

LEMBAR KERJA SISWA 1
EKOSISTEM
(Rancangan Percobaan)

Nama :

Kelompok :

Kelas :

Petunjuk:

- Kerjakan LKS secara berkelompok dan bekerjasama
- Kerjakan secara berurutan
- Jika ada hal yang kurang jelas segera sampaikan ke guru

Tujuan :

1. Mengetahui komponen penyusun ekosistem
2. Mengetahui interaksi antar komponen penyusun ekosistem
3. Mengetahui definisi ekosistem

Bacalah wacana dibawah ini!

Pernahkah kalian memperhatikan sawah? Jika kalian berada di sawah, kalian akan melihat bentangan hijau tanaman padi. Terdengar suara kicauan burung pipit yang bergerombol mencari makan. Kalian juga merasakan sejuknya hembusan angin. Di sawah sering ditemukan seekor ular yang memangsa seekor tikus. Hal tersebut dapat menguntungkan petani karena dapat mengurangi gerombolan tikus yang merusak padi. Katak juga banyak ditemukan di sawah dan tak jarang, ular pun juga memakannya. Aliran air sungai yang menuju sawah membuat banyak organisme air tawar, seperti: ikan kecil, keong hidup di sawah. Sawah yang dialiri air bersifat lembab maka cocok untuk kehidupan cacing tanah dan mikroorganisme pengurai. Cacing tanah memanfaatkan sampah organik menjadi zat- zat yang lebih kecil sementara mikroorganisme menguraikan zat- zat tersebut menjadi nutrisi tanah. Nutrisi sangat diperlukan untuk kesuburan tanah dan berefek positif bagi pertumbuhan padi. Selain tanaman padi, di sawah juga ditemukan berbagai jenis rumput liar. Tanaman tersebut perlu dibersihkan oleh petani, karena dapat mengganggu pertumbuhan tanaman padi.

1. Berdasarkan wacana dan tujuan percobaan tersebut, buatlah rumusan masalah untuk suatu rancangan percobaan yang dapat dilaksanakan di lingkungan sekolah!

Rumusan masalah:

2. Berdasarkan rumusan masalah yang telah kalian buat, Susunlah hipotesis?

Hipotesis:

3. Untuk menguji hipotesis yang telah kalian buat, Rancanglah percobaan dengan petunjuk sebagai berikut!

Alat dan Bahan:

Disediakan alat dan bahan sebagai berikut:

1. Tali rafia ukuran 1X1 m²
2. Meteran
3. Lahan parkir sekolah
4. Pathok
5. Mikroskop
6. Kebun sekolah
7. Alat tulis
8. Lup

Cara Kerja:

1. Pilihlah alat dan bahan yang digunakan dalam percobaan yang akan dilakukan dan jelaskan secara singkat masing-masing kegunaannya!
2. Susunlah cara kerja yang sistematis berdasarkan alat dan bahan yang telah kalian pilih

LEMBAR KERJA SISWA 2

1. Berdasarkan rancangan percobaan yang telah kalian buat, tabulasikan hasil pengamatan kalian pada tabel ini berikut!

Tabel 1:

No	Komponen Biotik	Komponen Abiotik	Jumlah
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			

Analisa data:

Tabel 2:

No	Tingkatan	Komponen Ekosistem	Contoh
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			

Analisa data:

--

EKOSISTEM
(Pelaksanaan Percobaan)

Tabel 3:

No	Jenis Interaksi	Contoh	Keterangan
1	Biotik dengan biotik		
2	Biotik dengan abiotik		

Analisa Data:

LEMBAR KERJA SISWA 3

Berdasarkan hasil percobaan yang telah kalian dapatkan, jawablah pertanyaan- pertanyaan berikut untuk mengembangkan kesimpulan!

1. Dalam percobaan, kalian menemukan komponen hidup, disebut apakah komponen tersebut?

.....

2. Komponen-komponen tersebut tentunya memiliki peranan. Sebutkan macam-macam komponen tersebut berdasarkan fungsinya di ekosistem dan beri penjelasan singkat!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

-
.....
3. Selain komponen hidup, komponen apalagi yang kalian temukan?
.....
.....
.....
.....
.....
4. Disebut apakah komponen tersebut?
.....
5. Dalam percobaan, adakah makhluk hidup yang hanya ditemukan tunggal ataupun berupa kumpulan?
.....
6. Disebut apakah masing-masing tingkatan tersebut? Berilah penjelasan singkat!
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
7. Adakah hubungan antar masing-masing komponen pada soal no. 1 dan 2? Kalau ada, apa saja bentuk hubungannya?
.....
.....
.....
.....
8. Jelaskan secara singkat masing-masing hubungannya?
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
9. Berdasarkan pengamatan yang telah kalian lakukan, termasuk jenis ekosistem apakah kebun sekolah? Jelaskan alasannya!
.....
.....
.....
10. Dalam percobaan, ada organisme yang dimakan oleh organism lain. Disebut apakah peristiwa tersebut? Berilah satu contoh kemudian buatlah piramida ekologi yaitu piramida jumlah!

.....
.....
.....

EKOSISTEM
(Pengembangan Kesimpulan)

Kembangkanlah kesimpulan berdasarkan hasil percobaan dan jawaban pertanyaan
Kesimpulan:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....