

BUKU PENUNTUN

**PRAKTIKUM FISILOGI
(BLOK BS 1)**



**BAGIAN FISILOGI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
2016**

PRAKATA

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Illahi Robi, atas segala rahmat dan karunia-Nya Buku Penuntun Praktikum Fisiologi ini dapat tersusun dengan baik. Penyusunan buku Penuntun Praktikum ini dimaksudkan untuk membantu mahasiswa dalam menjalankan kegiatan praktikum, sehingga dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik dari teori yang telah dipelajari dalam kuliah.

Berkaitan dengan tujuan pembelajaran praktikum ini, maka disamping berisi teknik atau metoda pemeriksaan fisiologi, buku praktikum ini juga memuat permasalahan klinis yang berkaitan dengan pokok bahasan praktikum, teori yang mendasari pokok bahasan, serta petunjuk mengenai issue-issue yang harus dibahas pada tiap pokok bahasan. Dengan susunan seperti ini diharapkan kegiatan praktikum akan berjalan lebih efektif dan efisien, mahasiswa akan lebih mampu belajar mandiri dan terarah, relevan dengan tuntutan tugas profesi lulusan kelak serta merupakan pengalaman belajar yang menarik serta menyenangkan bagi mahasiswa.

Kepada semua pihak yang telah membantu penyusunan Buku Penuntun Praktikum Fisiologi ini kami ucapkan terima kasih dan penghargaan.

Kami menyadari bahwa buku Penuntun Praktikum Fisiologi ini masih perlu memperoleh perbaikan, untuk itu saran dan kritik dari para pembaca sangat kami harapkan.

Semoga Buku Penuntun Praktikum Fisiologi ini dapat bermanfaat.

Bandar Lampung 2016

Penyusun

PERATURAN TATA TERTIB LABORATORIUM BIOKIMIA

PERATURAN UMUM

1. Praktikan tidak boleh masuk ruangan laboratorium sebelum jam praktikum
2. Praktikan harus mengisi absensi sebelum melakukan praktikum
3. Sebelum praktikum dimulai sewaktu-waktu akan diadakan response / test mengenai percobaan-percobaan yang sudah / akan dilakukan, baik lisan atau tertulis.
4. Ketidakhadiran mahasiswa pada kegiatan praktikum harus disertai alasan yang sah. Selanjutnya mahasiswa tersebut diserahkan kepada Dosen Pembimbingnya sesegera mungkin. Ketidakhadiran tanpa alasan yang sah atau Ketidakhadiran lebih dari dua kali menyebabkan mahasiswa tidak diperkenankan mengikuti ujian praktikum Biokimia.
5. Hasil-hasil pekerjaan praktikum, keaktifan berdiskusi, response-respons, test-test, akan diperhitungkan dalam menentukan nilai akhir pelajaran Biokimia.
6. Setelah selesai melakukan percobaan praktikum, mahasiswa mendiskusikan topic bahasan dalam kelompok masing-masing.
Mahasiswa harus meminta paraf Dosen Pembimbing pada kartu praktikumnya setiap selesai melakukan kegiatan praktikum atau setelah menyerahkan makalah.
7. Mahasiswa diharuskan membuat laporan mengenai apa yang telah didiskusikan. Laporan diserahkan minggu berikutnya.

PERATURAN KHUSUS

1. Jangan membuang kotoran/sampah ke dalam bak pencuci, buanglah ke tempat yang telah disediakan.
2. Jangan memindahkan/membawa botol-botol reagen dari tempatnya.
3. Penggunaan zat-zat seefisien mungkin sesuai dengan buku petunjuk praktikum dan jagalah supaya reagen tidak tercampur satu sama lain :
 - Bila pada tiap botol reagen disediakan pipet, ambillah reagen dengan pipet tersebut, dan untuk mengukurnya gunakanlah gelas ukur yang tersedia. Janganlah sekali-kali menuangkan reagen dari botolnya, atau mempertukarkan pipet bersama tutupnya.
 - Bila pada botol reagen tidak disediakan pipet khusus dapat digunakan pipet yang mempunyai kalibrasi yang tersedia, tetapi tiap pengambilan zat haruslah pipet tersebut dibilas dengan air terlebih dahulu.
4. Mikropipet yang Saudara pinjam, jika telah selesai dipergunakan agar dikembalikan ke tempat semula yang telah disediakan

- Tips/ujung pipet bekas pakai agar disimpan pada tempat yang telah disediakan.
5. Hati-hatilah dengan zat-zat yang mudah terbakar, seperti : ether, benzen, alkohol. Jauhkan dari api.
 6. Pemakaian bahan-bahan kimia yang uapnya beracun/berbau tidak enak, seperti : HCl pekat, asam sulfat pekat, kloroform dan sebagainya, dikerjakan di lemari asam.
 7. Membuang asam dan basa kuat harus dengan mengalirkan air yang banyak.
 8. Semua alat harus bersih, jika perlu cucilah dengan campuran K-bichromat dan asam sulfat pekat (terutama untuk biuret dan pipet)
 9. Sekali-kali janganlah mempergunakan alat pusingan (sentrifugasi). Kalau belum mengetahui caranya :
 - Tabung sentrifugasi harus selalu setimbang dan dipasang berhadapan
 - Janganlah mencoba memanaskan tabung sentrifugasi
 - Bersihkan tabung setiap kali sesudah memakai
 10. Setiap kali sebelum dan sesudah praktikum, alat-alat harus diperiksa dahulu. Kalau ada yang rusak/hilang segera laporkan.
 11. Alat-alat yang rusak/hilang diganti oleh praktikan yang bersangkutan dalam waktu 1 minggu
 12. Peminjaman alat-alat di luar inventaris sendiri, selalu memakai bon peminjaman. Kalau alat dikembalikan, bon peminjaman alat harus diminta kembali.
 13. Spesimen praktikum (darah, urin, air liur dan sebagainya) disiapkan oleh mahasiswa.

SANKSI-SANKSI

Praktikan-praktikan yang dianggap melanggar peraturan-peraturan di atas akan dikenakan sanksi sesuai dengan berat ringannya pelanggaran, dan tidak diperkenankan mengikuti praktikum sampai tak diperkenan mengikuti ujian.

Bandar Lampung, November 2016

Bagian Fisiologi

FK Unila

SIFAT FISIK DARAH

Tujuan Percobaan

1. Mengetahui pengaruh berbagai konsentrasi larutan terhadap sifat fisik darah
2. Mengetahui Berat Jenis Darah

Alat dan Bahan

Alat :

1. Tabung Reaksi
2. Rak Tabung Reaksi
3. Pipet tetes

Bahan :

1. Darah yang tidak ada fibrin
2. NaCl 3%
3. Ureum 1,8 % dalam air
4. Ureum 1,8% dalam NaCl 0,9%

Cara Kerja

A. HEMOLISIS

1. Pengaruh Air dan Larutan Pekat

- Ambil 3 tabung reaksi dan beri nama A, B, C
- Masukkan 2 cc darah yang sudah dibebaskan dari fibrin ke dalam tabung
- Masukkan 5 cc air biasa ke dalam tabung A
- Masukkan 5 cc NaCl 3% ke dalam tabung B
- Tabung C tidak ditambah apa-apa
- Perhatikan dan catat perubahan apa yang saudara lihat baik secara makroskopis (sifat tembus cahaya) dan mikroskopis (buat preparat mikroskopis dari masing-masing tabung)
- Perhatikan dan catat perubahan selanjutnya bila tabung A dimasukkan 5 cc NaCl 3% dan tabung B 5 cc air

2. Pengaruh larutan Isotonis

- `Ambil 2 tabung reaksi dan isi 2 cc darah.

- Tabung pertama dimasukkan 5 cc larutan ureum 1,8% ke dalam air yang tekanan osmotiknya sama dengan larutan NaCl 0,9%
- Bandingkan dengan larutan kedua
- Perhatikan dan catat hasilnya baik secara makroskopis dan mikroskopis

3. Pengaruh Larutan Suatu Zat dalam Larutan Isotonis

- Ambil 2 tabung reaksi
- Masukkan 2 cc darah sapi ke dalam tabung
- Tabung pertama dimasukkan larutan ureum 1,8% dalam NaCl 0,9%
- Perhatikan dan catat hasilnya

LAPORAN PERCOBAAN I
SIFAT FISIK DARAH

Nama :..... NPM:.....
Tanggal Percobaan :.....

A. HEMOLISIS

1. Pengaruh air dan larutan pekat

Hasil dan Pembahasan :

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

2. Pengaruh dan Larutan Isotonis

Hasil dan Pembahasan :

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

3. Pengaruh Larutan suatu zat dalam Larutan Isotonis

Hasil dan Pembahasan :

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