



GUBERNUR JAWA TIMUR

PERATURAN GUBERNUR JAWA TIMUR NOMOR 72 TAHUN 2013

TENTANG

BAKU MUTU AIR LIMBAH BAGI INDUSTRI DAN/ATAU KEGIATAN USAHA LAINNYA

GUBERNUR JAWA TIMUR,

Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 22 ayat (3) Peraturan Daerah Provinsi Jawa Timur Nomor 2 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air di Provinsi Jawa Timur yang diundangkan dalam Lembaran Daerah Provinsi Jawa Timur Tahun 2008 Nomor 1 Seri E, perlu membentuk Peraturan Gubernur Jawa Timur tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Industri dan/atau Kegiatan Usaha Lainnya;

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 2 Tahun 1950 tentang Pembentukan Provinsi Djawa Timur (Himpunan Peraturan-Peraturan Negara Tahun 1950) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 1950 tentang Perubahan dalam Undang-Undang Nomor 2 Tahun 1950 (Himpunan Peraturan-Peraturan Negara Tahun 1950);

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 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1990 Nomor 49, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3419);

4. 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);

5. Undang

5. 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);
6. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 61, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4846);
7. 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);
8. Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 1999 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 31, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3815) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 85 Tahun 1999 tentang perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 1999 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 190, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3910);
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 79 Tahun 2005 tentang Pedoman Pembinaan dan Pengawasan Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 165, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4593);

11. Peraturan

11. 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 83, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4737);
12. Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2009 tentang Kawasan Industri (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 47, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4987);
13. Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2012 tentang Izin Lingkungan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 48, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5285);
14. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 02 Tahun 2006 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Kegiatan Rumah Potong Hewan;
15. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 09 Tahun 2006 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pertambangan Bijih Nikel;
16. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 10 Tahun 2006 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Industri Vinyl Chlorida Monomer dan Poly Vinyl Chloride;
17. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 04 Tahun 2007 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Minyak dan Gas serta Panas Bumi;
18. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 05 Tahun 2007 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Buah-buahan dan/atau Sayuran;
19. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 06 Tahun 2007 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Hasil Perikanan;
20. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 08 Tahun 2007 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Industri Petrokimia Hulu;
21. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 09 Tahun 2007 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Industri Rayon;

22. Peraturan

22. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 10 Tahun 2007 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Industri Purified Terephthaliic Acid dan Poly Ethylene Terephtalate;
23. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2008 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Rumput laut;
24. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 13 Tahun 2008 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Kelapa;
25. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 14 Tahun 2008 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Daging;
26. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 15 Tahun 2008 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Kedelai;
27. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 16 Tahun 2008 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Industri Keramik;
28. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 08 Tahun 2009 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pembangkit Listrik Tenaga Termal;
29. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 09 Tahun 2009 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Obat Tradisional/Jamu;
30. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 10 Tahun 2009 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Industri Oleokimia Dasar;
31. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 11 Tahun 2009 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Peternakan Sapi dan Babi;
32. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 21 Tahun 2009 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pertambangan Biji Besi;
33. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 01 Tahun 2010 tentang Tata Laksana Pengendalian Pencemaran Air;

34. Peraturan

34. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 03 Tahun 2010 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Kawasan Industri;
35. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 04 Tahun 2010 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau kegiatan Industri Minyak Goreng;
36. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 05 Tahun 2010 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Industri Gula;
37. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 06 Tahun 2010 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Rokok dan/atau Cerutu;
38. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 19 Tahun 2010 tentang Baku Mutu Air Limbah Minyak dan Gas;
39. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 02 Tahun 2011 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Eksplorasi dan Eksploitasi Gas Metana Batubara;
40. Keputusan Menteri Perindustrian Nomor 250/M/SK/10/1994 tentang Pedoman Teknis Penyusunan Pengendalian Dampak Terhadap Lingkungan Hidup pada Sektor Industri;
41. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor Kep-51/MENLH/10/1995 tentang Baku Mutu Limbah Cair Bagi Kegiatan Industri;
42. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor Kep-52/MENLH/X/1995 tentang Baku Mutu Limbah Cair Bagi Kegiatan Hotel;
43. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 112 Tahun 2003 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan atau Kegiatan Domestik;
44. Peraturan Daerah Provinsi Jawa Timur Nomor 2 Tahun 2008 tentang tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air di Provinsi Jawa Timur (Lembaran Daerah Nomor 1 Tahun 2008 Seri E);

45. Peraturan

45. Peraturan Daerah Provinsi Jawa Timur Nomor 10 Tahun 2008 tentang Organisasi dan Tata Kerja Inspektorat, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah dan Lembaga Teknis Daerah Provinsi Jawa Timur (Lembaran Daerah Provinsi Jawa Timur Tahun 2008 Nomor 3 Seri D) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Daerah Provinsi Jawa Timur Nomor 8 Tahun 2010 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Provinsi Jawa Timur Nomor 10 tahun 2008 tentang Organisasi dan Tata Kerja Inspektorat, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah dan Lembaga Teknis Daerah Provinsi Jawa Timur (Lembaran Daerah Provinsi Jawa Timur Tahun 2010 Nomor 2 Seri D);
46. Peraturan Daerah Provinsi Jawa Timur Nomor 5 Tahun Tahun 2011 tentang tentang Pengelolaan Sumber Daya Air (Lembaran Daerah Provinsi Jawa Timur Tahun 2011 Nomor 5 Seri D, Tambahan Lembaran Daerah Provinsi Jawa Timur Nomor 5);
47. Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 61 Tahun 2010 tentang Penetapan Kelas Air pada Air Sungai;
48. Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 32 Tahun 2013 tentang Penetapan Kelas Air Pada Wilayah Sungai Baru - Bajulmati, Wilayah Sungai Pekalen - Sampean, Wilayah Sungai Bondoyudo-Bedadung, Wilayah Sungai Welang - Rejoso dan Wilayah Sungai Madura - Bawean;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN GUBERNUR TENTANG BAKU MUTU AIR LIMBAH BAGI INDUSTRI DAN/ATAU KEGIATAN USAHA LAINNYA.

BAB I
KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam peraturan ini yang dimaksud dengan:

1. Pemerintah Provinsi adalah Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Timur.
2. Pemerintah Kabupaten/Kota adalah Pemerintah Kabupaten/Kota di Jawa Timur
3. Gubernur adalah Gubernur Jawa Timur.

4. Bupati

4. Bupati/Walikota adalah Bupati/Walikota di Jawa Timur.
5. Badan Lingkungan Hidup adalah Badan Lingkungan Hidup Provinsi Jawa Timur.
6. SKPD terkait adalah SKPD Provinsi dan/atau Kabupaten/Kota yang mempunyai tugas pokok dan fungsi yang berhubungan dengan masalah air dan/atau pencemaran air.
7. Penanggung jawab kegiatan adalah pengusaha atau pemilik perusahaan industri atau kegiatan usaha lainnya yang bersangkutan.
8. Laboratorium yang ditunjuk adalah laboratorium lingkungan yang terakreditasi dan teregistrasi di Kementerian Lingkungan Hidup.
9. 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.
10. Industri terpadu adalah dua atau lebih jenis industri yang terletak pada satu atau lain lokasi dan instalasi pengolahan limbahnya dijadikan satu.
11. Kawasan industri adalah kawasan tempat pemusatan kegiatan industri yang dilengkapi dengan sarana dan prasarana penunjang yang dikembangkan dan dikelola oleh perusahaan kawasan industri yang telah memiliki usaha kawasan industri.
12. Kegiatan usaha lainnya adalah kegiatan ekonomi diluar kegiatan industri yaitu kegiatan ekonomi lainnya yang dalam melaksanakan usahanya menghasilkan air limbah.
13. Air limbah adalah sisa dari suatu usaha dan/atau kegiatan yang berwujud cair yang dibuang ke lingkungan yang dapat menurunkan kualitas lingkungan.
14. Mutu air limbah adalah kondisi kualitas air limbah yang diukur dan diuji berdasarkan parameter-parameter tertentu dan metoda tertentu berdasarkan peraturan perundang-undangan.

15. 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.
16. Kadar unsur pencemar adalah jumlah berat unsur pencemar dalam volume air limbah tertentu yang dinyatakan dalam satuan mg/L.
17. Beban pencemaran maksimum adalah jumlah tertinggi suatu unsur pencemar yang terkandung dalam air limbah yang merupakan hasil perkalian dari volume air limbah dikalikan kadar zat pencemar.
18. 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.
19. Titik penaaatan adalah satu lokasi atau lebih yang dijadikan acuan untuk pemantauan dalam rangka penaaatan baku mutu air limbah.
20. Kejadian tidak normal adalah kondisi di mana peralatan proses produksi dan/atau instansi pengolahan air limbah tidak beroperasi sebagaimana mestinya karena adanya kerusakan dan/atau tidak berfungsinya peralatan tersebut.
21. 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.
22. Kualitas air limbah maksimum adalah volume air limbah terbanyak yang diperbolehkan di buang ke sumber air setiap satuan bahan baku (ton per hari).

Pasal 2

Dengan Peraturan Gubernur ini ditetapkan baku mutu air limbah bagi industri dan/atau kegiatan usaha lainnya.

Pasal 3

- (1) Penetapan baku mutu air limbah bagi industri dan/atau kegiatan usaha lainnya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 dimaksudkan untuk mengukur 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.

(2) Baku

- (2) Penetapan baku mutu air limbah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) bertujuan mencegah terjadinya pencemaran sumber air guna mewujudkan mutu sumber air sesuai dengan peruntukannya.

Pasal 4

Baku mutu air limbah bagi industri dan/atau kegiatan usaha lainnya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Gubernur ini, meliputi:

- a. Lampiran I : Baku Mutu Air Limbah Industri Kimia Organik dan Turunannya;
- b. Lampiran II : Baku Mutu Air Limbah Industri Kimia Anorganik dan Turunannya;
- c. Lampiran III : Baku Mutu Air Limbah bagi Kegiatan Usaha Lainnya;
- d. Lampiran IV : Baku Mutu Air Limbah bagi Kawasan Industri;
- e. Lampiran V : Baku Mutu Air Limbah Untuk Usaha dan/atau Kegiatan Yang Belum Ditetapkan Baku Mutunya; dan
- f. Lampiran VI : Perhitungan Volume dan Beban Pencemaran Maksimum.

Pasal 5

- (1) Dalam rangka menjaga kualitas air dan menjamin keberlanjutan pelestarian, perlindungan serta pengelolaan fungsi lingkungan hidup, semua Industri dan/atau kegiatan usaha lainnya yang menghasilkan air limbah wajib mentaati dan tidak boleh melampaui baku mutu air limbah yang telah ditetapkan.
- (2) Dalam hal baku mutu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terlampaui karena kondisi darurat atau kondisi tidak normal, maka penanggung jawab kegiatan wajib melaporkan dan menyampaikan upaya penanggulangannya kepada Bupati/Walikota dengan tembusan kepada Gubernur dan Menteri Negara Lingkungan Hidup.

Pasal 6

Pasal 6

- (1) Dalam hal hasil kajian kelayakan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup (AMDAL) atau rekomendasi Upaya Pengelolaan Lingkungan (UKL) dan Upaya Pemantauan Lingkungan (UPL) dari Industri dan/atau kegiatan usaha lainnya yang menghasilkan air limbah mensyaratkan baku mutu air limbah lebih ketat dari baku mutu air limbah sebagaimana diatur dalam Peraturan Gubernur ini, diberlakukan baku mutu air limbah sebagaimana yang dipersyaratkan oleh AMDAL atau rekomendasi UKL dan UPL.
- (2) Dalam hal hasil kajian mengenai pembuangan air limbah bagi Industri dan/atau kegiatan usaha lainnya yang menghasilkan air limbah mensyaratkan baku mutu air limbah lebih ketat daripada baku mutu air limbah sebagaimana dimaksud pada ayat (1), maka dalam persyaratan izin pembuangan air limbah diberlakukan baku mutu air limbah berdasarkan hasil kajian.

Pasal 7

- (1) Baku mutu air limbah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 dan Pasal 6 merupakan dasar bagi Bupati/Walikota dalam memberikan izin pembuangan air limbah bagi setiap kegiatan industri dan/atau kegiatan usaha lainnya di wilayahnya.
- (2) Dalam memberikan izin pembuangan Air limbah sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Bupati/Walikota mengacu pada kadar maksimum bagi setiap parameter dan volume air limbah yang tidak boleh melampaui baku mutu lingkungan serta mempertimbangkan kemampuan daya tampung badan air penerima sesuai baku mutu sebagaimana diatur dalam Peraturan Gubernur ini.
- (3) Penetapan volume air limbah maksimum sebagaimana dimaksud pada ayat (2) didasarkan pada produksi bulanan senyatanya dari industri atau kegiatan usaha lainnya yang bersangkutan.

Pasal 8

Setiap penanggung jawab kegiatan wajib:

- a. memenuhi baku mutu air limbah sebagaimana tercantum dalam Lampiran Peraturan Gubernur ini;
- b. melakukan

- b. melakukan pengolahan air limbah sehingga mutu air limbah yang dibuang tidak melampaui baku mutu air limbah sebagaimana tercantum dalam Lampiran Peraturan Gubernur ini;
- c. menggunakan sistem saluran air 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 air limbah yang 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 penataan untuk pengambilan contoh uji; dan
- k. melakukan pengukuran kualitas air limbah secara mandiri (*swa-pantau*, *self monitoring*) sebelum dibuang ke badan air penerima sekurang-kurangnya satu kali dalam satu bulan dengan biaya perusahaan sendiri.

Pasal 9

- (1) Dalam rangka penataan terhadap baku mutu air limbah, setiap Industri dan/atau kegiatan usaha lainnya wajib melakukan pengukuran kualitas air limbah secara mandiri/*swa-pantau* (*self monitoring*) serta mencatat debit aliran pembuangan air limbah.
- (2) Hasil pengukuran kualitas air limbah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib disampaikan kepada pejabat yang berwenang paling sedikit 1 (satu) kali dalam 1 (satu) bulan.

Pasal 10

- (1) Pemerintah Provinsi bekerjasama dengan Pemerintah Kabupaten/Kota melakukan pengawasan dan monitoring terhadap penataan baku mutu air limbah bagi kegiatan industri dan/atau usaha lain yang berpotensi menimbulkan pencemaran dan/atau merusak lingkungan hidup.
- (2) Pengawasan dan monitoring sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan oleh SKPD terkait yang dikoordinasikan oleh Badan Lingkungan Hidup.
- (3) Monitoring sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilaksanakan dengan pengambilan dan pemeriksaan contoh uji kualitas air limbah oleh petugas dari laboratorium yang ditunjuk.
- (4) Hasil pemeriksaan kualitas air limbah sebagaimana dimaksud pada ayat (3) disampaikan kepada Gubernur dan Bupati/Walikota.

Pasal 11

Gubernur meninjau kembali Baku Mutu Air Limbah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 secara berkala paling lama sekali dalam 5 (lima) tahun.

Pasal 12

Pada saat Peraturan Gubernur ini berlaku, peraturan mengenai petunjuk teknis pelaksanaan Baku Mutu Air Limbah Bagi Industri dan/atau Kegiatan Usaha Lainnya masih tetap berlaku sepanjang tidak bertentangan dengan Peraturan Gubernur ini.

Pasal 13

Pada saat Peraturan Gubernur ini mulai berlaku, maka terhadap:

Keputusan Gubernur Daerah Tingkat I Jawa Timur Nomor 60 Tahun 1999 tentang Baku Mutu Limbah Cair Bagi Usaha Kegiatan Hotel di Propinsi Daerah Tingkat I Jawa Timur;

Keputusan Gubernur Daerah Tingkat I Jawa Timur Nomor 61 Tahun 1999 tentang Baku Mutu Limbah Cair Bagi Kegiatan Rumah Sakit di Propinsi di Daerah Tingkat I Jawa Timur; dan

c. Keputusan

c. Keputusan Gubernur Jawa Timur Nomor 45 Tahun 2002 tentang Baku Mutu Limbah Cair Bagi Industri atau Kegiatan Usaha Lainnya di Jawa Timur, dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

Pasal 14

Peraturan Gubernur ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Gubernur ini dengan penempatannya dalam Berita Daerah Provinsi Jawa Timur.

Ditetapkan di Surabaya
pada tanggal 16 Oktober 2013

GUBERNUR JAWA TIMUR

ttd.

Dr. H. SOEKARWO

LAMPIRAN I

**BAKU MUTU AIR LIMBAH
 BAGI INDUSTRI KIMIA ORGANIK DAN TURUNANNYA**

1. Industri Pulp dan Kertas

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI PULP DAN KERTAS						
Jenis Produk		Volume Max (M ³ /ton)	Parameter			
			Kadar Maksimum (mg/L)			
			BOD ₅	COD	TSS	Pb
A.	Produk Pulp					
	- Kraft dikelantang	80	100	300	100	-
	- Pulp Larut	90	100	300	100	-
	- Kraft yang tidak dikelantang	50	75	200	60	-
	- Kimia Mekanik dan Ground Wood	60	50	120	75	-
	- Semi Kimia	70	100	200	100	-
	- Pulp Soda	80	100	300	100	-
	- Deinking Pulp (dari kertas bekas)	60	100	300	100	0,1
B.	Produk Sampai Kertas					
	- Kertas Halus	130	100	250	100	0,1
	- Kertas Kasar	90	80	200	80	-
	- Kertas Sigaret	170	60	185	70	-
	- Kertas lain yang dikelantang	95	80	160	80	0,1
pH		6 - 9				

Catatan:

Proses Pulp

1. Proses Kraft (dikelantang atau tidak dikelantang) adalah proses pembuatan Pulp dengan menggunakan cairan pemasak Natrium Hydroksida yang sangat alkalis dan Natrium Sulfida. Pengelantangan adalah proses pemutihan Pulp dengan menggunakan bahan pengoksidasi kuat berupa Chlorin atau Peroksida.
2. Proses Pulp Larut adalah proses pembuatan Pulp dengan bahan kimia yang kuat dan menghasilkan produk Pulp putih yang sangat murni hamper tidak mengandung lignin yang dipakai pembuatan rayon.
3. Proses Ground Wood adalah proses pembuatan Pulp dengan defibrasi mekanis menggunakan gerinda atau penghalus batu, Proses Kimia Mekanik (CMP), menggunakan cairan pemasak kimia untuk pemasak kayu sebelum pemisahan serat secara mekanik.

4. Proses

4. Proses Semi Kimia merupakan pembuatan Pulp dengan menggunakan cairan pemasak sulfit netral tanpa pengelantangan untuk menghasilkan produk kasar lapisan dalam karton gelombang berwarna coklat.
5. Proses Soda merupakan proses pembuatan Pulp yang dikelantang dengan menggunakan cairan Natrium Hydroksida yang sangat alkalis.
6. Proses Deinking adalah proses pembuatan Pulp dari kertas bekas yang didaur ulang, melalui proses penghilangan tinta dengan kondisi alkali dan kadang-kadang dikelantang (diputihkan) untuk menghasilkan *ulp sekunder.

2. Industri Kertas

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI KERTAS					
Jenis Produk Kertas	Volume Max (M ³ /ton)	Parameter			
		Kadar Maksimum (mg/L)			
		BOD ₅	COD	TSS	Pb*)
- Kertas Halus	50	70	150	70	0,1
- Kertas Kasar	40	70	150	70	-
- Kertas Sigaret	80	30	70	35	-
- Kertas lain yang dikelantang	35	70	150	70	0,1
pH	6 – 9				

Catatan :

1. Kertas Halus berarti kertas halus yang dikelantang seperti kertas cetak dan kertas tulis.
2. Kertas Kasar berarti kertas kasar berwarna coklat seperti linerboard, kertas karton, kertas berwarna coklat atau karton.
3. Kertas lain berarti kertas yang dikelantang selaun yang tercantum dalam golongan kertas halus seperti kertas Koran.
4. Parameter Pb khusus untuk industri yang melakukan proses *deinking* dalam pembuatan pulp untuk memenuhi sebagian atau seluruh kebutuhan pulpanya.

3. Industri Ethanol

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI ETHANOL Volume Limbah Maksimum=15 M ³ per ton produk ethanol	
Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)
BOD ₅	100
COD	300
TSS	100
Sulfida (sbg S)	0,5
pH	6,0 – 9,0

4. Industri MSG

4. Industri MSG dan Lysine

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI MONO SODIUM GLUTAMAT (MSG) DAN LYSINE					
Kondensor digabung dengan buangan limbah cair		Kondensor dipisah dengan buangan limbah cair			
Volume Limbah Cair Maksimum per satuan produk MSG: 120 M ³ /ton MSG LYSINE: 180 M ³ /ton LYSINE		Volume Limbah Cair Maksimum per satuan produk			
		MSG Limbah Cair: 15 M ³ /ton Kondensor: 105 M ³ /ton MSG		LYSINE Limbah Cair: 75 M ³ /ton Kondensor: 105 M ³ /ton LYSINE	
Parameter	Kadar Max (mg/L)	Kadar Maksimum (mg/L)		Kadar Maksimum (mg/L)	
		Limbah Cair	Kondensor	Limbah Cair	Kondensor
BOD ₅	80	80	80	80	80
COD	150	150	140	150	130
TSS	60	60	60	60	60
NH ₃ -N (amonia total)	=	=	=	=	=
pH	6 - 9	6 - 9	6 - 9	6 - 9	6 - 9

5. Industri Penyamakan Kulit

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI PENYAMAKAN KULIT		
Parameter	Proses Penyamakan Menggunakan Krom	Proses Penyamakan Menggunakan Daun-daunan
	Kadar Maksimum (mg/L)	Kadar Maksimum (mg/L)
BOD ₅	50	70
COD	110	180
TSS	60	50
Krom Total (Cr)	0,60	0,1
Minyak & Lemak	5,0	5,0
NH ₃ -N(Amonia Total)	0,5	0,50
Sulfida (sbg S)	0,8	0,50
pH	6,0 - 9,0	6,0 - 9,0
Volume Limbah Maksimum	40 M ³ per ton bahan baku	40 M ³ per ton bahan baku

6. Industri Gula

6. Industri Gula

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI GULA								
PARAMETER	Air Limbah Proses		Air Limbah Condensor		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)
BOD5	60	300	40	7000	60	120	40	7200
COD	100	500	70	12250	100	200	70	12600
TSS	50	250	40	7000	50	100	40	7200
Minyak dan lemak	5	25	5	875	5	10	5	900
Sulfida (Sebagai S)	0,5	2,5	0,5	87,5	0,5	1	0,5	90
pH	6,0 - 9,0		6,0 - 9,0		6,0 - 9,0		6,0 - 9,0	
Suhu °C	=		=		=		=	
Volume 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	

Catatan : Bila kualitas air permukaan untuk air kondensor melebihi baku mutu maka kualitas air pembuangan ditetapkan sama dengan kualitas air baku untuk kondensor

7. Industri Sorbitol

7. Industri Sorbitol

BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI SORBITOL	
Volume Limbah Cair Maximum per satuan produk 13 M ³ /ton produk sorbitol	
Parameter	Kadar Maximum (mg/L)
BOD ₅	80
COD	150
TSS	50
NH ₃ -N (amonia bebas)	0,5
Ni	1,0
pH	6-9

8. Industri Karet

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI KARET Volume Limbah Maksimum 40 M ³ per ton bahan baku		
Parameter	Lateks Pekat	Proses Penyamakan Menggunakan Daun- daunan
	Kadar Maksimum (mg/L)	Kadar Maksimum (mg/L)
BOD ₅	100	60
COD	200	200
TSS	100	100
Amonia Total (sbg NH ₃ -N)	10	5
Nitrogen Total (sbg N)	25	10
pH	6,0 - 9,0	6,0 - 9,0

9. Industri Tekstil

9. Industri Tekstil

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI TEKSTIL									
Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)	Beban Pencemaran Maksimum (kg/ton)							
		Tekstil Terpadu	Pencucian Kapas, Pemintalan, Penenunan	Perekatan (Sizing-Desizing)	Pengikisan, Pemasakan (Klering-Soouring)	Pemucatan (Bleaching)	Merserisasi	Pencelupan (Dyeing)	Pencetakan (Printing)
BOD5	60	6	0,42	0,6	1,44	1,08	0,9	1,2	0,36
COD	150	15	1,05	1,5	3,6	2,7	2,25	3,0	0,9
TSS	50	5	0,35	0,5	1,2	0,9	0,75	1,0	0,3
Fenol Total	0,5	0,05	0,004	0,005	0,012	0,009	0,008	0,01	0,003
Krom Total (Cr)	1,0	0,1	-	-	-	-	-	0,02	0,006
Amonia Total (NH ₃ -N)	8,0	0,8	0,056	0,08	0,192	0,144	0,12	0,16	0,048
Sulfida (sbg S)	0,3	0,03	0,002	0,003	0,007	0,005	0,005	0,006	0,002
Minyak & Lemak	3,0	0,3	0,021	0,03	0,07	0,054	0,045	0,06	0,018
pH	6,0 - 9,0								
Volume Limbah Maksimum (M ³ per ton produk)	100	7	10	24	18	15	20	6	6

10. Industri Urea

10. Industri Urea, Pupuk Nitrogen, Pupuk ZA dan Ammoniak

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI PUPUK UREA, PUPUK NITROGEN, PUPUK ZA DAN AMONIAK				
Volume Limbah Cair Maksimum per satuan produk 10 M ³ /ton produk Pupuk Urea 10 M ³ /ton produk Pupuk Nitrogen 10 M ³ /ton produk Pupuk ZA 10 M ³ /ton produk Amoniak				
Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)			
	Pupuk Urea	Pupuk Nitrogen	Pupuk ZA	Amoniak
COD	200	200	200	20
TSS	100	200	200	10
Minyak dan Lemak	20	20	20	2
NH ₃ -N (amonia total)	50	100	100	20
TKN	100	150	-	-
pH	6 - 9			

11. Industri Pupuk Phosphat, Pupuk Majemuk, NPK dan Asam Phosphat

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI PUPUK FOSFAT, PUPUK MAJEMUK NPK, DAN ASAM FOSFAT			
Volume Limbah Cair Maksimum per satuan produk 10 M ³ /ton produk Pupuk Fosfat 10 M ³ /ton produk Pupuk Majemuk NPK 10 M ³ /ton produk Asam Fosfat			
Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)		
	Pupuk Fosfat	Pupuk Majemuk NPK	Asam Fosfat
COD	200	200	200
TSS	200	200	200
Fluorida (F)	50	50	50
Minyak dan Lemak	20	20	20
TKN	-	180	-
pH	6 - 9		

12. Industri Cat

12. Industri Cat dan Tinta

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI CAT		
Volume Limbah Maksimum = 0,5 L per L produk cat water base dan Zero discharge untuk cat solvent base		
Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)	Beban Pencemaran Maksimum (g/M ³)
BOD5	80	40
TSS	50	25
Merkuri (Hg)	0,01	0,005
Seng (Zn)	1,0	0,50
Timbal (Pb)	0,30	0,15
Tembaga (Cu)	0,80	0,40
Krom Heksavalen (Cr6+)	0,20	0,10
Titanium (Ti)	0,40	0,20
Kadmium (Cd)	0,08	0,04
Fenol	0,020	0,10
Minyak & Lemak	10	5
pH	6,0 - 9,0	

13. Industri Pestisida

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI PESTISIDA		
Volume Limbah Cair Maksimum per satuan produk Pestisida Teknis : 25 M ³ /ton produk		
Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)	
	Pembuatan Pestisida Teknis	Pestisida Formulasi atau Pengemasan
BOD ₅	30	15
COD	100	50
TSS	25	15
Phenol	2	1,5
Benzene	0,1	-
Toluene	0,1	-
Sianida Total	0,8	-
Cu	1	-
NH ₃ -N (amonia total)	5	-
Bahan Aktif Total	1	0,05
pH	6 - 9	

14. Industri Kayu Lapis

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI KAYU LAPIS/ PLYWOOD Volume Limbah Maksimum = 0,30 M ³ per ton produk kayu lapis		
Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)	Beban Pencemaran Maksimum (g/M ³)
BOD5	75	22,5
COD	125	37,5
TSS	50	15
Fenol Total	0,25	0,08
Amonia total (sbg N)	4	1,2
pH	6,0 - 9,0	

Catatan : untuk industri kayu lapis yang tidak dilengkapi dengan industri Lem.

15. Industri Asam Citrat

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI ASAM CITRAT Volume Limbah Cair Maksimum per satuan produk 75 M ³ /ton produk Asam Citrat Kristal	
Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)
BOD ₅	80
COD	100
TSS	60
pH	6 - 9

16. Industri Minyak

16. Industri Minyak Kelapa Sawit

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI MIMYAK KELAPA SAWIT			
Parameter	industri minyak kelapa sawit	Industri Minyak Goreng (Proses Basah)	Industri Minyak Goreng (Proses kering)
	Kadar Maksimum (mg/L)	Kadar Maksimum (mg/L)	Kadar Maksimum (mg/L)
BOD ₅	100	75	75
COD	350	150	150
TSS	250	60	60
Minyak & Lemak	25	5	5
Amonia Total (NH ₃ -N)	20	3	2
Nitrogen Total (sbg N)	50	2	=
pH	6,0 – 9,0		
Volume Limbah Maksimum	2,5 M ³ per ton produk minyak sawit (CPO)	5 M ³ per ton produk	0, 5 M ³ per ton produk

17. Industri Minyak

17. Industri Minyak Nabati, Sabun/Detergent

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI MINYAK NABATI, SABUN/DETERGENT				
Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)	Beban Pencemaran Maksimum (kg/ton)		
		Sabun	Minyak Nabati	Deterjen
BOD5	75	0,60	1,88	0,076
COD	180	1,44	4,50	0,180
TSS	60	0,48	1,50	0,06
Minyak & Lemak	15	0,120	0,375	0,015
Fosfat (PO4)	2	0,016	0,05	0,002
MBAS	3	0,024	0,075	0,003
pH	6,0 - 9,0			
Volume Limbah Maksimum		4 M ³ per ton produk sabun	0,5 M ³ per ton produk minyak nabati	0,05 M ³ per ton produk deterjen

18. Industri Oleokimia Dasar

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI Oleo Kimia Dasar Volume Air Limbah Maksimum = 4 M ³ per ton produk		
Parameter	Oleokimia Dasar untuk Faaty Acid dan Fatty Alcohol melalui Jalur Fatty Acid	Oleokimia Dasar untuk Fatty Alcohol melalui Jalur Alkyl Ester
	Kadar Maksimum (mg/L)	Kadar Maksimum (mg/L)
BOD ₅	70	125
COD	160	250
TSS	100	150
Minyak & Lemak	10	15
Fosfat	5	5
NH ₃ -N (Ammonia Bebas)	10	10
pH	6,0 - 9,0	6,0 - 9,0

19. Industri Pengalengan

19. Industri Pengalengan/Pengolahan Ikan

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI PENGOLAHAN HASIL PERIKANAN			
Parameter	Pengalengan Ikan	lebih dari Satu Jenis Kegiatan Pengolahan	industri perikanan dengan IPAL Terpusat
	Kadar Maksimum (mg/L)	Kadar Maksimum (mg/L)	Kadar Maksimum (mg/L)
pH	6,0 - 9,0	6,0 - 9,0	6,0 - 9,0
TSS	30	30	30
Sulfida (H ₂ S)	1	1	1
NH ₃ -N (Total)	5	5	5
Khlor bebas	1	1	1
BOD ₅	75	100	100
COD	150	150	150
Minyak & Lemak	6,5	15	10
Volume Air Limbah (M ³ /ton bahan baku ikan)	5		

20. Industri Tepung Ikan

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI TEPUNG IKAN	
Volume Limbah Cair Maximum per satuan produk 0,5 M ³ /ton produk	
Parameter	Kadar Maximum (mg/L)
BOD ₅	100
COD	150
TSS	50
NH ₃ -N (amonia total)	5
Sulfida (sebagai H ₂ S)	0,8
Minyak dan lemak	15
pH	6-9

21. Industri Cold

21. Industri Cold Storage

BAKU MUTU AIR LIMBAH INDUSTRI COLD STORAGE		
Parameter	Satuan	Kadar maksimum (mg/L)
pH	-	6,0 – 9,0
TSS	mg/L	100
NH ₃ -N (Amonia Total)	mg/L	10
Khlor bebas	mg/L	1
BOD	mg/L	100
COD	mg/L	200
Minyak & Lemak	mg/L	15

Catatan : Volume Air Limbah

Bahan Baku	M ³ /ton bahan baku
Ikan	10
Kepiting	15
Lobster	15
Udang	30

22. Industri pengolahan rumput laut

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI PENGOLAHAN RUMPUT LAUT	
Volume Limbah Cair Maximum per satuan produk 500 M ³ /ton produk	
Parameter	Kadar Maximum (mg/L)
BOD ₅	100
COD	250
TSS	50
NH ₃ -N (amonia total)	5
Cl ₂ (chlor bebas)	1,0
pH	6-9

23. Industri Ber-alkohol

23. Industri Ber-alkohol

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI Ber-alkohol Volume Limbah Cair Maximum per satuan produk 6 M ³ /M ³ produk	
Parameter	Kadar Maximum (mg/L)
BOD	40
COD	100
TSS	40
pH	6-9

24. Industri Susu dan Es Krim

BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI SUSU dan ES KRIM	
Volume Limbah Cair Maximum per satuan bahan baku Pabrik Susu Dasar : 1 M ³ / ton susu yang diolah Pabrik Keju : 2 M ³ / ton susu yang diolah Pabrik Mentega : 1,2 M ³ / ton susu yang diolah Pabrik Es Krim : 1 M ³ /ton bahan baku	
Parameter	Kadar Maximum (mg/L)
BOD	30
COD	90
TSS	25
pH	6-9

25. Industri Minuman

25. Industri Minuman

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI MINUMAN RINGAN	
Volume Limbah Cair Maximum per satuan produk	
Dengan Pencucian Botol dan Pembuatan Sirup	: 3,5 M ³ /M ³ produk
Dengan Pencucian Botol tanpa Pembuatan Sirup	: 2,8 M ³ /M ³ produk
Tanpa Pencucian Botol tetapi Pembuatan Sirup	: 1,7 M ³ /M ³ produk
Tanpa Pencucian Botol tetapi Pembuatan Sirup	: 1,2 M ³ /M ³ produk
Parameter	Kadar maximum (mg/L)
BOD ₅	30
COD	90
TSS	30
Minyak dan lemak	6
pH	6-9

26. Industri Biskuit dan Roti (Bakery)

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI BISKUIT DAN ROTI (BAKERY)	
Volume Limbah Cair Maximum 6 M ³ per satuan produk	
Parameter	Kadar maximum (mg/L)
BOD ₅	85
COD	150
TSS	80
Minyak dan Lemak	10
pH	6-9

27. Industri Pengupasan Biji Kopi / Coklat

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI PENGUPASAN BIJI KOPI/COKLAT	
Volume Limbah Cair Maximum per satuan produk : 40 M ³ /ton produk	
Parameter	Kadar Maximum (mg/L)
BOD ₅	75
COD	200
TSS	100
Minyak dan lemak	20
pH	6-9

28. Industri Kembang

28. Industri Kembang Gula

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI KEMBANG GULA	
Volume Limbah Cair Maximum per satuan produk : 40 M ³ / ton produk	
Parameter	Kadar Maximum (mg/L)
BOD ₅	50
COD	100
TSS	50
Minyak dan lemak	20
pH	6-9

29. Industri Saos

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI SAOS	
Volume Limbah Cair Maximum per satuan produk 6 M ³ / ton produk	
Parameter	Kadar Maximum (mg/L)
BOD ₅	100
COD	250
TSS	100
pH	6-9

30. Industri Bumbu (Seasoning)

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI BUMBU	
Volume Limbah Cair Maximum per satuan produk 5 M ³ / ton produk	
Parameter	Kadar Maximum (mg/L)
BOD ₅	50
COD	100
TSS	100
Minyak dan Lemak	2
pH	6-9

31. Industri Pengolahan

31. Industri Pengolahan Kedelai

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI KECAP, TAHU DAN TEMPE			
	Kecap	Tahu	Tempe
Parameter	Kadar maksimum (mg/L)	Kadar maksimum (mg/L)	Kadar maksimum (mg/L)
BOD ₅	150	150	150
COD	300	300	300
TSS	100	100	100
pH	6,0 - 9,0		
Volume Air Limbah Maksimum (M ³ /ton kedelai)	10	20	10

32. Industri Mie dan Kerupuk

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI MIE DAN KRUPUK MIE : 2 M ³ /ton produk KRUPUK : 4 M ³ /ton produk		
Parameter	Kadar Maximum (mg/L)	
	MIE	KRUPUK
BOD ₅	50	50
COD	120	120
TSS	50	50
Minyak dan lemak	20	20
pH	6-9	

33. Industri Pengolahan

33. Industri Pengolahan Daging

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI PENGOLAHAN DAGING	
Volume Limbah Cair Maximum per satuan produk 6 M ³ /ton produk	
Parameter	Kadar Maximum (mg/L)
BOD ₅	125
COD	250
TSS	100
Amonia (NH ₃ -N)	10
Minyak dan Lemak	5
pH	6-9

34. Industri Pengolahan Daging Bekicot

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI PENGOLAHAN DAGING	
Volume Limbah Cair Maximum per satuan produk 10 M ³ /ton produk	
Parameter	Kadar Maximum (mg/L)
Temperatur	30 °C
TSS	100
BOD ₅	125
COD	250
Amonia Bebas (NH ₃ -N)	5
Minyak dan Lemak	15
pH	6-9

35. Industri Pengolahan

35. Industri Pengolahan Buah-Buahan dan/atau Sayuran

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI PENGOLAHAN BUAH-BUAHAN DAN/ATAU SAYURAN				
Parameter	Pengolahan Buah		Pengolah an Sayuran	Pengolahan Buah-Buahan dan/atau Sayuran dengan IPAL terpusat.
	Nanas	Buah Lainnya		
	Kadar Maksimu m (mg/L)	Kadar Maksimu m (mg/L)	Kadar Maksimu m (mg/L)	Kadar Maksimum (mg/L)
TSS	60	60	60	100
BOD	85	75	75	75
COD	200	150	150	150
pH	6,0 - 9,0			
Kuantitas Air Limbah (M ³ /ton bahan baku)	9			

36. Industri Tapioka

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI TEPUNG TAPIOKA Volume Limbah Cair Maximum per satuan produk : 30 M ³ / ton produk	
Parameter	Kadar Maximum (mg/L)
BOD ₅	150
COD	300
TSS	100
CN	0,2
pH	6-9

37. Industri Tepung Beras dan Terigu

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI TEPUNG BERAS DAN TERIGU Volume Limbah Cair Maximum per satuan produk : 10 M ³ / ton produk	
Parameter	Kadar Maximum (mg/L)
BOD ₅	100
COD	200
TSS	100
pH	6-9

38. Industri Farmasi

38. Industri Farmasi.

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI FARMASI Volume Limbah Cair Maximum per satuan produk : 40 M ³ / ton produk		
Parameter	Kadar Maximum (mg/L)	
	Proses Pembuatan Bahan Formula	Formulasi (Pencampuran)
BOD ₅	100	75
COD	300	150
TSS	100	75
Total - N	30	-
Phenol	1	-
pH	6-9	

39. Industri Rokok dan Cerutu

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI ROKOK DAN CERUTU				
Parameter	Kategori I	Kategori II	Kategori III	Kategori IV
	Kadar Maksimum (mg/L)	Kadar Maksimum (mg/L)	Kadar Maksimum (mg/L)	Kadar Maksimum (mg/L)
TSS	100	100	100	100
pH	6,0 - 9,0	6,0 - 9,0	6,0 - 9,0	6,0 - 9,0
Amonia	3,0	10	2,0	10
BOD ₅	150	100	80	60
COD	300	200	160	120
Fenol	0,5	0,5	0,5	0,5
Minyak & Lemak	5,0	5,0	5,0	5,0

Keterangan:

Kategori I : 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

Kategori II : Air limbah industri Kategori I digabung dengan air limbah domestik

Kategori III : 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.

Kategori IV : Air limbah industri Kategori III digabung dengan air limbah domestik.

40. Industri Karton

40. Industri Karton Box

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI KARTON BOX Volume Limbah Cair Maximum per satuan produk 3 M ³ /ton produk	
Parameter	Kadar Maximum (mg/L)
BOD ₅	70
COD	150
TSS	70
Pb	0,1
Cr. total	0,1
pH	6-9

41. Industri Penyulingan Pelumas Bekas

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI PENYULINGAN PELUMAS BEKAS Volume Limbah Cair Maximum per satuan produk 4 M ³ /ton Pelumas bekas	
Parameter	Kadar Maximum (mg/L)
BOD ₅	50
COD	100
TSS	50
Sulfida (sebagai H ₂ S)	0,1
Minyak dan Lemak	5
NH ₃ -N (amonia total)	5
Phenol	0,5
pH	6-9

42. Industri Vinyl

42. Industri Vinyl Chloride Monomer dan Polyvinyl Chloride

BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK INDUSTRI VINYL CHLORIDE MONOMER DAN POLYVINYL CHLORIDE						
Parameter	Vinyl Chloride Monomer		Poly Vinyl Chloride		Vinyl Chloride monomer dan Poly Vinyl Chloride	
	Kadar Maksimum (mg/L)	Beban Pencemaran Maksimum (gram/ton Produk)	Kadar Maksimum (mg/L)	Beban Pencemaran Maksimum (gram/ton Produk)	Kadar Maksimum (mg/L)	Beban Pencemaran Maksimum (gram/ton Produk)
BOD	100	700	75	202,5	93	902,5
COD	250	1750	150	405	222	2155
TSS	100	700	100	270	100	970
TDS	(-)	(-)	(*)	(*)	(*)	(*)
Tembaga (Cu)	2	14	(-)	(-)	0,2	14
Khlorin Bebas (Cl ₂)	1	7	(-)	(-)	0,1	7
pH	6,0 - 9,0		6,0 - 9,0		6,0 - 9,0	
Volume Limbah Maksimum	7 M ³ /ton produk		2,7M ³ /ton produk		7 M ³ /ton produk +2,7 M ³ /ton produk	

43. Kegiatan Eksplorasi

43. Kegiatan Eksplorasi dan Produksi Migas di Lepas Pantai (off-shore)

BAKU MUTU AIR LIMBAH FASILITAS EKSPLORASI DAN PRODUKSI MIGAS DI LEPAS PANTAI (OFF SHORE)			
Jenis Limbah	Parameter	Kadar	Metode Pengukuran
Air Terproduksi	Minyak dan Lemak	50 mg/L	SNI 06-6989.10-2004
Air Lmbah drainase dek	Minyak Bebas	Nihil ⁽²⁾	Visual
Air Limbah domestik	Benda terapung dan Buih busa	Nihil ⁽³⁾	Visual
Air Limbah saniter	Residu Chlorine	2 mg/L	Standard Method 4500-C1

Keterangan:

1. 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.
2. Tidak mengandung minyak bebas, dalam pengertian menyebabkan terjadinya lapisan minyak atau perubahan warna pada permukaan badan air penerima.
3. Tidak terdapat benda-benda yang terapung dan buih-buih busa.

44. Kegiatan Eksplorasi

44. Kegiatan Eksplorasi dan Produksi Migas dan Fasilitas Darat (On-Shore) Lama

BAKU MUTU AIR LIMBAH FASILITAS EKSPLORASI DAN PRODUKSI MIGAS DAN FASILITAS DARAT (On-Shore) LAMA				
No	Jenis Limbah	Parameter	Kadar	Metode Pengukuran
1	Air Terproduksi	COD	300 mg/L	SNI 06-6989:2-2004
		Minyak dan Lemak	25 mg/L	SNI 06-6989.10-2004
		Sulfida Terlarut (H ₂ S)	1 mg/L	SNI 06-2470-1991
		Amonia (NH ₃ -N)	10 mg/L	SNI 06-6989.30-2005
		Phenol Total	2 mg/L	SNI 06-6989.21-2005
		Temperatur	45 0 C	SNI 06-6989.23-2005
		pH	6 - 9	SNI 06-6989.11-2004
		TDS(3)	4000 mg/L	SNI 06-6989.27-2005
2.	Air Limbah Drainase	Minyak dan Lemak	15 mg/L	SNI 06-6989.10-2004
		Karbon Organik Total	110 mg/L	SNI 06-6989.28-2005 atau APHA 5310

Keterangan:

1. 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.
2. 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.
3. Apabila air limbah terproduksi dibuang ke laut parameter TDS tidak diberlakukan.

45. Kegiatan Eksplorasi

45. Kegiatan Eksplorasi dan Produksi Migas dan Fasilitas Darat (On-Shore) Baru

BAKU MUTU AIR LIMBAH FASILITAS EKSPLORASI DAN PRODUKSI MIGAS DAN FASILITAS DARAT (On-Shore) BARU				
No	Jenis Limbah	Parameter	Kadar	Metode Pengukuran
1.	Air Terproduksi	COD	200 mg/L	SNI 06-6989:2-2004 atau SNI 06-6989:15-2004 atau APHA 5220
		Minyak dan Lemak	25 mg/L	SNI 06-6989.10-2004
		Sulfida Terlarut (sebagai H ₂ S)	0,5 mg/L	SNI 06-2470-1991 atau APHA 4500-S2-
		Amonia (sebagai NH ₃ -N)	5 mg/L	SNI 06-6989.30-2005 atau APHA 4500-NH3
		Phenol Total	2 mg/L	SNI 06-6989.21-2005
		Temperatur	40 ° C	SNI 06-6989.23-2005
		pH	6 – 9	SNI 06-6989.11-2004
		TDS(2)	4000 mg/L	SNI 06-6989.27-2005
2.	Air Limbah Drainase	Minyak dan Lemak	15 mg/L	SNI 06-6989.10-2004
		Karbon Organik Total	110 mg/L	SNI 06-6989.28-2005 atau APHA 5310

Keterangan:

1. Fasilitas eksplorasi dan produksi minyak dan gas darat (*on-shore*) baru 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.
2. Apabila air limbah terproduksi dibuang ke laut parameter TDS tidak diberlakukan.

46. Eksplorasi dan Produksi Panas Bumi

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK EKSPLORASI DAN PRODUKSI PANAS BUMI				
No	Jenis Limbah	Parameter	Kadar	Metode Pengukuran
1.	Air Terproduksi	Sulfida Terlarut (sebagai H ₂ S)	1 mg/L	SNI 06-2470-1991 atau APHA 4500-S ₂ -
		Amonia (sebagai NH ₃ -N)	10 mg/L	SNI 06-6989.30-2005 atau APHA 4500-NH ₃
		Air Raksa (Hg) Total	0,005 mg/L	SNI 19-1420-1989 atau SNI 06-2462-1991 atau SNI 06-2912-1992 atau APHA 3500-Hg
		Arsen (As) Total	0,5 mg/L	APHA 3500-As
		Temperatur	45 ° C	SNI 06-6989.23-2005
		pH	6 – 9	SNI 06-6989.11-2004
2.	Air limbah drainase	Minyak dan Lemak	15 mg/L	SNI 06-6989.10-2004
		Karbon Organik Total	110 mg/L	SNI 06-6989.28-2005 atau APHA 5310

47. Industri Pengolahan Minyak Bumi,

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK PROSES PENGOLAHAN MINYAK BUMI	
PARAMETER	KADAR MAKSIMUM (mg/L)
BOD ₅	80
COD	160
Minyak dan Lemak	20
Sulfida Terlarut (sebagai H ₂ S)	0,5
Amonia (sebagai NH ₃ -N)	8
Phenol Total	0,8
Temperatur	45 ° C
pH	6 – 9
Volume Air Limbah per satuan volume bahan baku maksimum	1000 M ³ per 1000 M ³ bahan baku minyak

48. Kegiatan Pengolahan

48. Kegiatan Pengolahan Minyak Bumi

BAKU MUTU AIR LIMBAH DRAINASE DAN AIR PENDINGIN KEGIATAN PENGOLAHAN MINYAK BUMI Volume Air limbah maksimum 1000 m ³ per 1000 m ³ bahan baku minyak			
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 ⁽²⁾

Catatan:

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

49. Kegiatan Pengilangan LNG dan LPG Terpadu

BAKU MUTU AIR LIMBAH KEGIATAN PENGILANGAN LNG DAN LPG TERPADU				
No	Jenis Limbah	Parameter	Kadar	Metode Pengukuran
1.	Air limbah proses	Minyak dan Lemak	25 mg/L	SNI 06-6989.10-2004
		Residu Chlorine	2 mg/L	Standard Method 4500-Cl
		Temperatur	45 0 C	SNI 06-6989.23-2005
		pH	6 – 9	SNI 06-6989.11-2004
2.	Air limbah drainase	Minyak dan Lemak	15 mg/L	SNI 06-6989.10-2004
		Karbon Organik Total	110 mg/L	SNI 06-6989.28-2005 atau APHA 5310

50. Proses pengilangan LNG dan LPG terpadu

BAKU MUTU AIR LIMBAH PROSES PENGILANGAN LNG DAN LPG TERPADU			
No	Parameter	Kadar	Metode Pengukuran
1	Minyak dan Lemak	25 mg/L	SNI 06-6989.10-2004
2	Karbon Organik Total	110 mg/L	SNI 06-6989.28-2005 atau APHA 5310
3	pH	6-9	SNI 06-6989.11-2004

51. Industri Petrokimia Hulu

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI PETROKIMIA HULU Volume Air limbah maksimum = 0,6 M ³ per ton bahan baku	
Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)
BOD5	100
COD	200
TSS	150
Minyak & Lemak	15
Fenol	1
Krom Total (Cr)	1
Tembaga (Cu)	3
Seng (Zn)	10
Nikel (Ni)	0,5
pH	6,0 - 9,0

52. Industri Rayon

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI RAYON Volume Air limbah maksimum = 130 M ³ per ton produk serat rayon	
Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)
BOD5	60
COD	150
TSS	100
Sulfida (sbg S)	0,3
Seng (Zn)	5
pH	6,0 - 9,0

53. Industri Lem

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI LEM Volume Air limbah maksimum = 0,075 M ³ per ton produk Lem	
Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)
COD	200
TSS	200
Phenol	1,0
Formaldehide	15
Ammoniak Total	5
Minyak dan Lemak	10
pH	6,0 - 9,0

54. Industri Poly

54. Industri Poly Ethylene Terephthalate (PET)

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI POLY ETHYLENE TEREPHTHALATE (PET)	
Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)
BOD5	75
COD	150
TSS	100
Minyak & Lemak	10
Krom Total (Cr)	1
Tembaga (Cu)	3
Seng (Zn)	10
pH	6,0 - 9,0
Volume Air limbah maksimum	2 M ³ per ton produk

55. Industri Purified Terephthalic Acid (PTA)

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI PURIFIED TEREPHTHALIC ACID (PTA)	
Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)
BOD5	150
COD	300
TSS	100
Minyak & Lemak	15
Phenol	1
Mangan terlarut (Mn)	3
Cobalt (Co)	1
Besi terlarut (Fe)	7
pH	6,0 - 9,0
Kuantitas Air Limbah Maksimum	4,5 M ³ per ton produk

GUBERNUR JAWA TIMUR

ttd

Dr. H. SOEKARWO

LAMPIRAN II

**BAKU MUTU AIR LIMBAH BAGI INDUSTRI
KIMIA ANORGANIK DAN TURUNANNYA**

1. Industri Inosine Mono Phospat (IMP)

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI INOSINE MONO PHOSPAT (IMP)	
Volume Limbah Cair Maximum per satuan produk 1000 M ³ /ton produk	
Parameter	Kadar Maximum (mg/L)
BOD ₅	80
COD	150
TSS	60
NH ₃ - N(amonia total)	5
pH	6-9

2. Industri Water Glass (Sodium Silikat)

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI WATER GLASS (SODIUM SILIKAT)	
Volume Limbah Cair Maximum per satuan produk 0, 5 M ³ /ton produk	
Parameter	Kadar Maximum (mg/L)
TSS	100
DS	1500
pH	6-9

3. Industri Korek Api

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI KOREK API	
Volume Limbah Cair Maximum per satuan produk 1 M ³ /ton produk	
Parameter	Kadar Maximum (mg/L)
Fe	5
Zn	5
Mn	0,5
Cr ⁺⁶	0,05
Cr.Total	0,1
BOD ₅	100
COD	150
TSS	100
(NO ₃ -N)	10
pH	6-9

4. Industri Tepung

4. Industri Tepung Silica

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI TEPUNG SILICA	
Volume Limbah Cair Maximum per satuan produk 35 M ³ /ton produk	
Parameter	Kadar Maximum (mg/L)
TSS 200	
TDS	2000 *) 2000 **)
pH	6-9

Catatan : *) Untuk pembuangan ke sungai air tawar

**) Maksimum diatas TDS badan air laut penerima

5. Industri Bleaching Earth (Tanah Pemucat)

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI BLEACHING EARTH (TANAH PEMUCAT)	
Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)
COD	100
TSS	50
TDS	1500
pH	6,0 - 9,0
Volume Limbah Maksimum	0,5 M ³ per ton produk

6. Industri Soda Kostik/ Gas Khlor

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI SODA KOSTIK/GAS KHLOR		
Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)	Beban Pencemaran Maksimum (g/ton)
TSS	25	75,0
Cl ₂ tersisa (Khlor)	0,5	1,5
Tembaga (Cu)	1,0	3,0
Timbal (Pb)	0,8	2,4
Seng (Zn)	1,0	3,0
Krom Total (Cr)	0,5	1,5
Nikel (Ni)	1,2	3,6
Raksa (Hg)	0,004	0,01
pH	6,0 - 9,0	
Volume Limbah Maksimum	3 M ³ per ton produk soda kostik atau 3,4 M ³ per ton Cl ₂	

7. Industri Pelapisan

7. Industri Pelapisan Logam (*Electro Plating*)

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI PELAPISAN LOGAM		
Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)	Beban Pencemaran Maksimum (g/m ²)
TSS	20	6
Sianida Total (CN) tersisa	0,2	0,005
Krom Total (Cr)	0,5	0,5
Krom Heksavalen (Cr ⁶⁺)	0,1	0,8
Tembaga (Cu)	0,6	-
Seng (Zn)	1,0	-
Nikel (Ni)	1,0	0,2
Kadmium (Cd)	0,05	
Timbal (Pb)	0,1	
pH	6,0 -9,0	
Volume Air limbah maksimum	20 L per m ² produk pelapisan logam	

8. Industri Galvanis, Perabot Enamel dan Logam dengan Pembersihan Karat (*Pickling*)

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI GALVANIS, PERABOT ENAMEL DAN LOGAM DENGAN PEMBERSIHAN KARAT (<i>PICKLING</i>)			
Volume Limbah Cair Maximum per satuan produk 20 liter / m ² produk Galvanis 25 liter / m ² produksi Perabot Enamel 20 liter / m ² produksi Pembersihan Karat (<i>Pickling</i>)			
Parameter	Kadar Maximum (mg/L)		
	Galvanis	Perabot Enamel	Pembersihan Karat (<i>Pickling</i>)
Fe	5	5	5
Mn	0,5	-	-
Zn	5	5	5
Cr.total	0,1	0,1	0,1
Ni	0,1	0,1	0,1
Pb	0,1	0,1	0,1
Cu	1	1	1
Co	-	0,6	-
Cd	-	0,1	-
TSS	20	20	20
pH	6-9		

9. Penambahan

9. Penambangan dan Pengolahan Bijih Besi Serta Kegiatan Pendukungnya.

BAKU MUTU AIR LIMBAH PENAMBANGAN DAN PENGOLAHAN BIJIH BESI SERTA PENDUKUNGNYA					
No	Paramater	Satuan	penambangan Bijih besi	pengolahan Bijih besi	Kegiatan pendukung
			Kadar Maksimum (mg/L)	Kadar Maksimum (mg/L)	Kadar Maksimum (mg/L)
1	pH	-	6-9	6-9	=
2	TSS	mg/L	200	50	=
3	Fe	mg/L	5	5	=
4	Mn	mg/L	1	1	=
5	Zn	mg/L	5	5	=
6	Cu	mg/L	1	1	=
7	Pb	mg/L	0,1	0,1	=
8	Ni	mg/L	0,5	0,5	=
9	Cr (VI)	mg/L	0,1	0,1	=
10	TOC	mg/L	=	=	110
11	Minyak dan Lemak	mg/L	=	=	15

10. Industri Keramik

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI KERAMIK	
Parameter	Kadar Maximum (mg/L)
TSS	100
Timbal (Pb)	1,0
Kobalt (Co)	0,6
Krom Total (Cr)	0,1
Kadmium (Cd)	0,1
pH	6,0 - 9,0
Volume Air Limbah Maksimum	1,5 M ³ per ton bahan baku

11. Penambangan dan/atau Pengolahan Bijih Emas dan Tembaga.

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK PENAMBANGAN BIJIH EMAS DAN TEMBAGA		
Parameter	Satuan	Kadar Maksimum
pH		6,0- 9,0
TSS	mg/L	200
Cu*	mg/L	2
Cd*	mg/L	0,1
Zn*	mg/L	5
Pb*	mg/L	1
As*	mg/L	0,5
Ni*	mg/L	0,5
Cr*	mg/L	1
Hg*	mg/L	0,005

Keterangan : * = Sebagai konsentrasi ion logam terlarut

12. Peleburan dan Pengolahan Emas dan Tembaga.

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI PELEBURAN DAN PENGOLAHAN EMAS DAN TEMBAGA	
Volume Limbah Cair Maximum per satuan produk 3 m ³ /ton produk Katoda Tembaga	
Parameter	Kadar Maximum (mg/L)
TDS	2000*)/ 2000**)
TSS	200
Fe	10
Cu	2
Zn	5
Cd	0,10
Hg	0,005
Pb	0,50
As	0,50
Ni	0,50
F	15
Cr Total	1
CN (Sianida Bebas)	0,5
pH	6-9

Keterangan:

*) Maksimum diatas badan air tawar penerima

***) Maksimum diatas badan air laut penerima

- Catatan: 1) Apabila prosentase tembaga anoda terhadap tembaga katoda < 30% , maka katoda tembaga sama dengan tembaga sama dengan tembaga katoda.
Dan apabila sebaliknya (> 30%), maka katoda tembaga sama dengan 0,997 kali tembaga anoda.
- 2) Data produksi adalah data produksi nyata dalam waktu satu bulan (dalam satuan ton per bulan)
- 3) Senua air hujan dari lingkungan industri harus diolah dalam unit pengolahan air limbah sebelum dibuang ke lingkungan.

13. Industri Baterai Kering

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI BATERAI KERING		
Volume Limbah Cair Maksimum per satuan produk Alkalin Mangan : 0,15 M ³ /ton Baterai Karbon Seng : 0,20 M ³ /ton Baterai		
Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)	
	Alkalin Mangan	Karbon Seng
COD	-	15
TSS	8	10
NH ₃ -N (amonia total)	-	1
Minyak dan Lemak	2	4
Zn	0,2	0,3
Hg	0,01	0,001
Cr	0,06	-
Mn	0,3	0,3
Ni	0,4	-
pH	6 - 9	

14. Industri Baterai

14. Industri Baterai Basah

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI ACCUMULATOR (BATERAI BASAH)	
Volume Limbah Cair Maksimum per satuan Bahan Baku 1 M ³ /ton Pb	
Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)
TSS	6
COD	30
Pb	0,14
Cu	0,60
Sb	0,20
Zn	0,40
Fe	1
Minyak dan Lemak	4
pH	6 - 9

15. Pertambangan dan Pengolahan Bijih Nikel

BAKU MUTU AIR LIMBAH PERTAMBANGAN DAN PENGOLAHAN BIJIH NIKEL			
Parameter	Satuan	Kadar Maksimum	
		Penambangan	Pengolahan
pH		6,0- 9,0	
TSS	mg/L	200	100
Cu*	mg/L	2	2
Cd*	mg/L	0,05	0,05
Zn*	mg/L	5	5
Pb*	mg/L	0,1	0,1
Ni*	mg/L	0,5	0,5
Cr*	mg/L	0,1	0,1
Cr*Total	mg/L	0,5	0,5
Fe*	mg/L	5	5
Co*	mg/L	0,4	0,4

Keterangan :

- * = Sebagai konsentrasi ion logam terlarut.
- ** = Sesuai dengan SNI dan perubahannya

16. Industri Pengolahan

16. Industri Pengolahan Pasir Besi

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI PENGOLAHAN PASIR BESI	
Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)
TSS	50
Fe	5
Mn	1
Zn	5
Cu	1
Pb	0,1
Ni	0,5
Cr ⁺⁶	0,1
pH	6,0 - 9,0

GUBERNUR JAWA TIMUR

ttd

Dr. H. SOEKARWO

LAMPIRAN III PERATURAN GUBERNUR JAWA TIMUR
 NOMOR : 72 TAHUN 2013
 TANGGAL : 16 OKTOBER 2013

BAKU MUTU AIR LIMBAH BAGI KEGIATAN USAHA LAINNYA

1. Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Peternakan Sapi, Babi dan Unggas

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK PETERNAKAN SAPI, BABI DAN UNGGAS BEROPERASI SEBELUM APRIL 2009			
Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)	Beban Pencemaran Maksimum (g/ekor/hari)	
		Sapi	Babi
BOD5	150	30	6
COD	400	80	16
TSS	300	60	12
pH	6~9		
Volume Limbah Maksimum	Sapi :	200 L/ekor/hari	
	Babi :	40 L/ekor/hari	
	Unggas :	1 L/(ekor/hari)	

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK PETERNAKAN SAPI, BABI DAN UNGGAS BEROPERASI SETELAH APRIL 2009			
Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)	Beban Pencemaran Maksimum (g/ekor/hari)	
		Sapi	Babi
BOD5	100	20	4
COD	200	40	8
TSS	100	20	4
Ammonia Total (NH3-N)	25	5	1
pH	6~9		
Volume Limbah Maksimum	Sapi :	200 L/ekor/hari	
	Babi :	40 L/(ekor/hari)	
	Unggas :	1 L/(ekor/hari)	

2. Baku

2. Baku Mutu Air Limbah bagi Kegiatan Rumah Potong Hewan

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK RUMAH POTONG HEWAN	
Parameter	Kadar Maksimum (mg/L)
BOD ₅	100
COD	200
TSS	100
Minyak & Lemak	15
NH ₃ -N	25
pH	6~9
Volume Limbah Maksimum	Sapi, Kerbau & Kuda : 1,5 M ³ /(ekor/hari)
	Kambing & Domba : 0,15 M ³ /(ekor/hari)
	Babi :0,65 M ³ /(ekor/hari)
	Unggas : 1,5 L/ (ekor/hari)

3. Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Cuci Kendaraan Bermotor

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK PENCUCIAN KENDARAAN BERMOTOR	
Volume Air Limbah Maximum per satuan produk 1,5 M ³ / Kendaraan besar 0,5 M ³ / Kendaraan Kecil 0,1 M ³ / Sepeda Motor	
Parameter	Kadar Maximum (mg/l)
BOD ₅	100
COD	250
TSS	100
Minyak dan Lemak	10
MBAS (Detergent)	10
Fosfat (sebagai P ₂ O ₄)	10
pH	6-9

Keterangan :

Kendaraan Besar adalah : Jenis Truk, Trailer dsb
 Kendaraan Kecil adalah : Jenis Seda, Mini Bus, Pickup, Jeep, Station Wagon dsb
 Sepeda Motor adalah : Jenis Sepeda Motor dan Skuter

4. Baku Mutu Air Limbah Domestik [Permukiman (*Real Estate*), Rumah Makan (Restoran), Perkantoran, Perniagaan, Apartemen, Perhotelan dan Asrama]

BAKU MUTU AIR LIMBAH DOMESTIK Volume Limbah Cair Maximum 120 L/(orang.hari)	
Parameter	Kadar Maximum (mg/l)
BOD ₅	30
COD	50
TSS	50
Minyak dan Lemak	10
pH	6-9

5. Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Obat Tradisional/Jamu.

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK PENGOLAHAN OBAT TRADISIONAL/JAMU	
Parameter	Kadar Maximum (mg/l)
BOD ₅	75
COD	150
TSS	100
Phenol	0,2
pH	6-9
Volume air limbah maksimum (M ³ /ton bahan baku)	15

6. Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Rumah Sakit

BAKU MUTU LIMBAH CAIR UNTUK KEGIATAN RUMAH SAKIT Volume Limbah Cair Maximum 500 L / (orang.hari)	
Parameter	Kadar Maximum (mg/l)
Suhu	30°C
pH	6-9
BOD ₅	30
COD	80
TSS	30
NH ₃ -N bebas	0,1
PO ₄	2
MPN-Kuman Golongan Koli/100 mL	10.000

7. Kegiatan Pembangkit Listrik Tenaga Uap

BAKU MUTU AIR LIMBAH DRAINASE DAN AIR PENDINGIN KEGIATAN PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA UAP			
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	$\Delta 5^{(2)}$
		Temperatur	40 °C

Keterangan : $\Delta 5^{(2)}$ = perbedaan terhadap kualitas air baku awal.

8. Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Laundry

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK KEGIATAN LAUNDRY	
Volume Air Limbah Maximum per satuan produk 16 liter/ kg cucian	
Parameter	Kadar Maximum (mg/l)
BOD ₅	100
COD	250
TSS	100
Minyak dan Lemak	10
MBAS (Detergent)	10
Fosfat (sebagai P ₂ O ₄)	10
pH	6-9

9. Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Kelapa

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK KEGIATAN PENGOLAHAN KELAPA	
Volume Air Limbah Maximum per satuan produk 15 M ³ / ton produk	
Parameter	Kadar Maximum (mg/l)
BOD ₅	75
COD	150
TSS	100
Minyak dan Lemak	15
pH	6-9

Keterangan:

Usaha dan/atau kegiatan pengolahan kelapa adalah usaha dan/atau kegiatan di bidang pengolahan kelapa untuk dijadikan produk santan, produk tepung, minyak goreng kelapa, dan/atau produk olahan lainnya yang digunakan untuk konsumsi manusia dan pakan.

10. Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Jamur

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK KEGIATAN PENGOLAHAN JAMUR	
Volume Air Limbah Maximum per satuan produk 20 M ³ / ton produk	
Parameter	Kadar Maximum (mg/l)
BOD ₅	75
COD	150
TSS	100
pH	6-9

11. Baku Mutu Air Limbah Bagi Kegiatan Laboratorium Klinik

BAKU MUTU AIR LIMBAH BAGI KEGIATAN LABORATORIUM KLINIK	
Parameter	Kadar Maximum (mg/l)
Suhu	30 °C
BOD	35
COD	85
TSS	35
NH3 bebas	0,1
PO4	2
Minyak dan Lemak	5
Detergen	5
Phenol	0,50
Chlor bebas	0,5
pH	6,0 - 9,0
MPN-Kuman Golongan Koli Tinja /100 mL	4.000

GUBERNUR JAWA TIMUR

ttd

Dr. H. SOEKARWO

LAMPIRAN IV

BAKU MUTU AIR LIMBAH BAGI KAWASAN INDUSTRI

No	Parameter	Satuan	Kadar Maksimum
1.	pH	mg/L	6,0 - 9,0
2.	TSS	mg/L	150
3.	BOD ₅	mg/L	50
4.	COD	mg/L	100
5.	Sulfida (H ₂ S)	mg/L	1
6.	Amoniak Bebas (NH ₃ -N)	mg/L	20
7.	Phenol	mg/L	1
8.	Minyak dan lemak	mg/L	15
9.	Detergen an ionic (MBAS)	mg/L	10
10.	Cadmium (Cd)	mg/L	0,1
11.	Krom Heksavalen(Cr6+)	mg/L	0,5
12.	Krom Total (Cr)	mg/L	1
13.	Tembaga (Cu)	mg/L	2
14.	Timbal (Pb)	mg/L	1
15.	Nikel (Ni)	mg/L	0,5
16.	Seng (Zn)	mg/L	10
17.	Volume Air limbah maksimum	0,8 L perdetik per Ha Lahan Kawasan Terpakai	

Catatan :

- *) Untuk memenuhi baku mutu limbah cair tersebut kadar parameter limbah tidak diperbolehkan dicapai dengan cara pengeceran dengan air secara langsung diambil dari sumber air. Kadar parameter limbah tersebut adalah limbah maksimum yang diperbolehkan.
- **) Analisa kualitas air limbah bagi industri tertentu disesuaikan dengan parameter yang relevan dengan kegiatan industrinya.

GUBERNUR JAWA TIMUR

ttd

Dr. H. SOEKARWO

LAMPIRAN V PERATURAN GUBERNUR JAWA TIMUR
 NOMOR : 72 TAHUN 2013
 TANGGAL : 16 OKTOBER 2013

BAKU MUTU BAGI KEGIATAN INDUSTRI LAIN

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

Keterangan

Keterangan:

- Golongan I : Syarat bagi air limbah yang dibuang ke badan air penerima kelas I, II, III, dan Air Laut.
- Golongan II : Syarat bagi air limbah yang dibuang ke badan air penerima kelas IV.

*) Maksimum diatas kandungan TDS Badan Air Laut Penerima:

- a. Untuk memenuhi baku mutu limbah cair tersebut kadar parameter limbah tidak diperbolehkan dicapai dengan cara pengeceran dengan air secara langsung diambil dari sumber air. Kadar parameter limbah tersebut adalah limbah maksimum yang diperbolehkan.
- b. Sesuai Peraturan yang berlaku.
- c. Parameter yang diukur untuk industri tertentu disesuaikan dengan bahan baku, proses dan jenis industrinya.

GUBERNUR JAWA TIMUR

ttd

Dr. H. SOEKARWO

PERHITUNGAN VOLUME DAN BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM

Perhitungan Volume Air Limbah Maksimum dan beban Pencemaran Maksimum untuk menentukan Mutu Air Limbah:

1. Penetapan Baku Mutu Air Limbah pada pembuangan air limbah melalui penetapan Volume Air Limbah Maksimum, sebagai mana tercantum dalam Lampiran I untuk masing-masing jenis industri didasarkan pada tingkat produksi bulanan yang sebenarnya . Untuk itu digunakan perhitungan sebagai berikut:

$$V_m = \frac{DM}{P_b}$$

Keterangan:

- V_m = Volume Air Limbah maksimum sebagaimana tercantum dalam ketentuan pada Lampiran I yang sesuai dengan industri yang bersangkutan , dinyatakan dalam m^3 Air Limbah persatuan produk
 DM = Debit Air Limbah maksimum yang dibolehkan bagi industri yang bersangkutan , dinyatakan dalam m^3 /bulan.
 P_b = Produksi sebenarnya dalam sebulan, dinyatakan dalam satuan produk per bulan yang sesuai dengan yang tercantum pada Lampiran I untuk industri yang bersangkutan

2. Debit Air Limbah yang sebenarnya dihitung dengan cara berikut:

$$DA = D_p \times H$$

Keterangan:

- DA = Debit air limbah yang sebenarnya , dinyatakan dalam m^3 /bulan
 D_p = Hasil Pengukuran debit Air Limbah dinyatakan dalam m^3 /hari
 H = Jumlah hari kerja pada bulan yang bersangkutan

3. Beban pencemaran sebenarnya dihitung dengan cara sebagai berikut:

$$BPA = (CA)_j \times V_a \times f$$

Keterangan:

- BPA = Beban Pencemaran sebenarnya dinyatakan dalam kg parameter per satuan produk
 $(CA)_j$ = Kadar sebenarnya unsur pencemar j dinyatakan dalam g/m^3
 V_a = Volume Air Limbah sebenarnya tercantum dalam Lampiran I yang sesuai dengan jenis industri yang bersangkutan, dinyatakan dalam M^3 persatuan produk.
 f = Faktor Konversi = 1/1000

4. Beban

4. Beban pencemaran maksimum industri terpadu (misal 2 (dua) jenis industri yang terletak pada satu lokasi) dan instalasi pengolahan limbahnya dijadikan satu dihitung dengan cara sebagai berikut:

$$BPM_T = (Vm_1 \times (CM)_{J_1}) + (Vm_2 \times (CM)_{J_2})$$

Keterangan:

- BPM_T = Beban pencemaran sebenarnya dinyatakan dalam kg parameter per hari
 Vm_1 = Volume maksimum Air Limbah industri 1 sesuai kapasitas produksi sebenarnya dinyatakan dalam m^3 per hari
 Vm_2 = Volume maksimum Air Limbah industri 2 sesuai kapasitas produksi sebenarnya dinyatakan dalam m^3 per hari
 $(CM)_{J_1}$ = Kadar maksimum unsur pencemar J industri 1 dinyatakan dalam kg/m^3
 $(CM)_{J_2}$ = Kadar maksimum unsure pencemar J industri 2 dinyatakan dalam kg/m^3

Contoh perhitungan besaran pada setiap parameter dimaksud sebagai berikut: industry yang menghasilkan produk kecap dan saos.

Produksi kecap : 10 ton kedelai/hari

Produksi saos : 6 ton/hari

Diketahui:

Baku mutu industry kecap

Parameter	Kadar maksimum (mg/L)
BOD5	150
COD	300
TSS	100
pH	6,0 – 9,0
Volume Air Limbah Maksimum (M^3 /ton kedelai)	10

Baku mutu air limbah industry saos

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI SAOS	
Volume Limbah Cair Maximum per satuan produk 6 M^3 / ton produk	
Parameter	Kadar Maximum (mg/L)
BOD ₅	100
COD	250
TSS	100
pH	6-9

a. Perhitungan

a. Perhitungan parameter BOD₅:

Industri kecap:

Beban BOD₅

$$= \frac{150 \text{ mg/l} \times 10 \text{ M}^3/\text{ton produk} \times 10 \text{ ton kedelai/hari}}{1000}$$

$$= 15 \text{ kg/hari}$$

Debit maks

$$= 10 \text{ m}^3/\text{ton kedelai} \times 10 \text{ ton kedelai/hari}$$

$$= 100 \text{ m}^3/\text{hari}$$

Industri saos:

Beban BOD₅

$$= \frac{100 \text{ mg/l} \times 6 \text{ M}^3/\text{ton produk} \times 6 \text{ ton produk/hari}}{1000}$$

$$= 3,6 \text{ kg/hari}$$

Debit maks

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

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

$$\text{Beban BOD}_5 \text{ campuran} = 15 \text{ kg/ton} + 3,6 \text{ kg/ton} = 18,6 \text{ kg/hari}$$

$$\text{Debit campuran maksimum} = 100 \text{ m}^3/\text{hari} + 36 \text{ m}^3/\text{hari} = 136 \text{ m}^3/\text{hari}$$

$$\text{Kadar BOD}_5 \text{ maksimum} = \frac{\text{beban BOD}_5 \text{ campuran maksimum}}{\text{Debit campuran maksimum}}$$

$$= \frac{18,6 \text{ kg/hari}}{136 \text{ m}^3/\text{hari}}$$

$$= 0,138 \text{ kg/m}^3$$

$$= 138 \text{ mg/l}$$

b. Perhitungan parameter COD:

Industri kecap:

Beban COD

$$= \frac{300 \text{ mg/l} \times 10 \text{ M}^3/\text{ton produk} \times 10 \text{ ton kedelai/hari}}{1000}$$

$$= 30 \text{ kg/hari}$$

Debit maks

$$= 10 \text{ m}^3/\text{ton kedelai} \times 10 \text{ ton kedelai/hari}$$

$$= 100 \text{ m}^3/\text{hari}$$

Industri saos:

Beban COD

$$= \frac{250 \text{ mg/l} \times 6 \text{ M}^3/\text{ton produk} \times 6 \text{ ton produk/hari}}{1000}$$

$$= 9 \text{ kg/hari}$$

Debit maks

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

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

$$\text{Beban COD campuran} = 30 \text{ kg/ton} + 9 \text{ kg/ton} = 39 \text{ kg/hari}$$

$$\text{Debit campuran maksimum} = 100 \text{ m}^3/\text{hari} + 36 \text{ m}^3/\text{hari} = 136 \text{ m}^3/\text{hari}$$

$$\text{Kadar COD maksimum} = \frac{\text{beban COD campuran maksimum}}{\text{Debit campuran maksimum}}$$

$$= \frac{39 \text{ kg/hari}}{136 \text{ m}^3/\text{hari}}$$

$$= 0,287 \text{ kg/m}^3$$

$$= 287 \text{ mg/l}$$

c. Perhitungan

c. Perhitungan parameter TSS:

Industri kecap:

Beban TSS

$$= \frac{100 \text{ mg/l} \times 10 \text{ M}^3/\text{ton produk} \times 10 \text{ ton kedelai/hari}}{1000}$$

$$= 10 \text{ kg/hari}$$

Debit maks

$$= 10 \text{ m}^3/\text{ton kedelai} \times 10 \text{ ton kedelai/hari}$$

$$= 100 \text{ m}^3/\text{hari}$$

Industri saos:

Beban TSS

$$= \frac{100 \text{ mg/l} \times 6 \text{ M}^3/\text{ton produk} \times 6 \text{ ton produk/hari}}{1000}$$

$$= 3,6 \text{ kg/hari}$$

Debit maks

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

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

Beban TSS campuran = 10 kg/ton + 3,6 kg/ton = 13,6 kg/hari

Debit campuran maksimum = 100 m³/hari + 36 m³/hari = 136 m³/hari

Kadar BOD₅ maksimum = $\frac{\text{beban BOD}_5 \text{ campuran maksimum}}{\text{Debit campuran maksimum}}$

$$= \frac{13,6 \text{ kg/hari}}{136 \text{ m}^3/\text{hari}}$$

$$= 0,1 \text{ kg/m}^3$$

$$= 100 \text{ mg/l}$$

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

Parameter	Kadar maksimum (mg/L)
BOD5	138
COD	287
TSS	100
pH	6,0 - 9,0
Volume Air Limbah Maksimum	13,6

5. Beban pencemaran maksimum perhari dihitung dengan cara sebagai berikut:

$$\text{BPM}_1 = \text{BPM} \times \text{Pb} / \text{H}$$

Keterangan:

BPM₁ = Beban Pencemaran Maksimum per hari yang dibolehkan bagi industri yang bersangkutan dinyatakan dalam kg parameter hari.

BPM = Kg Parameter pencemar persatuan produk.

Pb = Produk sebenarnya dalam sebulan, dinyatakan dalam satuan produk yang sesuai dengan yang tercantum dalam Lampiran I, II, III, IV dan V untuk Industri yang bersangkutan.

H = Jumlah hari produksi per bulan.

Contoh perhitungan:

$$\begin{aligned} \text{BPM1} &= (\text{kg BOD}/\text{m}^3 \text{ produk}) \times \text{m}^3 \text{ prod}/\text{bulan}/(\text{hari}/\text{bulan}) \\ &= \text{kg BOD}/ \text{hari} \end{aligned}$$

6. Beban pencemaran maksimum yang sebenarnya dihitung dengan cara sebagai berikut:

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

Keterangan:

- BPA_j = Beban Pencemaran perhari sebenarnya dinyatakan dalam kg parameter per hari
 $(\text{CA})_j$ = Kadar sebenarnya unsur pencemar j dinyatakan dalam g/m^3
 Dp = Hasil pengukuran debit Air Limbah, dinyatakan dalam m^3 / hari
 f = Faktor Konversi = 1 / 1000

Dengan demikian penilaian beban pencemaran adalah:

- BPA tidak boleh lebih dari BPM
 BPA_j tidak boleh lebih dari BPM_j

GUBERNUR JAWA TIMUR

ttd

Dr. H. SOEKARWO