

Pengaruh Manusia Terhadap Ekosistem



KEGIATAN 2

Nama Anggota Kelompok :

☐

☐

☐

☐

☐

☐

Indikator Pembelajaran

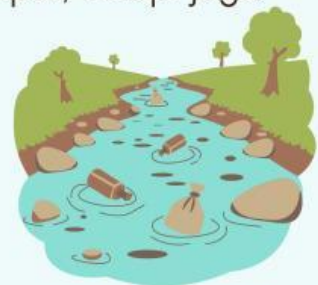
Indikator Ketercapaian Pembelajaran

1. Peserta didik mampu mengidentifikasi dampak kegiatan membuang sampah terhadap ekosistem
2. Peserta didik mampu menganalisis dampak kegiatan membuang limbah ke sungai terhadap keseimbangan ekosistem dan keanekaragaman hayati
3. Peserta didik mampu mengidentifikasi peran individu dalam upaya konservasi untuk melindungi ekosistem dan keanekaragaman hayati

Orientasi Peserta Didik pada Masalah

Informasi Penting

Bayangkan jika suatu hari sungai yang biasanya mengalir jernih berubah menjadi keruh, penuh dengan sampah, dan mengeluarkan bau tidak sedap. Ketika musim hujan tiba, sampah yang menumpuk di sungai dan saluran air menghambat aliran air sehingga menyebabkan banjir di berbagai tempat. Air banjir tidak hanya membawa lumpur, tetapi juga mengangkut sampah rumah tangga, plastik, dan berbagai limbah yang akhirnya mencemari lingkungan serta sungai di sekitarnya. Bagaimana kehidupan masyarakat jika kondisi sungai terus mengalami pencemaran seperti itu?



Banjir dan pencemaran sungai sering kali terjadi karena aktivitas manusia, seperti membuang sampah sembarangan ke sungai, kurangnya pengelolaan limbah, serta berkurangnya daerah resapan air. Namun, manusia juga memiliki peran penting dalam menjaga dan memperbaiki kondisi lingkungan, misalnya dengan tidak membuang sampah ke sungai, melakukan pengelolaan sampah dengan baik, serta menjaga kebersihan saluran air agar aliran air tetap lancar.



Lalu, bagaimana cara kita mencegah banjir sekaligus menjaga sungai agar tetap bersih dan sehat? Apakah masyarakat dapat hidup berdampingan dengan lingkungan tanpa menimbulkan pencemaran? Mari kita pelajari lebih lanjut tentang penyebab banjir dan pencemaran sungai serta berbagai upaya yang dapat dilakukan untuk menjaga kebersihan sungai demi lingkungan yang lebih baik.

Perhatikan gambar berikut ini!



Gambar 1. Penebangan Hutan

Sumber: <https://share.google/otfzhGRlLo8BCLbbW>



Gambar 2. Penggunaan Pestisida Kimia

Sumber: <https://share.google/RqeqAZKJlr7VgfgSn>

Gambar diatas merupakan aktivitas manusia yang menyebabkan perubahan lingkungan. Pada gambar 1 menunjukkan proses penebangan hutan dengan alat berat untuk membuka lahan. Kegiatan ini dapat mengakibatkan kerusakan lingkungan, seperti hilangnya habitat makhluk hidup, berkurangnya daya serap air oleh tanah, serta meningkatnya risiko bencana seperti banjir dan tanah longsor.

Pada gambar 2 menunjukkan seorang petani menggunakan pupuk kimia pestisida ke area pertanian. Penggunaan bahan kimia ini bertujuan untuk melindungi tanaman dari hama agar hasil panen tetap optimal. Namun, penggunaan pestisida yang berlebihan dapat menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan.

Dari gambar tersebut, diskusikan soal berikut :

1. Setujukah kalian dengan kedua kegiatan pada gambar tersebut? Jelaskan alasan!

2. Menurut kalian, bagaimana pengaruh aktivitas tersebut pada perubahan lingkungan? Jelaskan!

Mengorganisasi Siswa untuk Belajar

Untuk menguji hipotesis, maka :

1. Siapkan buku paket IPA, handphone, dan sumber pendukung lainnya!
2. Diskusikan bersama teman kelompokmu!
3. Cobalah mengakses video!
4. Kerjakan bersama untuk menjawab soal yang tersedia!

Membimbing Penyelidikan

Alat dan Bahan

1. HP/Laptop
2. Buku pegangan dan sumber lain
3. Video youtube mengenai Pengaruh manusia terhadap ekosistem

Langkah Kerja

1. Amati video yang menjelaskan tentang pengaruh aktivitas manusia terhadap ekosistem!
2. Catatlah informasi yang kalian dapatkan dari berbagai sumber!
3. Jawablah pertanyaan yang telah disediakan!

Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

Simak video berikut ini!



1. Apa saja aktivitas manusia yang dapat mempengaruhi lingkungan!
2. Sebutkan dampak polusi suara pada satwa yang ada di hutan!
3. Jelaskan dampak yang akan terjadi dari kegiatan pertanian intensif, deforestasi, dan pembangunan tanpa pengolahan!

Menganalisis & Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

Ayo Analisis!

1. Sebutkan dampak yang timbul dari aktivitas manusia yang dapat menyebabkan perubahan lingkungan!
2. Sebutkan solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi dampak dari permasalahan tersebut!
3. Jelaskan langkah nyata dari solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi perubahan lingkungan akibat aktivitas manusia!
4. Sebutkan kelebihan dan kekurangan dari solusi yang ditawarkan!

Beri Kesimpulan!

Setelah melakukan kegiatan tersebut, buatlah kesimpulan dari hasil percobaan!

