

Berti Sagendra, dkk



Kurikulum
Merdeka

Proyek IPAS

Ilmu Pengetahuan
Alam dan Sosial



SMK/MAK
Kelas X

Rumpun Teknologi



PENERBIT ERLANGGA

Jl. H. Baping Raya No. 100
Ciracas, Jakarta 13740
Website: www.erlangga.co.id
(Anggota IKAPI)

Simbol-simbol

B3 Bahan Berbahaya dan Beracun

Menurut PP No. 74 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun (B3), yang dimaksud dengan Bahan Berbahaya dan Beracun atau disingkat B3 adalah bahan karena sifatnya dan atau konsentrasinya dan atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung, dapat mencemarkan dan atau merusak lingkungan hidup, dan atau dapat membahayakan lingkungan hidup, kesehatan, kelangsungan hidup manusia serta makhluk hidup lainnya.



Sumber: shutterstock.com

Contoh penerapan label simbol B3



Pengelolaan Limbah B3

LANGKAH 1



Pengurangan

Pemesanan B3 sesuai dengan yang dibutuhkan (Bahan Kimia dan Pharmacy)

LANGKAH 2



Penyimpanan

Max 90 hari -> Limbah Kategori A
Max 360 hari -> Limbah Kategori B
2x24 Jam -> Limbah Infeksius

LANGKAH 3



Pengangkutan

Izin kendaraan ✓
Izin pengangkutan ✓
Simbol kendaraan B3 ✓
Manifest Limbah B3 ✓
APD ✓

LANGKAH 4



Pengolahan

Incenerasi
Temperature >10.000° C

LANGKAH 5



Pemilihan

Karakteristik
Jenis
Sifat

LANGKAH 6



Penimbunan

Sanitary Landfill ✓
Residu Incenerator

Sumber: <https://environment-indonesia.com/infographic/mechanisme-pengelolaan-limbah-b3/>

Simbol B3 sesuai dalam PermenLH No. 3 Tahun 2008



Iritasi (*irritant*). Padatan maupun cairan yang jika terjadi kontak secara langsung dan/atau terus-menerus dengan kulit atau selaput lendir dapat menyebabkan iritasi atau peradangan.



Karsinogenik, teratogenik, dan mutagenik (*carcinogenic, teratogenic, and mutagenic*). Simbol ini menunjukkan paparan jangka pendek, jangka panjang atau berulang dengan bahan ini dapat menyebabkan efek kesehatan sebagai karsinogenik, teratogenik, dan mutagenik.



Beracun (*toxic*). Sifat racun bagi manusia, yang dapat menyebabkan keracunan atau sakit yang cukup serius apabila masuk ke dalam tubuh melalui pernapasan, kulit atau mulut.



Mudah meledak (*explosive*). Bahan kimia mudah meledak merupakan bahan kimia yang jika mendapat respons berupa guncangan atau tereaksi dengan zat lain, dapat menimbulkan tekanan yang sangat tinggi sehingga menyebabkan kerusakan materi-materi di sekelilingnya.



Mudah terbakar (*flammable*). Bahan kimia mudah terbakar merupakan zat yang mudah bereaksi dengan oksigen dan menyebabkan kebakaran. Zat padat pada dasarnya lebih sulit terbakar dibandingkan zat cair ataupun gas.



Berbahaya bagi lingkungan (*dangerous for environment*). Bahan kimia yang dapat menimbulkan bahaya terhadap lingkungan.



Korosif (*corrosive*). Menyebabkan iritasi (terbakar) pada kulit.



Gas bertekanan (*pressure gas*). Menunjukkan bahaya gas bertekanan yang dapat meledak apabila terkena panas.



Pengoksidasi (*oxidizing*). Oksidator (*oxidizing agent*) merupakan senyawa yang memiliki kemampuan untuk mengoksidasi senyawa lain dan mudah menerima elektron melalui reaksi reduksi.



Berbahaya (*harmful*). Bahan kimia, baik padatan maupun cairan ataupun gas yang jika terjadi kontak atau melalui inhalasi ataupun oral dapat menyebabkan bahaya terhadap kesehatan.

Sumber: [shutterstock.com](https://www.shutterstock.com)