

**PERATURAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP
NOMOR : 02 TAHUN 2008
TENTANG
PEMANFAATAN LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN**

MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP,

Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 33 ayat (2) Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 1999 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun sebagaimana diubah oleh Peraturan Pemerintah Nomor 85 Tahun 1999, perlu menetapkan Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup tentang Pemanfaatan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun;

- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1997 Nomor 68, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3699);
 2. 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 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 190, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3910);
 3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2005 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi Susunan Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Negara Republik Indonesia sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 94 Tahun 2006;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP TENTANG PEMANFAATAN LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN.

Pasal 1

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan :

1. Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun yang selanjutnya disingkat dengan limbah B3 adalah sisa suatu usaha dan/atau kegiatan yang mengandung bahan berbahaya dan/atau beracun yang karena sifat dan/atau konsentrasinya dan/atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung dapat mencemarkan dan/atau merusak lingkungan hidup, dan/atau dapat membahayakan lingkungan hidup, kesehatan, kelangsungan hidup manusia serta makhluk hidup lainnya.
2. Penghasil limbah B3 selanjutnya disingkat penghasil adalah badan usaha yang kegiatannya menghasilkan limbah B3.
3. Pengumpul limbah B3 selanjutnya disingkat pengumpul adalah badan usaha yang kegiatannya mengumpulkan limbah B3 sebelum dikirim ke tempat pengolahan dan/atau pemanfaatan dan/atau penimbunan limbah B3.
4. Pemanfaat limbah B3 selanjutnya disingkat pemanfaat adalah penghasil dan/atau badan usaha yang kegiatannya memanfaatkan limbah B3.
5. Pemanfaatan limbah B3 adalah kegiatan penggunaan kembali (*reuse*) dan/atau daur ulang (*recycle*) dan/atau perolehan kembali (*recovery*) yang bertujuan untuk mengubah limbah B3 menjadi suatu produk yang dapat digunakan dan harus juga aman bagi lingkungan dan kesehatan manusia.
6. *Reuse* adalah penggunaan kembali limbah B3 dengan tujuan yang sama tanpa melalui proses tambahan secara kimia, fisika, biologi, dan/atau secara termal.
7. *Recycle* adalah mendaur ulang komponen-komponen yang bermanfaat melalui proses tambahan secara kimia, fisika, biologi, dan/atau secara termal yang menghasilkan produk yang sama ataupun produk yang berbeda.
8. *Recovery* adalah perolehan kembali komponen-komponen yang bermanfaat dengan proses kimia, fisika, biologi, dan/ atau secara termal.

9. Substitusi bahan bakar adalah menggantikan sumber energi dengan limbah B3 yang mengandung kalori tertentu.
10. Substitusi bahan baku adalah menggantikan komponen-komponen utama bahan baku dengan limbah B3 yang mengandung bahan baku tertentu.
11. Limbah B3 yang komponennya konsisten dengan kriteria pemanfaatan adalah limbah-limbah yang telah teridentifikasi sifat, karakteristik dan komponennya relatif sama untuk setiap sumber seperti abu terbang sisa pembakaran batu bara, abu dasar sisa pembakaran batu bara, debu EAF (*electrical arc furnace ash*) sisa peleburan besi dan baja, slag sisa peleburan besi dan baja dan slag sisa peleburan tembaga.
12. Neraca limbah B3 adalah data kuantitas limbah B3 dari usaha dan/atau kegiatan yang menunjukkan kinerja pengelolaan limbah B3 pada satuan waktu penaatannya.
13. Menteri adalah Menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang pengelolaan lingkungan hidup.

Pasal 2

- (1) Pemanfaatan limbah B3 dapat dilakukan dengan cara *reuse*, *recycle*, dan/atau *recovery*.
- (2) Skala prioritas pemanfaatan adalah sebagai berikut:
 - a. pemanfaatan limbah B3 dengan cara *reuse*;
 - b. pemanfaatan limbah B3 dengan cara *recycle*; dan
 - c. pemanfaatan limbah B3 dengan cara *recovery*.
- (3) Pemanfaatan limbah B3 sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan mengutamakan perlindungan terhadap kesehatan dan keselamatan manusia serta perlindungan kelestarian lingkungan hidup dengan menerapkan prinsip kehati-hatian.

Pasal 3

Pemanfaatan limbah B3 sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 meliputi kegiatan:

- a. pemanfaatan limbah B3 sebagai substitusi bahan;
- b. pemanfaatan limbah B3 sebagai substitusi bahan bakar; dan
- c. pemanfaatan limbah B3 jenis lanilla estela melalui penelitian dan kajian yang memperhatikan aspek-aspek lingkungan.

Pasal 4

- (1) Pemanfaat limbah B3 dilakukan oleh penghasil dan/atau badan usaha yang melakukan pemanfaatan limbah B3.
- (2) Badan usaha yang melaksanakan pemanfaatan limbah B3 sebagaimana ayat (1) dapat berupa pemanfaat limbah B3 sebagai kegiatan utama dan pemanfaat limbah B3 bukan sebagai kegiatan utama.
- (3) Pemanfaat limbah B3 sebagai kegiatan utama dapat menerima limbah B3 langsung dari penghasil dan/atau pengumpul.
- (4) Pemanfaat limbah B3 bukan sebagai kegiatan utama hanya dapat menerima langsung dari penghasil limbah B3 yang komponennya konsisten dengan kriteria pemanfaatan.
- (5) Limbah B3 di luar yang dimaksud dalam ayat (4) dapat diterima oleh pemanfaat bukan sebagai kegiatan utama wajib melalui pengumpul untuk memastikan pemenuhan persyaratan teknis sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 dan Pasal 7.

Pasal 5

Pemanfaatan limbah B3 dalam satu kesatuan sistem proses produksi utama (*reuse*) dapat dilakukan oleh penghasil pada lokasi kegiatannya, tidak memerlukan izin.

Pasal 6

- (1) Pemanfaatan limbah B3 sebagai substitusi bahan adalah kadar salah satu dan/atau total komponennya dapat berfungsi sebagai bahan dan memenuhi persyaratan teknis untuk dilakukan *recycle* dan/atau *recovery*.
- (2) Jenis limbah B3 dan kadar pencemar dalam limbah B3 yang boleh dimanfaatkan ditentukan dalam persyaratan izin.
- (3) Produk pemanfaatan limbah B3 sebagai produk akhir harus memenuhi SNI (Standar Nasional Indonesia) atau standar lain yang setara.
- (4) Produk pemanfaatan limbah B3 sebagai produk antara harus memenuhi standar industri pengolah dan/atau pemanfaat berikutnya.
- (5) Sisa limbah hasil pemanfaatan limbah B3 (*residu*) yang tidak dapat dimanfaatkan dikelola sesuai dengan peraturan pengelolaan limbah B3

Pasal 7

- (1) Pemanfaatan limbah B3 sebagai substitusi bahan bakar harus memenuhi kriteria:
 - a. kandungan kalori sama atau lebih besar dari 2500 kkal/kg;
 - b. kadar air sama atau lebih kecil dari 15% (lima belas persen); dan
 - c. tidak mengandung senyawa terhalogenasi.
- (2) Jenis limbah B3 dan kadar pencemar dalam limbah B3 yang boleh dimanfaatkan ditentukan dalam persyaratan izin.
- (3) Emisi udara pemanfaatan limbah B3 sesuai dengan emisi udara pengolahan limbah B3.
- (4) Sebelum dilakukan pemanfaatan limbah B3 sebagai substitusi bahan bakar harus dilakukan uji coba pembakaran limbah B3.

Pasal 8

Pemanfaatan limbah B3 sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 dan Pasal 7 wajib melakukan uji komponen limbah B3 di laboratorium terakreditasi.

Pasal 9

Fasilitas pemanfaatan limbah B3 dapat digunakan sebagai fasilitas pemusnahan limbah B3 atas persetujuan Menteri.

Pasal 10

- (1) Pengumpul limbah B3 memiliki fungsi untuk mengumpulkan, memilah, dan melakukan *pre-treatment* (pengolahan awal) limbah B3, sehingga memenuhi persyaratan teknis untuk dimanfaatkan.
- (2) Persyaratan pengumpul limbah B3 antara lain:
 - a. memiliki sarana dan prasarana *pre-treatment*; dan
 - b. memiliki sarana dan prasarana laboratorium.

Pasal 11

- (1) Penghasil dan/atau pengumpul yang melakukan kegiatan pemanfaatan limbah B3 wajib:
 - a. memiliki catatan penerimaan, penyimpanan, pemanfaatan dan pengolahan limbah B3 lainnya;
 - b. memiliki neraca limbah B3; dan

c. melaporkan kegiatan pemanfaatan dan neraca limbah B3 paling sedikit 1 (satu) kali dalam 6 (enam) bulan kepada Menteri, gubernur, bupati/walikota.

(2) Pengisian neraca limbah B3 sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) huruf b harus memenuhi ketentuan sebagaimana tercantum dalam Lampiran I Peraturan Menteri ini.

Pasal 12

(1) Pengawasan pemanfaatan Limbah B3 dilakukan oleh Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup (PPLH) dan/atau Pejabat Pengawas Lingkungan Hidup Daerah (PPLHD).

(2) Pengawasan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) meliputi pemantauan terhadap penataan kewajiban dan persyaratan serta ketentuan teknis dan administratif.

Pasal 13

Peraturan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

**Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal : 4 Pebruari 2008**

**Menteri Negara
Lingkungan Hidup,**

ttd

Ir. Rachmat Witoelar.

Salinan sesuai dengan aslinya
Kepala Biro Umum,

ttd

Nadjib Dahlan, SH.

NERACA LIMBAH BAHAN BERBAHAYA BERACUN

1. Nama Perusahaan :
 2. Bidang Usaha :
 3. Periode Waktu :

4.	JENIS AWAL LIMBAH (a)	JUMLAH (Ton) (b)	CATATAN :			
5.	TOTAL	A (+)				
6.	PERLAKUAN (a)	JUMLAH (Ton) (b)	JENIS LIMBAH YANG DIKELOLA (c)	PERIZINAN / NOTIFIKASI LIMBAH B3 (d)		
				ADA	TIDAK ADA	KADALUARSA
	6.1. DISIMPAN					
	6.2. DIMANFAATKAN					
	6.3. DIOLAH					
	6.4. DITIMBUN					
	6.5. DISERAHKAN KE PIHAK III					
	6.6. EKSPOR					
	6.7. PERLAKUAN LAINNYA					
7.	TOTAL	B (-)				
8.	RESIDU *	C (+)Ton				
9.	JUMLAH LIMBAH YANG BELUM TERKELOLA **	D (+).....Ton				
10.	TOTAL JUMLAH LIMBAH YANG TERSISA	(C+D) Ton				
11.	KINERJA PENGELOLAAN LIMBAH B3 SELAMA PERIODE SKALA WAKTU PENAATAN	{[A-(C+D)]/A} × 100% } =%.				
	KETERANGAN: * RESIDU adalah jumlah limbah tersisa dari proses perlakuan seperti abu insinerator, bottom ash dan atau fly ash dari pemanfaatan sludge minyak di boiler, residu dari penyimpanan dan pengumpulan oli bekas dan lain-lain yang belum dikelola. ** JUMLAH LIMBAH YANG BELUM TERKELOLA adalah limbah yang disimpan melebihi skala waktu penaatan.					

Data-data tersebut di atas diisi dengan sebenar benarnya sesuai dengan kondisi yang ada.

Mengetahui,
2008
 ttd

(Pihak Perusahaan)

PETUNJUK PENGISIAN NERACA LIMBAH B3

Formulir neraca limbah bahan berbahaya dan beracun (neraca limbah B3) merupakan kinerja pengelolaan limbah B3 dalam periode penataan tertentu, dengan petunjuk pengisian sebagai berikut:

1. Nama Perusahaan : diisi sesuai dengan nama resmi perusahaan
2. Bidang usaha : diisi sesuai dengan bidang usaha utama yang dilakukan.
3. Periode Waktu : diisi sesuai dengan periode penataan yang diambil sampai dengan waktu pelaporan.

Misalnya:

1 Januari - 31 Maret yang dilaporkan pada awal bulan April pada tahun yang sama.

4. (a) **JENIS AWAL LIMBAH** : diisi sesuai dengan jenis limbah B3 yang dihasilkan sebelum dilakukan perlakuan selama periode waktu tersebut di atas dan sisa limbah pada periode sebelumnya.

Misalnya:

No	JENIS AWAL LIMBAH	JUMLAH (Ton)
1	Sludge minyak	
2	Spent katalis	
3	Majun	
4	Oli bekas	

- (b) **JUMLAH (Ton)** : diisi sesuai dengan jumlah limbah yang dihasilkan selama periode waktu tersebut di atas dan sisa limbah pada periode sebelumnya

Misalnya:

No	JENIS AWAL LIMBAH	JUMLAH (Ton)
1	Sludge minyak	700
2	Spent katalis	500
2	Majun	2
3	Oli bekas	10

5. **TOTAL** : diisi sesuai jumlah total dari semua jenis limbah yang dihasilkan selama periode waktu tersebut di atas

Misalnya:

No	JENIS AWAL LIMBAH	JUMLAH (Ton)
1	Sludge minyak	700
2	Spent katalis	500
2	Majun	2
3	Oli bekas	10
	TOTAL	A(+) 1212

6. (a) PERLAKUAN : adalah tipikal kegiatan pengelolaan limbah B3 yang meliputi antara lain penyimpanan, pemanfaatan, pengolahan, penimbunan, penyerahan ke pihak III, ekspor dan perlakuan lainnya.
- (b) JUMLAH (Ton) : diisi sesuai dengan jumlah limbah yang dilakukan perlakuan untuk setiap jenis limbah dalam waktu tersebut di atas.
- (c) JENIS LIMBAH YANG DIKELOLA : diisi sesuai dengan jenis limbah B3 yang dilakukan perlakuan selama periode waktu tersebut di atas.
- (d) PERIZINAN/NOTIFIKASI LIMBAH B3 : diisi dengan izin pengelolaan limbah B3 yang dimiliki sesuai perlakuan terhadap limbah B3 yang diterapkan.

6.1. DISIMPAN

Diisi sesuai dengan kondisi limbah yang sedang disimpan di Tempat Penyimpanan Sementara (TPS) dalam kurun 90 hari kebelakang sejak neraca limbah ini disusun/ditandatangani. TPS dapat berupa bangunan gudang, pond, tangki dan lain-lain sesuai dengan yang tercantum dalam izin TPS yang ada. Hal ini merupakan suatu pengelolaan limbah B3 yang masih sesuai dengan peraturan. Jika limbah yang disimpan tersebut lebih dari 2 (dua) jenis maka jumlah baris dalam formulir dapat ditambah sesuai dengan jenis limbah yang ada.

Misalnya :

Neraca limbah B3 ditandatangani tanggal 10 April 2007, maka catat semua jenis limbah beserta jumlahnya yang terdapat dalam Tempat Penyimpanan Sementara (TPS) dari periode 10 Januari 2007 sampai dengan tanggal 9 April 2007. Sebagai contoh dalam periode di atas di TPS terdapat 50 Ton sludge minyak.

6.2. DIMANFAATKAN

Diisi sesuai dengan limbah yang dimanfaatkan dalam periode waktu tersebut di atas. Pemanfaatan limbah ini dapat lebih dari satu jenis limbah. Jika limbah yang dimanfaatkan tersebut lebih dari 2 (dua) jenis maka jumlah baris dalam formulir dapat ditambah sesuai dengan jenis limbah yang dimanfaatkan misalnya 2 jenis limbah yang dimanfaatkan yaitu mengambil kembali minyak dari sludge minyak (oil recovery) sebanyak 200 Ton dan spent catalyst dimanfaatkan sebanyak 250 Ton.

6.3. DIOLAH

Diisi sesuai dengan limbah yang diolah, dalam periode waktu tersebut di atas. Pengolahan ini dapat berupa bioremediasi, incinerator dan lain-lain. Jika limbah yang diolah tersebut lebih dari 2 (dua) jenis maka jumlah baris dalam formulir dapat ditambah sesuai dengan jenis limbah yang diolah. Misalnya pembakaran majun dengan insinerator sebanyak 2 Ton.

6.4. DITIMBUN

Diisi sesuai dengan limbah yang ditimbun dalam periode waktu tersebut di atas.

6.5. DISERAHKAN KE PIHAK III

Diisi sesuai dengan limbah yang diserahkan ke pihak III dalam periode waktu tersebut di atas (Pengumpul dan/atau Pemanfaat, dan atau Pengolah Limbah B3 yang mempunyai izin resmi). Misalnya oli bekas sebanyak 10 Ton dikirim ke Pengumpul X yang berizin resmi.

6.6. EKSPOR

Diisi sesuai dengan limbah yang diekspor dalam periode waktu tersebut di atas. Dalam ekspor ini harus disertai dengan notifikasi sesuai prosedur yang berlaku. Misalnya ekspor *spent catalyst* sebanyak 250 Ton.

6.7. PERLAKUAN LAINNYA

Diisi untuk jenis perlakuan limbah B3 di luar perlakuan yang ada dalam formulir Neraca Limbah B3, yang dilakukan dalam periode waktu tersebut di atas, misalnya limbah B3 di injeksi ke perut bumi dan mempunyai izin resmi untuk perlakuan tersebut.

7. TOTAL : diisi sesuai dengan penjumlahan secara total jumlah limbah yang dilakukan perlakuan pada kolom JUMLAH (Ton).

Misalnya:

$$50 \text{ Ton} + 200 \text{ Ton} + 250 \text{ Ton} + 2 \text{ Ton} + 10 \text{ Ton} + 250 \text{ Ton} = 762 \text{ Ton}$$

8. RESIDU : adalah jumlah limbah terbentuk dari proses perlakuan seperti abu insinerator, bottom ash dan/atau fly ash dari pemanfaatan sludge minyak di boiler, residu dari penyimpanan dan pengumpulan oli bekas dan lain-lain yang belum dikelola. Sehingga jika misalnya limbah tertentu setelah dilakukan salah satu jenis perlakuan lalu menghasilkan sisa limbah, maka sisa limbah tersebut dimasukkan sebagai residu. Misalnya pembakaran majun sebanyak 2 Ton, lalu sisa abunya sebanyak 0.4 Ton, maka jumlah 0.4 Ton abu adalah termasuk residu. Juga untuk oil recovery dari sludge minyak dihasilkan residu sebanyak 100 Ton. Total residu 100.4 Ton tidak dilakukan pengelolaan lanjutan.

9. JUMLAH LIMBAH YANG BELUM TERKELOLA :

Diisi untuk limbah yang :

- tidak ikut dalam perlakuan dalam arti kata lain jumlah limbah yang tidak dilakukan perlakuan apapun dan/atau
- disimpan telah melebihi batas waktu 90 hari dan/atau
- dikelola tanpa disertai izin

Atau dapat juga diisi dengan cara sebagai berikut:

$$\text{TOTAL A(+)} - \text{TOTAL B(-)} = 1212 \text{ Ton} - 762 \text{ Ton} = 450 \text{ Ton}$$

10. TOTAL JUMLAH LIMBAH YANG TERSISA :

Diisi dengan cara menjumlahkan antara JUMLAH LIMBAH YANG BELUM DIKELOLA dan JUMLAH RESIDU.

Misalnya mengacu contoh di atas maka pengisian menjadi:
100,4 Ton + 450 Ton = 550,4 Ton

11. KINERJA PENGELOLAAN LIMBAH B3 SELAMA PERIODE SKALA WAKTU PENAATAN :

Diisi dengan menggunakan rumus yang tertera di formulir. Kinerja ini menunjukkan derajat ketaatan pengelolaan limbah B3 terhadap peraturan yang ada. Jika menunjukkan angka 100% maka seutuhnya taat terhadap peraturan yang ada yang berarti seluruh limbah yang ada dalam skala waktu penataan di atas dikelola dengan baik dan benar.

Contoh di atas menunjukkan kinerja:
 $\{[1212 - 550.4]/1212\} \times 100\% = 54.6\%$

CATATAN :

Diisi dengan keterangan tambahan yang dianggap perlu, misalnya: Limbah dikirim ke pihak III kepada PT MAJU MAKMUR, majun dikelola dengan insinerator, sludge minyak yang disimpan adalah periode dari tanggal 23 Januari – 9 April 2007 dan lain-lain.

12. PIHAK PERUSAHAAN : Nama perorangan yang bertanggung jawab terhadap pengelolaan limbah B3 diperusahaan ybs, dilengkapi dengan tanda-tangan dan cap perusahaan.

Menteri Negara
Lingkungan Hidup,

ttd

Ir. Rachmat Witoelar.

Salinan sesuai dengan aslinya
Kepala Biro Umum,

ttd

Nadjib Dahlan, SH