



PPG  
Pendidikan  
Profesi  
Guru  
prajabatan

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)



Komponen dan  
Interaksi Makhluk  
Hidup dengan  
Lingkungannya

Kelompok:

Nama Anggota :

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





## Lembar Kerja Peserta Didik Komponen Lingkungan Sekitar

### Tujuan

- Peserta didik dapat mengidentifikasi komponen penyusun ekosistem dengan benar
- Peserta didik dapat menjelaskan tentang perpindahan aliran energi melalui rantai makanan



### Petunjuk Penggunaan LKPD

- Siapkan sumber pembelajaran terkait dengan subtopik Interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya berupa buku IPA kelas VII, bahan ajar, internet., dll.
- Peserta didik membagi tugas supaya dapat menyelesaikan LKPD tepat waktu.
- Ikuti langkah-langkah kegiatan LKPD sesuai intruksi yang diberikan.
- Berdiskusilah dengan teman kelompok untuk menyelesaikan lembar kerja.
- Presentasikan hasil diskusi kelompok di dalam kelas.



### Wacana

Setiap hari kamu menuju ke tempat yang berbeda. Pernahkah kamu mencatat tempat yang kamu kunjungi? apakah kamu juga mempelajari interaksi yang terjadi di lingkungan yang kamu kunjungi? Setiap makhluk hidup memerlukan lingkungan tertentu sebagai tempat hidupnya. Dalam suatu habitat, terdapat berbagai jenis makhluk hidup dan tak hidup.





## Orientasi Masalah

Lingkungan adalah segala sesuatu yang berada diluar organisme. Lingkungan terdiri dari 2 komponen, yaitu komponen biotik (komponen hidup), dan komponen abiotik (komponen tak hidup). Perhatikan gambar di bawah ini!



Gambar 1. Komponen penyusun ekosistem tambak Sidoarjo

Apa yang kamu lihat pada gambar di atas? Makhluk hidup apa saja yang mungkin hidup di lingkungan tersebut? Apakah makhluk yang hidup di dalam lingkungan tersebut saling berhubungan satu dengan yang lain? Pernahkah kamu memperhatikan bagaimana berbagai makhluk hidup itu saling berinteraksi dengan lingkungannya? Komponen-komponen apa sajakah yang ada di dalamnya?



## Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang ada pada gambar diatas, buatlah rumusan masalah yang berisi pertanyaan (minimal 1 pertanyaan)



## Hipotesis

Berdasarkan masalah yang ada pada gambar diatas, buatlah hipotesis (hipotesis merupakan jawaban/dugaan dari rumusan masalah/solusi permasalahan yang dapat di uji dengan data)



## Merancang Percobaan

Setelah mencoba membuat rumusan masalah dan hipotesis, ayo lakukan pengamatan mengenai komponen lingkungan yang di sekitar rumah kalian!

### Alat dan Bahan:

- Alat Tulis
- Buku/sumber belajar
- Jaringan Internet
- Tali Rafia

### Langkah Kerja:

1. Siapkan tali rafia dengan panjang 4m
2. Buatlah petak persegi dengan ukuran 1m x 1m
3. Amati setiap komponen lingkungan yang ada di petak tersebut!
4. Kelompokkan komponen makhluk hidup dan makhluk tak hidup!
5. Catat percobaan kalian pada tabel 1.1



## Mengumpulkan Data

Tuliskan apa yang kalian peroleh dari hasil pengamatan lingkungan sekitar pada tabel dibawah ini !

Tabel 1. Hasil pengamatan komponen lingkungan

| Abiotik | Biotik | Jumlah Biotik |
|---------|--------|---------------|
|         |        |               |
|         |        |               |
|         |        |               |



## Analisis Data

1. Berdasarkan pengamatan yang kalian lakukan, manakah organisme yang termasuk populasi dan individu? Berikan alasan mengapa organisme tersebut termasuk populasi dan individu!

2. Apakah komponen biotik dan abiotik memiliki fungsi yang berbeda bagi lingkungan? Jelaskan menurut pendapatmu!

3. "Komponen abiotik mempengaruhi komponen biotik".  
Apakah kalimat tersebut benar? Berikan alasan/bukti-buktinya!



## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis data yang kalian lakukan, Buatlah kesimpulan mengenai lingkungan dan komponen-komponennya!





## Ayo Bermain!

Jodohkanlah gambar di bawah ini dengan tepat!



Komunitas



Ekosistem



Individu



Populasi



## Ayo Bermain!

Rangkailah gambar dibawah ini menjadi sebuah rantai makanan di ekosistem sawah, dan beri perannya masing-masing!



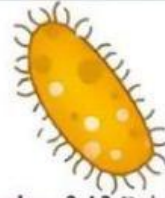
Gambar 2.9 ular  
Sumber: Shutterstock.com



Gambar 2.10 Elang  
Sumber: Vectorstock.com



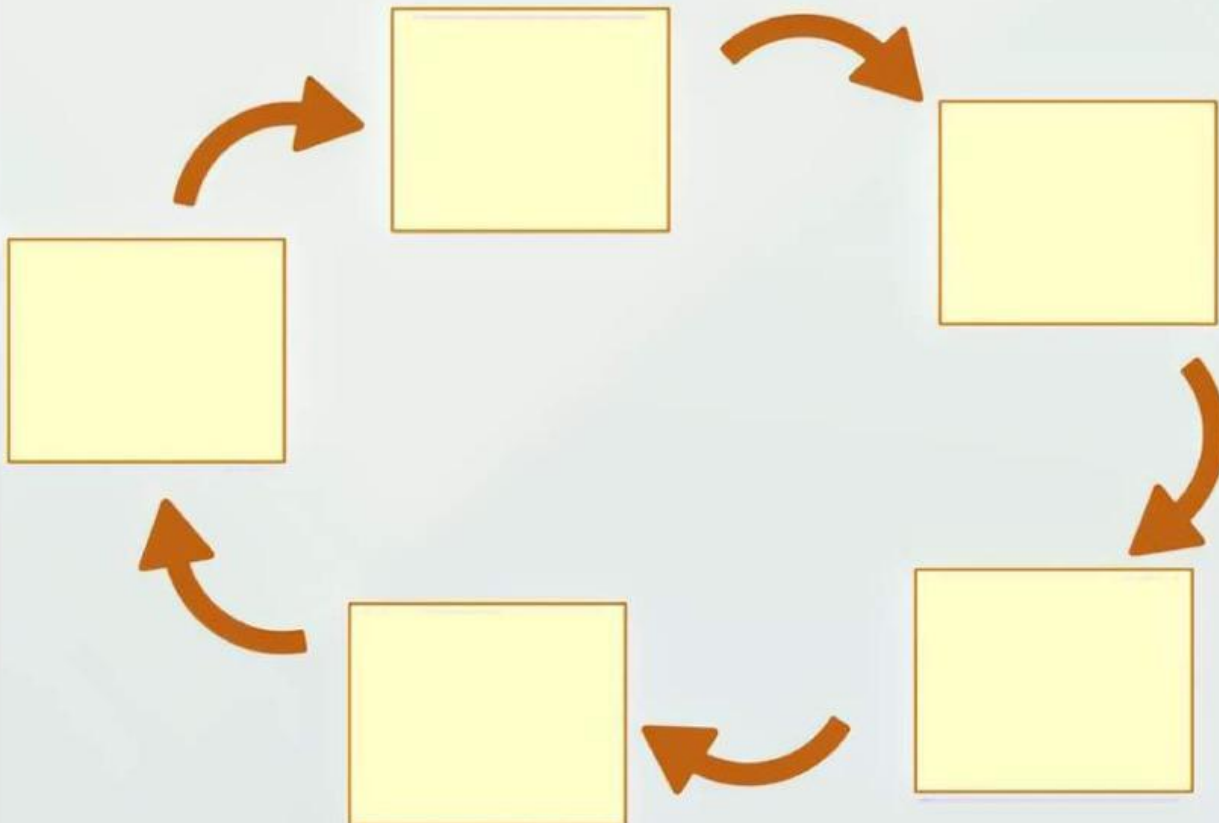
Gambar 2.11 Padi  
Sumber: Pinterest.com



Gambar 2.12 Bakteri  
Sumber: Pngtree.com



Gambar 2.13 Burung Kecil  
Sumber: Vectorstock.com





## Ayo Bermain!

Terdapat makhluk hidup di tambak, diantaranya udang, katak, fitoplankton, ular, bakteri, dan elang.

Buatlah sebuah rantai makanan di ekosistem tambak, dan beri perannya masing-masing!

Produsen :

Konsumen I :

Konsumen II :

Konsumen III :

Konsumen IV :

Pengurai :





## Lembar Kerja Peserta Didik Komponen Lingkungan Sekitar

### Tujuan

- Peserta didik dapat membedakan jenis-jenis interaksi antarkomponen ekosistem



### Petunjuk Penggunaan LKPD

- Siapkan sumber pembelajaran terkait dengan subtopik Interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya berupa buku IPA kelas VII, bahan ajar, internet., dll.
- Peserta didik membagi tugas supaya dapat menyelesaikan LKPD tepat waktu.
- Ikuti langkah-langkah kegiatan LKPD sesuai intruksi yang diberikan.
- Berdiskusilah dengan teman kelompok untuk menyelesaikan lembar kerja.
- Presentasikan hasil diskusi kelompok di dalam kelas.



### Wacana

SDi alam ini tidak ada makhluk hidup yang dapat memenuhi kebutuhan hidupnya sendiri, tidak terkecuali manusia. Agar dapat bertahan hidup manusia memerlukan makanan. Makanan manusia berasal dari tumbuhan dan hewan. Sementara itu, hewan perliharaan dan tumbuhan dapat tumbuh dengan sangat baik dengan bantuan manusia yang merawat dan melestarikannya. Saling ketergantungan makhluk hidup ini akan membentuk suatu pola interaksi. Interaksi tersebut terjadi antar komponen biotik.



## Orientasi Masalah



**Gambar 2.1** Bunga dan Kupu-Kupu  
Sumber : Pixabay.com



**Gambar 2.2** Nyamuk dan Manusia  
Sumber : Quora.Com



**Gambar 2.3** Hiu dan Remora  
Sumber : Kisbrispdr.org



**Gambar 2.4** Tikus dan Padi  
Sumber : Amonguru.com



**Gambar 2.5** Ikan Badut dan Anemon  
Sumber : Pixabay.com



**Gambar 2.6** Ikan Remora dan Penyu  
Sumber : wikimediacommons



**Gambar 2.7** Rafflesia dan Inangnya  
Sumber : Pinterest.com



**Gambar 2.8** Kerbau dan Burung Jalak  
Sumber : Pinterest.com





## Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang ada pada gambar diatas, buatlah rumusan masalah yang berisi pertanyaan (minimal 1 pertanyaan)



## Hipotesis

Berdasarkan masalah yang ada pada gambar diatas, buatlah hipotesis (hipotesis merupakan jawaban/dugaan dari rumusan masalah/solusi permasalahan yang dapat di uji dengan data)



## Merancang Percobaan

Setelah mencoba membuat rumusan masalah dan hipotesis, ayo lakukan pengamatan mengenai simbiosis apa saja yang ada di lingkungan sekitar!

### Alat dan Bahan:

- Alat Tulis
- Buku/sumber belajar
- Jaringan Internet

### Langkah Kerja:

1. Amatilah lingkungan sekitar tempat kalian tinggal!
2. Temukan beberapa simbiosis komensalisme, parasitisme, dan mutualisme!
3. Berikan keterangan apakah ada makhluk hidup yang dirugikan/diuntungkan!
4. Catatlah hasil pengamatan kalian pada tabel 2.2





## Mengumpulkan Data

**Tuliskan apa yang kalian peroleh dari hasil pengamatan simbiosis di sekitar lingkungan pada tabel dibawah ini !**

Tabel 1.1 Hasil pengamatan simbiosis di lingkungan sekitar

| No | Makhluk Hidup 1 | Makhluk Hidup 2 | Simbiosis   | Keterangan                                      |
|----|-----------------|-----------------|-------------|-------------------------------------------------|
| 1. | Pohon mangga    | Benalu          | Parasitisme | Pohon mangga di rugikan dan benalu di untungkan |
| 2. |                 |                 |             |                                                 |
| 3. |                 |                 |             |                                                 |
| 4. |                 |                 |             |                                                 |
| 5. |                 |                 |             |                                                 |
| 6. |                 |                 |             |                                                 |



## Analisis Data

1. Jelaskan menurut pendapat kalian apa yang membedakan bentuk interaksi yang kalian temukan!

2. Berdasarkan pengamatan kalian lakukan, mengapa makhluk hidup tersebut memerlukan interaksi? Jelaskan!

**Kesimpulan:**



## Ayo Bermain!

Amati gambar dibawah ini, kemudian cocokkan keterangan jenis-jenis pola interaksi di sampingnya! (Tarik garis sesuai jawaban yang kalian pilih!)



**Gambar 2.14 Harimau dan Zebra**  
Sumber: Aparat.com

Netral



**Gambar 2.15 Dua Singa**  
Sumber: Picturedesk.com

Kompetisi



**Gambar 2.16 Ayam dan Domba**  
Sumber: Materikimia.com

Predasi