

Praktikum seleksi alam - Seleksi alam merupakan suatu bentuk tindakan yang dilakukan oleh alam untuk menyeleksi atau memilih makhluk hidup yang mampu bertahan demi kelangsungan hidupnya. Bagaimana alam melakukan penyeleksian atau pemilihan?

Bentuk kondisi alam yang selalu berubah, adanya bencana alam, timbulnya wabah penyakit, kekurangan makanan, ketatnya persaingan dalam memperoleh makanan, merupakan faktor utama terjadinya seleksi alam dalam habitat makhluk hidup.



Untuk dapat bertahan hidup makhluk hidup harus mampu beradaptasi dengan lingkungannya untuk mengantisipasi perubahan alam tersebut. Adaptasi makhluk hidup banyak jenisnya, seperti adaptasi tingkah laku. Contohnya perilaku bunglon yang merubah warna kulitnya sesuai tempat tinggalnya, dengan tujuan untuk mengelabui musuh agar tidak terlihat oleh pemangsa.

Pada kegiatan praktikum ini, kami mencoba menerapkan kegiatan seleksi alam dalam bentuk simulasi, atau miniatur terjadinya seleksi alam pada kehidupan nyata. Sebelum memulai praktikum, siswa harus dibentuk secara berkelompok agar siswa dapat berdiskusi tentang proses terjadinya seleksi alam dalam kegiatan praktikum ini, selain itu siswa dapat bekerja sama antar anggota kelompok untuk melaksanakan kegiatan praktikum ini.

Berikut kegiatan praktikum simulasi terjadinya seleksi alam pada makhluk hidup.

Kegiatan Praktikum Seleksi Alam

Tujuan praktikum

Menjelaskan Peran Seleksi Alam terhadap Kelangsungan Hidup Organisme

Alat dan Bahan

- Arloji/Stopwatch/HP
- Tali Rafia
- Lakban
- Meteran klos
- Lapangan/Tanah berumput seluas 2 atau 3 m². Jika di tempat anda tidak tanah berumput bisa menggunakan alternatif ruangan kelas sebagai penggantinya. Dalam petunjuk praktikum ini kami menggunakan ruangan kelas sebagai tempat praktikum.
- Kertas berwarna hijau, kuning, putih, dan biru. Masing-masing sebanyak 50 buah, jadi total jumlah semua kertas adalah 50 buah, dengan ukuran kertas 2 x 2 cm.

Langkah Kerja

1. Ukur daerah pengamatan menggunakan meteran klos. Dengan ukuran 2 atau 3 meter persegi.
2. Kemudian pasanglah tali rafia pada wilayah yang sudah diukur tadi, jangan lupa rekatkan tali rafia menggunakan lakban agar tali bisa melekat pada lantai.
3. Jika petakan sudah siap, saatnya untuk memasukkan potongan kertas berwarna tadi ke dalamnya. Kertas warna harus diacak agar tidak mengumpul atau disebarakan secara merata.
4. Tunjuk salah seorang anggota kelompok untuk menjadi naracoba percobaan dan salah satunya sebagai pencatat waktu.
5. Sebelum melakukan percobaan, naracoba berputar-putar terlebih dahulu dengan mata terpejam untuk memperbesar peluang pengambilan secara acak.

6. Setelah berputar, naracoba dipersilahkan mengambil kertas warna tadi selama satu menit atau 60 detik.
7. Kumpulkan kertas warna yang terambil dan pisahkan sesuai dengan warnanya.
8. Hitung setiap kertas warna yang terambil, kemudian catatlah dalam tabel hasil pengamatan
9. Ulangi cara kerja 3-8 untuk semua anggota kelompok hingga semuanya merasakan pengambilan acak tersebut.

Untuk lebih jelasnya, langkah kerja yang disertai gambar bisa dilihat pada artikel di bawah

[irp posts="310" name="Langkah Kegiatan Praktikum IPA Tentang Seleksi Alam"]

Data Hasil Pengamatan

No	Nama Naracoba	Jumlah kertas warna Yang disediakan	Yang terambil
1			
2			
3			
4			
5			
Jumlah			
Persentase (%)			

Keterangan

Cara menghitung persentase : Jumlah masing warna kertas dibagi dengan jumlah keseluruhan kertas yaitu 200 buah. Contoh jika jumlah kertas warna hijau yang terambil adalah 50 buah maka dibagi dengan 200, kemudian dikalikan dengan 100% menjadi $50/200 \times 100\% = 25\%$.

Disiskusikan dengan kelompokmu!

1. Kertas warna apa yang paling banyak terambil? Kenapa demikian?
2. Kertas warna apa yang paling sedikit terambil? Kenapa demikian?
3. Daerah pengamatan dalam hal ini sebagai miniatur dunia nyata. Mewakili apakah daerah pengamatan dan kertas warna dalam praktikum ini?

4. Jika dikaitkan dalam 3 jenis adaptasi, kegiatan tersebut termasuk dalam jenis adaptasi apa?

Jawaban :

1. Kertas warna yang paling banyak diambil adalah kertas warna yang paling mencolok seperti biru, karena daerah pengamatan pada kegiatan praktikum ini dilakukan di ruangan kelas dengan warna lantai putih sehingga warna biru atau hijau akan terlihat dengan jelas.
2. Sedangkan kertas warna yang paling sedikit diambil adalah, kertas yang berwarna putih. Karena kertas warna putih tersamarkan dengan lantai yang berwarna putih, sehingga kertas warna putih sangat sedikit diambil.
3. Daerah pengamatan pada kegiatan praktikum ini mewakili habitat dari suatu populasi atau tempat tinggal makhluk hidup, sedangkan kertas warna merupakan makhluk hidup yang tinggal di lingkungan tersebut. Sedangkan naracoba diibaratkan pemangsa yang memakan makhluk hidup yang ada pada habitat dari populasi.
4. Jenis adaptasi pada percobaan ini adalah, adaptasi tingkah laku.

Untuk memperdalam pengetahuanmu, lanjutkan pengamatanmu!

Cobalah kegiatan praktikum ini di tempat yang berbeda, seperti lapangan berumput, dan lain sebagainya.

[irp posts="311" name="Contoh Laporan Kegiatan Praktikum Seleksi Alam"]

Untuk melihat kegiatan praktikum ini silahkan tonton video berikut!

Terima kasih sudah membaca artikel tentang [Kegiatan Praktikum IPA](#), semoga apa yang bagikan dapat bermanfaat untuk anda. Jika ada yang kurang jelas terkait kegiatan praktikum ini. tuliskan dalam komentar di bawah ini.