



FPMIPA UPI

## SILABUS

### Struktur Hewan

No. Dok. : FPMIPA-BI-SL-14

Revisi : 01

Tanggal : 31 Januari 2011

Halaman : 1 dari 3

Dibuat Oleh :

Hernawati, S.Pt., M.Si.  
( Koord. Mata Kuliah)

Diperiksa Oleh :

Dr. H. Saefudin, M.Si.  
(Ketua Program Studi Pend. Biologi)

Disetujui Oleh :

Dr. rer.nat Adi Rahmat, M.Si.  
( Ketua Jurusan )

## SILABUS

### IDENTITAS

Nama Mata Kuliah : Struktur Hewan  
Kode Mata Kuliah : BI 307  
Program Studi : Pendidikan Biologi dan Biologi  
Jenjang : S1  
Semester : III dan IV  
Kelompok Mata Kuliah : MKK-Program Studi  
Jumlah SKS : 3 (tiga)  
Status Mata Kuliah : Wajib  
Prasyarat : -  
Dosen : Hernawati, S.Pt., M.Si.; Dr. Ana Ratna Wulan, S.Pd., M.Pd.;  
Any Aryani, S.Si., M.Si.

### TUJUAN :

Siswa dapat memahami secara komprehensif yaitu mampu memahami, menjelaskan dan menganalisis secara makroskopis dan mikroskopis struktur dan anatomi tubuh hewan vertebrata.

### DESKRIPSI ISI :

Struktur Hewan merupakan mata kuliah dasar utama dalam mempelajari struktur dan anatomi perkembangan tubuh hewan vertebrata. Struktur tubuh hewan berkembang dari struktur sederhana menuju ke arah struktur yang lebih sempurna, pada hewan vertebrata mulai dari kelas pisces, amphibian, reptilia, aves, sampai mammalian. Dalam biologi perkembangan, sel-sel berhimpun menjadi struktur jaringan, selanjutnya jaringan-jaringan berhimpun menjadi suatu organ atau alat. Organ-organ yang memiliki hubungan dalam menjalankan fungsi membentuk sistem dan kumpulan dari sistem-sistem ini menjadi individu. Pada pembelajaran Struktur Hewan tidak lepas dari struktur dan fungsi. Pembelajaran dilakukan dengan cara pengamatan secara morfologi untuk mengetahui struktur dan fungsi organ tubuh bagian luar. Selanjutnya

untuk mengetahui struktur tubuh hewan-hewan vertebrata perlu dilakukan pembedahan (sectio) dengan jalan membedah atau membuka bagian tubuh hewan, dengan terbukanya tubuh maka dapat dilihat organ-organ tubuh bagian dalam. Dengan melihat organ-organ tubuh dapat diamati tata letak organ satu terhadap organ lain, dalam anatomi disebut topografi. Pengamatan tidak hanya secara anatomi dan morfologi saja, tetapi dilanjutkan dengan mengamati sel dan jaringan penyusun tubuh hewan secara mikroskopis dengan menggunakan preparat. Tubuh hewan merupakan kumpulan sel, jaringan, dan system-system, bila dirinci dari luar ke arah dalam terdiri atas sistem integumentum, sistem gerak meliputi tulang dan otot, sistem pencernaan meliputi saluran pencernaan dan kelenjar pencernaan, sistem pernafasan, sistem sirkulasi meliputi jantung beserta pembuluh darah dan pembuluh limfatik, sistem reproduksi, sistem ekskresi, sistem saraf dan indra dan sistem endokrin atau hormon.

#### **STANDAR KOMPETENSI :**

- Setelah mempelajari struktur hewan secara keseluruhan diharapkan mampu memahami materi perkuliahan struktur hewan yang terdiri dari teori dan praktikum
- Mengenali dan mengidentifikasi sel, jaringan dan organ-organ penyusun tubuh hewan dalam suatu struktur morfologi, anatomi, dan histologist
- Menjelaskan perbedaan struktur dan fungsi penyusun tubuh hewan vertebrata
- Menggambarkan perkembangan struktur tubuh hewan vertebrata secara morfologis, anatomi dan histologis.
- Menerapkan pengetahuan struktur hewan sebagai dasar dari fisiologi, zoologi vertebrata, ekologi hewan dan endokrinologi

#### **PENDEKATAN PEMBELAJARAN :**

Mata kuliah ini disampaikan dengan metode ceramah dan diskusi untuk teori, dilanjutkan dengan praktikum untuk mengamati secara langsung struktur morfologi, anatomi dan histologis tubuh hewan vertebrata. Upaya untuk memberikan keterampilan dasar mahasiswa diberikan penghayatan berupa tugas kelompok dalam membuat awetan basah dan kering, serta penyusunan rangka tubuh hewan.

#### **EVALUASI :**

Evaluasi untuk melihat pemahaman siswa dalam teori yaitu dilakukan ujian tengah semester dan ujian akhir semester. Evaluasi praktikum dilakukan sebanyak 2 kali (UTS dan UAS) yaitu untuk melihat kemampuan siswa dalam menganalisis struktur dan fungsi tubuh hewan yang dimaksud dalam soal. Tugas-tugas individu dan kelompok menjadi faktor penilaian juga. Komposisi penilaian :

UTS (Teori dan Pratikum) = 40%

UAS (Teori dan Praktikum) = 40%

Tugas-tugas = 20%

#### **RINCIAN MATERI PERKULIAHAN**

Pertemuan 1 : Pendahuluan : Silabi dan SAP

Pertemuan 2 : Prinsip Perkembangan Vertebrata

- Pertemuan 3 : Jaringan Epitel dan Ikat
- Pertemuan 4 : Jaringan Otot, Tulang, dan Saraf
- Pertemuan 5 : Sistem Integumen dan Derivatnya
- Pertemuan 6 : Sistem Rangka
- Pertemuan 7 : Sistem Pencernaan
- Pertemuan 8 : Ujian Tengah Semester
- Pertemuan 9 : Sistem Pernapasan
- Pertemuan 10 : Sistem Ekskresi
- Pertemuan 11 : Sistem Sirkulasi
- Pertemuan 12 : Sistem Indera
- Pertemuan 13 : Sistem Saraf
- Pertemuan 14 : Sistem Endokrin
- Pertemuan 15 : Sistem Reproduksi
- Pertemuan 16 : Ujian Akhir Semester

### **REFERENSI BUKU**

Weichert C.K. dan Presch W. 1984. Element of Chordate Anatomy. New Delhi : Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited.

Hildebrand M. 1974. Analysis of Vertebrate Structure. New York : John Wiley & Sons, Inc.

Mariano S.H. di Fiore. Atlas of Human Histology. 1985. Philadelphia : Lea & Febiger

Leeson C.R., Leeson T.S., Paparo A.A. 1993. Atlas Histologi. Alih bahasa : Tambayong Y., Suryono I.A. Jakarta : Binarupa Aksara

Yatim W. 1996. Histologi. Bandung : Tarsito