



Lembar Kerja Peserta Didik

L K P D



Pertemuan 2

SUB BAB

Perbedaan Keanekaragaman Hayati Indonesia dengan Belahan Dunia Lainnya

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 studi kasus dan pengamatan peta persebaran flora dan fauna, peserta didik mampu mengidentifikasi perbedaan keanekaragaman hayati Indonesia dengan belahan dunia lainnya.
- Melalui *google sites*, peserta didik mampu menganalisis hubungan antara kondisi lingkungan dengan keanekaragaman hayati.
- Melalui penyelidikan dan diskusi, peserta didik mampu mengidentifikasi ancaman kepunahan keanekaragaman hayati Indonesia.
- Melalui sesi argumentasi, peserta didik mampu menyusun, menyajikan dan menanggapi argumen berbasis data penyelidikan
- Melalui penyusunan laporan penyelidikan, peserta didik mampu menyajikan hasil penyelidikan terkait analisis perbedaan keanekaragaman hayati berdasarkan data



IDENTIFIKASI TUGAS

Bacalah dan pahami studi kasus di bawah ini dengan seksama secara berkelompok, lalu jawablah permasalahan yang tersedia!

Hewan Karnivora Beruang Kutub dan Harimau



<https://share.google/LswCngt6HvMjSwFdbI>



<https://cdnsiencepub.com/doi/10.1139/as-2024-0056>

Beruang kutub merupakan salah satu jenis beruang terbesar di dunia. Beruang kutub hidup di wilayah Arktik (kutub utara) seperti Alaska, Kanada dan Rusia. Habitat beruang kutub didominasi oleh es laut yang terbentuk di atas perairan terbuka dengan suhu yang sangat dingin. Beruang kutub memiliki ciri khusus yaitu bulu tebal dan lapisan lemak yang membantu bertahan hidup di lingkungan dingin. Beruang kutub termasuk hewan karnivora pemakan daging. Sumber makanan utama beruang kutub yaitu anjing laut. (<https://www.ifaw.org/animals/polar-bears>)

Harimau juga termasuk hewan karnivora pemakan daging. Sumber makanan utama harimau yaitu babi, rusa dan kerbau. Habitat harimau berbeda dengan beruang kutub meskipun sama-sama termasuk hewan karnivora. Harimau adalah kucing besar yang berasal dari Asia. Harimau hidup pada padang rumput, sabana, rawa gambut seperti di Sumatera, hutan tropis dan hutan konifer dingin. Harimau ditemukan di berbagai wilayah seperti Sumatera, Malaysia, Thailand dan India. Harimau hidup di daerah dengan suhu hangat dan kelembaban tinggi sesuai dengan kondisi hutan tropis. Harimau tidak cocok dengan suhu dingin ekstrim seperti di Kutub atau pegunungan tinggi. Tubuh harimau tidak memiliki lapisan lemak tebal seperti beruang kutub sehingga harimau tidak mampu menjaga suhu tubuh di saat suhu dingin. (https://www.wwf.org/about_wwf/priority_species/bengal_tiger/faq/)

Meskipun sama-sama termasuk hewan karnivora, Harimau tidak ditemukan di daerah kutub dan beruang kutub juga tidak dapat hidup di Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa jenis makanan saja tidak cukup menentukan tempat hidup suatu makhluk. Setiap makhluk hidup memiliki kebutuhan lingkungan yang berbeda sehingga perbedaan kondisi lingkungan di berbagai wilayah dunia mengakibatkan perbedaan keanekaragaman hayati. **"Mengapa keanekaragaman hayati Indonesia berbeda dengan keanekaragaman hayati di belahan dunia lain?"**



- Diskusikanlah dugaan sementara berdasarkan permasalahan dan pertanyaan pada wacana!
- Tulis dugaan sementara yang telah disepakati kelompok pada kolom dibawah ini

Pengolahan dan Analisis Data



Penyelidikan

Sebelum melakukan penyelidikan, perhatikan hal-hal berikut:

1. Penyelidikan dilakukan dengan mengumpulkan dan menganalisis data berdasarkan hasil pengamatan gambar, 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 gambar dibawah ini

Gambar Peta Persebaran Fauna Dunia



(<https://share.google/v9Ck2AHFw7u5F6IU6>)

Gambar Peta Persebaran Flora Indonesia



(<https://share.google/GiJrJWeVjKEEd3yOO>)

Gambar Peta Persebaran Fauna Indonesia



(<https://share.google/NKL6BHnjycLiR4elv>)

1. Berdasarkan gambar peta persebaran fauna dunia, lengkapi tabel dibawah ini dengan tepat sesuai hasil pengamatan

Tabel Pengamatan Peta Persebaran Fauna Dunia

Wilayah	Fauna yang Ditemukan

Wilayah	Contoh Fauna yang Ditemukan

Berdasarkan tabel diatas, jelaskan hubungan antara kondisi lingkungan (iklim dan suhu) dengan jenis fauna yang hidup di masing-masing wilayah dunia!

2. Berdasarkan gambar peta persebaran fauna dan flora Indonesia, lengkapi tabel dibawah ini dengan tepat sesuai hasil penyelidikan

Tabel Pengamatan Peta Persebaran Fauna Indonesia

Wilayah	Contoh Fauna	Ciri Umum Fauna	Contoh Flora	Ciri Umum Flora

Berdasarkan tabel diatas, bandingkan jumlah dan jenis fauna pada ketiga wilayah tersebut. Wilayah manakah yang memiliki fauna paling beragam! Jelaskan alasannya!



3. Berdasarkan gambar peta persebaran fauna Indonesia yang telah kalian amati, spesies gajah terdapat di wilayah asiatis khususnya Pulau Sumatera. Populasi gajah Sumatera terdapat di hutan Leuser, hutan Tisu Nilo, dan Way Kambas. Populasi gajah dari hutan Leuser dipindahkan ke Way Kambas untuk tujuan konservasi. Jika sejumlah populasi gajah dipindahkan, Apakah jumlah spesies gajah akan berubah. Jelaskan secara ilmiah!

4. Terdapat dua wilayah dengan kondisi lingkungan yang sama, yaitu ketersediaan makanan yang setara dan luas wilayah yang sama. Kedua wilayah tersebut memiliki suhu ;ingkungan yang berbeda. Menurut kelompok kalian, apakah perbedaan suhu tersebut memengaruhi jenis keanekaragaman hayati yang bertahan hidup pada kedua wilayah? jelaskan alasanmu.

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 Berdasarkan gambar peta persebaran keanekaragaman hayati Indonesia dan dunia, terlihat bahwa setiap wilayah memiliki keragaman flora, fauna dan ekosistem yang berbeda.

KLAIM A



Perbedaan keanekaragaman hayati antar wilayah terjadi secara kebetulan saja tidak dipengaruhi oleh lingkungan

KLAIM B



Keanekaragaman hayati di Indonesia berbeda antarwilayah karena perbedaan kondisi lingkungan dan kareakteristik wilayah

KLAIM C



Keanekaragaman hayati di seluruh wilayah Indonesia sama karena berada dalam satu negara



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

Alasan :

- 2 Beberapa spesies flora dan fauna mengalami penurunan jumlahnya, bahkan terancam punah. Hal ini akibat dari alih fungsi lahan, perburuan dan perubahan lingkungan.

KLAIM A

- ☐ Ancaman kepunahan spesies dapat memicu gangguan keseimbangan ekosistem sehingga berdampak pada keberlanjutan keanekaragaman hayati secara keseluruhan

KLAIM B

- ☐ Upaya pencegahan kepunahan tidak perlu dilakukan selama masih terdapat spesies lain yang dapat menggantikan perannya dalam ekosistem

KLAIM C

- ☐ Kepunahan beberapa spesies tidak memengaruhi ekosistem karena ekosistem dapat menyesuaikan diri secara alami

Jelaskan alasan yang mendukung klaim pilihan kelompok anda dengan menggunakan konsep ekologi yang sesuai!

Alasan :

Sesi Argumentasi

Sesi argumentasi dilakukan secara berpasangan dan bergantian sesuai dengan kelompok pasangan yang sudah ditentukan



Peraturan Argumentasi

1. Kelompok sesuai pasangan maju ke depan kelas untuk menyampaikan argumentasi selama 3 menit secara bergantian.
2. Selama proses penyampaian argumentasi berlangsung, kelompok lain tidak berkenankan menyanggah atau memberi tanggapan.
3. Kelompok pasangan wajib memberikan tanggapan ataupun sanggahan dengan pernyataan setuju/tidak setuju disertai alasan.
4. Durasi sesi argumentasi untuk setiap pasangan kelompok adalah 10 menit.
5. Sanggahan dan tanggapan dari kelompok pasangan dicatat pada kolom yang tersedia untuk memperbaiki argumentasi awal.
6. Pasangan kelompok selanjutnya bergiliran maju ke depan kelas.



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 perbaiki 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