

SALINAN

KEPUTUSAN
MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP
NOMOR : 133 TAHUN 2004
TENTANG
BAKU MUTU EMISI BAGI KEGIATAN INDUSTRI PUPUK

MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP,

- Menimbang :
- a. bahwa kegiatan industri pupuk mempunyai potensi menimbulkan pencemaran lingkungan hidup, oleh karena itu perlu dilakukan pengendalian terhadap emisi bagi kegiatan industri pupuk;
 - b. bahwa menurut ketentuan Pasal 8 ayat (1) Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara perlu ditetapkan Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup tentang Baku Mutu Emisi Sumber Tidak Bergerak;
 - c. bahwa berdasarkan Keputusan Menteri Negara Lingkungan Nomor : 13/MENLH/3/1995 tentang Baku Mutu Emisi Sumber Tidak Bergerak, baku mutu emisi dari kegiatan industri pupuk tidak diatur secara khusus;
 - d. bahwa sehubungan dengan hal tersebut di atas, maka perlu ditetapkan Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup tentang Baku Mutu Emisi Bagi Kegiatan Industri Pupuk;
- Mengingat :
1. Undang - undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Tahun 1997 Nomor 68, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3699);

2. Undang - undang Nomor 22 Tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Tahun 1999 Nomor 60, Tambahan Lembaran Negara 3839);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 1999 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Tahun 1999 Nomor 59, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3838);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran Udara (Lembaran Negara Tahun 1999 Nomor 86, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3853);
5. Keputusan Presiden Nomor 2 Tahun 2002 tentang Perubahan Atas Keputusan Presiden Nomor 101 Tahun 2001 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Kewenangan, Susunan Organisasi, dan Tata Kerja Menteri Negara;

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP TENTANG BUKU MUTU EMISI BAGI KEGIATAN INDUSTRI PUPUK.

Pasal 1

Dalam Keputusan ini yang dimaksud dengan:

1. Industri Pupuk adalah Industri Pupuk Kimia (sintetis) yang memproduksi Pupuk : Amonium Sulfat (ZA), Urea, Fosfat (SP-36, TSP), Asam Fosfat dan Hasil Samping, dan Majemuk-NPK;
2. Baku mutu emisi bagi kegiatan industri pupuk adalah batas kadar maksimum emisi kegiatan industri pupuk yang diperbolehkan masuk atau dimasukkan ke dalam udara ambien;
3. Emisi adalah zat, energi dan atau komponen lain yang dihasilkan dari suatu kegiatan yang masuk dan atau dimasukkan ke dalam udara ambien yang mempunyai dan atau tidak mempunyai potensi sebagai unsur pencemar;

4. Perencanaan adalah proses kegiatan rancang bangun sehingga siap untuk dilaksanakan pembangunan fisik bagi kegiatan industri pupuk;
5. Kondisi tidak normal adalah kondisi operasi seluruh atau sebagian kegiatan industri pupuk yang tidak sesuai dengan kondisi normal sehingga baku mutu emisi terlampaui;
6. Keadaan darurat adalah keadaan dimana terjadi kerusakan pada peralatan sehingga menyebabkan baku mutu emisi terlampaui secara ekstrim;
7. Menteri adalah Menteri yang bertanggung jawab di bidang pengelolaan lingkungan hidup dan pengendalian dampak lingkungan;
8. Gubernur adalah Kepala Daerah Propinsi;
9. Bupati/Walikota adalah Kepala Daerah Kabupaten/Kota.

Pasal 2

Baku mutu emisi bagi kegiatan industri pupuk meliputi jenis pabrik pupuk : Amonium Sulfat (ZA), Urea, Fosfat (SP-36, TSP), Asam Fosfat dan Hasil Samping, dan Majemuk-NPK.

Pasal 3

- (1) Baku mutu emisi untuk masing-masing jenis pabrik pupuk :
 - a. Amonium Sulfat (ZA) sebagaimana tersebut dalam Lampiran IA dan Lampiran IB;
 - b. Urea sebagaimana tersebut dalam Lampiran IIA dan Lampiran IIB;
 - c. Fosfat (SP-36,TSP) sebagaimana tersebut dalam Lampiran IIIA dan Lampiran IIIB;
 - d. Asam fosfat dan hasil samping sebagaimana tersebut dalam Lampiran IVA dan Lampiran IVB;
 - e. Majemuk - NPK sebagaimana tersebut dalam Lampiran V.
- (2) Bagi industri pupuk sebagaimana yang dimaksud dalam ayat (1) huruf a,b,c dan d yang:
 - a. telah beroperasi sebelum ditetapkan Keputusan ini, berlaku baku mutu emisi sebagaimana dimaksud dalam Lampiran IA, IIA, IIIA, IVA, dan wajib memenuhi baku mutu emisi sebagaimana dimaksud dalam Lampiran IB, IIB, IIIB, IVB, selambat-lambatnya tanggal 1 Januari 2009;

- b. tahap perencanaannya dilakukan sebelum ditetapkan Keputusan ini dan beroperasi setelah ditetapkan Keputusan ini, berlaku baku mutu emisi Lampiran IA, IIA, IIIA, IVA, dan wajib memenuhi baku mutu emisi Lampiran IB, IIB, IIIB, IVB, selambat-lambatnya tanggal 1 Januari 2009;
 - c. tahap perencanaan dan beroperasinya dilakukan setelah ditetapkan Keputusan ini, berlaku baku mutu emisi sebagaimana dimaksud dalam Lampiran IB, IIB, IIIB, IVB.
- (3) Bagi industri pupuk sebagaimana yang dimaksud dalam ayat (1) huruf e, berlaku baku mutu emisi sebagaimana dimaksud dalam Lampiran V setelah ditetapkan Keputusan ini.

Pasal 4

Pedoman teknis pemantauan kualitas udara, metode pengambilan contoh dan analisis emisi adalah sebagaimana yang ditetapkan dalam Keputusan Kepala Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Nomor: Kep.205/Bapedal/07/1996 tentang Pedoman Teknis Pengendalian Pencemaran Udara Sumber Tidak Bergerak.

Pasal 5

- (1) Gubernur dapat menetapkan parameter tambahan baku mutu emisi bagi kegiatan industri pupuk di daerah selain parameter sebagaimana dimaksud dalam Lampiran Keputusan ini setelah berkonsultasi dengan Menteri.
- (2) Gubernur dapat menetapkan baku mutu emisi bagi kegiatan industri pupuk di daerah sama atau lebih ketat dari ketentuan sebagaimana tersebut dalam Pasal 3 ayat (1).
- (3) Dalam menetapkan baku mutu emisi bagi kegiatan industri pupuk di daerah sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dan ayat (2), Gubernur mengikutsertakan instansi terkait dan para ahli.

Pasal 6

Apabila analisis mengenai dampak lingkungan hidup mensyaratkan baku mutu emisi bagi kegiatan industri pupuk lebih ketat dari baku mutu emisi sebagaimana dimaksudkan dalam Lampiran Keputusan ini, maka untuk kegiatan tersebut berlaku baku mutu emisi sebagaimana disyaratkan dalam analisis mengenai dampak lingkungan hidup.

Pasal 7

- (1) Setiap penanggung jawab usaha dan atau kegiatan industri pupuk sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 wajib:
 - a. menyediakan sarana dan prasarana pengendalian pencemaran udara yang meliputi antara lain cerobong emisi yang dilengkapi dengan sarana pendukung seperti lubang pengambilan sampel, tangga, lantai kerja (*platform*) dan aliran listrik serta sarana pengendalian pencemaran udara lainnya sebagaimana ditetapkan di dalam Keputusan Kepala Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Nomor 205/Bapedal/07/1996 tentang Pedoman Teknis Pengendalian Pencemaran Udara Sumber Tidak Bergerak;
 - b. memasang alat pemantauan kualitas emisi secara terus menerus (*Continuous Emission Monitoring/CEM*) pada cerobong tertentu yang pelaksanaannya dikonsultasikan dengan Menteri dan bagi cerobong yang tidak dipasang peralatan (*Continuous Emission Monitoring/CEM*) wajib dilakukan pengukuran secara manual dalam waktu 6 (enam) bulan sekali.
 - c. memantau sarana dan prasarana pengendalian pencemaran udara sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan b;
 - d. menyampaikan laporan hasil pemantauan sebagaimana dimaksud dalam huruf b kepada Bupati/Walikota dengan tembusan kepada Gubernur dan Menteri, sekali dalam 3 (tiga) bulan untuk pemantauan dengan peralatan otomatis;
 - e. menyampaikan laporan hasil pemantauan sebagaimana dimaksud dalam butir b kepada Bupati/Walikota dengan tembusan kepada Gubernur dan Menteri, sekali dalam 6 (enam) bulan untuk pemantauan yang menggunakan peralatan manual;
 - f. mengambil tindakan penanggulangan yang diperlukan apabila terjadi kondisi tidak normal dan atau keadaan darurat yang mengakibatkan baku mutu emisi bagi kegiatan industri pupuk dilampaui dan segera melaporkan kepada Bupati/Walikota dengan tembusan Gubernur dan Menteri

- (2) Hasil pelaporan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) huruf d dan e merupakan dasar bagi Bupati/Walikota, Gubernur, dan Menteri dalam penetapan kebijakan dalam upaya pengendalian pencemaran udara.

Pasal 8

Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di : Jakarta
pada tanggal : Agustus 2004

Menteri Negara
Lingkungan Hidup,

ttd

Nabiel Makarim, MPA., MSM.

**Salinan sesuai dengan aslinya,
Deputi MENLH Bidang Kebijakan dan
Kelembagaan Lingkungan Hidup,**

Hoetomo, MPA.

LAMPIRAN IA
 KEPUTUSAN MENTERI NEGARA
 LINGKUNGAN HIDUP
 NOMOR :
 TENTANG : BAKU MUTU EMISI
 PABRIK PUPUK AMONIUM
 SULFAT (ZA)
 TANGGAL :

BAKU MUTU EMISI UNTUK PABRIK PUPUK AMONIUM SULFAT (ZA)

No.	Sumber	Parameter	Baku Mutu Emisi
			Satuan : (mg/Nm ³)
1.	<i>Drier Scrubber</i>	Total partikel	500
		Amoniak (NH ₃)	500
2.	<i>Saturator</i>	Amoniak (NH ₃)	500
3.	<i>Exhaust Gas Scrubber</i>	Amoniak (NH ₃)	500
4.	Unit Asam Sulfat	Sulfur dioksida (SO ₂)	1700
5.	<i>Gas Turbine/Waste Heat Boiler</i>	Nitrogen dioksida (NO ₂)	175
6.	Semua Sumber	Opasitas	40 %
7.	Tenaga Ketel Uap (<i>Power Boiler</i>)	Total partikel	230
		Sulfur dioksida (SO ₂)	800
		Nitrogen dioksida (NO ₂)	1000
		Opasitas	20 %

Catatan:

- Nitrogen oksida ditentukan sebagai NO₂
- Volume gas dalam keadaan standar (25 °C dan tekanan 1 atm).
- Untuk pengukuran gas dikoreksi sebesar 7 % oksigen.
- Opasitas digunakan sebagai indikator praktis pemantauan dan dikembangkan untuk memperoleh hubungan korelatif dengan pengamatan Total partikel.
- Bagi pabrik yang mengoperasikan alat CEM, wajib memenuhi BME minimal 95% waktu operasi normal selama tiga bulan

Ditetapkan di : Jakarta
 pada tanggal :

Menteri Negara
 Lingkungan Hidup
ttd

Nabiel Makarim, MPA., MSM.

Salinan sesuai dengan aslinya,
 Deputi MENLH Bidang Kebijakan dan
 Kelembagaan Lingkungan Hidup,

Hoetomo, MPA.

LAMPIRAN IB
 KEPUTUSAN MENTERI NEGARA
 LINGKUNGAN HIDUP
 NOMOR :
 TENTANG : BAKU MUTU EMISI
 PABRIK PUPUK AMONIUM
 SULFAT (ZA)
 TANGGAL :

BAKU MUTU EMISI UNTUK PABRIK PUPUK ZA (AMONIUM SULFAT)

No.	Sumber	Parameter	Baku Mutu Emisi
			Satuan : (mg/Nm ³)
1.	<i>Drier Scrubber</i>	Total partikel	250
		Amoniak (NH ₃)	250
2.	<i>Saturator</i>	Amoniak (NH ₃)	300
3.	<i>Exhaust Gas Scrubber</i>	Amoniak (NH ₃)	250
4.	Unit Asam Sulfat	Sulfur dioksida (SO ₂)	1000
5.	<i>Gas Turbine/Waste Heat Boiler</i>	Nitrogen dioksida (NO ₂)	125
6.	Semua Sumber	Opasitas	20 %
7.	Tenaga Ketel Uap (<i>Power Boiler</i>)	Total partikel	230
		Sulfur dioksida (SO ₂)	800
		Nitrogen dioksida (NO ₂)	1000
		Opasitas	20 %

Catatan:

- Nitrogen oksida ditentukan sebagai NO₂
- Volume gas dalam keadaan standar (25 °C dan tekanan 1 atm).
- Untuk pengukuran gas dikoreksi sebesar 7 % oksigen.
- Opasitas digunakan sebagai indikator praktis pemantauan dan dikembangkan untuk memperoleh hubungan korelatif dengan pengamatan Total partikel.
- Bagi pabrik yang mengoperasikan alat CEM, wajib memenuhi BME minimal 95% waktu operasi normal selama tiga bulan

Ditetapkan di : Jakarta
 pada tanggal :

Menteri Negara
 Lingkungan Hidup

ttd

Nabiel Makarim, MPA., MSM.

Salinan sesuai dengan aslinya,
 Deputi MENLH Bidang Kebijakan dan
 Kelembagaan Lingkungan Hidup,

Hoetomo, MPA.

LAMPIRAN IIA
KEPUTUSAN MENTERI NEGARA
LINGKUNGAN HIDUP
NOMOR :
TENTANG : BAKU MUTU EMISI
PABRIK PUPUK UREA
TANGGAL :

BAKU MUTU EMISI UNTUK PABRIK PUPUK UREA

No.	Sumber	Parameter	Baku Mutu Emisi
			Satuan : (mg/Nm ³)
1.	<i>Primary reformer</i>	Nitrogen dioksida (NO ₂)	1400
2.	<i>Prilling Tower/ Granulasi</i>	Total partikel	500
		Amoniak (NH ₃)	500
3.	<i>Gas Turbine/Waste Heat Boiler</i>	Nitrogen dioksida (NO ₂)	175
4.	Semua Sumber	Opasitas	40%
5.	Tenaga Ketel Uap (<i>Power Boiler</i>)	Total partikel	230
		Sulfur dioksida (SO ₂)	800
		Nitrogen dioksida (NO ₂)	1000
		Opasitas	20 %

Catatan:

- Nitrogen oksida ditentukan sebagai NO₂
- Volume gas dalam keadaan standar (25 °C dan tekanan 1 atm).
- Untuk pengukuran gas dikoreksi sebesar 7 % oksigen
- Opasitas digunakan sebagai indikator praktis pemantauan dan dikembangkan untuk memperoleh hubungan korelatif dengan pengamatan Total partikel.
- Bagi pabrik yang mengoperasikan alat CEM, wajib memenuhi BME minimal 95% waktu operasi normal selama tiga bulan

Ditetapkan di : Jakarta
pada tanggal :

Menteri Negara
Lingkungan Hidup,

ttd

Nabiel Makarim, MPA., MSM.

**Salinan sesuai dengan aslinya,
Deputi MENLH Bidang Kebijakan dan
Kelembagaan Lingkungan Hidup,**

Hoetomo, MPA.

LAMPIRAN II B
KEPUTUSAN MENTERI NEGARA
LINGKUNGAN HIDUP
NOMOR :
TENTANG : BAKU MUTU EMISI
PABRIK PUPUK UREA
TANGGAL :

BAKU MUTU EMISI UNTUK PABRIK PUPUK UREA

No.	Sumber	Parameter	Baku Mutu Emisi
			Satuan : (mg/Nm ³)
1.	<i>Primary Reformer</i>	Nitrogen dioksida (NO ₂)	700
2.	<i>Prilling Tower/Granulasi</i>	Total partikel Amoniak (NH ₃)	250 300
3.	<i>Gas Turbine/Waste Heat Boiler</i>	Nitrogen dioksida (NO ₂)	125
5.	Semua Sumber	Opasitas	20%
7.	Tenaga Ketel Uap (<i>Power Boiler</i>)	Total partikel Sulfur dioksida (SO ₂) Nitrogen dioksida (NO ₂) Opasitas	230 800 1000 20 %

Catatan:

- Nitrogen oksida ditentukan sebagai NO₂
- Volume gas dalam keadaan standar (25 °C dan tekanan 1 atm).
- Untuk pengukuran gas dikoreksi sebesar 7 % oksigen
- Opasitas digunakan sebagai indikator praktis pemantauan dan dikembangkan untuk memperoleh hubungan korelatif dengan pengamatan Total partikel.
- Bagi pabrik yang mengoperasikan alat CEM, wajib memenuhi BME minimal 95% waktu operasi normal selama tiga bulan

Ditetapkan di : Jakarta
pada tanggal :

Menteri Negara
Lingkungan Hidup

ttd

Nabiel Makarim, MPA., MSM.

**Salinan sesuai dengan aslinya,
Deputi MENLH Bidang Kebijakan dan
Kelembagaan Lingkungan Hidup,**

Hoetomo, MPA.

LAMPIRAN III A
 KEPUTUSAN MENTERI NEGARA
 LINGKUNGAN HIDUP
 NOMOR :
 TENTANG : BAKU MUTU EMISI PABRIK
 PUPUK FOSFAT (SP-36,
 TSP)
 TANGGAL :

BAKU MUTU EMISI UNTUK PABRIK PUPUK FOSFAT (SP-36, TSP)

No.	Sumber	Parameter	Baku Mutu Emisi
			Satuan : (mg/Nm ³)
1.	Penyimpanan Bahan/ <i>Ball Mill</i>	Total partikel	400
2.	Unit Reaksi	Total partikel Fluor	400 30
3.	Unit Granulasi	Total partikel Fluor	400 30
4.	Semua Sumber	Opasitas	40%
5.	Tenaga Ketel Uap (<i>Power Boiler</i>)	Total partikel Sulfur dioksida (SO ₂) Nitrogen dioksida (NO ₂) Opasitas	230 800 1000 20 %

Catatan:

- Nitrogen oksida ditentukan sebagai NO₂
- Volume gas dalam keadaan standar (25 °C dan tekanan 1 atm).
- Untuk pengukuran gas dikoreksi sebesar 7 % oksigen
- Opasitas digunakan sebagai indikator praktis pemantauan dan dikembangkan untuk memperoleh hubungan korelatif dengan pengamatan Total partikel.
- Bagi pabrik yang mengoperasikan alat CEM, wajib memenuhi BME minimal 95% waktu operasi normal selama tiga bulan

Ditetapkan di : Jakarta
 pada tanggal :

Menteri Negara
 Lingkungan Hidup,

ttd

Nabiel Makarim, MPA., MSM.

Salinan sesuai dengan aslinya,
 Deputi MENLH Bidang Kebijakan dan
 Kelembagaan Lingkungan Hidup,

Hoetomo, MPA.

LAMPIRAN III B
 KEPUTUSAN MENTERI NEGARA
 LINGKUNGAN HIDUP
 NOMOR :
 TENTANG : BAKU MUTU EMISI PABRIK
 PUPUK FOSFAT (SP-36,
 TSP)
 TANGGAL :

BAKU MUTU EMISI UNTUK PABRIK PUPUK FOSFAT (SP-36, TSP)

No.	Sumber	Parameter	Baku Mutu Emisi
			Satuan : (mg/Nm ³)
1.	Penyimpanan Bahan/ <i>Ball Mill</i>	Total partikel	200
2.	Unit Reaksi	Total partikel Fluor	200 10
3.	Unit Granulasi	Total partikel Fluor	200 10
5.	Semua Sumber	Opasitas	20%
4.	Tenaga Ketel Uap (<i>Power Boiler</i>)	Total partikel Sulfur dioksida (SO ₂) Nitrogen dioksida (NO ₂) Opasitas	230 800 1000 20 %

Catatan:

- Nitrogen oksida ditentukan sebagai NO₂
- Volume gas dalam keadaan standar (25 °C dan tekanan 1 atm).
- Untuk pengukuran gas dikoreksi sebesar 7 % oksigen
- Opasitas digunakan sebagai indikator praktis pemantauan dan dikembangkan untuk memperoleh hubungan korelatif dengan pengamatan Total partikel.
- Bagi pabrik yang mengoperasikan alat CEM, wajib memenuhi BME minimal 95% waktu operasi normal selama tiga bulan

Ditetapkan di : Jakarta
 pada tanggal :

Menteri Negara
 Lingkungan Hidup,

ttd

Nabiel Makarim, MPA., MSM.

Salinan sesuai dengan aslinya,
 Deputi MENLH Bidang Kebijakan dan
 Kelembagaan Lingkungan Hidup,

Hoetomo, MPA.

LAMPIRAN IV A
 KEPUTUSAN MENTERI NEGARA
 LINGKUNGAN HIDUP
 NOMOR :
 TENTANG : BAKU MUTU EMISI PABRIK
 PUPUK ASAM FOSFAT DAN
 HASIL SAMPING
 TANGGAL :

BAKU MUTU EMISI UNTUK PABRIK PUPUK ASAM FOSFAT DAN HASIL SAMPING

No.	Sumber	Parameter	Baku Mutu Emisi
			Satuan : (mg/Nm ³)
1.	Penyimpanan Bahan/Ball Mill	Total partikel	400
2.	Fume Scrubber (Asam Fosfat)	Fluor	30
3.	Gas Scrubber (Aluminium Fluoride)	Total partikel Fluor	400 30
4.	Unit Asam Sulfat	Sulfur dioksida (SO ₂)	1700
5.	Dust Scrubber (Cement Retarder)	Total partikel Fluor	400 30
6.	Semua Sumber	Opasitas	40 %
7.	Tenaga Ketel Uap (Power Boiler)	Total partikel Sulfur dioksida (SO ₂) Nitrogen dioksida (NO ₂) Opasitas	230 800 1000 20 %

Catatan:

- Nitrogen oksida ditentukan sebagai NO₂
- Volume gas dalam keadaan standar (25 °C dan tekanan 1 atm).
- Untuk pengukuran gas dikoreksi sebesar 7 % oksigen
- Opasitas digunakan sebagai indikator praktis pemantauan dan dikembangkan untuk memperoleh hubungan korelatif dengan pengamatan Total partikel.
- Bagi pabrik yang mengoperasikan alat CEM, wajib memenuhi BME minimal 95% waktu operasi normal selama tiga bulan

Ditetapkan di : Jakarta
 pada tanggal :

Menteri Negara
 Lingkungan Hidup,

ttd

Nabiel Makarim, MPA., MSM.

Salinan sesuai dengan aslinya,
 Deputi MENLH Bidang Kebijakan dan
 Kelembagaan Lingkungan Hidup,

Hoetomo, MPA.

LAMPIRAN IV B
 KEPUTUSAN MENTERI NEGARA
 LINGKUNGAN HIDUP
 NOMOR :
 TENTANG : BAKU MUTU EMISI PABRIK
 PUPUK ASAM FOSFAT DAN
 HASIL SAMPING
 TANGGAL :

BAKU MUTU EMISI UNTUK PABRIK PUPUK ASAM FOSFAT DAN HASIL SAMPING

No.	Sumber	Parameter	Baku Mutu Emisi
			Satuan : (mg/Nm ³)
1.	Penyimpanan Bahan/Ball Mill	Total partikel	200
2.	Fume Scrubber (Asam Fosfat)	Fluor	10
3.	Gas Scrubber (Aluminium Fluoride)	Total partikel	200
		Fluor	10
4.	Unit Asam Sulfat	Sulfur dioksida (SO ₂)	1000
5.	Dust Scrubber (Cement Retarder)	Total partikel	200
		Fluor	10
6.	Semua Sumber	Opasitas	20 %
7.	Tenaga Ketel Uap (Power Boiler)	Total partikel	230
		Sulfur dioksida (SO ₂)	800
		Nitrogen dioksida (NO ₂)	1000
		Opasitas	20 %

Catatan:

- Nitrogen oksida ditentukan sebagai NO₂
- Volume gas dalam keadaan standar (25 °C dan tekanan 1 atm).
- Untuk pengukuran gas dikoreksi sebesar 7 % oksigen
- Opasitas digunakan sebagai indikator praktis pemantauan dan dikembangkan untuk memperoleh hubungan korelatif dengan pengamatan Total partikel.
- Bagi pabrik yang mengoperasikan alat CEM, wajib memenuhi BME minimal 95% waktu operasi normal selama tiga bulan

Ditetapkan di : Jakarta
 pada tanggal :

Menteri Negara
 Lingkungan Hidup,

ttd
Nabiel Makarim, MPA., MSM.

Salinan sesuai dengan aslinya,
 Deputi MENLH Bidang Kebijakan dan
 Kelembagaan Lingkungan Hidup,

Hoetomo, MPA.

LAMPIRAN V
 KEPUTUSAN MENTERI NEGARA
 LINGKUNGAN HIDUP
 NOMOR : TAHUN 2004
 TENTANG : BAKU MUTU EMISI PABRIK
 PUPUK MAJEMUK - NPK
 TANGGAL : 2004

BAKU MUTU EMISI UNTUK PABRIK PUPUK MAJEMUK – NPK

No.	Sumber	Parameter	Baku Mutu Emisi
			Satuan : (mg/Nm ³)
1.	Scrubber	Total partikel	200
		Fluor	10
		Amoniak	250
2.	Semua Sumber	Opasitas	20 %
3.	Tenaga Ketel Uap (Power Boiler)	Total partikel	230
		Sulfur dioksida (SO ₂)	800
		Nitrogen dioksida (NO ₂)	1000
		Opasitas	20 %

Catatan:

- Nitrogen oksida ditentukan sebagai NO₂
- Volume gas dalam keadaan standar (25 °C dan tekanan 1 atm).
- Untuk pengukuran gas dikoreksi sebesar 7 % oksigen
- Opasitas digunakan sebagai indikator praktis pemantauan dan dikembangkan untuk memperoleh hubungan korelatif dengan pengamatan Total partikel.
- Bagi pabrik yang mengoperasikan alat CEM, wajib memenuhi BME minimal 95% waktu operasi normal selama tiga bulan

Ditetapkan di : Jakarta
 pada tanggal :

Menteri Negara
 Lingkungan Hidup,

ttd

Nabiel Makarim, MPA., MSM.

**Salinan sesuai dengan aslinya,
 Deputi MENLH Bidang Kebijakan dan
 Kelembagaan Lingkungan Hidup,**

Hoetomo, MPA.