

PERATURAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP
NOMOR 05 TAHUN 2010
TENTANG
BAKU MUTU AIR LIMBAH BAGI INDUSTRI GULA

MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP,

- Menimbang :
- a. bahwa dalam rangka pelestarian fungsi lingkungan hidup perlu dilakukan upaya pengendalian terhadap usaha dan/atau kegiatan yang berpotensi menimbulkan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup;
 - b. bahwa industri gula berpotensi menimbulkan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup sehingga perlu dilakukan upaya pencegahan pencemaran air dengan menetapkan baku mutu air limbahnya;
 - c. bahwa baku mutu limbah cair untuk industri gula sebagaimana tercantum dalam Lampiran A VII dan Lampiran B VII Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor: KEP-51/MENLH/10/1995 tentang Baku Mutu Limbah Cair Bagi Kegiatan Industri tidak sesuai dengan perkembangan keadaan sehingga perlu dilakukan penyempurnaan;
 - d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, dan huruf c serta untuk melaksanakan ketentuan Pasal 20 ayat (5) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, perlu menetapkan Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Industri Gula;
- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1984 tentang Perindustrian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1984 Nomor 22, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3274);
 2. Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 32, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4377);
 3. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 125, Tambahan

- Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4437) sebagaimana telah diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2008 tentang Perubahan kedua Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 59, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4844);
4. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059);
 5. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran dan/atau Perusakan Laut (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 32, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3816);
 6. Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 1999 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 59, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3838);
 7. Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2001 Nomor 153, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4161);
 8. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan Antara Pemerintah, Pemerintahan Daerah Provinsi, dan Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 82, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4737);
 9. Peraturan Presiden Nomor 9 Tahun 2005 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Susunan Organisasi, dan Tata Kerja Kementerian Negara Republik Indonesia sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 94 Tahun 2006;
 10. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2006 tentang Persyaratan dan Tata Cara Perizinan Pembuangan Air Limbah Ke Laut;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan: PERATURAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP TENTANG BAKU MUTU AIR LIMBAH BAGI INDUSTRI GULA.

Pasal 1

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan:

1. Industri gula adalah usaha dan/atau kegiatan di bidang pengolahan tebu menjadi gula dan turunannya yang digunakan untuk konsumsi manusia dan pakan.
2. Sumber air adalah wadah air yang terdapat di atas dan di bawah permukaan tanah, termasuk dalam pengertian ini akuifer, mata air, sungai, rawa, danau, situ, waduk, dan muara.
3. Laut adalah ruang wilayah lautan yang merupakan kesatuan geografis beserta segenap unsur terkait padanya yang batas dan sistemnya ditentukan berdasarkan aspek fungsional.
4. Air limbah adalah sisa dari suatu usaha dan/atau kegiatan yang berwujud cair.
5. Air limbah industri gula adalah sisa dari industri gula yang berwujud cair yang meliputi air sisa produksi, air jatuhnya kondensor, dan/atau air abu boiler.
6. Mutu air limbah adalah kondisi kualitas air limbah yang diukur dan diuji berdasarkan parameter-parameter tertentu dan metoda tertentu berdasarkan peraturan perundang-undangan.
7. Baku mutu air limbah adalah ukuran batas atau kadar unsur pencemar dan/atau jumlah unsur pencemar yang ditenggang keberadaannya dalam air limbah yang akan dibuang atau dilepas ke dalam sumber air dari suatu usaha dan/atau kegiatan.
8. Pemanfaatan kembali adalah penggunaan kembali air limbah industri gula yang telah diproses di instalasi pengolahan air limbah dan/atau instalasi lainnya untuk proses produksi dan/atau proses pendukung produksi.
9. Titik penaaatan adalah satu lokasi atau lebih yang dijadikan acuan untuk pemantauan dalam rangka penaaatan baku mutu air limbah.
10. Kejadian tidak normal adalah kondisi di mana peralatan proses produksi dan/atau instalasi pengolahan air limbah tidak beroperasi sebagaimana mestinya karena adanya kerusakan dan/atau tidak berfungsinya peralatan tersebut.
11. Keadaan darurat adalah keadaan tidak berfungsinya peralatan proses produksi dan/atau tidak beroperasinya instalasi pengolahan air limbah sebagaimana mestinya karena adanya bencana alam, kebakaran, dan/atau huru-hara.
12. Kadar maksimum air limbah adalah ukuran batas tertinggi suatu unsur pencemar dalam air limbah yang diperbolehkan di buang ke sumber air.
13. Kuantitas air limbah maksimum adalah volume air limbah terbanyak yang diperbolehkan di buang ke sumber air setiap satuan bahan baku (ton tebu per hari).
14. Beban pencemaran maksimum adalah jumlah tertinggi suatu unsur

- pencemar yang terkandung dalam air limbah.
15. Menteri adalah menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pengelolaan lingkungan hidup.

Pasal 2

- (1) Baku mutu air limbah bagi industri gula meliputi:
- a. baku mutu air limbah bagi industri gula dengan kapasitas kurang dari 2.500 ton tebu yang diolah per hari sebagaimana tercantum dalam Lampiran I;
 - b. baku mutu air limbah bagi industri gula dengan kapasitas antara 2.500 sampai dengan 10.000 ton tebu yang diolah per hari sebagaimana tercantum dalam Lampiran II; dan
 - c. baku mutu air limbah bagi industri gula dengan kapasitas lebih dari 10.000 ton tebu yang diolah per hari sebagaimana tercantum dalam Lampiran III.
- (2) Lampiran sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.
- (3) Baku mutu air limbah bagi industri gula sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan berdasarkan kadar maksimum, kuantitas air limbah maksimum dan beban pencemaran maksimum.

Pasal 3

Baku mutu air limbah sebagaimana tercantum dalam Lampiran Peraturan Menteri ini setiap saat tidak boleh dilampaui.

Pasal 4

- (1) Pemerintahan daerah provinsi dapat menetapkan:
- a. baku mutu air limbah bagi industri gula dengan ketentuan sama atau lebih ketat daripada baku mutu sebagaimana tercantum dalam Lampiran Peraturan Menteri ini; dan/atau
 - b. parameter tambahan di luar parameter sebagaimana tercantum dalam Lampiran Peraturan Menteri ini setelah mendapat persetujuan Menteri.
- (2) Menteri dapat menyetujui atau menolak parameter tambahan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b paling lama 90 (sembilan puluh) hari kerja sejak diterimanya permohonan tersebut dengan memperhatikan saran dan pertimbangan instansi teknis terkait.
- (3) Apabila dalam jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (2) Menteri tidak memberikan keputusan terhadap permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b, permohonan dianggap disetujui.
- (4) Penolakan permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) disertai dengan alasan penolakan.
- (5) Baku mutu air limbah dan/atau penambahan parameter sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan dengan peraturan daerah provinsi.

Pasal 5

Dalam hal pemerintah daerah provinsi menetapkan baku mutu air limbah bagi industri gula lebih ketat dari baku mutu air limbah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1), diberlakukan baku mutu air limbah yang ditetapkan oleh pemerintah daerah provinsi.

Pasal 6

Dalam hal hasil kajian kelayakan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup (AMDAL) atau rekomendasi Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup (UKL) dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UPL) dari industri gula mensyaratkan baku mutu air limbah lebih ketat daripada baku mutu air limbah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) atau Pasal 4 ayat (1), diberlakukan baku mutu air limbah sebagaimana yang dipersyaratkan oleh AMDAL atau rekomendasi UKL dan UPL.

Pasal 7

Dalam hal hasil kajian mengenai pembuangan air limbah bagi industri gula mensyaratkan baku mutu air limbah lebih ketat daripada baku mutu air limbah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1), Pasal 4 ayat (1), atau Pasal 6, diberlakukan baku mutu air limbah berdasarkan hasil kajian.

Pasal 8

Setiap penanggung jawab industri gula wajib:

- a. memenuhi baku mutu air limbah sebagaimana tercantum dalam Lampiran Peraturan Menteri ini.
- b. melakukan pengolahan air limbah sehingga mutu air limbah yang dibuang tidak melampaui baku mutu air limbah sebagaimana tercantum dalam Lampiran Peraturan Menteri ini;
- c. menggunakan sistem saluran air limbah kedap air sehingga tidak terjadi perembesan air limbah ke lingkungan;
- d. memasang alat ukur debit atau laju alir limbah pada inlet instalasi pengolahan air limbah dan outlet instalasi pengolahan air limbah serta inlet pemanfaatan kembali apabila air limbah yang dihasilkan dimanfaatkan kembali;
- e. melakukan pencatatan debit harian air limbah baik untuk air limbah yang dibuang ke sumber air dan/atau laut, dan/atau yang dimanfaatkan kembali;
- f. melakukan pencatatan pH harian air limbah;
- g. tidak melakukan pengenceran air limbah ke dalam aliran buangan air limbah;
- h. melakukan pencatatan jumlah bahan baku dan produk harian senyatanya;
- i. memisahkan saluran pembuangan air limbah dengan saluran limpasan air hujan;
- j. menetapkan titik penaan untuk pengambilan contoh uji;
- k. memeriksakan kadar parameter air limbah sebagaimana tercantum

dalam Lampiran Peraturan Menteri ini secara berkala paling sedikit 1 (satu) kali dalam 1 (satu) bulan di laboratorium yang terakreditasi dan teregistrasi di Kementerian Lingkungan Hidup dengan format laporan sebagaimana tercantum dalam Lampiran IV Peraturan Menteri ini;

- l. menyampaikan laporan debit air limbah harian, pH harian, penggunaan bahan baku, jumlah produk harian, dan kadar parameter air limbah sebagaimana dimaksud dalam huruf e, huruf f, huruf h, dan huruf k secara berkala paling sedikit 1 (satu) kali dalam 3 (tiga) bulan kepada bupati/walikota dengan tembusan kepada gubernur dan Menteri serta instansi lain yang terkait sesuai dengan peraturan perundang-undangan; dan
- m. melaporkan kepada bupati/walikota dengan tembusan kepada gubernur dan Menteri mengenai kejadian tidak normal dan/atau keadaan darurat yang mengakibatkan baku mutu air limbah dilampaui serta rincian upaya penanggulangannya paling lama 2 X 24 jam.

Pasal 9

- (1) Bupati/walikota wajib mencantumkan baku mutu air limbah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1), Pasal 4 ayat (1), Pasal 6, atau Pasal 7 serta kewajiban sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ke dalam persyaratan izin pembuangan air limbah bagi industri gula yang membuang air limbahnya ke sumber air.
- (2) Menteri atau gubernur yang diberikan delegasi oleh Menteri untuk memberikan izin pembuangan air limbah sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2006 tentang Persyaratan dan Tata Cara Perizinan Pembuangan Air Limbah ke Laut wajib mencantumkan baku mutu air limbah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1), Pasal 4 ayat (1), Pasal 6, atau Pasal 7 serta kewajiban sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ke dalam persyaratan izin pembuangan air limbah bagi industri gula yang membuang air limbahnya ke laut.

Pasal 10

Baku mutu air limbah bagi industri gula yang telah ditetapkan sebelum berlakunya Peraturan Menteri ini wajib disesuaikan dengan ketentuan Peraturan Menteri ini paling lama 1 (satu) tahun.

Pasal 11

Pada saat Peraturan Menteri ini mulai berlaku, semua peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan baku mutu air limbah bagi industri gula yang telah ada dinyatakan tetap berlaku sepanjang tidak bertentangan dengan ketentuan dalam Peraturan Menteri ini.

Pasal 12

Pada saat Peraturan Menteri ini mulai berlaku, baku mutu air limbah bagi industri gula sebagaimana diatur dalam Lampiran A.VII dan B. VII Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor: KEP-51/MENLH/10/1995 tentang Baku Mutu Limbah Cair Bagi Kegiatan Industri dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

Pasal 13

Peraturan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal: 18 Januari 2010
MENTERI NEGARA
LINGKUNGAN HIDUP,

ttd

PROF. DR. IR. GUSTI MUHAMMAD HATTA, MS

Salinan sesuai dengan aslinya
Deputi MENLH Bidang
Penaatan Lingkungan,

ttd

Ilyas Asaad.

Lampiran I
 Peraturan Menteri Negara
 Lingkungan Hidup
 Nomor : 05 Tahun 2010
 Tanggal : 18 Januari 2010

BAKU MUTU AIR LIMBAH BAGI INDUSTRI GULA DENGAN KAPASITAS KURANG DARI 2.500 TON TEBU YANG
 DIOLAH PER HARI

Parameter	air limbah proses		air limbah kondensor		air limbah abu ketel		air limbah gabungan	
	Kadar maksimum (mg/L)	beban pencemaran maksimum (g/ton)	Kadar maksimum (mg/L)	beban pencemaran maksimum (g/ton)	Kadar maksimum (mg/L)	beban pencemaran maksimum (g/ton)	Kadar maksimum (mg/L)	beban pencemaran maksimum (g/ton)
BOD ₅	100	50	60	1500	60	120	60	1650
COD	250	125	100	2500	100	200	100	2750
TSS	100	50	50	1250	50	100	50	1375
Minyak dan Lemak	5	2,5	5	125	5	10	5	137,5
Sulfida (sebagai S)	1,0	0,5	0,5	12,5	0,5	1	0,5	13,75
pH	6,0 – 9,0		6,0 – 9,0		6,0 – 9,0		6,0 – 9,0	
kuantitas limbah maksimum	0,5 m ³ per ton tebu yang diolah		25 m ³ per ton tebu yang diolah		2 m ³ per ton tebu yang diolah		27,5 m ³ per ton tebu yang diolah	

ton tebu yang diolah per hari = *Ton Cane per Day* (TCD)

MENTERI NEGARA
 LINGKUNGAN HIDUP,

ttd

PROF. DR. IR. GUSTI MUHAMMAD HATTA, MS

Salinan sesuai dengan aslinya
Deputi MENLH Bidang
Penaatan Lingkungan,

ttd

Ilyas Asaad.

Lampiran II
 Peraturan Menteri Negara
 Lingkungan Hidup
 Nomor : 05 Tahun 2010
 Tanggal : 18 Januari 2010

BAKU MUTU AIR LIMBAH BAGI INDUSTRI GULA DENGAN KAPASITAS ANTARA 2.500 SAMPAI DENGAN 10.000 TON
 TEBU YANG DIOLAH PER HARI

Parameter	air limbah proses		air limbah kondensor		air limbah abu ketel		air limbah gabungan	
	Kadar maksimum (mg/L)	beban pencemaran maksimum (g/ton)	Kadar maksimum (mg/L)	beban pencemaran maksimum (g/ton)	Kadar maksimum (mg/L)	beban pencemaran maksimum (g/ton)	Kadar maksimum (mg/L)	beban pencemaran maksimum (g/ton)
BOD ₅	60	30	60	30	60	30	60	90
COD	100	50	100	50	100	50	100	150
TSS	50	25	50	25	50	25	50	75
Minyak dan Lemak	5	2,5	5	2,5	5	2,5	5	7,5
Sulfida (sebagai S)	0,5	0,25	0,5	0,25	0,5	0,25	0,5	0,75
pH	6,0 – 9,0		6,0 – 9,0		6,0 – 9,0		6,0 – 9,0	
kuantitas limbah maksimum	0,5 m ³ per ton tebu yang diolah		5 m ³ per ton tebu yang diolah		0,5 m ³ per ton tebu yang diolah		1,5 m ³ per ton tebu yang diolah	

ton tebu yang diolah per hari = *Ton Cane per Day* (TCD)

MENTERI NEGARA
 LINGKUNGAN HIDUP,

ttd

PROF. DR. IR. GUSTI MUHAMMAD HATTA, MS

Salinan sesuai dengan aslinya
 Deputi MENLH Bidang
 Penaatan Lingkungan,

ttd

Ilyas Asaad.

Lampiran III
Peraturan Menteri Negara
Lingkungan Hidup
Nomor : 05 Tahun 2010
Tanggal : 18 Januari 2010

BAKU MUTU AIR LIMBAH BAGI INDUSTRI GULA DENGAN KAPASITAS LEBIH
DARI 10.000 TON TEBU YANG DIOLAH PER HARI**

Parameter	Kadar maksimum (mg/L)	beban pencemaran maksimum (g/ton)
BOD ₅	60	30
COD	100	50
TSS	50	25
Minyak dan Lemak	5	2,5
Sulfida (sebagai S)	0,5	0,25
pH	6,0 - 9,0	
kuantitas limbah maksimum	0,5 m ³ per ton tebu yang diolah	

ton tebu yang diolah per hari = *Ton Cane per Day* (TCD)

** Air Limbah Industri gula adalah air limbah proses, air limbah kondensor dan air limbah abu boiler yang dilakukan penggabungan dalam pengolahannya

MENTERI NEGARA
LINGKUNGAN HIDUP,

ttd

PROF. DR. IR. GUSTI MUHAMMAD HATTA, MS

Salinan sesuai dengan aslinya
Deputi MENLH Bidang
Penaatan Lingkungan,

ttd

Ilyas Asaad.

Lampiran IV
 Peraturan Menteri Negara
 Lingkungan Hidup
 Nomor : 05 Tahun 2010
 Tanggal : 18 Januari 2010

FORMAT
 HASIL PEMANTAUAN AIR LIMBAH BAGI INDUSTRI GULA

Nama Industri	:					
Kode Sampel	:					
Lokasi pengambilan sampel	:	Titik Koordinat pengambilan Sampel *				
Tanggal Pengambilan Sampel	:					
Jam Pengambilan Sampel	:					
Debit pada saat pengambilan sampel	:					
Petugas Pengambil Sampel	:					
Tanggal Penerimaan Sampel	:					
Tanggal Analisis Sampel	:					
Tebu Giling /bahan baku (TCD)	:					
Produksi pada saat pengambilan sampel (ton/hari)	:					
Hasil Analisis:	:					
No.	Parameter	Kadar	Beban Pencemaran	Metode	Baku Mutu **	
					Kadar Maks	Beban Pencemaran Maks
1	pH	-----				
2	TSS	----- mg/L	----- g/Ton			
3	BOD	----- mg/L	----- g/Ton			
4	COD	----- mg/L	----- g/Ton			
5	Minyak-lemak	----- mg/L	----- g/Ton			
6	Sulfida(sebagai S)					
7	Kuantitas limbah maks	-----M ³ /ton hari	tebu per			

Tempat dan Tanggal
 Ttd dilengkapi dengan Cap Lab.

(pihak lab yang bertanggungjawab)

Keterangan:

- Tanda *: dilengkapi dengan bagan/layout posisi titik penataan/pengambilan sampel.
- Tanda **: nilai diisi sesuai dengan baku mutu air limbah yang berlaku (baku mutu Peraturan Menteri ini dan/atau baku mutu daerah yang tidak bertentangan dengan Peraturan Menteri ini).
- Laporan ini dibuat di atas kertas berlogo/kop laboratorium yang bersangkutan.

MENTERI NEGARA
LINGKUNGAN HIDUP,

ttd

PROF. DR. IR. GUSTI MUHAMMAD HATTA, MS

**Salinan sesuai dengan aslinya
Deputi MENLH Bidang
Penaatan Lingkungan,**

ttd

Ilyas Asaad.