



PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SEMBILANBELAS
NOVEMBER KOLAKA

SOP

(Standar Operasional Prosedur)

SOP MANAJEMEN RISIKO LABORATORIUM BIOLOGI FARMASI



UNTUK
**LABORATORIUM
BIOLOGI FARMASI**



**STANDAR
PROSEDUR**



**KESELAMATAN
DAN KESEHATAN KERJA**



**KUALITAS DAN
KETERTELESURAN**



**PROFESIONALISME
DAN ETIKA**

ILMU • KETERAMPILAN • EMPATI
UNTUK KESEHATAN MASYARAKAT



**LABORATORIUM
BIOLOGI FARMASI**

**UTAMAKAN
KESELAMATAN**

- Kenali Risiko
- Gunakan APD
- Patuhi Prosedur
- Laporkan Insiden



**RISIKO
BIOLOGI**



**PENGENDALIAN
RISIKO**



**KESELAMATAN
LAB**



**MONITORING &
EVALUASI**





**UNIVERSITAS SEMBILANBELAS
NOVEMBER KOLAKA**

PROGRAM STUDI FARMASI

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jl. Pemuda No. 339 Kolaka

Laman: www.usn.ac.id

| | |
|--------------------------|--|
| Nomor SOP | SOP/FRM-RISK/FGK/2026 |
| Tanggal Pembuatan | 05 Mei 2026 |
| Tanggal Revisi | - |
| Tanggal Efektif | - |
| Disahkan Oleh | Koordinator Prodi Farmasi  |
| Nama SOP | Manajemen Risiko Laboratorium Farmakognosi/Fitokimia |

| DASAR HUKUM | KUALIFIKASI PELAKSANA |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi. 2. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi. 3. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi. 4. Statuta Universitas Sembilanbelas November Kolaka. 5. Ketentuan internal Program Studi Farmasi terkait pengelolaan laboratorium dan keselamatan kerja. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami risiko pada penanganan simplisia, ekstraksi, fraksinasi, pelarut, dan pengujian fitokimia. 2. Mampu mengidentifikasi bahaya bahan alam, pelarut organik, pemanasan, dan limbah kimia. 3. Mampu mengisi formulir pelaporan risiko dan menggunakan sistem pelaporan yang tersedia. |
| KETERKAITAN | PERALATAN/PERLENGKAPAN |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Modul Manajemen Risiko Laboratorium Farmasi. 2. SOP Ekstraksi dan Pengujian Fitokimia. 3. SOP Penggunaan APD dan Keselamatan Kerja Laboratorium. 4. Formulir Pelaporan Risiko/Insiden Laboratorium. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Modul dan SOP Manajemen Risiko Lab Farmakognosi/Fitokimia. 2. Alat ekstraksi, pelarut, reagen, alat pemanas, dan APD. 3. Formulir pelaporan risiko / Google Form. 4. Komputer/telepon genggam dan jaringan internet. |
| PERINGATAN | PENGENDALIAN UMUM |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Seluruh pengguna wajib mengikuti prosedur ekstraksi dan pengujian fitokimia secara aman. 2. Tumpahan pelarut, paparan reagen, atau kegagalan alat harus segera dilaporkan. 3. Pelarut organik dan limbah kimia harus dikelola sesuai ketentuan keselamatan. 4. Pengabaian terhadap SOP dapat menimbulkan risiko bagi pengguna dan lingkungan. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi bahaya dilakukan sebelum penggunaan simplisia, pelarut, dan reagen. 2. APD digunakan sesuai risiko paparan bahan dan proses kerja. 3. Penyimpanan bahan alam, pelarut, dan limbah dilakukan sesuai klasifikasi keselamatan. 4. Monitoring dan evaluasi dilakukan secara berkala. |
| PENCATATAN DAN PENDATAAN | UNIT TERKAIT |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Seluruh laporan risiko dicatat dalam formulir atau Google Form pelaporan risiko. 2. Data risiko direkapitulasi dalam database risiko laboratorium farmakognosi/fitokimia. 3. Hasil monitoring, evaluasi, dan tindak lanjut disimpan sebagai arsip laboratorium. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Koordinator Program Studi Farmasi. 2. Kepala Laboratorium/Pengelola Laboratorium. 3. Laboran. 4. Dosen Pengampu Praktikum. 5. Mahasiswa/Pengguna Laboratorium. |

URAIAN PROSEDUR

| No | Kegiatan | Pelaksana | Kelengkapan | Waktu | Output |
|----|--|---|------------------------------------|----------------|---------------------------------------|
| 1 | Mengidentifikasi potensi risiko pada simplisia, pelarut, reagen, alat ekstraksi, dan prosedur kerja. | Pengguna laboratorium / laboran | Checklist identifikasi risiko | Saat kegiatan | Daftar potensi risiko teridentifikasi |
| 2 | Melaporkan tumpahan pelarut, paparan reagen, kerusakan alat, atau kondisi tidak aman. | Pengguna laboratorium | Formulir pelaporan / Google Form | ≤ 1 hari | Laporan risiko tercatat |
| 3 | Melakukan verifikasi, klasifikasi, dan penilaian tingkat risiko. | Laboran / dosen pengampu / pengelola laboratorium | Form laporan, database risiko | 1 hari kerja | Risiko tervalidasi dan diklasifikasi |
| 4 | Menetapkan tindakan pengendalian dan tindak lanjut terhadap risiko/insiden. | Kepala laboratorium / pengelola | Daftar pengendalian, SOP terkait | 1–3 hari kerja | Tindak pengendalian ditetapkan |
| 5 | Mencatat hasil verifikasi dan tindak lanjut ke database risiko laboratorium. | Laboran / admin | Database risiko | 1 hari kerja | Database risiko terbaru |
| 6 | Melakukan monitoring implementasi pengendalian, penyimpanan bahan, dan kepatuhan SOP. | Kepala laboratorium / dosen pengampu | Checklist monitoring | Berkala | Hasil monitoring terdokumentasi |
| 7 | Melakukan evaluasi berkala dan revisi bila diperlukan. | Koordinator Prodi / kepala laboratorium | Laporan evaluasi, masukan pengguna | Berkala | Perbaikan berkelanjutan |

DIAGRAM ALUR PELAKSANAAN

ALUR SOP MANAJEMEN RISIKO LABORATORIUM FARMAKOGNOSI/FITOKIMIA



Keterangan: Pengguna menyampaikan laporan -> diverifikasi -> dikendalikan -> dicatat -> dimonitor dan dievaluasi

Catatan: SOP ini berlaku khusus untuk pengelolaan manajemen risiko pada Laboratorium Farmakognosi/Fitokimia di lingkungan Program Studi Farmasi.