 <p>Mencerdaskan dan Memartabatkan Bangsa</p>	<p>KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA</p> <p>LABORATORIUM BIOLOGI & PENDIDIKAN BIOLOGI</p> <p>FAKULTAS MATEMATIKA DAN IPA Gedung Hasjim Asjarie Lt 8-9 Jl. Rawamangun Muka Jakarta 13220 Telp/Fax 021-4894909</p>	<p>STANDAR OPERATING PROCEDURE (SOP)</p>	
		<p>PENANGANAN LIMBAH LABORATORIUM</p>	
		<p>No. Dokumen</p>	
		<p>Edisi</p>	<p>01</p>
		<p>Revisi</p>	<p>00</p>
		<p>Berlaku Efektif</p>	<p>2022</p>
<p>Halaman</p>	<p>1 - 5</p>		

1. TUJUAN

Menjadi pedoman dalam penanganan limbah di laboratorium rumpun Biologi FMIPA terutama kegiatan praktikum dan penelitian.

2. RUANG LINGKUP

Pelaksanaan SOP ini berlaku di seluruh laboratorium biologi dan pendidikan biologi FMIPA UNJ.

3. DEFINISI

Limbah B3 yaitu limbah bahan kimia dengan satu atau lebih karakteristik, meliputi :

- a) Mudah meledak (eksplosif) (misal : bahan peledak)
- b) Mudah terbakar (misal: bahan bakar, solvent)
- c) Bersifat reaktif (misal: bahan-bahan oksidator)
- d) Berbahaya/harmful (misal logam berat)
- e) Menyebabkan infeksi (misal :bakteri /limbah rumah sakit)
- f) Bersifat korosif (misal : asam kuat)
- g) Bersifat iritatif (misal : basa kuat)
- h) Beracun (misal : HCN, As)
- i) Karsinogenik, Mutagenik dan Teratogenik (misal : merkuri, turunan benzena)
- j) Bahan Radioaktif (misal : Uranium, plutonium,dll).


Limbah Mikroorganisme yaitu biakan bakteri, kapang, khamir, ataupun planlet kultur jaringan yang terkontaminasi bakteri atau jamur dan sudah tidak diperlukan lagi dalam kegiatan laboratorium.

Limbah Organik yaitu hewan dan tumbuhan ataupun bagiannya (seperti ikan, katak, mencit, organ dalam, daun) yang sudah tidak digunakan lagi pada kegiatan laboratorium.

Limbah Benda Tajam yaitu sisa peralatan yang tajam seperti jarum suntik, surgical blade, silet dan pecahan kaca yang tidak digunakan lagi pada kegiatan laboratorium.

4. DASAR HUKUM

- 4.1. UU No. 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja
- 4.2. Peraturan Pemerintah No.101 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun
- 4.3. PerMen LH No 12 tahun 2020 Tentang Penyimpanan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun

 <p>UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA Mencerdaskan dan Memasrahkan Bangsa</p>	<p>KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA</p> <p>LABORATORIUM BIOLOGI & PENDIDIKAN BIOLOGI</p> <p>FAKULTAS MATEMATIKA DAN IPA Gedung Hasjim Asjarie Lt 8-9 Jl. Rawamangun Muka Jakarta 13220 Telp/Fax 021-4894909</p>	<p>STANDAR OPERATING PROCEDURE (SOP)</p>	
		<p>PENANGANAN LIMBAH LABORATORIUM</p>	
		<p>No. Dokumen</p>	
		<p>Edisi</p>	<p>01</p>
		<p>Revisi</p>	<p>00</p>
		<p>Berlaku Efektif</p>	<p>2022</p>
<p>Halaman</p>	<p>2 - 5</p>		

5. PERSYARATAN LAYANAN

- 5.1. Prosedur penanganan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3)
 1. Limbah bahan kimia dipisahkan masing-masing tiap bahan dan dimasukkan ke jerigen khusus limbah.
 2. Untuk bahan kimia campuran dibuang ke jerigen limbah khusus dan dipisahkan tiap pengujian yang menggunakan bahan campuran berbeda. Jerigen diberi label nama-nama bahan dalam campuran limbah tersebut
 3. Jerigen limbah ditempatkan di sudut untuk menghindari kontak dengan pengguna lab dan diberi alas baki untuk menghindari kontak dengan lantai.
 4. Seluruh limbah yang tersimpan di data nama, jumlah, dan tanggal pembuangannya.
 5. Limbah yang sudah terkumpul di laboratorium akan secara berkala diserahkan ke pihak pengelolaan limbah.

- 5.2. Penanganan limbah mikroorganisme
 1. Limbah sisa mikroorganisme didestruksi dengan autoklaf pada suhu 121 °C selama 25 menit.
 2. Limbah yang telah didestruksi dimasukkan ke plastik limbah.
 3. Limbah dibuang ke pembuangan besar.

- 5.3. Penanganan limbah organik (mahluk hidup dan bagiannya)
 1. Limbah hewan sisa kegiatan laboratorium dikumpulkan masing-masing kelompok.
 2. Limbah hewan menjadi tanggung jawab masing-masing kelompok untuk dikuburkan di luar lingkungan kampus.
 3. Limbah tumbuhan sisa kegiatan laboratorium dikumpulkan masing-masing kelompok.
 4. Limbah tumbuhan dibuang ke pembuangan besar.

- 5.4. Penanganan limbah tajam
 1. Benda tajam sisa kegiatan laboratorium dipisahkan berdasarkan jenisnya.
 2. Bekas jarum suntik dimasukkan ke jerigen terpisah
 3. Bekas potongan pisau bedah dimasukkan ke botol kaca tertutup, kemudian dikumpulkan ke tempat khusus pembuangan benda tajam.



*Memcerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

LABORATORIUM BIOLOGI & PENDIDIKAN BIOLOGI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN IPA

Gedung Hasjim Asjarie Lt 8-9 Jl. Rawamangun Muka
Jakarta 13220
Telp/Fax 021-4894909


**STANDAR OPERATING PROCEDURE
(SOP)**

PENANGANAN LIMBAH LABORATORIUM

No. Dokumen	
Edisi	01
Revisi	00
Berlaku Efektif	2022
Halaman	3 - 5

6. PROSEDUR K3L UNTUK PENGGUNA LABORATORIUM RUMPUN BIOLOGI

NO.	PROSES	PELAKSANA			STANDAR MUTU		DOKUMEN TERKAIT
		Pengguna	Kepala lab	Laboran	WAKTU	LUARAN	
1	Pengelompokan limbah	v					
2	Pembuangan limbah sesuai kelompok	v					
3	Mencatat limbah yang dibuang	v					
4	Melapor ke laboran terkait limbah yang dibuang	v		v			
5	Menginformasikan limbah yang terkumpul		v	v			
6	Pembuangan limbah ke pengelola		v	v			

 <p>Meccerdaskan dan Memartabatkan Bangsa</p>	<p>KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDYAAN UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA</p> <p>LABORATORIUM BIOLOGI & PENDIDIKAN BIOLOGI</p> <p>FAKULTAS MATEMATIKA DAN IPA Gedung Hasjim Asjarie Lt 8-9 Jl. Rawamangun Muka Jakarta 13220 Telp/Fax 021-4894909</p>	<p>STANDAR OPERATING PROCEDURE (SOP)</p>	
		<p>PENANGANAN LIMBAH LABORATORIUM</p>	
		<p>No. Dokumen</p>	
		<p>Edisi</p>	<p>01</p>
		<p>Revisi</p>	<p>00</p>
<p>Berlaku Efektif</p>	<p>2022</p>		
<p>Halaman</p>	<p>4 - 5</p>		

7. PELAKSANA KEGIATAN

- 7.1. Dosen dan mahasiswa di lingkungan rumpun biologi, FMIPA maupun pihak luar
- 7.2. PLP/ Laboran
- 7.3. Kepala Laboratorium

8. PENGAWASAN INTERNAL

- 8.1. Melaporkan daftar limbah yang dibuang ke PLP/ laboran
- 8.2. Mengganti tempat pembuangan limbah ketika sudah penuh
- 8.3. Membuang limbah yang sudah terkumpul ke pengelola

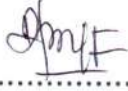




9. EVALUASI KINERJA PELAKSANA

- 9.1. Kepala laboratorium mengevaluasi penanganan limbah laboratorium

10. RIWAYAT PERUBAHAN DOKUMEN

NO	REVISI KE	TGL REVISI	SEBELUM REVISI	SESUDAH REVISI	HAL.
1	00	18 Agustus 2022	-	-	1-5
2					

11. PENGESAHAN

	Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dibuat Oleh	Deselina F	PLP Laboratorium Biologi		
	Hazleni M, S.Si			
	Sayid R, S.Si			
Diperiksa Oleh	Ns. Sri Rahayu, S. Kep., M. Biomed.	Kepala Lab. Biologi		
	Ade Suryanda, M.Si	Kepala Lab. Pendidikan Biologi		



Mencondokkan dan
Memartabatkan Bangsa

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

LABORATORIUM BIOLOGI & PENDIDIKAN BIOLOGI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN IPA
Gedung Hasjim Asjarie Lt 8-9 Jl. Rawamangun Muka
Jakarta 13220
Telp/Fax 021-4894909

STANDAR OPERATING PROCEDURE
(SOP)

PENANGANAN LIMBAH LABORATORIUM

No. Dokumen

Edisi

Revisi

Berlaku Efektif

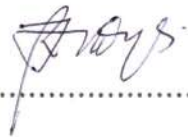

Halaman

01

00

2022

5 - 5

Disahkan Oleh	Dr. Reni Indrayanti, M.Si	Koordinator Prodi. Biologi	
	Dr. Rusdi, M. Biomed	Koordinator Prodi. Pendidikan Biologi	
	Dr. Supriyatin, M.Si	Koordinator Prodi. Magister Pendidikan Biologi	