# TUJUAN

* 1. Mengoptimalkan pengelolaan setiap laboratorium dan semua sumber daya yang ada di dalamnya agar menjadi produktif, berkualitas dan terpercaya, serta memberikan pelayanan prima sebagai pusat penelusuran ilmu pengetahuan, pengembangan dan aplikasi penelitian, sehingga dapat membantu mewujudkan visi dan misi Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi.
	2. Sebagai pedoman dalam penggunaan laboratorium untuk pelaksanaan praktikum mata kuliah, penelitian mahasiswa, dan penelitian tenaga pendidik/dosen.

# RUANG LINGKUP

Kegiatan yang ada dalam laboratorium meliputi pelaksanaan kegiatan praktikum matakuliah dan penelitian, baik yang dilakukan oleh mahasiswa maupun tenaga pendidik/dosen ataupun pihak luar yang menggunakan laboratorium.

# REFERENSI

* 1. Sistem Manajemen Mutu ISO9001:2015
	2. Sistem Manajemen Mutu ISO/IEC 17025: 2005
	3. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi
	4. Surat Edaran Rektor Nomor: B-28/Un.09/3.4/HK.04.1/01/2021

# DEFINISI

* 1. Kepala laboratorium adalah tenaga pendidik/dosen yang ditugaskan menjadi pimpinan tertinggi dalam organisasi laboratorium dan bertanggung jawab terhadap semua kegiatan di laboratorium.
	2. Pembimbing praktikum adalah tenaga pendidik/dosen yang bertanggungjawab dalam memberikan bimbingan praktikum bagi mahasiswa untuk mata kuliah yang dibinanya.
	3. Staf administrasi adalah tenaga pendidik/kependidikan yang menjalankan fungsi administrasi di laboratorium.
	4. Laboran adalah staf laboratorium yang membantu pelaksanaan kegiatan dan teknis operasional, serta mempersiapkan peralatan dan bahan untuk kegiatan praktikum dan penelitian.
	5. 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.
	6. 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 untuk kegiatan praktikum pada semester berjalan.
	7. Pengguna jasa adalah mahasiswa, tenaga pendidik/dosen dan pihak luar yang menggunakan laboratorium

# KETENTUAN UMUM

* 1. Pengguna laboratorium wajib mentaati semua tata tertib dan ketentuan yang ada di laboratorium.
	2. Penggunaan Laboratorium Biologi di lingkup Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang harus mendapatkan surat izin terlebih dahulu dari kepala laboratorium.
	3. Persetujuan penggunaan sarana dan prasarana laboratorium ditandatangani oleh kepala laboratorium.
	4. Peminjaman dan pengembalian alat-alat laboratorium harus diketahui pembimbing dan teknisi laboratorium.
	5. Kerusakan dan atau kehilangan peralatan/bahan selama praktikum/penelitian menjadi tanggung jawab pengguna dan penggantian disesuaikan dengan ketentuan yang berlaku di laboratorium.
	6. Kegiatan praktikum dan atau penelitian harus didampingi oleh pembimbing/laboran/asisten praktikum.
	7. Penggunaan laboratorium di luar jam kerja harus sepengetahuan pihak laboratorium.
	8. Surat keterangan bebas laboratorium dikeluarkan oleh pihak laboratorium dan ditandatangani/disahkan oleh Kepala laboratorium.

# KETENTUAN KHUSUS

Ketentuan Khusus dibuat untuk menyesuaikan teknis dan tata tertib penggunaan Laboratorium, khususnya Praktikum Mahasiswa selama masa Pandemi Covid-19.

***6.1 Teknis Pelaksanaan Praktikum pada Masa Pandemi Covid-19:***

1. Praktikum dilaksanakan di Laboratorium Terpadu Kampus B UIN Raden Fatah Jakabaring.
2. Praktikum dilaksanakan sesuai jadwal yang telah ditentukan oleh Kepala Laboratorium.
3. Pelaksanaan praktikum dalam 1 hari adalah sebanyak 2 Percobaan, dengan peserta sebanyak 10 orang/hari.
4. Praktikum dilaksanakan dengan menerapkan Protokol Kesehatan 3M (Mencuci tangan, Memakai Masker, dan Menjaga Jarak).

***6.2 Tata Tertib Pelaksanaan Praktikum (new normal):***

1. Praktikan harus sudah datang 10 menit sebelum praktikum dimulai dan jika terlambat tanpa alasan yang dapat dipertanggungjawabkan, tidak diperkenankan mengikuti praktikum.
2. Sebelum memulai praktikum, praktikan diwajibkan mencuci tangan, dan menggunakan Masker.
3. Praktikan melaksanakan praktikum pada tempat yang telah ditentukan (untuk menjaga jarak).
4. Praktikan wajib menggunakan sarung tangan (*gloves*), dan jas praktikum selama melaksanakan kegiatan praktikum di laboratorium. Praktikan yang tidak memenuhi standar, tidak diperkenankan mengikuti praktikum.
5. Baca dan pelajari buku panduan dengan teliti sebelum mengikuti praktikum. Jika menemukan kesulitan dalam menjalankan praktikum, bertanyalah kepada asisten praktikum/dosen.
6. Dalam menjalankan praktikum, hendaklah bersikap profesional dan hati-hati dalam menggunakan semua peralatan.
7. Praktikan harus membersihkan semua peralatan yang telah dipakai dan mengembalikan kepada petugas sesuai dengan jenis dan jumlah serta dalam keadaan baik.
8. Praktikan wajib menjaga ketertiban dan kebersihan laboratorium selama praktikum.
9. Pelanggaran atas tata tertib ini diberikan sanksi dikeluarkan dari pelaksanaan praktikum dan atau tidak diperkenankan mengikuti acara praktikum selanjutnya.
10. Praktikan tidak diperkenankan makan/minum di ruang Laboratorium.
11. Hal-hal yang belum tercantum dalam tata tertib ini akan diatur kemudian.
12. **PROSEDUR**

7.1 Praktikum Mata Kuliah

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Uraian | Pelaksana | Lembar Kerja/ Referensi | Ket. |
| Mahasiswa | Asisten/ Laboran | Dosen/ TP | Ka.Lab/ Lab | Program Studi |
| 1 | Program Studi menyampaikan daftar mata kuliah Praktikum ke Laboratorium |  |  |  | 1 | 1 | Daftar MK Praktikum |  |
| 2 | Laboratorium mengeluarkan jadwal praktikum yang disesuaikan dengan jadwal Program Studi |  |  |  | 2 |  | Jadwal Praktikum di Lab Biologi |  |
| 3 | Dosen pengampu MK Praktikum menyerahkan berkas izin penggunaan Lab untuk praktikum |  |  | 3 | 3 |  | Berkas izin praktikum | Lamp. 8.1 |
| 4 | Asisten/laboran menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan untuk Praktikum |  |  |  |  |  | List alat dan bahan | Lamp. 8.2; 8.3 |
| 5 | Asisten/laboran melaksanakan asistensi didampingi oleh Dosen pengampu MK sebagai pembimbing praktikum |  |  | 5 |  |  |  |  |
| 6 | Mahasiswa melaksanakan praktikum sesuai jadwal, dan membuat laporan praktikum sesuai ketentuan MK | 6 |  | 6 |  |  | Laporan praktikum |  |
| 7 | Setelah praktikum selesai, Asisten praktikum/ Dosen Pengampu MK mengembalikan semua alat yang dipinjam kepada Laboran untuk disusun kembali di lemari alat |  |  |  | 7 | 7 | Berita acara pengembalian alat dan selesai praktikum | Lamp. 8.13Diarsip-kan lab |

7.1.1 Penjadwalan Praktikum

 Prosedur penjadwalan praktikum di Laboratorium Biologi :

1. Program Studi menyampaikan daftar mata kuliah praktikum ke Laboratorium Biologi.
2. Laboran menerima daftar mata kuliah praktikum dari Kepala Laboratorium.
3. Laboran menghitung jumlah mata kuliah praktikum yang akan diampukan di laboratorium.
4. Laboran menghitung jumlah kelas dan jumlah mahasiswa yang mengikuti praktikum.
5. Laboran menyesuaikan jenis mata kuliah praktikum dengan ruangan laboratorium dan alat bahan yang akan digunakan untuk praktikum.
6. Laboran berdiskusi dengan sekretaris program studi untuk menyesuaikan jadwal praktikum dengan jadwal mata kuliah teori mahasiswa.
7. Laboran menyampaikan hasil jadwal praktikum ke Kepala Laboratorium Biologi Fakultas Sains dan Teknologi. Jika sudah disetujui maka Kepala Laboratorium menandatangani jadwal yang telah dibuat.
8. Kepala Laboratorium menyerahkan hasil jadwal praktikum ke Program Studi untuk disetujui, diterbitkan dan disampaikan kepada mahasiswa.
9. Laboran menerima dokumen jadwal mata kuliah praktikum yang telah disetujui Program Studi untuk kemudian dilaksanakan dan untuk kepentingan arsip.

7.2 Penelitian Mahasiswa UIN Raden Fatah Palembang (Skripsi, KKL, dll.)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Uraian | Pelaksana | Lembar Kerja/ Referensi | Ket. |
| Mhs | Laboran/ Adm. Lab | PJ. Lab | Ka.Lab/ Lab |
| 1 | Mahasiswa mengajukan permohonan izin penggunaan Lab Biologi, dan melengkapi berkas syarat masuk Lab sesuai ketentuan | 1 |  |  |  | Berkas izin penelitian dan Form peminjaman alat & instrumen | Lamp.8.4;8.5; 8.6; 8.7; 8.8; 8.9 |
| 2 | Laboran mengecek kelengkapan berkas, ketersediaan alat gelas dan instrumen, serta jadwal penelitian mahasiswa |  |  |  |  | Form peminjaman alat yang di acc |  |
| 3 | Laboran menyetuhui/mengesahkan izin penggunaan instrumen |  |  | 3e ed |  | Form permohonan penggunaan instrumen yang di acc |  |
| 4 | Berkas lengkap mahasiswa dan surat izin menggunakan instrumen diserahkan oleh Laboran kepada Ka.Lab |  |  |  | 4 | Berkas kelengkapan masuk lab (penelitian) |  |
| 5 | Ka. Lab memberikan izin penelitian, dan jadwal pada ruang Lab yang telah ditentukan | 5 |  |  |  | Surat keterangan izin penelitian | Lamp.8.10 |
| 6 | Peneliti melaksanakan penelitian, berkoordinasi dengan laboran, diketahui PJ Lab & Ka.Lab | 6 |  | 6e ed | 6 |  |  |
| 7 | Penelitian selesai, peneliti mengembalikan alat yang dipinjam kepada Laboran, dan mengajukan Surat Bebas Laboratorium |  |  |  |  | List pengembalian alat gelas | Lamp.8.11 |
| 8 | Laboran menyampaikan Pengajuan Surat Bebas Laboratorium kepada Ka.Lab |  |  |  | 8 | Surat Bebas Laboratorium | Lamp.8.12 |
| 9 | Ka. Lab menandatangani Surat Bebas Laboratorium untuk diberikan kepada Peneliti | 9 |  |  |  | Surat Bebas Laboratorium ditandatangani | Arsip surat keluar |

 7.2.1 Pembuatan Surat Bebas Laboratorium

 Prosedur pembuatan surat bebas Laaboratorium Biologi :

1. Mahasiswa datang ke laboratorium untuk mengetahui apakah yang bersangkutan memiliki tanggungan alat atau biaya penelitian.
2. Laboran mencermati buku kerusakan alat dan buku penelitian, untuk mengidentifikasi apakah mahasiswa yang bersangkutan masih memiliki tanggungan alat atau belum melunasi biaya penelitian. Jika mahasiswa masih memiliki tanggungan alat atau biaya penelitian, maka wajib mengganti atau melunasi.
3. Laboran memberikan formulir bebas laboratorium.
4. Mahasiswa mengisi formulir bebas laboratorium. Formulir bebas laboratorium dibuat rangkap 2, satu untuk arsip laboratorium dan satu untuk mahasiswa yang bersangkutan.
5. Mahasiswa menyerahkan formulir bebas laboratorium kepada laboran.
6. Laboran menerima formulir bebas laboratorium dari mahasiswa. Jika mahasiswa sudah tidak memiliki tanggungan alat atau biaya penelitian, maka laboran memberi paraf pada surat bebas laboratoriumnya. Jika mahasiswa masih memiliki tanggungan alat atau biaya penelitian, maka laboran tidak memberikan paraf sampai mahasiswa yang bersangkutan melunasi tanggungannya.
7. Mahasiswa membawa surat bebas laboratorium yang telah diparaf laboran untuk dimintakan tanda tangan Kepala Laboratorium Biologi Fakultas Sains dan Teknologi.
8. Kepala Laboratorium Biologi Fakultas Sains dan Teknologi memeriksa surat bebas laboratorium yang dibawa mahasiswa. Jika sudah ada paraf laboran maka ditandatangani, jika belum dikembalikan kepada mahasiswa yang bersangkutan untuk dimintakan paraf laboran.
9. Mahasiswa menerima surat bebas laboratorium yang telah ditandatangani Kepala Laboratorium.
10. Laboran menerima surat bebas laboratorium dari mahasiswa untuk diarsip.

7.3 Pengabdian Kepada Masyarakat

 Pengabdian kepada masyarakat yang dapat dilakukan di Laboratorium meliputi:

Pelaksanaan pelatihan yang disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat.

Pembuatan produk laboratorium yang akan diberikan kepada masyarakat.

Pelayanan kepada masyarakat berupa kunjungan laboratorium untuk proses pembelajaran. Lain-lainnya, sesuai dengan fungsi laboratorium.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Uraian | Pelaksana | Lembar Kerja/ Referensi | Ket. |
| Planner | Panitia | Labor-an | Ka.Lab/ Lab | Fak./Univ |
| 1 | Fakultas/Prodi/Dosen/ Laboratorium (*planner*) merancang rencana pengabdian kepada masyarakat (proposal kegiatan) | 1 |  |  |  |  | Proposal Kegiatan PKM |  |
| 2 | Proposal diajukan kepada Ka. Lab untuk disepakati |  |  |  | 2 |  |  | Proposal disepakati |
| 3 | Laboran menetapkan jadwal pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat sesuai proposal yang disepakati |  |  | 3 |  |  |  | Disesuai-kan dgn kegiatan reguler lab |
| 4 | Pengajuan TOR & RAB, dan SK Kepanitiaan kepada Fakultas dan Universitas | 4 |  | 4 | 4 | 4 | TOR, RAB, dan SK Panitia |  |
| 5 | Laboran dan panitia menyiapkan alat, bahan, dan laboratorium untuk pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat | 5 |  | 5 | 5 |  | Materi PKM |  |
| 6 | Pelaksanaan kegiatan “Pengabdian Kepada Masyarakat” di Lab Biologi FST | 6 |  | 6 | 6 |  |  |  |
| 7 | Penyusunan laporan kegiatan yang telah dilakukan untuk diserahkan kepada Fakultas |  |  |  |  | 7 | Laporan Kegiatan PKM | Diarsip-kan |

*\*Catatan: Masyarakat dapat didefinisikan sebagai masyarakat umum, masyarakat dari lembaga akademik luar UIN, dll.*

* 1. Pelayanan dan Pengujian Sampel di Laboratorium
	2. Pelayanan laboratorium meliputi kegiatan:
		+ 1. Penelitian oleh mahasiswa luar UIN Raden Fatah Palembang
			2. Penelitian oleh Dosen UIN RF Palembang
			3. Penelitian oleh Lembaga/Instansi ataupun Perorangan dari luar lingkungan UIN Raden Fatah Palembang

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Uraian | Pelaksana | Lembar Kerja/ Referensi | Ket. |
| Konsu-men | Laboran/ Adm. Lab | PJ. Lab/Ka. Lab | BLU UIN RF |
| 1 | Konsumen mengajukan permohonan izin penelitian/peminjaman instrumen di Lab Biologi, melengkapi form izin, dan meminta rincian tarif yang harus dibayar | 1 |  |  |  | Berkas izin masuk Lab,dan Form rincian tarif | Lamp.8.14; 8.15 |
| 2 | Konsumen melakukan pembayaran ke **rekening BLU UIN RF sesuai tarif yang telah disahkan\*\*** **Sumsel Babel : 8013700002 a/n BPN 014 UIN Raden Fatah****atau****BRI : 034201000959306** **a/n RPL 014 UIN Raden Fatah Palembang 06**  |  |  |  | 2 | Bukti pembayaran administrasi |  |
| 3 | Konsumen menyerahkan berkas lengkap dan bukti pembayaran kepada Laboran  | 3 |  |  |  | Berkas lengkap  |  |
| 4 | Laboran menyetuhui/mengesahkan izin penggunaan instrumen |  |  | 4e ed |  | Form penggunan instrumen (acc) |  |
| 5 | Berkas lengkap konsumen diserahkan oleh Laboran kepada Ka.Lab |  |  | 5e ed |  |  |  |
| 6 | Ka. Lab memberikan izin penelitian dan penggunaan meja kerja pada lab yang telah ditentukan, serta menyetujui jadwal yang dijadwalkan Laboran | 6 |  |  |  | Surat keterangan melaksanakan penelitian dan jadwal yang di acc | Lamp.8.16 |
| 7 | Konsumen melaksanakan penelitian sesuai jadwal dan waktu yang telah ditentukan, berkoordinasi dengan laboran, diketahui Ka.Lab | 7 |  | 7e ed |  |  |  |
| 8 | Penelitian selesai, konsumen menyelesaikan semua tunggakan ***(*jika ada*)***, untuk mengajukan Surat Bebas Laboratorium |  |  |  | 8 | List keadaan alat dan lunas tunggakan |  |
| 8 | Laboran menyampaikan Pengajuan Surat Bebas Laboratorium kepada Ka.Lab |  |  | 8e edtrrr |  | Surat Bebas Laboratorium | Lamp.8.12 |
| 9 | Ka. Lab menandatangani Surat Bebas Laboratorium untuk diberikan kepada Konsumen | 9 |  |  |  | Surat Bebas Laboratorium ditandatangani | **Arsip surat keluar** |

*\*Catatan: Konsumen dapat disebut juga peneliti selain mahasiswa UIN Raden Fatah Palembang, yang melaksanakan penelitian di Lab Biologi FST*

*\*\* Tarif terlampir*

* 1. Pengujian sampel dari luar lingkungan UIN Raden Fatah Palembang
	(*daftar pengujian dan tarif terlampir di Lampiran 8.20*)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Uraian | Pelaksana | Lembar Kerja/ Referensi | Ket. |
| Konsu-men | Laboran/ Adm. Lab | PJ. Lab/Ka. Lab | BLU UIN RF |
| 1 | Konsumen mengisi form pengujian, dan meminta rincian tarif yang harus dibayar  | 1 |  |  |  | Form pengujian sampel & rincian tagihan | Lamp.8.17; 8.20  |
| 2 | Konsumen melakukan pembayaran total tagihan ke **rekening BLU UIN Raden Fatah Palembang sesuai tarif yang telah disahkan**\*\***Sumsel Babel : 8013700002 a/n BPN 014 UIN Raden Fatah****atau****BRI : 034201000959306** **a/n RPL 014 UIN Raden Fatah Palembang 06** |  |  |  | 2 | Bukti pembayaran administrasi |  |
| 3 | Konsumen menyerahkan bukti pembayaran dan sampel yang akan diuji kepada Laboran  | 3 |  |  |  |  |  |
| 4 | Laboran membuat daftar pengujian dan rencana pengujian yang ditandatangani Ka.Lab |  |  | 4e ed |  | Daftar pengujian sampel di acc | Lamp. 8.18 |
| 5 | Laboran/Operator melakukan pengujian sampel |  |  | 5e ed |  |  |  |
| 6 | Laboran membuatkan Surat keterangan hasil pengujian (ttd Ka.Lab), |  |  | 6e ed |  | Surat keterangan hasil pengujian | Lamp. 8.19 |
| 7 | Surat keterangan hasil pengujian diserahkan kepada Konsumen beserta data hasil pengujian Instrumental  | 7 |  |  |  | Surat keterangan hasil pengujian (ttd) dan data hasil pengujian | **Arsip surat keluar** |

*\*Catatan: Konsumen dapat perorangan ataupun lembaga, selain mahasiswa UIN Raden Fatah Palembang, yang hanya menyerahkan sampel uji tanpa melaksanakan penelitian di Lab Biologi FST*

*\*\* Tarif terlampir*

1. **LAMPIRAN**

8.1 Format Surat Permohonan Izin Praktikum

8.2 Formulir Peminjaman Alat Laboratorium (Praktikum)

8.3 Formulir Pemakaian Bahan Habis Pakai (Praktikum)

8.4 Permohonan Izin Penggunaan Laboratorium (Penelitian Skripsi Mahasiswa UIN RF Palembang)

8.5 Surat keterangan telah lulus seminar proposal

8.6 Format Surat Permohonan Izin Penggunaan Laboratorium (KKL/Uji pendahuluan Mahasiswa UIN RF Palembang)

8.7 Format Surat melaksanakan KKL/Uji Pendauhuluan

 8.8 Formulir Peminjaman Alat Laboratorium (Penelitian Mahasiswa UIN RF Palembang)

 8.9 Formulir Penggunaan Instrumen Laboratorium (Penelitian Mahasiswa UIN RF Palembang)

 8.10 Surat Izin Penelitian (Mahasiswa UIN RF Palembang)

 8.11 Formulir Bebas Laboratorium

 8.12 Format Surat Bebas Laboratorium

 8.13 Berita Acara Pengembalian Alat Praktikum

 8.14 Surat Permohonan Izin Penggunaan Laboratorium (Pelayanan)

 8.15 Formulir Penggunaan Instrumen Laboratorium (Pelayanan)

 8.16 Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian (Pelayanan)

 8.17 Surat Permohonan Pengujian Sampel (Pelayanan)

 8.18 Daftar Pengujian Sampel dan Rincian Tagihan (Pelayanan)

 8.19 Surat Keterangan Hasil Pengujian (Pelayanan)

 8.20 Rincian Tarif Pelayanan dan Pengujian Sampel di Laboratorium Biologi UIN Raden Fatah Palembang

Palembang,.......................

Hal : Permohonan Izin Penggunaan Laboratorium

Kepada Yth :

Kepala Lab. Biologi

Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang

 di Tempat

Dengan Hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : .................................................................

NIDN/NIP : .................................................................

Dosen Program Studi : .................................................................

sebagai pengampu Mata Kuliah Praktikum …………………. bermaksud mengajukan permohonan izin penggunaan Laboratorium Biologi (**Basic Biology/Zoology/ Botany/Tissue Culture/Ecology/Biomolecular/Genetic/Microbiology/Histology)\*** beserta alat dan bahan yang dibutuhkan dalamkegiatan **Praktikum.** Seluruh kegiatan praktikum yang dilakukan akan dilaksanakan sesuai aturan Laboratorium dan menerapkan Protokol Kesehatan pada masa Pandemi Covid-19.

Berikut saya lampirkan:

1. Form peminjaman alat
2. Form penggunaan bahan habis pakai
3. Daftar nama kelompok praktikan

Demikian surat permohonan ini saya buat, dan saya menyatakan akan bertanggung jawab sepenuhnya jika terjadi kerusakan atau kehilangan atas alat-alat tersebut selama saya pinjam. Atas perhatian dan bantuannya saya ucapkan terima kasih.

|  |  |
| --- | --- |
| Mengetahui,Kepala Lab Biologi FSTRian Oktiansyah, M.Si.NIP. 19910022019031016 | Dosen Pengampu Mata Kuliah,............................................NIDN/NIP. ........................ |

\*Coret yang tidak perlu

|  |  |
| --- | --- |
| UIN Raden Fatah Palembang copy | LABORATORIUM BIOLOGIFAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI |
| FORMULIR | Tanggal terbit | : | 02 Juni 2021 |
| Nomor Revisi | : | 2 |
| Peminjaman Alat dan Bahan Laboratorium (Praktikum) |
| Dokumen no: /FORM/LAB.BIO/FST/(thn) |

**Peminjaman Alat Laboratorium**

Nama Dosen :

NIDN/NIP :

Mata Kuliah :

Laboratorium :

Keperluan Alat : Praktikum

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Topik Praktikum** | **Nama Alat (ukuran)** | **Jumlah** | **Keterangan** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

 Palembang, ………………...

|  |  |
| --- | --- |
| Menyetujui,Kepala Lab Biologi FSTRian Oktiansyah, M.Si.NIP. 199110022019031016 | Dosen Pengampu Mata Kuliah, ………………………………..NIDN/NIP. …………….......... |



|  |  |
| --- | --- |
| UIN Raden Fatah Palembang copy | LABORATORIUM BIOLOGIFAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI |
| FORMULIR | Tanggal terbit | : | 02 Juni 2021 |
| Nomor Revisi | : | 2 |
| Peminjaman Alat dan Bahan Laboratorium (Praktikum) |
| Dokumen no: /FORM/LAB.BIO/FST/(thn) |

**Penggunaan Bahan Habis Pakai**

Nama Dosen :

NIDN/NIP :

Mata Kuliah :

Laboratorium :

Keperluan Bahan : Praktikum

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Topik Praktikum** | **Bahan Habis Pakai** | **Jumlah (satuan)** | **Ket** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Palembang, ……………………...

|  |  |
| --- | --- |
| Menyetujui,Kepala Lab Biologi FSTRian Oktiansyah, M.Si.NIP. 199110022019031016 | Dosen Pengampu Mata Kuliah, ………………………………..NIDN/NIP. ……………………. |

Palembang,.......................

Hal : Permohonan Izin Penggunaan Laboratorium

Kepada Yth :

Kepala Lab..................

Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang

 di Tempat

Dengan Hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : .................................................................

NIM : .................................................................

Program Studi : .................................................................

No. *Handphone* : .................................................................

bermaksud mengajukan permohonan izin penggunaan Laboratorium ......................................, untuk kegiatan **Penelitian Skripsi** selama **................ minggu/bulan/semester**, dan meminjam alat-alat gelas/instrumen seperti yang terlampir pada **Form Peminjaman Alat**.

Berikut saya lampirakan berkas persyaratan lainnya:

1. KTM Asli

2. Form peminjaman alat (ditandatangani pembimbing)

3. KRS (mengambil MK Skripsi)

4. Fotokopi bukti pembayaran UKT semester berjalan

5. Surat Pernyataan telah melaksanakan Seminar Proposal

6. Halaman pengesehan Proposal & Flowchart prosedur penelitian

7. Rencana jadwal penelitian

Demikian surat permohonan ini saya buat, dan saya menyatakan akan bertanggung jawab sepenuhnya jika terjadi kerusakan atau kehilangan atas alat-alat tersebut selama saya pinjam. Atas perhatian dan bantuannya saya ucapkan terima kasih.

|  |  |
| --- | --- |
| Mengetahui,Dosen Pembimbing............................................NIP/NIDN. ….................... | Pemohon,............................................NIM. .................................. |

**SURAT KETERANGAN**

**TELAH LULUS SEMINAR PROPOSAL**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : (Dosen Pembimbing 1)

NIP/NIDN :

selaku Pembimbing 1 dari Mahasiswa:

Nama :

NIM :

Program Studi :

menyatakan bahwa benar mahasiswa tersebut telah melaksanakan Seminar Proposal dengan Judul (………………….) pada Hari (………), Tanggal (…………….) dan telah dinyatakan LULUS dan diperbolehkan untuk melanjutkan Penelitian di Laboratorium.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, ……………………

Dosen Pembimbing Skripsi,

(Nama Dosen Pembimbing 1)

NIP/NIDN...............................

Palembang,.......................

Hal : Permohonan Izin Penggunaan Laboratorium

Kepada Yth :

Kepala Lab Biologi

Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang

 di Tempat

Dengan Hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : .................................................................

NIM : .................................................................

Program Studi : .................................................................

No.*Handphone* : .................................................................

bermaksud mengajukan permohonan izin penggunaan Laboratorium ......................................, untuk kegiatan **Penelitian KKL/ Uji Pendahuluan\***selama**…………… minggu/bulan/semester\***, dan meminjam alat-alat gelas/instrumen seperti yang terlampir pada **Form Peminjaman Alat Gelas & Instrumen**.

Berikut saya lampirakan berkas persyaratan lainnya:

1. KTM Asli

2. Form peminjaman alat gelas & instrumen (ditandatangani pembimbing)

3. KRS (mengambil MK KKL/Seminar Usul\*)

4. Fotokopi bukti pembayaran UKT semester berjalan

5. Surat Keterangan dari Pembimbing

6. Flowchart prosedur dan rencana jadwal penelitian

Demikian surat permohonan ini saya buat, dan saya menyatakan akan bertanggung jawab sepenuhnya jika terjadi kerusakan atau kehilangan atas alat-alat tersebut selama saya pinjam. Atas perhatian dan bantuannya saya ucapkan terima kasih.

|  |  |
| --- | --- |
| Mengetahui,Dosen Pembimbing............................................NIP/NIDN. ….................... | Pemohon,............................................NIM. .................................. |

*\*pilih salah satu*

**SURAT PERNYATAAN**

**MELAKSANAKAN KKL/UJI PENDAHULUAN\***

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ***Dosen Pembimbing***

NIP/NIDN :

selaku Pembimbing dari Mahasiswa:

Nama :

NIM :

Program Studi :

menyatakan bahwa benar mahasiswa tersebut akan melaksanakan kegiatan **KKL/Uji pendahuluan penelitian**\*dalam rangka melaksanakan **perkuliahan/persiapan penelitian skripsi**\*. Melalui surat keterangan ini, mahasiswa bermaksud untuk melakukan penelitian di Laboratorium Biologi sesuai jadwal yang disepakati.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, ……………………

Dosen Pembimbing

(Nama Dosen Pembimbing)

NIP/NIDN.

*\* pilih salah satu*

**Formulir Peminjaman Alat Laboratorium**

NamaMahasiswa : …............................................................................

NIM / Program Studi : …............................................................................

No Hp : …............................................................................

Dosen Pembimbing : …............................................................................

Laboratorium : …............................................................................

Keperluan Alat : Penelitian Skripsi/KKL/Pendahuluan\*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Tanggal Peminjaman** | **Nama Alat Gelas (ukuran)** | **Jumlah** | **Tanggal Pengembalian** | **Keterangan** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Palembang, ………………

 Laboran, Peminjam

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

NIK. ....................... NIM. ............................

*\*pilih salah satu*

**Formulir Penggunaan Instrumen Laboratorium**

Nama Mahasiswa : …............................................................................

NIM / Program Studi : …............................................................................

No Hp : …............................................................................

Dosen Pembimbing : …............................................................................

Laboratorium : …............................................................................

Keperluan Alat : Penelitian Skripsi/KKL/Pendahuluan\*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Instrumen yang digunakan** | **Banyaknya running** | **Keterangan** |
|  |  | (diisi sebanyak sampel yang akan masuk) |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Palembang, ………………

 Laboran, Peminjam

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

NIK. ....................... NIM. ............................

*\*pilih salah satu*

|  |  |
| --- | --- |
| UIN Raden Fatah Palembang copy | **LABORATORIUM BIOLOGI****FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI****UIN RADEN FATAH PALEMBANG****Jl. Pangeran Ratu Jakabaring Telp. 0711-354668 Palembang, Sumatera Selatan** |
| Surat Izin Penelitian |
| Nomor : B- /Un.09/VIII.1/LAB.BIO/(bln)/(thn) |

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Rian Oktiansyah, M.Si.

NIP : 199110022019031016

Jabatan : Kepala Laboratorium Biologi FST

Memberikan izin kepada mahasiswa :

Nama :

NIM :

Program Studi :

Fakultas :

untuk melakukan penelitian di laboratorium ……dengan judul skripsi “…..”

Selama ................. sampai ....................

Demikian surat izin penelitian ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

 Palembang, ……..........

Mengetahui,

Kepala Laboratorium Biologi FST

 Rian Oktiansyah, M.Si.

 NIP. 199110022019031016

**Formulir Bebas Laboratorium**

Nama : …............................................................................ NIM/NIDN/NoIdentitas : ……………………………………………………
Prodi/Asal Instansi : …............................................................................
No Handphone : …............................................................................
Pembimbing Penelitian : …............................................................................
Lama Penelitian : …............................................................................
Judul Penelitian : …............................................................................
Laboratorium : …............................................................................
Keperluan Alat : Penelitian Skripsi/KKL/Pendahuluan/Mandiri\*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Tanggal Peminjaman** | **Nama Alat yang Dipakai** | **Jumlah** | **Tanggal Pengembalian** | **Keterangan** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Topik Praktikum** | **Bahan Habis Pakai** | **Jumlah (satuan)** | **Keterangan** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Instrumen yang digunakan** | **Banyaknya running** | **Keterangan** |
|  |  | (diisi sebanyak sampel yang akan masuk) |  |
|  |  |  |  |

 Palembang, ……………

 Laboran, Peminjam

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 NIK...................... NIM/No Identitas......

\*coret yang tidak perlu

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| UIN Raden Fatah Palembang copy | **LABORATORIUM BIOLOGI****FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI****UIN RADEN FATAH PALEMBANG****Jl. Pangeran Ratu Jakabaring Telp. 0711-354668 Palembang, Sumatera Selatan** |
| Surat Keterangan Bebas Laboratorium |
| Dokumen no: B- /Un.09/VIII.I/LAB.BIO/(bln)/(thn)  |

Dengan ini menyatakan bahwa :

Nama :...............................................................………… NIM/NIDN/No Identitas :...............................................................…………
Prodi/Asal Instansi :...............................................................…………

No. Handphone :..............................................................………….
Lama Penelitian :…..........................................................................
Judul Penelitian :….......................................................................... Laboratorium Penelitian : …...................................................................…....

Telah menyelesaikan penelitian di Laboratorium Biologi FST dan telah menyelesaikan tanggungan alat, bahan dan biaya lainnya. Surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

 Palembang, .....................

|  |  |
| --- | --- |
|  | Mengetahui,Kepala Laboratorium Biologi FST Rian Oktiansyah, M.Si.NIP. 199110022019031016 |

|  |  |
| --- | --- |
| UIN Raden Fatah Palembang copy | **LABORATORIUM BIOLOGI****FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI** |
| **FORMULIR** | Tanggal terbit | : | 02 Juli 2021 |
| Nomor Revisi | : | 1 |
| **Berita Acara Pengembalian Alat Praktikum** |
| Dokumen no: /FORM/LAB.BIO/FST/2021 |

Dengan ini menyatakan bahwa, pada (***Hari, Tanggal/Bulan/Tahun***):

Nama Dosen : ...............................................................…………

NIDN/NIP : ...............................................................…………

Pengampu MK : ...............................................................…………

Laboratorium Praktikum : …...................................................................…....

telah mengembalikan semua pinjaman alat dalam keadaan baik seperti semula, dan menyelesaikan kegiatan Praktikum di Laboratorium Biologi FST yang telah dimulai dari (***Hari, Tanggal/Bulan/Tahun).***

Demikian berita acara ini dibuat dengan sebenarnya dan ditandatangani oleh peminjam, serta diketahui oleh Kepala Laboratorium Biologi FST, untuk digunakan sebagaimana mestinya.

|  |  |
| --- | --- |
| Peminjam,Dosen Pengampu MK(Nama Lengkap & Gelar)NIDN/NIP……………… | Palembang, ..............................Mengetahui,Kepala Laboratorium Biologi FSTRian Oktiansyah, M.Si.NIP. 199110022019031016 |

Palembang,.......................

Hal : Permohonan Izin Penggunaan Laboratorium

Kepada Yth :

Kepala Lab Biologi

Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang

 di Tempat

Dengan Hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : .................................................................

No Identitas : .................................................................

Asal Instansi : .................................................................

No. *Handphone* : .................................................................

bermaksud mengajukan permohonan izin penggunaan Laboratorium ......................................, untuk kegiatan **Penelitian Mandiri** selama**…………… hari/minggu/bulan/semester\***, dan meminjam meja kerja serta Instrumen Laboratorium seperti yang terlampir pada **Form Peminjaman Instrumen**.

Berikut saya lampirakan berkas persyaratan lainnya:

1. Fotocopi KTP

2. Form penggunaan instrumen

3. Fotokopi bukti pembayaran administrasi dari BLU UIN Raden Fatah Palembang

4. Flowchart prosedur dan rencana jadwal penelitian

Demikian surat permohonan ini saya buat, dan saya menyatakan akan bertanggung jawab sepenuhnya jika terjadi kerusakan atau kehilangan atas alat-alat tersebut selama saya pinjam. Atas perhatian dan bantuannya saya ucapkan terima kasih.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Pemohon,............................................ |

\*pilih salah satu



|  |  |
| --- | --- |
| UIN Raden Fatah Palembang copy | LABORATORIUM BIOLOGIFAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI |
| FORMULIR | Tanggal terbit | : | 02 Juni 2021 |
| Nomor Revisi | : | 2 |
| Penggunaan Instrumen Laboratorium (Pelayanan) |
| Dokumen no: /FORM/LAB.BIO/FST/2021 |

Nama : …............................................................................

No Identitas : …............................................................................

No Hp : …............................................................................

Judul Penelitian : …............................................................................

Keperluan Alat : Penelitian Mandiri

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Instrumen/Alat Lab yang digunakan** | **Banyaknya /lamanya running** | **Keterangan** |
|  |  | (diisi sebanyak sampel yang akan masuk) |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Palembang, ………………

Penanggung Jawab Instrumen, Pengguna,

 ( \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ) ( \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ )

|  |  |
| --- | --- |
| UIN Raden Fatah Palembang copy | **LABORATORIUM BIOLOGI****FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI****UIN RADEN FATAH PALEMBANG****Jl. Pangeran Ratu Jakabaring Telp. 0711-354668 Palembang, Sumatera Selatan** |
| **Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian** |
| Nomor : B- /Un.09/VIII.1/LAB.BIO/(bln)/(thn) |

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Rian Oktiansyah, M.Si.

NIP : 199110022019031016

Jabatan : Kepala Laboratorium Biologi

Menyatakan bahwa :

Nama :

NIP/NIDN/No Identitas\* :

Asal Instansi/Program Studi\* :

untuk melakukan penelitian di Laboratorium Biologi FST (Gedung Laboratorium Terpadu) Kampus B UIN Raden Fatah Palembang dan telah melengkapi seluruh persyaratan administrasi. Sehubungan dengan kegiatan Penelitian tersebut, peneliti berhak melaksanakan penelitian ***di ruangan Laboratorium ……*** mulai ***dari Hari, Tanggal/Bulan/Tahun*** dengan jaminan berupa deposit uang sebesar …….. rupiah selama Penelitian berjalan.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

 Palembang, ……..........

 Kepala Laboratorium Biologi FST

 Rian Oktiansyah, M.Si.

 NIP. 199110022019031016

\*coret/hapus yang tidak perlu

|  |  |
| --- | --- |
| UIN Raden Fatah Palembang copy | **LABORATORIUM BIOLOGI****FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI****UIN RADEN FATAH PALEMBANG****Jl. Pangeran Ratu Jakabaring Telp. 0711-354668 Palembang, Sumatera Selatan** |
| **PERMOHONAN PENGUJIAN SAMPEL** |
| Nomor Order : /LAB.BIO/FST/2021 |

Yth. Kepala Laboratorium Biologi

di tempat;

Dengan hormat,

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : .........................................

Instansi : .........................................

Alamat : .........................................

Telp/Hp :..........................................

Email :..........................................

Bermaksud untuk mengajukan pengujian sampel dengan keterangan sebagai berikut:

Jenis pengujian : ................................

Metode Pengujian : ......\*Kualitatif.........

Jumlah Sampel : ................................

Daftar Sampel :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Kode Sampel | Jenis | Volume | Jenis Pengujian | Verifikasi\* |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Palembang,......................

Pemohon,

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

NIP/NIDN/NIK\*\*..............

\*Diisi oleh petugas laboratorium

\*\* Dicoret/dihapus yang tidak perlu

Kepada Yth.

 (Yang mengajukan permohonan pengujian)

di tempat

|  |  |
| --- | --- |
| UIN Raden Fatah Palembang copy | **LABORATORIUM BIOLOGI****FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI****UIN RADEN FATAH PALEMBANG****Jl. Pangeran Ratu Jakabaring Telp. 0711-354668 Palembang, Sumatera Selatan** |
| **DAFTAR PENGUJIAN SAMPEL DAN RINCIAN TAGIHAN**  |

Dengan hormat,

Sehubungan dengan permohonan pengujian sampel di Laboratorium Biologi UIN Raden Fatah Palembang yang saudara/i ajukan dengan nomor order :................/LAB.BIO/FST/2021

berikut merupakan daftar pengujian sampel yang dapat dilakukan beserta rincian tagihan untuk pengujian sampel :

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Kode Sampel | Jenis Pengujian | Satuan | Jumlah | Waktu Pengujian | Harga (Rp.) | Jumlah (Rp.) |
|  |  |  | \*per sampel |  | \*estimasi |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Palembang,......................

Petugas Lab Biologi,

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

NIK.................................

**SERTIFIKAT HASIL UJI**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Keadaan Sample / Contoh Uji | : | ................................................................................................... |
| Nomor Sampel | : | .................................................................................................. |
| Jenis Sampel | : | ................................................................................................... |
| Kode Sampel | : | .................................................................................................. |
| Nama dan Alamat Pelanggan | : | .................................................................................................. |
|  |  | .................................................................................................. |
|  |  | .................................................................................................. |
| Jenis Industri / Kegiatan | : | .................................................................................................. |
| Tanggal Penerimaan Sampel | : | .................................................................................................. |
| Tanggal Analisa Sampel | : | .................................................................................................. |
| Pengambil Sampel | : | .................................................................................................. |
| Abnormalitas | : | .................................................................................................. |

|  |  |
| --- | --- |
| UIN Raden Fatah Palembang copy | **LABORATORIUM BIOLOGI****FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI****UIN RADEN FATAH PALEMBANG****Jl. Pangeran Ratu Jakabaring Telp. 0711-354668 Palembang, Sumatera Selatan** |
| SURAT KETERANGAN HASIL PENGUJIAN |
| Nomor : B- /Un.09/VIII.1/LAB.BIO/(bln)/(thn) |

Hasil Analisa

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | Parameter yang dianalisa | Satuan | Kode Contoh |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| Palembang, ......................................  |
| Kepala Laboratorium Biologi FST, |
| Rian Oktiansyah, M.Si.NIP. 199110022019031016 |

|  |  |
| --- | --- |
| UIN Raden Fatah Palembang copy | **LABORATORIUM BIOLOGI****FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI****UIN RADEN FATAH PALEMBANG****Jl. Pangeran Ratu Jakabaring Telp. 0711-354668 Palembang, Sumatera Selatan** |
| **Surat Keterangan Hasil Pengujian** |
| Nomor: **B- / Un.09/VIII.1/LAB.BIO/FST/(bln)/(thn)** |

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rian Oktiansyah, M.Si.

NIP : 199110022019031016

Jabatan : Kepala Laboratorium Biologi FST

menyatakan bahwa:

Nama :

No Identitas :

Asal Instansi :

telah melakukan pengujian:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Sampel** | **Jumlah**  |  **Analisis**  | **Ket.** |
|  |  | (diisi sebanyak sampel yang akan masuk) |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

di Laboratorium Biologi FST (Gedung Laboratorium Terpadu) Kampus B UIN Raden Fatah Palembang. Hasil uji yang dikeluarkan adalah hasil yang sebenarnya, dibuktikan dengan lampiran hasil pengujian instrumen analisis/dokumentasi hasil uji.

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, ..............................

Mengetahui,
Kepala Laboratorium Biologi FST

Rian Oktiansyah, M.Si.
NIP. 199110022019031016

**TARIF PELAYANAN LABORATORIUM BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH PALEMBANG**

**A. TARIF PEMAKAIAN/PENYEWAAN ALAT LABORATORIUM BIOLOGI**

| **No** | **Pemakaian Alat** | **Spesifikasi** | **Durasi** | **Tarif** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Big Oven | Thermo ScientificOGS750 | Per jam | 15.000 | Sesuai jam kerja |
| Per hari | 50.000 | Sesuai jam kerja |
| Per penelitian | 200.000 | Sesuai jam kerja/minggu |
| 2 | Portable Combustion Anlyzer | E Instrument E4500 | Per sampel | 200.000 | Sesuai jam kerja |
| 3 | Multiparameter Water Quality Checker \*DO meter | hermo Scientific Orion VERSA STAR90 | Per sampel | 20.000 | Sesuai jam kerja |
| 4 | Tensiometer DuNouy | United Tes JZHY-180 | Per sampel | 20.000 | Sesuai jam kerja |
| 5 | Rubber Boat | Mirov Pro, Yamaha Inflatable Boat Mirov Pro, 15D/FHML | Per hari | 500.000 | Sesuai jam kerja/Fleksibel |
| 6 | Portable ORP Meter | Xs Instruments PH-70+ DHS | Per hari | 50.000 | Sesuai jam kerja |
| 7 | Stereo Microscope | Meiji Techno EM-32 | Per Jam | 25.000 | Sesuai jam kerja |
| Per hari | 50.000 | Sesuai jam kerja |
| Per penelitian | 300.000 | Sesuai jam kerja/ 1 bulan |
| 8 | Flowatch | Flowatch FL-03 Plus | Per hari | 70.000 | Sesuai jam kerja |
| 9 | Binocular Microscope | Nikon Eclipse E100 | Per jam | 25.000 | Sesuai jam kerja |
| Per hari | 50.000 | Sesuai jam kerja |
| Per penelitian | 300.000 | Sesuai jam kerja/ 1 bulan |
| 10 | Soil Salinity Tester | Kelway SST | Per hari | 60.000 | Sesuai jam kerja |
| 11 | pH Meter Portable (pH dan Suhu) | Mettler Toledo FiveGo™ pH F2-Field | Per Jam | 25.000 | Sesuai jam kerja |
| Per hari | 100.000 | Sesuai jam kerja/Fleksibel |
| 12 | Portable DO Meter | Eutech DO6+ | Per hari | 100.000 | Sesuai jam kerja |
| 13 | GPS | Garmin | Per hari | 100.000 | Sesuai jam kerja |
| 14 | Biosafety Cabinet | ESCO AC2-4E8 | Per jam | 50.000 | Sesuai jam kerja |
|  |  |  | Per hari | 200.000 | Sesuai jam krj |
| 15 | Laminar Air Flow | ESCO LVG-4AG-F8 | Per jam | 40.000 | Sesuai jam kerja |
|  |  |  | Per hari | 100.000 | Sesuai jam kerja |
| 16 | Inkubator CO2 | ESCO CCL-170B-8 | Per hari | 70.000 | Sesuai jam kerja |
| 17 | Inkubator Shaker | Biosan ES-20/60 | Per hari | 50.000 | Sesuai jam kerja |
| Per penelitian | 300.000 | Sesuai jam kerja/ 1 bulan |
| 18 | Inkubator | Memmert IN55 | Per hari | 30.000 | Sesuai jam kerja max 10 plate sampel |
| 19 | Hotplate Stirrer | Thermo Scientific Cimarec+ Digital (SP88857105) | Per hari | 10.000 | Sesuai jam kerja |
| Per penelitian | 100.000 | Sesuai jam kerja/ 1 bulan |
| 20 | Magnetic stirrer | - | Per hari | 3.000 | Sesuai jam kerja |
| Per penelitian | 30.000 | Sesuai jam kerja/ 1 bulan |
| 21 | Oven  | Memmert Un55 | Per hari | 50.000 | Sesuai jam kerja |
| Per Jam | 10.000 | Sesuai jam kerja |
| 22 | Autoclave | Hirayama HVE50 | Per Pemakaian | 50.000 | Sesuai jam kerja |
| 23 | Freezer (-20 C) | Thermoscientific PLF276 | Per box microtube/hari | 15.000 | Fleksibel |
| Per Bulan | 300.000 | Fleksibel |
| 24 | Waterbath Shaker | Memmert WNB 22 | Per Jam | 15.000 | Sesuai jam kerja |
| Per hari | 70.000 | Sesuai jam kerja |
| 25 | Trinocular Microscop with Monitor |  | Per Jam | 15.000 | Sesuai jam kerja |
| 26 | mikropipet 0.5-10uL  | Eppendorf 3120 000 062 | Per hari | 20.000 | Sesuai jam kerja |
| 27 | mikropipet 10-100uL  | Eppendorf 3120 000 054 | Per hari | 20.000 | Sesuai jam kerja |
| 28 | mikropipet 20-200uL  | Eppendorf 3120 000 020 | Per hari | 20.000 | Sesuai jam kerja |
| 29 | mikropipet 100-1000uL  | Eppendorf 3120 000 011 | Per hari | 20.000 | Sesuai jam kerja |
| 30 | Spektrofotometer UV-Vis 1900 | Shimadzu UV-1900 | Per sampel | 50.000 | Sesuai jam kerja |
| Per Jam | 90.000 | Sesuai jam kerja |
| 31 | Multi Vortex | Biosan V-32 | Per Jam | 15.000 | Sesuai jam krj |
| Per hari | 50.000 | Sesuai jam kerja |
| 32 | Centrifuge Refrigerated | MPW 260R | Per pemakaian | 20.000 | Sesuai jam kerja |
| 33 | Orbital Shaker | IKA KS 260 Basic | Per jam | 5.000 | Sesuai jam kerja |
| Per hari | 15.000 | Sesuai jam kerja |
| Per penelitian | 80.000 | Sesuai jam kerja |
| 34 | Analytical Balance | Mettler Toledo ME204E | Per hari | 10.000 | Sesuai jam kerja |
| Per penelitian | 90.000 | Sesuai jam kerja |
| 35 | Precision Balance | Mettler Toledo | Per hari | 10.000 | Sesuai jam kerja |
| Per penelitian | 90.000 | Sesuai jam kerja |
| 36 | Sewa Ruangan untuk Penelitian Mandiri |  | Per penelitian | 200.000 | Sesuai jam kerja  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| **B. TARIF PEMAKAIAN ALAT DAN PENGUJIAN SAMPEL DI LABORATORIUM BIOLOGI** |
| **No** | **Pengujian** | **Alat dan Bahan yang Diperlukan** | **Kemasan** | **Harga Alat dan bahan** | **Kebutuhan Biaya per sampel** | **Tarif Lab UIN per Sampel** |
| 1        | Analisa antimikroba        | Akuades steril  | 1 liter | Rp50.000 | Rp50.000 | Rp550.000 |
| Medium Nutrient Agar | 500 gram | Rp2.250.000 | Rp9.000 |   |
| Larutan NaOCl 5 % | 50 ml | Rp100.000 | Rp10.000 |   |
| Alkohol 70% | 1 liter | Rp100.000 | Rp10.000 |   |
| Digital caliper mikrometer  | 1 | Rp150.000 | Rp0 |   |
| Petri Dish disposable sterile | 1 pack ( 10 pcs) | Rp200.000 | Rp0 |   |
| Kertas Cakram | 100 pcs | Rp500.000 | Rp12.000 |   |
| Plastik wrap | 3 m | Rp25.000 | Rp4.167 |   |
|   |   | TOTAL |   |   | Rp95.167 |   |
| 2      | Analisa enumerasi mikroba menggunakan metode TPC      | Akuades steril  | 1 liter | Rp50.000 | Rp50.000 | Rp400.000 |
| Medium Nutrient Agar | 500 gram | Rp2.250.000 | Rp9.000 |   |
| Larutan NaCl 0,9% | 1 liter | Rp100.000 | Rp10.000 |   |
| Medium Eosin Methylene Blue Agar (EMB) | 500 gram | Rp9.000.000 | Rp18.000 |   |
| Petri Dish disposable sterile | 1 pack ( 10 pcs) | Rp200.000 | Rp0 |   |
| Plastik wrap | 3 m | Rp25.000 | Rp4.167 |   |
|   |   | TOTAL |   |   | Rp91.167 |   |
| 3       | Analisa enumerasi mikroba menggunakan metode MPN       | Akuades steril  | 1 liter | Rp50.000 | Rp50.000 | Rp400.000 |
| Medium Nutrient Agar | 500 gram | Rp2.250.000 | Rp9.000 |   |
| Medium Brilliant Green Lactose Broth (BGLB) | 500 gram | Rp2.500.000 | Rp25.000 |   |
| Medium Lactose Broth (LB) | 500 gram | Rp3.000.000 | Rp60.000 |   |
| Test tube pyrex 10 ml | 50 pcs | Rp500.000 | Rp0 |   |
| Sumbat kapas | 1 kg | Rp50.000 | Rp1.250 |   |
| Plastik wrap | 3 m | Rp25.000 | Rp4.167 |   |
|   |   | TOTAL |   |   | Rp149.417 |   |
| 4 | Uji Kualitas Air (DO, Salinitas dan PH) |   |   |   |   | Rp30.000 |
| 5 | Video digital microscope 3D |   |   |   |  | Rp100.000 |
| 6 | Pengukuran dengan Spektrofotometer UV-Vis |  |  |  |  | Rp50.000 |

Penggunaan alat di dalam Laboratorium Biologi, memiliki ketentuan:

1. Analisis laboratorium untuk penelitian mandiri dilakukan oleh orang yang bersangkutan dibawah pengawasan Laboran dan sedangkan untuk pelayanan analisis dilakukan oleh tenaga di laboratorium.
2. Jika terjadi kerusakan alat, maka peminjam wajib mengganti biaya perbaikan dan bila alat tidak dapat diperbaiki maka peminjam wajib mengganti alat tersebut sesuai dengan spesifikasinya.

Estimasi Maintenance Instrumen Laboratorium Biologi Per Tahun

| **No** | **Pemakaian Alat** | **Spesifikasi** | **Jumlah** | **Estimasi Biaya Maintenance+Kalibrasi Per Tahun (Rp.)** | **Harga Alat (±)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Big Oven | Thermo ScientificOGS750 | 1 | Rp. 3.000.000 | Rp. 191.000.000 |
| 2 | Portable Combustion Anlyzer | E Instrument E4500 | 1 | Rp. 2.000.000 | Rp. 78.000.000 |
| 3 | Multiparameter Water Quality Checker \*DO meter | Thermo Scientific Orion VERSA STAR90 | 2 | Rp. 2.000.000\*harga 1 jenis Probe ± 650.000 | Rp. 17.000.000 |
| 4 | Tensiometer DuNouy | United Test JZHY-180 | 1 | Rp. 200.000 | Rp. 11.000.000 |
| 5 | Rubber Boat | Mirov Pro, Yamaha Inflatable Boat Mirov Pro, 15D/FHML | 1 | Rp. 5.000.000 | Rp. 20.000.000 |
| 6 | Portable ORP Meter | Xs Instruments PH-70+ DHS | 1 | Rp. 300.000 | Rp. 9.000.000 |
| 7 | Stereo Microscope | Meiji Techno EM-32 | 7 | Rp. 1.500.000 | Rp. 9.000.000 |
| 8 | Flowatch | Flowatch FL-03 Plus | 3 | Rp. 300.000 | Rp. 15.000.000 |
| 9 | Binocular Microscope | Nikon Eclipse E100 | 7 | Rp. 1.500.000 | Rp. 21.000.000 |
| 10 | Soil Salinity Tester | Kelway SST | 1 | Rp 400.000 | Rp. 2.000.000 |
| 11 | pH Meter Portable (pH dan Suhu) | Mettler Toledo FiveGo™ pH F2-Field | 1 | Rp. 500.000 | Rp. 10.000.000 |
| 12 | Portable DO Meter | Eutech DO6+ | 1 | Rp. 350.000 | Rp. 13.500.000 |
| 13 | GPS | Garmin | 2 | Rp. 300.000 | Rp. 4.500.000 |
| 14 | Biosafety Cabinet | ESCO AC2-4E8 | 1 | Rp. 5.000.000 | Rp. 233.000.000 |
| 15 | Laminar Air Flow | ESCO LVG-4AG-F8 | 2 | Rp. 3.500.000 | Rp. 143.000.000 |
| 16 | Inkubator CO2 | ESCO CCL-170B-8 | 1 | Rp. 3.000.000 | Rp. 120.000.000 |
| 17 | Inkubator Shaker | Biosan ES-20/60 |  | Rp. 3.000.000 | Rp. 130.000.000 |
| 18 | Inkubator | Memmert IN55 | 2 | Rp. 3.000.000 | Rp. 24.000.000 |
| 19 | Hotplate Stirrer | Thermo Scientific Cimarec+ Digital (SP88857105) | 2 | Rp. 300.000 | Rp. 6.500.000 |
| 20 | Oven  | Memmert  | 1 | Rp. 3.000.000 | Rp. 19.000.000 |
| 21 | Autoclave | Hirayama HVE50 | 2 | Rp. 500.000 | Rp. 93.000.000 |
| 22 | Freezer (-20 C) | Thermoscientific PLF276 | 1 | Rp. 3.000.000 | Rp.86.000.000 |
| 23 | Waterbath Shaker | Memmert WNB 29 | 2 | Rp. 1.000.000 | Rp. 23.000.000 |
| 24 | Trinocular Microscop with Monitor | - | 1 | Rp. 1.500.000 | - |
| 25 | Video Digital Mikroskop | Hirox RH-2000 | 1 | Rp. 3.000.000 | Rp. 900.000.000 |
| 26 | mikropipet 0.5-10uL  | Eppendorf 3120 000 062 | 4 | Rp. 500.000 | Rp. 7.000.000 |
| 27 | mikropipet 10-100uL  | Eppendorf 3120 000 054 | 4 | Rp. 500.000 | Rp. 7.000.000 |
| 28 | mikropipet 20-200uL  | Eppendorf 3120 000 020 | 5 | Rp. 500.000 | Rp. 7.000.000 |
| 29 | mikropipet 100-1000uL  | Eppendorf 3120 000 011 | 6 | Rp. 500.000 | Rp. 7.000.000 |
| 30 | Spektrofotometer UV-Vis 1900 | Shimadzu UV-1900 | 1 | Rp. 3.000.000 |  |
| 31 | Multi Vortex | Biosan V-32 | 2 | Rp. 500.000 | Rp. 12.000.000 |
| 32 | Centrifuge Refrigerated | MPW 260R | 1 | Rp. 2.000.000 | Rp. 30.000.000 |
| 33 | Orbital Shaker | IKA KS 260 Basic | 3 | Rp. 500.000 | Rp. 45.000.000 |
| 34 | Analytical Balance | Mettler Toledo ME204E | 3 | Rp. 4.500.000 (anak timbangan) | Rp. 33.000.000 |
| 35 | Precision Balance | Mettler Toledo | 2 | Rp. 4.500.000 (anak timbangan) | Rp. 29.000.000 |
| 36 | Real Time PCR | Qiagen Rotorgene Q 5plex Cat#9001700 | 1 | Rp. 10.000.000 | Rp. 1.100.000.000 |