



BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA

No.551, 2021

KEMEN-LHK. Daur Ulang Baterai Lithium. Baku Mutu Emisi.

PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 12 TAHUN 2021
TENTANG
BAKU MUTU EMISI DAUR ULANG BATERAI LITHIUM

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa usaha dan/atau kegiatan daur ulang baterai bekas jenis lithium berpotensi menimbulkan pencemaran udara, perlu dilakukan pencegahan pencemaran udara melalui penerapan baku mutu emisi;
- b. bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 219 huruf d Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, perlu mengatur ketentuan mengenai baku mutu emisi daur ulang baterai lithium;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan tentang Baku Mutu Emisi Daur Ulang Baterai Lithium;

- 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. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia 6573);
 4. 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);
 5. Peraturan Presiden Nomor 92 Tahun 2020 tentang Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 209);
 6. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.18/MENLHK-II/2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 713);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN MENTERI LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN TENTANG BAKU MUTU EMISI DAUR ULANG BATERAI LITHIUM.

Pasal 1

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan:

1. Baterai Lithium adalah baterai yang menggunakan bahan lithium sebagai bahan elektroda dimana terjadi proses reaksi antara anoda dan katoda.

2. Daur Ulang Baterai Lithium adalah proses pengolahan baterai lithium dengan proses melebur dan mereduksi bahan baterai untuk memperoleh logam (*pyrometallurgy*), proses menggunakan larutan bahan kimia untuk memisahkan kandungan senyawa dari limbah baterai (*hydrometallurgy*), proses bioteknologi yang melibatkan interaksi antara mikroorganisme dengan logam (*biometallurgy*) atau proses kegiatan lainnya sehingga dihasilkan produk yang memiliki nilai ekonomi.
3. Pencemaran Udara adalah masuk atau dimasukkannya zat, energi, dan/atau komponen lainnya ke dalam Udara Ambien oleh kegiatan manusia sehingga melampaui Baku Mutu Udara Ambien yang telah ditetapkan.
4. Emisi adalah pencemar udara yang dihasilkan dari kegiatan manusia yang masuk dan/atau dimasukkannya ke dalam udara, mempunyai dan/atau tidak mempunyai potensi Pencemaran Udara.
5. Emisi Fugitif adalah Emisi yang secara teknis tidak dapat melewati cerobong, ventilasi atau sistem pembuangan Emisi yang setara.
6. Sumber Emisi adalah sumber pencemar dari usaha dan/atau kegiatan yang mengeluarkan Emisi.
7. Baku Mutu Emisi adalah nilai Pencemar Udara maksimum yang diperbolehkan masuk atau dimasukkan ke dalam Udara Ambien.
8. Sistem Pemantauan Emisi Secara terus-menerus (*Continuous Emission Monitoring System*) yang selanjutnya disingkat CEMS adalah suatu alat yang bertujuan untuk mengukur kadar suatu parameter Emisi dan laju alir yang dilakukan secara terus menerus.
9. Keadaan Darurat adalah kondisi yang memerlukan tindakan secara cepat, tepat, dan terkoordinasi terhadap sistem peralatan atau proses yang di luar kondisi normal atau karena alasan keselamatan.
10. Menteri adalah menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

11. Direktur Jenderal adalah pimpinan tinggi madya yang membidangi urusan pengendalian pencemaran lingkungan.

Pasal 2

- (1) Setiap penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan Daur Ulang Baterai Lithium wajib memenuhi Baku Mutu Emisi pada seluruh Sumber Emisi yang berasal dari proses produksi.
- (2) Baku Mutu Emisi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

Pasal 3

Penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan Daur Ulang Baterai Lithium dalam memenuhi ketentuan Baku Mutu Emisi berkewajiban melakukan:

- a. pemantauan Emisi;
- b. pengelolaan data dan informasi pemantauan Emisi;
- c. pengelolaan Emisi Fugitif;
- d. pengelolaan sarana bagi cerobong Emisi yang dilengkapi dengan fasilitas lift; dan
- e. penanggulangan Keadaan Darurat Pencemaran Udara.

Pasal 4

Pemantauan Emisi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a dilakukan dengan tahapan:

- a. penyusunan rencana pemantauan Emisi;
- b. pemantauan Emisi;
- c. penghitungan beban Emisi dan kinerja pembakaran; dan
- d. penyusunan laporan pemantauan Sumber Emisi.

Pasal 5

Penyusunan rencana pemantauan Emisi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 huruf a paling sedikit meliputi:

- a. identifikasi, penamaan, dan pemberian kode seluruh Sumber Emisi;

- b. pengadaan, pengoperasian, pemeliharaan, dan perbaikan sarana dan prasarana pemantauan Emisi; dan
- c. penyusunan detil pengambilan sampel Emisi.

Pasal 6

- (1) Identifikasi, penamaan, dan pemberian kode seluruh Sumber Emisi, sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 huruf a dilakukan untuk memperoleh informasi:
 - a. parameter utama, dan parameter pendukung yang dihasilkan dari Sumber Emisi;
 - b. Sumber Emisi;
 - c. proses yang menyebabkan terjadinya Emisi;
 - d. titik koordinat;
 - e. pencatatan data aktifitas, faktor Emisi, faktor oksidasi, dan konversi Emisi; dan
 - f. pemilihan metodologi yang digunakan untuk menghitung Emisi.
- (2) Parameter utama sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a terdiri atas:
 - a. Nitrogen Oksida (NO_x);
 - b. Sulfur Dioksida (SO₂);
 - c. Partikulat (PM);
 - d. Hidrogen Fluorida (HF);
 - e. Hidrogen Klorida (HCl);
 - f. Merkuri (Hg);
 - g. Arsen (As);
 - h. Timah Hitam (Pb);
 - i. Kadmium (Cd);
 - j. Krom (Cr);
 - k. Talium (Ti);
 - l. Karbon Monoksida (CO);
 - m. Total Hidrokarbon (HC); dan
 - n. Nikel (Ni).
- (3) Parameter pendukung sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a terdiri atas:
 - a. Karbon Dioksida (CO₂)
 - b. Oksigen (O₂);