

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 Hidroksida 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)
BOD5	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 MSG Kondensor: 105 M ³ /ton MSG		LYSINE Limbah Cair: 75 M ³ /ton LYSINE 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)
BOD5	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 (NH3-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))
BOD5	150	150	150
COD	300	300	300
TSS	100	100	100
pH	6,0 - 9,0		
Volume Air Limbah Maksimum (M³/ton kedelai)	10	20	10

32. Industri Mie dan Kerupuk

BAKU MUTU AIR LIMBAH UNTUK INDUSTRI MIE DAN KRUPUK MIE : 2 M³/ton produk KRUPUK : 4 M³/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-Cl

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

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 m3 per 1000 m3 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 M³ 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 M³ 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 M³ 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