




|   |   |
|---|---|
| <br><b>LABORATORIUM FIKES</b><br><b>UNIVERSITAS MUHADI SETIABUDI</b> | <b>JENIS DOKUMEN</b><br><b>Standar Operasional</b><br><b>Prosedur (SOP)</b> |
| <b>JUDUL</b><br><b>PENGGUNAAN LABORATORIUM</b>  | <b>TANGGAL</b><br><b>DIKELUARKAN</b><br><b>JULI, 2022</b>                   |
| <b>PIHAK TERKAIT</b><br><b>Laboratorium, Fakultas, Prodi, Mahasiswa</b>   | <b>REVISI : 3</b>   |

**STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)**  
**PENGGUNAAN LABORATORIUM**

**A. PENGERTIAN**

Laboratorium merupakan fasilitas akademik Universitas Muhadi Setiabudi Brebes yang dimanfaatkan oleh mahasiswa dan/atau dosen untuk kegiatan praktikum dan penelitian.

**B. TUJUAN**

1. Mengoptimalkan laboratorium beserta semua sumberdaya yang ada di dalamnya agar menjadi produktif, berkualitas dan terpercaya memberikan pelayanan prima sebagai pusat penelusuran ilmu pengetahuan pengembangan dan aplikasi penelitian di Universitas Muhadi Setiabudi Brebes, sehingga dapat membantu mewujudkan visi dan misi program studi dan fakultas Universitas Muhadi Setiabudi Brebes.
2. Sebagai pedoman penggunaan laboratorium untuk pelaksanaan praktikum mata kuliah dan penelitian mahasiswa dan dosen.

**C. RUANG LINGKUP**

Kegiatan yang ada dalam lingkup laboratorium meliputi pelaksanaan kegiatan praktikum mata kuliah dan penelitian baik yang dilakukan mahasiswa maupun dosen ataupun pihak luar yang menggunakan laboratorium.



#### **D. DEFINISI ISTILAH**

1. Kepala Laboratorium adalah tenaga edukatif yang ditugaskan menjadi pemimpin tertinggi dalam organisasi laboratorium dan bertanggung jawab terhadap semua kegiatan di laboratorium.
2. Pembimbing praktikum adalah tenaga edukatif yang bertanggung jawab dalam memberikan bimbingan praktikum bagi mahasiswa untuk mata kuliah yang dibinanya.
3. Laboran adalah staf laboratorium yang membantu pelaksanaan kegiatan teknis operasional, serta mempersiapkan peralatan dan bahan untuk kegiatan praktikum dan penelitian.
4. Asisten praktikum adalah mahasiswa yang diberi tugas oleh pembimbing praktikum atas persetujuan kepala laboratorium untuk membantu kelancaran pelaksanaan praktikum dan bertanggung jawab kepada pembimbing praktikum.
5. Peserta praktikum adalah mahasiswa yang telah terdaftar untuk mata kuliah yang bersangkutan pada semester berjalan yang ditunjukkan dengan Kartu Rencana Studi (KRS) dan telah mendaftarkan diri untuk mengikuti kegiatan praktikum pada semester berjalan.
6. Pengguna jasa adalah mahasiswa, dosen dan pihak luar yang menggunakan Laboratorium.

#### **E. PROSEDUR**

##### **I. Tata Tertib Laboratorium**

1. Mahasiswa/ pengguna laboratorium wajib mentaati semua tata tertib dan ketentuan yang ada di laboratorium.
2. Mahasiswa wajib mengenakan jas laboratorium dan masker.
3. Mahasiswa harus menjaga jarak satu dengan yang lainnya demi mencegah penularan COVID-19.
4. Berlaku sopan, santun dan menjunjung etika akademik.



5. Mahasiswa / peneliti yang akan menggunakan Laboratorium harus mendapatkan surat izin terlebih dahulu dari kepala laboratorium. Surat izin harus masuk seminggu sebelum pelaksanaan.
6. Persetujuan penggunaan fasilitas/peralatan ditanda tangani oleh kepala laboratorium.
7. Peminjaman alat terlebih dahulu harus mengisi form peminjaman alat dan diketahui laboran.
8. Pengembalian peralatan/ bahan kepada laboran dalam keadaan baik, sesuai dengan form peminjaman.
9. Kerusakan/ kehilangan peralatan/ bahan selama waktu peminjaman menjadi tanggung jawab peminjam, dan penggantian harus memiliki spesifikasi yang sama dengan peralatan/ bahan yang dipinjam. Waktu pengembalian/ penggantian ditentukan oleh pihak laboratorium.
10. Kegiatan praktikum/ penelitian mahasiswa harus didampingi oleh pembimbing/ asisten praktikum.
11. Penggunaan laboratorium di luar jam kerja harus mengajukan surat lembur yang ditanda tangani pembimbing dan kepala laboratorium.
12. Hal-hal yang belum tercantum dalam tata tertib ini akan diatur kemudian.

## **II. Mekanisme Penjadwalan Praktikum**

1. Dosen pengampu mata kuliah atau dosen pembimbing praktikum menyampaikan secara tertulis kepada Ketua Jurusan bahwa mata kuliah yang bersangkutan akan melaksanakan praktikum di laboratorium. Penyampaian tersebut harus dilakukan sebelum aktif perkuliahan pada semester dimana praktikum akan dilaksanakan, dan harus menyertakan penuntun praktikum, materi-materi praktikum, daftar kebutuhan alat dan bahan praktikum, perkiraan jumlah praktikan serta nama asisten yang akan mendampingi praktikum mahasiswa. Penyampaian rencana praktikum yang dilakukan secara mendadak, tidak akan dilayani oleh pengelola laboratorium.



2. Ketua atau sekretaris jurusan selanjutnya segera menyampaikan secara tertulis rencana praktikum mata kuliah tersebut kepada kepala Laboratorium Universitas Muhadi Setiabudi Brebes, disertai dengan seluruh informasi atau dokumen tersebut di atas.
3. Kepala laboratorium membuat jadwal praktikum dan menyampaikan kepada staf atau laboran terkait tentang rencana praktikum yang dimaksud.
4. Staf atau laboran (dapat dibantu dengan pembimbing atau asisten praktikum) mempersiapkan bahan dan alat yang akan digunakan.
5. Mahasiswa yang akan melaksanakan praktikum harus mengisi Form Pendaftaran Praktikum dan Form Peminjaman Alat dan Bahan seminggu sebelum praktikum akan dilaksanakan.

### **III. Mekanisme Pelaksanaan praktikum**

1. Selama praktikum berlangsung semua praktikan dan asistem paraktikum wajib mematuhi seluruh tata tertib laboratorium. Staf atau laboran secara intensif memantau jalannya praktikum.
2. Asisten memberi pengarahan kepada praktikan tentang praktikum yang akan dikerjakan.
3. Mahasiswa mengambil alat dan bahan praktikum yang sudah disiapkan oleh laboran.
4. Mahasiswa mengerjakan praktikum sesuai topik dan alokasi waktu yang telah telah ditentukan.
5. Setelah praktikum selesai, semua alat yang digunakan wajib dibersihkan oleh praktikan (dikoordinir asisten praktikum) sebelum dikembalikan ke staf/ laboran.
6. Setelah kondisi alat sudah bersih, asisten praktikum menyerahkan kembali peralatan dan bersama-sama dengan staf atau laboran memeriksa kembali keadaan alat yang telah digunakan. Jika ada alat yang mengalami kerusakan atau hilang, maka mahasiswa bertanggung



jawab memperbaiki atau mengganti alat tersebut dengan spesifikasi yang sama.

7. Staf atau laboran melaporkan ke kepala laboratorium semua kegiatan praktikum yang telah dilaksanakan setiap akhir semester.

#### **IV. Mekanisme Peminjaman Alat**

##### **a. Kegiatan Praktikum**

1. Sebelum praktikum dimulai, praktikan/ asisten praktikum (dengan sepengetahuan pembimbing praktikum) mengisi form pendaftaran praktikum dan mengisi form peminjaman alat satu minggu sebelum praktikum atau paling lambat satu hari sebelum praktikum dilaksanakan.
2. Staf atau laboran menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan paling lambat satu hari sebelum praktikum dilaksanakan.
3. Pembimbing/ Asisten praktikum melakukan cek atas alat dan bahan yang telah disediakan.
4. Apabila ada kesalahan atau ketidaksesuaian antara daftar, jenis maupun jumlah alat dengan form peminjaman alat, segera melapor kepada laboran.
5. Setelah memastikan peralatan dalam kondisi baik dan berfungsi sebagaimana mestinya, serta spesifikasinya sesuai dengan berkas peminjaman alat asisten/ praktikan mengisi buku peminjaman alat.
6. Saat kegiatan praktikum berlangsung, peralatan tidak boleh dipinjamkan atau dipindahkan ketempat lain.
7. Setelah praktikum selesai, praktikan membersihkan alat dan tempat praktikum, setelah itu asisten praktikum/ praktikan menyerahkan kembali peralatan dan bersama-sama dengan staf atau laboran memeriksa kembali keadaan alat dan bahan yang telah digunakan. Jika ada alat yang mengalami kerusakan atau hilang maka mahasiswa bertanggung jawab memperbaiki atau mengganti alat tersebut dengan spesifikasi yang sama.



**b. Kegiatan Penelitian**

1. Mengajukan surat permohonan penggunaan laboratorium, setelah itu mengisi form pendaftaran penelitian dan mengisi form peminjaman alat.....
2. Menyertakan surat dari pembimbing skripsi bahwa mahasiswa tersebut akan melaksanakan penelitian.
3. Apabila sewaktu-waktu dibutuhkan untuk praktikum, maka alat yang dipinjam harus dikembalikan.
4. Jangka waktu peminjaman maksimal 7 hari dan dapat diperpanjang.
5. Alat dikembalikan dalam keadaan utuh dan bersih. Jika terdapat kerusakan/ kehilangan alat, maka peminjam harus mengisi berita acara kerusakan/ kehilangan dan penggantian alat harus dengan spesifikasi yang sama dan melengkapi form.

**V. Mekanisme Pemakaian Bahan**

1. Untuk penelitian, pemakaian bahan-bahan kimia di laboratorium harus meminta izin kepada Laboran untuk dicatat.
2. Mahasiswa harus membayar bahan-bahan kimia milik laboratorium yang digunakan setelah penelitian selesai sebelum mendapat surat bebas laboratorium.

**VI. Prosedur Penelitian**

1. Menyerahkan surat izin penelitian
2. Mengisi buku daftar penelitian mahasiswa
3. Mengisi form peminjaman alat dan bahan

**VII. Prosedur Lembur**

1. Melapor kepada Staf/ laboran dengan membawa surat ijin lembur
2. Waktu lembur hanya pada hari sabtu jam 07.00-16.00 WIB.
3. Laboran berhak menolak lembur karena berbagai pertimbangan



## **VII. Prosedur Penitipan Alat atau Barang**

1. Barang yang dititipkan masih ada hubungannya dengan kegiatan praktikum/ penelitian seperti alat-alat Lab dan saprodi.
2. Setiap alat atau bahan yang dititipkan harus diberi label meliputi
  - Nama bahan atau alat
  - Nama penitip yang bersangkutan
  - Tanggal barang mulai dititipkan
3. Jangka waktu penitipan maksimal satu minggu terhitung mulai saat penitipan. Apabila tidak ada keterangan setelah jangka waktu satu minggu, pihak Lab bertanggung jawab terhadap kerusakan bahan/alat tersebut.
4. Pihak Lab berhak menolak titipan barang / alat karena berbagai macam pertimbangan.

## **VIII. Prosedur Bebas Laboratorium**

1. Mahasiswa mengisi form keterangan bebas penggunaan laboratorium.
2. Kepala laboratorium menanda tangani form keterangan bebas penggunaan laboratorium, jika telah mengembalikan segala pinjaman alat, melunasi tagihan bahan-bahan kimia laboratorium yang digunakan dan menyelesaikan kewajiban-kewajiban lainnya selama melaksanakan praktikum atau penelitian.

## **IX. Sanksi**

1. Peserta praktikum yang tidak mematuhi tata tertib tidak diperkenankan masuk laboratorium
2. Peserta praktikum yang datang terlambat (tidak sesuai kesepakatan), tidak boleh mengikuti kegiatan praktikum
3. Peserta praktikum jika ingin memindahkan atau melmegggunakan peralatan praktikum tidak sesuai dengan yang tercamtum dalam petunjuk praktikum dan berkas peminjaman alat harus mengkonfirmasi kepada laboran terlebih dahulu, jika tidak



- kegiatan praktikum bisa di batalkan atas berbagai macam pertimbangan.
4. Peserta praktikum yang telah 3 kali tidak mengikuti acara praktikum maka dinyatakan gugur dan harus mengulang pada semester berikutnya, kecuali ada keterangan dari asisten praktikum/ ketua jurusan atau surat keterangan dari dokter.
  5. Peserta praktikum yang telah menghilangkan atau merusak peralatan praktikum disengaja maupun tidak harus mengganti sesuai dengan spesifikasi alat yang sama.
  6. Apabila peserta praktikum sampai dengan jangka waktu yang ditentukan tidak bisa mengganti alat tersebut maka peserta praktikum tidak dapat mengikuti ujian akhir semester (UAS) dan apabila peserta praktikum tidak bisa mengganti alat yang hilang atau rusak dikarenakan harga alat atau ketersediaan alat tidak ada di pasaran maka nilai pengantiannya ditetapkan atas kesepakatan antara ketua jurusan, pembimbing dan peserta praktikum.

#### **F. ALUR/BAGAN ALIR**

| no | Kegiatan   | Pelaksanaan |         |                |          |                         | Dokumen | Waktu |
|----|--|-------------|---------|----------------|----------|-------------------------|---------|-------|
|    |  | Mahasiswa   | Laboran | Kepala laboran | Dosen mk | Jurusan / program studi |         |       |
| 1  | Dosen mata kuliah mengajukan mata kuliah yang melaksanakan praktikum ke jurusan/program studi  |             |         |                |          |                         |         |       |
| 2  | Prodi menyampaikan daftar mata kuliah yang melaksanakan praktikum kepada kepala laboratorium   |             |         |                |          |                         |         |       |
| 3  | Dosen mata kuliah atau mahasiswa peneliti mengajukan permohonan ijin penggunaan laboratorium   |             |         |                |          |                         |         |       |
| 4  | Peminjaman alat untuk praktikum dilakukan oleh asisten praktikum/ mahasiswa dengan sepengetahuan dosen pembimbing praktikum dan untuk penelitian |             |         |                |          |                         |         |       |





|   |   |  |  |  |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|--|--|--|
|   | dilakukan oleh mahasiswa yang bersangkutan  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Mahasiswa melaksanakan praktikum dan atau penelitian  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Mahasiswa mengajukan surat keterangan bebas laboratorium dan asisten praktikum memberi nilai ke dosen mata kuliah |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Mahasiswa menerima surat keterangan bebas laboratorium  |  |  |  |  |  |  |  |

#### **G. FORMULIR KERJA**

1. Form Pendaftaran Praktikum
2. Form Peminjaman Alat dan Bahan untuk Praktikum
3. Form Izin Penggunaan Laboratorium untuk Penelitian
4. Form Peminjaman Alat Laboratorium untuk Penelitian/Pengabdian
5. Form Keterangan Bebas Laboratorium
6. Form Izin Lembur







**PERMOHONAN PENGGUNAAN LABORATORIUM**

Nama : .....  
NIM : .....  
Jurusan/Prog. Studi : .....  
Judul penelitian : .....

Dengan ini bermaksud untuk mengajukan permohonan penggunaan laboratorium program studi Gizi mulai tanggal .....s/d ..... untuk kegiatan penelitian/analisis bahan.

Demikian permohonan kami, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Brebes, .....

Mengetahui,

Pembimbing I,

Pemohon,

(.....)  
NIPY. ....

(.....)  
NIM. ....

Menyetujui,  
Kepala Laboratorium

(Abdul Bashar, S.TP., M.TP.)  
NIPY. 19911214 201602 1 159



**PERMOHONAN PEMINJAMAN PERALATAN LABORATORIUM  
PENELITIAN/PENGABDIAN**

Nama : .....

NIPY/NIM : .....

Jurusan/Prog. Studi : .....

Dengan ini, bermaksud untuk mengajukan permohonan peminjaman peralatan di Laboratorium Analisis Zat Gizi sebagaimana tersebut dibawah :

| No. | Alat | Jumlah | Durasi Pemakaian (jam/hari) | Tanggal Peminjaman | Pengembalian |               |
|-----|------|--------|-----------------------------|--------------------|--------------|---------------|
|     |      |        |                             |                    | Tanggal      | Paraf Laboran |
|     |      |        |                             |                    |              |               |
|     |      |        |                             |                    |              |               |
|     |      |        |                             |                    |              |               |
|     |      |        |                             |                    |              |               |
|     |      |        |                             |                    |              |               |
|     |      |        |                             |                    |              |               |
|     |      |        |                             |                    |              |               |
|     |      |        |                             |                    |              |               |
|     |      |        |                             |                    |              |               |

Alat tersebut diatas dipinjam guna keperluan instrumen penelitian/pengabdian\*). Demikian permohonan kami, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Brebes, .....

Mengetahui,

Pembimbing  
Penelitian/Pengabdian

Pemohon

(.....)  
NIPY. ....

(.....)  
NIPY/NIM.....

Menyetujui,  
Kepala Laboratorium

Abdul Bashar, S.TP., M.TP.  
NIPY. 19911214 201602 1 159



**SURAT KETERANGAN BEBAS LABORATORIUM**

Menerangkan bahwa Mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : .....

NIM : .....

Fakultas : .....

Prodi : .....

Alamat : .....

Telah bebas menggunakan fasilitas semua laboratorium di fakultas ilmu kesehatan. Yang bersangkutan telah mentaati peraturan yang berlaku dan memenuhi segala kewajiban kepada laboratorium.

Brebes, .....

Mengetahui

Kepala Laboratorium

Abdul Bashar, S.TP., M.TP.  
NIPY. 19911214 201602 1 159



### **SURAT IJIN LEMBUR KERJA DI LABORATORIUM**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : .....  
No. HP : .....  
Judul Penelitian : .....  
Dosen Pembimbing : .....  
Meminta ijin lembur bekerja di Laboratorium .....di luar jam  
operasional laboratorium pada :  
Tanggal : .....s/d.....  
Pukul : .....s/d.....

Saya bertanggung jawab sepenuhnya atas semua peristiwa yang mungkin terjadi di  
Laboratorium.

Brebes, .....

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing,

Kepala Laboratorium,

.....  
NIPY.

Abdul Bashar, S.TP., M.TP.  
NIPY. 19911214 201602 1 159

Mahasiswa,

.....  
NIM.