

LKPD (LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK)



# Mengenal Ekosistem

MENCINTAI ALAM



Penyusun:

Dini Nuraini (2406673)

Program Studi Pendidikan Biologi

Fakultas Pendidikan Matematika dan IPA

Universitas Pendidikan Indonesia

2024



## LKPD (LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK)

### Mengenali Ekosistem, Mencintai Alam

#### TUJUAN

Setelah membaca e-LKPD ini, peserta didik diharapkan mampu menganalisis bagaimana cara kerja ekosistem, apa saja komponen yang terkandung di dalamnya beserta perannya, serta dapat menjelaskan interaksi antara komponen-komponen tersebut.

#### PETUNJUK Pengerjaan

1. Silahkan lengkapi data diri berikut:

Nama:

Kelas:

2. Kerjakan e-LKPD dengan cermat dan hati-hati!

3. Jika telah selesai, silakan klik "Finish", pilih "Email my answers to my teacher", dan masukkan alamat e-mail berikut ini: dindindi12@upi.edu !

## Selamat Mengerjakan

## AKTIVITAS 1. APA ITU EKOSISTEM?



Ketika kamu berkunjung ke rumah nenek dan kakek di desa, pernahkah kamu mampir untuk sekedar berteduh, istirahat, ataupun menikmati indahny hamparan sawah? Coba ingat-ingat kembali, apa saja yang dapat kamu temukan di sawah?

Di sawah tadi, apakah kamu pernah melihat seekor katak yang tengah memakan belalang? Atau seekor ular dengan perut bulat sehabis memakan tikus? (hati-hati jika kamu bertemu dengannya!). Hal ini lah yang disebut dengan ekosistem!

### PERTANYAAN!

Jadi apa itu ekosistem?

## AKTIVITAS 2. APA SAJA YANG ADA DI DALAMNYA?



Sekarang kamu telah memiliki gambaran tentang apa itu ekosistem. Kita tahu, ekosistem tidak bisa berdiri sendiri. Ekosistem merupakan sebuah sistem besar yang terdiri dari komponen-komponen penunjang lainnya. Tanpa hadirnya salah satu dari komponen ini, maka ekosistem tidak akan berjalan semestinya. Jika digambarkan, ekosistem layaknya rangkaian rantai kusut yang bertaut satu sama lain. Mereka akan putus jika satunya putus.

Komponen penyusun ekosistem diantaranya adalah komponen hidup dan komponen tak hidup. Komponen hidup membutuhkan komponen tak hidup sebagai penunjang kelangsungan hidupnya. Seperti tumbuhan dan hewan membutuhkan air dan cahaya matahari. Tanpanya, mereka akan mati.

## TENTUKAN JENIS KOMPONENNYA!



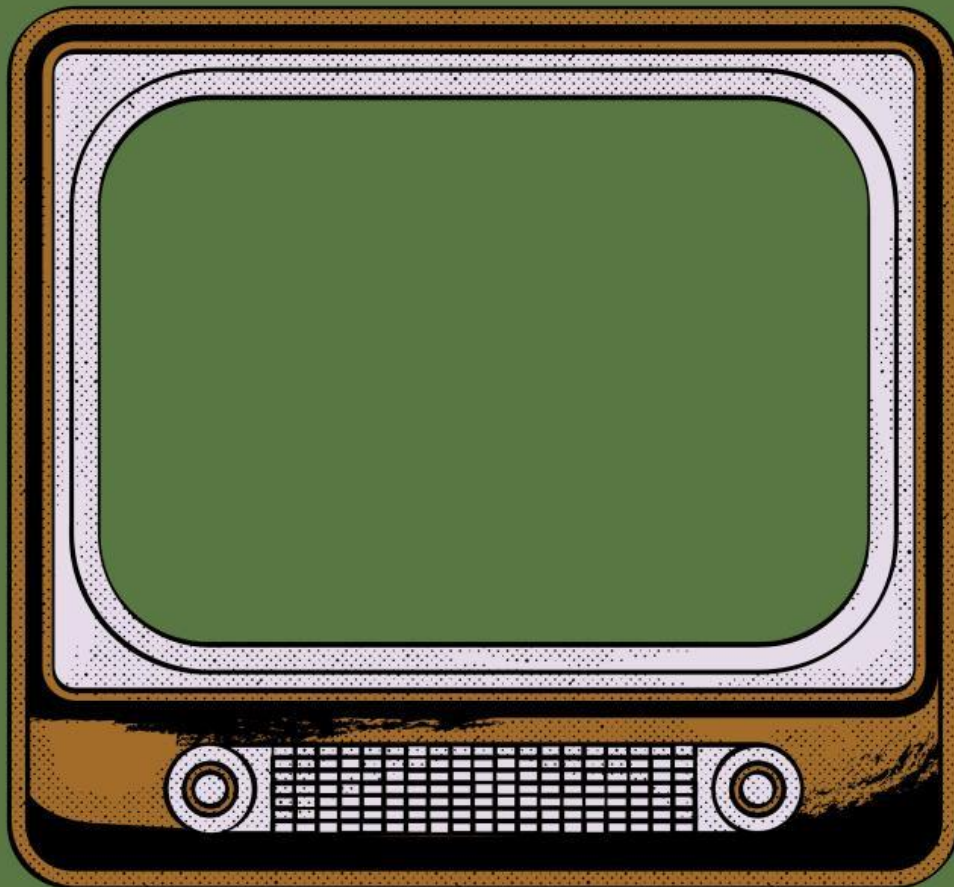
### AKTIVITAS 3. PERAN MEREKA DAN RANTAI MAKANAN

Komponen biotik dalam ekosistem memegang peranannya masing-masing, dengan begitu mereka dapat menjaga agar roda ekosistem tetap bergerak. Peranan komponen biotik diantaranya dalam bentuk rantai makanan. Komponen biotik yang dapat menciptakan makanannya sendiri (autotrof) disebut dengan produsen. Sementara komponen biotik yang tidak dapat menciptakan makanannya sendiri (heterotrof) disebut dengan konsumen.

Konsumen akan memakan produsen, sementara konsumen tadi akan dimakan oleh konsumen lain, dan begitu seterusnya sampai konsumen puncak yang nanti akan diurai oleh pengurai atau dekomposer. Dekomposer tadi akan menyediakan nutrisi bagi produsen, dan rantai makanan pun terus berjalan.

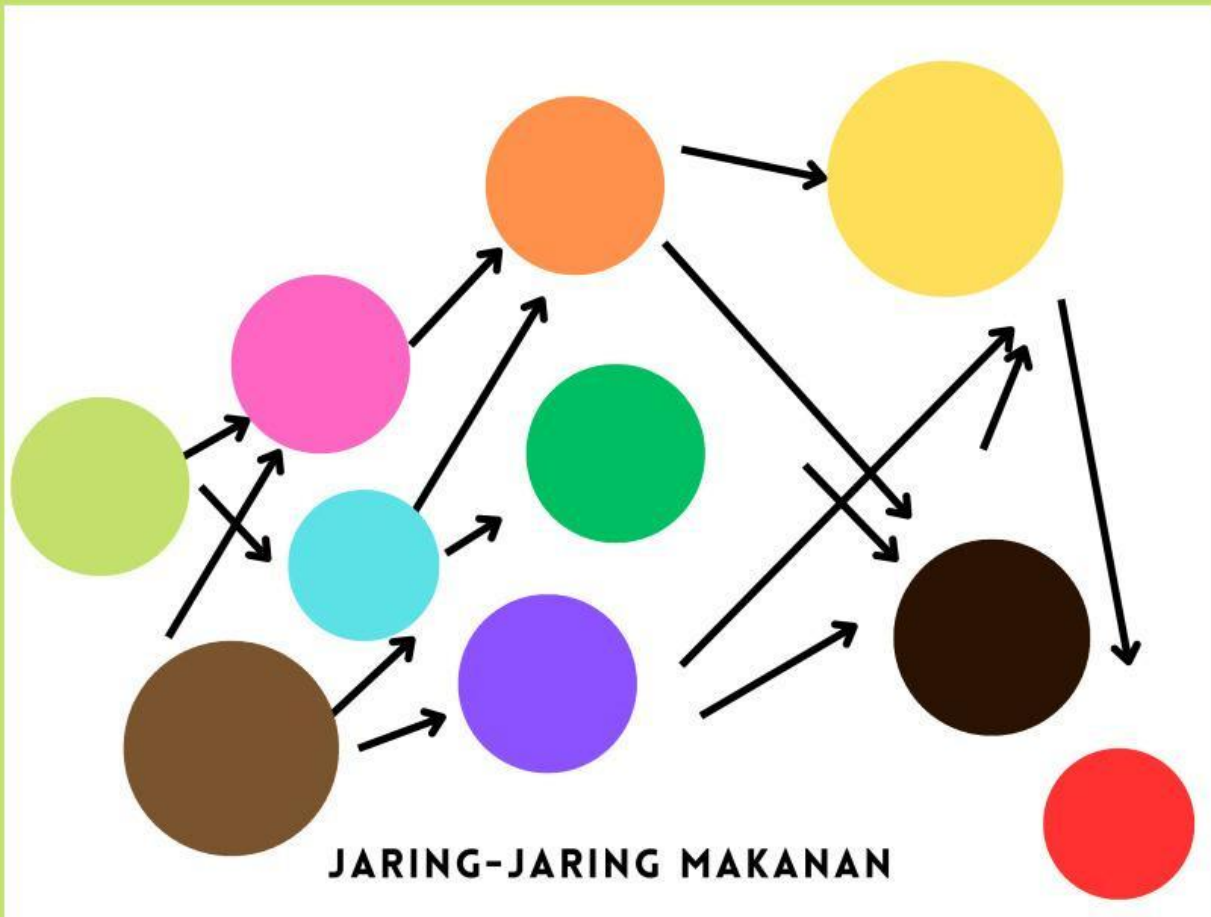
Terkadang, satu konsumen memakan lebih dari satu produsen, begitu juga konsumen selanjutnya memakan lebih dari satu konsumen sebelumnya. Ini, akan menghasilkan jaring-jaring makanan.

**SILAHKAN TONTON VIDEO INI TERLEBIH DAHULU**



**UNTUK LEBIH LANJUTNYA, COBA LAKUKAN PERCOBAAN  
MENGUNAKAN VIRTUAL LAB BERIKUT: [HTTPS://NT7-MHE-COMPLEX-  
ASSETS.MHEDUCATION.COM/NT7-MHE-COMPLEX-  
ASSETS/HHS\\_BIOLOGY\\_OCT2017/BL\\_02/INDEX.HTML](https://nt7-mhe-complex-assets.mheducation.com/nt7-mhe-complex-assets/hhs_biology_oct2017/bl_02/index.html)**

ISI LAH JARING-JARING MAKANAN INI DENGAN PRODUSEN DAN KONSUMEN YANG BENAR!



Selain itu, antara komponen biotik juga membentuk hubungan yang disebut juga dengan simbiosis. Ada beberapa bentuk simbiosis yang dapat terjadi:

1. Simbiosis mutualisme (saling menguntungkan)
2. Simbiosis komensalisme (menguntungkan satu pihak namun pihak lain tidak dirugikan)
2. Simbiosis parasitisme (menguntungkan satu pihak saja)

**HUBUNGANLAH CONTOH INTERAKSI ANTAR KOMPONEN  
BIOTIK DENGAN SIMBIOSISNYA**



**SIMBIOSIS KOMENSALISME**



**SIMBIOSIS MUTUALISME**



**SIMBIOSIS PARASITISME**

## AKTIVITAS 4. BERBAGAI JENIS EKOSISTEM



Ekosistem hadir dalam berbagai bentuk. Ada ekosistem alami, yang tercipta dengan sendirinya oleh alam. Contohnya .  
Selain itu, ada juga ekosistem buatan, tercipta dengan bantuan manusia. Contohnya .

## DAFTAR PUSTAKA

Huda, Khoirul (2020). "Modul pembelajaran SMA: Biologi, Ekosistem". Diakses pada 6 November 2024.  
[https://repositori.kemdikbud.go.id/22023/1/X\\_Biologi\\_KD-3.10\\_Final.pdf](https://repositori.kemdikbud.go.id/22023/1/X_Biologi_KD-3.10_Final.pdf)