
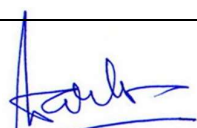





UNIVERSITAS
INDONESIA

Veritas, Probitas, Justitia

FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS INDONESIA

NO. POB	: 011/UN2.F4/SMK3L/2022
TGL. DIBUAT	: 01 Oktober 2022
NO. REVISI	: 00
TGL. EFEKTIF	: 1o Oktober 2022
DIBUAT	 Santoso Jokowaluyo, S.T. Koordinator SMK3L FT UI
DIPERIKSA	 Prof. Dr. Ir. Winarto, M.Sc. Ketua UPMA FT UI
DISAHKAN	 Prof. Dr. Heri Hermansyah, ST., M.Eng., IPU. Dekan FT UI

JUDUL POB : PENGELOLAAN LB3

DASAR HUKUM / REFERENSI :	KUALIFIKASI PELAKSANA :
<ol style="list-style-type: none">UU No. 32 tahun 2009 Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan HidupPP No. 101 tahun 2014 Pengelolaan LB3ISO 14001:2015 Klausul 8.1 Perencanaan dan Pengendalian Operasional	<ol style="list-style-type: none">Pendidikan: Minimal DIIIKeterampilan:Komputer, internetPengalaman:Administrasi dokumenPengetahuan & Sikap:- Memiliki integritas tinggi - Memiliki pengetahuan administrasi
KETERKAITAN :	INFRASTRUKTUR &PERALATAN/PERLENGKAPAN :
<ul style="list-style-type: none">Form Daftar LB3Form Neraca LB3	<ol style="list-style-type: none">Bangunan dan Utilitas: lemari dokumen, meja kerjaMesin:-Peralatan:Komputer, Printer,Perlengkapan:ATKPerangkat Lunak: Microsoft officeTeknologi Informasi: internet, e-mailAlat Komunikasi: Handphone
PENCATATAN DAN PENDATAAN :	
PERINGATAN :	
<ol style="list-style-type: none">Jenis Risiko (Dampak Lingkungan, Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Keluhan dll)Penilaian Tingkat Risiko (Rendah, Sedang, Tinggi)	

No. POB : 011/UN2.F4/SMK3L/2022	Revisi : 00	Tanggal : 01 Oktober 2022	Halaman : 2 dari 7
POB PENGELOLAAN LIMBAH B3		FAKULTAS TEKNIK UI	

RIWAYAT PERUBAHAN DOKUMEN

REV.	TGL.	DIUSULKAN OLEH	URAIAN SINGKAT PERUBAHAN
00	01-10-2022	Koordinator SMK3L FT UI	Pengajuan POB baru SMK3L ISO 14001 & ISO 45001 disesuaikan dengan perubahan struktur pimpinan FTUI

DISTRIBUSI DOKUMEN

No.	PEMEGANG DOKUMEN	DISTRIBUSI DOKUMEN		NOMOR SALINAN
		YA	TIDAK	
1	Dekan FTUI	V		Salinan 1
2	Wakil Dekan I	V		Salinan 2
3	Wakil Dekan II	V		Salinan 3
4	UPMA	V		Asli
5	Laboratorium Departemen Teknik Sipil	V		Salinan 4
6	Laboratorium Departemen Teknik Mesin	V		Salinan 5
7	Laboratorium Departemen Teknik Elektro	V		Salinan 6
8	Laboratorium Departemen Teknik Metalurgi dan Material	V		Salinan 7
9	Laboratorium Departemen Arsitek	V		Salinan 8
10	Laboratorium Departemen Teknik Kimia	V		Salinan 9
11	Laboratorium Departemen Teknik Industri	V		Salinan 10
12	Laboratorium Gedung I-Cell	V		Salinan 11

No. POB : 011/UN2.F4/SMK3L/2022	Revisi : 00	Tanggal : 01 Oktober 2022	Halaman : 3 dari 7
POB PENGELOLAAN LIMBAH B3		FAKULTAS TEKNIK UI	

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	1
RIWAYAT PERUBAHAN& DISTRIBUSI DOKUMEN	2
DAFTAR ISI	3
1. TUJUAN	4
2. RUANG LINGKUP.....	4
3. PENGERTIAN	4
4. KETENTUAN UMUM	4
5. PROSEDUR	7

No. POB : 011/UN2.F4/SMK3L/2022	Revisi : 00	Tanggal : 01 Oktober 2022	Halaman : 4 dari 7
POB PENGELOLAAN LIMBAH B3		FAKULTAS TEKNIK UI	

1. TUJUAN

Memastikan bahwa LB3 yang dihasilkan oleh FTUI dan Kontraktor, dilakukan pengelolaan dan dibuang sesuai dengan persyaratan peraturan lingkungan.

2. RUANG LINGKUP

Prosedur ini mencakup pengelolaan LB3 yang diterapkan dan wajib dipatuhi di seluruh wilayah kerja FTUI, termasuk di dalamnya kontraktor dan/atau pihak lainnya yang bekerja dibawah dan/atau untuk kepentingan FTUI

3. DEFINISI

1. Limbah adalah sisa suatu usaha dan/atau kegiatan
2. Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun yang selanjutnya disebut LB3 adalah sisa suatu usaha dan/atau kegiatan yang mengandung B3
3. 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
4. Simbol LB3 adalah gambar yang menunjukkan karakteristik LB3
5. Label LB3 adalah keterangan mengenai LB3 yang berbentuk tulisan yang berisi informasi mengenai Penghasil LB3, alamat Penghasil LB3, waktu pengemasan, jumlah, dan karakteristik LB3
6. Pelabelan LB3 adalah proses penandaan atau pemberian label yang dilekatkan atau dibubuhkan pada kemasan langsung LB3
7. Pengelolaan LB3 adalah kegiatan yang meliputi pengurangan, penyimpanan, pengumpulan, pengangkutan, pemanfaatan, pengolahan, dan/atau penimbunan.
8. Pengurangan LB3 adalah kegiatan Penghasil LB3 untuk mengurangi jumlah dan/atau mengurangi sifat bahaya dan/atau racun dari LB3 sebelum dihasilkan dari suatu usaha dan/atau kegiatan.
9. Penghasil LB3 adalah Setiap Orang yang karena usaha dan/atau kegiatannya menghasilkan LB3
10. Pengumpul LB3 adalah badan usaha yang melakukan kegiatan Pengumpulan LB3 sebelum dikirim ke tempat Pengolahan LB3, Pemanfaatan LB3, dan/atau Penimbunan LB3
11. Pengangkut LB3 adalah badan usaha yang melakukan kegiatan Pengangkutan LB3
12. Penyimpanan LB3 adalah kegiatan menyimpan LB3 yang dilakukan oleh Penghasil LB3 dengan maksud menyimpan sementara LB3 yang dihasilkannya
13. Pencemaran Lingkungan Hidup adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga melampaui baku mutu lingkungan hidup yang telah ditetapkan
14. Limbah terkontaminasi B3 adalah limbah yang terkontaminasi bahan dan/atau LB3 misalnya hidrokarbon.
15. Hidrokarbon adalah semua bahan dan/atau produk yang terdiri dari senyawa H, C, dan O. Dikategorikan sebagai B3. Contohnya oli, solar, grease.

4. KETENTUAN UMUM

N/A

No. POB : 011/UN2.F4/SMK3L/2022	Revisi : 00	Tanggal : 01 Oktober 2022	Halaman : 5 dari 7
POB PENGELOLAAN LIMBAH B3		FAKULTAS TEKNIK UI	

5. PROSEDUR

5.1. LB3 Umum

1. Limbah bahan kimia yang tidak dapat digunakan lagi atau sudah kadaluwarsa, disimpan dalam drum / kontainer aslinya, ditutup rapat dan memenuhi semua yang menjadi kritikal poin dalam MSDS – nya.
2. Drum / kontainer untuk limbah bahan kimia tersebut harus diberi tanda, label dan mudah untuk diidentifikasi.
3. Drum/ kontainer untuk limbah bahan kimia tersebut ditempatkan di tempat penyimpanan sementara yang bertanggung, diberi tanda/ label dan MSDS – nya serta diberi atap.
4. Semua limbah bahan kimia yang tidak digunakan harus dibuang sesuai dengan prosedur pembuangan yang ada dalam Lembar Data Keselamatan Bahan (MSDS)-nya. Segala jenis bahan kimia yang berbahaya dan beracun dinetralkan menurut prosedur yang disahkan oleh MSDS, jika memungkinkan.
5. Jika tidak dapat dinetralkan, limbah bahan kimia tersebut dapat di simpan di Tempat Penyimpanan Sementara LB3, untuk selanjutnya dibuang ke pengolah LB3 berizin dan/atau dikirim kembali ke supplier bahan kimia B3 tersebut.
6. Drum/kontainer untuk limbah bahan kimia berbahaya dan beracun yang berjumlah terlalu banyak dan tidak digunakan, dikirim ke supplier asalnya. Jika tidak, drum/ kontainer untuk limbah bahan kimia tersebut harus dibawa ke Tempat Penyimpanan Sementara LB3, yang kemudian untuk dikirim ke perusahaan pengolah LB3 yang berizin dan disetujui pemerintah.
7. Hubungi *Deputi LB3 KemenLH* untuk keperluan administrasi dan informasi lebih lanjut.

5.2. LB3 Pelarut, Perekat, Cat, Pernis, Zat Pembersih Oli dan Deterjen

1. Bahan-bahan kimia ini ditetapkan sebagai limbah berbahaya dan tidak bisa dibuang sembarangan di wilayah kerja FTUI, hal ini dapat dilihat dari MSDS masing-masing pelarut, perekat, cat, pernis, zat pembersih oli dan deterjen.
2. Bahan residu pelarut, perekat, cat, pernis, zat pembersih oli dan deterjen atau yang kadaluwarsa merupakan limbah berbahaya dan beracun, kecuali spesifikasi pabrik atau MSDS-nya menunjukkan hasil sebaliknya.
3. Jika memungkinkan akan lebih baik apabila sisa pelarut, perekat, cat, pernis, zat pembersih oli dan deterjen dikembalikan kepada supplier asalnya atau jika tidak, dapat di bawa ke gudang penyimpanan sementara LB3, yang kemudian untuk dikirim ke perusahaan pengolah LB3 yang berizin dan disetujui.
4. Usaha yang lebih baik adalah meminimalkan jumlah limbah ini dengan cara memakai produk ini hanya bila diperlukan saja.

5.3. LB3 Laboratorium

1. Setiap penanggung jawab laboratorium di wilayah FTUI, termasuk Kontraktor bertanggung jawab menegndalikan semua limbah bahan kimia dari laboratorium.
2. Limbah kimia dari laboratorium tidak boleh dibuang sembarangan.
3. Lakukan pengumpulan dan kirim ke Tempat Penyimpanan Sementara LB3 sementara milik Fakultas Teknik Universitas Indonesia.

5.4. LB3 Printer dan Tonner Bekas

1. Limbah printer dan mesin fotokopi (toner bekas) harus dibuang dalam bin / kontainer khusus untuk LB3.

No. POB : 011/UN2.F4/SMK3L/2022	Revisi : 00	Tanggal : 01 Oktober 2022	Halaman : 6 dari 7
POB PENGELOLAAN LIMBAH B3		FAKULTAS TEKNIK UI	

2. Apabila bin / kontainer LB3 yang berisi limbah printer dan mesin fotokopi (toner bekas) telah penuh, bawa ke gudang penyimpanan LB3 untuk pengumpulan sementara. Hubungi penanggungjawab lingkungan untuk mengatur waktu pengambilannya.
3. Seluruh Departement atau Kontraktor yang akan mengirim dan membuang limbah limbah printer dan mesin fotokopi (toner bekas) ke tempat pengolahan yang berizin dan disetujui, wajib menyertakan dokumen LB3 yang telah ditentukan. Semua jenis LB3 yang akan dikirim, ditempatkan dalam wadah yang tertutup rapat, rapi, bersih dan diberi label sesuai karakteristik LB3 tersebut. Departement atau Kontraktor penghasil limbah dapat mengirim kembali atau mengembalikan limbah printer dan mesin fotokopi (toner bekas) ke supplier asalnya.
4. Limbah printer (toner) dan mesin fotokopi tidak boleh dibakar atau dibuang dalam bin / kontainer limbah umum, karena sifatnya yang berbahaya dan beracun.

5.5. Penanganan Limbah Material Terkontaminasi B3

1. Limbah terkontaminasi bahan berbahaya dan beracun terdiri atas beberapa jenis, misanya drum, kaleng, container, tabung, tanah terkontaminasi, dan absorban bekas.
2. Drum, kaleng, container dan tabung untuk limbah bahan kimia harus diperiksa setiap hari dan dikosongkan sebelum dibersihkan dari sisa bahan kimia.
3. Drum, kaleng, container dan tabung kosong habis pakai bekas bahan kimia berbahaya dan beracun dapat dibuang sebagai limbah logam (bin / kontainer limbah logam) asalkan bahan-bahan sisanya telah dibersihkan sesuai dengan MSDS-nya, penutup harus dilepas dan telah diremuk.
4. Limbah dari pembersihan / pencucian kaleng kosong bekas pelarut, perekat, cat dan pernis harus dipastikan aman bagi lingkungan atau melalui pengolahan yang disetujui sebelum dibuang ke lingkungan sekitar. Jika ragu dalam hal ini, limbah hasil pembersihan/pencucian tersebut di tampung dalam wadah dan di simpan terlebih dahulu untuk menentukan tindakan selanjutnya.
5. Apabila limbah dari pembersih / pencucian kaleng kosong bekas pelarut, perekat, cat dan pernis tidak aman bagi lingkungan dan tidak dapat dilakukan pengolahan secara sederhana, maka limbah pembersihan / pencucian tersebut harus ditempatkan di dalam drum / kontainer dan dibawa ke gudang penyimpanan sementara LB3, yang kemudian untuk dikirim ke perusahaan pengolahan LB3 yang berizin dan disetujui.
6. Bin / kontainer yang telah dibersihkan dari bahan kimia berbahaya dan beracun, dapat digunakan sebagai kontainer, sedangkan yang tidak, harus dibuang sesuai dengan klasifikasi materialnya (logam sebagai sampah logam, botol plastik sebagai sampah plastik).
7. Material terkontaminasi bahan kimia seperti absorban (majun), penyerap bahan kimia dikumpulkan dalam bin / kontainer khusus untuk limbah yang terkontaminasi bahan kimia berbahaya dan beracun, yang kemudian dibakar di incinerator yang berizin dan disetujui, atau dikirim ke pengolah LB3 berizin dan disetujui.
8. Seluruh laboratorium FTUI dan Kontraktor yang akan mengirim dan membuang LB3 ke tempat pengolahan yang berizin dan disetujui, wajib menyertakan dokumen LB3 yang telah ditentukan.
9. LB3 yang akan dikirim, ditempatkan dalam wadah yang tertutup rapat, rapi, bersih dan diberi label sesuai karakteristiknya.

No. POB : 011/UN2.F4/SMK3L/2022	Revisi : 00	Tanggal : 01 Oktober 2022	Halaman : 7 dari 7
POB PENGELOLAAN LIMBAH B3		FAKULTAS TEKNIK UI	

5.6. Penanganan LB3 Lainnya

1. LB3 yang tidak disebutkan di atas, namun berkategori LB3 harus dikendalikan sesuai peraturan pemerintah yang berlaku.
2. Limbah dikatakan LB3 apabila limbah yang dihasilkan dari kegiatan termasuk dalam PP RI No.101/2014. Uji karakteristik LB3 meliputi : Mudah meledak, Mudah terbakar, Bersifat reaktif, Beracun, Menyebabkan infeksi, Bersifat korosif.
3. Pengelolaan, pengangkutan, atau penyimpanan limbah berbahaya dan beracun dilokasi kerja harus sesuai dengan Peraturan Pemerintah yang berlaku.
4. Penyimpanan LB3 tidak boleh melebihi waktu 90 hari.
5. Seluruh laboratorium atau Kontraktor yang akan mengirim dan membuang limbah LB3 ke tempat pengolahan yang berizin dan disetujui, wajib menyertakan dokumen LB3 yang telah ditentukan. Semua jenis LB3 yang akan dikirim, ditempatkan dalam wadah yang tertutup rapat, rapi, bersih dan diberi label sesuai karakteristik LB3 tersebut.

6. LAMPIRAN

- 6.1. Form 011-01. Daftar Limbah B3
- 6.2. Form 011-02. Neraca Limbah B3