Keanekaragaman Hayati

E-LKPD

Pertemuan 2



Hari/Tanggal :

Kelas :

Anggota Kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.
6.

Biologi

LIVEWORKSHEETS

PERTEMUAN 2

KEANEKARAGAMAN HAYATI BERDASARKAN BIOGEOGRAFI DI INDONESIA

Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase E, Peserta didik mampu menerapkan prinsip klasifikasi dan strategi pelestarian keanekaragaman hayati.

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menjelaskan pembagian wilayah biogeografi Indonesia berdasarkan Garis Wallace dan Garis Weber melalui pengamatan peta persebaran flora dan fauna dengan tepat.
2. Peserta didik dapat mendeskripsikan karakteristik ekosistem setiap wilayah beserta flora dan faunanya melalui pengamatan peta, gambar, dan informasi yang disajikan dengan tepat.
3. Peserta didik dapat membedakan karakteristik ekosistem wilayah Asiatis, Peralihan, dan Australis berdasarkan hasil pengamatan dengan menggunakan bukti yang relevan.
4. Peserta didik dapat menjelaskan hubungan antara letak geografis dan sejarah geologi Indonesia dengan perbedaan keanekaragaman hayati antarwilayah berdasarkan peta dan informasi yang disajikan dengan menggunakan bukti yang relevan.

Langkah Kegiatan

1. Bacalah setiap petunjuk kegiatan dengan teliti sebelum mulai mengerjakan.
2. Diskusikan setiap pertanyaan bersama teman kelompok sebelum menuliskan jawaban.
3. Tuliskan jawaban pada kolom yang telah disediakan di setiap pertanyaan.
4. Presentasikan hasil kerja kelompokmu di depan kelas
5. Waktu pengerjaan selama 45 menit

LIVEWORKSHEETS

OBSERVASI

Menjelaskan fenomena secara ilmiah

Perhatikan gambar peta berikut ini!



Amati persebaran flora dan fauna pada peta. Berdasarkan persamaan dan perbedaan organisme yang ditemukan, kelompokkan pulau-pulau di Indonesia menjadi tiga wilayah biogeografi. Jelaskan dasar pengelompokan kalian dengan menggunakan sedikitnya dua contoh organisme dari wilayah yang berbeda.

LIVEWORKSHEETS

2. Pada peta terdapat dua garis pembatas, yaitu Garis A dan Garis B. Berdasarkan perubahan jenis flora dan fauna di sebelah barat, di antara, dan di sebelah timur kedua garis tersebut, tentukan garis yang menunjukkan Garis Wallace dan Garis Weber. Kemudian, tentukan wilayah biogeografi yang dibatasi oleh kedua garis tersebut. Jelaskan alasan kalian dengan menggunakan bukti dari peta.

3. Berdasarkan peta persebaran flora dan fauna, tentukan karakteristik ekosistem yang paling sesuai untuk wilayah barat, tengah, dan timur Indonesia. Jelaskan alasan kalian dengan menggunakan informasi kondisi lingkungan serta contoh flora dan fauna pada peta sebagai bukti.

LIVEWORKSHEETS



Berpikir Analisis

Mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah
Menginterpretasi data dan bukti secara ilmiah

Perhatikan wacana berikut ini!

Pada masa zaman es terakhir, sekitar 20.000 tahun lalu, es di kutub membeku dalam jumlah besar sehingga permukaan air laut turun sekitar 100–120 meter. Akibatnya, laut dangkal di barat Indonesia mengering menjadi daratan luas yang disebut Paparan Sunda, sehingga Sumatra, Jawa, Bali, dan Kalimantan menyatu dengan daratan Asia. Hewan Asia, termasuk mamalia besar, dapat berjalan kaki menyebar ke pulau-pulau tersebut. Pada saat yang sama di timur, Papua dan sekitarnya menyatu dengan Australia sebagai Paparan Sahul, sehingga marsupial dan burung khas Australia menyebar ke Papua.

Sebaliknya, perairan di antara kedua paparan tersebut, misalnya Selat Makassar dan Selat Lombok, sangat dalam. Perairan itu tetap menjadi laut meskipun permukaan air laut turun. Pulau-pulau di antaranya (Sulawesi, Nusa Tenggara, dan Maluku) tidak pernah menyatu dengan Asia maupun Australia. Hewan darat yang sampai ke sana harus menyeberang laut, sehingga hanya sedikit jenis yang berhasil, dan yang bertahan lama terisolasi lalu berkembang menjadi jenis baru yang khas (endemik).

4. Lengkapi matriks perbandingan tiga wilayah biogeografi berikut berdasarkan informasi pada wacana.

Aspek Pembanding	Asiatis (Barat)	Peralihan (Tengah)	Australis (Timur)
Cakupan wilayah			
Hubungan dengan paparan benua			
Ciri fauna			
Contoh fauna khas			

LIVEWORKSHEETS

5. Seorang siswa berpendapat bahwa dua pulau yang berdekatan pasti memiliki fauna yang lebih mirip dibandingkan dua pulau yang berjauhan. Berdasarkan sejarah Paparan Sunda, Paparan Sahul, dan keberadaan laut dalam, evaluasilah pernyataan tersebut menggunakan perbandingan Bali–Lombok dan Sumatra–Kalimantan.

6. Seorang siswa menyatakan, "Semakin dekat letak dua pulau, semakin mirip pula jenis fauna yang dimilikinya." Berdasarkan peta dan wacana, apakah bukti yang tersedia mendukung pernyataan tersebut? Gunakan perbandingan Bali–Lombok dan Sumatra–Kalimantan untuk menjelaskan jawaban kalian. Jelaskan pula faktor yang lebih berpengaruh terhadap persamaan atau perbedaan fauna kedua pasangan wilayah tersebut.

LIVEWORKSHEETS



Komunikasi

Presentasikan hasil diskusi kelompok kalian di depan kelas. Kelompok lain diminta menyimak dan memberikan tanggapan terhadap hasil presentasi.

LIVEWORKSHEETS