

## Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik

# EKO SISTEM

Nur 'Aini Alfi Ulyatin

Nama :  
Kelas :  
No Absen :



# STANDAR KURIKULUM

TAHUN PELAJARAN 2023/2024



KURIKULUM  
MERDEKA

## CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik menyelidiki bagaimana hubungan saling ketergantungan antar komponen biotik-abiotik dapat memengaruhi kestabilan suatu ekosistem di lingkungan sekitarnya

## TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat mengidentifikasi macam-macam komponen yang terdapat dalam sebuah ekosistem
2. Peserta didik dapat menjelaskan hubungan interaksi yang terjadi dalam sebuah ekosistem
3. Peserta didik dapat menganalisis hubungan antarmakhluk hidup pada suatu ekosistem dalam bentuk jaring-jaring makanan.

## PETUNJUK PENGGUNAAN



1

Peserta didik membaca do'a sebelum memulai kegiatan

2

Peserta didik mengisi identitas diri pada kolom yang sudah disediakan

3

Peserta didik mempelajari masalah dengan menekan tombol video yang sudah disediakan

4

Peserta didik membaca dan mengikuti arahan pada setiap halaman

5

Peserta didik menjawab pertanyaan-pertanyaan sesuai dengan variasi bentuk pertanyaannya

6

Peserta didik menekan tombol "Finish" jika sudah menyelesaikan rangkaian pembelajaran pada e-LKPD ini.



## Ayo Membaca



Apa itu EKOSISTEM?

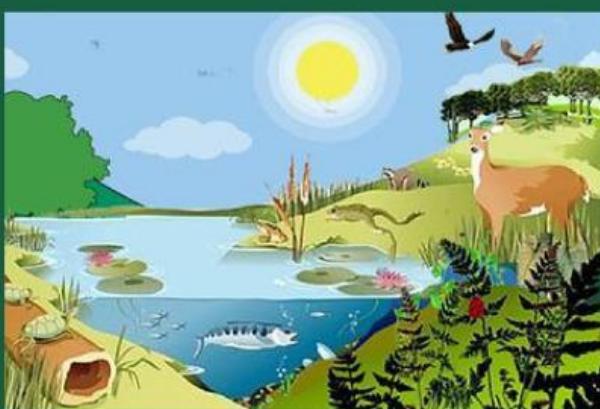


## EKOSISTEM

Semua makhluk hidup memerlukan lingkungan tertentu untuk memenuhi kebutuhannya. Lingkungan adalah segala sesuatu yang berada di sekitar makhluk hidup. Sebuah lingkungan terdiri atas bagian yang hidup (biotik) dan bagian tak hidup (abiotik).

Bagian hidup dan tak hidup di sebuah lingkungan saling berinteraksi dan saling bergantung satu sama lain dan membentuk sebuah ekosistem. Jadi, **Ekosistem** adalah interaksi antara makhluk hidup dan benda-benda tak hidup di sebuah lingkungan.

### Ekosistem Perairan



Sumber : <https://shorturl.at/mqIM4>

### Ekosistem Daratan



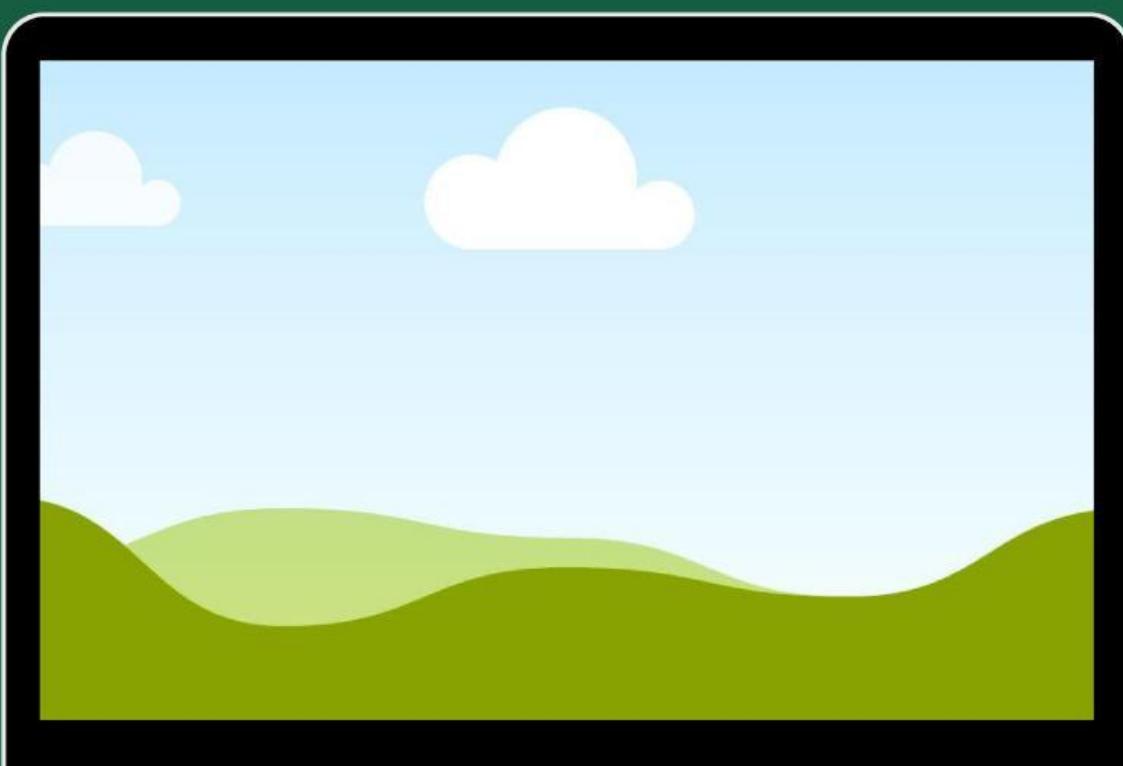
Sumber : <https://puzzelfactory.pl>

Hebat, kamu berhasil menyelesaikan misi membaca informasi tentang ekosistem. Agar wawasanmu bertambah, tontonlah video berikut!



Ayo Mengamati

## SIMAKLAH VIDEO BERIKUT

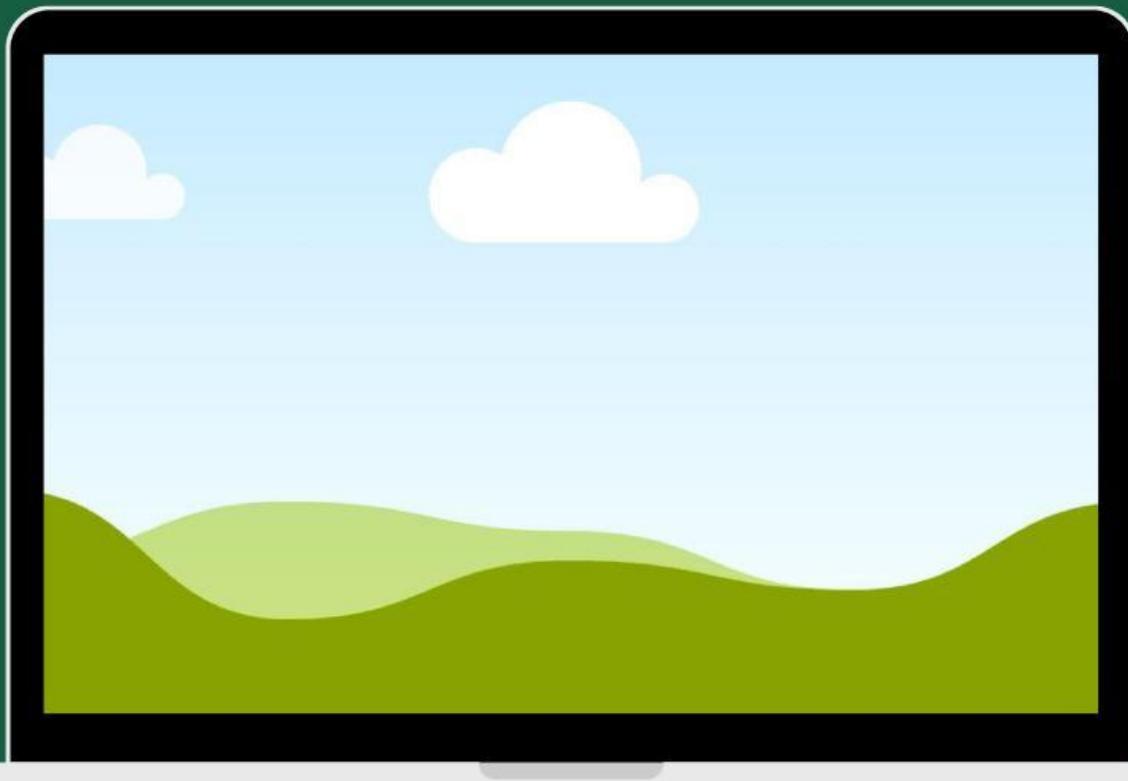


<https://www.youtube.com/watch?v=ThxJOMUCYds&t=63s>

Good job!  
Untuk menambah wawasanmu tentang  
Ekosistem, simaklah kembali video  
selanjutnya yaa..



# SIMAKLAH VIDEO BERIKUT



[https://www.youtube.com/watch?v=-Qg\\_Ak6VNYk](https://www.youtube.com/watch?v=-Qg_Ak6VNYk)

.....

Luar biasa! Kamu berhasil  
menyelesaikan misi menonton video  
edukasi materi ekosistem. Mari  
selesaikan misi selanjutnya dengan  
memperhatikan petunjuk yang ada ya...  
Semangat...!!



.....

## Langkah 1. Mengarahkan siswa terhadap permaslaahan

Kelestarian ekosistem memberikan manfaat yang maksimal bagi kehidupan manusia. Jika suatu ekosistem rusak dan terganggu, maka akan mempengaruhi ekosistem lain dan mengancam kelangsungan hidup manusia. Lantas apa yang bisa kita lakukan untuk menjaga kelestarian ekosistem ?



### Ayo Membaca

Bacalah berita di bawah ini dengan cara mengklik link yang disediakan!

The smartphone screen shows a news article titled "Cerita Petani di Lumajang, Dua Kali Gagal Panen akibat Serangan Hama". The article is by Miftahul Huda, Aloysius Gonsaga AE, published on 23/02/2024 at 13:34 WIB. Below the title is a photo of a man in a red shirt standing in a rice field, examining a plant. The phone has a black background with white icons for sharing and a magnifying glass.

<https://surabaya.kompas.com/>

Setelah membaca bacaan mengenai fenomena serangan hama pada ekosistem sawah, tuliskan beberapa pernyataan berikut sesuai dengan topik.

.....



### Ayo Berpikir

Permasalahan yang kamu temukan

- 
- 
- 
- 
- 

Rumuskan permasalahan dalam bentuk pertanyaan

- 
- 
- 
- 

Tulislah pernyataan/jawaban sementara (hipotesis) berdasarkan pertanyaan yang telah kamu buat!

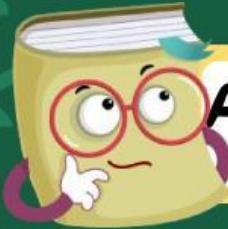
Hipotesis

- 
- 
- 
-

### Langkah 3. Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok



Saatnya melakukan kegiatan penyelidikan untuk menjawab rumusan masalah yang telah disusun dan membuktikan hipotesis yang telah dibuat.



#### Ayo Menyelidiki



#### Langkah-langkah :

- Buatlah kelompok yang terdiri dari 4-5 orang
- Amatilah gambar ekosistem sawah di atas
- Amatilah jenis interaksi antar komponennya
- Kemudian jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini secara berkelompok!

**Kelompok:**

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



**Ayo Berlatih**

1. Tentukan komponen biotik dan abiotik berdasarkan gambar penyelidikanmu!

**Biotik :**

**Abiotik :**

2. Setiap rantai makanan terdapat produsen, konsumen, dan dekomposer. Tentukan komponen-komponen tersebut!

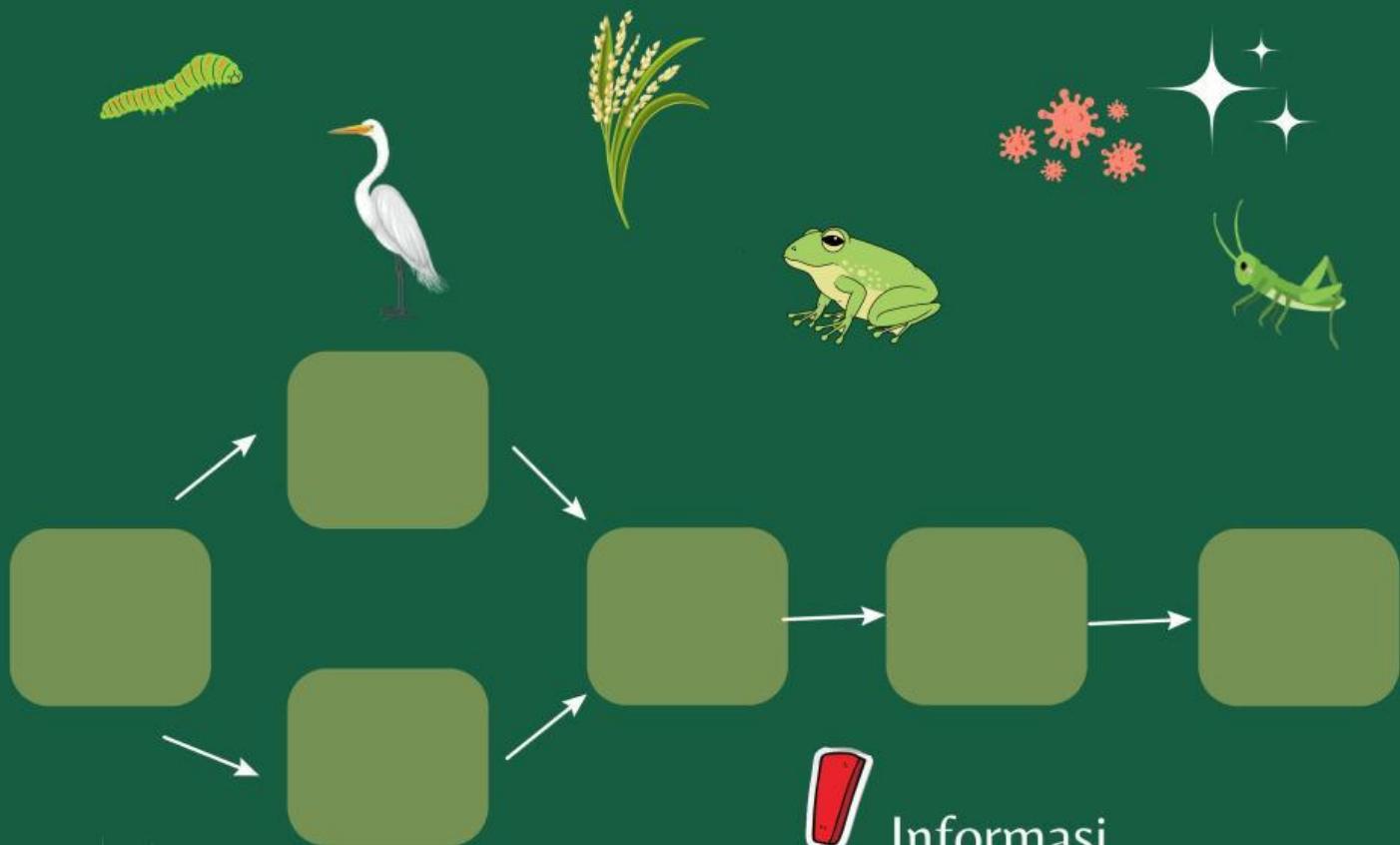
**Produsen :**

**Konsumen :**

**Dekomposer :**

3. Berdasarkan gambar di atas, jika populasi burung kuntul meningkat, apa yang akan terjadi ? Jelaskan!

Rangkailah gambar-gambar di bawah ini menjadi sebuah rantai makanan dengan menekan gambar lalu digeser ke kolom yang disediakan!



Rantai makanan merupakan siklus makan dimakan yang terjadi dalam sebuah ekosistem. Dalam rantai makanan selalu ada produsen, konsumen, dan dekomposer. Diawali dengan produsen sebagai pembuat makanan.

## Langkah 5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

Coba kamu periksa kembali penyelesaian masalah terkait penyelidikan yang kamu lakukan. Dari permasalahan yang sudah kamu selesaikan diatas, apa yang dapat kamu simpulkan?



Excellent, kalian telah menyelesaikan rangkaian kegiatan penyelidikan dengan baik. Kegiatan selanjutnya, coba kerjakan soal-soal dibawah ini secara mandiri.  
Semangaat...kalian pasti bisa!!





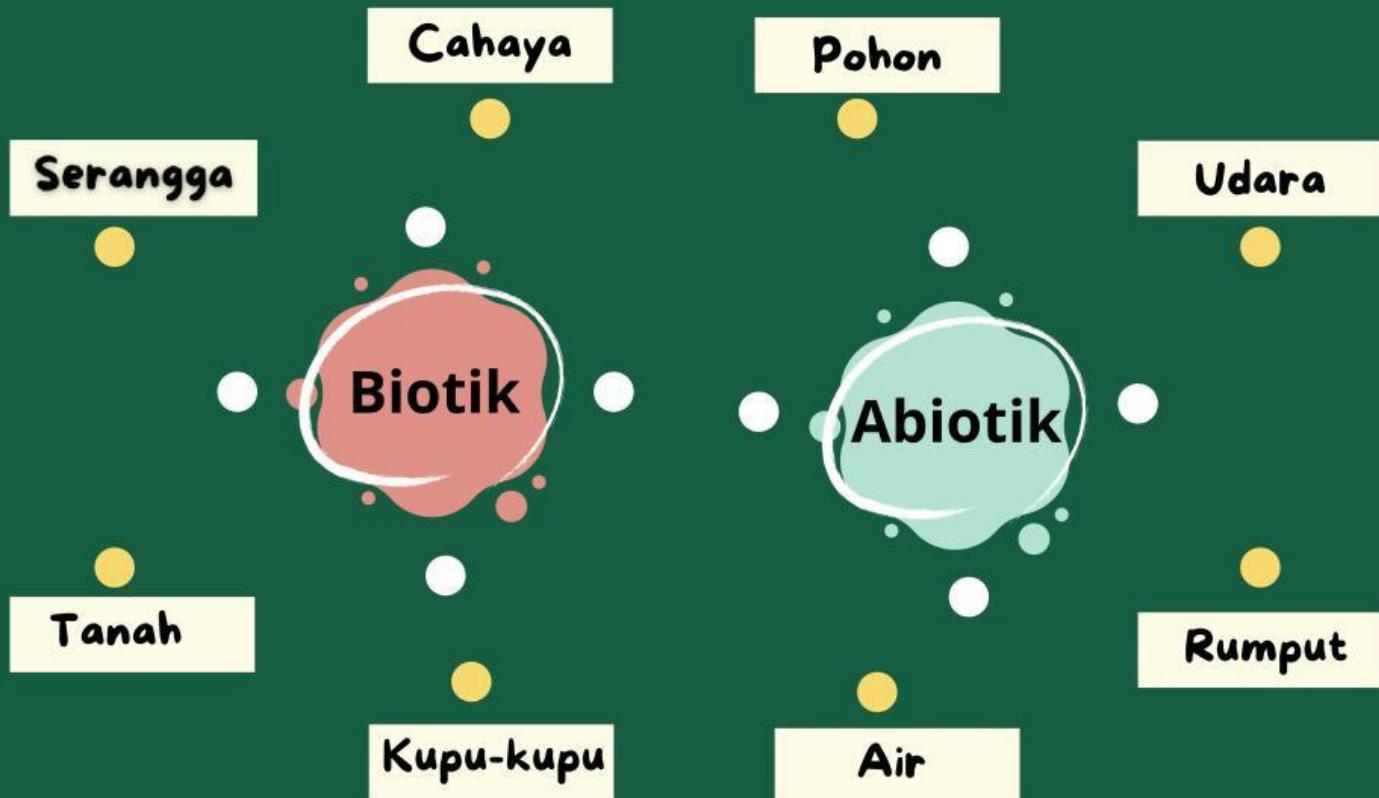
## Ayo Berlatih



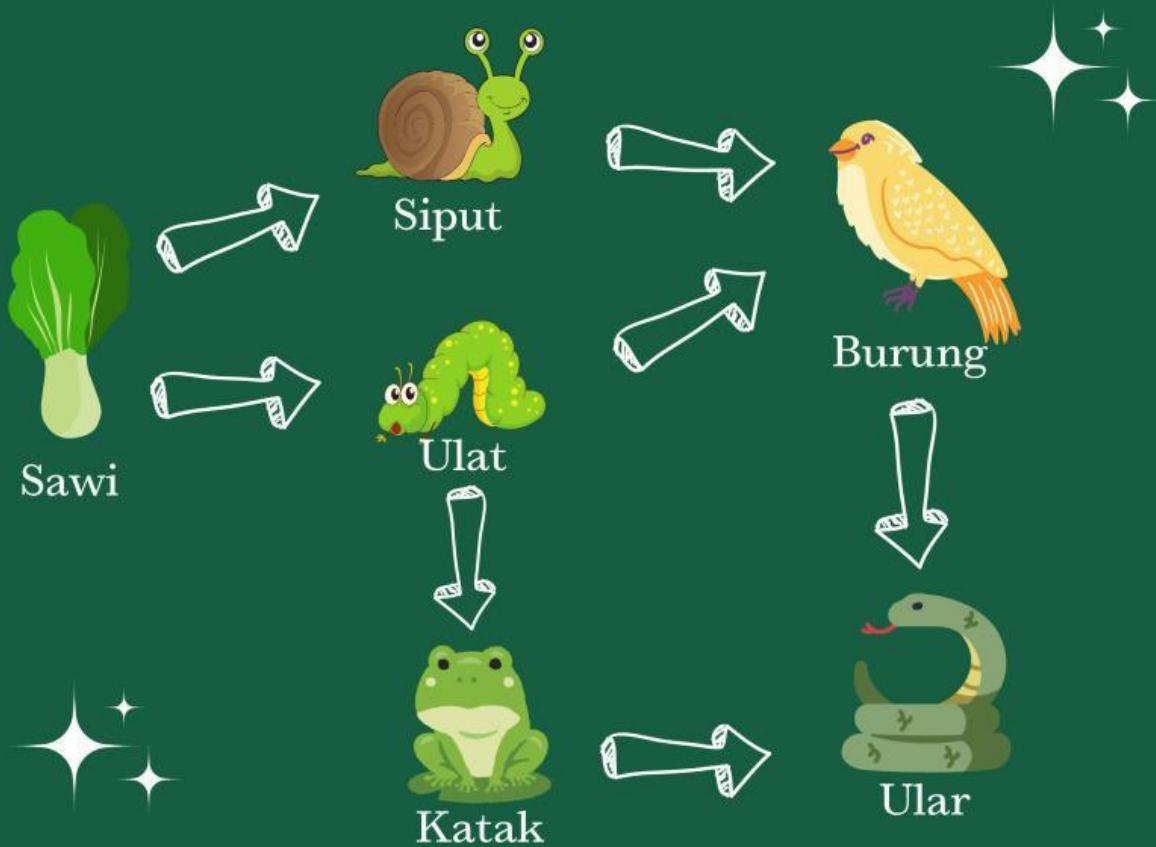
Setelah mempelajari materi ekosistem melalui teks bacaan dan video, saatnya kamu menjawab pertanyaan-pertanyaan di bawah ini. Fighting!  
Kamu pasti bisa!

1. Interaksi antara makhluk hidup dan benda-benda tak hidup di sebuah lingkungan disebut dengan ...
2. Jumlah individu sejenis yang mendiami suatu tempat disebut...

Kelompokkan komponen-komponen berikut sesuai jenisnya dengan cara menyambungkan setiap ikon pernyataan yang disediakan.



Lanjutkan misimu dengan menekan kolom sesuai pernyataan yang kamu anggap benar!



- Burung makan lebih dari satu makanan
- Jika jumlah burung bertambah, jumlah sawi sebagai produsen akan ikut bertambah
- Jika jumlah ular bertambah, maka jumlah burung dan katak akan bertambah
- Hewan konsumen II adalah katak dan burung

Rangkailah gambar-gambar di bawah ini menjadi jaring-jaring makanan dengan cara menarik gambar ke kolom yang sudah disediakan!

