MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN
REPUBLIK INDONESIA

PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 19 TAHUN 2021
TENTANG
TATA CARA PENGELOLAAN LIMBAH NONBAHAN
BERBAHAYA DAN BERACUN

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : a. bahwa untuk menjamin perlindungan lingkungan hidup, setiap orang yang menghasilkan limbah nonbahan berbahaya dan beracun, wajib melakukan pengelolaan limbah nonbahan berbahaya dan beracun;

b. bahwa untuk memberikan kepastian hukum dalam pengelolaan limbah nonbahan berbahaya dan beracun, perlu dilakukan standardisasi pengelolaan limbah nonbahan berbahaya dan beracun terdaftar dan limbah nonbahan berbahaya dan beracun khusus;

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, serta untuk melaksanakan ketentuan Pasal 450 dan Pasal 470 huruf a, huruf b, huruf c, huruf d, dan huruf f Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, perlu menetapkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan tentang Tata Cara Pengelolaan Limbah NonBahan Berbahaya dan Beracun;

Mengingat : 1. Pasal 17 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;
2. Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2008 tentang Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 166, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4916);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 32, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6634);
4. Peraturan Presiden Nomor 92 Tahun 2020 tentang Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 209);
5. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 15 Tahun 2021 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 756);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN TENTANG TATA CARA PENGELOLAAN LIMBAH NONBAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN.

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

BAB I

KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan:

1. Bahan Berbahaya dan Beracun yang selanjutnya disingkat B3 adalah zat, energi, dan/atau komponen lain yang karena sifat, konsentrasi, dan/atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung, dapat mencemarkan dan/atau merusak lingkungan hidup, dan/atau membahayakan lingkungan hidup, kesehatan, serta kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lain.
2. Limbah adalah sisa suatu usaha dan/atau kegiatan.
3. Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun yang selanjutnya disebut Limbah B3 adalah sisa suatu usaha dan/atau kegiatan yang mengandung B3.
4. Limbah NonBahan Berbahaya dan Beracun yang selanjutnya disebut Limbah non-B3 adalah sisa suatu usaha dan/atau kegiatan yang tidak menunjukkan karakteristik Limbah B3.
5. Setiap Orang adalah orang perseorangan atau badan usaha, baik yang berbadan hukum maupun yang tidak berbadan hukum.
6. Penghasil Limbah non-B3 adalah Setiap Orang yang karena usaha dan/atau kegiatannya menghasilkan Limbah non-B3.
7. Pemanfaat Limbah non-B3 adalah Setiap Orang yang melakukan kegiatan pemanfaatan Limbah non-B3.
8. Pemanfaat Langsung Limbah non-B3 adalah pihak lain yang memanfaatkan satu jenis Limbah non-B3 secara langsung dalam proses produksi dan/atau kegiatannya.
9. Penimbun Limbah non-B3 adalah Setiap Orang yang melakukan kegiatan penimbunan Limbah non-B3.
10. Pengurangan Limbah non-B3 adalah pengurangan jumlah atau volume Limbah non-B3 yang dilakukan sebelum dan/atau sesudah Limbah non-B3 dihasilkan.

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

11. Penyimpanan Limbah non-B3 adalah kegiatan menyimpan Limbah non-B3 yang dilakukan oleh Penghasil Limbah non-B3 dengan maksud menyimpan sementara Limbah non-B3 yang dihasilkannya.
12. Pemanfaatan Limbah non-B3 adalah kegiatan penggunaan kembali, daur ulang, dan/atau perolehan kembali yang bertujuan untuk mengubah Limbah non-B3 menjadi produk yang dapat digunakan kembali dengan cara yang aman bagi kesehatan manusia dan lingkungan hidup.
13. Penimbunan Limbah non-B3 adalah kegiatan menempatkan Limbah non-B3 pada fasilitas penimbunan dengan maksud tidak membahayakan kesehatan manusia dan lingkungan hidup.
14. Fasilitas Penimbusan Akhir Limbah non-B3 adalah fasilitas kegiatan Penimbunan Limbah non-B3 berupa lahan timbus yang telah memenuhi persyaratan teknis dan lingkungan.
15. Persetujuan Lingkungan adalah keputusan kelayakan lingkungan hidup atau pernyataan kesanggupan pengelolaan lingkungan hidup yang telah mendapatkan persetujuan dari pemerintah pusat atau pemerintah daerah.
16. Menteri adalah menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.
17. Direktur Jenderal adalah pejabat pimpinan tinggi madya yang membidangi urusan pengelolaan Limbah non-B3.

Pasal 2

(1) Setiap Orang yang menghasilkan Limbah non-B3 wajib melakukan pengelolaan Limbah non-B3.
(2) Limbah non-B3 sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
    a. Limbah non-B3 terdaftar, sebagaimana tercantum dalam Lampiran XIV Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 32, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6634); dan

b. Limbah non-B3 khusus, untuk Limbah B3 yang telah dikecualikan dari pengelolaan Limbah B3 melalui penetapan oleh Menteri.

(3) Kegiatan pengelolaan Limbah non-B3 khusus sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b harus mendapat persetujuan dari Menteri sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 3

Pengelolaan Limbah non-B3 sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) meliputi:

a. Pengurangan Limbah non-B3;
b. Penyimpanan Limbah non-B3;
c. Pemanfaatan Limbah non-B3;
d. Penimbunan Limbah non-B3;
e. Pengangkutan Limbah non-B3;
f. perpindahan lintas batas Limbah non-B3; dan
g. pemantauan dan pelaporan.

BAB II

PENGURANGAN LIMBAH
NONBAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN

Pasal 4

(1) Setiap Orang yang menghasilkan Limbah non-B3 dapat melakukan Pengurangan Limbah non-B3.

(2) Pengurangan Limbah non-B3 sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dilakukan:

a. sebelum Limbah non-B3 dihasilkan; dan/atau
b. sesudah Limbah non-B3 dihasilkan.

(3) Pengurangan Limbah non-B3 sebelum Limbah non-B3 dihasilkan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a dilakukan dengan cara:

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

a. modifikasi proses; dan/atau

b. penggunaan teknologi ramah lingkungan.

(4) Pengurangan Limbah non-B3 sesudah Limbah non-B3 dihasilkan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b dilakukan dengan cara:

a. penggilingan (*grinding*);

b. pencacahan (*shredding*);

c. pemadatan (*compacting*);

d. termal; dan/atau

e. sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

(5) Dalam hal Pengurangan Limbah non-B3 sebagaimana dimaksud pada ayat (4) huruf d dan huruf e menghasilkan emisi dan/atau air Limbah, wajib memenuhi ketentuan:

a. baku mutu emisi sebagaimana tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini, untuk kegiatan Pengurangan Limbah non-B3 dengan cara termal; dan/atau

b. baku mutu emisi dan/atau air Limbah sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan, untuk kegiatan Pengurangan Limbah non-B3 dengan cara sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

(6) Terhadap abu terbang (*fly ash*) dan abu dasar (*bottom ash*) hasil Pengurangan Limbah non-B3 dengan cara termal, wajib dilakukan:

a. Penyimpanan Limbah non-B3;

b. Pemanfaatan Limbah non-B3; dan/atau

c. Penimbunan Limbah non-B3.

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

BAB III

PENYIMPANAN LIMBAH

NONBAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN

Pasal 5

(1) Setiap Orang yang menghasilkan Limbah non-B3 wajib melakukan Penyimpanan Limbah non-B3 yang dihasilkannya sebelum dilakukan pengelolaan lebih lanjut.

(2) Penyimpanan Limbah non-B3 sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan pada fasilitas berupa:
   a. bangunan;
   b. silo;
   c. tempat tumpukan Limbah (*waste pile*);
   d. *waste impoundment*; dan/atau
   e. bentuk lainnya sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

(3) Fasilitas Penyimpanan Limbah non-B3 sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilengkapi dengan prosedur tata kelola yang baik untuk menghindari ceceran dan tumpahan Limbah non-B3 ke media lingkungan.

Pasal 6

(1) Terhadap Limbah non-B3 yang disimpan, dapat dilakukan pengemasan sesuai dengan jenis Limbah non-B3.

(2) Pengemasan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan cara:
   a. menggunakan kemasan dengan kondisi baik, tidak bocor, tidak berkarat, dan tidak rusak; dan
   b. dilengkapi dengan label Limbah non-B3.

(3) Label Limbah non-B3 sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b paling sedikit memuat:
   a. identitas Limbah non-B3;
   b. bentuk Limbah non-B3;
   c. jumlah Limbah non-B3; dan
   d. tanggal Limbah non-B3 disimpan.

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

(4) Label Limbah non-B3 sebagaimana dimaksud pada ayat (3) disusun dengan menggunakan format sebagaimana tercantum dalam Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 7

Fasilitas Penyimpanan Limbah non-B3 sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 ayat (2) harus memenuhi ketentuan:

a. kriteria lokasi;
b. kriteria desain; dan
c. memperhatikan kapasitas penyimpanan.

Pasal 8

(1) Kriteria lokasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 huruf a meliputi:
    a. bebas banjir;
    b. mempertimbangkan jarak yang aman terhadap perairan seperti garis batas pasang tertinggi air laut, kolam, rawa, mata air, dan sumur penduduk; dan
    c. terletak di dalam area penguasaan Penghasil Limbah non-B3 yang tercantum dalam Persetujuan Lingkungan.
(2) Dalam hal lokasi fasilitas Penyimpanan Limbah non-B3 tidak memenuhi kriteria lokasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat direkayasa dengan teknologi untuk perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

Pasal 9

Kriteria desain fasilitas Penyimpanan Limbah non-B3 sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 huruf b meliputi:

a. fasilitas penyimpanan berupa bangunan paling sedikit harus memenuhi persyaratan:
    1. luas ruang penyimpanan sesuai dengan jumlah Limbah non-B3 yang disimpan;
    2. desain dan konstruksi yang mampu melindungi Limbah non-B3 dari hujan dan tertutup;

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

3. memiliki sistem ventilasi untuk sirkulasi udara;
4. lantai kedap air; dan
5. bak penampung tumpahan untuk menampung ceceran, tumpahan Limbah non-B3 dan/atau air hasil pembersihan ceceran atau tumpahan Limbah non-B3;

b. fasilitas penyimpanan berupa silo paling sedikit harus memenuhi persyaratan:
1. dibangun di atas permukaan tanah dengan fondasi yang dapat mendukung ketahanan silo terhadap tekanan dari atas dan bawah;
2. mampu mencegah kerusakan yang diakibatkan karena pengisian, tekanan, atau gaya angkat (*up lift*); dan
3. material silo terbuat dari bahan yang mampu menahan tekanan tinggi;

c. fasilitas penyimpanan berupa tempat tumpukan Limbah (*waste pile*) paling sedikit harus memenuhi persyaratan:
1. memiliki saluran drainase di sekeliling *waste pile* yang dirancang untuk mengalirkan air yang berkontak langsung dengan Limbah non-B3 yang disimpan menuju kolam penampung air;
2. memiliki tanggul di sekeliling waste pile untuk menghindari terjadinya tumpahan dan/atau ceceran Limbah non-B3 keluar dari area penyimpanan; dan
3. memiliki fasilitas sumur pantau air tanah yang dibangun di bagian hulu (*upstream*) dan hilir (*downstream*) *waste pile* yang ditempatkan sesuai dengan pola arah aliran air tanah;

dan

d. fasilitas Penyimpanan Limbah non-B3 berupa *waste impoundment* paling sedikit harus memenuhi persyaratan:

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

1. memiliki tanggul di sekeliling *waste impoundment* untuk menghindari terjadinya luapan air;
2. memiliki kolam penampung air untuk mengalirkan air yang berasal dari area Limbah non-B3 yang disimpan; dan
3. memiliki fasilitas sumur pantau air tanah yang dibangun di bagian hulu (*upstream*) dan hilir (*downstream*) fasilitas *waste impoundment* yang ditempatkan sesuai dengan pola arah aliran air tanah.

Pasal 10

(1) Waktu Penyimpanan Limbah non-B3 dilakukan paling lama 3 (tiga) tahun sejak Limbah non-B3 dihasilkan.

(2) Dalam hal waktu Penyimpanan Limbah non-B3 melebihi jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib melakukan:
   a. Pengurangan Limbah non-B3, Pemanfataan Limbah non-B3, Penimbunan Limbah non-B3 dan/atau ekspor Limbah non-B3; dan/atau
   b. penyerahan Limbah non-B3 kepada:
      1. Pemanfaat Langsung Limbah non-B3;
      2. pemanfaat Limbah B3;
      3. pengolah Limbah B3; dan/atau
      4. penimbun Limbah B3.

Pasal 11

Terhadap kegiatan Penyimpanan Limbah non-B3 wajib dilakukan pencatatan dalam bentuk *log book* Limbah non-B3.

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

BAB IV

PEMANFAATAN LIMBAH

NONBAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN

Pasal 12

(1) Setiap Orang yang menghasilkan Limbah non-B3 atau Pemanfaat Langsung Limbah non-B3 dapat melakukan Pemanfaatan Limbah non-B3.

(2) Pemanfaat Langsung Limbah non-B3 sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
   a. pemerintah;
   b. pemerintah daerah;
   c. kelompok orang; dan
   d. badan usaha yang memiliki perizinan berusaha.

(3) Dalam hal Pemanfaat Langsung Limbah non-B3 berupa kelompok orang sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf c rincian dan tujuan Pemanfaatan Limbah non-B3 harus termuat dalam Persetujuan Lingkungan Penghasil Limbah non-B3.

(4) Dalam hal Pemanfaatan Limbah non-B3 tidak sesuai dengan rincian dan tujuan pemanfaatan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) Penghasil Limbah non-B3 wajib bertanggung jawab terhadap Pemanfaatan Limbah non-B3.

(5) Pemanfaatan Limbah non-B3 sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
   a. Pemanfaatan Limbah non-B3 sebagai substitusi bahan baku;
   b. Pemanfaatan Limbah non-B3 sebagai substitusi sumber energi;
   c. Pemanfaatan Limbah non-B3 sebagai bahan baku;
   d. Pemanfaatan Limbah non-B3 sebagai produk samping; dan/atau
   e. Pemanfaatan Limbah non-B3 sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

Pasal 13

Pemanfaatan Limbah non-B3 sebagai substitusi bahan baku sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 ayat (5) huruf a dilakukan pada kegiatan:

a. pembuatan beton, batako, *paving block*, beton ringan, dan bahan konstruksi lainnya yang sejenis;
b. industri semen;
c. pemadatan tanah; dan
d. bentuk lainnya sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Pasal 14

(1) Pemanfaatan Limbah non-B3 sebagai substitusi sumber energi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 ayat (5) huruf b harus memenuhi persyaratan:
    a. memiliki kandungan kalori lebih besar atau sama dengan 2.500 kkal/kg (dua ribu lima ratus kilokalori per kilogram) berat kering atau 1.000 kkal/kg (seribu kilokalori per kilogram) berat basah;
    b. memiliki kandungan total organik halogen/TOX (jumlah organik Chlor (Cl) dan Fluor (F)) paling tinggi 2% (dua persen); dan
    c. memiliki kandungan sulfur (S) paling tinggi 1% (satu persen) berat kering.
(2) Pengujian kandungan kalori, total organik halogen/TOX, dan kandungan sulfur (S) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan di laboratorium sesuai Standar Nasional Indonesia atau telah menerapkan tata laksana berlaboratorium yang baik.

Pasal 15

Pemanfaatan Limbah non-B3 sebagai bahan baku sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 ayat (5) huruf c dilakukan pada kegiatan:

a. pembuatan produk yang menggunakan proses koagulasi, kristalisasi, oksidasi, dan destilasi;

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

b. pembuatan produk kertas, *low grade paper*, dan kertas *chipboard*;
c. pembuatan *base oil* dan bahan bakar minyak;
d. peleburan logam;
e. pembuatan produk berbahan dasar logam, kertas, plastik, dan kaca;
f. pembuatan pembenah tanah; dan
g. sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Pasal 16

Pemanfaatan Limbah non-B3 sebagai produk samping sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 ayat (5) huruf d harus memenuhi ketentuan:
a. dihasilkan dari proses industri yang terintegrasi dengan proses utama sebagai produk sekunder;
b. penggunaannya bersifat pasti;
c. kualitas produk yang dihasilkan bersifat konsisten; dan
d. memenuhi syarat dan standar produk sesuai dengan Standar Nasional Indonesia.

Pasal 17

(1) Pemanfaatan Limbah non-B3 sebagaimana dimaksud dalam Pasal 12 sampai dengan Pasal 15 dilakukan dengan mempertimbangkan:
    a. ketersediaan teknologi;
    b. standar produk, jika hasil Pemanfaatan Limbah non-B3 berupa produk; dan
    c. baku mutu emisi dan/atau baku mutu air Limbah, jika menghasilkan emisi udara dan/atau air Limbah.
(2) Standar produk sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b wajib dipenuhi oleh Pemanfaat Limbah non-B3 dan Pemanfaat Langsung Limbah non-B3.
(3) Standar produk sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b meliputi:

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

a. Standar Nasional Indonesia;
b. standar yang ditetapkan oleh pemerintah; atau
c. standar dari negara lain atau internasional.

(4) Dalam hal standar produk sebagaimana dimaksud pada ayat (3) tidak tersedia, Pemanfaat Limbah non-B3 mengajukan permohonan persetujuan standar produk kepada Menteri.

(5) Permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (4) dilengkapi dengan dokumen teknis berupa hasil kajian yang berisi informasi:
a. waktu dan tujuan pelaksanaan kajian;
b. lembaga pelaksana kajian;
c. teknologi yang digunakan; dan
d. hasil pelaksanaan kajian.

(6) Permohonan sebagaimana dimaksud pada ayat (5) disusun dengan menggunakan format sebagaimana tercantum dalam Lampiran III yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 18

(1) Menteri melakukan pemeriksaan kelengkapan dan kebenaran dokumen permohonan persetujuan standar produk sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 ayat (5) paling lama 2 (dua) hari sejak permohonan diterima.

(2) Dalam melakukan pemeriksaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) Menteri menugaskan Direktur Jenderal.

(3) Hasil pemeriksaan dokumen sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disusun dalam bentuk berita acara yang menyatakan permohonan persetujuan standar produk:
a. lengkap dan benar; atau
b. tidak lengkap dan/atau tidak benar.

(4) Dalam hal hasil pemeriksaan dokumen menyatakan permohonan tidak lengkap dan/atau tidak benar, Direktur Jenderal menyampaikan berita acara kepada pemohon untuk dilakukan perbaikan.

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

(5) Berita acara disusun dengan menggunakan format sebagaimana tercantum dalam Lampiran IV yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 19

(1) Terhadap permohonan yang dinyatakan lengkap dan benar, Direktur Jenderal berkoordinasi dengan pejabat pimpinan tinggi madya yang membidangi urusan standardisasi dan instrumen melakukan evaluasi untuk menilai kesesuaian standar produk dengan Pemanfaatan Limbah non-B3 dan perlindungan lingkungan hidup.

(2) Dalam melakukan evaluasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) Direktur Jenderal dapat melibatkan pakar yang memiliki keilmuan di bidang Pemanfaatan Limbah non-B3.

(3) Pakar sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dapat berupa unsur:
   a. akademisi; atau
   b. kementerian/lembaga pemerintah non kementerian.

(4) Dalam hal hasil evaluasi menunjukan:
   a. kesesuaian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) Direktur Jenderal menerbitkan persetujuan standar produk; atau
   b. ketidaksesuaian, Direktur Jenderal menerbitkan penolakan persetujuan standar produk.

Pasal 20

Evaluasi permohonan persetujuan standar produk sampai dengan penerbitan atau penolakan persetujuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 19 dilaksanakan paling lama 14 (empat belas) hari kerja sejak permohonan dinyatakan lengkap dan benar.

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

BAB V

PENIMBUNAN LIMBAH NONBAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN

Bagian Kesatu

Umum

Pasal 21

(1) Setiap Orang yang menghasilkan Limbah non-B3 dapat melakukan Penimbunan Limbah non-B3.

(2) Penimbunan Limbah non-B3 sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan pada fasilitas Penimbunan Limbah non-B3 berupa:
   a. penimbusan akhir Limbah non-B3;
   b. penempatan kembali di area bekas tambang;
   c. bendungan penampung Limbah tambang; dan/atau
   d. fasilitas Penimbunan Limbah non-B3 lain sesuai perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

(3) Dalam hal terdapat fasilitas penimbusan akhir Limbah B3, dapat digunakan untuk kegiatan Penimbunan Limbah non-B3.

(4) Fasilitas penimbusan akhir sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dapat dimiliki oleh:
   a. Penghasil Limbah non-B3; dan
   b. penimbun Limbah B3.

(5) Penimbunan Limbah non-B3 di fasilitas penimbusan akhir Limbah B3 sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dilakukan sesuai dengan tata cara penimbunan Limbah B3 di fasilitas penimbusan Limbah B3 sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang pengelolaan Limbah B3.

Pasal 22

(1) Penempatan Limbah non-B3 di area bekas tambang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 21 ayat (2) huruf b dilakukan oleh Penghasil Limbah non-B3 yang memiliki area bekas tambang.

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

(2) Penempatan Limbah non-B3 sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan ketentuan:
   a. untuk Limbah non-B3 yang dihasilkannya; dan/atau
   b. Limbah non-B3 dari area tambang lain, yang memiliki kode yang sama dengan Limbah non-B3 yang telah ditempatkan di area bekas tambang.

Pasal 23

Pelaksanaan Penimbunan Limbah non-B3 sebagaimana dimaksud dalam Pasal 21 ayat (2) harus memenuhi ketentuan:

a. persyaratan fasilitas Penimbunan Limbah non-B3;
b. persyaratan lokasi fasilitas Penimbunan Limbah non-B3; tata cara Penimbunan Limbah non-B3; dan
c. penetapan penghentian kegiatan Penimbunan Limbah non-B3.

Bagian Kedua

Persyaratan Fasilitas Penimbunan Limbah NonBahan Berbahaya dan Beracun

Paragraf 1

Penimbusan Akhir Limbah NonBahan Berbahaya dan Beracun

Pasal 24

Persyaratan fasilitas Penimbunan Limbah non-B3 sebagaimana dimaksud dalam Pasal 22 huruf a untuk Fasilitas Penimbusan Akhir Limbah non-B3 harus memenuhi ketentuan:

a. memiliki desain fasilitas;
b. memiliki sistem pelapis yang dilengkapi dengan:
   1. saluran untuk pengaturan aliran air permukaan;
   2. pengumpulan air lindi dan pengolahannya; dan
   3. sumur pantau;

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

c. memiliki peralatan pendukung Penimbunan Limbah non-B3 paling sedikit:
   1. peralatan dan perlengkapan untuk mengatasi keadaan darurat;
   2. alat angkut untuk Penimbunan Limbah non-B3; dan
   3. alat pelindung dan keselamatan diri,

   dan
d. memiliki rencana Penimbunan Limbah non-B3, penutupan, dan pasca penutupan fasilitas Penimbunan Limbah non-B3.

Pasal 25

(1) Sistem pelapisan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 24 huruf b meliputi:
   a. lapisan dasar;
   b. lapisan untuk sistem pengumpulan dan pemindahan lindi kedua;
   c. lapisan tanah penghalang;
   d. lapisan untuk sistem pengumpulan dan pemindahan lindi pertama; dan
   e. lapisan pelindung selama operasi.

(2) Lapisan dasar sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a berupa lapisan tanah lempung yang dipadatkan ulang dengan ketentuan:
   a. memiliki konduktivitas hidraulik dengan nilai antara $10^{-7}$ cm/detik (sepuluh pangkat minus tujuh sentimeter per detik) sampai dengan $10^{-6}$ cm/detik (sepuluh pangkat minus enam sentimeter per detik); dan
   b. memiliki ketebalan paling rendah 1 m (satu meter) yang terdiri dari lapisan-lapisan tipis dengan ketebalan 15-20 cm (lima belas sampai dengan dua puluh sentimeter).

(3) Lapisan untuk sistem pengumpulan dan pemindahan lindi kedua dan pertama sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b dan huruf d harus memenuhi ketentuan:

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

a. terdiri dari sekurang-kurangnya 30 cm (tiga puluh sentimeter) bahan atau tanah butiran yang memiliki konduktivitas hidraulik paling rendah $10^{-2}$ cm/detik (sepuluh pangkat minus dua sentimeter per detik); dan

b. pada dinding penimbusan akhir digunakan *geonet* sebagai sistem pengumpulan dan pemindahan lindi dengan transmisivitas sama dengan atau lebih besar dari transmisivitas planar 30 cm (tiga puluh sentimeter) bahan atau tanah butiran dengan konduktivitas hidraulik jenuh paling rendah $10^{-2}$ cm/detik (sepuluh pangkat minus dua sentimeter per detik).

(4) Lapisan tanah penghalang sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c berupa:

a. tanah liat yang dipadatkan dengan konduktivitas hidraulik $10^{-7}$ cm/detik (sepuluh pangkat minus tujuh sentimeter per detik), dan ketebalan paling rendah 30 cm (tiga puluh sentimeter); atau

b. *Geosynthetic Clay Liner* (GCL) berupa *bentonite* yang diselubungi oleh lapisan *geotextile* dengan ketebalan paling rendah 6 mm (enam milimeter).

(5) Lapisan pelindung selama operasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf e berupa tanah dengan ketentuan:

a. memiliki ketebalan paling sedikit 30 cm (tiga puluh sentimeter);

b. dirancang untuk mencegah kerusakan komponen pelapisan dasar penimbusan akhir selama penempatan limbah di fasilitas penimbusan akhir;

c. dipasang pada dasar penimbusan akhir selama konstruksi awal; dan

d. dipasang lapisan pelindung tambahan pada dinding sel selama masa aktif sel penimbusan akhir.

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

Paragraf 2

Penempatan Kembali di Area Bekas Tambang

Pasal 26

Persyaratan fasilitas Penimbunan Limbah non-B3 sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23 huruf a untuk fasilitas penempatan kembali di area bekas tambang harus memenuhi ketentuan:

a. memiliki kelengkapan fasilitas berupa:
   1. saluran untuk pengaturan aliran air permukaan;
   2. pengumpulan air lindi dan pengolahannya; dan
   3. sumur pantau;
b. memiliki peralatan pendukung Penimbunan Limbah non-B3 paling sedikit:
   1. peralatan dan perlengkapan untuk mengatasi keadaan darurat;
   2. alat angkut untuk Penimbunan Limbah non-B3; dan
   3. alat pelindung dan keselamatan diri,

   dan
c. memiliki rencana Penimbunan Limbah non-B3, penutupan, dan pasca penutupan fasilitas Penimbunan Limbah non-B3.

Paragraf 3

Bendungan Penampung Limbah Tambang

Pasal 27

(1) Persyaratan fasilitas Penimbunan Limbah non-B3 sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23 huruf a untuk fasilitas bendungan penampung limbah tambang harus memenuhi ketentuan:
   a. memiliki desain fasilitas;
   b. memiliki kelengkapan fasilitas berupa:
      1. saluran untuk pengaturan aliran air permukaan;

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

2. pengumpulan air lindi dan pengolahannya; dan
3. sumur pantau;

c. memiliki peralatan pendukung Penimbunan Limbah non-B3 paling sedikit:
1. peralatan dan perlengkapan untuk mengatasi keadaan darurat;
2. alat angkut untuk Penimbunan Limbah non-B3; dan
3. alat pelindung dan keselamatan diri;

dan

d. memiliki rencana Penimbunan Limbah non-B3, penutupan, dan pasca penutupan fasilitas Penimbunan Limbah non-B3.

(2) Desain fasilitas sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a harus memenuhi standar dan memiliki persetujuan dari lembaga pemerintah yang melaksanakan urusan di bidang keamanan bendungan.

Bagian Ketiga

Persyaratan Lokasi Fasilitas Penimbunan Limbah NonBahan Berbahaya dan Beracun

Pasal 28

(1) Persyaratan lokasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23 huruf b harus memenuhi ketentuan:
a. sesuai dengan rencana tata ruang wilayah;
b. bebas banjir seratus tahunan;
c. permeabilitas tanah yang diukur sebagai konduktivitas hidraulik paling besar $10^{-5}$ cm/detik (sepuluh pangkat minus lima sentimeter per detik);
d. daerah yang secara geologis aman, stabil, tidak rawan bencana, dan di luar kawasan lindung;

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

e. bukan merupakan daerah resapan air tanah; dan
f. hidrologi permukaan.

(2) Persyaratan lokasi permeabilitas tanah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c berlaku untuk fasilitas Penimbunan Limbah non-B3 berupa Fasilitas Penimbusan Akhir Limbah non-B3.

(3) Dalam hal permeabilitas tanah tidak memenuhi persyaratan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c dapat dilakukan rekayasa teknologi sehingga mencapai permeabilitas tanah yang diukur sebagai konduktivitas hidraulik paling besar $10^{-5}$ cm/detik (sepuluh pangkat minus lima sentimeter per detik).

(4) Daerah yang secara geologis aman, stabil, dan tidak rawan bencana sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf d merupakan daerah tidak berpotensi bencana alam, meliputi:
a. longsoran;
b. bahaya gunung api;
c. gempa bumi;
d. sesar aktif;
e. *sink hole*;
f. amblesan (*land subsidence*);
g. tsunami;
h. *mud volcano*; dan/atau
i. likuifaksi.

(5) Daerah resapan air tanah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf e meliputi:
a. daerah resapan (*recharge*) bagi air tanah; dan
b. daerah yang di bawahnya terdapat lapisan pembawa akuifer tertekan (*confined aquifer*).

(6) Daerah resapan air tanah sebagaimana dimaksud pada ayat (5) huruf a dan huruf b harus memenuhi ketentuan:
a. dalam hal lokasi berada di atas daerah yang memiliki lapisan pembawa akuifer tertekan *(confined aquifer)*, bagian dasar Fasilitas Penimbusan Akhir Limbah non-B3 dan bendungan penampung Limbah

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

tambang wajib memiliki jarak paling sedikit 4 m (empat meter) dengan jarak terdekat akuifer; dan

b. dalam hal lapisan pembawa akuifer tertekan *(confined aquifer)* pada fasilitas Penimbunan Limbah non-B3 berupa penempatan kembali di area bekas tambang, memiliki jarak kurang dari 4 m (empat meter), wajib dilakukan rekayasa teknologi yang bertujuan untuk mengisolasi *(containment)* Limbah non-B3 yang ditimbun.

(7) Persyaratan hidrologi permukaan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf f terdiri atas:

a. lokasi Fasilitas Penimbusan Akhir Limbah non-B3 meliputi:

1. bukan merupakan daerah genangan air;
2. memiliki jarak terhadap aliran sungai yang mengalir sepanjang tahun, danau, dan/atau waduk untuk irigasi pertanian dan/atau air bersih paling sedikit 200 m (dua ratus meter); dan
3. memiliki jarak terhadap garis pantai paling sedikit 200 m (dua ratus meter).

b. lokasi fasilitas bendungan penampung Limbah tambang meliputi:

1. bukan merupakan daerah genangan air;
2. memiliki jarak paling sedikit 100 m (seratus meter) dari aliran sungai yang mengalir sepanjang tahun, danau, dan/atau waduk untuk irigasi pertanian dan/atau air bersih; dan
3. memiliki jarak paling sedikit 150 m (seratus lima puluh meter) dari garis pantai.

(8) Persyaratan hidrologi permukaan sebagaimana dimaksud pada ayat (7) tidak berlaku untuk fasilitas Penimbunan Limbah non-B3 berupa penempatan kembali di area bekas tambang.

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

Bagian Keempat

Tata Cara Penimbunan Limbah NonBahan Berbahaya dan Beracun

Pasal 29

Tata cara Penimbunan Limbah non-B3 sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23 huruf c dilakukan dengan memenuhi ketentuan:

a. memperhatikan penempatan Limbah non-B3 pada lokasi fasilitas Penimbunan Limbah non-B3;
b. melakukan pengelolaan air lindi yang ditimbulkan dari kegiatan Penimbunan Limbah non-B3;
c. melakukan pemeriksaan dan pemeliharaan sarana dan prasarana Penimbunan Limbah non-B3; dan
d. melakukan pemantauan lingkungan.

Pasal 30

Penempatan Limbah non-B3 pada lokasi fasilitas Penimbunan Limbah non-B3 sebagaimana dimaksud dalam Pasal 29 huruf a dilakukan dengan ketentuan:

a. untuk Fasilitas Penimbusan Akhir Limbah non-B3, memperhatikan:
    1. bentuk dan ukuran fisik Limbah non-B3; dan
    2. daya dukung Fasilitas Penimbusan Akhir Limbah non-B3;
b. untuk fasilitas penempatan kembali di area bekas tambang, memperhatikan:
    1. potensi pembentukan air asam tambang dari Limbah non-B3; dan
    2. daya dukung dan stabilitas fasilitas penempatan kembali di area bekas tambang;

    dan/atau
c. untuk fasilitas bendungan penampung Limbah tambang, memperhatikan daya dukung fasilitas bendungan penampung Limbah tambang.

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

Pasal 31

(1) Pengelolaan air lindi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 29 huruf b dilakukan terhadap air lindi yang bersumber dari:
   a. air yang merembes melalui Limbah non-B3 ke dasar fasilitas Penimbunan Limbah non-B3;
   b. air yang berkontak dengan Limbah non-B3 dan mengalir di permukaan Limbah non-B3 ke dasar tumpukan Limbah non-B3 di fasilitas Penimbunan Limbah non-B3;
   c. air limbah yang berkontak dengan Limbah non-B3 di lokasi fasilitas Penimbunan Limbah non-B3; dan/atau
   d. air limbah yang terdapat pada sistem pendeteksi kebocoran.

(2) Pengelolaan air lindi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dengan ketentuan:
   a. membangun saluran drainase limpasan air permukaan yang terpisah dengan saluran air lindi di sekeliling fasilitas Penimbunan Limbah non-B3;
   b. air lindi yang terkumpul di fasilitas Penimbunan Limbah non-B3 dan berkontak dengan Limbah non-B3 harus dipindahkan ke tempat penampungan air lindi; dan
   c. air lindi dalam lapisan pengumpulan lindi dan lapisan pendeteksi kebocoran harus dipindahkan ke tempat penampungan air lindi melalui sistem pengumpulan dan pemindahan lindi.

(3) Tempat penampungan air lindi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf c berupa:
   a. tangki; atau
   b. kolam atau bak.

(4) Tangki sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf a harus memenuhi ketentuan:
   a. berupa tangki tertutup; dan

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

b. dilengkapi tanggul di sekeliling tangki dengan kapasitas paling sedikit 110% (seratus sepuluh persen) dari volume tangki.

(5) Kolam atau bak sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf b harus memenuhi ketentuan:

a. berupa kolam atau bak tertutup untuk fasilitas penimbusan akhir;

b. memiliki kontruksi beton atau bahan kontruksi yang kedap air; dan

c. memiliki kapasitas tampung air lindi yang timbul selama 1 (satu) minggu pada curah hujan paling tinggi.

(6) Air lindi yang ditampung di tempat penampungan air lindi sebelum dibuang ke media lingkungan wajib memenuhi baku mutu air lindi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang Pengelolaan Limbah B3.

(7) Pemenuhan baku mutu air lindi sebagaimana dimaksud pada ayat (6) dilakukan berdasarkan hasil uji di laboratorium yang terakreditasi paling sedikit 1 (satu) kali dalam 3 (tiga) bulan.

Pasal 32

(1) Pemeriksaan, pemeliharaan sarana dan prasarana sebagaimana dimaksud dalam Pasal 29 huruf c pada fasilitas Penimbunan Limbah non-B3 berupa penimbusan akhir dilakukan dengan cara:

a. menerapkan sistem pendeteksi kebocoran;

b. membangun fasilitas sumur pantau;

c. melakukan pemeriksaan dan pemeliharaan saluran drainase;

d. melakukan pemeriksaan dan pemeliharaan dinding tanggul (*embankment*); dan

e. melakukan pemeriksaan dan pemeliharaan sistem pengelolaan air lindi.

(2) Pemeriksaan dan pemeliharaan sarana dan prasarana sebagaimana dimaksud dalam Pasal 29 huruf c pada

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

fasilitas Penimbunan Limbah non-B3 berupa penempatan kembali di area bekas tambang dilakukan dengan cara:

a. menerapkan sistem pendeteksi kebocoran melalui pemeriksaan parameter kualitas air tanah pada sumur pantau;
b. melakukan pemeriksaan dan pemeliharaan saluran drainase;
c. melakukan pemeriksaan dan pemeliharaan dinding tanggul (*embankment*), jika menggunakan tanggul (*embankment*); dan
d. melakukan pemeriksaan dan pemeliharaan sistem pengelolaan air lindi.

(3) Pemeriksaan dan pemeliharaan sarana dan prasarana sebagaimana dimaksud dalam Pasal 29 huruf c pada fasilitas Penimbunan Limbah non-B3 berupa bendungan penampung Limbah tambang dilakukan dengan cara:

a. menerapkan sistem pendeteksi kebocoran melalui pemeriksaan parameter kualitas air tanah pada sumur pantau;
b. melakukan pemeriksaan dan pemeliharaan saluran drainase;
c. melakukan pemeriksaan dan pemeliharaan dinding tanggul (*embankment*); dan
d. melakukan pemeriksaan dan pemeliharaan sistem pengelolaan air lindi.

Pasal 33

(1) Pemantauan lingkungan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 29 huruf d dilakukan terhadap:

a. air tanah; dan
b. air lindi.

(2) Pemantauan lingkungan terhadap air tanah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a memenuhi ketentuan:

a. menggunakan air tanah yang bersumber dari sumur pantau;

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

b. melakukan pengujian air tanah menggunakan sampel air tanah sebagaimana dimaksud pada huruf a;

c. mengambil sampel air tanah sebagaimana dimaksud pada huruf b paling sedikit:
   1. 1 (satu) kali dalam satu bulan selama 2 (dua) tahun pertama beroperasinya kegiatan Penimbunan Limbah non-B3; dan
   2. 1 (satu) kali dalam 3 (tiga) bulan untuk tahun-tahun berikutnya;

d. sumur pantau sebagaimana dimaksud pada huruf a harus memenuhi persyaratan:
   1. paling sedikit berjumlah 1 (satu) buah sumur pantau di hulu;
   2. paling sedikit berjumlah 2 (dua) buah sumur pantau di hilir;
   3. terdapat air dalam sumur pantau yang tidak kering sepanjang tahun; dan
   4. jumlah, lokasi dan kedalaman sumur pantau sesuai dengan kondisi hidrogeologi setempat;

e. pengujian air tanah sebagaimana dimaksud pada huruf b dilakukan sesuai dengan parameter uji kualitas air tanah sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang pengelolaan Limbah B3;

f. dalam hal hasil pengujian sebagaimana dimaksud pada huruf e terdapat satu parameter atau lebih dari parameter nilai rona awal kualitas air tanah yang melampaui nilai rona awal kualitas air tanah, wajib dilakukan analisis indikasi kebocoran; dan

g. dalam hal hasil analisis indikasi kebocoran sebagaimana dimaksud pada huruf f menunjukan terjadinya kebocoran, harus dilakukan kegiatan:
   1. penghentian sementara kegiatan penimbunan;
   2. mencari penyebab dan memperbaiki kebocoran; dan

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

3. melakukan pemantauan kebocoran 1 (satu) kali dalam 1 (satu) hari.

(3) Pemantauan lingkungan terhadap air lindi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b memenuhi ketentuan:

a. melakukan pengujian air lindi yang bersumber dari fasilitas pengelolaan air lindi;

b. mengambil sampel air lindi sebagaimana dimaksud pada huruf a paling sedikit:

1. 1 (satu) kali dalam satu bulan selama 2 (dua) tahun pertama beroperasinya kegiatan Penimbunan Limbah non-B3; dan

2. 1 (satu) kali dalam 3 (tiga) bulan untuk tahun-tahun berikutnya;

c. pengujian air lindi sebagaimana dimaksud pada huruf b dilakukan sesuai dengan parameter uji kualitas air lindi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang pengelolaan Limbah B3;

d. dalam hal hasil pengujian sebagaimana dimaksud pada huruf c terdapat satu parameter atau lebih dari parameter nilai air lindi melampaui baku mutu air lindi, wajib dilakukan analisis indikasi kebocoran; dan

e. dalam hal hasil analisis indikasi kebocoran sebagaimana dimaksud pada huruf d menunjukan terjadinya kebocoran, harus dilakukan kegiatan meliputi:

1. penghentian sementara kegiatan penimbunan;

2. mencari penyebab dan memperbaiki kebocoran; dan

3. melakukan pemantauan kebocoran 1 (satu) kali dalam 1 (satu) hari.

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

Bagian Kelima
Penghentian Kegiatan Penimbunan Limbah NonBahan Berbahaya dan Beracun

Pasal 34

Setiap Orang yang akan melakukan penghentian kegiatan Penimbunan Limbah non-B3 wajib melakukan:

a. penutupan fasilitas Penimbunan Limbah non-B3;
b. pemeliharaan fasilitas Penimbunan Limbah non-B3; dan
c. pemantauan fasilitas Penimbunan Limbah non-B3.

Pasal 35

(1) Penutupan fasilitas Penimbunan Limbah non-B3 sebagaimana dimaksud dalam Pasal 34 huruf a pada fasilitas Penimbunan Limbah non-B3 berupa penimbusan akhir Limbah non-B3 dilakukan dengan menggunakan sistem pelapis penutup yang berurutan dari dasar, meliputi:
    a. tanah penutup perantara berupa tanah dengan ketebalan paling rendah 15 cm (lima belas sentimeter) yang ditempatkan di atas Limbah non-B3;
    b. tanah tudung penghalang berupa:
        1. tanah lempung yang dipadatkan hingga mencapai konduktivitas hidraulik $10^{-7}$ cm/detik (sepuluh pangkat minus tujuh sentimeter per detik) dengan ketebalan 60 cm (enam puluh sentimeter); atau
        2. lapisan *Geosynthetic Clay Liner* (GCL) ketebalan 6 mm (enam milimeter);
    c. tudung geomembran dengan ketentuan:
        1. berupa HDPE dengan ketebalan paling rendah 1 mm (satu milimeter) dan konduktivitas hidraulik dengan nilai $10^{-7}$ cm/detik (sepuluh pangkat minus tujuh sentimeter per detik); dan

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

2. harus dirancang tahan terhadap semua tekanan selama instalasi, konstruksi lapisan atas, dan saat penutupan fasilitas penimbusan akhir;

d. pelapis untuk tudung drainase dengan ketentuan:

1. berupa bahan butiran atau *geonet* dengan transmisivitas planar paling rendah sama dengan 0,3 $cm^2$/detik (nol koma tiga sentimeter persegi per detik);
2. dipasang *geotextile* di lapisan atas; dan
3. harus mampu mengumpulkan air permukaan yang meresap ke dalam lapisan tumbuhan yang ada di atasnya untuk kemudian menyalurkan ke tepian fasilitas penimbusan akhir,

dan

e. pelapis tanah untuk tumbuhan berupa tanah pucuk (*top soil*) dengan ketebalan paling rendah 60 cm (enam puluh sentimeter).

(2) Penutupan fasilitas Penimbunan Limbah non-B3 sebagaimana dimaksud dalam Pasal 34 huruf a pada fasilitas Penimbunan Limbah non-B3 berupa penempatan kembali di area bekas tambang, dan bendungan penampung Limbah tambang dilakukan sesuai dengan rencana reklamasi, rencana pasca tambang dan/atau pedoman yang telah disetujui oleh instansi terkait.

Pasal 36

(1) Pemeliharaan fasilitas Penimbunan Limbah non-B3 sebagaimana dimaksud dalam Pasal 34 huruf b meliputi:

a. pengelolaan sistem pengeluaran air lindi, sistem pendeteksi kebocoran, sistem kontrol drainase, dan/atau patok acuan koordinat;
b. pemasangan tanda dilarang masuk bagi yang tidak berkepentingan; dan
c. pengelolaan lapisan penutup.

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

(2) Pengelolaan sistem pengeluaran air lindi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a dilakukan sesuai dengan ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 31.

Pasal 37

(1) Pemantauan fasilitas Penimbunan Limbah non-B3 sebagaimana dimaksud dalam Pasal 34 huruf c meliputi:
   a. pemantauan kualitas air tanah dari sumur pantau dan air lindi pada fasilitas Penimbunan Limbah non-B3 berupa penimbusan akhir dilakukan selama 31 (tiga puluh satu) tahun, dengan ketentuan:
      1. 1 (satu) kali dalam 1 (satu) bulan untuk 1 (satu) tahun pertama;
      2. 1 (satu) kali dalam 3 (tiga) bulan untuk 10 (sepuluh) tahun berikut; dan
      3. 1 (satu) kali dalam 6 (enam) bulan untuk 20 (dua puluh) tahun berikutnya;
   b. pemantauan kualitas air tanah dari sumur pantau pada fasilitas Penimbunan Limbah non-B3 berupa penempatan kembali di area bekas tambang dilakukan selama 6 (enam) tahun atau sesuai dengan rencana pasca tambang, dengan ketentuan:
      1. 1 (satu) kali dalam 1 (satu) bulan untuk 1 (satu) tahun pertama; dan
      2. 1 (satu) kali dalam 3 (tiga) bulan untuk 5 (lima) tahun berikutnya;
   c. pemantauan kualitas air tanah dari sumur pantau pada fasilitas Penimbunan Limbah non-B3 berupa bendungan penampung Limbah tambang selama 11 (sebelas) tahun, dengan ketentuan:
      1. 1 (satu) kali dalam 1 (satu) bulan untuk 1 (satu) tahun pertama; dan
      2. 1 (satu) kali dalam 3 (tiga) bulan untuk 10 (sepuluh) tahun berikutnya,

      dan

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

d. pemantauan setiap saat terhadap potensi kebocoran, pelindian, dan/atau kegagalan fasilitas penimbunan Limbah B3.

(2) Tata cara pemantauan kualitas air tanah dilakukan sesuai dengan ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 33.

Pasal 38

(1) Pelaksanaan penutupan, pemeliharaan, dan pemantauan fasilitas Penimbunan Limbah non-B3 sebagaimana dimaksud dalam Pasal 35 sampai dengan Pasal 37 dilaporkan kepada Menteri, gubernur, bupati/wali kota sesuai dengan kewenangan paling sedikit 1 (satu) kali dalam 3 (tiga) bulan.

(2) Dalam hal lokasi fasilitas Penimbunan Limbah non-B3 yang ditutup akan dimanfaatkan, dilakukan dengan ketentuan:

a. tidak merusak lapisan penutup fasilitas Penimbunan Limbah non-B3;

b. tidak berupa bangunan rumah atau gedung;

c. paling cepat 5 (lima) tahun setelah penutupan fasilitas Penimbunan Limbah non-B3; dan

d. dimanfaatkan sesuai dengan rencana reklamasi dan/atau rencana pasca tambang yang telah disetujui oleh instansi terkait, untuk fasilitas Penimbunan Limbah non-B3 berupa fasilitas penempatan kembali di area bekas tambang dan bendungan penampung Limbah tambang.

BAB VI

PENGANGKUTAN LIMBAH

NONBAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN

Pasal 39

(1) Dalam hal pelaksanaan Pengelolaan Limbah non-B3 sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 sampai dengan Pasal 38 memerlukan proses penyerahan Limbah non-B3

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

kepada pihak lain, dilakukan pengangkutan Limbah non-B3.

(2) Pengangkutan Limbah non-B3 sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib memenuhi ketentuan:
   a. menjamin tidak terjadinya ceceran, tumpahan dan/atau pencemaran lingkungan; dan
   b. menggunakan alat angkut yang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang transportasi.

(3) Pengangkutan Limbah non-B3 sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib dilengkapi dengan berita acara perpindahan Limbah non-B3 yang diisi oleh:
   a. Penghasil Limbah non-B3;
   b. pengangkut limbah non-B3; dan
   c. pihak lain yang melakukan pengelolaan lanjutan terhadap Limbah non-B3.

(4) Berita acara sebagaimana dimaksud pada ayat (3) disusun dengan menggunakan format sebagaimana tercantum dalam Lampiran V yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

## BAB VII
## PERPINDAHAN LINTAS BATAS LIMBAH NONBAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN

### Pasal 40

(1) Dalam hal Penghasil Limbah non-B3 tidak mampu melakukan sendiri pengelolaan Limbah non-B3, Penghasil Limbah non-B3 dapat melakukan ekspor Limbah non-B3.

(2) Dalam hal negara tujuan ekspor Limbah non-B3 sebagaimana dimaksud pada ayat (1) mengkategorikan Limbah non-B3 yang diekspor sebagai Limbah B3, Penghasil Limbah non-B3 harus mengajukan permohonan notifikasi kepada Pemerintah Republik Indonesia melalui Menteri.

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

(3) Tata cara permohonan notifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

(4) Limbah non-B3 sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (2) huruf a dan huruf b dilarang untuk impor Limbah non-B3.

(5) Impor Limbah non-B3 sebagaimana dimaksud pada ayat (4) dikecualikan untuk Limbah non-B3 yang telah diatur sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

## BAB VIII
## DOKUMEN RINCIAN TEKNIS PENGELOLAAN LIMBAH NONBAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN

### Pasal 41

(1) Penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan yang melakukan kegiatan Pengelolaan Limbah non-B3 sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 sampai dengan Pasal 38 wajib menyusun dokumen rincian teknis pengelolaan Limbah non-B3.

(2) Dokumen rincian teknis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disusun dengan menggunakan format sebagaimana tercantum dalam:
   a. Lampiran VI, untuk kegiatan Pengurangan Limbah non-B3;
   b. Lampiran VII, untuk kegiatan Penyimpanan Limbah non-B3;
   c. Lampiran VIII, untuk kegiatan Pemanfaatan Limbah non-B3; dan
   d. Lampiran IX, untuk kegiatan Penimbunan Limbah non-B3,

   yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

Pasal 42

(1) Dokumen rincian teknis sebagaimana dimaksud dalam Pasal 41 ayat (1) harus termuat dalam Persetujuan Lingkungan.
(2) Tata cara penerbitan Persetujuan Lingkungan dilaksanakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 43

Dalam hal gubernur, bupati/wali kota sebagai penerbit Persetujuan Lingkungan masih memerlukan informasi tambahan dalam pelaksanaan pengelolaan Limbah non-B3, gubernur, bupati/wali kota dapat berkonsultasi kepada Menteri melalui Direktur Jenderal.

BAB IX
KLARIFIKASI STATUS LIMBAH

Pasal 44

(1) Menteri memfasilitasi penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan yang memerlukan klarifikasi status Limbah yang dihasilkannya.
(2) Penghasil Limbah dapat mengajukan permohonan klarifikasi status Limbah kepada Direktur Jenderal.
(3) Permohonan klarifikasi status Limbah sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilengkapi dengan dokumen teknis berupa:
    a. diagram proses produksi;
    b. diagram proses dihasilkannya Limbah yang akan diklarifikasi;
    c. *Material Safety Data Sheet* (MSDS) bahan baku dan bahan penolong;
    d. neraca massa Limbah yang diklarifikasi;
    e. standar operasional prosedur penanganan Limbah;
    f. hasil uji karakteristik;
    g. hasil uji *Toxicity Characteristic Leaching Procedure* (TCLP); dan

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

h. rencana pengelolaan lanjut Limbah yang diklarifikasi.

(4) Terhadap permohonan klarifikasi status Limbah sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilakukan evaluasi melalui:

a. validasi terhadap kelengkapan persyaratan administrasi; dan

b. verifikasi teknis melalui pertemuan teknis dan/atau verifikasi lapangan.

(5) Hasil validasi dan verifkasi status limbah sebagaimana dimaksud pada ayat (4) berupa surat klarifikasi status Limbah yang diterbitkan oleh Direktur Jenderal.

BAB X

PELARANGAN

Pasal 45

Dalam pengelolaan Limbah non-B3 sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3, Penghasil Limbah non-B3 dilarang melakukan:

a. dumping (pembuangan) Limbah non-B3 tanpa persetujuan dari pemerintah pusat;

b. pembakaran secara terbuka (*open burning*);

c. pencampuran Limbah non-B3 dengan B3 dan/atau Limbah B3; dan

d. penimbunan Limbah non-B3 di fasilitas tempat pemrosesan akhir.

BAB XI

PEMANTAUAN DAN PELAPORAN

Pasal 46

(1) Menteri, gubernur, bupati/wali kota sesuai dengan kewenangannya melakukan pemantauan paling sedikit 1 (satu) kali dalam 1 (satu) tahun terhadap kegiatan dan neraca massa pengelolaan Limbah non-B3.

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

(2) Pelaksanaan pemantauan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan dalam rangka peningkatan kinerja pelaksanaan pengelolaan Limbah non-B3.

Pasal 47

(1) Pelaksanaan kegiatan pengelolaan Limbah non-B3 sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 sampai dengan Pasal 40 wajib dilaporkan kepada Menteri, gubernur, bupati/wali kota sesuai dengan kewenangannya paling sedikit 1 (satu) kali dalam 1 (satu) tahun.
(2) Laporan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) disampaikan secara elektronik melalui laman https:// plb3.menlhk.go.id.
(3) Laporan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) paling sedikit memuat:
    a. nama Limbah non-B3;
    b. kode Limbah non-B3;
    c. jumlah dihasilkan Limbah non-B3 setiap bulan;
    d. neraca massa pengelolaan Limbah non-B3; dan
    e. jenis kegiatan pengelolaan Limbah non-B3.
(4) Neraca massa pengelolaan Limbah non-B3 sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf d terdiri atas:
    a. Limbah non-B3 yang dihasilkan dari proses produksi;
    b. Limbah non-B3 yang disimpan; dan
    c. Limbah non-B3 yang telah dikelola.
(5) Laporan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) disusun dengan menggunakan format sebagaimana tercantum dalam Lampiran X yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

BAB XII
KETENTUAN PENUTUP

Pasal 48

Peraturan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Menteri ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 25 Oktober 2021

MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN
KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

SITI NURBAYA

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 29 Oktober 2021

DIREKTUR JENDERAL
PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

BENNY RIYANTO

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2021 NOMOR 1214

Salinan sesuai dengan aslinya
Plt. KEPALA BIRO HUKUM,

ttd.

MAMAN KUSNANDAR

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

LAMPIRAN I
PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 19 TAHUN 2021
TENTANG
TATA CARA PENGELOLAAN LIMBAH NONBAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN

BAKU MUTU EMISI PENGURANGAN LIMBAH NONBAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN SECARA TERMAL

| No | Parameter | Batas Maksimum (mg/Nm3) |
|---|---|---|
| 1. | Total Partikulat | 120 |
| 2. | Sulfur Dioksida ($SO_2$) | 210 |
| 3. | Oksida Nitrogen ($No_2$) | 470 |
| 4. | Hidrogen Klorida (HCl) | 10 |
| 5. | Merkuri (Hg) | 3 |
| 6. | Karbon Monoksida (CO) | 625 |
| 7. | Hidrogen Fluorida (HF) | 2 |

Keterangan:

a. Volume gas diukur dalam keadaan standar (25$^{o}$C) dan tekanan 1 (satu) atmosfer.
b. Semua parameter dikoreksi dengan Oksigen ($O_2$) sebesar 11% (sebelas persen).

Salinan sesuai dengan aslinya
Plt. KEPALA BIRO HUKUM,

ttd.

MAMAN KUSNANDAR

MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA,

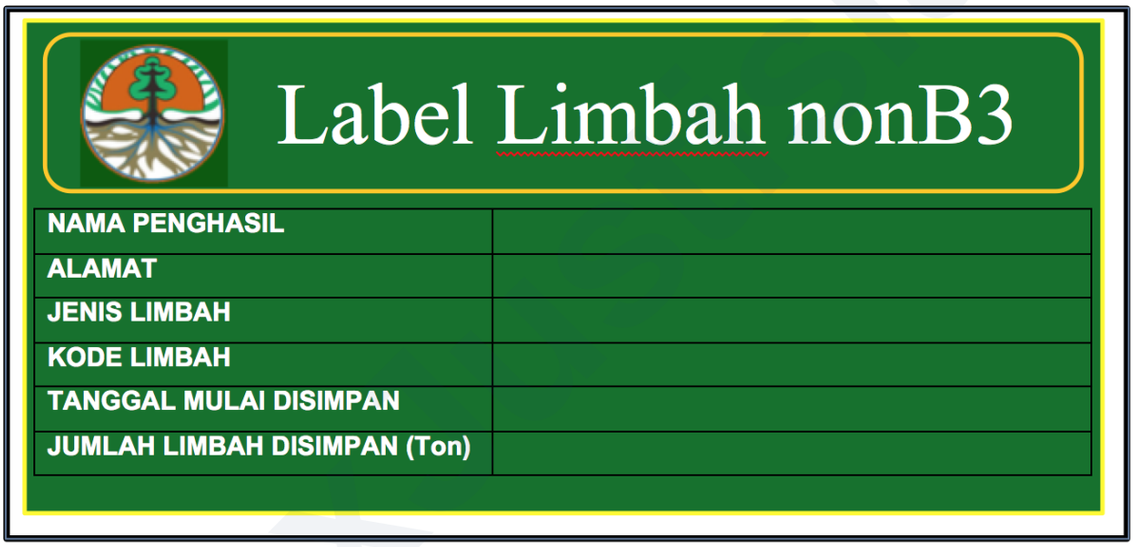
ttd.

SITI NURBAYA

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

LAMPIRAN II
PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 19 TAHUN 2021
TENTANG
TATA CARA PENGELOLAAN LIMBAH NONBAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN

FORMAT LABEL LIMBAH NONBAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN




Salinan sesuai dengan aslinya
Plt. KEPALA BIRO HUKUM,

ttd.

MAMAN KUSNANDAR

MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

SITI NURBAYA

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

LAMPIRAN III
PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 19 TAHUN 2021
TENTANG
TATA CARA PENGELOLAAN LIMBAH NONBAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN

FORMAT PERMOHONAN PERSETUJUAN STANDAR PRODUK

Jakarta, .....

Nomor :

Lampiran :

Perihal : Permohonan Persetujuan Standar Produk hasil kegiatan Pemanfaatan Limbah non-B3 atas nama PT. .....

Kepada Yth.

Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan

u.p. Direktur Jenderal Pengelolaan Sampah, Limbah dan B3

Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan

Di

Jakarta

Dengan ini kami mengajukan permohonan persetujuan Standar Produk untuk pemanfaatan Limbah non-B3 berupa..... dengan data yang kami sampaikan sebagai berikut:

| Formulir 1. Keterangan tentang pemohon | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Nama | : | |
| 2 | Jabatan | : | |
| 3 | Alamat dan/atau domisili | : | Desa/Kelurahan<br>Kecamatan<br>Kabupaten/Kota<br>Propinsi |
| 4 | Nomor | : | |

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Telp/faksimile | | |
| 5 | Alamat email | | |

| Formulir 2. Keterangan tentang perusahaan | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Nama Perusahaan | : | |
| 2 | Alamat Perusahaan | : | Desa/Kelurahan<br>Kecamatan<br>Kabupaten<br>Propinsi |
| 3 | Alamat Lokasi Kegiatan | : | Desa/Kelurahan<br>Kecamatan<br>Kabupaten/Kota<br>Propinsi |
| 4 | Nomor Telp/faksimile | : | |
| 5 | Alamat email | : | |
| 6 | Bidang Usaha/Kegiatan | : | |
| 7 | Nomor Akta Pendirian Perusahaan | : | |
| 8 | NIB | : | |

| Formulir 3. Kelengkapan Hasil Pelaksanaan Kajian | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| No | Kelengkapan | | Ada | Tidak Ada | Keterangan |
| 1 | Tujuan Pelaksanaan Kajian | : | | | |
| 2 | Lembaga Pelaksana | : | | | |
| 3 | Teknologi yang digunakan | : | | | |
| 4. | Hasil Kajian | | | | |

Tanda tangan Pemohon

(.....)

Salinan sesuai dengan aslinya
Plt. KEPALA BIRO HUKUM,

ttd.

MAMAN KUSNANDAR

MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

SITI NURBAYA

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

LAMPIRAN IV
PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 19 TAHUN 2021
TENTANG
TATA CARA PENGELOLAAN LIMBAH NONBAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN

FORMAT BERITA ACARA PEMERIKSAAN KELENGKAPAN ADMINISTRASI

BERITA ACARA PEMERIKSAAN KELENGKAPAN ADMINISTRASI

A. DATA PERUSAHAAN

| NO | DATA / INFORMASI | | KETERANGAN |
|---|---|---|---|
| 1. | Nama Perusahaan | : | |
| 2. | Bidang Usaha | : | |
| 3. | Alamat Kantor | : | |
| | Telp / Fax | : | |
| 4. | Lokasi Kegiatan | : | |
| | Telp / Fax | : | |
| 5. | Penanggung Jawab | : | |
| | Jabatan | : | |
| | Telp / Hp | : | |
| | Email | : | |
| 6. | Nomor Surat Permohonan | : | |
| 7. | Jenis Limbah non-B3 | : | |
| 8. | Sumber dan Asal limbah | : | |

B. DOKUMEN PERSYARATAN

| NO | PERSYARATAN ADMINISTRASI | ADA | TIDAK | KETERANGAN |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Lembar pernyataan keabsahan dokumen bermaterai | | | --- |
| 2. | Persetujuan Lingkungan* | | | --- |
| 3. | NIB dan KBLI | | | |

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

| NO | PERSYARATAN ADMINISTRASI | ADA | TIDAK | KETERANGAN |
|---|---|---|---|---|
| 4. | Dokumen Kajian Pemanfaatan Limbah Non-B3 | | | --- |

*Jika akan melakukan perubahan

C. DOKUMEN KAJIAN STANDAR PRODUK PEMANFAATAN LIMBAH NON-B3

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | Tujuan Kajian | : | |
| 2. | Sumber Rujukan kajian | : | |
| 3. | Waktu Pelaksanaan Kajian | : | |
| 4. | Lembaga Pelaksana Kajian | : | |
| 5. | Teknologi yang Digunakan | : | |
| 6. | Hasil kajian | : | |

Tempat, tanggal

Pemohon,

Tanda tangan

(Nama)

Penerima,

Tanda tangan

(Nama)

Salinan sesuai dengan aslinya
Plt. KEPALA BIRO HUKUM,

ttd.

MAMAN KUSNANDAR

MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

SITI NURBAYA

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

LAMPIRAN V
PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 19 TAHUN 2021
TENTANG
TATA CARA PENGELOLAAN LIMBAH NONBAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN

FORMAT BERITA ACARA PENYERAHAN LIMBAH NONBAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN

(inisial perusahaan penghasil)....(nomor seri)

BERITA ACARA PENYERAHAN LIMBAH NON-B3

Pada hari ini **....** tanggal **....** bulan **....** tahun **....** yang bertandatangan dibawah ini:

I. Nama :
Jabatan :
Perusahaan:
Alamat :
selaku Penghasil Limbah non-B3 yang selanjutnya kemudian disebut PIHAK PERTAMA

II. Nama :
Jabatan :
Perusahaan:
Alamat :
selaku pengangkut Limbah non-B3 yang selanjutnya kemudian disebut PIHAK KEDUA

III. Nama :
Jabatan :
Perusahaan:
Alamat :
Selaku Pemanfaat Langsung Limbah non-B3/Pemanfaat Limbah B3/Pengolah Limbah B3/Penimbun Limbah B3/eksportir yang selanjutnya kemudian disebut PIHAK KETIGA

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

Bahwa PIHAK PERTAMA telah menyerahkan Limbah non-B3 yang dihasilkannya kepada pihak KETIGA melalui pengangkut Limbah non-B3 selaku PIHAK KEDUA, terhadap:

a. Nama Limbah non-B3 :
b. Kode Limbah non-B3 :
c. Jumlah Limbah non-B3 :
d. Tanggal Limbah non-B3 dikirim :
e. Tanggal Limbah non-B3 diterima :
f. Jenis alat angkut / nomor polisi :

Demikian Berita Acara ini dibuat dan ditandatangani untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

| PIHAK KEDUA | PIHAK PERTAMA |
|---|---|
| Tanda tangan dan Stempel | Tanda tangan dan Stempel |
| (.....) | (.....) |

PIHAK KETIGA

Diterima tanggal .....

Tanda tangan dan Stempel

(.....)

Salinan sesuai dengan aslinya
Plt. KEPALA BIRO HUKUM,

ttd.

MAMAN KUSNANDAR

MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

SITI NURBAYA

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

LAMPIRAN VI
PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 19 TAHUN 2021
TENTANG
TATA CARA PENGELOLAAN LIMBAH NONBAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN

FORMAT DOKUMEN RINCIAN TEKNIS PENGELOLAAN LIMBAH NONBAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN UNTUK KEGIATAN PENGURANGAN LIMBAH NONBAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN

Nomor Dokumen:

DOKUMEN RINCIAN TEKNIS PENGELOLAAN LIMBAH NON-B3
UNTUK KEGIATAN PENGURANGAN LIMBAH NON-B3
PT. .....

1. TUJUAN

Berisi informasi mengenai tujuan disusunnya Rincian Teknis Pengelolaan Limbah Non-B3 dan paling sedikit memuat:

a. tujuan penyusunan
b. jenis Limbah non-B3 yang dihasilkan
c. identitas Penghasil Limbah non-B3
d. sumber kegiatan yang menghasilkan Limbah non-B3

2. RUANG LINGKUP

Berisi informasi mengenai ruang lingkup kegiatan yang akan dilakukan dan paling sedikit memuat:

a. Kegiatan pengurangan limbah non-B3, terdiri dari:
    1) Sebelum Limbah non-B3 dihasilkan, meliputi :
        a) modifikasi proses; dan/atau
        b) penggunaan teknologi ramah lingkungan
    2) Sesudah Limbah non-B3 dihasilkan
        a) penggilingan (*grinding*);
        b) pencacahan (*shredding*);
        c) pemadatan (*compacting*);
        d) termal; dan/atau

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

e) sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi

b. Teknologi lain yang digunakan untuk kegiatan pengurangan Limbah non-B3.

3. ISTILAH DAN DEFINISI

Berisi informasi mengenai jenis-jenis istilah yang digunakan dalam rincian teknis pengelolaan Limbah non-B3 beserta dengan definisinya berdasarkan peraturan perundangan/istilah baku lainnya, yaitu:

a. nama Limbah non-B3
b. istilah lain (internal) yang tercantum di dalam dokumen rincian teknis Pengurangan Limbah Non-B3

4. TANGGUNG JAWAB

Berisi informasi mengenai penanggung jawab dan jenis tanggung jawab yang diberikan dalam terlaksananya satu siklus proses Pengurangan Limbah non-B3. Pimpinan tertinggi penanggung jawab kegiatan paling rendah menjabat sebagai Manager Operasional.

Contoh :

| Nama | Jabatan | Rincian Tugas |
|---|---|---|
| 1. ..... | Manager Operasional | ..... |
| 2. ..... | Supervisor Lingkungan | ..... |
| 3. ..... | Operator IPAL | ..... |

5. SUMBER DAYA

Berisi informasi mengenai sumber daya yang diperlukan dalam terlaksananya satu siklus proses Pengurangan Limbah non-B3. Sumber daya berupa peralatan ataupun manusia. Informasi mengenai sumber daya paling sedikit memuat:

a. peralatan dan/atau teknologi serta spesifikasi yang digunakan
b. peralatan pendukung yang dibutuhkan dan digunakan
c. jenis dan tugas sumber daya manusia (SDM) yang diperlukan
d. alat pelindung diri yang dibutuhkan
e. peralatan tanggap darurat

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

6. URAIAN PROSEDUR

Berisi informasi mengenai tahapan kegiatan dan tata cara Pengurangan Limbah non-B3 serta pemantauan lingkungan yang harus dilakukan, meliputi:

a. *flow chart* kegiatan Pengurangan Limbah non-B3
b. persiapan limbah sebelum dilakukan kegiatan pengurangan
c. tata cara dan tahapan Pengurangan Limbah non-B3
d. tata cara dan tahapan pengelolaan sisa hasil Pengurangan Limbah non-B3
e. tata cara penerapan *good housekeeping* dalam pengurangan untuk mencegah tercecernya dan/atau masuknya limbah ke media lingkungan
f. Pemantauan kegiatan pengurangan limbah non-B3 berupa :
    1) Pemantauan emisi udara
        a) Lokasi pemantauan
        b) Jenis pemantauan
        c) Periode pemantauan
        d) Pencatatan
        e) dst.
    2) Pemantauan air limbah proses pengurangan (jika tidak masuk ke IPAL)
        a) Lokasi pemantauan
        b) Jenis pemantauan
        c) Periode pemantauan
        d) Pencatatan
        e) dst.
    3) Pemantauan udara ambien
        a) Lokasi pemantauan
        b) Jenis pemantauan
        c) Periode pemantauan
        d) Pencatatan
        e) dst.
    4) Pemantauan lainnya sesuai dengan jenis limbah yang dilakukan pengurangan
        a) Lokasi pemantauan
        b) Jenis pemantauan
        c) Periode pemantauan

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

d) Pencatatan
e) dst.

5) Tata cara dan tahapan pelaporan kegiatan pengurangan limbah non-B3
6) Jenis data yang akan dilaporkan
   a) Emisi udara
   b) Air limbah proses pengurangan
   c) Udara ambien
   d) Kerusakan peralatan dan/atau kegagalan sistem (bila ada)
7) Periode data yang akan dilaporkan
8) Penanggung jawab pelaporan
9) Tujuan pelaporan
   a) Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan
   b) Kepala DLH Provinsi
   c) Kepala DLH Kabupaten/Kota

Jakarta/ (kota), Tanggal ……

*tandatangan*

Nama Jelas
(Jabatan : atasan Manager Operasional)

Salinan sesuai dengan aslinya
Plt. KEPALA BIRO HUKUM,

ttd.

MAMAN KUSNANDAR

MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

SITI NURBAYA

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

LAMPIRAN VII
PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 19 TAHUN 2021
TENTANG
TATA CARA PENGELOLAAN LIMBAH NONBAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN

FORMAT DOKUMEN RINCIAN TEKNIS PENGELOLAAN LIMBAH NONBAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN UNTUK KEGIATAN PENYIMPANAN LIMBAH NONBAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN

Nomor Dokumen**:**

DOKUMEN RINCIAN TEKNIS PENGELOLAAN LIMBAH NON-B3
UNTUK KEGIATAN PENYIMPANAN LIMBAH NON-B3
PT. .....

1. Tujuan

   Berisi informasi mengenai tujuan disusunnya Dokumen rincian teknis pengelolaan Limbah non-B3 dan paling sedikit memuat:

   a. tujuan penyusunan;
   b. jenis Limbah non-B3 yang dihasilkan;
   c. identitas Penghasil Limbah non-B3;
   d. sumber kegiatan yang menghasilkan Limbah non-B3

2. Ruang Lingkup

   Berisi informasi mengenai ruang lingkup kegiatan yang akan dilakukan dan paling sedikit memuat:

   a. jenis Limbah Non-B3
   b. fasilitas Penyimpanan Limbah non-B3 (bangunan, *waste impoundment, waste pile*, silo, teknologi lainnya sebutkan)

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

3. Istilah dan Definisi

Berisi informasi mengenai jenis istilah yang digunakan dalam Dokumen Rincian Teknis Penyimpanan Limbah non-B3 beserta dengan definisinya berdasarkan peraturan perundangan/istilah baku lainnya, yaitu:

a. nama Limbah non-B3
b. istilah lain (internal) yang tercantum di dalam Dokumen Rincian Teknis Penyimpanan Limbah non-B3.

4. Tanggung Jawab

Berisi informasi mengenai penanggung jawab dan jenis tanggung jawab yang diberikan dalam terlaksananya Penyimpanan Limbah non-B3. Pimpinan tertinggi penanggung jawab kegiatan paling rendah menjabat sebagai Manager Operasional.

Contoh :

| Nama | Jabatan | Rincian Tugas |
|---|---|---|
| 1. ……. | Manager Operasional | …… |
| 2. …… | Supervisor Lingkungan | …… |
| 3. …… | Operator IPAL | …… |

5. Sumber Daya

Berisi informasi mengenai sumber daya yang diperlukan dalam kegiatan Penyimpanan Limbah non-B3. Sumber daya berupa sumber daya peralatan ataupun manusia. Informasi mengenai sumber daya paling sedikit memuat mengenai:

a. jenis, desain, kapasitas dan koordinat fasilitas tempat penyimpanan, seperti:

| | | |
|---|---|---|
| Jenis fasilitas penyimpanan sementara | : | |
| Desain fasilitas penyimpanan sementara | : | panjang x lebar x tinggi atau volume |
| Kapasitas penyimpanan sementara (ton) | : | |
| Titik koordinat fasilitas penyimpanan sementara | : | |

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

b. jenis Limbah non-B3 yang disimpan disertai jenis kemasan yang digunakan.

| No | Jenis Limbah` non-B3 | Bentuk/Fasa Limbah non-B3 | Kemasan Limbah non-B3/Curah |
|---|---|---|---|
| 1. | …… | ….. | ….. |
| 2. | …… | ….. | ….. |
| 3. | dst… | | |

c. peralatan yang dibutuhkan dan digunakan.

d. jenis dan tugas sumber daya manusia (SDM) yang diperlukan.

e. alat pelindung diri yang dibutuhkan.

f. peralatan tanggap darurat yang dibutuhkan.

6. Uraian Prosedur

Berisi informasi mengenai tata cara dan tahapan kegiatan Penyimpanan Limbah non-B3 serta pemantauan lingkungan yang harus dilakukan dalam kegiatan Penyimpanan Limbah non-B3.

a. *flow chart* kegiatan Penyimpanan Limbah non-B3;

b. persiapan Limbah sebelum disimpan

c. tata cara dan tahapan pengemasan dan pelabelan Limbah non-B3:

d. tata cara dan tahapan bongkar muat Limbah non-B3 ke lokasi penyimpanan:

(misalkan untuk Limbah non-B3 dengan ukuran partikel sangat kecil maka harus ada tata cara dan tahapan untuk mencegah Limbah berterbangan ke lingkungan ambient)

e. tata cara dan tahapan penyimpanan Limbah non-B3 sehingga memudahkan dalam pengelolaan lanjutannya:

1) pengelolaan lanjutan harus berdasarkan prinsip *first come first out* dimana Limbah yang terlebih dahulu dilakukan penyimpanan maka lebih dahulu dilakukan pengelolaan lanjutan;

2) untuk Limbah non-B3 dengan ukuran < xxxxx maka harus ada tata cara dan tahapan untuk mencegah terbangnya Limbah ke lingkungan ambient;

3) dst (tambahan tata cara lainnya yang dimiliki)

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

f. format dan tata cara pengisian *log book* dan neraca Penyimpanan Limbah non-B3

g. tata cara penerapan *good housekeeping* dalam penyimpanan untuk mencegah tercecernya dan/atau masuknya Limbah ke media lingkungan

h. tata cara pemantauan kegiatan Penyimpanan Limbah non-B3 berupa:

1) pemantauan kondisi kemasan Limbah non-B3

2) pemantauan keamanan tumpukan Limbah non-B3 (kondisi dan jumlah tumpukan; kondisi pallet, kondisi lainnya yang perlu ditambahkan)

3) pemantauan terhadap pencatatan waktu mulai disimpannya Limbah non-B3 di tempat penyimpanan dan pencatatan kapan waktu dimulainya pengemasan Limbah non-B3 (jika dilakukan pengemasan) dalam periode 1 (satu) bulan

4) pemantauan lingkungan disekitar fasilitas penyimpanan meliputi udara ambien, air lindi jika dihasilkna, pemantauan lainnya sesuai jenis Limbah non-B3 yang disimpan.

i. tata cara dan tahapan pelaporan kegiatan Penyimpanan Limbah non-B3, meliputi:

1) jenis data yang akan dilaporkan:

a) hasil pemantauan udara ambien disekitar penyimpanan sementara bila jenis Limbah non-B3 yang disimpan

b) pemantauan ada/tidaknya lindi difasilitas penyimpanan sementara

c) kerusakan peralatan dan/atau kegagalan system dan/atau kondisi darurat (bila ada)

2) periode data yang akan dilaporkan

3) penanggung jawab pelaporan

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

4) tujuan pelaporan:
   a) Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan
   b) Kepala DLH Provinsi
   c) Kepala DLH Kabupaten/Kota

Jakarta/ (kota), Tanggal ……
*tandatangan*
Nama Jelas
(Jabatan : atasan Manager Operasional)

Salinan sesuai dengan aslinya
Plt. KEPALA BIRO HUKUM,

ttd.

MAMAN KUSNANDAR

MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

SITI NURBAYA

LexJustisia

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

LAMPIRAN VIII
PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 19 TAHUN 2021
TENTANG
TATA CARA PENGELOLAAN LIMBAH NONBAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN

FORMAT DOKUMEN RINCIAN TEKNIS PENGELOLAAN LIMBAH NONBAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN UNTUK KEGIATAN PEMANFAATAN LIMBAH NONBAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN

Nomor Dokumen:

DOKUMEN RINCIAN TEKNIS PENGELOLAAN LIMBAH NON-B3
UNTUK KEGIATAN PEMANFAATAN LIMBAH NON-B3
PT. .....

1. TUJUAN

Berisi informasi mengenai tujuan disusunnya Dokumen Rincian Teknis Pengelolaan Limbah Non-B3 dan paling sedikit memuat:

a. tujuan penyusunan
b. jenis Limbah non-B3 yang dihasilkan
c. identitas Penghasil Limbah non-B3
d. sumber kegiatan yang menghasilkan Limbah non-B3

2. RUANG LINGKUP

Berisi informasi mengenai ruang lingkup kegiatan yang akan dilakukan dan paling sedikit memuat:

a. kegiatan Pemanfaatan Limbah non-B3 dilakukan oleh :
   1) Penghasil Limbah non-B3;
   2) Pemanfaat Langsung Limbah non-B3;
   3) pemanfaat Limbah B3;
b. jenis Pemanfaatan limbah non-B3 yang dilakukan:
   1) sebagai substitusi bahan baku;
   2) sebagai substitusi sumber energi;
   3) sebagai bahan baku;
   4) sebagai produk samping; dan/atau

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

5) sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. (sebutkan teknologi apa)

c. standar produk hasil pemanfaatan

3. ISTILAH DAN DEFINISI

Berisi informasi mengenai jenis istilah yang digunakan dalam Dokumen Rincian Teknis Pemanfaatan Limbah Non-B3 beserta dengan definisinya berdasarkan peraturan perundangan/istilah baku lainnya, yaitu

a. nama Limbah non-B3
b. istilah lain (internal) yang tercantum didalam Dokumen Rincian Teknis Pemanfaatan Limbah non-B3

4. TANGGUNG JAWAB

Berisi informasi mengenai penanggung jawab dan jenis tanggung jawab yang diberikan dalam terlaksananya kegiatan Pemanfaatan Limbah non-B3. Pimpinan tertinggi penanggung jawab kegiatan paling rendah menjabat sebagai manager operasional.

Contoh:

| Nama | Jabatan | Rincian Tugas |
|---|---|---|
| 1. ……. | Manager Operasional | …… |
| 2. …… | Supervisor Lingkungan | …… |
| 3. …… | Operator IPAL | …… |

5. SUMBER DAYA

Berisi informasi mengenai sumber daya yang diperlukan dalam terlaksananya satu siklus proses Pemanfaatan Limbah non-B3. Sumber daya berupa peralatan ataupun manusia. Informasi mengenai sumber daya paling sedikit memuat mengenai:

a. jenis, spesifikasi, kapasitas dan koordinat fasilitas Pemanfaatan:

| | | |
|---|---|---|
| Jenis fasilitas Pemanfaatan | : | |
| Spesifikasi alat Pemanfaatan | : | |
| Kapasitas Pemanfaatan (ton) | : | |
| Titik koordinat fasilitas Pemanfaatan | : | |

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

| | | |
|---|---|---|
| Standar produk hasil pemanfaatan (sebutkan) | : | - SNI (rujukan SNI)<br>- Standar yang ditetapkan pemerintah (rujukan kebijakan)<br>- Standar dari negara lain atau internasional (rujukan internasional) |
| Kajian Pemanfaatan | : | - Rencana standarisasi produk hasil kajian<br>- Refensi (nasional dan/atau internasional |

b. informasi jenis Limbah non-B3 yang dimanfaatan:

| | | |
|---|---|---|
| Jenis Limbah non-B3 | : | ..... |
| Bentuk Limbah non-B3 | : | ..... |
| Kemasan Limbah non-B3 | : | ..... |

c. peralatan dan/atau teknologi serta spesifikasi yang digunakan:
   1) jenis alat dan/atau teknologi;
   2) spesifikasi alat/teknologi

d. peralatan pendukung yang dibutuhkan dan digunakan

e. jenis dan tugas sumber daya manusia (SDM) yang diperlukan

f. alat pelindung diri yang dibutuhkan

g. peralatan tanggap darurat

h. jenis alat angkut yang digunakan (bila lokasi pemanfaatan berbeda)

| Jenis alat angkut | Nomor Polisi /Identitas Lainnnya |
|---|---|
| | |
| | |
| | |

i. Pemanfaat Langsung Limbah non-B3, dengan persyaratan:
   1) memiliki tempat penyimpanan sementara Limbah non-B3;
   2) mencantumkan rincian teknis dan tujuan pemanfaatan dalam persetujuan lingkungan Penghasil Limbah non-B3 dan/atau Pemanfaat Langsung Limbah non-B3; dan
   3) dst (informasi lainnya yang dimiliki);

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

j. Persyaratan kerja sama dengan pihak ketiga Pemanfaat Langsung Limbah non-B3 paling sedikit memuat informasi:
   1) jenis Limbah non-B3 yang dmanfaatkan;
   2) spesifikasi alat pemanfaatan;
   3) kapasitas pemanfaatan;
   4) proses produksi yang menggunakan Limbah non-B3 dalam pemanfaatan di industri/kegiatan;
   5) lokasi pemanfaatan untuk pemanfaat langsung yang tidak memiliki Perizinan Berusaha (antara lain: titik koordinat, nama lokasi, peruntukan lokasi sesuai Rencana Tata Ruang/Wilayah setempat);
   6) Standar Produk Pemanfaatan (SNI/Standar yang ditetapkan Pemerintah/Standar Internasional).

6. URAIAN PROSEDUR

Berisi informasi mengenai tata cara dan tahapan kegiatan Pemanfaatan Limbah non-B3 serta pemantauan lingkungan yang harus dilakukan, meliputi:

a. flow diagram kegiatan Pemanfaatan Limbah non-B3;
b. tata cara pengangkutan Limbah non-B3 dari tempat penyimpanan ke tempat Pemanfaatan Limbah non-B3 jika lokasinya berbeda;
c. tata cara muat Limbah non-B3 dari tempat penyimpanan ke tempat Pemanfaatan Limbah non-B3;
d. tata cara bongkar Limbah non-B3 di tempat Pemanfaatan limbah non-B3;
e. persiapan Limbah sebelum dimanfaatkan (bila tersedia);
f. tata cara dan tahapan Pemanfaatan Limbah non-B3;
g. format dan tata cara pengisian neraca Pemanfaatan Limbah non-B3;
h. penjelasan hal yang dilarang dalam melakukan Pemanfaatan Limbah non-B3;
i. tata cara penerapan *good housekeeping* dalam Pemanfaatan untuk mencegah tercecernya dan/atau masuknya limbah ke media lingkungan;
j. jenis dan tata cara pemantauan kegiatan Pemanfaatan Limbah non-B3 berupa:
   1) pemantauan kondisi alat angkut Limbah non-B3;
   2) pemantauan ada/tidaknya lindi di fasilitas pemanfaatan;

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

3) pemantauan udara ambien (untuk pemanfaatan internal)
4) pemantauan air Limbah (bila dihasilkan) dari proses pemanfaatan yang tidak masuk ke IPAL yang memuat antara lain periode pemantauan, pencatatan debit *inlet*, titik koordinat *outlet*, data pemenuhan baku mutu lingkungan pada *outlet*)
5) pemantauan emisi udara (bila dihasilkan) yang memuat antara lain lokasi pemantauan, periode pencatatan, dan data pemenuhan baku mutu lingkungan;
6) pemantauan kesesuaian produk dengan standar/acuan yang digunakan;

k. tata cara dan tahapan pelaporan kegiatan Pemanfaatan Limbah non-B3:
1) Jenis data yang akan dilaporkan:
a) neraca Pemanfaatan Limbah non-B3;
b) ada/tidaknya lindi di fasilitas pemanfaatan/penyimpanan sementara;
c) pemantauan udara ambien (internal);
d) pemantauan air limbah (bila dihasilkan);
e) pemantauan emisi udara (bila dihasilkan);
f) pemantauan kesesuaian produk dengan standar/acuan yang digunakan;
g) kerusakan peralatan dan/atau kegagalan sistem dan/atau kondisi darurat (bila ada);
h) pemantauan lainnya sesuai dengan jenis limbah yang dilakukan Pemanfaatan;
2) periode data yang akan dilaporkan
3) penanggung jawab pelaporan
4) tujuan pelaporan:
a) Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan
b) DLH Provinsi
c) DLH Kabupaten/Kota

7. URAIAN KEGIATAN KAJIAN

Berisi informasi mengenai tata cara dan kegiatan kajian Pemanfaatan Limbah non-B3 terhadap suatu standar produk baru yang akan ditetapkan yang paling sedikit memuat:

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

a. rencana kegiatan kajian/uji coba;
b. tujuan kajian/uji coba;
c. waktu pelaksanaan kajian/uji coba;
d. jumlah Limbah non-B3 yang akan digunakan dalam kajian/uji coba per periode tertentu;
e. keluaran/*output* kajian/uji coba;
f. penanggung jawab kajian/uji coba.

Jakarta/ (kota), Tanggal ……

*tandatangan*
Nama Jelas
(Jabatan : atasan Manager Operasional)

Salinan sesuai dengan aslinya
Plt. KEPALA BIRO HUKUM,

ttd.

MAMAN KUSNANDAR

MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

SITI NURBAYA

LexJustisia

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

LAMPIRAN IX
PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 19 TAHUN 2021
TENTANG
TATA CARA PENGELOLAAN LIMBAH NONBAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN

FORMAT DOKUMEN RINCIAN TEKNIS PENGELOLAAN LIMBAH NONBAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN UNTUK KEGIATAN PENIMBUNAN LIMBAH NONBAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN

Nomor Dokumen:

DOKUMEN RINCIAN TEKNIS PENGELOLAAN LIMBAH NON-B3
UNTUK KEGIATAN PENIMBUNAN LIMBAH NON-B3
PT. .....

1. TUJUAN

Berisi informasi mengenai tujuan Dokumen Rincian Teknis Pengelolaan Limbah Non-B3 paling sedikit berupa:

a. tujuan penyusunan;
b. jenis Limbah non-B3 yang dihasilkan;
c. identitas Penghasil Limbah non-B3;
d. sumber kegiatan yang menghasilkan Limbah non-B3;
e. kegiatan Penimbunan Limbah non-B3 dilakukan oleh:
    1) internal penghasil;
    2) pihak ketiga yang memiliki perizinan berusaha.

2. RUANG LINGKUP

Berisi informasi mengenai ruang lingkup kegiatan yang akan dilakukan dan paling sedikit memuat:

a. jenis Limbah non-B3 yang akan dilakukan penimbunan;

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

b. jenis fasilitas Penimbunan Limbah non-B3 (Fasilitas Penimbusan Akhir Limbah non-B3; penempatan di area bekas tambang; bendungan penampungan Limbah tambang; dan/atau fasilitas Penimbunan Limbah non-B3 lain sesuai perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
catatan: sebutkan jenis kegiatan penimbunan yang dilakukan

3. ISTILAH DAN DEFINISI

Berisi informasi mengenai jenis istilah yang digunakan dalam Dokumen Rincian Teknis Penimbunan Limbah Non-B3 beserta dengan definisinya berdasarkan peraturan perundangan/istilah baku lainnya, yaitu:

1) nama Limbah non-B3;
2) istilah lain (internal) yang tercantum di dalam Dokumen Rincian Teknis Penimbunan Limbah Non-B3.

4. TANGGUNG JAWAB

Berisi informasi mengenai penanggung jawab dan jenis tanggung jawab yang diberikan dalam terlaksananya kegiatan Penimbunan Limbah non-B3. Pimpinan tertinggi penanggung jawab kegiatan paling rendah menjabat sebagai Manager Operasional.

Contoh :

| Nama | Jabatan | Rincian Tugas |
|---|---|---|
| 1. ..... | Manager Operasional | ..... |
| 2. ..... | Supervisor Lingkungan | ..... |
| 3. ..... | Operator penimbunan | ..... |

5. SUMBER DAYA

Berisi informasi mengenai sumber daya yang diperlukan dalam terlaksananya kegiatan Penimbunan Limbah non-B3. Sumber daya berupa sumber daya berupa peralatan ataupun manusia. Informasi mengenai sumber daya paling sedikit memuat mengenai:

a. jenis, lokasi, desain konstruksi, sarana dan prasarana pendukung fasilitas serta koordinat fasilitas Penimbunan Limbah non-B3

| | | |
|---|---|---|
| Jenis fasilitas Penimbunan | : | ..... |
| Lokasi | : | ..... |

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

| | | |
|---|---|---|
| Desain konstruksi | : | ..... |
| Jenis sarana dan prasarana pendukung | : | ..... |
| Koordinat fasilitas Penimbunan Limbah non-B3 | : | ..... |

b. sistem pelapisan untuk penimbunan pada fasilitas penimbusan akhir

c. jenis Limbah non-B3 yang ditimbun

| No | Jenis Limbah non-B3 | Bentuk Limbah non-B3 |
|---|---|---|
| 1. | | |
| 2. | | |
| 3. | | |
| dst | | |

d. peralatan yang dibutuhkan dan digunakan;

e. jenis dan tugas sumber daya manusia (SDM) yang diperlukan;

f. alat pelindung diri yang dibutuhkan;

g. peralatan tanggap darurat;

h. jenis alat angkut yang digunakan (bila lokasi Penimbunan berbeda)

| Jenis alat angkut | Nomor Polisi /Identitas lainnya |
|---|---|
| | |
| | |
| | |

i. persyaratan kerja sama dengan pihak ketiga yang akan melakukan Penimbunan Limbah non-B3 paling sedikit memuat informasi tentang:

1) lokasi penimbunan
2) Jenis Penimbunan
3) Jumlah Limbah non-B3 yang akan diserahkan ke pihak ketiga dalam satu periode tertentu
4) Melengkapi Berita Acara Penyerahan Limbah non-B3

6. URAIAN PROSEDUR

Berisi informasi mengenai tata cara dan tahapan Penimbunan Limbah non-B3 yang paling sedikit memuat tentang:

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

a. *flow* diagram kegiatan Penimbunan Limbah non-B3;
b. tata cara pengangkutan Limbah non-B3 dari tempat penyimpanan ke tempat Penimbunan Limbah non-B3 jika lokasinya berbeda;
c. tata cara muat Limbah non-B3 dari tempat penyimpanan ke tempat Penimbunan Limbah non-B3;
d. tata cara bongkar Limbah non-B3 di tempat Penimbunan Limbah non-B3;
e. persiapan limbah sebelum dilakukan penimbunan;
f. tata cara dan tahapan Penimbunan Limbah non-B3, antara lain:
    1) wajib mengacu kepada standar/acuan;
    2) pengelolaan lanjutan harus berdasarkan prinsip *first come first out* dimana Limbah yang terlebbh dahulu dilakukan penyimpanan maka lebih dahulu dilakukan pengelolaan lanjutan
g. tata cara pemeliharaan sarana dan prasarana pendukung fasilitas penimbunan
h. tata cara dan rincian penutupan fasilitas penimbunan untuk penimbusan akhir dan penempatan di area bekas tambang
i. format dan tata cara pengisian neraca Penimbunan Limbah non-B3
j. penjelasan hal yang dilarang dalam melakukan Penimbunan Limbah non-B3;
k. tata cara penerapan *good housekeeping* dalam Penimbunan untuk mencegah tercecernya dan/atau masuknya limbah ke media lingkungan;
l. Jenis dan tata cara pemantauan kegiatan Penimbunan Limbah non-B3 berupa:
    1) pemantauan kondisi alat angkut Limbah non-B3;
    2) pemantauan ada/tidaknya lindi di fasilitas penimbunan/ penyimpanan sementara dan memuat data pemenuhan baku mutu air lindi;
    3) Pemantauan udara ambien (internal);
    4) pemantauan air Limbah (bila dihasilkan) dari kegiatan penimbunan yang tidak masuk ke IPAL /fasilitas air lindi yang memuat antara lain periode pemantauan, pencatatan debit inlet, titik koordinat *outlet*, data pemenuhan Baku Mutu Lingkungan pada *outlet*);

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

5) pemantauan emisi udara (bila dihasilkan) yang memuat antara lain lokasi pemantauan, periode pencatatan, dan data pemenuhan Baku Mutu Lingkungan;

m. Tata cara dan tahapan pelaporan kegiatan Pemanfaatan Limbah non-B3:

1) jenis data yang akan dilaporkan:
   a) neraca Penimbunan limbah non-B3
   b) ada/tidaknya lindi difasilitas Penimbunan/penyimpanan sementara
   c) pemantauan udara ambien (internal)
   d) pemantauan air limbah (bila dihasilkan)
   e) pemantauan emisi udara (bila dihasilkan)
   f) pemantauan kesesuaian produk dengan standar/acuan yang digunakan
   g) kerusakan peralatan dan/atau kegagalan system dan/atau kondisi darurat (bila ada)
   h) pemantauan lainnya sesuai dengan jenis limbah yang dilakukan Penimbunan
2) periode data yang dilaporkan
3) penanggung jawab pelaporan
4) tujuan pelaporan
   a) Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan
   b) DLH Provinsi
   c) DLH Kabupaten/Kota

Jakarta/ (kota), Tanggal ……
*tandatangan*
Nama Jelas
(Jabatan : atasan Manager Operasional)

Salinan sesuai dengan aslinya
Plt. KEPALA BIRO HUKUM,

ttd.

MAMAN KUSNANDAR

MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

SITI NURBAYA

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

LAMPIRAN X
PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 19 TAHUN 2021
TENTANG
TATA CARA PENGELOLAAN LIMBAH NONBAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN

FORMAT PELAPORAN

Jakarta,.....

Nomor :
Lampiran : satu berkas
Perihal : Penyampaian laporan pengelolaan Limbah non-B3

Kepada Yth.
Direktur Jenderal Pengelolaan Sampah, Limbah dan B3
u.p. Direktur Verifikasi Pengelolaan Limbah B3 dan Limbah non B3
di -
Tempat

Dengan hormat,
Bersama ini kami sampaikan pelaporan untuk kegiatan pengelolaan Limbah non-B3 selama 1 (satu) tahun untuk periode .....sebagaimana tabel dibawah ini dan dilengkapi dengan lampiran neraca massa pengelolaan Limbah non-B3.

| No | Nama Limbah Non-B3 | Kode Limbah Non-B3 | Jumlah Limbah Non-B3 Dihasilkan (Ton) | Jumlah Limbah Non-B3 Dikelola (Ton) | Keterangan |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |

Demikian disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Penanggung Jawab

(.....)

Salinan sesuai dengan aslinya
Plt. KEPALA BIRO HUKUM,

ttd.

MAMAN KUSNANDAR

MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

SITI NURBAYA

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).

Lampiran surat pelaporan

Nomor :

Tanggal :

NERACA MASSA LIMBAH NON-B3

Nama Perusahaan :

Bidang Usaha :

Periode Waktu :

| No | Jenis Limbah non-B3 | Jumlah Limbah non-B3 dihasilkan (Ton) | Jumlah Limbah Non-B3 yang Dikelola (Ton) | | | | Jumlah Limbah yang tersisa (Ton) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Pengelolaan dilakukan sendiri | Pengelolaan oleh Pemanfaat langsung | Diserahkan ke Pihak ketiga (Pemanfaat/ Penimbun/ Eksportir) | Digunakan untuk kajian/ uji coba | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Jakarta, .....

(penanggung jawab kegiatan)

Salinan sesuai dengan aslinya
Plt. KEPALA BIRO HUKUM,

ttd.

MAMAN KUSNANDAR

MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

SITI NURBAYA

Diunduh dari lexjustisia.or.id/permen-lhk/19-2021 | Sumber asli: JDIH KLH/BPLH | Salinan untuk informasi, bukan dokumen resmi negara (gunakan Lembaran/Berita Negara).