

Tinjauan Mata Kuliah

Mata kuliah Praktikum Ekologi memberikan dasar keterampilan tentang penerapan berbagai konsep ekologi yang meliputi pemahaman peralatan dan penggunaannya dalam praktek ekologi, penerapan konsep ekologi pada ekosistem perairan dan ekosistem terestrial.

Setelah melaksanakan praktikum, mahasiswa diharapkan mempunyai keterampilan tentang penerapan berbagai konsep ekologi dalam pengelolaan lingkungan.

Kemampuan di atas akan dapat Anda peroleh dengan menguasai kompetensi-kompetensi khusus sebagai berikut:

1. Mampu menyebutkan alat ukur dan alat sampling dalam praktikum ekosistem perairan.
2. Mampu menjelaskan fungsi alat ukur dan alat sampling dalam praktikum ekosistem perairan.
3. Mampu menjelaskan cara penggunaan alat ukur dan alat sampling dalam ekologi ekosistem perairan.
4. Mampu menentukan tempat/stasiun pengukuran.
5. Mampu mengukur parameter fisik (kecepatan arus, suhu perairan, kedalaman perairan) pada ekosistem air tawar.
6. Mampu mengukur parameter kimia (pH air, DO) pada ekosistem air tawar.
7. Mampu mengidentifikasi dan menghitung keragaman plankton ekosistem air tawar.
8. Mampu menentukan plot penelitian menggunakan metode sampling kuadrat.
9. Mampu mengukur parameter dalam analisis vegetasi kebun.
10. Mampu mengukur faktor-faktor pembatas ekosistem kebun.
11. Mampu menentukan plot penelitian menggunakan Metode Garis Sentuh (*Line Intercept Method*).
12. Mampu mengukur parameter dalam analisis vegetasi padang rumput.
13. Mampu mengukur faktor-faktor pembatas ekosistem padang rumput.
14. Mampu mengamati hubungan morfologi dan jenis makanan terhadap habitat kadal (*Mabouya multifasciata*).
15. Mampu mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi aktivitas makan kadal (*Mabouya multifasciata*).
16. Mampu mengamati dan mencatat berbagai aktivitas yang dilakukan burung di suatu habitat.

Untuk mencapai tujuan di atas, maka materi praktikum disusun dalam tiga modul, yaitu:

Modul 1 : Ekosistem Perairan

Kegiatan Belajar 1: Fungsi dan cara penggunaan alat ukur dan alat sampling ekosistem perairan.

Kegiatan Belajar 2: Penerapan konsep ekologi pada ekosistem perairan.

Modul 2 : Ekosistem Terrestrial

Kegiatan Belajar 1: Analisis vegetasi kebun (Metoda Plot).

Kegiatan Belajar 2: Analisis vegetasi padang rumput (Metoda Nonplot).

Modul 3 : Perilaku Hewan

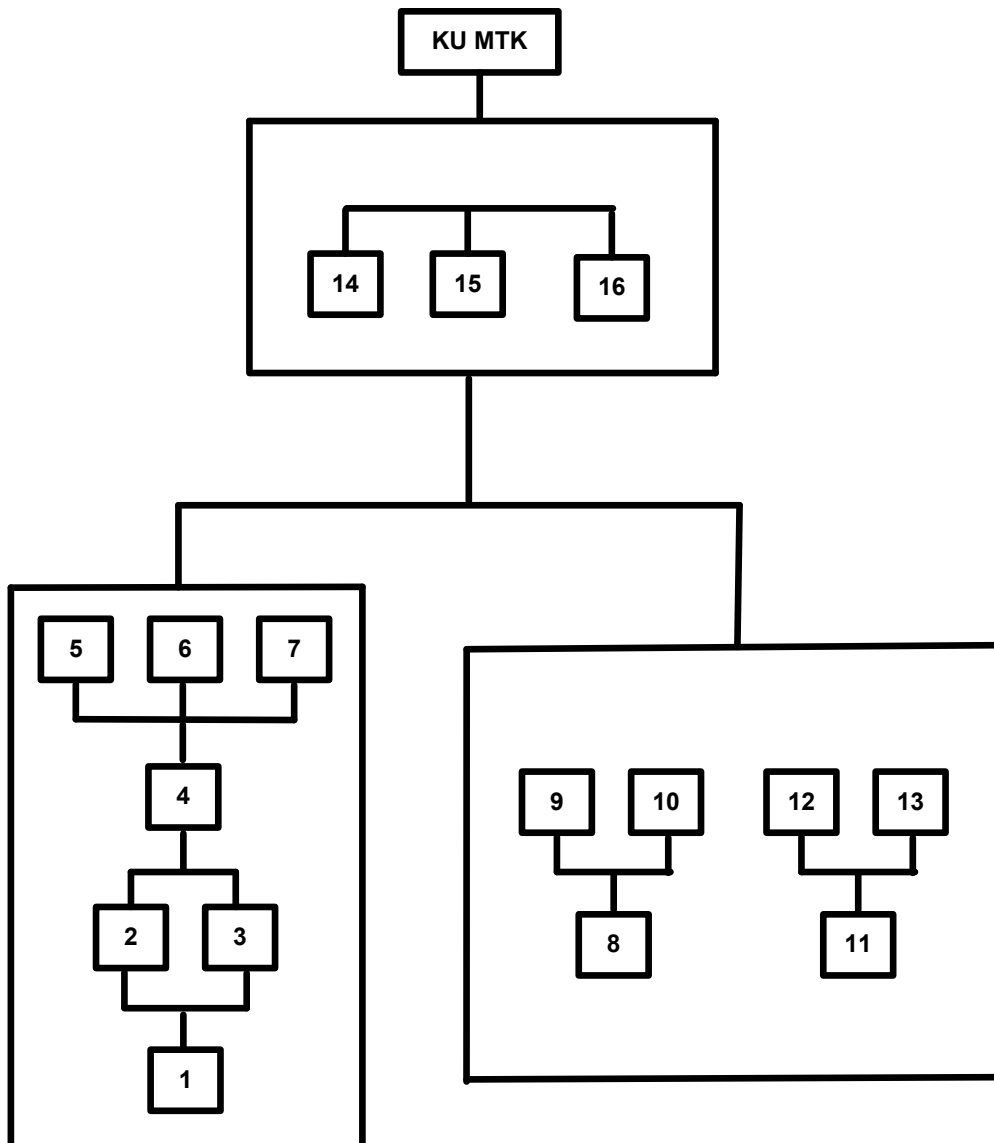
Kegiatan Belajar 1: Hubungan morfologi dan jenis makanan terhadap habitat kadal (*Mabouya multifasciata*)

Kegiatan Belajar 2: Pengamatan aktivitas burung di suatu habitat.

Modul praktikum ini dilengkapi dengan gambar untuk membantu Anda lebih memahami tentang alat-alat yang digunakan dalam praktikum dan bagaimana cara penggunaannya dalam pengambilan sampel. Kerjakan latihan dan tes formatif dengan baik, sebab hal ini akan membantu mempersiapkan Anda dalam pembahasan selanjutnya, atau menilai sendiri sejauh mana pemahaman Anda terhadap materi bahasan.

Selamat Belajar!

Peta Kompetensi
Praktikum Ekologi/BIOL4442/1 sks



Keterangan:*Kompetensi Umum Mata Kuliah (KU MTK)*

Mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan prinsip-prinsip dan konsep ekologi secara benar serta menerapkannya dalam pengelolaan lingkungan.

Kompetensi khusus

Anda diharapkan mampu:

1. menyebutkan alat ukur dan alat sampling dalam praktikum ekosistem perairan;
2. menjelaskan fungsi alat ukur dan alat sampling dalam praktikum ekosistem perairan;
3. menjelaskan cara penggunaan alat ukur dan alat sampling dalam praktikum ekosistem perairan;
4. menentukan tempat/stasiun pengukuran;
5. mengukur parameter fisik (kecepatan arus, suhu perairan, dan kedalaman perairan) ekosistem air tawar;
6. mengukur parameter kimia (pH air, DO) ekosistem air tawar;
7. mengidentifikasi dan menghitung keragaman plankton ekosistem air tawar;
8. menentukan plot penelitian menggunakan metode sampling kuadrat;
9. mengukur parameter dalam analisis vegetasi kebun;
10. mengukur faktor-faktor pembatas ekosistem kebun;
11. menentukan plot penelitian menggunakan Metode Garis Sentuh (*Line Intercept Method*);
12. mengukur parameter dalam analisis vegetasi padang rumput;
13. mengukur faktor-faktor pembatas ekosistem padang rumput;
14. mengamati hubungan morfologi dan jenis makanan terhadap habitat kadal (*Mabouya multifasciata*);
15. mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi aktivitas makan kadal (*Mabouya multifasciata*);
16. mengamati dan mencatat berbagai aktivitas yang dilakukan burung di suatu habitat.