, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3046);
4. Undang-undang Nomor 11 Tahun 1974 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Tahun 1974 Nomor 38, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3215);
5. Undang-undang Nomor 9 Tahun 1990 tentang Pariwisata (Lembaran Negara Tahun 1990 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3427);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1979 tentang Penyerahan Sebagian Urusan Pemerintah Dalam Bidang Kepariwisata kepada Daerah Tingkat I (Lembaran Negara Tahun 1979 Nomor 34, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3144);

7. Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 1990 tentang Pengendalian Pencemaran Air (Lembaran Negara Tahun 1990 Nomor 24, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3409);
8. Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 1993 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (Lembaran Negara Tahun 1993 Nomor 84, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3538);
9. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 96/M tahun 1993 tentang pembentukan Kabinet Pembangunan VI;
10. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 1993 tentang Kedudukan, Tugas Pokok, Fungsi dan Tata Kerja Menteri Negara serta susunan Organisasi Staf Menteri Negara;
11. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 77 Tahun 1994 tentang Badan Pengendalian Dampak Lingkungan;

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP  
TENTANG BAKU MUTU LIMBAH CAIR BAGI KEGIATAN  
HOTEL

Pasal 1

Dalam keputusan ini yang dimaksud dengan :

1. Hotel adalah jenis akomodasi yang mempergunakan sebagian atau seluruh bangunan untuk menyediakan jasa pelayanan penginapan yang dikelola secara komersial yang meliputi hotel berbintang dan hotel melati.
2. Hotel berbintang adalah jenis akomodasi yang mempergunakan sebagian atau seluruh bangunan yang untuk menyediakan jasa pelayanan penginapan, makan dan minum serta jasa lainnya bagi umum.
3. Baku Mutu Limbah Cair Hotel adalah batas maksimum limbah cair yang diperbolehkan di buang ke lingkungan.
4. Limbah Cair Hotel adalah dalam bentuk cair yang dihasilkan oleh kegiatan hotel yang dibuang ke lingkungan dan diduga dapat menurunkan kualitas lingkungan.
5. Menteri adalah Menteri yang ditugaskan mengelola lingkungan hidup.  
Bapedal adalah Badan Pengendalian Dampak Lingkungan.
6. Gubernur adalah Gubernur Kepala Daerah Tingkat I, Gubernur Kepala Daerah Khusus Ibukota, atau Gubernur Kepala Daerah Istimewa.

Pasal 2

(1) Baku Mutu Limbah Cair bagi kegiatan hotel meliputi hotel berbintang 3, 4, 5 adalah sebagaimana tersebut dalam Lampiran Keputusan ini.

(2) Bagi kegiatan hotel sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) yang :

- a. telah beroperasi sebelum dikeluarkannya keputusan ini, dan beroperasi setelah dikeluarkannya keputusan ini, berlaku Baku Mutu Limbah Cair sebagaimana dimaksud dalam Lampiran B selambat-lambatnya tanggal 1 Januari tahun 2000;
  - b. Tahap perencanaan dilakukan sebelum dikeluarkannya keputusan ini, dan beroperasi setelah dikeluarkannya keputusan ini, berlaku Baku Mutu Limbah Cair Lampiran A dan wajib memenuhi Baku Mutu Limbah Cair sebagaimana dimaksud dalam Lampiran B selambat-lambatnya tanggal 1 Januari tahun 2000.
- (3) Bagi kegiatan hotel sebagaimana tersebut dalam ayat (1) pasal ini yang tahap perencanaannya dilakukan dan beroperasi setelah dikeluarkannya keputusan ini berlaku Baku Mutu Limbah Cair sebagaimana dimaksud dalam Lampiran B;
- (4) Baku Mutu Cair sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) ditinjau secara berkala sekurang-kurangnya sekali dalam lima tahun.

### Pasal 3

- (1) Gubernur setelah mendapat persetujuan Menteri dapat menetapkan parameter tambahan di luar parameter yang tercantum dalam Baku Mutu Limbah Cair sebagaimana tersebut dalam Lampiran Keputusan ini.
- (2) Menteri memberikan tanggapan dan atau persetujuan selambat-lambatnya dalam jangka waktu 30 (tiga puluh) hari kerja dihitung sejak tanggal diterimanya permohonan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) pasal ini.
- (3) Apabila dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud dalam ayat (2) pasal ini tidak diberikan tanggapan dan atau persetujuan, maka permohonan tersebut dianggap disetujui.

### Pasal 4

- (1) Gubernur dapat menetapkan Baku Mutu Limbah Cair lebih ketat dari ketentuan sebagaimana tersebut dalam Lampiran Keputusan ini.
- (2) Apabila Gubernur tidak menetapkan Baku Mutu Limbah Cair lebih ketat atau sama dengan Baku Mutu Limbah Cair lebih ketat atau sama dengan Baku Mutu Limbah Cair sebagaimana tersebut dalam Lampiran keputusan ini, maka berlaku Baku Mutu Limbah Cair seperti dalam Lampiran Keputusan ini.

### Pasal 5

Analisis mengenai dampak lingkungan kegiatan hotel mensyaratkan Baku Mutu Limbah Cair lebih ketat atau sama dengan Baku Mutu Limbah Cair sebagaimana dimaksud dalam

Pasal 4, maka untuk kegiatan hotel tersebut ditetapkan Baku Mutu Limbah Cair sebagaimana yang dipersyaratkan oleh analisis mengenai dampak lingkungan.

**Pasal 6**

(1) Setiap penanggung jawab kegiatan hotel wajib untuk :

- a. Melakukan pengelolaan limbah cair sehingga mutu limbah cair yang dibuang ke lingkungan tidak melampaui Baku Mutu Limbah Cair yang ditetapkan;
- b. Membuat saluran pembuangan limbah cair tertutup dan kedap air sehingga tidak terjadi perembesan limbah cair ke lingkungan;
- c. Memasang alat ukur debit atau alir limbah cair dan melakukan pencatatan debit harian limbah cair tersebut;
- d. Memisahkan saluran pembuangan limbah cair dengan saluran limpahan air hujan;
- e. Memeriksa kadar parameter Baku Mutu Limbah Cair sebagaimana tersebut dalam lampiran keputusan ini secara periodik sekurang-kurangnya satu kali dalam sebulan;
- f. Menyampaikan laporan tentang catatan debit harian dan kadar parameter Baku Mutu Limbah Cair sebagaimana dimaksud dalam huruf c dan e sekurang-kurangnya tiga bulan sekali kepada Bapedal, Gubernur, dan instansi teknis yang membidangi hotel, dan instansi lain yang dianggap perlu sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku.

**Pasal 7**

Persyaratan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4, Pasal 5, Keputusan ini dan persyaratan Pasal 26 Peraturan Pemerintah Nomor 20 tahun 1990 tentang Pengendalian Pencemaran Air wajib dicantumkan dalam izin Undang-undang Gangguan (Hinder Ordonantie).

**Pasal 8**

(1) Apabila Baku Mutu Limbah Cair kegiatan hotel sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) telah ditetapkan sebelum keputusan ini :

1. Baku Mutu Cair lebih ketat atau sama dengan Baku Mutu Limbah Cair sebagaimana tersebut dalam Lampiran keputusan ini dinyatakan tetap berlaku ;



2. Baku Mutu Limbah Cairnya lebih longgat daripada Baku Mutu Limbah Cair sebagaimana tersebut dalam Lampiran Keputusan ini wajib disesuaikan dengan Baku Mutu Limbah Cair seperti yang tercantum dalam Lampiran Keputusan in selambat-lambatnya 1 (satu) tahun setelah ditetapkannya keputusan ini.

Pasal 9

Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di : Jakarta  
Pada tanggal : 23 Oktober 1995  
Menteri Negara Lingkungan Hidup,

ttd

Sarwono Kusumaatmadja

Salinan sesuai dengan aslinya  
Asisten IV Menteri Negara Lingkungan Hidup  
Bidang Pengembangan Pengawasan dan Pengendalian

Ttd

Hambar Martono