

AKTIVITAS 1

BIO PRACTICE



Menganalisis Interaksi Ekosistem Taman Sekolah Berdasarkan Faktor Biotik dan Abiotik

ORIENTASI PERMASALAHAN



Gambar 9. Taman Sekolah SMAN 1 Krian
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Taman sekolah merupakan contoh nyata dari ekosistem yang terdiri dari berbagai komponen biotik dan abiotik yang saling berinteraksi. Di dalamnya terdapat berbagai jenis tanaman, serangga, burung, serta elemen lingkungan seperti cahaya matahari, tanah, dan air yang berperan penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem. Setiap komponen memiliki fungsi tertentu; misalnya, tanaman berperan sebagai produsen yang mengubah energi matahari menjadi makanan melalui proses fotosintesis, sementara tanah menyediakan nutrisi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman. Di sisi lain, interaksi antara komponen-komponen tersebut, seperti simbiosis antara tanaman dan serangga penyerbuk atau kompetisi antara tanaman untuk mendapatkan cahaya dan ruang, sangat memengaruhi kesehatan dan keberlangsungan ekosistem.

"Apa yang terjadi di taman sekolah kita jika salah satu komponen ekosistem, baik biotik maupun abiotik, tidak berfungsi dengan baik? Bagaimana interaksi antara tanaman, hewan, tanah, dan elemen lingkungan lainnya mempengaruhi keseimbangan ekosistem ini?"

PENGORGANISASIAN SISWA

Berdasarkan permasalahan yang ada tersebut buatlah kelompok yang terdiri dari 5-6 siswa untuk melakukan kegiatan berikut ini. Langkah pertama yaitu kalian akan menyusun tujuan, rumusan masalah, dan hipotesis yang akan digunakan pada kegiatan 1 ini. Setelah membaca wacana di atas diskusikan dengan anggota kelompok mengenai permasalahan dalam wacana di atas jawablah pertanyaan berikut

Kelas :

Kelompok :

Nama Anggota Kelompok :

Rumusan Masalah

Tujuan

Hipotesis

PENYELIDIKAN KELOMPOK

Berdasarkan hasil perumusan masalah, tujuan, dan hipotesis. Maka langkah selanjutnya yaitu pelaksanaan kegiatan awal untuk mengamati keseimbangan ekosistem terutama pada faktor abiotik dan biotik.

Alat dan Bahan

Langkah Kerja

Mengumpulkan Data Pengamatan

Jenis Ekosistem :

Suhu :

pH Tanah :

Komponen Ekosistem	Jenis (Biotik/Abiotik)	Peran dalam Ekosistem	Jenis Interaksi	Keterangan

Hasil dan Pembahasan

BIO THINK

1. Tuliskan komponen abiotik dan biotik yang terdapat pada ekosistem taman?
2. Apa peran utama tanaman di ekosistem taman sekolah yang kalian amati?
3. Mengapa kualitas tanah penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem di taman?
4. Adakah bentuk interaksi antara komponen biotik dan komponen abiotik pada ekosistem taman?
5. Bagaimana pengaruh cahaya matahari terhadap komponen biotik di taman sekolah?

Jawaban

MENYAJIKAN HASIL DAN PRESENTASI KELOMPOK

Setelah melakukan penyelidikan kelompok setiap kelompok akan memaparkan hasil melaksanakan praktikum pengamatan komponen biotik dan komponen abiotik serta interaksinya yang terjadi pada ekosistem taman sekolah dalam bentuk laporan berupa poster

[KLIK DISINI UNTUK PENGUMPULAN POSTER](#)

ANALISIS DAN EVALUASI PROSES PEMECAHAN MASALAH

Setelah melakukan penyelidikan kelompok setiap kelompok akan merefleksikan proses belajar dan hasil yang didapat selama kegiatan. Setiap siswa akan mengisi masing-masing dari hasil evaluasi setelah pelaksanaan pembelajaran.