

NOMOR 3 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	

- 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 :

- Solvent-Based Cat* harus *Zero Discharge*; semua limbah cair yang dihasilkan harus ditampung atau diolah kembali dan tidak boleh dibuang di perairan umum.
- 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 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 :

- 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 ethanol atau alkohol.

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.

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

- 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	

- 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	

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	

- dalam miligram parameter per liter air limbah.
- b. 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 :

- 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 meter kubik produk kayu lapis/partikel board.
- c. 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 :

- 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 kecap.
- c. 1 kg kedelai = 20 liter kecap, 1 liter kecap = 1,4 kg kecap.

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.

NO	PARAMETER	SATUAN	KADAR MAKSIMUM	BEBAN PENCEMARAN MAKSIMUM (g/m <sup>3</sup> )			
				Dengan Pencucian botol dengan pembuatan sirup	Dengan pencucian botol & Tanpa pembuatan sirup	Tanpa pencucian botol & dengan pembuatan sirup	Tanpa pencucian botol & tanpa pembuatan sirup
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	



- 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

a. 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. 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 :

- Kadar maksimum untuk setiap parameter pada tabel di atas dinyatakan dalam miligram parameter per liter air limbah.
- Bagi industri pengolahan buah-buahan dan/atau sayuran yang melakukan proses penggorengan dalam tahapan kegiatan pengolahannya, parameter minyak-lemak dibatasi sebesar 15 mg/L.
- 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.

NO	PARAMETER	SAMPAK KROM			SAMPAK 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

- 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>.

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>.

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

- 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	

- 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 :

- Pabrik Susu Dasar : menghasilkan susu cair, susu kental manis, dan/atau susu bubuk.
- Pabrik Susu Terpadu : menghasilkan produk susu, keju, mentega, dan/atau es krim.
- 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 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 :

- 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 kedelai.



NO	PARAMETER	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	

- 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 :

- 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.
- Kategori II yaitu air limbah industri kategori I digabung dengan air limbah domestik.
- 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.
- 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 :

- 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 karet kering.

GUBERNUR JAWA TENGAH,

ttd

BIBIT WALUYO