



# TAMBAHAN LEMBARAN NEGARA RI

No.5617

(Penjelasan Atas Lembaran Negara Republik LINGKUNGAN HIDUP. Limbah. Bahan Berbahaya. Beracun. Pengelolaan. Pencabutan.Indonesia Tahun 2014 Nomor 333)

PENJELASAN

ATAS

PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 101 TAHUN 2014

TENTANG

PENGELOLAAN LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN

## I. UMUM

Limbah B3 yang dibuang langsung ke dalam lingkungan hidup dapat menimbulkan bahaya terhadap lingkungan hidup dan kesehatan manusia serta makhluk hidup lainnya. Mengingat risiko tersebut, perlu diupayakan agar setiap usaha dan/atau kegiatan menghasilkan Limbah B3 seminimal mungkin dan mencegah masuknya Limbah B3 dari luar wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Pengelolaan Limbah B3 dimaksudkan agar Limbah B3 yang dihasilkan masing-masing unit produksi sesedikit mungkin dan bahkan diusahakan sampai nol, dengan mengupayakan reduksi pada sumber dengan pengolahan bahan, substitusi bahan, pengaturan operasi kegiatan, dan digunakannya teknologi bersih. Jika masih dihasilkan Limbah B3 maka diupayakan Pemanfaatan Limbah B3.

Pemanfaatan Limbah B3 yang mencakup kegiatan penggunaan kembali (*reuse*), daur ulang (*recycle*), dan perolehan kembali (*recovery*) merupakan satu mata rantai penting dalam Pengelolaan Limbah B3. Penggunaan kembali (*reuse*) Limbah B3 untuk fungsi yang sama ataupun berbeda dilakukan tanpa melalui proses tambahan

secarakimia, fisika, biologi, dan/atau secara termal. Daur ulang (*recycle*) Limbah B3 merupakan kegiatan mendaur ulang yangbermanfaat melalui proses tambahan secara kimia, fisika, biologi, dan/atau secara termal yang menghasilkan produk yang sama, produk yang berbeda, dan/atau material yang bermanfaat. Sedangkan perolehan kembali (*recovery*) merupakan kegiatan untuk mendapatkan kembali komponen bermanfaat dengan proses kimia, fisika, biologi, dan/atau secara termal.

Dengan teknologi Pemanfaatan Limbah B3 di satu pihak dapat dikurangi jumlah Limbah B3 sehingga biaya Pengolahan Limbah B3 juga dapat ditekan dan di lain pihak akan dapat meningkatkan kemanfaatan bahan baku. Hal ini pada gilirannya akan mengurangi kecepatan pengurusan sumber daya alam.

Untuk menghilangkan atau mengurangi risiko yang dapat ditimbulkan dari Limbah B3 yang dihasilkan maka Limbah B3 yang telah dihasilkan perlu dikelola.

Terhadap Pengelolaan Limbah B3 perlu dilakukan pengelolaan yang terpadu karena dapat menimbulkan kerugian terhadap kesehatan manusia, makhluk hidup lainnya, dan lingkungan hidup jika tidak dilakukan pengelolaan dengan benar. Oleh karena itu, diperlukan Peraturan Pemerintah tentang Pengelolaan Limbah B3 yang secara terpadu mengatur keterkaitan setiap simpul Pengelolaan Limbah B3 yaitu kegiatan penyimpanan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, pemanfaatan, dan penimbunan Limbah B3. Pentingnya penyusunan Peraturan Pemerintah ini secara tegas juga disebutkan dalam Agenda 21 Indonesia, Strategi Nasional Untuk Pembangunan Berkelanjutan dan sebagai pelaksanaan dari Pasal 59 ayat (7) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Pengelolaan Limbah B3 merupakan suatu rangkaian kegiatan yang mencakup Penyimpanan Limbah B3, Pengumpulan Limbah B3, Pemanfaatan, Pengangkutan, dan Pengolahan Limbah B3 termasuk Penimbunan Limbah B3 hasil pengolahan tersebut. Dalam rangkaian Pengelolaan Limbah B3 terkait beberapa pihak yang masing-masing merupakan mata rantai, yaitu:

- a. Penghasil Limbah B3;
- b. Pengumpul Limbah B3;
- c. Pengangkut Limbah B3;
- d. Pemanfaat Limbah B3;
- e. Pengolah Limbah B3; dan
- f. Penimbun Limbah B3.

Untuk memastikan bahwa setiap mata rantai Pengelolaan Limbah B3 sebagaimana tersebut di atas dilakukan secara benar, tepat, dan sesuai dengan tujuan dan persyaratan Pengelolaan Limbah B3 maka Pengelolaan Limbah B3 wajib dilengkapi dengan izin yang terdiri atas:

- a. Izin Pengelolaan Limbah untuk kegiatan Penyimpanan Limbah B3;
- b. Izin Pengelolaan Limbah untuk kegiatan Pengumpulan Limbah B3;
- c. Izin Pengelolaan Limbah untuk kegiatan Pengangkutan Limbah B3;
- d. Izin Pengelolaan Limbah untuk kegiatan Pemanfaatan Limbah B3;
- e. Izin Pengelolaan Limbah untuk kegiatan Pengolahan Limbah B3; dan
- f. Izin Pengelolaan Limbah untuk kegiatan Penimbunan Limbah B3.

Izin Pengelolaan Limbah B3 merupakan instrumen administratif preventif yang penerbitannya dapat dilakukan dalam 1 (satu) izin yang terintegrasi oleh Menteri, gubernur, atau bupati/wali kota sesuai dengan kewenangannya berdasarkan pengajuan pemohon izin, kecuali izin pengelolaan Limbah untuk kegiatan Pengangkutan Limbah B3.

Dumping (Pembuangan) Limbah B3 merupakan alternatif paling akhir dalam Pengelolaan Limbah B3. Pembatasan jenis Limbah B3 yang dapat dilakukan Dumping (Pembuangan) ke laut dimaksudkan untuk melindungi ekosistem laut serta menghindari terjadinya Pencemaran Lingkungan Hidup dan Perusakan Lingkungan Hidup di laut karena air laut merupakan media yang mudah dan cepat menyebarkan polutan dan/atau zat pencemar. Dumping (Pembuangan) Limbah B3 ke laut hanya dapat dilakukan jika Limbah B3 yang dihasilkan dari kegiatan di laut tidak dapat dilakukan pengelolaan di darat berdasarkan pertimbangan lingkungan hidup, teknis, dan ekonomi.

Untuk dapat melakukan Dumping(Pembuangan) Limbah B3 diharuskan memenuhi persyaratan yang terkait dengan jenis dan kualitas Limbah B3 serta lokasi, sehingga Dumping (Pembuangan) Limbah B3 tidak akan menimbulkan kerugian terhadap kesehatan manusia, mahluk hidup lainnya, dan lingkungan hidup.

## II. PASAL DEMI PASAL

### Pasal 1

Cukup jelas.

### Pasal 2

Cukup jelas.

## Pasal 3

## Ayat (1)

Cukup jelas.

## Ayat (2)

## Huruf a

Limbah B3 kategori 1 merupakan Limbah B3 yang berdampak akut dan langsung terhadap manusia dan dapat dipastikan akan berdampak negatif terhadap lingkungan hidup.

## Huruf b

Limbah B3 kategori 2 merupakan Limbah B3 yang mengandung B3, memiliki efek tunda (*delayed effect*), dan berdampak tidak langsung terhadap manusia dan lingkungan hidup serta memiliki toksisitas sub-kronis atau kronis.

## Ayat (3)

## Huruf a

Limbah B3 dari sumber tidak spesifik merupakan Limbah B3 yang pada umumnya bukan berasal dari proses utamanya, tetapi berasal dari kegiatan antara lain pemeliharaan alat, pencucian, pencegahan korosi atau inhibitor korosi, pelarutan kerak, dan pengemasan.

## Huruf b

Cukup jelas.

## Huruf c

Limbah B3 dari sumber spesifik merupakan Limbah B3 sisa proses suatu industri atau kegiatan yang secara spesifik dapat ditentukan.

## Ayat (4)

## Huruf a

Cukup jelas.

## Huruf b

Yang dimaksud dengan “Limbah B3 dari sumber spesifik khusus” adalah Limbah B3 yang memiliki efek tunda (*delayed effect*), berdampak tidak langsung terhadap manusia dan lingkungan hidup, memiliki karakteristik beracun tidak akut, dan dihasilkan dalam jumlah yang besar per satuan waktu.

Pasal 4

Cukup jelas.

Pasal 5

Cukup jelas.

Pasal 6

Cukup jelas.

Pasal 7

Cukup jelas.

Pasal 8

Cukup jelas.

Pasal 9

Ayat (1)

Kementerian atau lembaga pemerintah nonkementerian antara lain Kementerian Perindustrian, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, dan Badan Pengawas Tenaga Nuklir.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Pasal 10

Cukup jelas.

Pasal 11

Cukup jelas.

Pasal 12

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Yang dimaksud dengan “pencampuran Limbah B3” adalah pencampuran Limbah B3 dengan media lingkungan, bahan, Limbah, dan/atau Limbah B3 lainnya, termasuk pengenceran dengan menambahkan cairan atau zat lainnya pada Limbah B3, sehingga konsentrasi zat racun dan/atau tingkat bahayanya turun.

Ayat (3)

Cukup jelas.

Ayat (4)

Cukup jelas.

Ayat (5)

Cukup jelas.

Ayat (6)

Huruf a

Cukup jelas.

Huruf b

Cukup jelas.

Huruf c

Informasi mengenai karakteristik Limbah B3 diperlukan untuk Penyimpanan Limbah B3 dimaksud dengan tepat.

Huruf d

Cukup jelas.

Huruf e

Cukup jelas.

Huruf f

Cukup jelas.

Ayat (7)

Cukup jelas.

Pasal 13

Cukup jelas.

Pasal 14

Cukup jelas.

Pasal 15

Cukup jelas.

Pasal 16

Cukup jelas.

Pasal 17

Huruf a

Cukup jelas.

## Huruf b

Alat penanggulangan keadaan darurat dalam ketentuan ini antara lain pasir, *oil absorbant*, *safety shower*, *oil boom*, dan *oil skimmer*.

## Pasal 18

Cukup jelas.

## Pasal 19

Cukup jelas.

## Pasal 20

Cukup jelas.

## Pasal 21

Cukup jelas.

## Pasal 22

Cukup jelas.

## Pasal 23

Cukup jelas.

## Pasal 24

Cukup jelas.

## Pasal 25

Cukup jelas.

## Pasal 26

## Huruf a

Yang dimaksud dengan “melakukan identifikasi Limbah B3” adalah menentukan sumber dihasilkannya Limbah B3.

## Huruf b

Cukup jelas.

## Huruf c

Cukup jelas.

## Huruf d

Cukup jelas.

## Huruf e

Cukup jelas.

Pasal 27

Cukup jelas.

Pasal 28

Ayat (1)

Huruf a

Cukup jelas.

Huruf b

Perhitungan waktu dalam ketentuan ini dimulai sejak Limbah B3 dihasilkan.

Angka 1

Jumlah 50 kg (lima puluh kilogram) per hari merupakan jumlah kumulatif dari 1 (satu) atau lebih nama Limbah B3.

Angka 2

Cukup jelas.

Angka 3

Cukupjelas.

Angka 4

Cukupjelas.

Huruf c

Cukup jelas.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Ayat (3)

Cukup jelas.

Pasal 29

Cukup jelas.

Pasal 30

Cukup jelas.

Pasal 31

Ayat (1)

Cukup jelas.



Ayat (2)

Huruf a

Cukup jelas.

Huruf b

Yang dimaksud dengan “pencampuran Limbah B3” adalah pencampuran Limbah B3 dengan media lingkungan, bahan, Limbah, dan/atau Limbah B3 lainnya, termasuk pengenceran dengan menambahkan cairan atau zat lainnya pada Limbah B3 sehingga konsentrasi zat racun dan/atau tingkat bahayanya turun.

Ayat (3)

Huruf a

Contoh segregasi Limbah B3 sesuai dengan jenis dan karakteristiknya antara lain segregasi oli bekas dengan minyak kotor (*slope oil*) dan segregasi antara *slag* baja dengan *slag* tembaga.

Huruf b

Cukup jelas.

Ayat (4)

Cukup jelas.

Ayat (5)

Cukup jelas.

Pasal 32

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Bukti penyerahan Limbah B3 antara lain berupa keterangan penyerahan Limbah B3, berita acara, atau risalah.

Ayat (3)

Cukup jelas.

Pasal 33

Cukup jelas.

Pasal 34

Cukup jelas.

Pasal 35

Cukup jelas.

Pasal 36

Cukup jelas.

Pasal 37

Cukup jelas.

Pasal 38

Cukup jelas.

Pasal 39

Cukup jelas.

Pasal 40

Cukup jelas.

Pasal 41

Cukup jelas.

Pasal 42

Huruf a

Yang dimaksud dengan “melakukan identifikasi Limbah B3” adalah menentukan sumber dan karakteristik Limbah B3.

Informasi mengenai karakteristik Limbah B3 diperlukan untuk Pengumpulan Limbah B3 dimaksud dengan tepat.

Huruf b

Cukup jelas.

Huruf c

Cukup jelas.

Huruf d

Cukup jelas.

Huruf e

Cukup jelas.

Pasal 43

Cukup jelas.

Pasal 44

Cukup jelas.

Pasal 45

Cukup jelas.

Pasal 46

Cukup jelas.

Pasal 47

Cukup jelas.

Pasal 48

Cukup jelas.

Pasal 49

Cukup jelas.

Pasal 50

Cukup jelas.

Pasal 51

Cukup jelas.

Pasal 52

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Huruf a

Cukup jelas.

Huruf b

Cukup jelas.

Huruf c

Cukup jelas.

Huruf d

Bukti penyerahan Limbah B3 antara lain berupa keterangan penyerahan Limbah B3, berita acara, atau risalah.

Ayat (3)

Cukup jelas.

Ayat (4)

Cukup jelas.

## Pasal 53

Cukup jelas.

## Pasal 54

## Ayat (1)

## Huruf a

Contoh Pemanfaatan Limbah B3 sebagai substitusi bahan baku antara lain Pemanfaatan Limbah B3 *fly ash* dari proses pembakaran batu bara pada kegiatan pembangkit listrik tenaga uap (PLTU) yang dimanfaatkan sebagai substitusi bahan baku alumina silika pada industri semen.

## Huruf b

Contoh Pemanfaatan Limbah B3 sebagai substitusi sumber energi antara lain Pemanfaatan Limbah B3 *sludge* minyak seperti *oil sludge*, *oil sloop*, dan oli bekas, yang dimanfaatkan sebagai bahan bakar alternatif pada industri semen.

## Huruf c

Contoh pemanfaatan Limbah B3 sebagai bahan baku yaitu pemanfaatan Limbah B3 oli bekas yang dimanfaatkan sebagai bahan baku utama pada industri daur ulang oli bekas.

## Huruf d

Cukup jelas.

## Ayat (2)

Cukup jelas.

## Ayat (3)

Cukup jelas.

## Pasal 55

## Ayat (1)

Pelarangan dimaksudkan untuk melindungi manusia dan makhluk hidup lainnya dari paparan Limbah B3 yang berasal dari *technologically enhanced naturally occurring radioactive material* (TENORM) yang mengandung radioaktivitas tertentu.

## Ayat (2)

Cukup jelas.

Ayat (3)

Cukup jelas.

Ayat (4)

Cukup jelas.

Pasal 56

Cukup jelas.

Pasal 57

Cukup jelas.

Pasal 58

Cukup jelas.

Pasal 59

Cukup jelas.

Pasal 60

Cukup jelas.

Pasal 61

Cukup jelas.

Pasal 62

Cukup jelas.

Pasal 63

Cukup jelas.

Pasal 64

Cukup jelas.

Pasal 65

Cukup jelas.

Pasal 66

Cukup jelas.

Pasal 67

Cukup jelas.

Pasal 68

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Ayat (3)

Cukup jelas.

Ayat (4)

Cukup jelas.

Ayat (5)

Cukup jelas.

Ayat (6)

Huruf a

Cukup jelas.

Huruf b

Yang dimaksud dengan “ketidaksesuaian data” antara lain ketidaksesuaian antara nama pemegang izin dengan nama pemilik usaha dan/atau kegiatan, ketidakabsahan antara data yang diajukan dalam permohonan izin dengan persyaratan izin, dan ketidaksesuaian antara data yang diajukan dalam permohonan izin dengan persyaratan izin.

Pasal 69

Cukup jelas.

Pasal 70

Cukup jelas.

Pasal 71

Cukup jelas.

Pasal 72

Cukup jelas.

Pasal 73

Cukup jelas.

Pasal 74

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Bukti penyerahan Limbah B3 antara lain berupa keterangan penyerahan limbah B3, berita acara, atau risalah.

Ayat (3)

Cukup jelas.

Ayat (4)

Cukup jelas.

Pasal 75

Cukup jelas.

Pasal 76

Cukup jelas.

Pasal 77

Ayat (1)

Pelarangan dimaksudkan untuk melindungi manusia dan makhluk hidup lainnya dari paparan limbah B3 yang berasal dari *technologically enhanced naturally occurring radioactive material* (TENORM) yang mengandung radioaktivitas tertentu.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Ayat (3)

Cukup jelas.

Ayat (4)

Cukup jelas.

Pasal 78

Cukup jelas.

Pasal 79

Cukup jelas.

Pasal 80

Cukup jelas.

Pasal 81

Cukup jelas.

Pasal 82

Cukup jelas.

Pasal 83

Cukup jelas.

Pasal 84

Cukup jelas.

Pasal 85

Cukup jelas.

Pasal 86

Cukup jelas.

Pasal 87

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Ayat (3)

Huruf a

Cukup jelas.

Huruf b

Bukti penyerahan limbah B3 antara lain berupa keterangan penyerahan limbah B3, berita acara, atau risalah.

Huruf c

Cukup jelas.

Huruf d

Cukup jelas.

Huruf e

Cukup jelas.

Huruf f

Cukup jelas.

Huruf g

Cukup jelas.

Huruf h

Cukup jelas.

Huruf i

Cukup jelas.



Huruf j

Cukup jelas.

Huruf k

Cukup jelas.

Huruf l

Cukup jelas.

Huruf m

Cukup jelas.

Ayat (4)

Cukup jelas.

Pasal 88

Cukup jelas.

Pasal 89

Cukup jelas.

Pasal 90

Cukup jelas.

Pasal 91

Cukup jelas.

Pasal 92

Cukup jelas.

Pasal 93

Cukup jelas.

Pasal 94

Cukup jelas.

Pasal 95

Produk samping merupakan produk sekunder yang dihasilkan dari suatu proses industri yang terintegrasi dengan proses yang menghasilkan produk utama (*main product*). Produk samping lazimnya memiliki sifat antara lain penggunaannya bersifat pasti, dapat digunakan secara langsung tanpa proses lebih lanjut, dan memenuhi syarat dan/atau standar produk.

Pasal 96

Cukup jelas.

Pasal 97

Cukup jelas.

Pasal 98

Cukup jelas.

Pasal 99

Cukup jelas.

Pasal 100

Cukup jelas.

Pasal 101

Cukup jelas.

Pasal 102

Cukup jelas.

Pasal 103

Cukup jelas.

Pasal 104

Cukup jelas.

Pasal 105

Cukup jelas.

Pasal 106

Cukup jelas.

Pasal 107

Ayat (1)

Huruf a

Cukup jelas.

Huruf b

Cukup jelas.

Huruf c

Penentuan efisiensi penghancuran dan penghilangan (*destruction removal efficiency*) dilakukan dengan menghitung konsentrasi dan/atau berat Limbah B3 di awal dan di akhir proses pengolahan secara termal. Angka persentase menunjukkan jumlah molekul dari senyawa Limbah B3 yang dihilangkan dan dihancurkan dibandingkan dengan jumlah molekul dari senyawa Limbah

B3 yang dimasukkan ke dalam sistem Pengolahan Limbah B3 secara termal.

Senyawa *principle organic hazardous constituents* (POHCs) merupakan bahan berbahaya dan beracun yang sulit terurai atau terdekomposisi. Senyawa *principle organic hazardous constituents* (POHCs) lazimnya terkandung dalam Limbah B3 sehingga digunakan sebagai cara untuk mengetahui kemampuan efisiensi penghancuran dan penghilangan (*destruction removal efficiency*) dari alat Pengolahan Limbah B3 secara termal yang menghasilkan emisi udara seperti insinerator. Senyawa POHCs antara lain tetrakloroetilena, toluena, 1,2-dikloropropana, dan karbon tetraklorida.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Ayat (3)

Cukup jelas.

Ayat (4)

Cukup jelas.

Ayat (5)

Cukup jelas.

Ayat (6)

Cukup jelas.

Ayat (7)

Cukup jelas.

Ayat (8)

Cukup jelas.

Pasal 108

Cukup jelas.

Pasal 109

Cukup jelas.

Pasal 110

Cukup jelas.

Pasal 111

Cukup jelas.

Pasal 112

Cukup jelas.

Pasal 113

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Huruf a

Cukup jelas.

Huruf b

Cukup jelas.

Huruf c

Cukup jelas.

Huruf d

Cukup jelas.

Huruf e

Cukup jelas.

Huruf f

Informasi mengenai karakteristik Limbah B3 diperlukan untuk Pengolahan Limbah B3 dimaksud dengan tepat.

Huruf g

Cukup jelas.

Huruf h

Cukup jelas.

Huruf i

Cukup jelas.

Huruf j

Cukup jelas.

Huruf k

Cukup jelas.

Huruf l

Cukup jelas.

Huruf m

Cukup jelas.

Ayat (3)

Cukup jelas.

Pasal 114

Cukup jelas.

Pasal 115

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Ayat (3)

Huruf a

Cukup jelas.

Huruf b

Cukup jelas.

Huruf c

Cukup jelas.

Huruf d

Cukup jelas.

Huruf e

Cukup jelas.

Huruf f

Cukup jelas.

Huruf g

Informasi mengenai karakteristik Limbah B3 diperlukan untuk Pengolahan Limbah B3 dimaksud dengan tepat.

Huruf h

Cukup jelas.

Huruf i

Cukup jelas.

Huruf k

Cukup jelas.

Huruf l

Cukup jelas.

Huruf m

Cukup jelas.

Ayat (4)

Cukup jelas.

Pasal 116

Cukup jelas.

Pasal 117

Cukup jelas.

Pasal 118

Cukup jelas.

Pasal 119

Cukup jelas.

Pasal 120

Cukup jelas.

Pasal 121

Cukup jelas.

Pasal 122

Cukup jelas.

Pasal 123

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Bukti penyerahan Limbah B3 antara lain berupa keterangan penyerahan limbah B3, berita acara, atau risalah.

Ayat (3)

Cukup jelas.

Ayat (4)

Cukup jelas.

Pasal 124

Cukup jelas.

Pasal 125

Cukup jelas.

Pasal 126

Cukup jelas.

Pasal 127

Cukup jelas.

Pasal 128

Cukup jelas.

Pasal 129

Cukup jelas.

Pasal 130

Cukup jelas.

Pasal 131

Cukup jelas.

Pasal 132

Cukup jelas.

Pasal 133

Cukup jelas.

Pasal 134

Cukup jelas.

Pasal 135

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Huruf a

Cukup jelas.

Huruf b

Cukup jelas.

Huruf c

Bukti penyerahan limbah B3 antara lain berupa keterangan penyerahan limbah B3, berita acara, atau risalah.

Huruf d

Cukup jelas.

Huruf e

Cukup jelas.

Huruf f

Cukup jelas.

Huruf g

Informasi mengenai karakteristik Limbah B3 diperlukan untuk Pengolahan Limbah B3 dimaksud dengan tepat.

Huruf h

Cukup jelas.

Huruf i

Cukup jelas.

Huruf j

Cukup jelas.

Huruf k

Cukup jelas.

Huruf l

Cukup jelas.

Huruf m

Cukup jelas.

Huruf n

Cukup jelas.

Ayat (3)

Cukup jelas.

Pasal 136

Cukup jelas.

Pasal 137

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Cukup jelas.



Ayat (3)

Huruf a

Cukup jelas.

Huruf b

Cukup jelas.

Huruf c

Cukup jelas.

Huruf d

Cukup jelas.

Huruf e

Cukup jelas.

Huruf f

Cukup jelas.

Huruf g

Informasi mengenai karakteristik Limbah B3 diperlukan untuk Pengolahan Limbah B3 dimaksud dengan tepat.

Huruf h

Cukup jelas.

Huruf i

Cukup jelas.

Huruf j

Cukup jelas.

Huruf k

Cukup jelas.

Huruf l

Cukup jelas.

Huruf m

Cukup jelas.

Ayat (4)

Cukup jelas.

Pasal 138

Cukup jelas.

Pasal 139

Cukup jelas.

Pasal 140

Cukup jelas.

Pasal 141

Cukup jelas.

Pasal 142

Cukup jelas.

Pasal 143

Cukup jelas.

Pasal 144

Cukup jelas.

Pasal 145

Cukup jelas.

Pasal 146

Cukup jelas.

Pasal 147

Cukup jelas.

Pasal 148

Ayat (1)

Huruf a

Yang dimaksud dengan “bebas banjir” adalah bebas banjir siklus 100 (seratus) tahunan.

Huruf b

Cukup jelas.

Huruf c

Cukup jelas.

Huruf d

Cukup jelas.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Ayat (3)

Cukup jelas.

Ayat (4)

Cukup jelas.

Pasal 149

Ayat (1)

Huruf a

Cukup jelas.

Huruf b

Yang dimaksud dengan “sistem pelapis” adalah adanya lapisan pelindung yang dibangun untuk mencegah terpaparnya Limbah B3 atau air lindi dari Limbah B3 ke lingkungan hidup. Lapisan pelindung dapat berupa *synthetic liner* atau *compacted clay* atau lapisan lain yang setara yang memiliki permeabilitas yang sama. Lapisan pelindung dapat diberikan dengan *double liner* dan/atau *singleliner* atau hanya dengan *compacted clay*.

Huruf c

Cukup jelas.

Huruf d

Rencana penutupan dan pascapenutupan Penimbunan Limbah B3 berisi antara lain rencana perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dalam jangka panjang di fasilitas Penimbunan Limbah B3.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Ayat (3)

Cukup jelas.

Pasal 150

Cukup jelas.

Pasal 151

Cukup jelas.

Pasal 152

Cukup jelas.

## Pasal 153

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Ayat (3)

Huruf a

Cukup jelas.

Huruf b

Cukup jelas.

Huruf c

Cukup jelas.

Huruf d

Cukup jelas.

Huruf e

Informasi mengenai karakteristik limbah B3 diperlukan untuk Penimbunan limbah B3 dimaksud dengan tepat.

Huruf f

Cukup jelas.

Huruf g

Cukup jelas.

Huruf h

Cukup jelas.

Huruf i

Cukup jelas.

Huruf j

Cukup jelas.

Huruf k

Cukup jelas.

Ayat (4)

Cukup jelas.

Pasal 154

Cukup jelas.

Pasal 155

Cukup jelas.

Pasal 156

Cukup jelas.

Pasal 157

Cukup jelas.

Pasal 158

Cukup jelas.

Pasal 159

Cukup jelas.

Pasal 160

Cukup jelas.

Pasal 161

Cukup jelas.

Pasal 162

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Bukti penyerahan limbah B3 antara lain berupa keterangan penyerahan limbah B3, berita acara, atau risalah.

Ayat (3)

Cukup jelas.

Pasal 163

Cukup jelas.

Pasal 164

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Huruf a

Cukup jelas.

Huruf b

Cukup jelas.

Huruf c

Cukup jelas.

Huruf d

Informasi mengenai karakteristik limbah B3 diperlukan untuk Penimbunan limbah B3 dimaksud dengan tepat.

Huruf e

Cukup jelas.

Huruf f

Cukup jelas.

Huruf g

Cukup jelas.

Huruf h

Cukup jelas.

Huruf i

Cukup jelas.

Huruf j

Cukup jelas.

Huruf k

Cukup jelas.

Ayat (3)

Cukup jelas.

Pasal 165

Cukup jelas.

Pasal 166

Cukup jelas.

Pasal 167

Cukup jelas.

Pasal 168

Cukup jelas.

Pasal 169

Cukup jelas.

Pasal 170

Cukup jelas.

Pasal 171

Cukup jelas.

Pasal 172

Cukup jelas.

Pasal 173

Cukup jelas.

Pasal 174

Cukup jelas.

Pasal 175

Cukup jelas.

Pasal 176

Cukup jelas.

Pasal 177

Cukup jelas.

Pasal 178

Cukup jelas.

Pasal 179

Cukup jelas.

Pasal 180

Ayat (1)

Huruf a

Cukup jelas.

Huruf b

Yang dimaksud dengan “daerah sensitif” antara lain kawasan lindung laut, daerah rekreasi, kawasan pantai berhutan bakau, lamun dan terumbu karang, taman nasional, taman wisata alam, kawasan cagar budaya dan ilmu pengetahuan, kawasan rawan bencana alam, alur pelayaran, pemijahan dan pembesaran ikan, alur migrasi ikan, daerah penangkapan ikan, alur pelayaran, dan/atau daerah khusus militer.

## Ayat (2)

## Huruf a

Kedalaman lebih besar atau sama dengan 100 m (seratus meter) untuk Dumping (Pembuangan) tailing ke laut yaitu kedalaman titik pembuangan Limbah B3 (*outfall*) berada pada kedalaman lebih besar atau sama dengan 100 m (seratus meter).

## Huruf b

Cukup jelas.

## Huruf c

*Up-welling* merupakan fenomena oseanografi yang ditandai dengan terjadinya kenaikan massa air dari kedalaman laut hingga ke permukaan yang disebabkan antara lain angin dan perbedaan temperatur.

## Ayat (3)

Cukup jelas.

## Ayat (4)

Cukup jelas.

## Pasal 181

Cukup jelas.

## Pasal 182

Cukup jelas.

## Pasal 183

Cukup jelas.

## Pasal 184

Cukup jelas.

## Pasal 185

Cukup jelas.

## Pasal 186

Cukup jelas.

## Pasal 187

Cukup jelas.

## Pasal 188

Cukup jelas.



## Pasal 189

Cukup jelas.

## Pasal 190

## Ayat (1)

Yang dimaksud dengan “menghentikan usaha dan/atau kegiatan” adalah penghentian kegiatan Dumping (Pembuangan) Limbah B3 yang sedang berlangsung.

## Ayat (2)

Cukup jelas.

## Ayat (3)

Cukup jelas.

## Ayat (4)

Cukup jelas.

## Ayat (5)

Cukup jelas.

## Pasal 191

## Ayat (1)

Pengecualian dari Pengelolaan Limbah B3 dilakukan secara kasus per kasus oleh Setiap Orang yang menghasilkan Limbah B3 dari sumber spesifik.

## Ayat (2)

Cukup jelas.

## Ayat (3)

Cukup jelas.

## Ayat (4)

Cukup jelas.

## Pasal 192

Cukup jelas.

## Pasal 193

Cukup jelas.

## Pasal 194

Cukup jelas.

Pasal 195

Cukup jelas.

Pasal 196

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Ayat (3)

Huruf a

Cukup jelas.

Huruf b

Cukup jelas.

Huruf c

Informasi mengenai karakteristik Limbah B3 diperlukan untuk perpindahan lintas batas Limbah B3 dimaksud dengan tepat.

Huruf d

Cukup jelas.

Huruf e

Cukup jelas.

Huruf f

Cukup jelas.

Huruf g

Cukup jelas.

Huruf h

Cukup jelas.

Huruf i

Cukup jelas.

Huruf j

Cukup jelas.

Pasal 197

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Cukup jelas.

Ayat (3)

Alasan penolakan antara lain berupa penolakan transit dari daerah pabean.

Pasal 198

Cukup jelas.

Pasal 199

Cukup jelas.

Pasal 200

Cukup jelas.

Pasal 201

Cukup jelas.

Pasal 202

Cukup jelas.

Pasal 203

Cukup jelas.

Pasal 204

Cukup jelas.

Pasal 205

Cukup jelas.

Pasal 206

Cukup jelas.

Pasal 207

Cukup jelas.

Pasal 208

Cukup jelas.

Pasal 209

Ayat (1)

Cukup jelas.

Ayat (2)

Huruf a

Cukup jelas.

Huruf b

Cukup jelas.

Huruf c

Cukup jelas.

Huruf d

Yang dimaksud dengan “tanah pelapis dasar” adalah tanah yang dapat digunakan sebagai pelapis dari suatu kegiatan konstruksi dan/atau kegiatan sejenis.

Pasal 210

Cukup jelas.

Pasal 211

Cukup jelas.

Pasal 212

Cukup jelas.

Pasal 213

Cukup jelas.

Pasal 214

Cukup jelas.

Pasal 215

Cukup jelas.

Pasal 216

Cukup jelas.

Pasal 217

Cukup jelas.

Pasal 218

Cukup jelas.

Pasal 219

Cukup jelas.

Pasal 220

Cukup jelas.

- Pasal 221  
Cukup jelas.
- Pasal 222  
Cukup jelas.
- Pasal 223  
Cukup jelas.
- Pasal 224  
Cukup jelas.
- Pasal 225  
Cukup jelas.
- Pasal 226  
Cukup jelas.
- Pasal 227  
Cukup jelas.
- Pasal 228  
Cukup jelas.
- Pasal 229  
Cukup jelas.
- Pasal 230  
Cukup jelas.
- Pasal 231  
Cukup jelas.
- Pasal 232  
Cukup jelas.
- Pasal 233  
Cukup jelas.
- Pasal 234  
Cukup jelas.
- Pasal 235  
Cukup jelas.
- Pasal 236  
Cukup jelas.

- Pasal 237  
Cukup jelas.
- Pasal 238  
Cukup jelas.
- Pasal 239  
Cukup jelas.
- Pasal 240  
Cukup jelas.
- Pasal 241  
Cukup jelas.
- Pasal 242  
Cukup jelas.
- Pasal 243  
Cukup jelas.
- Pasal 244  
Cukup jelas.
- Pasal 245  
Cukup jelas.
- Pasal 246  
Cukup jelas.
- Pasal 247  
Cukup jelas.
- Pasal 248  
Cukup jelas.
- Pasal 249  
Cukup jelas.
- Pasal 250  
Cukup jelas.
- Pasal 251  
Cukup jelas.
- Pasal 252  
Cukup jelas.

Pasal 253

Cukup jelas.

Pasal 254

Cukup jelas.

Pasal 255

Cukup jelas.

Pasal 256

Cukup jelas.

Pasal 257

Cukup jelas.

Pasal 258

Cukup jelas.

Pasal 259

Cukup jelas.