

Tinjauan Mata Kuliah

Bahan ajar Taksonomi Vertebrata (BIOL4322) merupakan materi yang dimaksudkan untuk memberi penjelasan peranan taksonomi sebagai cabang biologi. Di samping itu juga menjelaskan prinsip-prinsip dasar klasifikasi hewan, dasar-dasar tatanama hewan, aspek taksonomi dan berbagai wujud penerapan tatanama pada hewan vertebrata.

Dengan mempelajari Taksonomi Vertebrata (BIOL4322) mahasiswa secara umum dapat menjelaskan beberapa hal penting berkaitan dengan hewan vertebrata ditinjau dari aspek taksonomi. Misalnya ciri-ciri anatomi dan morfologi yang merupakan modal dasar di samping ciri lain misalnya ciri ekologi dalam mengungkapkan dan menggiring suatu kelompok hewan ke dalam taksa tertentu, dan selanjutnya menamakan hewan tersebut pada taksa terendah yaitu suatu spesies atau jenis yang disepakati secara ilmiah dan berlaku global.

Mahasiswa akan mempunyai beberapa kompetensi tertentu setelah dengan sungguh-sungguh mempelajari penjelasan materi dalam bahan ajar Taksonomi Vertebrata (BIOL4322) beserta contoh-contohnya secara keseluruhan, antara lain yaitu:

1. menjelaskan keragaman hewan dan sebab-sebabnya menurut teori evolusi dan teori perancangan cerdas;
2. menerangkan kaitan taksonomi dengan cabang ilmu lain;
3. menerangkan perbedaan klasifikasi dan identifikasi;
4. menjelaskan ciri-ciri dan sifat taksonomi;
5. menjelaskan kaidah umum tatanan hewan;
6. menerangkan cara pemberian nama-nama takson mulai tingkat subspecies sampai tingkatan yang lebih tinggi;
7. menerangkan klasifikasi chordata;
8. menjelaskan ciri-ciri vertebrata;
9. menerangkan dasar klasifikasi pisces;
10. menerangkan takson-takson yang terbentuk dari klasifikasi pisces;
11. menjelaskan ciri-ciri amfibi;
12. menerangkan takson-takson yang terbentuk dari klasifikasi amfibi;
13. menerangkan pengertian reptil sebagai hewan darat sejati;
14. menjelaskan ciri-ciri reptil;
15. menerangkan klasifikasi reptil;

16. menerangkan klasifikasi aves;
17. menerangkan takson-takson hasil klasifikasi aves;
18. menjelaskan ciri-ciri mamalia;
19. menerangkan klasifikasi mamalia;
20. menerangkan takson-takson hasil klasifikasi mamalia.

Bahan ajar Taksonomi Vertebrata (BIOL4322) terdiri dari enam modul sebagai berikut.

- Modul 1. Taksonomi Secara Umum, dengan tiga kegiatan belajar, yaitu:
1. Taksonomi sebagai Cabang Biologi.
 2. Kaitan Taksonomi dengan Cabang Ilmu yang Lain.
 3. Keanekaragaman Hewan.
- Modul 2. Dasar-dasar Klasifikasi dan Penerapan Tatanama Hewan, dengan tiga kegiatan belajar, yaitu:
1. Teori Klasifikasi.
 2. Pelaksanaan Klasifikasi.
 3. Kaidah-kaidah dan Penerapan Tatanama Hewan.
- Modul 3. Chordata, dengan dua kegiatan belajar, yaitu:
1. Chordata Nonvertebrata.
 2. Vertebrata.
- Modul 4. Pisces, dengan dua kegiatan belajar, yaitu:
1. Kelas Chepalospidomorphi (*lampreys*) dan Kelas Myxini atau Agnatha (*hagfishes*).
 2. Kelas Chondrichthyes dan Kelas Osteichthyes.
- Modul 5. Amphibia dan Reptilia, dengan dua kegiatan belajar, yaitu:
1. Kelas Amphibia.
 2. Kelas Reptilia.
- Modul 6. Aves dan Mammalia, dengan dua kegiatan belajar, yaitu:
1. Kelas Aves.
 2. Kelas Mammalia

Buku Materi Pokok Taksonomi Vertebrata ini dilengkapi dengan Buku Materi Pokok Praktikum (BIOL4451) yang dicetak secara terpisah untuk membantu Anda dalam mempelajari prinsip-prinsip dasar klasifikasi hewan serta mampu membuat kesimpulan yang tepat dalam pengklasifikasian hewan. Oleh karena itu silakan Anda mengerjakan latihan dan tes formatif dengan teliti dan benar, sebab hal ini akan membantu menilai diri Anda sendiri, sejauh mana pemahaman Anda terhadap materi yang dibahas serta mempersiapkan Anda dalam mengerjakan praktikum.

Beberapa manfaat yang akan Anda peroleh setelah mempelajari materi kuliah Taksonomi Vertebrata adalah:

1. Dapat mengidentifikasi berbagai macam hewan vertebrata.
2. Mengklasifikasikan hewan vertebrata sesuai dengan tingkat taksonnya.

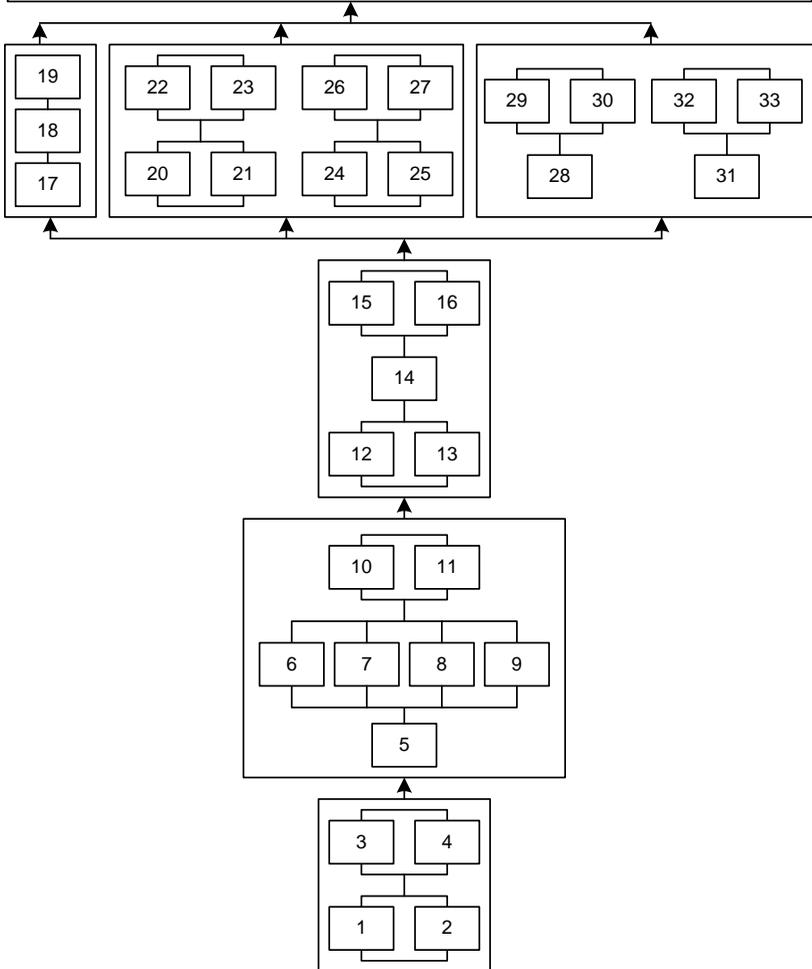
Untuk dapat memahami materi modul ini dengan baik serta mencapai kompetensi yang diharapkan, penggunaan strategi belajar berikut ini:

1. Sebelum membaca modul ini, cermati terlebih dahulu glosarium pada akhir modul yang memuat istilah-istilah yang digunakan dalam modul ini.
2. Baca materi modul dengan seksama, tambahkan catatan pinggir, berupa tanda tanya, pertanyaan, konsep lain yang relevan, dan lain-lain. sesuai pemikiran yang muncul. Tandailah bagian-bagian ini untuk membantu Anda mengingat perbedaan keduanya.
3. Kerjakan setiap soal latihan dan tes formatif seoptimal mungkin, dan gunakan rambu-rambu jawaban untuk membuat penilaian apakah jawaban Anda sudah memadai.
4. Buat catatan khusus hasil diskusi tutorial *online* (tuton) di www.ut.ac.id untuk digunakan dalam pembuatan tugas mata kuliah dan ujian akhir mata kuliah.

Selamat belajar dengan tekun!

Peta Kompetensi Taksonomi Vertebrata/BIOL4322/2 sks

Mahasiswa diharapkan mampu menguraikan aspek-aspek yang terkait dengan kedudukan taksonomi sebagai cabang biologi; prinsip-prinsip dasar dan prosedur pelaksanaan klasifikasi hewan; dasar-dasar dan kaidah-kaidah penerapan tatanama hewan; vertebrata dan klasifikasinya sebagai wujud implementasi tatanama hewan.



1. Menjelaskan keragaman hewan dan sebab-sebabnya menurut teori evolusi dan teori perancangan cerdas.
2. Menjelaskan taksonomi sebagai cabang ilmu dalam biologi.
3. Menerangkan kaitan taksonomi dengan cabang ilmu yang lain.
4. Menjelaskan manfaat mempelajari taksonomi.
5. Menerangkan perbedaan klasifikasi dan identifikasi.
6. Menerangkan 5 (lima) macam teori klasifikasi.
7. Menjelaskan perbedaan antara satu teori dengan teori lainnya.
8. Menjelaskan ciri-ciri dan sifat taksonomi.
9. Menjelaskan kaidah umum tatanama hewan.
10. Menerangkan cara pemberian nama-nama takson mulai tingkat subspecies sampai tingkatan-tingkatan yang lebih tinggi.
11. Menyebutkan sedikitnya 5 buah contoh nama takson dari berbagai tingkat pada kelompok-kelompok hewan yang berbeda.
12. Menerangkan pengertian chordata.
13. Menjelaskan ciri-ciri chordata.
14. Menerangkan klasifikasi chordata.
15. Menjelaskan ciri-ciri vertebrata.
16. Menerangkan perbedaan vertebrata dengan anggota chordata yang lain.
17. Menjelaskan ciri-ciri pisces.
18. Menerangkan dasar klasifikasi pisces.
19. Menerangkan takson-takson yang terbentuk dari klasifikasi pisces.
20. Menerangkan pengertian amfibi.
21. Menguraikan ciri-ciri amfibi.
22. Menerangkan klasifikasi amfibi.
23. Menerangkan takson-takson yang terbentuk dari klasifikasi amfibi.
24. Menerangkan pengertian reptil sebagai hewan darat sejati.
25. Menjelaskan ciri-ciri reptil.
26. Menerangkan klasifikasi reptil.
27. Menerangkan takson-takson yang terbentuk dari klasifikasi reptil.
28. Menjelaskan ciri-ciri aves.
29. Menerangkan klasifikasi aves.
30. Menerangkan ciri takson hasil klasifikasi aves.
31. Menjelaskan ciri-ciri mamalia.
32. Menerangkan klasifikasi mamalia.
33. Menerangkan ciri-ciri takson yang terbentuk dari klasifikasi mamalia.