



Lembar Kerja Peserta Didik

L K P D



Pertemuan 3

SUB BAB

Pengaruh Manusia Terhadap Ekosistem & Konservasi Keanekaragaman Hayati Indonesia

IDENTITAS KELOMPOK

Kelompok :
Anggota Kelompok :

Petunjuk Kegiatan

- Isi identitas kelompok terlebih dahulu
- Bentuklah kelompok sesuai arahan guru
- Bacalah setiap instruksi pada E-LKPD dengan cermat dan pastikan seluruh anggota kelompok memahami tujuan kegiatan yang dilakukan
- Kerjakan seluruh kegiatan pada E-LKPD secara berkelompok sesuai arahan guru
- Bertanya pada guru jika terdapat instruksi yang belum dipahami
- Lakukan penyelidikan secara berkelompok dan ikuti sesi argumentasi dengan tertib sesuai panduan guru
- Susun laporan penyelidikan secara sistematis berdasarkan hasil diskusi dan argumentasi
- Periksa kembali seluruh jawaban sebelum E-LKPD dikumpulkan





TUJUAN PEMBELAJARAN

- Melalui pengamatan video pembelajaran, peserta didik mampu mengidentifikasi berbagai aktivitas manusia yang memengaruhi keseimbangan ekosistem.
- Melalui *google sites*, peserta didik mampu menganalisis hubungan antara aktivitas manusia dengan kondisi lingkungan.
- Melalui penyelidikan dan diskusi kelompok, peserta didik mampu menganalisis upaya konservasi dengan keseimbangan ekosistem dan keanekaragaman hayati.
- Melalui sesi argumentasi ilmiah, peserta didik mampu menyampaikan dan mempertahankan argumen berdasarkan data dan konsep ilmiah.
- Melalui penyusunan laporan penyelidikan, peserta didik mampu menyajikan hasil analisis pengaruh aktivitas manusia terhadap ekosistem serta peran konservasi keanekaragaman hayati secara runtut berbasis data.



IDENTIFIKASI TUGAS

Bacalah dan pahami kutipan berita di bawah ini dengan saksama secara berkelompok, lalu jawablah pertanyaan yang tersedia!

Dampak Perubahan Hutan Menjadi Kawasan Perumahan



(Bach<https://oaj.jurnalthst.com/index.php/tpi/article/view/293/291>)

Penebangan hutan dengan dijadikan alih fungsi lahan hutan menjadi kawasan perumahan termasuk fenomena yang sering terjadi terutama di wilayah perkotaan. Kabupaten Langkat, Provinsi Sumatera Utara salah satu daerah yang mengalami tekanan alih fungsi hutan. Pertumbuhan populasi yang pesat serta meningkatnya kebutuhan akan hunian mendorong terjadinya konversi lahan hutan menjadi kawasan pemukiman. Aktivitas tersebut bertujuan untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia khususnya dalam bidang ekonomi dan pembangunan. Namun kegiatan tersebut menimbulkan dampak yang serius bagi lingkungan. Dengan berkurangnya luas hutan mengakibatkan penurunan resapan air sehingga resiko terjadi banjir meningkat. Selain itu, produksi oksigen menjadi berkurang dan kemampuan hutan dalam menyerap karbon dioksida menurun sehingga mempercepat terjadinya pemanasan global. (<https://siaran-berita.com/alih-fungsi-hutan-ke-perumahan-analisis-dampak-lingkungan-di-daerah-langkat-sumatera-utara/>)

Di sisi lain berbagai upaya konservasi mulai dilakukan untuk mengurangi dampak kerusakan lingkungan seperti perlindungan kawasan hutan tertentu serta pelestarian flora dan fauna di luar habitat aslinya melalui kebun binatang upaya tersebut bertujuan untuk menjaga keseimbangan ekosistem dan keberlanjutan keanekaragaman hayati Indonesia. **“Bagaimana aktivitas manusia seperti pertanian, perusakan habitat, dan penebang liar memengaruhi keseimbangan terhadap ekosistem?”**.

- Diskusikanlah dugaan sementara berdasarkan permasalahan dan pertanyaan pada wacana!
- Tulis dugaan sementara yang telah disepakati kelompok pada kolom di halaman 2



Pengolahan dan Analisis Data



Penyelidikan

Sebelum melakukan penyelidikan, perhatikan hal-hal berikut:

1. Penyelidikan dilakukan dengan mengumpulkan dan menganalisis data berdasarkan hasil pengamatan video, bukan pendapat pribadi.
2. Tuliskan jawaban sesuai dengan bukti pengamatan dan pastikan setiap jawaban dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.
3. Tulis jawaban dengan jelas, menggunakan huruf kapital dan tanda baca yang benar.



Amati video dibawah ini

video aktivitas manusia merusak ekosistem



- Berdasarkan video diatas, identifikasilah berbagai aktivitas manusia yang terdapat pada video

Tabel Pengamatan Dampak Aktivitas Manusia pada Ekosistem

Aktivitas Manusia	Dampak Terhadap Ekosistem



Menyusun Argumen Awal

- Pilih satu pernyataan (klaim) yang paling sesuai dengan data hasil penyelidikan kelompok kalian dengan memberi tanda centang (✓)
- Susunlah argumen awal dengan menjelaskan alasan ilmiah yang menghubungkan data, penyelidikan, klaim dan konsep ekologi dan keanekaragaman hayati yang telah kalian pelajari,
- Argumen yang disusun bersifat sementara dan akan dibahas serta disempurnakan pada tahap berikutnya.

- 1 Jumlah harimau berkurang karena perburuan liar. Untuk melindungi harimau, pemerintah memindahkan beberapa harimau ke taman konservasi. Menurutmu, apakah jumlah spesies harimau akan berubah setelah dipindahkan?

KLAIM A

Jumlah spesies harimau akan berubah karena harimau dipindahkan ke tempat yang berbeda.

KLAIM B

Jumlah spesies harimau tetap sama karena harimau yang dipindahkan masih jenis yang sama, hanya berpindah tempat.

KLAIM C

Jumlah spesies harimau akan bertambah karena harimau akan menjadi jenis baru setelah dipindahkan.

Jelaskan alasan dan data yang mendukung klaim pilihan kelompok anda dengan menggunakan konsep ekologi dan keanekaragaman hayati yang sesuai!
alasan:

- 2 Berdasarkan video yang telah kalian amati, banyak sampah plastik dibuang sembarangan ke sungai. Jika, kondisi sungai dibuat sama, yaitu air sama-sama jernih dan arus sungai sama-sama deras. Menurut pendapat kalian, bagaimana pengaruh sampah plastik terhadap organisme yang hidup di sungai?

KLAIM A

- Sampah plastik tidak memengaruhi organisme sungai karena kondisi air jernih dan arus sungai sama-sama deras.



KLAIM B

- Sampah plastik dapat memengaruhi organisme sungai karena dapat mengganggu habitat, mengurangi oksigen, dan membahayakan makhluk hidup meskipun kondisi air sungai jernih dan arus sama-sama deras.

KLAIM C

- Sampah plastik hanya membuat sungai terlihat kotor, tetapi tidak memengaruhi organisme di dalamnya.

Jelaskan alasan dan data yang mendukung klaim pilihan kelompok anda dengan menggunakan konsep ekologi dan keanekaragaman hayati yang sesuai!

alasan:

3

Berdasarkan video yang telah kalian amati tentang berbagai aktivitas manusia seperti membuang sampah sembarangan, memburu hewan langka, pencemaran udara, dan pencemaran sungai, bandingkan dampak dari setiap aktivitas tersebut terhadap lingkungan dan keanekaragaman hayati. Menurut kelompokmu, apakah dampaknya sama atau berbeda-beda?

KLAIM A

- Dampak setiap aktivitas manusia berbeda-beda karena jenis gangguan yang ditimbulkan terhadap ekosistem juga berbeda.

KLAIM B

- Dampak semua aktivitas manusia terhadap lingkungan adalah sama.

KLAIM C

- Aktivitas manusia tidak memengaruhi lingkungan karena alam dapat memperbaiki dirinya sendiri.

Jelaskan alasan dan data yang mendukung klaim pilihan kelompok anda dengan menggunakan konsep ekologi dan keanekaragaman hayati yang sesuai!

alasan:

Tulis sanggahan atau tanggapan yang disampaikan oleh kelompok pasangan terhadap argumentasi kelompokmu

Kelompok Penyanggah	Klaim Kelompok Kami	Sanggahan/Tanggapan dari Kelompok Penyanggah

Penyusunan Laporan

Jika kegiatan diatas selesai, maka lakukan kegiatan dibawah ini

1. Susun laporan sesuai dengan format yang telah ada pada menu laporan penyelidikan.
2. Kumpulkan data berdasarkan hasil penyelidikan dan argumentasi yang telah direvisi setelah sesi argumentasi.
3. Gunakan bahasa ilmiah yang jelas dan runtut.
4. Bagian pembahasan pada laporan berisi (data hasil penyelidikan, hubungkan data penyelidikan dengan klaim kelompok, sanggahan dari kelompok pasangan, dan perbaikan argumen dengan menggunakan konsep ekologi untuk menjelaskan pengaruh lingkungan terhadap suatu organisme dan interaksi antar komponen penyusun ekosistem)
5. Laporan disusun secara berkelompok
6. Tekan menu laporan untuk menyusun laporan. Jangan ke tahap selanjutnya jika penyusunan laporan belum selesai, kemudian kumpulkan jika laporan telah selesai.

Review Laporan

Guru mengecek laporan penyelidikan dan memberi umpan balik

Revisi Laporan

- Berdasarkan hasil review dan umpan balik dari guru, perbaiki isi laporan yang kurang sesuai
- Jika selesai, kumpulkan laporan sesuai arahan guru

