

BIOLOGI

Lembar Kerja Pesera Didik (LKPD)



Tipe Ekosistem

Identitas LKPD

1. Nama Guru : Bunga Ningrum, S.Pd
2. Instansi : SMAN 2 Bekasi
3. Tahun : 2025
4. Jenjang : SMA
5. Kelas : X
6. Semester/Fase : Ganjil/E
7. Alokasi Waktu : 3 x 45 menit

Identitas Kelompok

- Kelompok :
Anggota : 1.....
2.....
3.....
4.....
5.....
6.....
7.....
8.....
9.....
10.....
Kelas :

A. CAPAIAN PEMBELAJARAN

Pada akhir fase E, peserta didik memiliki kemampuan menciptakan solusi atas permasalahan-permasalahan berdasarkan isu lokal, nasional atau global terkait pemahaman keanekaragaman makhluk hidup dan peranannya, virus dan peranannya, inovasi teknologi biologi, komponen ekosistem dan interaksi antar komponen serta perubahan lingkungan.

B. ELEMEN

Menganalisis tipe-tipe ekosistem

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui Kegiatan Diskusi kelompok dan kajian literatur, Peserta Didik mampu:

1. Menganalisis penyebab perubahan pada suatu tipe ekosistem perairan melalui pengamatan video dengan tepat
2. Mengidentifikasi tipe ekosistem perairan melalui pengamatan video dengan tepat
3. Menjelaskan tipe ekosistem perairan dengan benar
4. Menganalisis penyebab perubahan pada suatu tipe ekosistem daratan melalui pengamatan video dengan tepat
5. Mengidentifikasi tipe ekosistem daratan melalui pengamatan video dengan tepat
6. Menjelaskan tipe ekosistem daratan dengan benar
7. Menyajikan hasil diskusi kelompok dalam bentuk booklet/infografis/mindmap/PPT/Video pendek yang kreatif dan menarik dengan baik

D. INFORMASI PENDUKUNG

Ekosistem dapat diartikan sebagai hubungan atau interaksi timbal balik antara makhluk hidup yang satu dengan makhluk hidup lainnya dan juga antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Dalam aktivitas kehidupannya makhluk hidup selalu berinteraksi dan bergantung pada lingkungan sekitarnya. Ketergantungan ini berkaitan dengan kebutuhan akan oksigen, cahaya matahari, air, tanah, cuaca dan faktor abiotik lainnya. Komponen abiotik yang berbeda menyebabkan adanya perbedaan cara adaptasi berbagai jenis makhluk hidup (komponen biotik). Hal ini menunjukkan adanya keanekaragaman ekosistem.

Keanekaragaman ekosistem merupakan keanekaragaman suatu komunitas yang terdiri dari hewan, tumbuhan dan mikroorganisme di suatu habitat. Keanekaragaman ekosistem ini terjadi karena adanya keanekaragaman ekosistem ini terjadi karena adanya keanekaragaman gen, keanekaragaman jenis (spesies), keanekaragaman ekosistem : sawah, hutan, pantai, dll.

Adapun tipe-tipe keanekaragaman hayati ekosistem yaitu :

a. Ekosistem Perairian (Akuatik)

Ekosistem perairan merupakan komponen abiotiknya sebagian besar terdiri dari atas air. Ekosistem perairan dibedakan menjadi dua macam, yaitu ekosistem air tawar dan ekosistem air laut.

b. Ekosistem Daratan

Ekosistem darat merupakan ekosistem yang lingkungan fisiknya berupa daratan. Ekosistem darat meliputi area yang sangat luas yang disebut bioma. Tipe bioma sangat dipengaruhi oleh iklim sedangkan iklim dipengaruhi oleh letak geografis garis lintang dan ketinggian tempat dari permukaan air laut. Berdasarkan letak geografisnya (garis lintangnya), ekosistem darat dibedakan menjadi 7 bioma yaitu hutan hujan tropis, gurun, padang rumput, hutan gugur, taiga, tundra dan savana.

E. PETUNJUK KEGIATAN

- Membaca do'a sebelum mengerjakan LKPD.
- Isilah identitas pada kolom yang telah disediakan.
- Kerjakan LKPD sesuai dengan petunjuk yang telah diberikan oleh guru.
- Diskusikanlah dengan teman kelompokmu tentang permasalahan yang disajikan, kemudian jawab pertanyaan yang ada.
- Untuk mempermudah dalam menjawab pertanyaan, gunakanlah sumber-sumber yang relevan dengan materi.
- Jika ada kesulitan tanyakan kepada teman sekelompok atau kepada guru.

KEGIATAN 1

Simak dan tontonlah video di bawah ini. Lakukan scan barcode untuk mengakses video di bawah!



Terpesona Keindahan Danau Kaolin |
RAGAM INDONESIA (07/01/21)

3,4 rb x ditonton 2 thn lalu ...selengkapnya



PERTANYAAN

1. Berdasarkan pengamatan video di atas, tentang Danau Kaolin di Bangka Tengah. Mengapa warna danau tersebut ada yang berwarna biru dan berwarna hijau? Jelaskan!

2. Berdasarkan pengamatan video tersebut. Menurut pendapat kalian, perairan pada video di atas merupakan tipe ekosistem apa? Mengapa demikian?

PERTANYAAN

3. Selain tipe ekosistem yang ada pada video tersebut. Adakah tipe ekosistem perairan yang lainnya? Jelaskan!

KEGIATAN 2

Simak dan tontonlah video di bawah ini. Lakukan scan barcode untuk mengakses video di bawah!



PERTANYAAN

1. Berdasarkan pengamatan video di atas, tentang ekosistem gurun pasir berubah menjadi hamparan padang rumput. Mengapa hal tersebut dapat terjadi?

2. Berdasarkan pengamatan video tersebut. Menurut pendapat kalian, daratan pada video di atas merupakan tipe ekosistem apa? Mengapa demikian?

KEGIATAN 2

3. Selain tipe ekosistem yang ada pada video tersebut. Masih terdapat beberapa tipe ekosistem daratan lainnya. Seperti pada gambar dibawah ini



Gambar 1



Gambar 2



Gambar 3



Gambar 4



Gambar 5

KEGIATAN 2

Amatilah gambar ekosistem di atas, lalu lengkapi tabel berikut ini!

Nomor Gambar	Nama Ekosistem	3 Ciri-ciri

KEGIATAN 3

1. Tulislah Jawabanmu dalam bentuk sebuah booklet /infografis /mindmap/ PPT/Video pendek yang kreatif dan menarik dengan baik

2. Buatlah kesimpulan mengenai tipe ekosistem dan ciri-cirinya !