

**LAMPIRAN I
PERATURAN MENTERI NEGARA
LINGKUNGAN HIDUP
NOMOR 07 TAHUN 2012
TENTANG
PENGELOLAAN EMISI SUMBER TIDAK
BERGERAK BAGI USAHA DAN/ATAU
KEGIATAN INDUSTRI RAYON**

**BAKU MUTU EMISI SUMBER TIDAK BERGERAK
BAGI INDUSTRI RAYON**

No	Parameter	Satuan	Beban Emisi Maksimum
1	Carbon Disulfide (CS ₂)	Kg/ Ton Fiber	115
2	Hidrogen Sulfide (H ₂ S)	Kg/ Ton Fiber	38

Catatan :

- Volume gas diukur dalam keadaan standar (25°C dan tekanan 1 atmosfer)
- Pengoperasian peralatan CEM wajib memenuhi baku mutu emisi paling sedikit 95% (sembilanpuluh perseratus) waktu operasional normal selama 3 (tiga) bulan.

**MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP
REPUBLIK INDONESIA,**

BALTHASAR KAMBUAYA

LAMPIRAN II
PERATURAN MENTERI NEGARA
LINGKUNGAN HIDUP
NOMOR 07 TAHUN 2012
TENTANG
PENGELOLAAN EMISI SUMBER TIDAK
BERGERAK BAGI USAHA DAN/ATAU
KEGIATAN INDUSTRI RAYON

**BAKU MUTU EMISI SUMBER TIDAK BERGERAK
BAGI INDUSTRI RAYON**

No	Parameter	Satuan	Beban Emisi Maksimum
1	Carbon Disulfide (CS ₂)	Kg/ Ton Fiber	90
2	Hidrogen Sulfide (H ₂ S)	Kg/ Ton Fiber	30

Catatan :

- Volume gas diukur dalam keadaan standar (25°C dan tekanan 1 atmosfer)
- Pengoperasian peralatan CEM wajib memenuhi baku mutu emisi paling sedikit 95% (sembilanpuluh lima perseratus) waktu operasional normal selama 3 (tiga) bulan.

MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP
REPUBLIK INDONESIA,

BALTHASAR KAMBUAYA

LAMPIRAN III
 PERATURAN MENTERI NEGARA
 LINGKUNGAN HIDUP
 NOMOR 07 TAHUN 2012
 TENTANG
 PENGELOLAAN EMISI SUMBER TIDAK
 BERGERAK BAGI USAHA DAN/ATAU
 KEGIATAN INDUSTRI RAYON

PERHITUNGAN BEBAN EMISI SUMBER TIDAK BERGERAK BAGI USAHA
 DAN/ATAU KEGIATAN INDUSTRI RAYON

1. Perhitungan CS₂

$$\text{Emisi CS}_2 \text{ (Kg/Ton Fiber)} = \frac{\text{Laju Masa CS}_2 \text{ (Kg/30 Menit)}}{\text{Laju Produksi (Ton Fiber/30 Menit)}}$$

2. Perhitungan H₂S

$$\text{Emisi H}_2\text{S (Kg/Ton Fiber)} = \frac{\text{Laju Masa H}_2\text{S (Kg/30 Menit)}}{\text{Laju Produksi (Ton Fiber/30 Menit)}}$$

Keterangan:

1. Penentuan Laju Masa

- a) Laju Masa CS₂ = konsentrasi CS₂ (mg/l) x debit gas (l/detik)
- b) Laju Masa H₂S = konsentrasi H₂S (mg/l) x debit gas (l/detik)

2. Penentuan *Production Rate* = Pengukuran Laju Produksi

- a) Laju produksi harus diukur dihari dan saat yang sama pada saat pengukuran gas di cerobong.
- b) Laju produksi tiap line harus diukur minimum selama 30 Menit.
- c) Seluruh unit yang terlibat dalam produksi harus beroperasi secara stabil selama pengukuran berlangsung.
- d) Unit pengukuran yang diperoleh yaitu ton produk per 30 Menit.

MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP
 REPUBLIK INDONESIA,

BALTHASAR KAMBUAYA

LAMPIRAN IV
 PERATURAN MENTERI NEGARA
 LINGKUNGAN HIDUP
 NOMOR 07 TAHUN 2012
 TENTANG
 PENGELOLAAN EMISI SUMBER TIDAK
 BERGERAK BAGI USAHA DAN/ATAU
 KEGIATAN INDUSTRI RAYON

FORMAT LAPORAN HASIL PEMANTAUAN DAN PENGUKURAN

A. FORMAT LAPORAN PEMANTAUAN DENGAN PERALATAN *CONTINUOUS EMISSION MONITORING* (CEM) EMISI SUMBER TIDAK BERGERAK BAGI USAHA DAN ATAU KEGIATAN INDUSTRI RAYON



LAPORAN PEMANTAUAN DENGAN PERALATAN *CONTINUOUS EMISSION MONITORING* (CEM) EMISI SUMBER TIDAK BERGERAK BAGI USAHA DAN ATAU KEGIATAN INDUSTRI RAYON

Nama Perusahaan	:							
Alamat Kegiatan	:							
Kabupaten/ Kota	:							
Provinsi	:							
No. Telp/Fax	:							
Email	:							
IDENTITAS SUMBER EMISI								
Sumber Emisi					Kapasitas Produksi (Ton/hari)			
Nama/ Kode Cerobong					Waktu operasional (jam)			
Dimensi Cerobong					Posisi lubang sampling (m)			
Diameter :								
Panjang :								
Lebar :								
Tinggi :								
HASIL PEMANTAUAN								
Parameter :								
No	Tanggal	Konsentrasi rata - rata harian (mg/Nm ³)	Laju alir rata - rata harian (m/detik)	Debit (m ³ /det)	Prosentase data melebihi baku mutu (%)	Prosentase CEM tidak beroperasi (%)	Waktu operasi sumber emisi (jam)	Jumlah Emisi (Kg/ton)
Parameter :								

No	Tanggal	Konsentrasi rata - rata harian (mg/Nm ³)	Laju alir rata - rata harian (m/detik)	Debit (m ³ /det)	Prosentase data melebihi baku mutu (%)	Prosentase CEM tidak beroperasi (%)	Waktu operasi sumber emisi (jam)	Jumlah Emisi (Kg/ton)
RINGKASAN KEJADIAN TIDAK NORMAL								

..... 20 ...
Penanggung Jawab Kegiatan,

(.....)

B. FORMAT LAPORAN PEMANTAUAN SECARA MANUAL EMISI SUMBER TIDAK BERGERAK BAGI USAHA DAN/ATAU KEGIATAN INDUSTRI RAYON



**LAPORAN PEMANTAUAN SECARA MANUAL EMISI SUMBER TIDAK BERGERAK
BAGI USAHA DAN/ATAU KEGIATAN INDUSTRI RAYON
PERIODE : TAHUN**

Nama Perusahaan	:	
Alamat Kegiatan	:	
Kabupaten/ Kota	:	
Provinsi	:	
No. Telp/Fax	:	
Email	:	
IDENTITAS SUMBER EMISI		
Nama Sumber Emisi		Kapasitas Produksi (ton/hari)
		Waktu operasional (Jam)
Nama/ Kode Cerobong		Flow rate gas (m ³ /det)
Dimensi Cerobong		Sarana Pengambilan Sampling
Diameter :		a. Tangga : ()
Panjang :		b. Lubang sampling : ()
Lebar :		c. Pagar Pengaman : ()
Tinggi :		d. Platform/ Lantai Kerja : ()
		e. Sumber Listrik : ()
Tanggal Sampling :		Laboratorium Penguji:
HASIL PEMANTAUAN		

No	Parameter	Konsentrasi		Metoda Analisis	Laju Alir Gas (m/det)	Baku Mutu	Hasil Pemantauan (Kg/Ton)
		Terukur ¹	Terkoreksi ²				
1.	Carbon Disulfida (CS ₂)						
2.	Hidrogen Sulfida (H ₂ S)						

Keterangan : Lampirkan Hasil Analisa Laboratorium

..... 20 ...
Penanggung Jawab Kegiatan,

(.....)

1. Konsentrasi terukur adalah konsentrasi yang diukur secara langsung secara manual sebelum dilakukan koreksi oksigen
2. Konsentrasi yang telah disesuaikan dengan faktor koreksi oksigen

C. FORMAT LAPORAN PEMANTAUAN UDARA AMBIEN BAGI USAHA DAN ATAU KEGIATAN INDUSTRI RAYON



LAPORAN PEMANTAUAN UDARA AMBIEN BAGI USAHA DAN ATAU KEGIATAN INDUSTRI RAYON PERIODE : TAHUN

Nama Perusahaan	:					
Alamat Kegiatan	:					
Kabupaten/ Kota	:					
Provinsi	:					
No. Telp/Fax	:					
Email	:					
IDENTITAS SUMBER EMISI						
Lokasi	Titik Sampling	: Titik Koordinat :				
.....						
Tanggal Sampling :		Laboratorium Penguji:				
Waktu pengambilan sampling	:					
Cuaca	:					
HASIL PEMANTAUAN						
No	Parameter	Konsentrasi	Metoda Analisis	Laju Alir Gas (m/det)	Baku Mutu	Hasil Pemantauan (µg/m ³)
		Terukur				
1.	Carbon Disulfida (CS ₂)					
2.	Hidrogen Sulfida (H ₂ S)					

Lokasi Titik Sampling :		Titik Koordinat :				
Tanggal Sampling :		Laboratorium Penguji:				
Waktu Pengambilan sampling :						
Cuaca :						
HASIL PEMANTAUAN						
No	Parameter	Konsentrasi Terukur	Metoda Analisis	Laju Alir Gas (m/det)	Baku Mutu	Hasil Pemantauan ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1.	Carbon Disulfida (CS_2)					
2.	Hidrogen Sulfida (H_2S)					

Keterangan : Lampirkan Hasil Analisa Laboratorium

..... 20 ...
Penanggung Jawab Kegiatan,

(.....)

D. FORMAT LAPORAN KEADAAN DARURAT EMISI UDARA KEGIATAN USAHA DAN/ATAU KEGIATAN INDUSTRI RAYON



**LAPORAN PEMANTAUAN SECARA MANUAL EMISI SUMBER TIDAK BERGERAK BAGI USAHA DAN/ATAU KEGIATAN INDUSTRI RAYON
PERIODE : TAHUN**

Nama Perusahaan	:	
Alamat Kegiatan	:	
Kabupaten/ Kota	:	
Provinsi	:	
No. Telp/Fax	:	
Email	:	
Ringkasan Kejadian		
Tanggal mulai kejadian/ pukul		
Lokasi (sebutkan nama lapangan/area)		
Fasilitas/ Unit (sebutkan merk, tahun pembuatan, mulai dioperasikan, kapasitas desain dan operasional)		
Deskripsi keadaan darurat		

Penyebab kejadian
Apakah kejadian sudah dapat diatasi? Jika Ya, kapan?
Apakah ada keluhan dari masyarakat terhadap kejadian ini?
Tindakan koreksi yang telah dilakukan?
Tindakan koreksi jangka panjang (pencegahan) yang direncanakan?
Catatan: lampirkan prosedur Penanggung Jawab Kegiatan (.....)

**MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP
REPUBLIK INDONESIA,**

BALTHASAR KAMBUAYA

LAMPIRAN V
 PERATURAN MENTERI NEGARA
 LINGKUNGAN HIDUP
 NOMOR 07 TAHUN 2012
 TENTANG
 PENGELOLAAN EMISI SUMBER TIDAK
 BERGERAK BAGI USAHA DAN/ATAU
 KEGIATAN INDUSTRI RAYON

FORMAT LAPORAN PEMANTAUAN DENGAN PERALATAN *CONTINUOUS EMISSION MONITORING*
 (CEM) EMISI SUMBER TIDAK BERGERAK BAGI USAHA DAN ATAU KEGIATAN INDUSTRI RAYON



LAPORAN PEMANTAUAN DENGAN PERALATAN *CONTINUOUS EMISSION MONITORING*
 (CEM) EMISI SUMBER TIDAK BERGERAK BAGI USAHA DAN ATAU
 KEGIATAN INDUSTRI RAYON

Nama Perusahaan	:							
Alamat Kegiatan	:							
Kabupaten/ Kota	:							
Provinsi	:							
No. Telp/Fax	:							
Email	:							
IDENTITAS SUMBER EMISI								
Sumber Emisi					Kapasitas Produksi (Ton/hari)			
Nama/ Cerobong	Kode				Waktu operasional (jam)			
Dimensi Cerobong					Posisi lubang sampling (m)			
Diameter :								
Panjang :								
Lebar :								
Tinggi :								
HASIL PEMANTAUAN								
Parameter :								
No	Tanggal	Konsentrasi rata - rata harian (mg/Nm ³)	Laju alir rata - rata harian (m/detik)	Debit (m ³ /det)	Prosentase data melebihi baku mutu (%)	Prosentase CEM tidak beroperasi (%)	Waktu operasi sumber emisi (jam)	Jumlah Emisi (Kg/ton)
Parameter :								

No	Tanggal	Konsentrasi rata - rata harian (mg/Nm ³)	Laju alir rata - rata harian (m/detik)	Debit (m ³ /det)	Prosentase data melebihi baku mutu (%)	Prosentase CEM tidak beroperasi (%)	Waktu operasi sumber emisi (jam)	Jumlah Emisi (Kg/ton)
RINGKASAN KEJADIAN TIDAK NORMAL								

..... 20 ...
Penanggung Jawab Kegiatan,

(.....)

**MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP
REPUBLIC INDONESIA,**

BALTHASAR KAMBUAYA