



LKPD KOMPONEN EKOSISTEM DAN INTERAKSINYA



X BIOLOGI SMAN 5 BANDUNG

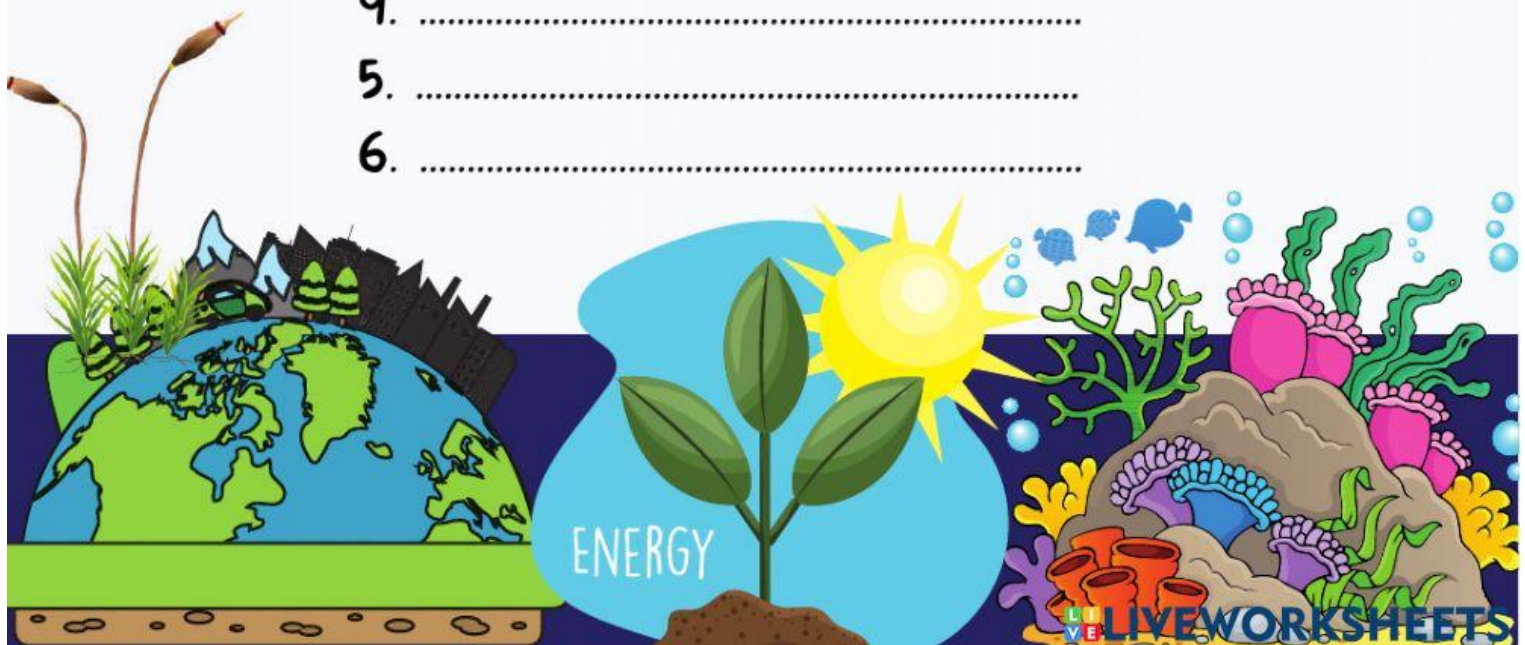
Kelompok

Kelas

Anggota:



1.
2.
3.
4.
5.
6.



KOMPONEN EKOSISTEM

Tujuan:

Mengetahui komponen biotik dan abiotik serta interaksinya di dalam suatu ekosistem

Alat dan bahan:

1. Termometer
2. Kertas Lakmus pH Universal 0-14
3. Gelas Plastik Kecil

Objek Ekosistem: Kebun/Halaman sekolah

Cara kerja :

1. Pergilah ke kebun atau halaman sekolah
2. Ukurlah suhu udara, air, dan tanah menggunakan termometer
 - Untuk mengukur suhu udara: angkat termometer ke atas udara (disesuaikan saja tidak terlalu atas dan tidak terlalu bawah)
 - Untuk mengukur suhu air: masukkan termometer pada air yang akan diukur suhunya
 - Untuk mengukur tanah: tancapkan termometer pada tanah yang akan diukur suhunya
 - Tunggu beberapa saat hingga termometer tersebut menunjukkan skala tertentu
 - Catatlah hasilnya pada hasil pengamatan
3. Ukurlah derajat keasaman (pH) air atau tanah menggunakan kertas lakmus
 - a. Langkah mengukur pH Air
 - Tentukan sampel air mana yang akan diukur derajat keasaman (pH)nya
 - Masukkan kertas lakmus pada sampel air yang akan diukur
 - Tunggu beberapa menit sampai terjadinya perubahan warna
 - Bandingkan kertas lakmus dengan indikator pH Indikator
 - Tuliskan angka dari skala 0-14 yang memiliki kemiripan dan mendekati warna pada Indikator pH Universal
 - b. Langkah mengukur pH tanah
 - Siapkan gelas plastik kecil
 - Ambil sampel tanah yang akan diukur derajat keasaman (pH) secukupnya
 - Larutkan sampel tanah dengan air bersih dengan perbandingan 1:1
 - Aduk sampai dengan merata
 - Diamkanlah beberapa menit sampai terbentuk endapan
 - Masukkan kertas lakmus pada larutan air tanah tersebut
 - Tunggu beberapa menit sampai terjadinya perubahan warna
 - Bandingkan kertas lakmus dengan indikator pH Indikator
 - Tuliskan angka dari skala 0-14 yang memiliki kemiripan dan mendekati warna pada Indikator pH Universal

KOMPONEN EKOSISTEM

Lanjutan Cara kerja :

5. Catatlah macam-macam komponen ekosistem baik biotik maupun abiotik yang anda temukan. Tulislah datanya ke dalam tabel

6. Amatilah interaksi yang terjadi antara komponen biotik dan abiotik. Demikian pula, interaksi antara komponen biotik dan komponen biotik lain yang terjadi dalam ekosistem tersebut.

Dasar Teori

Semua organisme yang hidup di alam harus berinteraksi baik dengan lingkungannya (alam). Organisme hidup dalam sebuah sistem yang ditopang oleh berbagai komponen yang saling berhubungan dan saling berpengaruh baik secara langsung maupun tidak langsung. Ekosistem merupakan hubungan timbal balik antara komponen biotik dengan komponen abiotik. Komponen biotik terdiri dari makhluk hidup yang hidup di ekosistem tersebut. Sedangkan komponen abiotik meliputi udara, air, dan tanah. Ekosistem juga dibagi menjadi 2 yaitu ekosistem alami dan buatan.

Hasil Pengamatan

1. Suhu

- Air :
- Tanah :
- Udara :

1. Derajat Keasaman (pH)

- Air :
- Tanah:

Tabel Pengamatan

Komponen Biotik	
Nama/jenis	Peranan (misalnya produsen/konsumen/pengurai)



Jawablah Pertanyaan Berikut :

1. Adakah komponen-komponen dalam ekosistem tersebut yang tidak bisa anda amati? Jelaskan jawaban anda!
2. Tuliskan komponen biotik dan abiotik yang terdapat dalam ekosistem yang anda amati.
3. Adakah komponen biotik yang berperan sebagai produsen, konsumen dan pengurai? Jika ada tuliskan.
4. Dari komponen-komponen ekosistem yang telah kalian temukan, adakah interaksi yang terjadi didalamnya? Jelaskan!
5. Bagaimana pola interaksi yang terjadi antara komponen ekosistem tersebut? menguntungkan atau merugikan?
6. Bagaimana tipe/jenis ekosistem yang kalian amati?

Selamat Mengerjakan



Lembar Untuk Menjawab Pertanyaan

(Silakan kerjakan secara berkelompok)

1.

2.

3.

4

5.

6