

Lembar Kerja Peserta Didik Ekosistem

Kegiatan II

KESEIMBANGAN EKOSISTEM

Kelompok :

TUJUAN PEMBELAJARAN :

1. Mendeskripsikan siklus yang terjadi di alam untuk menjaga keseimbangan.
2. Menjelaskan daur biogeokimia dan aliran energi.

PETUNJUK :

1. Bacalah materi ajar tentang reproduksi sel dan sintesis protein
2. Analisislah struktur dan bagian sel dari soal yang ada pada LKPD
3. Tulislah hasil analisis jawaban kelompok anda pada lembar LKPD

Eksplorasi

Kerusakan Terumbu Karang di Indonesia Mencapai 46 Persen 29 Agustus 2017



Jakarta, CNN Indonesia -- Jangan terbuaidulu 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 Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan (BKIPM). BKIPM mengatakan kalau kerusakan terumbu karang tak hanya karena diakibatkan oleh faktor alam, tapi juga faktormanusia, seperti aktivitas pengeboman ikan dan penyelundupan terumbu karang. Yangtambah 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 mencariikan di sekitar Taman Nasional Bunaken untuk tidak menggunakan teknikyang mengganggu kehidupan bawah laut. "Saat ini tingkat kerusakan terumbu karangdi 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 dilakukanseluruh pihak yang memiliki kesamaanvisi," ujar Sitti.

Sumber:

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



Setelah membaca wacana di atas, diskusikanlah dengananggota kelompok mengenai permasalahan dalam wacana di atas dan jawablah pertanyaan berikut

Pengembangan Konsep

LIVEWORKSHEETS

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

Setelah kelompok kalian mengidentifikasi permasalahan yang muncul dalam wacana tersebut, tentukan satu permasalahan yang menurut kelompok kalian perlu untuk dipecahkan dan buatlah rumusan masalahnya!

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!

Pada ekosistem dalam wacana terjadi peristiwa rantai makanan, buatlah susunan beberapa rantai makanan yang mungkin terjadi pada ekosistem tersebut dan berikanlah keterangan tingkatan trofiknya!

Berdasarkan beberaparantai makanan yang telah kalian susun, buatlah jaring-jaring makanannya!

Piramida ekologi memiliki tiga tipe, yaitu piramida jumlah, piramida biomassa,piramida energi. Gambarlahmasing-masing piramida ekologi tersebut

Piramida Jumlah

Piramida Biomassa

Piramida Energi

Pemantapan Konsep

**Hasil diskusikelompok kalian dalam LKPD ini, dipresentasikan di depan kelas
Buatlah hasil diskusi dari hasil presentasi kelompok lain**