

EKOSISTEM

# E-LKPD



## IDENTITAS

**NAMA KELOMPOK :**

**KELAS:**

## PETUNJUK BELAJAR

1. Bacalah setiap petunjuk dan soal dengan teliti sebelum mengerjakan.
2. Diskusikan setiap pertanyaan bersama anggota kelompokmu.
3. Isi setiap kolom jawaban dengan lengkap dan jelas.
4. Gunakan hasil pengamatan lapangan sebagai dasar jawaban.
5. Akses E-LKPD versi digital melalui Canva menggunakan QR Code atau tautan yang diberikan guru.
6. Kerjakan E-LKPD ini dengan jujur, teliti, dan penuh tanggung jawab.

## TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat menyusun jaring-jaring makanan berdasarkan hasil pengamatan ekosistem di lingkungan sekitar melalui kegiatan praktikum dengan tepat.
2. Peserta didik dapat menganalisis aliran energi dalam ekosistem melalui hubungan makan dan dimakan antar organisme berdasarkan hasil pengamatan dengan tepat.

## CAPAIAN PEMBELAJARAN

Pada akhir fase E, peserta didik mampu memahami konsep ekosistem serta interaksi antara komponen biotik dan abiotik di lingkungan. Peserta didik juga mampu menganalisis hubungan antar makhluk hidup dalam ekosistem melalui rantai makanan dan jaring-jaring makanan, serta memahami aliran energi yang terjadi pada setiap tingkat trofik.



## WACANA



Di lingkungan sekitar sekolahmu, terdapat berbagai jenis makhluk hidup yang saling berinteraksi. Bayangkan sebuah kebun di sekitar sekolah: ada rumput hijau yang tumbuh subur, belalang yang memakan rumput, katak yang memangsa belalang, ular yang memburu katak, dan elang yang bisa memangsa ular maupun katak. Sisa-sisa organisme yang mati diuraikan oleh jamur dan bakteri. Semua organisme ini hidup bersama dan saling bergantung dalam suatu EKOSISTEM.



### Pertanyaan Pemantik

1. Organisme mana yang berperan sebagai sumber makanan bagi organisme lain?

2. Bagaimana hubungan makan dan dimakan tersebut dapat membentuk suatu rantai makanan?





## ALAT

1. Buku catatan / E-LKPD
2. Alat tulis
3. Smartphone (kamera dokumentasi & akses Canva)
4. Lembar tabel pengamatan organisme
5. Papan alas tulis (clipboard)
6. Penggaris / meteran sederhana (opsional)
7. Lup/kaca pembesar (opsional)

## BAHAN

1. Lingkungan sekitar sekolah (taman, kebun, lapangan, atau halaman sekolah)
2. Organisme hidup yang ditemukan di lokasi pengamatan:
  - Tumbuhan
  - Serangga
  - Hewan kecil
  - Jamur
  - Mikroorganisme (indikasi keberadaan)



## PROSEDUR

1. Peserta didik membentuk kelompok dan menentukan lokasi pengamatan di lingkungan sekitar sekolah.
2. Peserta didik mengamati berbagai organisme yang ditemukan pada lokasi pengamatan.
3. Peserta didik mencatat nama organisme, peran dalam ekosistem, dan makanan utama pada tabel pengamatan di E-LKPD.
4. Peserta didik mengelompokkan organisme menjadi produsen, konsumen, dan dekomposer.
5. Peserta didik menyusun beberapa rantai makanan berdasarkan hasil pengamatan.
6. Peserta didik menggabungkan rantai makanan menjadi jaring-jaring makanan menggunakan Canva.

## RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan fenomena di atas, tuliskan rumusan masalah yang akan diselidiki oleh kelompokmu!

---

---

---

---

---

## HIPOTESIS

Berdasarkan pengetahuanmu, tuliskan hipotesis (dugaan sementara) sebagai jawaban atas rumusan masalah di atas!

---

---

---

---

---

## PENGUMPULAN DATA

Lakukan pengamatan di lingkungan sekitar sekolah. Amati berbagai organisme yang kamu temukan, kemudian catat hasil pengamatanmu pada tabel di bawah ini.

1. Lokasi Pengamatan:

---

2. Tanggal & Waktu:

---

### Tabel Hasil Pengamatan Organisme

| No. | Nama Organisme | Peran dalam Ekosistem | Makanan Utama | Keterangan |
|-----|----------------|-----------------------|---------------|------------|
| 1   |                |                       |               |            |
| 2   |                |                       |               |            |
| 3   |                |                       |               |            |
| 4   |                |                       |               |            |
| 5   |                |                       |               |            |
| 6   |                |                       |               |            |
| 7   |                |                       |               |            |
| 8   |                |                       |               |            |

### PENGOLAHAN DATA

Berdasarkan data pengamatanmu, kelompokkan organisme yang ditemukan ke dalam tabel berikut!

| Produsen | Konsumen 1 | Konsumen 2 | Dekomposer |
|----------|------------|------------|------------|
|          |            |            |            |
|          |            |            |            |
|          |            |            |            |
|          |            |            |            |

## MENYUSUN RANTAI MAKANAN

Berdasarkan hubungan makan-dimakan yang kamu temukan dari hasil pengamatan, susunlah minimal 3 (tiga) rantai makanan!

Format: Organisme A → Organisme B → Organisme C → Organisme D

Rantai Makanan 1:

Rantai Makanan 2:

Rantai Makanan 3:

## ANALISIS ALIRAN ENERGI

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut berdasarkan jaring-jaring makanan yang telah kamu susun!

1. Dari jaring-jaring makanan yang kamu buat, organisme manakah yang berperan sebagai PRODUSEN? Mengapa organisme tersebut disebut produsen?

2. Pada rantai makanan yang kamu susun, sebutkan organisme yang menjadi konsumen tingkat pertama, kedua, dan puncak!

3. Jelaskan bagaimana energi berpindah dari produsen ke konsumen dalam jaring-jaring makanan yang kamu buat! Apakah seluruh energi berpindah ke tingkat trofik berikutnya?

4. Apa yang akan terjadi pada ekosistem jika salah satu organisme dalam jaring-jaring makananmu punah? Berikan analisismu!

5. Buatlah piramida energi sederhana berdasarkan jaring-jaring makanan yang kamu buat!

## KESIMPULAN

Berdasarkan seluruh kegiatan yang telah kamu lakukan, buatlah kesimpulan yang menjawab tujuan pembelajaran!

**Kesimpulan harus menjawab:**

1. Bagaimana jaring-jaring makanan terbentuk dari rantai-rantai makanan yang saling berhubungan?
2. Bagaimana aliran energi terjadi dalam ekosistem yang kamu amati?
3. Apakah hipotesismu terbukti? Jelaskan!