LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
Tim 1 – Deforestasi & Erosi

Mata Pelajaran: IPA | Kelas VII | Materi: Kerusakan Ekosistem

Nama Anggota Tim: 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____	Kelas : _____ Tanggal: _____ Guru : _____ Nilai : _____

Tujuan Pembelajaran

- Menjelaskan definisi deforestasi dan erosi dengan bahasa sendiri.
- Menganalisis dampak deforestasi terhadap komponen biotik dan abiotik dalam ekosistem.
- Mengidentifikasi pihak yang bertanggung jawab atas terjadinya deforestasi.
- Merancang solusi konkret untuk mencegah deforestasi dan erosi.

A. BACAAN KASUS

HUTAN KALIMANTAN YANG SEMAKIN MENIPIS

Kalimantan, pulau terbesar ketiga di dunia, pernah diselimuti hutan tropis lebat yang menjadi rumah bagi orangutan, bekantan, dan ribuan spesies lainnya. Namun selama dua dekade terakhir, laju penebangan hutan (deforestasi) di Kalimantan terus meningkat drastis. Data menunjukkan bahwa antara tahun 2000 hingga 2022, Kalimantan kehilangan lebih dari 9 juta hektar hutan—setara dengan luas Pulau Jawa.

Penyebab utamanya adalah pembukaan lahan untuk perkebunan sawit, pertambangan batu bara, dan pemukiman. Ketika pohon-pohon ditebang, akar yang selama ini menahan lapisan tanah ikut hilang. Akibatnya, saat hujan deras turun, tanah dengan mudah terkikis dan terbawa aliran air—itulah yang disebut erosi. Di beberapa daerah dataran tinggi Kalimantan, erosi menyebabkan tanah longsor yang merusak rumah warga dan menutup aliran sungai dengan lumpur.

Dampaknya tidak hanya dirasakan oleh manusia. Orangutan yang kehilangan habitatnya terpaksa turun ke pemukiman dan sering berakhir dibunuh warga. Populasi bekantan menurun 25% dalam 10 tahun terakhir. Ikan-ikan di sungai mati karena air keruh akibat sedimentasi erosi. Suhu udara lokal meningkat 1,5 °C karena hilangnya tutupan hutan yang berfungsi sebagai pendingin alami.

Sumber: Data diolah dari laporan Global Forest Watch & KLHK, 2023

B. PERTANYAAN ANALISIS

LIVEWORKSHEETS

Pertanyaan 1:

Berdasarkan bacaan di atas, tuliskan definisi deforestasi dan erosi dengan bahasa kamu sendiri!

Pertanyaan 2:

Sebutkan minimal 3 penyebab deforestasi yang disebutkan dalam bacaan dan 2 penyebab lain yang kamu ketahui!

Pertanyaan 3:

Siapa saja pihak yang bertanggung jawab atas terjadinya deforestasi di Kalimantan? Jelaskan alasanmu!

C. IDENTIFIKASI KOMPONEN EKOSISTEM YANG TERDAMPAK

Bayangkan ekosistem hutan tropis sebelum dan sesudah deforestasi. Isilah tabel berikut berdasarkan analisismu!

No.	Komponen Ekosistem	Kondisi SEBELUM Deforestasi	Kondisi SESUDAH Deforestasi
1	Pohon & vegetasi	.....	.....
2	Hewan mamalia (mis. orangutan)	.....	.....
3	Ikan & biota sungai	.....	.....

LIVEWORKSHEETS

4	Tanah (abiotik)	.....	.....
5	Air / sungai (abiotik)	.....	.....
6	Udara / suhu (abiotik)	.....	.....

D. DAMPAK DEFORESTASI – BERIKAN TANDA CENTANG (✓)

Dari daftar berikut, centang (✓) dampak yang PALING SERING terjadi akibat hutan ditebang, lalu beri penjelasan singkat!

✓	Dampak	Penjelasanmu
	Tanah mudah longsor/erosi karena tidak ada akar pohon yang menahan	.....
	Udara panas dan kotor karena tidak ada pohon yang menyerap CO_2	.....
	Sering banjir saat hujan karena tidak ada pohon yang menyerap air	.....
	Hewan kehilangan tempat tinggal dan bisa punah	.....
	Sumber air bersih berkurang karena pohon tidak bisa menyimpan air tanah	.....
	Suhu bumi meningkat karena hutan sebagai pendingin alam rusak	.....
	Persaingan antar hewan semakin ketat karena makanan berkurang	.....

E. DEFORESTASI & EROSI (Tim 1)

Tuliskan hasil penyelidikanmu pada kotak-kotak berikut!

DAMPAK	SOLUSI
MASALAH UTAMA	PENYEBAB

LIVEWORKSHEETS

F. REFLEKSI

Jawab 3 pertanyaan refleksi berikut secara jujur!

1. Apa fakta paling mengejutkan dari hasil penyelidikanmu hari ini?

2. Kebiasaan sehari-hari apa yang akan kamu ubah untuk membantu mencegah deforestasi?

3. Satu aksi kecil apa yang bisa kamu lakukan mulai besok untuk menjaga ekosistem?

LIVEWORKSHEETS