



**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH**

**PERATURAN DAERAH PROVINSI JAWA TENGAH**

**NOMOR 5 TAHUN 2012**

**TENTANG**

**PERUBAHAN ATAS PERATURAN DAERAH  
PROVINSI JAWA TENGAH NOMOR 10 TAHUN 2004 TENTANG  
BAKU MUTU AIR LIMBAH**

**DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA**

**GUBERNUR JAWA TENGAH,**

- Menimbang** : a. bahwa dalam rangka pelestarian fungsi lingkungan hidup perlu dilakukan upaya pengendalian terhadap usaha dan/atau kegiatan yang berpotensi mencemari lingkungan hidup melalui penetapan baku mutu air limbah, telah ditetapkan Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 10 Tahun 2004 tentang Baku Mutu Air Limbah;
- b. bahwa dengan meningkatnya kemajuan teknologi pengelolaan air limbah dan perkembangan peraturan perundang-undangan, maka Peraturan Daerah sebagaimana dimaksud pada huruf a, perlu dilakukan penyesuaian;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a dan huruf b, perlu membentuk Peraturan Daerah tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 10 Tahun 2004 tentang Baku Mutu Air Limbah;
- Mengingat** : 1. Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1950 tentang Pembentukan Provinsi Jawa Tengah (Himpunan Peraturan-Peraturan Negara Halaman 86-92);
2. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1984 tentang Perindustrian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1984 Nomor 22, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3274);
3. Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2001 tentang Minyak Dan Gas Bumi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2001 Nomor 136, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4152);
4. 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 beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2008 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 59, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4844);

5. 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);
6. 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);
7. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 144, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5063);
8. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 82, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5234);
9. 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);
10. 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);
11. Peraturan Pemerintah Nomor 42 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sumber Daya Air (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 82, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4858);
12. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2011 tentang Sungai (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 74, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5230);
13. Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2012 tentang Izin Lingkungan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5285);
14. Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 5 Tahun 2007 tentang Pengendalian Lingkungan Hidup Di Provinsi Jawa Tengah (Lembaran Daerah Provinsi Jawa Tengah Tahun 2007 Nomor 5 seri E nomor 2, Tambahan Lembaran Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 4);
15. Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 20 Tahun 2003 tentang Pengelolaan Kualitas Air Dan Pengendalian Pencemaran Air Lintas Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah (Lembaran Daerah Provinsi Jawa Tengah Tahun 2003 Nomor 132);

16. Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 10 Tahun 2004 tentang Baku Mutu Air Limbah (Lembaran Daerah Provinsi Jawa Tengah Tahun 2004 Nomor 45 Seri E Nomor 6);
17. Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 7 Tahun 2008 tentang Organisasi Dan Tata Kerja Inspektorat, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Dan Lembaga Teknis Daerah Provinsi Jawa Tengah (Lembaran Daerah Provinsi Jawa Tengah Tahun 2008 Nomor 7 Seri D Nomor 3, Tambahan Lembaran Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 15);

Dengan Persetujuan Bersama

DEWAN PERWAKILAN RAKYAT DAERAH PROVINSI JAWA TENGAH

dan

GUBERNUR JAWA TENGAH

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : PERATURAN DAERAH TENTANG PERUBAHAN ATAS PERATURAN DAERAH PROVINSI JAWA TENGAH NOMOR 10 TAHUN 2004 TENTANG BAKU MUTU AIR LIMBAH.

Pasal I

Beberapa ketentuan dalam Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 10 Tahun 2004 tentang Baku Mutu Air Limbah (Lembaran Daerah Provinsi Jawa Tengah Tahun 2004 Nomor 45 Seri E Nomor 6) diubah sebagai berikut :

1. Ketentuan Pasal 1 diubah sehingga keseluruhan Pasal 1 berbunyi :

Pasal 1

Dalam Peraturan Daerah ini yang dimaksud dengan :

1. Daerah adalah Provinsi Jawa Tengah.
2. Pemerintah Daerah adalah Gubernur beserta Perangkat Daerah sebagai unsur Perangkat Daerah.
3. Kabupaten/Kota adalah Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah.
4. Gubernur adalah Gubernur Jawa Tengah.
5. Bupati/Walikota adalah Bupati/Walikota di Provinsi Jawa Tengah.
6. Usaha dan/atau kegiatan adalah usaha dan/atau kegiatan yang mempunyai potensi menimbulkan pencemaran lingkungan hidup.
7. Izin usaha dan/atau kegiatan adalah izin yang diterbitkan oleh instansi teknis untuk melakukan usaha dan/atau kegiatan.
8. 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 perekayasaan industri.
9. Hotel adalah jenis akomodasi yang mempergunakan sebagian atau seluruh bangunan untuk menyediakan jasa pelayanan penginapan dan/atau dilengkapi dengan pelayanan makan dan minum serta fasilitas penunjang lainnya yang dikelola secara komersial.

10. Rumah sakit adalah sarana upaya kesehatan yang menyelenggarakan kegiatan pelayanan kesehatan serta dapat berfungsi sebagai tempat pendidikan tenaga kesehatan dan penelitian.
11. Eksplorasi minyak dan gas bumi adalah kegiatan yang bertujuan memperoleh informasi mengenai kondisi geologi untuk menemukan dan memperoleh perkiraan cadangan minyak dan gas bumi di wilayah kerja yang ditentukan.
12. Produksi minyak dan gas bumi adalah pekerjaan pertambangan dengan maksud untuk menghasilkan bahan-bahan galian minyak dan gas bumi dengan jalan yang lazim.
13. Pengolahan minyak dan gas bumi adalah kegiatan memurnikan, memperoleh bagian-bagian, mempertinggi mutu, dan mempertinggi nilai tambah minyak bumi dan/atau gas bumi, tetapi tidak termasuk pengolahan lapangan.
14. Depot adalah tempat kegiatan penerimaan, penimbunan, dan penyaluran kembali bahan bakar minyak yang penerimaannya dilaksanakan dengan menggunakan sarana angkutan pengairan (sungai, laut), sistem pipa, mobil tangki (*bridgen*), dan *rail tank wagon*.
15. Fasilitas eksplorasi dan produksi minyak dan gas lepas pantai (*off-shore*) adalah fasilitas yang digunakan untuk kegiatan eksplorasi, pengeboran, sumur produksi, sumur injeksi, *well treatment*, dan fasilitas pengolahan minyak dan gas dari industri minyak dan gas yang berlokasi di laut.
16. Fasilitas eksplorasi dan produksi minyak dan gas darat (*on-shore*) adalah fasilitas yang digunakan untuk kegiatan eksplorasi, pengeboran, sumur produksi, sumur injeksi, *well treatment*, dan fasilitas pengolahan minyak dan gas dari industri minyak dan gas yang berlokasi di darat, termasuk fasilitas yang memiliki sumur produksi di laut tetapi proses pemisahan minyak dan/atau gas dengan air terproduksi dilakukan di darat.
17. Kegiatan pengolahan bijih besi adalah proses meningkatkan kadar besi dari bijih besi ke konsentrat meliputi penghancuran, penggilingan, dan/atau pemurnian dengan metode fisika dan/atau kimia.
18. Kegiatan pengolahan pasir besi adalah proses meningkatkan kadar besi dari pasir besi ke konsentrat meliputi penggilingan dan/atau pemurnian dengan metode fisika dan/atau kimia.
19. Bijih besi adalah sekumpulan mineral yang mengandung satu atau beberapa mineral yang secara ekonomis logam besinya dapat diambil dengan cara penambangan bijih besi dan penambangan pasir besi.
20. Kegiatan pendukung bagi usaha dan/atau kegiatan pertambangan bijih besi adalah kegiatan yang meliputi kegiatan pergudangan, transportasi, perbengkelan, dan pembangkit listrik.
21. Kawasan industri adalah kawasan tempat pemusatan kegiatan industri yang dilengkapi dengan prasarana dan sarana penunjang yang dikembangkan dan dikelola oleh perusahaan kawasan industri yang telah memiliki izin usaha kawasan industri.
22. Domestik adalah usaha dan/atau kegiatan permukiman (*real estate*), rumah makan, perkantoran, perniagaan, apartemen dan asrama.
23. Air limbah adalah sisa dari suatu usaha dan/atau kegiatan yang berwujud cair.
24. Mutu air limbah adalah kondisi kualitas air limbah yang diukur dan diuji berdasarkan parameter-parameter tertentu dan metoda tertentu berdasarkan peraturan perundang-undangan.
25. 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.

26. Pencemaran lingkungan hidup adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga melampaui baku mutu lingkungan hidup yang telah ditetapkan.
27. 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.
28. Pemanfaatan kembali adalah penggunaan kembali air limbah yang telah diproses di instalasi pengolahan air limbah dan/atau instalasi lainnya untuk proses produksi dan/atau proses pendukung produksi.
29. 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.
30. 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.
31. Debit maksimum adalah debit tertinggi yang masih diperbolehkan dibuang ke lingkungan.
32. Kadar maksimum adalah ukuran batas tertinggi suatu unsur pencemar yang diperbolehkan dibuang ke sumber air.
33. Beban pencemaran maksimum adalah jumlah tertinggi suatu unsur pencemar yang terkandung dalam air limbah.
34. Titik penaaatan adalah satu lokasi atau lebih yang dijadikan acuan untuk pemantauan dalam rangka penaaatan baku mutu air limbah.
35. Izin Lingkungan adalah izin yang diberikan kepada setiap orang yang melakukan usaha dan/atau kegiatan yang wajib Analisis Mengenai Dampak Lingkungan atau Upaya Pengelolaan Lingkungan / Upaya Pemantauan Lingkungan dalam rangka perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup sebagai prasyarat memperoleh izin usaha dan/atau kegiatan.
36. Setiap orang adalah orang perseorangan atau badan usaha, baik yang berbadan hukum maupun yang tidak berbadan hukum.
37. Penyidik adalah Pejabat Polisi Negara Republik Indonesia, Pejabat atau Pegawai Negeri Sipil yang diberi tugas dan wewenang khusus oleh Undang-Undang untuk melakukan penyidikan.
38. Penyidikan adalah serangkaian tindakan Penyidik dalam hal dan menurut cara yang diatur dalam Undang-Undang untuk mencari serta mengumpulkan bukti yang dengan bukti itu membuat terang tindak pidana yang terjadi guna menemukan tersangkanya.
39. Penyidik Pegawai Negeri Sipil yang selanjutnya disingkat PPNS adalah pejabat Penyidik Pegawai Negeri Sipil tertentu di lingkungan Pemerintah Daerah yang diberi wewenang khusus oleh Undang-Undang untuk melakukan penyidikan terhadap pelanggaran Peraturan Daerah.

2. Ketentuan Pasal 5 diubah, sehingga keseluruhan Pasal 5 berbunyi:

#### Pasal 5

Gubernur berwenang :

- a. menetapkan baku mutu air limbah bagi setiap usaha dan/atau kegiatan;

- b. melakukan pengawasan atas baku mutu air limbah yang diizinkan kepada pelaku usaha dan/atau kegiatan;
- c. meminta laporan hasil uji air limbah dari usaha dan/atau kegiatan paling sedikit 1 (satu) kali dalam 1 (satu) bulan.

3. Ketentuan Pasal 6 diubah, sehingga keseluruhan Pasal 6 berbunyi:

#### Pasal 6

(1) Ruang lingkup penetapan baku mutu air limbah meliputi :

- a. baku mutu air limbah untuk usaha dan/atau kegiatan bagi 35 (tiga puluh lima) industri;
- b. baku mutu air limbah untuk kegiatan industri yang menghasilkan lebih dari satu jenis produk (campuran);
- c. baku mutu air limbah Hotel;
- d. baku mutu air limbah Rumah Sakit;
- e. baku mutu air limbah bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pertambangan Bijih Besi;
- f. baku mutu air limbah bagi Usaha dan/atau Kegiatan Minyak dan Gas serta Panas Bumi;
- g. baku mutu air limbah bagi Kawasan Industri;
- h. baku mutu air limbah domestik;
- i. baku mutu air limbah untuk usaha dan/atau kegiatan yang belum ditetapkan baku mutunya;
- j. perhitungan tentang debit air limbah maksimum dan beban pencemaran maksimum.

(2) Penetapan baku mutu air limbah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran I sampai dengan Lampiran X merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Daerah ini.

4. Ketentuan Pasal 7 diubah, sehingga keseluruhan Pasal 7 berbunyi:

#### Pasal 7

(1) Dalam hal hasil kajian Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup atau rekomendasi Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup untuk usaha dan/atau kegiatan mensyaratkan baku mutu air limbah lebih ketat dari baku mutu air limbah sebagaimana dimaksud dalam Peraturan Daerah ini, diberlakukan baku mutu air limbah yang dipersyaratkan oleh Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup atau rekomendasi Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup.

(2) Ketentuan lebih lanjut mengenai penetapan baku mutu lebih ketat sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan dengan Keputusan Gubernur.

5. Ketentuan Pasal 8 diubah, sehingga keseluruhan Pasal 8 berbunyi:

#### Pasal 8

Setiap penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan yang membuang air limbah ke lingkungan wajib :

- a. memenuhi baku mutu air limbah sebagaimana tercantum dalam Lampiran Peraturan Daerah ini;
- b. melakukan pengolahan air limbah yang dibuang agar memenuhi baku mutu air limbah sebagaimana tercantum dalam Lampiran Peraturan Daerah ini;
- c. membuat instalasi pengolah air limbah dan sistem saluran air limbah ke tempat pembuangan akhir 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 penempatan untuk pengambilan contoh uji;
- k. memeriksakan kadar parameter air limbah sebagaimana tercantum dalam Lampiran Peraturan Daerah ini secara berkala paling sedikit 1 (satu) kali dalam 1 (satu) bulan di laboratorium yang terakreditasi dan teregistrasi di Kementerian Lingkungan Hidup;
- l. menyampaikan laporan debit air limbah harian, pH harian, penggunaan bahan baku, jumlah produk harian, dan kadar parameter air limbah sebagaimana dimaksud dalam huruf c, huruf e, huruf g, dan huruf j secara berkala paling sedikit 1 (satu) kali dalam 1 (satu) 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.

6. Ketentuan Pasal 9 diubah, sehingga keseluruhan Pasal 9 berbunyi:

#### Pasal 9

Gubernur wajib :

- a. mencantumkan baku mutu air limbah bagi usaha dan/atau kegiatan ke dalam izin lingkungan;
- b. memberikan saran tindak, arahan, petunjuk, dan pembinaan kepada penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan;
- c. memberikan respon/tanggapan terhadap penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan apabila penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan memerlukan bantuan dalam mengatasi permasalahan pengolahan air limbah.

7. Ketentuan Pasal 12 diubah, sehingga keseluruhan Pasal 12 berbunyi:

Pasal 12

- (1) Gubernur menjatuhkan sanksi administrasi terhadap penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan yang melanggar ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8.
- (2) Sanksi administrasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terdiri atas :
  - a. teguran tertulis;
  - b. paksaan pemerintah;
  - c. pembekuan izin lingkungan; atau
  - d. pencabutan izin lingkungan.
- (3) Ketentuan lebih lanjut mengenai tata cara pengenaan sanksi administrasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diatur dengan Peraturan Gubernur.

8. Ketentuan Pasal 13 diubah, sehingga keseluruhan Pasal 13 berbunyi:

Pasal 13

- (1) Gubernur menjatuhkan sanksi administrasi terhadap penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan untuk mencegah dan mengakhiri terjadinya pelanggaran baku mutu air limbah, serta menanggulangi akibat yang ditimbulkan oleh pelanggaran baku mutu air limbah.
- (2) Gubernur melakukan tindakan penyelamatan, penanggulangan, dan/atau pemulihan karena terjadi pencemaran dan kerusakan lingkungan akibat pelanggaran baku mutu air limbah, atas beban dari penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan.

9. Diantara BAB VI dan BAB VII disisipkan 2 (dua) BAB yakni BAB VI A dan BAB VI B sehingga berbunyi sebagai berikut :

BAB VI A  
KETENTUAN PENYIDIKAN

Pasal 13 A

- (1) PPNS tertentu di lingkungan Pemerintah Daerah diberi wewenang khusus sebagai Penyidik untuk melakukan penyidikan tindak pidana dibidang pelanggaran baku mutu air limbah, sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang Hukum Acara Pidana.
- (2) PPNS sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berwenang:
  - a. melakukan pemeriksaan atas kebenaran laporan atau keterangan atas izin lingkungan yang terkait dengan pembuangan air limbah;
  - b. melakukan pemeriksaan terhadap operasional instalasi pengolah air limbah dan sistem saluran air limbah kedap air sehingga tidak terjadi perembesan air limbah ke lingkungan;
  - c. melakukan pemeriksaan terhadap 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;



- d. melakukan pemeriksaan terhadap pencatatan neraca massa air;
  - e. melakukan pemeriksaan terhadap pencatatan debit harian air limbah baik untuk air limbah yang dibuang ke sumber air dan/atau laut, dan/atau yang dimanfaatkan kembali;
  - f. melakukan pemeriksaan terhadap pencatatan pH harian air limbah;
  - g. melakukan pemeriksaan terhadap pencatatan jumlah bahan baku dan produk harian senyatanya;
  - h. melakukan pemeriksaan pemisahan saluran pembuangan air limbah dengan saluran limpasan air hujan;
  - i. melakukan pemeriksaan terhadap titik penataan untuk pengambilan contoh uji;
  - j. melakukan pemeriksaan hasil uji laboratorium terhadap kadar parameter air limbah;
  - k. melakukan pemeriksaan terhadap laporan debit air limbah harian, pH harian, penggunaan bahan baku, jumlah produk harian, dan kadar parameter air limbah;
  - l. melakukan pemeriksaan terhadap setiap orang untuk didengar dan diperiksa sebagai saksi atau tersangka dalam perkara tindak pidana yang berkaitan dengan pelanggaran baku mutu air limbah;
  - m. menyegel dan/atau menyita alat / barang yang berkaitan dengan pelanggaran baku mutu air limbah;
  - n. mendatangkan dan/atau meminta bantuan tenaga ahli yang diperlukan dalam hubungannya dengan pemeriksaan perkara tindak pidana di bidang baku mutu air limbah;
  - o. menghentikan penyidikan perkara tindak pidana yang berkaitan dengan pelanggaran baku mutu air limbah;
  - p. memasuki tempat tertentu, memotret, dan/atau membuat rekaman audio visual yang berkaitan dengan pelanggaran baku mutu air limbah;
  - q. melakukan penggeledahan terhadap orang dan/atau tempat lain yang diduga berkaitan dengan pelanggaran baku mutu air limbah.
- (3) PPNS dalam melaksanakan tugasnya sebagaimana dimaksud pada ayat (2), wajib berkoordinasi dan meminta bantuan kepada PPLHD dan/atau PPNS lingkungan hidup.
- (4) Pelaksanaan kewenangan sebagaimana dimaksud pada ayat (2), PPNS wajib menyusun berita acara atas setiap tindakan pemeriksaan tempat kejadian, saksi, dan tersangka.
- (5) Berkas perkara hasil penyidikan PPNS wajib diserahkan kepada Penuntut Umum setelah berkonsultasi dengan Penyidik POLRI.

## BAB VI B KETENTUAN PIDANA

### Pasal 13 B

- (1) Setiap orang yang telah dijatuhi sanksi administrasi lebih dari 1 (satu) kali sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 ayat (2) dan tetap melakukan pelanggaran, diancam pidana dengan pidana kurungan paling lama 6 (enam) bulan atau denda paling banyak Rp. 50.000.000,00 (lima puluh juta rupiah).

- (2) Tindak pidana sebagaimana dimaksud pada ayat (1) adalah pelanggaran.
- (3) Setiap orang yang melanggar baku mutu air limbah yang menyebabkan pencemaran dan kerusakan lingkungan dipidana sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang lingkungan hidup.

Pasal II

Peraturan Daerah ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya memerintahkan pengundangan Peraturan Daerah ini dengan penempatannya dalam Lembaran Daerah Provinsi Jawa Tengah.

Ditetapkan di Semarang  
pada tanggal 9 April 2012

GUBERNUR JAWA TENGAH,

ttd

BIBIT WALUYO

Diundangkan di Semarang  
pada tanggal 9 April 2012

SEKRETARIS DAERAH PROVINSI  
JAWA TENGAH

ttd

HADI PRABOWO

LEMBARAN DAERAH PROVINSI JAWA TENGAH TAHUN 2012 NOMOR 5.

## PENJELASAN

## ATAS

## PERATURAN DAERAH PROVINSI JAWA TENGAH

## NOMOR 5 TAHUN 2012

## TENTANG

PERUBAHAN ATAS PERATURAN DAERAH PROVINSI JAWA TENGAH  
NOMOR 10 TAHUN 2004 TENTANG BAKU MUTU AIR LIMBAH

## I. UMUM

Air limbah merupakan sisa dari suatu usaha dan/atau kegiatan yang berwujud cair yang apabila dibuang ke lingkungan dapat menurunkan kualitas lingkungan, sehingga untuk melestarikan lingkungan agar dapat bermanfaat bagi hidup dan kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya perlu dilakukan upaya pengelolaan air limbah.

Usaha dan/atau kegiatan yang meliputi industri, hotel, rumah sakit, pertambangan bijih besi, minyak dan gas serta panas bumi, kawasan industri, domestik, dan lainnya diperkirakan mempunyai potensi menimbulkan dampak terhadap pencemaran lingkungan. Oleh karena itu perlu adanya upaya pengelolaan air limbah industri, hotel, rumah sakit, pertambangan bijih besi, minyak dan gas serta panas bumi, kawasan industri, domestik, dan lainnya agar tidak menimbulkan pencemaran dan merusak lingkungan.

Dalam rangka memberikan perlindungan hukum bagi upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan sebagaimana amanat Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air maka memandang perlu adanya perubahan pada Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 10 Tahun 2004 tentang Baku Mutu Air Limbah yang menyesuaikan dengan peraturan perundang-undangan yang lebih tinggi beserta pedoman teknisnya.

Berbagai ketentuan peraturan teknis di tingkat Menteri Negara Lingkungan Hidup yang mendasari untuk menyempurnakan Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 10 Tahun 2004 tentang Baku Mutu Air Limbah adalah :

1. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 51/Men.LH10/1995 tentang Baku Mutu Limbah Cair bagi Kegiatan Industri.
2. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 112 Tahun 2003 tentang Baku Mutu Air Limbah Domestik.
3. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 2 Tahun 2006 tentang Baku Mutu Air Limbah bagi Kegiatan Rumah Pemotongan Hewan.
4. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 5 Tahun 2007 tentang Baku Mutu Air Limbah bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Buah-buahan dan/atau Sayuran.

5. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 6 Tahun 2007 tentang Baku Mutu Air Limbah bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Hasil Perikanan.
6. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 14 Tahun 2008 tentang Baku Mutu Air Limbah bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Daging.
7. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 21 Tahun 2009 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pertambangan Bijih Besi.
8. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 3 Tahun 2010 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Kawasan Industri.
9. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 4 Tahun 2010 tentang Baku Mutu Air Limbah bagi Usaha dan/atau Kegiatan Industri Minyak Goreng.
10. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 5 Tahun 2010 tentang Baku Mutu Air Limbah bagi Industri Gula.
11. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 6 Tahun 2010 tentang Baku Mutu Air Limbah bagi Industri Rokok dan/atau Cerutu.
12. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 19 Tahun 2010 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Minyak dan Gas serta Panas Bumi.

## II. PASAL DEMI PASAL

### Pasal I

#### Angka 1

Cukup jelas.

#### Angka 2

Cukup jelas.

#### Angka 3

Cukup jelas.

#### Angka 4

Cukup jelas.

#### Angka 5

#### Pasal 8

##### Huruf a

Cukup jelas.

##### Huruf b

Cukup jelas.

##### Huruf c

Cukup jelas.

##### Huruf d

Cukup jelas.

##### Huruf e

Cukup jelas.

##### Huruf f

Cukup jelas.

##### Huruf g

Cukup jelas.

## Huruf h

Yang dimaksud dengan jumlah bahan baku dan produk harian senyatanya adalah jumlah bahan baku dan produk harian yang sebenarnya, sesuai dengan kapasitas yang diproduksi oleh usaha dan/atau kegiatan.

## Huruf i

Cukup jelas.

## Huruf j

Yang dimaksud dengan Titik penataan harus dinyatakan secara jelas koodinat dan penamaannya.

## Huruf k

Cukup jelas.

## Huruf l

Cukup jelas.

## Huruf m

Cukup jelas.

## Angka 6

## Pasal 9

## Huruf a

Cukup jelas.

## Huruf b

Cukup jelas.

## Huruf c

Yang dimaksud dengan memberikan respon/tanggapan adalah memberikan respon/tanggapan adanya permasalahan pengolahan air limbah sehingga permasalahan tersebut dapat dilokalisir dan tidak meluas. Pemberian respon/tanggapan tersebut tidak dengan pemberian bantuan teknis.

## Angka 7

## Pasal

## Ayat (1)

Cukup jelas.

## Ayat (2)

## Huruf a

Cukup jelas.

## Huruf b

Bentuk paksaan pemerintah berupa:

- a. penghentian sementara kegiatan produksi;
- b. pemindahan sarana produksi;
- c. penutupan saluran pembuangan air limbah atau emisi;
- d. pembongkaran;
- e. penyitaan terhadap abarang atau alat yang berpotensi menimbulkan pelanggaran;
- f. penghetian sementara seluruh kegiatan;

- g. tindakan lain yang bertujuan untuk menghentikan pelanggaran dan tindakan memulihkan fungsi lingkungan hidup.

Huruf c  
Cukup jelas.

Ayat (3)  
Cukup jelas.

Angka 8  
Cukup jelas.

Angka 9  
Cukup jelas.

Pasal II  
Cukup jelas.

TAMBAHAN LEMBARAN DAERAH PROVINSI JAWA TENGAH NOMOR 41.

LAMPIRAN I  
 PERATURAN DAERAH PROVINSI JAWA TENGAH  
 NOMOR 5 TAHUN 2012  
 TENTANG  
 PERUBAHAN ATAS PERATURAN DAERAH  
 PROVINSI JAWA TENGAH NOMOR 10 TAHUN 2004  
 TENTANG BAKU MUTU AIR LIMBAH

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK KEGIATAN INDUSTRI

1. Baku Mutu Air Limbah Industri Bihun dan Soun

NO	PARAMETER	BIHUN		SOUN	
		KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (kg/ton)	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (kg/ton)
1.	BOD <sub>5</sub>	150	1,5	150	2,25
2.	COD	250	2,5	250	3,75
3.	TSS	100	1	100	1,5
4.	pH	6,0 – 9,0		6,0 – 9,0	
5.	Debit Maksimum	10 m <sup>3</sup> /ton bahan baku		15 m <sup>3</sup> /ton bahan baku	

Catatan :

- a. Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per liter air limbah.
- b. Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam kilogram per ton bahan baku.

2. Baku Mutu Air Limbah Industri Bir dan Minuman Beralkohol

NO	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (g/100 liter)
1.	BOD <sub>5</sub>	40	24
2.	COD	100	60
3.	TSS	40	24
4.	pH	6,0 - 9,0	
5.	Debit Maksimum	6 HL/HL produk bir atau minuman beralkohol	

Catatan :

- a. Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per liter air limbah.
- b. Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam gram parameter per 100 liter (HL) produk atau minuman beralkohol.

3. Baku Mutu Air Limbah Industri Biskuit dan Roti (Bakery)

NO	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (kg/ton)
1.	BOD <sub>5</sub>	85	0,51
2.	COD	175	1,05
3.	TSS	85	0,51
4.	pH	6,0 - 9,0	
5.	Debit Maksimum	6 m <sup>3</sup> /ton produk	

Catatan :

- a. Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per liter air limbah.
- b. Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam kilogram parameter per ton produk biskuit dan roti (bakery)

#### 4. Baku Mutu Air Limbah Industri Cat dan Tinta

NO	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (g/m <sup>3</sup> )
1.	BOD <sub>5</sub>	80	40
2.	COD	150	75
3.	TSS	50	25
4.	Merkuri (Hg)	0,01	0,005
5.	Seng (Zn)	1.0	0,50
6.	Timbal (Pb)	0,30	0,15
7.	Tembaga (Cu)	0,80	0,40
8.	Khrom Hexavalen (Cr <sup>6+</sup> )	0,20	0,10
9.	Titanium (Ti)	0,40	0,20
10.	Kadmium (Cd)	0,08	0,04
11.	Fenol	0,20	0,10
12.	Minyak dan Lemak	10	5
13.	pH	6,0 - 9,0	
14.	Debit Maksimum	0,5 liter per liter produk cat water base Zero discharge untuk cat solvent base	

Catatan :

- a. *Solvent-Based Cat* harus *Zero Discharge*; semua limbah cair yang dihasilkan harus ditampung atau diolah kembali dan tidak boleh dibuang di perairan umum.
- b. Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per liter air limbah.
- c. Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam gram parameter per meter kubik produk cat.

#### 5. Baku Mutu Air Limbah Industri Ethanol

NO	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (kg/ton)
1.	BOD <sub>5</sub>	90	1,35
2.	COD	270	4,05
3.	TSS	90	1,35
4.	Sulfida (sbg. S)	0,45	0,0067
5.	pH	6,0 - 9,0	
6.	Debit Maksimum	15 m <sup>3</sup> /ton produk ethanol atau alcohol	

Catatan :

- a. Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per liter air limbah.
- b. Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam kilogram parameter per ton produk ethanol atau alkohol.



## 6. Baku Mutu Air Limbah Industri Farmasi

NO	PARAMETER	BAHAN FORMULA	FORMULASI
		KADAR MAKSIMUM (mg/L)	KADAR MAKSIMUM (mg/L)
1.	BOD <sub>5</sub>	100	75
2.	COD	300	150
3.	TSS	100	75
4.	Total - N	30	-
5.	Fenol	1	-
6.	pH	6,0 - 9,0	6,0 - 9,0

Catatan :

- Industri farmasi formulasi yaitu industri farmasi yang menghasilkan produk farmasi siap pakai.
- Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam milligram parameter per liter air limbah.

## 7. Baku Mutu Air Limbah Industri Meubel (Furniture)

NO	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (kg/m <sup>3</sup> )
1.	BOD <sub>5</sub>	80	2,0
2.	COD	200	5,0
3.	TSS	50	1,25
4.	Fenol	0,2	0,005
5.	Minyak dan lemak	5	0,125
6.	pH	6,0 - 9,0	
7.	Debit Maksimum	25 liter/liter bahan cat yang digunakan	

Catatan :

- Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per liter air limbah.
- Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam kilogram parameter per meter kubik bahan cat.

## 8. Baku Mutu Air Limbah Industri Lem (Glue)

NO	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (g/ton)
1.	TSS	200	15
2.	COD	200	15
3.	Fenol	1	0,075
4.	Formaldehid	15	1,13
5.	Amoniak total (sebagai N)	5	0,375
6.	Minyak dan lemak	10	0,75
7.	pH	6,0 - 9,0	
8.	Debit Maksimum	0,075 m <sup>3</sup> /ton produk lem (glue)	

Catatan :

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

b. Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam gram parameter per ton produk lem (glue).

9. Baku Mutu Air Limbah Industri Asam Glutamat (Glutamic Acid (GA) dan Mono Sodium Glutamat (MSG))

NO	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (kg/ton)	
			MSG	GA
1.	BOD <sub>5</sub>	80	5,6	2,8
2.	COD	150	10,5	5,25
3.	TSS	100	7	3,5
4.	pH		6,0 - 9,0	
5.	Debit Maksimum	-	70 m <sup>3</sup> /ton produk MSG	35 m <sup>3</sup> /ton produk GA

Catatan :

- Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per liter air limbah.
- Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam kilogram parameter per ton produk Glutamic Acid (GA) / Mono Sodium Glutamat (MSG).

10. Baku Mutu Air Limbah Industri Gula

a. Baku Mutu Air Limbah Industri Gula dengan Kapasitas Kurang Dari 2.500 Ton Tebu yang Diolah per Hari

NO	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)
1.	BOD <sub>5</sub>	100	50	60	1500	60	120	60	1650
2.	COD	250	125	100	2500	100	200	100	2750
3.	TSS	100	50	50	1250	50	100	50	1375
4.	Minyak dan lemak	5	2,5	5	125	5	10	5	137,5
5.	Sulfida (sebagai S)	1,0	0,5	0,5	12,5	0,5	1	0,5	13,75
6.	pH	6,0 - 9,0		6,0 - 9,0		6,0 - 9,0		6,0 - 9,0	
7.	Debit maksimum	0,5 m <sup>3</sup> per ton tebu yang diolah		25 m <sup>3</sup> per ton tebu yang diolah		2 m <sup>3</sup> per ton tebu yang diolah		27,5 m <sup>3</sup> per ton tebu yang diolah	

b. Baku Mutu Air Limbah Industri Gula dengan Kapasitas Antara 2.500 Sampai Dengan 10.000 Ton Tebu yang Diolah per Hari

NO	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)
1.	BOD <sub>5</sub>	60	30	60	30	60	30	60	90
2.	COD	100	50	100	50	100	50	100	150
3.	TSS	50	25	50	25	50	25	50	75
4.	Minyak dan lemak	5	2,5	5	2,5	5	2,5	5	7,5
5.	Sulfida (sebagai S)	0,5	0,25	0,5	0,25	0,5	0,25	0,5	0,75
6.	pH	6,0 - 9,0		6,0 - 9,0		6,0 - 9,0		6,0 - 9,0	
7.	Debit maksimum	0,5 m <sup>3</sup> per ton tebu yang diolah		0,5 m <sup>3</sup> per ton tebu yang diolah		0,5 m <sup>3</sup> per ton tebu yang diolah		1,5 m <sup>3</sup> per ton tebu yang diolah	

- c. Baku Mutu Air Limbah Industri Gula dengan Kapasitas Lebih Dari 10.000 Ton Tebu yang Diolah per Hari

NO	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (g/ton)
1.	BOD <sub>5</sub>	60	30
2.	COD	100	50
3.	TSS	50	25
4.	Minyak dan lemak	5	2,5
6.	Sulfida (sebagai S)	0,5	0,25
7.	pH	6,0 - 9,0	
8.	Debit Maksimum	0,5 m <sup>3</sup> per ton tebu yang diolah	

Catatan :

- 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.
- Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per liter air limbah.
- Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam gram parameter per ton produk gula.

#### 11. Baku Mutu Air Limbah Industri Jamu

NO	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (kg/ton)
1.	BOD <sub>5</sub>	60	0,9
2.	COD	120	1,8
3.	TSS	60	0,9
4.	Fenol	0,2	0,003
5.	pH	6,0 - 9,0	
6.	Debit Maksimum	15 m <sup>3</sup> /ton bahan baku	

Catatan :

- Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per liter air limbah.
- Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam kilogram parameter per ton bahan baku.

#### 12. Baku Mutu Air Limbah Industri Kacang Garing

NO	PARAMETER	Kadar Maksimum (mg/L)	Beban Pencemaran Maksimum (kg/ton)
1.	BOD <sub>5</sub>	100	0,5
2.	COD	250	1,25
3.	TSS	100	0,5
4.	DHL (µmhos)	< 2.250	-
5.	H <sub>2</sub> S	0,1	0,0005
6.	Fenol	0,5	0,0025
7.	pH	6,0 - 9,0	
8.	Debit Maksimum	5 m <sup>3</sup> /ton bahan baku	

Catatan :

- Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per liter air limbah.
- Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam kilogram parameter per ton bahan baku.

### 13. Baku Mutu Air Limbah Industri Kayu Lapis dan Papan Partikel (Partikel Board)

NO	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (g/m <sup>3</sup> )	
			Kayu Lapis	Partikel board
1.	BOD <sub>5</sub>	75	22,5	18,75
2.	COD	125	37,5	31,25
3.	TSS	50	15	12,5
4.	Amoniak total (sebagai N)	4	1,2	1,0
5.	Fenol	0,25	0,075	0,0625
6.	pH		6,0 - 9,0	
7.	Debit Maksimum	-	0,3 (m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> produk)	0,25 (m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> produk)

Catatan :

- Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per liter air limbah.
- Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam gram parameter per meter kubik produk kayu lapis/partikel board.
- 1000 m<sup>2</sup> produk = 3,6 m<sup>3</sup> produk dengan ketebalan 3,6 milimeter.

### 14. Baku Mutu Air Limbah Industri Kecap

NO	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (kg/ton)	
			Dengan Cuci Botol	Tanpa Cuci Botol
1.	BOD <sub>5</sub>	100	1,0	0,8
2.	COD	175	1,75	1,4
3.	TSS	100	1,0	0,8
4.	pH		6,0 - 9,0	
5.	Debit Maksimum		10 (m <sup>3</sup> /ton produk kecap)	8 (m <sup>3</sup> /ton produk kecap)

Catatan :

- Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per liter air limbah.
- Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam kilogram parameter per ton produk kecap.
- 1 kg kedelai = 20 liter kecap, 1 liter kecap = 1,4 kg kecap.

## 15. Baku Mutu Air Limbah Industri Keramik dan Ubin

NO	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (kg/ton)	
			Keramik	Ubin
1.	COD	100	1,4	0,5
2.	TSS	100	1,4	0,5
3.	pH	6,0 - 9,0		
4.	Debit Maksimum		14 m <sup>3</sup> /ton produk	5 m <sup>3</sup> / ton produk

Catatan :

- Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per liter air limbah.
- Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam kilogram parameter per ton produk keramik/ubin.

## 16. Baku Mutu Air Limbah Industri Kertas

NO	PARAMETER	KERTAS HALUS		KERTAS KASAR	
		KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (kg/ton)	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (kg/ton)
1.	BOD <sub>5</sub>	100	5,0	90	3,6
2.	COD	200	10,0	175	7,0
3.	TSS	100	5,0	80	3,2
4.	Debit Maksimum	50 m <sup>3</sup> / ton produk		40 m <sup>3</sup> / ton produk	
5.	pH	6,0 - 9,0			

Catatan :

- Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per liter air limbah.
- Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam kilogram parameter per ton produk kertas.

## 17. Baku Mutu Air Limbah Industri Makanan Spesifik

NO	PARAMETER	MIE		KOPI		PERMEN		BUMBU MIE		MAKANAN KECIL	
		Kadar Maks (mg/L)	Beban Penc. Maks. (kg/ton)	Kadar Maks (mg/L)	Beban Penc. Maks. (kg/ton)	Kadar Maks (mg/L)	Beban Penc. Maks. (kg/ton)	Kadar Maks (mg/L)	Beban Penc. Maks. (kg/ton)	Kadar Maks (mg/L)	Beban Penc. Maks. (kg/ton)
1.	BOD <sub>5</sub>	50	0,15	50	0,15	50	0,25	50	0,25	50	0,25
2.	COD	100	0,30	100	0,30	100	0,50	100	0,50	100	0,50
3.	TSS	100	0,30	100	0,30	75	0,375	100	0,50	100	0,50
4.	Minyak dan lemak	2	0,006	-	-	-	-	2	0,01	2	0,01
5.	pH	6,0 - 9,0		6,0 - 9,0		6,0 - 9,0		6,0 - 9,0		6,0 - 9,0	
6.	Debit Maks	3 m <sup>3</sup> / ton produk		3 m <sup>3</sup> / ton produk		5 m <sup>3</sup> / ton produk		5 m <sup>3</sup> / ton produk		5 m <sup>3</sup> / ton produk	

Catatan :

- Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per liter air limbah.
- Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam kilogram parameter per ton produk makanan spesifik.

## 18. Baku Mutu Air Limbah Industri Minuman Ringan (Soft Drink)

NO	PARAMETER	SATUAN	KADAR MAKSIMUM	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM ( g/m <sup>3</sup> )			
				Dengan Pencucian botol dengan pembuatan sirop	Dengan pencucian botol & Tanpa pembuatan sirop	Tanpa pencucian botol & dengan pembuatan sirop	Tanpa pencucian botol & tanpa pembuatan sirop
1.	Suhu	°C	38	-	-	-	-
2.	BOD <sub>5</sub>	mg/L	50	150	140	85	60
3.	COD	mg/L	100	300	280	170	120
4.	TSS	mg/L	30	90	84	51	36
5.	Minyak dan lemak	mg/L	3	9	8,4	5,1	3,6
6.	pH	-	6,0-9,0	-	-	-	-
7.	Debit limbah maksimum (L/L produk minuman)			3,0	2,8	1,7	1,2

Catatan :

- Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per liter air limbah.
- Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam gram parameter per meter kubik produk minuman ringan.

## 19. Baku Mutu Air Limbah Industri Minyak Goreng

- Baku Mutu Air Limbah bagi Usaha dan/atau Kegiatan Industri Minyak Goreng menggunakan Proses Basah

NO	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (kg/ton)
1.	BOD <sub>5</sub>	50	0,25
2.	COD	100	0,50
3.	TSS	60	0,30
4.	Minyak dan lemak	5	0,025
5.	MBAS	3	0,015
6.	Phospat (PO <sub>4</sub> )	2	0,01
7.	Fenol	0,2	0,001
8.	pH	6,0 – 9,0	
9.	Debit Maksimum	5 m <sup>3</sup> / ton produk	

- Baku Mutu Air Limbah bagi Usaha dan/atau Kegiatan Industri Minyak Goreng menggunakan Proses Kering

NO	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (kg/ton)
1.	BOD <sub>5</sub>	50	0,025
2.	COD	100	0,050
3.	TSS	60	0,03
4.	Minyak dan Lemak	5	0,0025
5.	Phospat (PO <sub>4</sub> )	2	0,001
6.	Fenol	0,2	0,0001
7.	pH	6,0 – 9,0	
8.	Debit Maksimum	0,5 m <sup>3</sup> / ton produk	

Catatan :

- Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per liter air limbah.
- Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam kilogram parameter per ton produk minyak.
- Proses basah adalah proses kristalisasi fraksinasi yang melibatkan penambahan deterjen sebagai senyawa penurun tegangan permukaan (*wetting agent*).
- Proses kering adalah proses kristalisasi fraksinasi yang hanya melibatkan pengaturan suhu dan tidak melibatkan penambahan deterjen.

## 20. Baku Mutu Air Limbah Industri Pelapisan Logam

NO	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (g/kg bahan pelapis)
1.	TSS	20	0,40
2.	Sianida (CN)	0,2	0,004
3.	Khrom Total	0,5	0,010
4.	Khrom (Cr <sup>+6</sup> )	0,1	0,002
5.	Tembaga (Cu)	0,6	0,012
6.	Seng (Zn)	1,0	0,020
7.	Nikel (Ni)	1,0	0,020
8.	Kadmium (Cd)	0,05	0,001
9.	Timbal (Pb)	0,1	0,002
10.	pH	6,0 - 9,0	
11.	Debit Maksimum	20 L/kg bahan pelapis	

Catatan :

- Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per liter air limbah.
- Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam gram parameter per kilogram bahan pelapis logam.

## 21. Baku Mutu Air Limbah Industri Pengolahan Buah-Buahan dan/atau Sayuran

- Baku Mutu Air Limbah Industri Pengolahan Buah-Buahan dan/atau Sayuran yang Melakukan Satu Jenis Kegiatan Pengolahan

NO	PARA-METER	Pengolahan Buah				Pengolahan Sayuran			
		Nanas		Buah Lainnya		Jamur		Sayur Lainnya	
		Kadar Maks. (mg/L)	Beban Penc. Maks. (kg/ton)	Kadar Maks. (mg/L)	Beban Penc. Maks. (kg/ton)	Kadar Maks. (mg/L)	Beban Penc. Maks. (kg/ton)	Kadar Maks. (mg/L)	Beban Penc. Maks. (kg/ton)
1.	BOD <sub>5</sub>	85	0,765	75	0,675	75	1,5	75	0,675
2.	COD	200	1,8	150	1,35	150	3	150	1,35
3.	TSS	100	0,9	100	0,9	100	2	100	0,9
4.	pH	6,0 – 9,0							
5.	Debit maksimum	9		9		20		9	

Catatan :

- Bagi industri pengolahan buah-buahan dan/atau sayuran yang melakukan proses penggorengan dalam tahapan kegiatan pengolahannya, parameter minyak-lemak dibatasi sebesar 15 mg/L.

- b. Satuan kuantitas air limbah adalah m<sup>3</sup> per ton bahan baku.  
 c. Satuan beban adalah kg per ton bahan baku.

b. Baku Mutu Air Limbah Industri Pengolahan Buah-Buahan dan/atau Sayuran yang Melakukan Kegiatan Pengolahan Gabungan

NO	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)
1	TSS	100
2	BOD <sub>5</sub>	75
3	COD	150
4	pH	6,0 – 9,0

Catatan :

- a. Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per liter air limbah.  
 b. Bagi industri pengolahan buah-buahan dan/atau sayuran yang melakukan proses penggorengan dalam tahapan kegiatan pengolahannya, parameter minyak-lemak dibatasi sebesar 15 mg/L.  
 c. Nilai kuantitas air limbah bagi usaha dan/atau kegiatan industri yang melakukan kegiatan pengolahan gabungan adalah jumlah perkalian antara nilai kuantitas air limbah dengan jumlah bahan baku senyatanya dari masing-masing kegiatan sebagaimana dinyatakan dalam persamaan berikut:

$$Q_{\text{mix}} = \sum_i (Q_i \times P_i)$$

Keterangan :

- $Q_{\text{mix}}$  : kuantitas air limbah gabungan kegiatan, dalam satuan m<sup>3</sup>;  
 $Q_i$  : kuantitas air limbah yang berlaku bagi masing-masing kegiatan, dalam satuan m<sup>3</sup>/ton;  
 $P_i$  : jumlah bahan baku yang digunakan senyatanya, dalam satuan ton bahan baku.

c. Baku Mutu Air Limbah Kawasan Industri Pengolahan Buah-Buahan dan/atau Sayuran yang Melakukan Pengolahan Air Limbah Secara Terpusat

NO	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)
1	TSS	100
2	BOD <sub>5</sub>	75
3	COD	150
4	pH	6,0 -9,0

Catatan :

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



## 22. Baku Mutu Air Limbah Industri Penyamakan Kulit

NO	PARAMETER	SAMAK KROM		SAMAK NABATI	
		KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (kg/ton)	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (kg/ton)
1.	BOD <sub>5</sub>	50	2,0	70	2,80
2.	COD	110	4,40	180	7,20
3.	TSS	60	2,40	50	2,0
4.	Khrom total (Cr)	0,60	0,024	0,10	0,004
5.	Minyak dan Lemak	5,0	0,20	5,0	0,20
6.	N total (sebagai N)	10,0	0,40	15,0	0,60
7.	Amonia total (N)	0,5	0,02	0,50	0,02
8.	Sulfida (sebagai S)	0,8	0,032	0,50	0,02
9.	pH	6,0-9,0		6,0 - 9,0	
10	Debit Maksimum	40 m <sup>3</sup> / ton bahan baku		40 m <sup>3</sup> / ton bahan baku	

Catatan :

- Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per liter air limbah.
- Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam kilogram parameter per ton bahan baku kulit.

## 23. Baku Mutu Air Limbah Industri Pengolahan Hasil Perikanan

- Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Hasil Perikanan yang Melakukan Satu Jenis Kegiatan Pengolahan

NO	PARAMETER	KEGIATAN PEMBEKUAN				KEGIATAN PENGALENGAN				PEMBUTAN TEPUNG IKAN	
		KADAR MAKS. (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (kg/ton)			KADAR MAKS. (mg /L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (kg/ton)			KADAR MAKS. (mg /L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (kg/ton)
			IKAN	UDANG	LAIN-LAIN		IKAN	UDANG	LAIN-LAIN		
1.	TSS	100	1	3	1,5	100	1,5	3	2	100	1,2
2.	Sulfida	-	-	-	-	1	0,015	0,03	0,02	1	0,012
3.	Amonia	10	0,1	0,3	0,15	5	0,075	0,15	0,1	5	0,06
4.	Klor bebas	1	0,01	0,03	0,015	1	0,015	0,03	0,02	-	-
5.	BOD <sub>5</sub>	100	1	3	1,5	75	1,125	2,25	1,5	100	1,2
6.	COD	200	2	6	3	150	2,25	4,5	3	300	3,6
7.	Minyak-lemak	15	0,15	0,45	0,225	15	0,225	0,45	0,3	15	0,18
8.	pH	6,0 - 9,0									
9.	Debit maksimum (m <sup>3</sup> /ton)	-	10	30	15	-	15	30	20	-	12

Catatan :

a. Satuan kuantitas air limbah bagi :

- usaha dan/atau kegiatan pembekuan dalam satuan m<sup>3</sup> per ton bahan baku.
- usaha dan/atau kegiatan pengalengan dalam satuan m<sup>3</sup> per ton bahan baku.
- usaha dan/atau kegiatan pembuatan tepung ikan dalam satuan m<sup>3</sup> per ton produk.

b. Satuan beban pencemaran bagi :

- usaha dan/atau kegiatan pembekuan dalam satuan kg per ton bahan baku.
- usaha dan/atau kegiatan pengalengan dalam satuan kg per ton bahan baku.
- usaha dan/atau kegiatan pembuatan tepung ikan dalam satuan kg per ton produk.

c. Khusus bagi usaha dan/atau kegiatan pembuatan tepung ikan, satuan kuantitas air limbah dapat menggunakan satuan m<sup>3</sup> per ton bahan baku, yaitu sebesar 60m<sup>3</sup> per ton bahan baku. Dengan demikian, nilai beban pencemaran bagi masing-masing parameter dalam satuan kg per ton bahan baku adalah sebagai berikut :

- TSS : 6 kg/ton bahan baku
- Sulfida : 0,06 kg/ton bahan baku
- Amonia : 0,3 kg/ton bahan baku
- BOD : 6 kg/ton bahan baku
- COD : 18 kg/ton bahan baku
- Minyak-lemak : 0,9 kg/ton bahan baku.

d. Bagi usaha dan/atau kegiatan pengolahan hasil perikanan yang melakukan satu kegiatan pengolahan namun menggunakan lebih dari satu jenis bahan baku hasil perikanan, berlaku ketentuan :

i) nilai kuantitas air limbah adalah jumlah perkalian antara nilai kuantitas air limbah dengan jumlah bahan baku yang digunakan senyatanya, seperti yang dinyatakan dalam persamaan berikut :

$$Q_{\text{mix}} = \sum_i (Q_i \times P_i)$$

Keterangan :

$Q_{\text{mix}}$  : kuantitas air limbah gabungan bahan baku, dalam satuan m<sup>3</sup>;

$Q_i$  : kuantitas air limbah yang berlaku bagi masing-masing kegiatan jenis bahan baku,

dalam satuan m<sup>3</sup>/ton;

$P_i$  : jumlah bahan baku yang digunakan senyatanya, dalam satuan ton.

ii) nilai beban pencemaran adalah perkalian antara nilai kadar dengan nilai kuantitas air limbah, seperti yang dinyatakan dalam persamaan berikut :

$$L_{\text{mix}} = C \times Q_{\text{mix}}$$

Keterangan :

$L_{\text{mix}}$  : beban pencemaran kegiatan, dalam satuan kg;

$C$  : kadar parameter air limbah, dalam satuan mg/L;

$Q_{\text{mix}}$  : kuantitas air limbah gabungan, dalam satuan m<sup>3</sup>.

- b. Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha Dan/Atau Kegiatan Pengolahan Hasil Perikanan Yang Melakukan Lebih Dari Satu Jenis Kegiatan Pengolahan

NO	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)
1.	TSS	100
2.	Sulfida	1
3.	Amonia	5
4.	Klor bebas	1
5.	BOD <sub>5</sub>	100
6.	COD	200
7.	Minyak-lemak	15
8.	pH	6,0 – 9,0

Catatan :

- a. Nilai kuantitas air limbah bagi usaha dan/atau kegiatan pengolahan hasil perikanan yang melakukan lebih dari satu kegiatan pengolahan adalah jumlah perkalian antara nilai kuantitas air limbah dengan jumlah bahan baku (atau produk) senyatanya dari masing-masing kegiatan, seperti yang dinyatakan dalam persamaan berikut :

$$Q_{\text{mix}} = \sum_i (Q_i \times P_i)$$

Keterangan :

$Q_{\text{mix}}$  : kuantitas air limbah, dalam satuan m<sup>3</sup>;

$Q_i$  : kuantitas air limbah yang berlaku bagi masing-masing kegiatan,

dalam satuan m<sup>3</sup>/ton;

$P_i$  : jumlah bahan baku yang digunakan (atau produk yang dihasilkan) senyatanya,

dalam satuan ton bahan baku (atau ton produk).

- b. Nilai beban pencemaran bagi usaha dan/atau kegiatan pengolahan hasil perikanan yang melakukan lebih dari satu kegiatan pengolahan adalah perkalian antara nilai kadar dengan nilai kuantitas air limbah gabungan, seperti yang dinyatakan dalam persamaan berikut :

$$L_{\text{mix}} = C_{\text{mix}} \times Q_{\text{mix}}$$

Keterangan :

$L_{\text{mix}}$  : beban pencemaran, dalam satuan kg;

$C_{\text{mix}}$  : kadar parameter air limbah, dalam satuan mg/L;

$Q_{\text{mix}}$  : kuantitas air limbah gabungan, dalam satuan m<sup>3</sup>.

- c. Baku Mutu Air Limbah Bagi Kawasan Industri Perikanan Yang Melakukan Pengolahan Air Limbah Secara Terpusat

NO	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)
1.	TSS	100
2.	Sulfida	1
3.	Amonia	5
4.	Klor bebas	1
5.	BOD <sub>5</sub>	100
6.	COD	200
7.	Minyak-lemak	15
8.	pH	6,0 – 9,0

24. Baku Mutu Air Limbah Industri Rumah Pemotongan Hewan

NO	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)
1.	BOD <sub>5</sub>	100
2.	COD	200
3.	TSS	100
4.	Minyak dan Lemak	15
5.	NH <sub>3</sub> -N	25
6.	Coliform (MPN/ 100 ml)	5.000
7.	pH	6,0 – 9,0
Debit maksimum untuk sapi, : 1,5 m <sup>3</sup> /ekor/hari kerbau dan kuda		
Debit maksimum untuk kambing : 0,15 m <sup>3</sup> /ekor/hari dan domba		
Debit maksimum untuk babi : 0,65 m <sup>3</sup> /ekor/hari		

Catatan :

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

25. Baku Mutu Air Limbah Industri Sabun Dan Deterjen

NO	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM kg/ton Produk	
			SABUN	DETERGEN
1.	BOD <sub>5</sub>	75	0,60	0,075
2.	COD	180	1,44	0,180
3.	TSS	60	0,48	0,060
4.	Minyak dan Lemak	15	0,12	0,015
5.	Phosphat, PO <sub>4</sub>	2	0,016	0,002
6.	MBAS	3	0,024	0,003
7.	pH		6,0-9,0	
8.	Debit Maksimum		8 m <sup>3</sup> /ton produk	1 m <sup>3</sup> /ton produk

Catatan :

- Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per liter air limbah.
- Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam kilogram parameter per ton produk sabun detergen.

#### 26. Baku Mutu Air Limbah Industri Saos

NO	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (kg/ton)
1.	BOD <sub>5</sub>	85	0,51
2.	COD	150	0,9
3.	TSS	60	0,36
4.	pH	6,0- 9,0	
5.	Debit Maksimum	6 m <sup>3</sup> / ton bahan baku	

Catatan :

- Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per liter air limbah.
- Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam kilogram parameter per ton produk saos.
- Berat jenis saos = 1,16 kg/liter.

#### 27. Baku Mutu Air Limbah Industri Sirup

NO	PARAMETER	DENGAN PENCUCIAN BOTOL		TANPA PENCUCIAN BOTOL	
		KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (kg/ton)	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (kg/ton)
1.	BOD <sub>5</sub>	60	0,24	60	0,18
2.	COD	100	0,4	100	0,3
3.	TSS	60	0,24	60	0,18
4.	pH	6,0 - 9,0		6,0 - 9,0	
5.	Debit Maksimum	4 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> produk		3 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> produk	

Catatan :

- Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per liter air limbah.
- Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam kilogram parameter per ton produk sirup.

#### 28. Baku Mutu Air Limbah Industri Sodium Siklamat

NO	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (kg/ton)
1.	BOD <sub>5</sub>	100	3
2.	COD	250	7,5
3.	TSS	100	3
4.	NH <sub>3</sub> -N	5	0,15
5.	pH	6,0 - 9,0	
6.	Debit Maksimum	30 m <sup>3</sup> / ton produk	

Catatan :

- a. Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per liter air limbah.
- b. Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam kilogram parameter per ton sodium siklamat.

29. Baku Mutu Air Limbah Industri Susu dan Produk dari Susu

NO	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM kg/ton Produk	
			Pabrik Susu Dasar ( kg/ton )	Pabrik Susu Terpadu (kg/ton)
1.	BOD <sub>5</sub>	40	0,08	0,06
2.	COD	100	0,20	0,15
3.	TSS	50	0,10	0,075
4.	pH		6,0-9,0	6,0 - 9,0
5.	Debit Maksimum		2,0 L/kg produk	1,5 L/kg produk

Catatan :

- a. Pabrik Susu Dasar : menghasilkan susu cair, susu kental manis, dan/atau susu bubuk.
- b. Pabrik Susu Terpadu : menghasilkan produk susu, keju, mentega, dan/atau es krim.
- c. Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per liter air limbah.
- d. Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam kilogram parameter per ton produk susu.

30. Baku Mutu Air Limbah Industri Tahu dan Tempe

NO	PARAMETER	INDUSTRI TAHU		INDUSTRI TEMPE	
		KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (kg/ton)	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (kg/ton)
1.	Temperatur	38°C	-	38°C	-
2.	BOD <sub>5</sub>	150	3	150	1,5
3.	COD	275	5,5	275	2,75
4.	TSS	100	2	100	1
5.	pH	6,0-9,0		6,0-9,0	
6.	Debit Maksimum	20 m <sup>3</sup> / ton kedelai		10 m <sup>3</sup> /ton kedelai	

Catatan :

- a. Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per liter air Limbah.
- b. Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam kilogram parameter per ton kedelai.

## 31. Baku Mutu Air Limbah Industri Tapioka

NO	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (kg/ton)
1.	BOD <sub>5</sub>	150	4,5
2.	COD	300	9
3.	TSS	100	3
4.	CN	0,3	0,009
5.	pH	6,0 - 9,0	
6.	Debit Maksimum	30 m <sup>3</sup> / ton produk	

Catatan :

- Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per liter air limbah.
- Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam kilogram parameter per ton produk tapioka.

## 32. Baku Mutu Air Limbah Industri Tekstil dan Batik

NO	PARAMETER	KADAR MAKS (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (kg/ton)							
			Tekstil Terpadu	Pencucian Kapas, Pemintalan, Penenunan	Perekatan (Sizing) Desizing	Pengikisan, Pemasakan (Klering, Scouring)	Pemucatan (Bleaching)	Merseri sasi	Pencelupan (Dyeing)	Pencetakan (Printing)
1.	Temperatur	38 °C	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	BOD <sub>5</sub>	60	6,00	0,42	0,6	1,44	1,08	0,9	1,2	0,36
3.	COD	150	15,0	1,05	1,5	3,6	2,7	2,25	3,0	0,9
4.	TSS	50	5,00	0,35	0,5	1,2	0,9	0,75	1,0	0,3
5.	Fenol total	0,5	0,05	0,004	0,005	0,012	0,009	0,008	0,01	0,003
6.	Khrom total (Cr)	1,0	0,10	-	-	-	-	-	0,02	0,006
7.	Amoniak total (NH <sub>3</sub> -N)	8,0	0,80	0,056	0,08	0,192	0,144	0,12	0,16	0,048
8.	Sulfida (sebagai S)	0,3	0,03	0,002	0,003	0,007	0,0054	0,005	0,006	0,002
9.	Minyak dan lemak	3,0	0,30	0,021	0,03	0,07	0,054	0,045	0,06	0,018
10.	pH	6,0 - 9,0								
11.	Debit Maksimum (m <sup>3</sup> /ton produk tekstil)		100	7	10	24	18	15	20	6

Catatan :

- Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per liter air limbah.
- Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam kilogram parameter per ton produk tekstil
- Air limbah blow down boiler, regenerasi ion exchange dan lain-lain apabila terpisah harus memenuhi Baku Mutu Air Limbah Golongan. Apabila jadi satu harus memenuhi Baku Mutu Air Limbah Industri tekstil.

## 33. Baku Mutu Air Limbah Industri Pengolahan Daging

NO	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (kg/ton)
1.	BOD <sub>5</sub>	125	0,75
2.	COD	250	1,5
3.	TSS	100	0,6
4.	Amonia (NH <sub>3</sub> -N)	10	0,06
5.	Minyak dan Lemak	10	0,06
6.	pH	6,0 - 9,0	
7.	Debit maksimum	6 m <sup>3</sup> /ton produk	

Catatan :

- a. Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per liter air limbah.
- b. Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam kilogram parameter per ton produk daging

#### 34. Baku Mutu Air Limbah Industri Rokok dan/atau Cerutu

NO	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)			
		Kategori I	Kategori II	Kategori III	Kategori IV
1.	TSS	100	100	100	100
2.	Amonia	3,0	10	2,0	10
3.	BOD <sub>5</sub>	150	100	80	60
4.	COD	300	200	160	120
5.	Fenol	0,5	0,5	0,5	0,5
6.	Minyak Lemak	5,0	5,0	5,0	5,0
7.	pH	6,0-9,0	6,0-9,0	6,0-9,0	6,0-9,0

Catatan :

- a. Kategori I yaitu sumber air limbah yang berasal dari proses primer basah dan sumber air limbah yang berasal dari proses sekunder, termasuk sumber air limbah yang hanya berasal dari proses primer basah.
- b. Kategori II yaitu air limbah industri kategori I digabung dengan air limbah domestik.
- c. Kategori III yaitu sumber air limbah yang berasal dari proses primer kering dan/atau sumber air limbah yang berasal dari proses sekunder, termasuk industri cerutu dan industri rokok tanpa cengkeh.
- d. Kategori IV yaitu air limbah industri kategori III digabung dengan air limbah domestik.

#### 35. Baku Mutu Air Limbah Industri Karet

NO	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (kg/ton)
1.	BOD <sub>5</sub>	150	6
2.	COD	300	12
3.	TSS	150	6
4.	Amonia (NH <sub>3</sub> -N)	10	0,4
6.	pH	6,0 – 9,0	
7.	Debit maksimum	40 m <sup>3</sup> /ton produk karet	

Catatan :

- a. Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per liter air limbah.
- b. Beban pencemaran maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam kilogram parameter per ton produk karet kering.

GUBERNUR JAWA TENGAH,

ttd

BIBIT WALUYO



LAMPIRAN II  
PERATURAN DAERAH PROVINSI JAWA TENGAH  
NOMOR 5 TAHUN 2012  
TENTANG  
PERUBAHAN ATAS PERATURAN DAERAH  
PROVINSI JAWA TENGAH NOMOR 10 TAHUN 2004  
TENTANG BAKU MUTU AIR LIMBAH

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK KEGIATAN INDUSTRI YANG  
MENGHASILKAN LEBIH DARI SATU JENIS PRODUK (CAMPURAN)

Baku Mutu Air Limbah bagi Kegiatan Industri yang Menghasilkan Lebih dari Satu Jenis Produk (Campuran).

1. Pedoman baku mutu air limbah bagi kegiatan industri yang menghasilkan lebih dari satu jenis produk (campuran) adalah sebagai berikut :
  - a. Bila satu atau lebih kegiatan industri diantaranya tidak ada baku mutunya sebagaimana tersebut pada pasal 6 ayat (2), maka baku mutu air limbah industri tersebut mengacu pada baku mutu air limbah bagi kegiatan industri yang menghasilkan lebih dari satu jenis produk (campuran);
  - b. Bila masing-masing jenis produk sudah mempunyai baku mutu air limbah sendiri-sendiri, maka baku mutu air limbah industri tersebut mengacu pada baku mutu air limbah industri campuran (besaran angka dalam baku mutu pada setiap parameter harus dihitung).
2. Penjelasan tentang perhitungan beban pencemaran campuran maksimum, debit campuran maksimum dan kadar campuran maksimum.
  - Beban pencemaran campuran maksimum:  
 $(BPM_{(1)} \times Ph_{(1)}) + (BPM_{(2)} \times Ph_{(2)})$
  - Debit campuran maksimum:  
 $(DPM_{(1)} \times Ph_{(1)}) + (DPM_{(2)} \times Ph_{(2)})$
  - Kadar campuran maksimum:  
 $\frac{(BPM_{(1)} \times Ph_{(1)}) + (BPM_{(2)} \times Ph_{(2)})}{(DPM_{(1)} \times Ph_{(1)}) + (DPM_{(2)} \times Ph_{(2)})}$

Keterangan :

- $BPM_{(1)}$  : Beban pencemaran maksimum persatuan produk, dinyatakan dalam kg parameter per satuan produk dari industri (1).  
 $BPM_{(2)}$  : Beban pencemaran maksimum persatuan produk, dinyatakan dalam kg parameter per satuan, produk dari industri (2).  
 $Ph_{(1)}$  : Produk sebenarnya dalam sehari industri (1), dinyatakan dalam satuan produk sesuai dengan jenis industrinya.  
 $Ph_{(2)}$  : Produk sebenarnya dalam sehari industri (2), dinyatakan dalam satuan produk sesuai dengan jenis industrinya.  
 $DPM_{(1)}$  : Debit air limbah maksimum industri (1), dinyatakan dalam  $m^3$  air limbah per satuan produk/bahan baku.  
 $DPM_{(2)}$  : Debit air limbah maksimum industri (2), dinyatakan dalam  $m^3$  air limbah per satuan produk/bahan baku.

3. Contoh perhitungan besaran pada setiap parameter dimaksud sebagai berikut: industri yang menghasilkan produk kecap (dengan cuci botol) dan saos.

- Produksi kecap : 46,7 ton/hari.

- Produksi saos : 6 ton/hari.

Diketahui :

*Baku Mutu industri Kecap dengan cuci botol*

NO	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (kg/ton)
1.	BOD <sub>5</sub>	100	1,00
2.	COD	175	1,75
3.	TSS	100	1,00
4.	pH	6,0-9,0	
5.	Debit Maksimum	10 m <sup>3</sup> / ton produk	

*Baku Mutu Air Limbah Industri Saos*

NO	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (kg/ton)
1.	BOD <sub>5</sub>	85	0,51
2.	COD	150	0,9
3.	TSS	60	0,36
4.	pH	6,0-9,0	
5.	Debit Maksimum	6 m <sup>3</sup> / ton bahan baku	

a. Perhitungan Parameter BOD<sub>5</sub>

• *Industri kecap*

$$\text{Beban BOD}_5 = 1,00 \text{ kg/ton} \times 46,7 \text{ ton/hari}$$

$$= 46,7 \text{ kg/hari}$$

$$\text{Debit maks} = 10 \text{ m}^3/\text{ton} \times 46,7 \text{ ton/hari}$$

$$= 467 \text{ m}^3/\text{hari}$$

• *Industri Saos*

$$\text{Beban BOD}_5 = 0,51 \text{ kg/ton} \times 6 \text{ ton/hari}$$

$$= 3,06 \text{ kg/hari}$$

$$\text{Debit maks} = 6 \text{ m}^3/\text{ton} \times 6 \text{ ton/hari}$$

$$= 36 \text{ m}^3/\text{hari}$$

$$\text{Beban BOD}_5 \text{ campuran} = 46,7 \text{ kg/hari} + 3,06 \text{ kg/hari}$$

$$= 49,76 \text{ kg/hari}$$

$$\text{Debit campuran maksimum} = 467 \text{ m}^3/\text{hari} + 36 \text{ m}^3/\text{hari}$$

$$= 503 \text{ m}^3/\text{hari}$$

$$\text{Kadar BOD maksimum} = \frac{\text{Beban BOD campuran maksimum}}{\text{Debit campuran maksimum}}$$

$$= \frac{49,76 \text{ kg/hari}}{503 \text{ m}^3/\text{hari}}$$

$$= 98,9 \text{ mg/L}$$

b. Perhitungan Parameter COD

• *Industri kecap*

$$\text{Beban COD} = 1,75 \text{ kg/ton} \times 46,7 \text{ ton/hari}$$

$$= 81,725 \text{ kg/hari}$$

$$\text{Debit maks} = 10 \text{ m}^3/\text{ton} \times 46,7 \text{ ton/hari}$$

$$= 467 \text{ m}^3/\text{hari}$$

• *Industri saos*

$$\begin{aligned} \text{Beban COD} &= 0,9 \text{ kg/ton} \times 6 \text{ ton/hari} \\ &= 5,4 \text{ kg/hari} \\ \text{Debit maks} &= 6 \text{ m}^3/\text{ton} \times 6 \text{ ton/hari} \\ &= 36 \text{ m}^3/\text{hari} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Beban COD Campuran} &= 81,725 \text{ kg/hari} + 5,4 \text{ kg/hari} \\ &= 87,125 \text{ kg/hari} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Debit campuran maksimum} &= 467 \text{ m}^3/\text{hari} + 36 \text{ m}^3/\text{hari} \\ &= 503 \text{ m}^3/\text{hari} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kadar COD maksimum} &= \frac{\text{Beban COD campuran maksimum}}{\text{Debit campuran maksimum}} \\ &= \frac{87,125 \text{ kg/hari}}{503 \text{ m}^3/\text{hari}} \\ &= 173,21 \text{ mg/L.} \end{aligned}$$

c. Perhitungan Parameter TSS

- *Industri kecap*

$$\begin{aligned} \text{Beban TSS} &= 1,00 \text{ kg/ton} \times 46,7 \text{ ton/hari} \\ &= 46,7 \text{ kg/hari} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Debit maks} &= 10 \text{ m}^3/\text{ton} \times 46,7 \text{ ton/hari} \\ &= 467 \text{ m}^3/\text{hari} \end{aligned}$$

- *Industri saos*

$$\begin{aligned} \text{Beban TSS} &= 0,36 \text{ kg/ton} \times 6 \text{ ton/hari} \\ &= 2,16 \text{ kg/hari} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Debit maks} &= 6 \text{ m}^3/\text{ton} \times 6 \text{ m}^3/\text{hari} \\ &= 36 \text{ m}^3/\text{hari} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Beban TSS campuran maks} &= 46,7 \text{ kg/hari} + 2,16 \text{ kg/hari} \\ &= 48,86 \text{ kg/hari} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Debit campuran maksimum} &= 467 \text{ m}^3/\text{hari} + 36 \text{ m}^3/\text{hari} \\ &= 503 \text{ m}^3/\text{hari} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kadar TSS maksirrum} &= \frac{\text{Beban TSS campuran maksimum}}{\text{Debit campuran maksimum}} \\ &= \frac{48,86 \text{ ko/hari}}{503 \text{ m}^3/\text{hari}} \\ &= 97,14 \text{ mg/L} \end{aligned}$$

Dari perhitungan tersebut maka Baku Mutu Air Limbah Industri Campuran Kecap dan Saos dapat ditentukan sebagai berikut :

NO	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (kg/hari)
1.	BOD <sub>5</sub>	98,9	49,76
2.	COD	173,21	87,125
3.	TSS	97,14	48,86
4.	pH	6,0 - 9,0	
5.	Debit Maksimum	503 m <sup>3</sup> /hari	

GUBERNUR JAWA TENGAH,

ttd

BIBIT WALUYO

LAMPIRAN III  
PERATURAN DAERAH PROVINSI JAWA TENGAH  
NOMOR 5 TAHUN 2012  
TENTANG  
PERUBAHAN ATAS PERATURAN DAERAH  
PROVINSI JAWA TENGAH NOMOR 10 TAHUN 2004  
TENTANG BAKU MUTU AIR LIMBAH

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK KEGIATAN HOTEL

NO	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)
1.	BOD <sub>5</sub>	30
2.	COD	50
3.	TSS	50
4.	Minyak dan Lemak	25
5.	MBAS	5
6.	Ph	6,0 – 9,0
7.	Bakteri Coliform	400
8.	Debit Maksimum	1,5 m <sup>3</sup> / kamar per hari

Catatan :

1. Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per liter air limbah.
2. Parameter bakteri Coliform dinyatakan dalam MPN/100 ml.

GUBERNUR JAWA TENGAH,

ttd

BIBIT WALUYO

LAMPIRAN IV  
 PERATURAN DAERAH PROVINSI JAWA TENGAH  
 NOMOR 5 TAHUN 2012  
 TENTANG  
 PERUBAHAN ATAS PERATURAN DAERAH  
 PROVINSI JAWA TENGAH NOMOR 10 TAHUN 2004  
 TENTANG BAKU MUTU AIR LIMBAH

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK KEGIATAN RUMAH SAKIT

NO	PARAMETER	SATUAN	KADAR MAKSIMUM
I.	FISIKA		
1.	Suhu	°C	30
2.	TSS	mg/L	30
II.	KIMIA		
1.	pH	-	6,0 – 9,0
2.	BOD <sub>5</sub>	mg/L	30
3.	COD	mg/L	80
4.	NH <sub>3</sub> -N Bebas	mg/L	0,1
5.	Phosphat (PO <sub>4</sub> -P)	mg/L	2
III.	MIKROBIOLOGI		
1.	Kuman Golongan Coli	MPN/100 mL	5.000
IV.	RADIOAKTIVITAS		
1.	<sup>32</sup> P	Bq/L	7 x 10 <sup>2</sup>
2.	<sup>35</sup> S	Bq/L	2 x 10 <sup>3</sup>
3.	<sup>45</sup> Ca	Bq/L	3 x 10 <sup>2</sup>
4.	<sup>51</sup> Cr	Bq/L	7 x 10 <sup>4</sup>
5.	<sup>67</sup> Ga	Bq/L	1 x 10 <sup>3</sup>
6.	<sup>85</sup> Sr	Bq/L	4 x 10 <sup>3</sup>
7.	<sup>99</sup> Mo	Bq/L	7 x 10 <sup>3</sup>
8.	<sup>113</sup> Sn	Bq/L	3 x 10 <sup>3</sup>
9.	<sup>125</sup> I	Bq/L	1 x 10 <sup>4</sup>
10.	<sup>131</sup> I	Bq/L	7 x 10 <sup>4</sup>
11.	<sup>192</sup> Ir	Bq/L	1 x 10 <sup>4</sup>
12.	<sup>201</sup> Ti	Bq/L	1 x 10 <sup>5</sup>

GUBERNUR JAWA TENGAH,

ttd

BIBIT WALUYO

LAMPIRAN V  
 PERATURAN DAERAH PROVINSI JAWA TENGAH  
 NOMOR 5 TAHUN 2012  
 TENTANG  
 PERUBAHAN ATAS PERATURAN DAERAH  
 PROVINSI JAWA TENGAH NOMOR 10 TAHUN 2004  
 TENTANG BAKU MUTU AIR LIMBAH

BAKU MUTU AIR LIMBAH BAGI USAHA DAN/ATAU KEGIATAN  
 PERTAMBANGAN BIJIH BESI

1. Baku Mutu Air Limbah bagi Kegiatan Penambangan Bijih Besi

NO	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)
1.	TSS	200
2.	Fe	5
3.	Mn	1
4.	Zn	5
5.	Cu	1
6.	Pb	0,1
7.	Ni	0,5
8.	Cr (VI)	0,1
9.	pH	6,0 – 9,0

2. Baku Mutu Air Limbah bagi Kegiatan Pengolahan Bijih Besi

NO	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)
1.	TSS	50
2.	Fe	5
3.	Mn	1
4.	Zn	5
5.	Cu	1
6.	Pb	0,1
7.	Ni	0,5
8.	Cr (VI)	0,1
9.	pH	6,0 – 9,0

3. Baku Mutu Air Limbah bagi Kegiatan Pengolahan Pasir Besi

NO	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)
1.	TSS	50
2.	Fe	5
3.	Mn	1
4.	Zn	5
5.	Cu	1
6.	Pb	0,1
7.	Ni	0,5
8.	Cr (VI)	0,1
9.	pH	6,0 – 9,0

#### 4. Baku Mutu Air Limbah bagi Kegiatan Pendukung

NO	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)
1.	TOC	110
2.	Minyak dan lemak	15

GUBERNUR JAWA TENGAH,

ttd

BIBIT WALUYO

LAMPIRAN VI  
 PERATURAN DAERAH PROVINSI JAWA TENGAH  
 NOMOR 5 TAHUN 2012  
 TENTANG  
 PERUBAHAN ATAS PERATURAN DAERAH  
 PROVINSI JAWA TENGAH NOMOR 10 TAHUN 2004  
 TENTANG BAKU MUTU AIR LIMBAH

BAKU MUTU AIR LIMBAH BAGI USAHA DAN/ATAU KEGIATAN  
 MINYAK DAN GAS SERTA PANAS BUMI

1. Baku Mutu Air Limbah bagi Usaha dan/atau Kegiatan Eksplorasi dan Produksi Migas
  - a. Baku Mutu Air Limbah dari Fasilitas Eksplorasi dan Produksi Migas di Lepas Pantai (*off shore*)

NO	JENIS AIR LIMBAH	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM
1.	Air terproduksi	Minyak dan lemak	50 mg/L
2.	Air limbah drainase dek	Minyak bebas	Nihil <sup>(1)</sup>
3.	Air limbah domestic	Benda terapung dan buih busa	Nihil <sup>(2)</sup>
4.	Air limbah saniter	Residu chlorine	2 mg/L

Catatan :

- a. Tidak mengandung minyak bebas, dalam pengertian menyebabkan terjadinya lapisan minyak atau perubahan warna pada permukaan badan air penerima;
  - b. Tidak terdapat benda-benda yang terapung dan buih-buih busa.
- b. Baku Mutu Air Limbah Kegiatan Eksplorasi dan Produksi Migas dari Fasilitas Darat (*on shore*) Lama

NO	JENIS AIR LIMBAH	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM
1.	Air terproduksi	COD	300 mg/L
		Minyak dan lemak	25 mg/L
		Sulfida terlarut (sebagai H <sub>2</sub> S)	1 mg/L
		Amonia (sebagai NH <sub>3</sub> -N)	10 mg/L
		Fenol total	2 mg/L
		Temperatur	45 °C
		pH	6,0 – 9,0
	TDS <sup>(2)</sup>	4.000 mg/L	
2.	Air limbah drainase	Minyak dan lemak	15 mg/L
		Karbon organik total	110 /L

Catatan :

- a. Fasilitas eksplorasi dan produksi minyak dan gas darat (*on-shore*) lama adalah fasilitas yang digunakan untuk kegiatan eksplorasi, pengeboran, sumur produksi, sumur injeksi, *well treatment*, dan fasilitas pengolahan minyak dan gas dari industri minyak dan gas yang telah beroperasi atau tahap perencanaannya dilakukan sebelum tahun 1996;



- b. Apabila air limbah terproduksi dibuang ke laut parameter TDS tidak diberlakukan.
- c. Baku Mutu Air Limbah Kegiatan Eksplorasi dan Produksi Migas dari Fasilitas Darat (*on shore*) Baru

NO	JENIS AIR LIMBAH	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM
1.	Air terproduksi	COD	200 mg/L
		Minyak dan lemak	25 mg/L
		Sulfida terlarut (sebagai H <sub>2</sub> S)	0,5 mg/L
		Amonia (sebagai NH <sub>3</sub> -N)	5 mg/L
		Fenol total	2 mg/L
		Temperatur	40 °C
		pH	6,0 – 9,0
	TDS <sup>(2)</sup>	4.000 mg/L	
2.	Air limbah drainase	Minyak dan lemak	15 mg/L
		Karbon organik total	110 mg/L

Catatan :

- a. Fasilitas eksplorasi dan produksi minyak dan gas darat (*on-shore*) lama adalah fasilitas yang digunakan untuk kegiatan eksplorasi, pengeboran, sumur produksi, sumur injeksi, *well treatment*, dan fasilitas pengolahan minyak dan gas dari industri minyak dan gas yang tahap perencanaannya dilakukan setelah tahun 1996;
- b. Apabila air limbah terproduksi dibuang ke laut parameter TDS tidak diberlakukan.
2. Baku Mutu Air Limbah bagi Usaha dan/atau Kegiatan Eksplorasi dan Produksi Panas Bumi

NO	JENIS AIR LIMBAH	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM
1.	Air terproduksi	Sulfida terlarut (sebagai H <sub>2</sub> S)	1 mg/L
		Amonia (sebagai NH <sub>3</sub> -N)	10 mg/L
		Air raksa (Hg) total	0,005 mg/L
		Arsen (As) total	0,5 mg/L
		Temperatur	45 °C
		pH	6,0 - 9,0
2.	Air limbah drainase	Minyak dan lemak	15 mg/L
		Karbon organik total	110 mg/L

3. Baku Mutu Air Limbah bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Minyak Bumi

a. Baku Mutu Pembuangan Air Limbah Proses dari Kegiatan Pengolahan Minyak Bumi

NO	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (gram/m <sup>3</sup> )
1.	BOD <sub>5</sub>	80	80
2.	COD	160	160
3.	Minyak dan lemak	20	20
4.	Sulfida terlarut (sebagai H <sub>2</sub> S)	0,5	0,5
5.	Amonia (sebagai NH <sub>3</sub> -N)	8	8
6.	Fenol total	0,8	0,8
7.	Temperatur	45 °C	
8.	pH	6,0 - 9,0	
9.	Debit maksimum	1000 m <sup>3</sup> per 1000 m <sup>3</sup> bahan baku minyak	

b. Baku Mutu Pembuangan Air Limbah Drainase dan Air Pendingin Kegiatan Pengolahan Minyak Bumi

NO	JENIS AIR LIMBAH	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)
1.	Air limbah drainase	Minyak dan lemak	15
		Karbon organik total	110
2.	Air pendingin	Residu klorin	2
		Karbon organik total	Δ5 <sup>(2)</sup>

Catatan :

- Apabila air limbah drainase tercampur dengan air limbah proses, maka campuran air
- limbah tersebut harus memenuhi Baku Mutu Pembuangan Air Limbah Proses.
- Dihitung berdasarkan perbedaan antara outlet dan inlet.

4. Baku Mutu Air Limbah bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengilangan LNG dan LPG Terpadu

NO	JENIS AIR LIMBAH	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM
1.	Air limbah proses	Minyak dan lemak	25 mg/L
		Residu klorin	2 mg/L
		Temperatur	45 °C
		pH	6,0 – 9,0
2.	Air limbah drainase	Minyak dan lemak	15 mg/L
		Karbon organik total	110 mg/L

Catatan :

Apabila air limbah drainase tercampur dengan air limbah proses, maka campuran air limbah tersebut harus memenuhi Baku Mutu Air Limbah Proses

5. Baku Mutu Air Limbah bagi Usaha dan/atau Kegiatan Instalasi, Depot, dan Terminal Minyak

NO	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM
1.	Minyak dan lemak	25 mg/L
2.	Karbon organik total	110 mg/L
3.	pH	6,0 – 9,0

GUBERNUR JAWA TENGAH,

ttd

BIBIT WALUYO

LAMPIRAN VII  
PERATURAN DAERAH PROVINSI JAWA TENGAH  
NOMOR 5 TAHUN 2012  
TENTANG  
PERUBAHAN ATAS PERATURAN DAERAH  
PROVINSI JAWA TENGAH NOMOR 10 TAHUN 2004  
TENTANG BAKU MUTU AIR LIMBAH

BAKU MUTU AIR LIMBAH BAGI KAWASAN INDUSTRI

NO	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)
1.	TSS	150
2.	BOD <sub>5</sub>	50
3.	COD	100
4.	Sulfida	1
5.	Amonia (NH <sub>3</sub> -N)	20
6.	Fenol	1
7.	Minyak dan lemak	15
8.	MBAS	10
9.	Kadmium	0,1
10.	Krom Heksavalen (Cr <sup>6+</sup> )	0,5
11.	Krom total (Cr)	1
12.	Tembaga (Cu)	2
13.	Timbal (Pb)	1
14.	Nikel (Ni)	0,5
15.	Seng (Zn)	10
16.	pH	6,0-9,0
17.	Debit maksimum	0,8 L/detik/Ha lahan kawasan terpakai

Catatan :

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

GUBERNUR JAWA TENGAH,

ttd

BIBIT WALUYO

LAMPIRAN VIII  
PERATURAN DAERAH PROVINSI JAWA TENGAH  
NOMOR 5 TAHUN 2012  
TENTANG  
PERUBAHAN ATAS PERATURAN DAERAH  
PROVINSI JAWA TENGAH NOMOR 10 TAHUN 2004  
TENTANG BAKU MUTU AIR LIMBAH

BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK

NO	PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)
1.	BOD	100
2.	TSS	100
3.	Minyak dan lemak	10
4.	pH	6,0 – 9,0

Catatan :

1. Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per liter air limbah.
2. Baku mutu air limbah domestik berlaku bagi semua kawasan permukiman (real estate), kawasan perkantoran, kawasan perniagaan, dan apartemen; rumah makan (restauran) yang luas bangunannya lebih dari 1.000 meter persegi; dan asrama yang berpenghuni 100 (seratus) orang atau lebih.

GUBERNUR JAWA TENGAH,

ttd

BIBIT WALUYO

LAMPIRAN IX  
 PERATURAN DAERAH PROVINSI JAWA TENGAH  
 NOMOR 5 TAHUN 2012  
 TENTANG  
 PERUBAHAN ATAS PERATURAN DAERAH  
 PROVINSI JAWA TENGAH NOMOR 10 TAHUN 2004  
 TENTANG BAKU MUTU AIR LIMBAH

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK USAHA DAN/ATAU KEGIATAN  
 YANG BELUM DITETAPKAN BAKU MUTUNYA

NO	PARAMETER	SATUAN	GOLONGAN BAKU MUTU AIR LIMBAH	
			I	II
	FISIKA			
1.	Temperatur	°C	38	38
2.	TDS	mg/L	2.000	4.000
3.	TSS	mg/L	100	200
	KIMIA			
1.	pH		6,0-9,0	
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.	Khrom heksavalen (Cr <sup>6+</sup> )	mg/L	0,1	0,5
8.	Khrom total (Cr)	mg/L	0,5	1
9.	Kadmium (Cd)	mg/L	0,05	0,10
10.	Raksa (Hg)	mg/L	0,002	0,005
11.	Timbal (Pb)	mg/L	0,1	1
12.	Timah (Sn)	mg/L	2	3
13.	Arsen (As)	mg/L	0,1	0,5
14.	Selenium (Se)	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.	Sianida (CN)	mg/L	0,05	0,5
18.	Sulfida (H <sub>2</sub> S)	mg/L	0,05	0,1
19.	Flourida (F)	mg/L	2	3
20.	Klorin bebas (Cl <sub>2</sub> )	mg/L	1	2
21.	Nitrat (NO <sub>3</sub> -N)	mg/L	20	30
22.	Nitrit (NO <sub>2</sub> -N)	mg/L	1	3
23.	BOD <sub>5</sub>	mg/L	50	100
24.	COD	mg/L	100	250
25.	MBAS	mg/L	5	10
26.	Fenol	mg/L	0,5	1
27.	Minyak nabati	mg/L	5	10
28.	Minyak mineral	mg/L	10	50
29.	Radioaktifitas	-	-	-

Catatan :

1. Untuk memenuhi baku mutu air limbah tersebut, kadar parameter limbah tidak diperbolehkan dicapai dengan cara pengenceran menggunakan air yang secara langsung diambil dari sumber air;
2. Kadar radioaktif mengikuti peraturan yang berlaku;

3. Golongan I : Syarat bagi air limbah yang dibuang ke badan penerima kelas I, II, III, dan laut;  
Golongan II : Syarat bagi air limbah yang dibuang ke badan air penerima kelas IV;
4. Apabila dibuang ke laut, zat padat terlarut diperbolehkan maksimum sama dengan laut penerima.

GUBERNUR JAWA TENGAH,

ttd

BIBIT WALUYO

LAMPIRAN X  
PERATURAN DAERAH PROVINSI JAWA TENGAH  
NOMOR 5 TAHUN 2012  
TENTANG  
PERUBAHAN ATAS PERATURAN DAERAH  
PROVINSI JAWA TENGAH NOMOR 10 TAHUN 2004  
TENTANG BAKU MUTU AIR LIMBAH

PENJELASAN PERHITUNGAN DEBIT AIR LIMBAH MAKSIMUM DAN  
BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM UNTUK MENENTUKAN MUTU AIR  
LIMBAH

1. Debit Air Limbah Maksimum

Penetapan Baku Mutu Air Limbah pada pembuangan air limbah melalui penetapan debit air limbah maksimum, sebagaimana tercantum dalam Lampiran I untuk masing-masing jenis industri, yang bersangkutan didasarkan pada tingkat produksi bulanan yang sebenarnya. Untuk itu dipergunakan perhitungan sebagai berikut:

$$DM = Dm \times Pb$$

Keterangan :

DM = Debit air limbah maksimum yang diperbolehkan bagi setiap jenis industri yang bersangkutan, dinyatakan dalam m<sup>3</sup>/bulan.

Dm = Debit air limbah maksimum sebagai mana tercantum dalam ketentuan Lampiran I yang sesuai dengan jenis industri yang bersangkutan, dinyatakan dalam m<sup>3</sup> air limbah per satuan produk.

Pb = Produksi sebenarnya dalam sebulan, dinyatakan dalam suatu produk yang sesuai dengan yang tercantum dalam Lampiran I untuk jenis industri yang bersangkutan.

Debit air limbah yang sebenarnya dihitung dengan data sebagai berikut :

$$DA = Dp \times H$$

Keterangan :

DA = Debit air limbah yang sebenarnya, dinyatakan dalam m<sup>3</sup>/bulan.

Dp = Hasil pengukuran debit air limbah, dinyatakan dalam m<sup>3</sup>/hari.

H = Jumlah hari kerja pada bulan yang bersangkutan

Dengan demikian penilaian Debit adalah :

$$DA \text{ tidak boleh lebih besar dari } DM$$

2. Beban Pencemaran

Penerapan Baku Mutu Air Limbah pada pembuangan air limbah melalui penetapan beban pencemaran maksimum sebagaimana tercantum dalam Lampiran I untuk masing-masing jenis industri didasarkan pada jumlah unsur pencemar yang terkandung dalam debit aliran air limbah. Untuk itu digunakan perhitungan sebagai berikut :

a.  $BPM = (CM)_j \times Dm \times f$

Keterangan :

BPM = Beban Pencemaran Maksimum per satuan produk, dinyatakan dalam kg parameter per satuan produk.

(CM)<sub>j</sub> = Kadar maksimum unsur pencemaran j dinyatakan dalam mg/L.



Dm = Debit air limbah maksimum sebagaimana tercantum dalam ketentuan Lampiran I yang sesuai dengan jenis industri yang bersangkutan, dinyatakan dalam m<sup>3</sup> air limbah per satuan produk.

$$f = \text{faktor konversi} = \frac{1.000 \text{ L}}{\text{m}^3} \times \frac{1 \text{ kg}}{1.000.000 \text{ mg}}$$
$$= 1/1.000$$

Beban pencemaran maksimum yang sebenarnya dihitung dengan cara sebagai berikut:

$$\text{BPA} = (\text{CA})_j \times \text{DA} / \text{Pb} \times f$$

Keterangan :

BPA = Beban pencemaran sebenarnya dinyatakan dalam parameter per satuan produk.

(CA)<sub>j</sub> = Kadar sebenarnya unsur pencemar j, dinyatakan dalam mg/L

CA = Debit air limbah sebenarnya, dinyatakan dalam m<sup>3</sup>/bulan.

Pb = Produksi sebenarnya dalam sebulan, dinyatakan dalam satuan produk yang sesuai dengan tercantum dalam Lampiran I untuk kegiatan yang bersangkutan.

f = faktor konversi = 1/1.000

b.  $\text{BPM}_i = \text{BPM} \times \text{Pb}/\text{H}$

BPM<sub>i</sub> = Beban pencemaran maksimum per hari yang diperbolehkan bagi industri yang bersangkutan, dinyatakan dalam kg parameter per hari.

Pb = Produksi sebenarnya dalam sebulan, dinyatakan dalam satuan produk yang sesuai dengan tercantum dalam Lampiran I untuk kegiatan yang bersangkutan.

H = Jumlah hari kerja pada bulan yang bersangkutan.

Beban pencemaran maksimum yang sebenarnya dihitung dengan cara sebagai berikut :

$$\text{BAP}_i = (\text{CA})_j \times \text{Dp} \times f$$

Keterangan :

BPA<sub>i</sub> = Beban pencemaran per hari yang sebenarnya, dinyatakan dalam kg parameter per hari.

(CA)<sub>j</sub> = Kadar sebenarnya unsur pencemar j, dinyatakan dalam mg/L

Dp = Hasil pengukuran debit air limbah, dinyatakan dalam m<sup>3</sup>/hari

f = Faktor konversi = 1/1.000

Dengan demikian penilaian beban pencemaran adalah :

- BPA tidak boleh lebih besar dari BPM
- BPA<sub>i</sub> tidak boleh lebih besar dari BPM<sub>i</sub>

GUBERNUR JAWA TENGAH,

ttd

BIBIT WALUYO