

LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik **SIMBIOSIS**

Penyusun:

Nabila Kesumah Intani

Fakultas Pendidikan Matematika dan
Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Pendidikan Indonesia

2024

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Tujuan Pembelajaran

Setelah membaca dan mengerjakan e-LKPD ini, peserta didik diharapkan mampu memahami berbagai bentuk interaksi antara organisme dalam ekosistem, seperti mutualisme, parasitisme, komensalisme, dan lainnya.

Petunjuk

1. Silahkan lengkapi identitas pada kolom di bawah ini!

Nama:

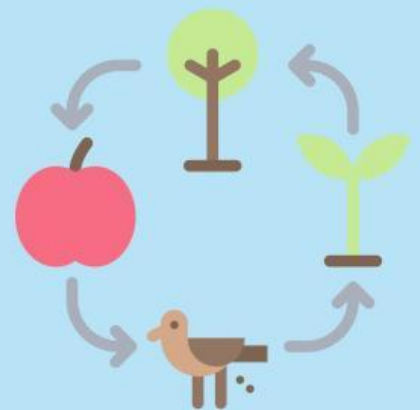
Kelas:

2. Bacalah buku materi pembelajaran kemudian jawablah soal-soal LKPD dengan benar!

3. Jika telah selesai, silakan klik "Finish", pilih "Email my answers to my teacher", dan masukkan alamat e-mail berikut ini: nabilakesumah1@gmail.com

Teori

Interaksi simbiosis adalah hubungan timbal balik antara dua atau lebih spesies yang hidup bersama dalam ekosistem dan saling memengaruhi. Dalam ekologi, simbiosis memiliki beberapa bentuk yang berbeda, tergantung pada pengaruhnya bagi setiap organisme yang terlibat.



Untuk memahami materi lebih lanjut, Silahkan scan barcode dibawah ini dan pahami isi videonya!



Aktivitas 1

Pilih kotak mana yang merupakan komponen abiotik dengan cara centang pada kotak yang telah disediakan!

☐

Udara

☐

PH

☐

Garam Mineral

☐

Invertebrata

☐

Air

☐

Sinar Matahari

☐

Tanah

☐

Lumut

☐

Kelembapan

☐

Hewan

Pilih kotak mana yang merupakan komponen biotik dengan cara centang pada kotak yang telah disediakan!

☐

Udara

☐

PH

☐

Garam Mineral

☐

Invertebrata

☐

Air

☐

Sinar Matahari

☐

Tanah

☐

Lumut

☐

Kelembapan

☐

Hewan

Aktivitas 2

Tariklah garis dan cocokkan jenis simbiosis berikut dengan contohnya masing-masing!



Mutualisme



Herbivori



Predasi



Parasitisme



Kompetisi



Komensalisme

Aktivitas 3

Interaksi antarspesies terdiri atas beberapa tipe interaksi yaitu: netralisme, kompetisi (persaingan), komensalisme, amensalisme, parasitisme, predasi (pemangsaan), protooperasi, dan mutualisme. Isilah kotak pada gambar tipe interaksi dengan cara memberi keterangan interaksi pada kotak yang telah disediakan!

Sapi dan Kucing



Sapi dan Ayam



Jagung dan Rumput/Gulma



Kambing dan Kambing



Lumut kerak dan Batang Pohon



Anggrek dan Pohon Inang



Tanaman Paku dan Pohon Inang



Aktivitas 4

Bacalah berita dibawah ini!

Jakarta, CNN Indonesia—Jangan terbuai dulu saat mendengar bahwa pemandangan bawah laut Indonesia terlihat indah bak surga. Karena faktanya, saat ini kerusakan terumbu karang di perairan dari Sabang sampai Merauke disebut sudah mencapai 46 persen. Fakta tersebut diungkapkan oleh Badan Karantina Ikan Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan (BKIPM). BKIPM mengatakan kalau kerusakan terumbu karang tak hanya karena diakibatkan oleh faktor alam, tapi juga faktor manusia, seperti aktivitas pengeboman ikan dan penyelundupan terumbu karang.

Yang tambah menyedihkan, saat ini Taman Nasional Bunaken di Sulawesi Selatan (Sulsel) juga sedang terancam kelestariannya.

Luas Taman Nasional Bunaken mencapai 16 juta hektare, yang di dalamnya terdapat satu taman laut, taman wisata dan empat kawasan konservasi.

Oleh karena itu, Kepala Balai KIPM Makassar Sitti Chadijah mengimbau kepada masyarakat yang mencari ikan di sekitar Taman Nasional Bunaken untuk tidak menggunakan teknik yang mengganggu kehidupan bawah laut.

"Saat ini tingkat kerusakan terumbu karang di Bunaken sangat tinggi. Kerusakan itu akan memengaruhi kehidupan semua binatang laut, termasuk yang dilindungi oleh undang-undang," kata Sitti di Makassar, seperti yang dikutip dari Antara pada Senin (28/8).

Sitti lanjut mengatakan, jika tak dijaga maka Taman Nasional Bunaken tidak akan lagi didatangi turis dan bisa dinikmati oleh anak cucu di masa depan.

"Untuk memulihkan terumbu karang sangat lama. Dalam tiga tahun hanya tumbuh satu centimeter. Kalau tidak dimulai dari sekarang, kapan lagi? Tapi ini harus dilakukan semua pihak yang memiliki kesamaan visi," ujar Sitti.

Mengenai penyelundupan terumbu karang, sebelumnya, BKIPM bersama Polda Sulsel dan Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) berhasil menggagalkannya pada beberapa waktu yang lalu. Ketika itu jalur pengirimannya berasal dari Makassar menuju Bali untuk dikirim ke luar negeri.

Dikutip dari Antara, Kapolda Sulsel Irjen Pol Muktiono mengatakan kalau jalur penyelundupan biasanya melalui Bali dan Lombok. Pelaku memasukkan terumbu karang, baik yang masih hidup atau yang sudah mati, ke dalam koper berukuran besar.

"Kelompok penyelundup ini memiliki sindikat di Bali. Dari Bali kemudian menyebrang ke Lombok, lalu ke luar negeri seperti ke Singapura atau China," kata Muktiono.

Source: <https://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20170829125301-269-238068/kerusakan-terumbu-karang-di-indonesia-mencapai-46-persen>

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan benar!

Berdasarkan wacana, identifikasi permasalahan-permasalahan yang muncul dalam wacana tersebut!

Jawaban:

Ekosistem di wacana memiliki komponen biotik, yang mana dalam kelangsungan hidupnya memerlukan energi. Bagaimana proses terjadinya transfer energi dari matahari hingga detritivor pada ekosistem tersebut!

Jawaban:



Daftar Pustaka

Egerton, F. N. (2015). History of ecology sciences, symbiosis studies. *ESA Bulletin*, 96(1), 80-82.

Fakhruddin, Y. A. A., Ahmadi, R., & Ardi, M. (2023). Simbiosis ekologi manusia dan penyelidikan filosofis: Menelusuri keseimbangan berkelanjutan dalam interaksi manusia-lingkungan. *Jurnal Ekologi, Masyarakat dan Sains*, 4(2), 112-122.

Hastuti, N. A. (2013). Simbiosis Sebagai Bentuk Interaksi Organisme.

https://youtu.be/-g-r_pFg8RM?si=hqilxCXLxREzCmZX

Purwanti, A., & Sutanto, H. (2023). Dampak Interaksi Antarorganisme terhadap Kelestarian Lingkungan melalui Perspektif Ekologi. *Ekologi Indonesia*.