



Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
Tahun 2025



E-LKPD

Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik
Berbasis Problem Based Learning

EKOSISTEM



DAFTAR ISI

Halaman cover.....	i
Kata Pengantar.....	ii
Daftar Isi.....	iii
Petunjuk Penggunaan.....	iv
Capaian Pembelajaran	1
Tujuan Pembelajaran.....	2
Keterampilan Berpikir Kritis.....	3
Ayo Mencari Tahu.....	4
Kegiatan 1.....	8
Kegiatan 2.....	13
Referensi.....	17



Petunjuk Penggunaan E-LKPD



Ayo Mencari Tahu!



Pada bagian ini siswa diajak untuk membaca materi

Orientasi Masalah



Pada bagian ini siswa disajikan contoh situasi masalah yang ada di dalam kehidupan sehari-hari

Mengorganisasikan Peserta Didik

Pada bagian ini mengarahkan peserta didik kepada materi mana yang akan dikaji di mana materi yang diberikan, dibuat dalam bentuk permasalahan yang hendak dipecahkan oleh peserta didik nantinya



Membimbing Penyelidikan

Pada bagian ini peserta didik melakukan penyelidikan untuk mencari solusi dari masalah yang diberikan



Mengembangkan dan menyajikan hasil

Pada bagian ini peserta didik akan merencanakan, menyiapkan, dan menyajikan hasil karyanya.



Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

Pada bagian ini peserta didik melakukan refleksi terhadap proses penyelidikan



CAPAIAN PEMBELAJARAN

FASE	ELEMENT	CAPAIAN PEMBELAJARAN
C	Pemahaman IPAS (Sains dan Sosial)	Peserta didik menyelidiki bagaimana hubungan antar komponen biotik dan abiotik dapat mempengaruhi kestabilan suatu ekosistem di lingkungan sekitarnya



TUJUAN PEMBELAJARAN

TUJUAN PEMBELAJARAN

- Peserta didik mengidentifikasi komponen biotik dan abiotik dalam suatu ekosistem
- Peserta didik menganalisis hubungan antar makhluk hidup pada suatu ekosistem



KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS

(Ennis, 2011)

Keterampilan Berpikir Kritis

1. Memberikan penjelasan sederhana, terdapat pada bagian orientasi masalah guru memberikan penjelasan sederhana terkait dengan konteks masalah. Penjelasan tersebut membantu siswa memahami secara jelas masalah yang akan dipecahkan, sehingga mereka dapat mengidentifikasi komponen utama dari masalah tersebut dan merasa lebih siap untuk memulai penyelidikan.

2. Membangun keterampilan dasar, pada kegiatan mengorganisasikan siswa dalam kelompok memungkinkan mereka untuk mengembangkan keterampilan kolaboratif dan komunikasi. Mereka belajar berbagi pengetahuan, mencari informasi, dan merumuskan pendekatan untuk menyelesaikan masalah.

3. Menyimpulkan, terdapat pada bagian membimbing penyelidikan siswa mulai menyimpulkan temuan mereka berdasarkan hasil yang dikumpulkan selama penyelidikan. Mereka harus mengevaluasi hasil pencarian informasi dan menentukan apa yang relevan serta bermanfaat untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi.

4. Menyusun strategi dan taktik, terdapat pada bagian mengembangkan dan menyajikan hasil siswa harus memilih metode terbaik untuk mengkomunikasikan hasil mereka. Mereka mungkin perlu merancang presentasi, untuk menyampaikan informasi mereka secara efektif.



Ayo Mencari Tahu!

Ekosistem adalah suatu hubungan makhluk hidup yang saling berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya, yang tidak terpisahkan.

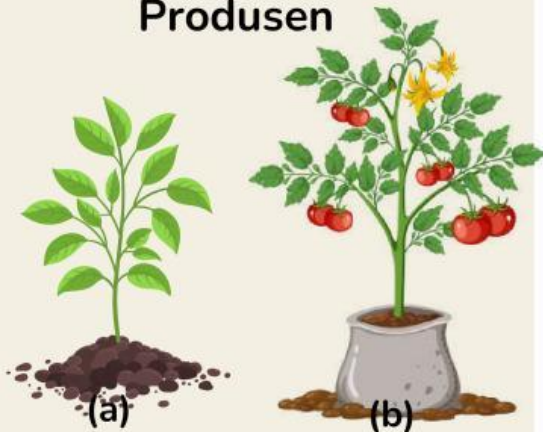
Komponen penyusun ekosistem ada 2 yaitu:

1. Biotik yakni makhluk hidup
2. Abiotik yakni benda mati

Makhluk hidup komponen biotik dibedakan menjadi 4, yaitu:

Komponen Biotik:

Produsen



Gambar 1: (a) Tumbuhan, (b) Tumbuhan tomat

Konsumen



Gambar 2: (a) Burung, (b) Ulat, (c) Ular, (d) Elang

Dekomposer/Pengurai



Gambar 3: Jamur

Detrivitor/Penghancur



Gambar 4: (a) Siput, (b) Kaki seribu, (c) Cacing

Komponen abiotik yaitu:

(a)



(b)



(c)



(d)



(e)



Gambar 5: (a) Suhu, (b) Udara, (c) Matahari, (d) Air, (e) Tanah

Hubungan Antar Makhluk Hidup dalam Ekosistem

Setiap makhluk hidup memiliki ketergantungan terhadap makhluk hidup lain. Manusia memerlukan tumbuhan dan hewan, serta hewan juga memerlukan manusia. Makhluk hidup juga memerlukan tanah, air, angin, dan matahari untuk mendukung kehidupan.



5





Hubungan Antar Makhluk Hidup dalam Ekosistem

Makhluk hidup, saling berhubungan dengan makhluk hidup yang lain. Ketergantungan itu biasanya dalam hal makan-memakan yang disebut rantai makanan.

Rantai makanan adalah suatu perjalanan memakan dan dimakan dengan urutan tertentu antar makhluk hidup.



Gambar 6: jaring-jaring makanan

Keterangan

- Tumbuhan sebagai produsen
- Belalang sebagai konsumen tingkat I
- Katak sebagai konsumen tingkat II
- Ular sebagai konsumen tingkat III
- Elang sebagai konsumen tingkat IV
- Jamur sebagai pengurai



Dampak Kegiatan Manusia Terhadap Keseimbangan Ekosistem



Pohon di hutan ditebang dan pembakaran hutan secara liar dan berlebihan akan mempengaruhi daerah resapan air dan penyedia oksigen berkurang.



Gambar 7: Penebangan dan pembakaran hutan

Pembuangan sampah sembarangan, dapat menyebabkan terjadinya kerusakan lingkungan menjadi kotor dan bau.



Gambar 8: Sungai tercemar sampah

Penggunaan pestisida berlebihan menyebabkan pencemaran tanah dan air, mengakibatkan beberapa makhluk hidup yang hidup di tanah mati.



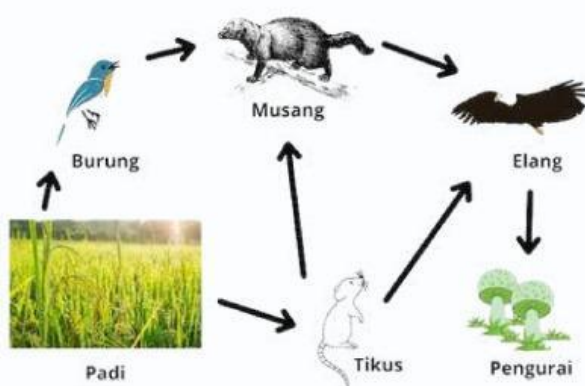
Gambar 9: Penggunaan pestisida





Orientasi Masalah

Ayo kita kembali kepada kisah pamannya Caca. Hama di sawah paman tahun ini semakin banyak dan menyebabkan jumlah panen. Apa yang kira-kira terjadi pada ekosistem sawah paman? Perhatikan gambar rantai makanan pada ekosistem sawah.



Gambar 11: Rantai makanan ekosistem sawah

Berikut kasus yang terjadi pada jaring-jaring makanan di sawah:

1. Kasus yang pertama: terjadi pemburuan elang yang diperjual belikan.
2. Kasus yang kedua: Orang yang melakukan pemburuan burung dengan senapan menjadi suatu hobi atau olahraga.
3. Kasus yang ketiga: Pemburuan musang yang diperjual belikan.





Mengorganisasikan Peserta didik

Tuliskan nama kelompok

kelompok:

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



Membimbing Penyelidikan

1. Kerjakan tugas dengan menjawab pertanyaan di bawah ini!
2. Diskusikan bersama teman kelompok!
3. Tuliskan hasil diskusi kelompok kalian pada kolom yang disediakan!

Pertanyaan Diskusi:

1. Apa saja kemungkinan yang terjadi dari ketiga kasus tersebut pada ekosistem sawah?
2. Apakah solusi yang kalian punya agar panen selanjutnya bisa lebih baik?
3. Simpulkan apa yang terjadi pada ekosistem sawah paman?



Dari hasil diskusi bersama teman kelompok yang telah kalian lakukan, tulislah dalam kolom berikut ini!





Pengembangan dan penyajian hasil

Presentasikan hasil diskusi kelompok kalian di depan guru dan teman kalian!



Menganalisis dan Evaluasi proses pemecahan masalah

Apa yang dapat kalian simpulkan dari pembelajaran hari ini?
Tuliskan hambatan yang kalian temui pada saat pembelajaran berlangsung!

Tanggapan:

