

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK KOMPONEN PENYUSUSUN EKOSISTEM

Mata Pelajaran : Biologi SMA
Kelas/Semester : X / II
Materi Pokok : Ekosistem
Topik : Komponen Penyusun dan Macam Ekosistem



Tujuan

Untuk mengetahui pengertian, komponen, contoh, macam, dan kerusakan pada ekosistem

Wacana



Ekosistem adalah suatu sistem ekologi yang terbentuk oleh hubungan timbal balik tak terpisahkan antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Lingkungan hidup meliputi Komponen Biotik dan Komponen Abiotik. Komponen biotik meliputi berbagai jenis makhluk hidup mulai yang bersel satu (uni seluler) sampai makhluk hidup bersel banyak (multi seluler) yang dapat dilihat langsung oleh kita. Komponen abiotik meliputi iklim, cahaya, batuan, air, tanah, dan kelembaban. Ini semua disebut faktor fisik. Selain faktor fisik, ada faktor kimia, seperti salinitas (kadar garam), tingkat keasaman, dan kandungan mineral.



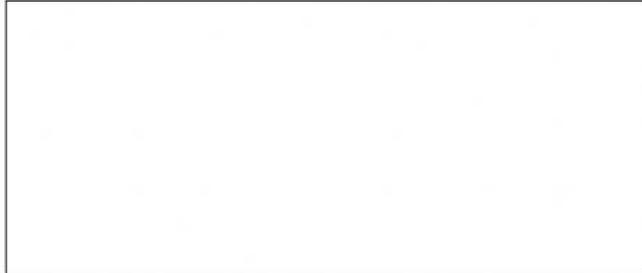
Sumber Belajar

- D.A Pratiwi, Sri Maryati, Suharno dan Bambang S. 2017. *Biologi untuk SMA/MA Kelas XI*. Jakarta. Erlangga.
- Buku IPA atau Biologi yang menunjang
- <https://biologiklaten.wordpress.com/bab-10-ekosistem-x/>
- <https://www.youtube.com/watch?v=3NetDLsEegk>
- Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik Berbasis Literasi Sains



Kegiatan

Perhatikan Vidio berikut !



1. Berdasarkan video yang telah diamati, Mengapa bila satu komponen ekosistem berubah maka keseimbangan ekosistem juga berubah ? Secara fungsional proses apakah yang terjadi didalam ekosistem dan jelaskan apa yang dimaksud dengan komponen biotik dan abiotik dalam ekosistem? (**Kompetensi, Menafsirkan data dan bukti secara ilmiah**)

Jawaban:

2. a) Lakukan pengamatan di sekeliling lingkungan sekolahmu atau sekitar tempat tinggalmu ! amati beberapa macam komponen, macam lingkungan, ragam biotik dan abiotiknya, kemudian isi dalam tabel berikut ! (**Mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah**)

1. Tabel Komponen Biotik

No	Ragam Biotik		lingkungan	jumlah
	Hewan	Tumbuhan		

2. Tabel Komponen Abiotik

No	Ragam abiotik	Suhu	Kelembapan

b) Ekosistem memiliki komponen biotik dan abiotik yang mempengaruhi makhluk hidup, Apakah keragaman lingkungan berpengaruh pada keragaman komponen penyusunnya? Dan apakah setiap komponen memiliki fungsi tertentu?

Jawaban:

3. Perhatikan gambar berikut!



- a) Berikan analisismu terhadap hubungan komponen biotik dan abiotik. Kemudian berikan contoh peranan penting keberadaan komponen biotik dan abiotik dalam kehidupan!
(Pengetahuan Konten)

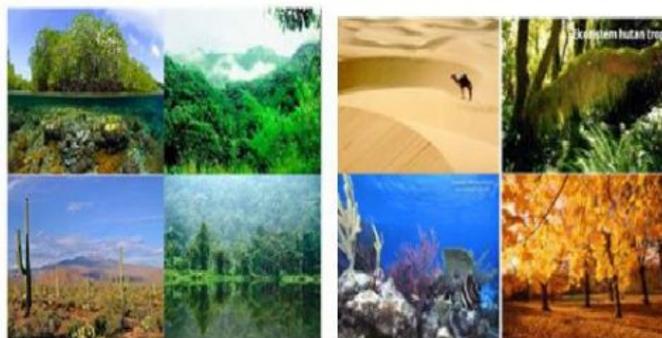
Jawaban:

- b) Analisis masing-masing contoh dari komponen biotik dan abiotik didalam ekosistem tersebut dengan masing penjelasannya! Jika terdapat kesulitan, gunakan literatur untuk membedakan komponen biotik dan komponen abiotik? (**Kompetensi,menjelaskan fenomena secara ilmiah**)

Jawaban:

4. Perhatikan gambar berikut !

Lingkungan abiotik dan komunitas yang hidup didalamnya akan menentukan tipe ekosistem. Ekosistem dibedakan menjadi ekosistem akuatik dan ekosistem darat. Ekosistem akuatik merupakan ekosistem yang komponen abiotiknya terdiri atas air. Ekosistem air tawar dibedakan menjadi ekosistem air tawar dan ekosistem air laut. 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 laut.



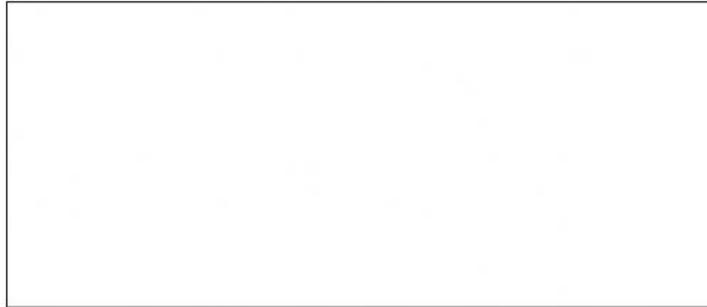
- a) Analisis masing-masing ekosistem tersebut dengan masing ciri-cirinya serta persebarannya!
Jika terdapat kesulitan, gunakan literatur untuk membedakan ekosistem antara ekosistem akuatik dan ekosistem darat! (**Kompetensi**,menjelaskan fenomena secara ilmiah)

Jawaban:

- b) Berikan analisismu terhadap hubungan ekosistem dengan keberadaan hutan hujan tropis. Kemudian berikan contoh peranan penting keberadaan ekosistem dalam kehidupan! (**Pengetahuan Konten**)

Jawaban:

5. Perhatikan Vidio berikut!



a) Berdasarkan video yang telah diamati, Analisislah permasalahan dan kerusakan yang terjadi pada peristiwa tersebut! Mengapa hal seperti itu bisa terjadi dan apa yang menyebabkan terjadinya kerusakan? (**Kompetensi**, menjelaskan fenomena secara ilmiah)

Jawaban:



b) Perhatikan gambar dibawah ini!



b)uraikan pendapat mu dan analisislah upaya yang bisa dilakukan untuk menjaga ekosistem dari kerusakan! (**Sikap**, kesadaran lingkungan)

Jawaban:



Kesimpulan



~ GOOD LUCK ~