



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!



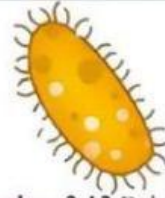
Gambar 2.9 ular
Sumber: Shutterstock.com



Gambar 2.10 Elang
Sumber: Vectorstock.com



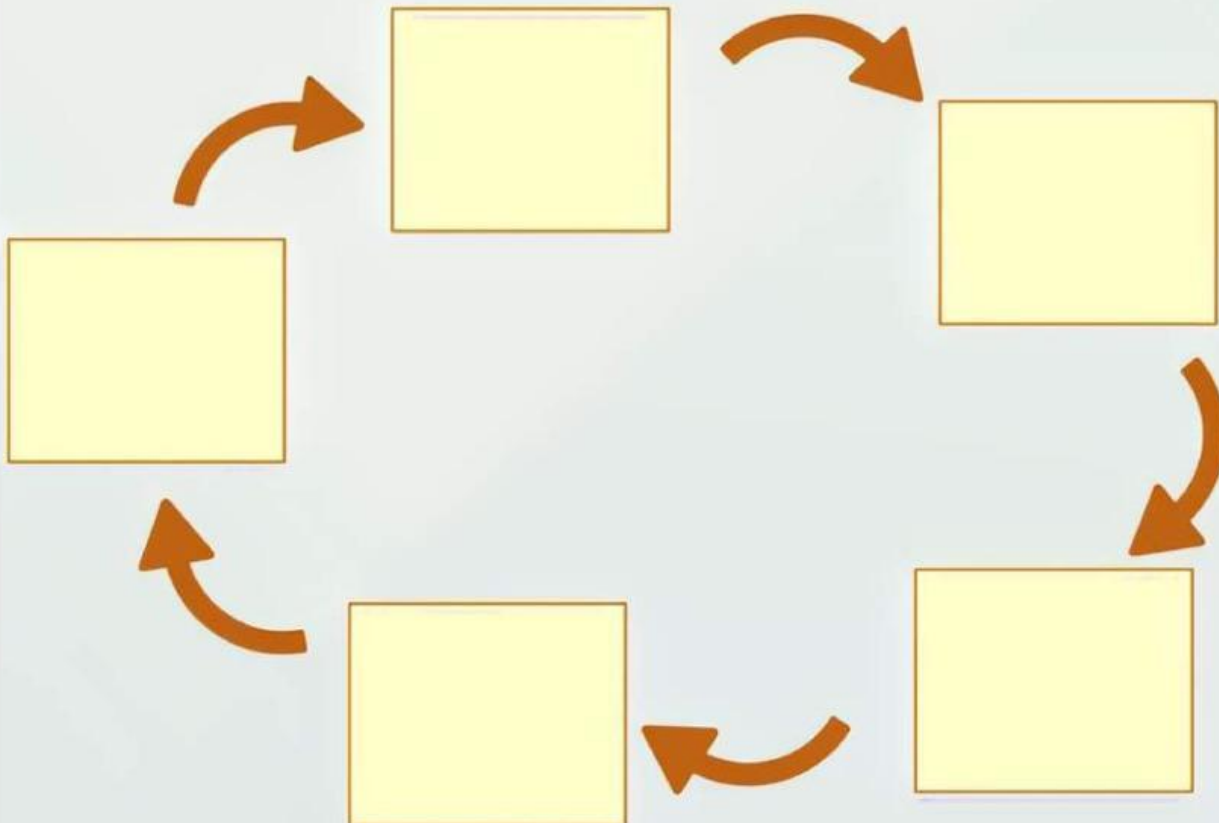
Gambar 2.11 Padi
Sumber: Pinterest.com



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