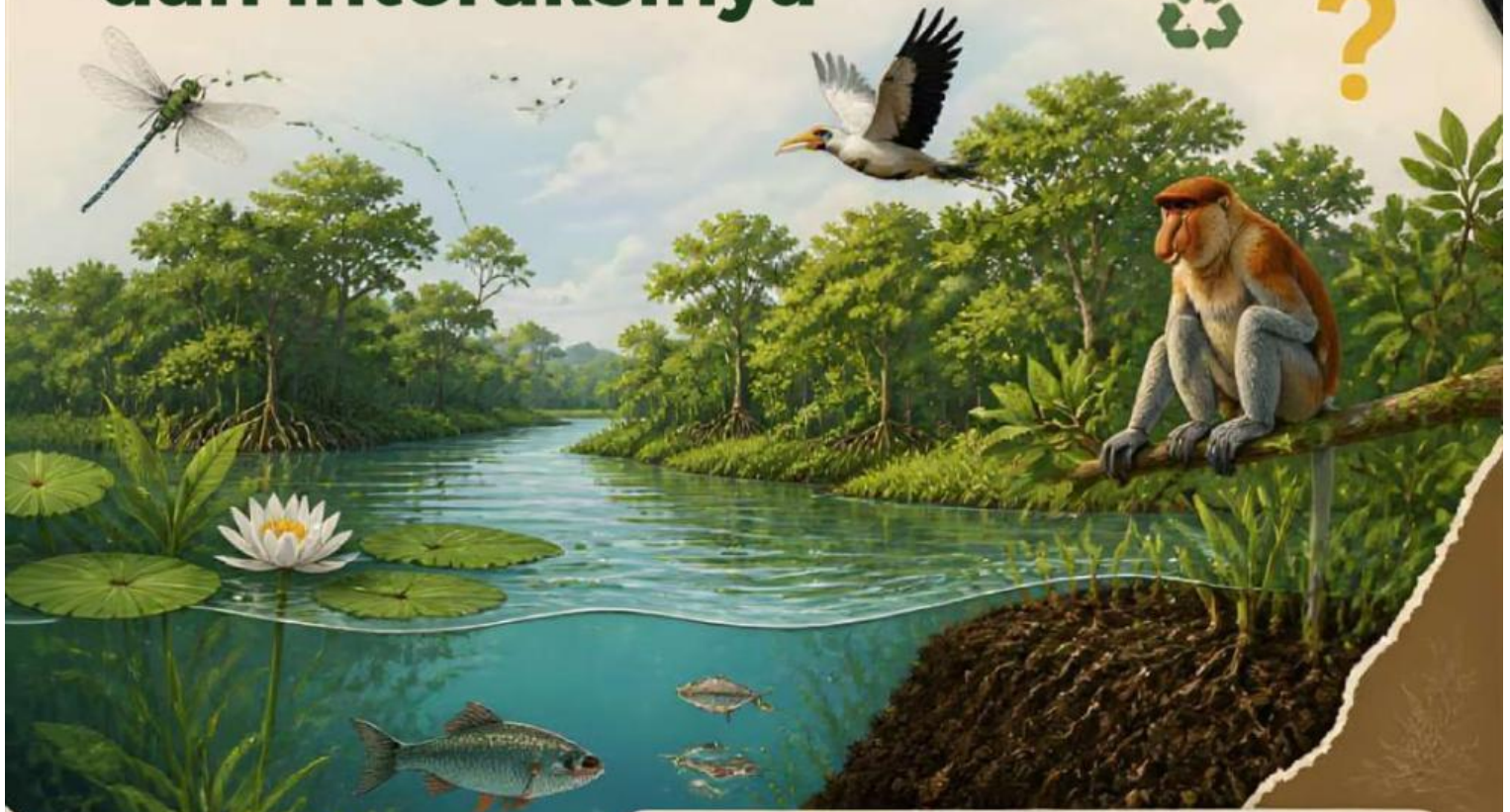


LKPD BIOLOGI

MISSION: MENYELAMATKAN
EKOSISTEM LAHAN BASAH

Komponen Ekosistem dan Interaksinya



AMATI
PAHAMI
SELAMATKAN



Nama kelompok



Kelas:



Kelompok:



Anggota:

IDENTITAS DAN PETUNJUK



		Mata Pelajaran: Biologi
		Fase/Kelas: E/X
		Materi: Komponen Ekosistem dan Interaksinya
		Model: Problem Based Learning
		Pendekatan: Saintifik
		Alokasi waktu: 2 × 45 menit

Petunjuk Misi



- 1 Baca kasus dengan teliti.
- 2 Amati informasi dan gambar yang tersedia.
- 3 Kerjakan setiap misi bersama kelompok.
- 4 Gunakan sumber belajar yang relevan.
- 5 Catat hasil temuan kelompok.
- 6 Sampaikan hasil analisis dan solusi.

BERITA



Scan aku!



Scan aku!

Misi 1

Amati Perubahannya!



LKPD BIOLOGI

FASE E / KELAS X

HALAMAN 3



Di Kalimantan Selatan, kebakaran lahan gambut sering terjadi saat musim kemarau. Api dapat merambat di bawah permukaan gambut dan merusak ekosistem. Kebakaran ini mengubah komponen biotik dan abiotik serta mengganggu interaksi antar makhluk hidup.

SEBELUM KEBAKARAN



Vegetasi rapat dan beragam, banyak pohon dan tumbuhan air.



Air jernih, lahan gambut basah dan menyimpan banyak air.



Hewan beragam dan interaksi antar makhluk hidup seimbang.

SETELAH KEBAKARAN



Vegetasi berkurang, banyak pohon mati dan lahan terbuka.



Air keruh atau berkurang, gambut menjadi lebih kering dan mudah terbakar.



Hewan lebih sedikit, interaksi antar makhluk hidup terganggu.



Apa saja yang berubah setelah terjadi kebakaran?

Misi 2 — Kenali Komponen Ekosistem



INVESTIGASI

Kelompokkan kartu komponen ekosistem berikut ke dalam kategori **BIOTIK** atau **ABIOTIK**. Lalu, lengkapi tabel di bawahnya.



tumbuhan



hewan



manusia



mikroorganisme



air



tanah



udara



cahaya matahari



suhu



Biotik

Abiotik



Komponen	Biotik/Abiotik	Peran dalam Ekosistem



Misi 3 – Bagaimana Mereka Saling Berhubungan?

Ekosistem lahan basah adalah sistem yang saling terhubung. Perhatikan bagan berikut, lalu jawab pertanyaan untuk menganalisis hubungan antar komponen biotik dan abiotik.

AMATI
PAHAMI
ANALISIS



1 Mengapa tumbuhan membutuhkan air dan cahaya?



2 Apa yang terjadi pada hewan jika tumbuhan berkurang?



3 Bagaimana kondisi tanah memengaruhi organisme?





Misi 4 – Apa yang Ingin Kamu Ketahui?



Setelah mengamati kasus, tuliskan pertanyaan yang menurut kelompokmu penting untuk dijawab.

1



2



3



4





Misi 5 – Cari Petunjuk!



Cari informasi dari buku, artikel,
atau sumber belajar yang relevan.

Komponen	Penyebabnya	Dampak



Misi 6 — Pecahkan Kasus!

**MISI: MENYELAMATKAN
EKOSISTEM LAHAN BASAH**



BERKAS KASUS

Setelah terjadi kebakaran berulang, suatu kawasan lahan gambut mengalami penurunan jumlah tumbuhan. Kondisi tanah menjadi lebih kering dan beberapa hewan yang sebelumnya sering ditemukan mulai jarang terlihat.



1. Apa masalah utama dalam kasus?

2. Apa penyebabnya?

3. Komponen apa yang mengalami perubahan?

4. Apa dampaknya terhadap organisme?

5. Bagaimana perubahan tersebut memengaruhi keseimbangan ekosistem?



Misi 7 — Hubungkan Semua Petunjuk

Amati urutan sebab-akibat berikut.

Lengkapi kotak kosong dan jelaskan hubungan antar peristiwa!



1



**KEBAKARAN
LAHAN**

→

2



**PERUBAHAN
KONDISI
LINGKUNGAN**

→

3



**PERUBAHAN
KOMPONEN
EKOSISTEM**

→

4



**PERUBAHAN
KEHIDUPAN
ORGANISME**

→

5



**PERUBAHAN
INTERAKSI**

→

6



**GANGGUAN
KESIMBANGAN
EKOSISTEM**

→





Misi 8 – Selamatkan Ekosistem!



Berdasarkan pemahaman tentang komponen ekosistem dan interaksinya, identifikasi masalah pada ekosistem lahan basah di sekitar kita, lalu rancang solusi bersama kelompokmu.

Masalah	Penyebab	Dampak	Solusi	Alasan



Solusi terbaik menurut kelompok kami adalah...





Misi 9 – Ubah Temuan Menjadi Karya!



Poster



Infografis



Presentasi

Hasil karya harus memuat:



masalah ekosistem



komponen yang terdampak



hubungan antarkomponen



dampak



solusi



AMATI
PAHAMI
SELAMATKAN





Misi 10 — Bagikan Temuanmu!

Presentasikan hasil analisis komponen ekosistem
dan interaksinya di lahan basah.



Nama kelompok



Judul karya



Kesimpulan



Solusi

