

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

KEGIATAN 1 Interaksi Antar Komponen

Kelas
VII
Semester 2

Identitas

Kelompok :

Nama Anggota : 1.

2.

3.

4.

Tujuan

Melalui kegiatan studi kasus berbasis masalah dan diskusi kelompok, peserta didik dapat menganalisis interaksi antar komponen dalam suatu ekosistem serta menciptakan solusi dari permasalahan interaksi komponen biotik dalam ekosistem dengan benar.

Petunjuk Pengerjaan

- Bentuklah kelompok yang terdiri dari 3-4 orang dalam satu kelompok
- Kerjakan kegiatan dalam LKPD dengan baik, sesuai dengan petunjuk yang ada
- Secara berkelompok diskusikanlah permasalahan yang ada
- Apabila mengalami kesulitan, diskusikanlah dengan anggota kelompok atau tanyakan kepada guru
- Kerjakan LKPD dengan tepat dan teliti

Materi

Pola interaksi dalam ekosistem dibagi menjadi 3 diantaranya interaksi antar komponen abiotik misalnya pelangi, interaksi antara komponen abiotik dan biotik misalnya fotosintesis dan interaksi antar komponen biotik misalnya pola interaksi antara komponen biotik dalam satu spesies (Intraspesifik) misalnya kerjasama, kompetisi, kanibalisme, pola interaksi antara komponen biotik dalam spesies berbeda (Interspesifik) misalnya neralisme, predasi dan simbiosis.

Simbiosis dapat dibagi menjadi tiga, yaitu parasitisme, mutualisme dan komensalisme. **Parasitisme** adalah hubungan ketika salah satu organisme (parasit) mendapatkan keuntungan, sedangkan organisme lain (inang) dirugikan. Contoh simbiosis parasitisme adalah benalu yang hidup di pohon.

Mutualisme adalah hubungan yang menguntungkan kedua pihak. Contoh simbiosis mutualisme adalah kupu-kupu dengan tumbuhan berbunga.

Komensalisme adalah hubungan yang menguntungkan salah satu pihak tetapi pihak lainnya tidak mendapatkan keuntungan atau kerugian. Contoh simbiosis komensalisme adalah tanaman anggrek yang menempel pada batang pohon.

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kerjakan kegiatan berikut sesuai dengan langkah-langkah yang telah disediakan dengan berkolaborasi bersama kelompokmu

1 Mengorientasi Siswa Pada Masalah

Hama Lalat Buah, Faktor Utama Merosotnya Produktifitas Apel Batu



Sumber: <https://malang-post.com/2024/01/24/degradasi-pohon-apel-hingga-hama-lalat-buah-faktor-utama-merosotnya-produktifitas-apel-batu/>

Malang Post – Eksistensi apel Batu terus mengalami penurunan dari tahun ke tahun. Penyebabnya adalah hama yang belum mampu dikendalikan. Ketua Kelompok Tani, Utomo menyatakan, saat ini Desa Tulungrejo merupakan desa dengan petani apel terbanyak di Kota Batu. Para petani apel telah bertahan selama tujuh tahun dari serangan hama. “Hama lalat buah muncul sekitar tahun 2017. Kami terus berjuang melawan hama tersebut,” tutur Utomo, Rabu, (24/1/2024). Banyak petani apel menyerah menghadapi hama tersebut. Sebab hingga saat ini, petani belum bisa menanggulangi hama yang menyerang bagian buah apel itu. “Akhirnya banyak petani membongkar kebun apel. Atau dibiarkan saja tidak dirawat,” ungkapnya.

Akibat hama lalat buah, di bagian buah apel terdapat bintik hitam. Bintik hitam tersebut merupakan pembusukan yang menular dari satu buah ke buah apel lain. Apesnya hampir seluruh buah apel terserang hama tersebut. Hingga ancaman gagal panen sudah didepan mata.



Dari kutipan berita tersebut, tuliskan permasalahan yang kalian temukan dalam bentuk pertanyaan!

.....

.....

.....

2 Mengorganisir Siswa untuk Belajar

- Silahkan berdiskusi secara bersama-sama dengan teman sekelompokmu untuk menyelesaikan permasalahan diatas
- Buatlah hipotesis (jawaban sementara) berdasarkan rumusan masalah yang telah kalian buat!

3 Membimbing Penyelidikan Kelompok

Perhatikan dan amati berbagai tayangan berikut!



Banyak Terseang Hama, Hasil Panen Apel di Kota Batu Mengecewakan

(1)



SCAN ME

Hama Lalat Buah, Musuh Bebuyutan Apel Batu



Pada Tahun terakhir ini banyak petani yang mengalami kerugian karena serangan hama lalat buah.

(2)



SCAN ME



Setelah kalian membaca fenomena dan mempelajari materi mengenai komponen ekosistem dan interaksi antar komponen, lakukan kegiatan analisis masalah dengan berdiskusi dan membagi tugas mencari informasi yang diperlukan untuk membantu kalian dalam melakukan proses pemecahan masalah.

- 1) Apa yang dimaksud dengan hama lalat buah dan pada tanaman apa saja hama ini dapat menyerang?

2) Bagaimana cara penyebaran hama lalat buah pada lahan pertanian apel?

3) Berdasarkan kasus di atas, hubungan antara buah apel dan hama lalat buah merupakan simbiosis apa? Jelaskan!

4 Merumuskan dan Mengembangkan Solusi

1) Setelah menjawab permasalahan, ayo rumuskan solusi yang logis dan relevan (minimal 3 gagasan solusi)

2) Dari beberapa solusi yang telah diajukan, pilihlah satu solusi yang kalian nilai paling efektif! Kemudian analisis dan berikanlah argumen serta sumber pendukung mengapa kalian memilih solusi tersebut

5 Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

1) Apa saja yang perlu kalian lakukan untuk merealisasikan solusi tersebut?



2) Apakah solusi yang kelompok kalian berikan sudah sesuai dengan permasalahan yang ada? berikan alasan!



Menyimpulkan

Buatlah kesimpulan berdasarkan pembelajaran yang telah kelompok kalian lakukan !!

