

STANDAR OPERASIONAL PROCEDUR (SOP)
LABORATORIUM ILMU PENYAKIT TUMBUHAN

Judul	SOP LABORATORIUM
Tanggal mulai berlaku	1 Maret 2021
Nomor dokumen	
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengoptimalkan peranan laboratorium dalam mendukung pelaksanaan tridharma perguruan Tinggi. 2. Meminimalisir dampak negatif yang mungkin timbul dari kegiatan laboratorium, baik terhadap keselamatan dan kenyamanan kerja, kesehatan dan lingkungan. 3. Menjamin keseragaman proses pelaksanaan kegiatan akademik di jurusan, sehingga tidak menimbulkan perbedaan penafsiran antara dosen, mahasiswa, karyawan dan pejabat yang berwenang.
Ruang lingkup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengelola Laboratorium 2. Manajemen fasilitas Laboratorium 3. Manajemen kegiatan laboratorium 4. Keuangan laboratorium 5. Data dan dokumen
Definisi dan istilah-istilah Yang di gunakan	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratorium merupakan unit (unsur) pelaksana teknis yang berada di bawah jurusan sebagai penunjang pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi. • Pengelola laboratorium adalah penyelenggara kegiatan laboratorium yang terdiri dari kepala laboratorium, laboran, teknisi dan petugas kebersihan. • Fasilitas laboratorium adalah sarana dan prasarana yang digunakan untuk memperlancar kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi. • Kegiatan laboratorium adalah seluruh aktivitas yang berkaitan dengan Tridharma Perguruan Tinggi yang dilaksanakan di laboratorium. • Keuangan laboratorium adalah dana yang diterima dari universitas dan sumber lain • Data dan dokumen adalah informasi yang terkait dengan laboratorium dan kegiatan yang dilaksanakan.
Referensi distribusi	<ul style="list-style-type: none"> • Peraturan akademik dan kode etik Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala. • Panduan laboratorium bermutu • Semua jurusan yang memiliki laboratorium dan fakultas di lingkungan Universitas Syiah Kuala • Para pihak terkait /pemangku kepentingan
Prosedur pengelola laboratorium	<ul style="list-style-type: none"> • Kepala laboratorium dipilih melalui rapat jurusan, selanjutnya diusulkan ke Fakultas untuk memperoleh persetujuan senat dan diangkat berdasarkan SK rektor untuk masa jabatan empat tahun dan dapat diangkat kembali untuk periode berikutnya. • Laboran, teknisi laboratorium, dan petugas kebersihan diangkat berdasarkan SK Dekan atas usulan ketua jurusan dan kepala laboratorium, dengan mempertimbangkan kesesuaian kemampuan yang bersangkutan dengan kegiatan laboratorium.
Prosedur manajemen	<ul style="list-style-type: none"> • Pengelola laboratorium mendata seluruh fasilitas yang dimiliki serta

fasilitas laboratorium	<p>menyediakan informasi berkenaan dengan fasilitas laboratorium yang dapat diakses oleh pengguna laboratorium.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengelola laboratorium mencantumkan/memasang ketentuan/cara pakai setiap fasilitas laboratorium. • Pengelola laboratorium memelihara fasilitas untuk menjamin keberlangsungan laboratorium. • Pengelola laboratorium membuat laporan tertulis tentang fasilitas laboratorium setiap semester dan menyerahkannya ke ketua jurusan. • Pengelola laboratorium menyusun rencana pengembangan fasilitas laboratorium secara berkala, dan menyerahkannya kepada ketua jurusan.
Prosedur manajemen kegiatan laboratorium	<ul style="list-style-type: none"> • Pengelola laboratorium menyusun tata tertib/persyaratan penggunaan laboratorium. • Pengelola laboratorium mengatur jadwal penggunaan laboratorium setiap semester. • Pengelola laboratorium menyusun petunjuk penggunaan peralatan laboratorium dengan jelas dan mudah diakses. • Pengelola laboratorium mengawasi seluruh kegiatan yang dilaksanakan, membuat laporan tertulis tentang kegiatan laboratorium setiap semester, dan menyerahkannya kepada ketua jurusan.
Prosedur manajemen keuangan laboratorium	<ul style="list-style-type: none"> • Pengelola laboratorium mengajukan usulan dana untuk pelaksanaan kegiatan dan pengembangan laboratorium ke fakultas melalui jurusan. • Laboratorium yang memperoleh dana dari hasil kerjasama dengan pihak di luar perguruan tinggi memberikan fee sesuai ketentuan yang berlaku. • Pengelola laboratorium mempertanggungjawabkan laporan keuangan dalam rapat dosen di jurusan setiap semester.
Prosedur manajemen data dan dokumen	<ul style="list-style-type: none"> • Setiap dokumen yang dimiliki dan atau diterima Laboratorium harus jelas tanggalnya dan dicatat dalam buku kendali dokumen. Buku kendali dokumen berisi antara lain nomor urut, Jenis dokumen (SK, data akademik mahasiswa jurnal, makalah, dokumen dosen, dsb.), Judul dokumen, kode dokumen (merujuk pada pengkodean penyimpanan dokumen). • Setiap dokumen yang dimiliki dan atau diterima oleh laboratorium harus tersimpan pada file dokumen sesuai dengan kode pengarsipan dokumen, sehingga sewaktu-waktu dibutuhkan dapat diakses dengan mudah dan cepat. • Kode pengarsipan dokumen dibuat sedemikian rupa sehingga memudahkan penyimpanan dan pemanggilan kembali dokumen dan data tersebut. Dokumen yang perlu diarsipkan di laboratorium meliputi dokumen administrasi laboratorium, dokumen dan data dosen, laboratorium, inventaris laboratorium, dll. Teknik pengkodean dokumen laboratorium diserahkan kepada laboratorium. • Dokumen laboratorium dapat disimpan baik secara manual (salinan tertulis) dan atau secara digital (soft copy).
Pejabat pembuat SOP (revisi)	<ul style="list-style-type: none"> • Nama : Dr. Hartati Oktarina, S.P., M.Sc. • Jabatan : Kepala Laboratorium Ilmu Penyakit Tumbuhan

Laboratorium Ilmu Penyakit Tumbuhan

Laboratorium Penyakit Tumbuhan adalah salah satu laboratorium yang berada dibawah naungan Program Studi Proteksi Tanaman Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala. Laboratorium ini sudah berdiri sejak dibentuknya Fakultas Pertanian pada 18 Agustus 1964.

Laboratorium Ilmu Penyakit Tumbuhan seluas 192 m² terdiri dari ruang kepala laboratorium, ruang mahasiswa, ruang laboran, ruang dosen, ruang isolasi, dan ruang utama yang dipergunakan untuk praktikum maupun penelitian. Ruang isolasi dan ruang praktikum/penelitian dilengkapi dengan Air Conditioner (AC). Setiap ruang dilengkapi dengan persyaratan umum bagi laboratorium seperti penerangan, ventilasi, suhu dan kelembaban ruang yang optimal dan ketersediaan air.

Laboratorium ini mengelola kegiatan praktikum mahasiswa pada Fakultas Pertanian dan penelitian yang dilakukan baik oleh para mahasiswa maupun dosen yang meneliti dibidang penyakit tumbuhan. Selain itu laboratorium ini juga menyediakan pelayanan jasa bagi dinas terkait untuk mengisolasi dan mengidentifikasi organisme pengganggu tanaman (OPT) khususnya penyebab penyakit tumbuhan. Laboratorium Ilmu Penyakit Tumbuhan juga memfasilitasi mahasiswa untuk menggunakan alat yang tersedia di laboratorium baik mahasiswa di lingkungan Universitas Syiah Kuala maupun mahasiswa yang datang dari universitas lain.

Personalia Laboratorium Ilmu Penyakit Tumbuhan terdiri dari :

Kepala : Dr. Hartati Oktarina, S.P., M.Sc.

Anggota :

1. Prof. Dr. Ir. Rina Sriwati, M.Si
2. Dr. Ir. Alfizar, DAA
3. Dr. Ir. Susanna, M.Si
4. Ir. Tjut Chamzurni, MP
5. Dr. Ir. Marlina, M.S.

Laboran : Yusmaini, SP.

KOMPETENSI LABORATORIUM

1. Mampu melaksanakan kegiatan praktikum pada mata kuliah Mikrobiologi, Nematoda, Mikologi, Ilmu Penyakit Tumbuhan, Bakteri Patogen Tanaman, Pengendalian Hama Terpadu, Hama dan Penyakit Tanaman Pangan dan Hortikultura, Hama dan Penyakit Tanaman Perkebunan, dan Bioteknologi Perlindungan Tanaman.
2. Mampu melaksanakan kegiatan penelitian yang meliputi :
 - a. Isolasi, inokulasi dan deteksi penyakit yang disebabkan oleh cendawan, bakteri dan nematoda.
 - b. Perbanyak cendawan baik cendawan antagonis, endofit, maupun cendawan patogen.
 - c. Ekstraksi nematoda, baik nematoda patogen maupun nematoda entomopatgen.
 - d. Pengamatan morfologi cendawan, nematoda dan bakteri.

PROSEDUR LABORATORIUM PENYAKIT TUMBUHAN

A. Persiapan

1. Laboran menginventarisir peralatan yang tersedia di laboratorium serta mengidentifikasi peralatan yang masih dapat digunakan atau dalam kondisi rusak.
2. Kepala laboratorium bersama laboran mempersiapkan manual prosedur penggunaan masing-masing peralatan.
3. Laboran mempersiapkan formulir usulan peminjaman alat-alat laboratorium.
4. Mahasiswa yang akan melakukan penelitian mempersiapkan surat izin penelitian yang dikeluarkan oleh Program Studi.

B. Pelaksanaan

1. Mahasiswa calon peneliti mengajukan surat permohonan kepada Kepala Laboratorium untuk mengadakan penelitian di laboratorium bersangkutan. Surat permohonan harus ditandatangani oleh pembimbing.
2. Kepala Laboratorium memberikan surat izin penggunaan alat-alat laboratorium. Tembusan surat dialamatkan ke Tim Pembimbing Program Studi. Prosedur pemberian izin diatur secara internal laboratorium.
3. Mahasiswa calon peneliti mengisi formulir usulan peminjaman alat yang telah disediakan oleh laboran dan diketahui oleh tim pembimbing.
4. Laboran mempersiapkan alat-alat yang diperlukan oleh mahasiswa. Kondisi alat secara keseluruhan dicek terlebih dahulu oleh laboran sebelum digunakan oleh mahasiswa.
5. Mahasiswa melakukan penelitian. Penyediaan bahan-bahan penelitian habis pakai menjadi tanggung jawab mahasiswa. Alat-alat laboratorium tidak diperbolehkan dibawa ke luar laboratorium, kecuali dengan sepengetahuan Kepala Laboratorium melalui prosedur yang diatur oleh laboratorium.

6. Tim pembimbing berkewajiban mengawasi jalannya penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa bimbingannya.
7. Mahasiswa mengembalikan peralatan yang telah dipinjam setelah penelitiannya selesai.
8. Laboran mengecek kembali kondisi alat secara keseluruhan dan dapat diterima jika sesuai dengan spesifikasi yang tertulis pada formulir peminjaman. Kerusakan yang ditimbulkan oleh kelalaian mahasiswa menjadi tanggung jawab mahasiswa tersebut. Alat dapat diterima kembali oleh laboran jika kerusakan alat telah diperbaiki atau setelah mahasiswa bersangkutan melunasi biaya perbaikan peralatan tersebut.