



**KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI BANDUNG
LABORATORIUM TERPADU**
Jl. A.H. Nasution No. 105 Cibiru – Bandung 40614 Telp. 022-7800525 Fax.
022-7803936 Website: <https://labterpadu.uinsgd.ac.id> Email:
labterpadu.uinsgd.ac.id

SOP

No. Dokumen	:	Labter.UIN-SOP-002
Tgl. Terbit	:	November 2020
No. Revisi:	:	00
Hal	:	1/

STANDARD OPERATING PROCEDURE (SOP) PENGELOLAAN LIMBAH LABORATORIUM

TUJUAN :

Menurut Undang-undang RI Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup menjelaskan bahwa limbah.Bahan Berbahaya dan Beracun atau sering disingkat dengan 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, membahayakan lingkungan hidup, kesehatan serta kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lain. Sehingga setiap kegiatan yang menghasilkan limbah dengan kategori tersebut diwajibkan untuk dilakukan pengelolaan untuk meminimalisir atau bahkan menghilangkan dampak yang dapat ditimbulkannya.

Prosedur pengelolaan limbah laboratorium ini dibuat untuk memperjelas tahapan-tahapan pengelolaan limbah, alur pengerjaan, wewenang dan tanggung jawab dari pihak-pihak terkait. Pengelolaan limbah laboratorium bertujuan untuk menjamin bahwa limbah laboratorium tidak mengganggu kegiatan akademik di lingkungan laboratorium terpadu seperti praktikum, penelitian, kegiatan analisis laboran, dan lain lain serta sebagai bentuk tanggung jawab moral baik untuk menjaga kesehatan lingkungan maupun masyarakat sekitar kampus UIN Sunan Gunung Djati Bandung. Selain itu, pengguna laboratorium dapat merasa nyaman dan aman ketika melakukan aktivitas yang ada di laboratorium. Sebagai output akhir setiap laboratorium di ruang lingkup laboratorium terpadu dapat menekan jumlah limbah yang dikeluarkan secara berkala.

RUANG LINGKUP :

Ruang lingkup prosedur ini memuat prosedur yang harus dilakukan oleh Mahasiswa (praktikan dan peneliti), dosen, laboran petugas IPAL, dan pihak terkait lainnya apabila melakukan kegiatan kegiatan pembuangan limbah hasil penelitian/praktikum di laboratorium serta apabila hendak melakukan pengolahan limbah laboratorium.

DASAR HUKUM :

Pengelolaan limbah laboratorium UIN Sunan Gunung Djati Bandung mengacu kepada Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun.

KUALIFIKASI PELAKSANA :

1. Petugas yang mendapatkan SK dari Laboratorium Terpadu UIN Sunan Gunung Djati Bandung
2. Mampu mengoperasikan alat IPAL
3. Memahami alur pekerjaan
4. Memahami konsep pekerjaan di laboratorium
5. Memiliki kemampuan dan pemahaman dalam bidang pengelolaan limbah



No. Dokumen	:	Labter.UIN-SOP-002
Tgl. Terbit	:	November 2020
No. Revisi:	:	00
Hal	:	2/

**STANDARD OPERATING PROCEDURE (SOP)
PENGELOLAAN LIMBAH LABORATORIUM**

DEFINISI DAN ISTILAH TERKAIT:

1. Bahan Berbahaya dan Beracun yang selanjutnya disingkat dengan B3 adalah bahan yang karena sifat dan tau 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;
2. Pengelolaan B3 adalah kegiatan yang menghasilkan, mengangkut, mengedarkan, menyimpan, menggunakan dan atau membuang B3;
3. Registrasi B3 adalah pendaftaran, pemberian nomor, penentuan jumlah, dan penentuan waktu angkut terhadap B3 yang ada di wilayah Kampus UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
4. Penyimpanan B3 adalah teknik kegiatan penempatan B3 untuk menjaga kualitas dan kuantitas B3 dan atau mencegah dampak negatif B3 terhadap lingkungan hidup, kesehatan manusia, dan makhluk hidup lainnya;
5. Pengemasan B3 adalah kegiatan mengemas, mengisi atau memasukkan B3 ke dalam suatu wadah dan atau kemasan, menutup dan atau menyegelnya;
6. Simbol B3 adalah gambar yang menunjukkan klasifikasi B3;
7. Label adalah uraian singkat yang menunjukkan antara lain klasifikasi dan jenis B3;
8. Pengangkutan B3 adalah kegiatan pemindahan B3 dari sumber penghasil B3 ke TPS
9. Tempat Penyimpanan Sementara (TPS) adalah tempat khusus yang dirancang untuk menampung limbah sebelum masuk kedalam IPAL.

PERALATAN/PERLENGKAPAN :

1. Buku Log Book Harian
2. Peralatan Pengukuran Kualitas Air
3. Perlengkapan Pakaian IPAL
4. Perlengkapan Administrasi
5. Instalasi Pengolahan Air Limbah

PERINGATAN :

Jika SOP ini tidak dilaksanakan, maka proses pengelolaan limbah di laboratorium akan terganggu.

PENCATATAN DAN PENDATAAN :

Dokumen persuratan, berita acara, dan logbook harian.

Mengetahui,
Ketua, Laboratorium Terpadu

Dr. Tri Cahyanto, M.Si.
NIP. 198205182009021002



STANDARD OPERATING PROCEDURE (SOP) PENGELOLAAN LIMBAH LABORATORIUM

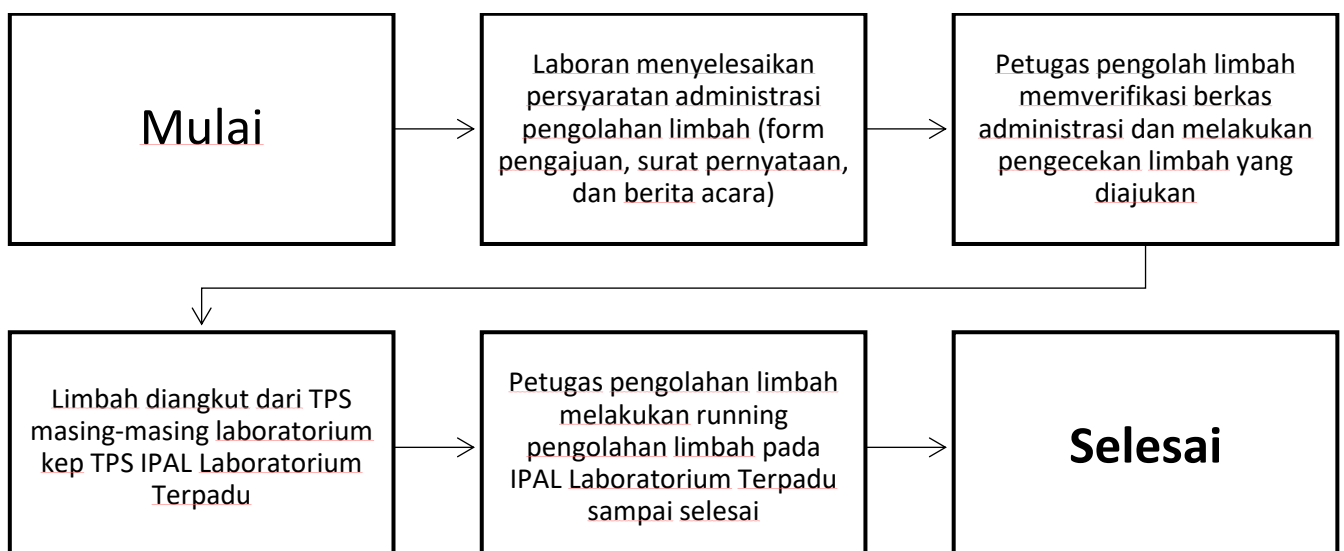
PROSEDUR PENGELOLAAN LIMBAH

1. Laboran setiap jurusan bertanggung jawab terhadap teknis pembuangan limbah kegiatan praktikum atau penelitian terutama yang bersifat B3 di lingkungan Laboratorium.
2. Laboran setiap jurusan bertanggung jawab terhadap teknis penyimpanan limbah laboratorium secara aman tanpa ada proses pembuangan secara langsung ke lingkungan.
3. Laboran setiap jurusan memastikan lokasi dan sarana pembuangan limbah laboratorium sementara di laboratorium teknis masing-masing.
4. Laboran memisahkan jenis limbah sesuai dengan kategori berikut :

Kelompok	Jenis	LD50 (mg/kg)
1	Amat sangat beracun (extremely toxic)	< 1
2	Sangat beracun (highly toxic)	1 – 50
3	Beracun (moderately toxic)	51 -500
4	Agak beracun (slightly toxic)	501 -5.000
5	Praktis tidak beracun (practically non-toxic)	5001 -15.000
6	Relatif tidak berbahaya (relatively harmless)	> 15.000

5. Laboran melakukan registrasi kepada petugas pengelolaan limbah (form disediakan)
6. Petugas pengelolaan limbah memverifikasi form registrasi dan keadaan fisik limbah B3
7. Petugas pengelolaan limbah menerima limbah dalam jumlah dan jangka waktu sesuai dengan permintaan yang tertera dalam form registrasi dan menyimpannya dalam TPS IPAL.
5. Petugas pengelolaan limbah melakukan beberapa treatment terhadap limbah sebelum masuk ke dalam tempat penampungan akhir fasilitas IPAL, diantaranya:
 - a. Limbah padat dipilah (dibuang ke tempat umum atau masuk ke fasilitas IPAL)
 - b. Limbah cair asam kuat dan basa kuat diencerkan terlebih dahulu sampai pH netral.
 - c. Limbah berbahaya lainnya ditreatment dengan menghilangkan atau mengurangi tingkat penyebab bahayanya terhadap lingkungan sesuai dengan jenisnya.
4. Petugas pengelolaan limbah melakukan pengelolaan limbah pada fasilitas IPAL yang telah disediakan.
5. Ketua laboratorium bertanggung jawab dalam memantau pengolahan limbah secara tepat.

DIAGRAM ALIR





**KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI BANDUNG
LABORATORIUM TERPADU**

Jl. A.H. Nasution No. 105 Cibiru – Bandung 40614 Telp. 022-7800525 Fax. 022-7803936 Website:
<https://labterpadu.uinsgd.ac.id>. Email: labterpadu.uinsgd.ac.id.

SOP

No. Dokumen	:	Labter.UIN-SOP-002
Tgl. Terbit	:	November 2020
No. Revisi:	:	00
Hal	:	4/8

**STANDARD OPERATING PROCEDURE (SOP)
PENGELOLAAN LIMBAH LABORATORIUM**

No	Kegiatan	Petugas IPAL	Kordinator Lab Prodi/Jurusan	Ketua Laboratorium Terpadu	Persyaratan/ Kelengkapan	Waktu	Output	Keterangan
1.	Menerima surat pengajuan				Surat Pengajuan	1 menit	Surat diterima	
2.	Memeriksa kebenaran dan keabsahan surat pengajuan				Surat Pengajuan	5 menit	Surat Pengajuan	Bila data tidak sesuai dengan kebenaran maka akan dikembalikan
3.	Menerbitkan surat pernyataan dan berita acara				Surat Pernyataan dan BA	5 menit	Surat Pernyataan dan BA	
4.	Penanda tangan surat pernyataan dan berita acara				Surat Pernyataan dan BA	Tentatif	Surat Pernyataan dan BA	
5.	Melakukan pengarsipkan Surat				Arsip Administrasi	1 menit	Arsip Administrasi	
6.	Pengangkutan Limbah				Limbah	30 menit	Limbah	
7.	Pengolahan Limbah				Limbah dan IPAL	8 Jam	Outlet tdk berbahaya	



**KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI BANDUNG
LABORATORIUM TERPADU**
Jl. A.H. Nasution No. 105 Cibiru – Bandung 40614 Telp. 022-7800525
Fax. 022-7803936 Website: <https://labterpadu.uinsgd.ac.id>, Email:
labterpadu.uinsgd.ac.id.

**FORM
(FR)**

No. Dokumen	:	Labter.UIN-SOP-002
Tgl. Terbit	:	November 2020
No. Revisi:	:	00
Hal	:	5/8

FORMULIR PENGAJUAN PENGOLAHAN LIMBAH LABORATORIUM

Nama Pengaju :

NIP/ NIK BLU :

Jabatan :

Unit Laboratorium :

No. Hp yang dapat dihubungi :

Data Limbah Laboratorium

Jenis Limbah : 1. Cair / Padat
2. Organik / Anorganik / Campuran

Volume Limbah :

Deskripsi Kandungan limbah :

.....

.....

.....

Lama Penyimpanan Limbah :

Jenis Kegiatan Pengeluaran Limbah :

Verifikator
Teknisi IPAL

Bandung, / /
Pengaju

NIK.

NIP/ NIK.

LEMBAR PERSETUJUAN
Permohonan Saudara **DISETUJUI/TIDAK DISETUJUI***

Teknisi IPAL

Koordinator Laboran/ Pengaju,

NIK.

NIP/ NIK.

Mengetahui,
Ketua, Laboratorium Terpadu

Dr. Tri Cahyanto, M.Si.
NIP. 198205182009021002

Catatan:

.....
.....
.....



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI BANDUNG
LABORATORIUM TERPADU**

Jl. A.H. Nasution No. 105 Cibiru – Bandung 40614 Telp. 022-7800525 Fax. 022-7803936
Website: <https://labterpadu.uinsgd.ac.id>. Email: labterpadu@uinsgd.ac.id.

SURAT PERNYATAAN PENYERAHAN LIMBAH LABORATORIUM

Nomor: B. 254 /Un.05/LT/KS.01.1/11/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

NIK BLU :

Jabatan : Koordinator Laboran Jurusan Kimia

Pada hari ini tanggal bertempat di Ruang
..... Laboratorium Terpadu UIN Sunan Gunung Djati Bandung, telah
menyerahkan sebanyak dari Laboratorium kepada teknisi IPAL Laboratorium
Terpadu UIN Sunan Gunung Djati Bandung untuk selanjutnya akan dilakukan
pengelolaan di fasilitas Instalansi Pengolahan Limbah (IPAL) Laboratorium Terpadu UIN Sunan
Gunung Djati Bandung.

Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Teknisi IPAL
Laboratorium Terpadu

Iman Aulia Rahman

Kordinator Laboran
Jurusan/Prodi
(Pihak Pertama)

.....



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI BANDUNG
LABORATORIUM TERPADU**

Jl. A.H. Nasution No. 105 Cibiru – Bandung 40614 Telp. 022-7800525 Fax. 022-7803936
Website: <https://labterpadu.uinsgd.ac.id>. Email: labterpadu@uinsgd.ac.id.

BERITA ACARA SERAH TERIMA LIMBAH LABORATORIUM

Nomor: B.256/Un.05/LT/KS.01.1/11/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. Tri Cahyanto, M.Si.
NIP/NIK BLU: 198205182009021002
Jabatan : Ketua Laboratorium Terpadu

Selanjutnya disebut Pihak Pertama (Pihak I) :

Nama :
NIK BLU :
Jabatan :

Yang selanjutnya disebut Pihak Kedua (Pihak II) :

Nama :
Jabatan : Teknisi IPAL Laboratorium Terpadu

Bahwa pada hari ini, pihak pertama menyerahkan sebanyak Kegiatan Laboratorium Kimia UIN Sunan Gunung Djati Bandung kepada pihak kedua. Dengan penyerahanJirigen Limbah Cair ini, pihak kedua bertanggung jawab penuh atas pengelolaannya di fasilitas Instalansi Pengolahan Limbah (IPAL) Laboratorium Terpadu UIN Sunan Gunung Djati Bandung. Demikian berita acara ini dibuat tanpa ada paksaan dikedua pihak dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Pihak Pertama :

.....

Pihak Kedua :

Iman Aulia Rahman

Mengetahui,
Ketua Laboratorium Terpadu

Dr. Tri Cahyanto, M.Si.
NIP. 198205182009021002

