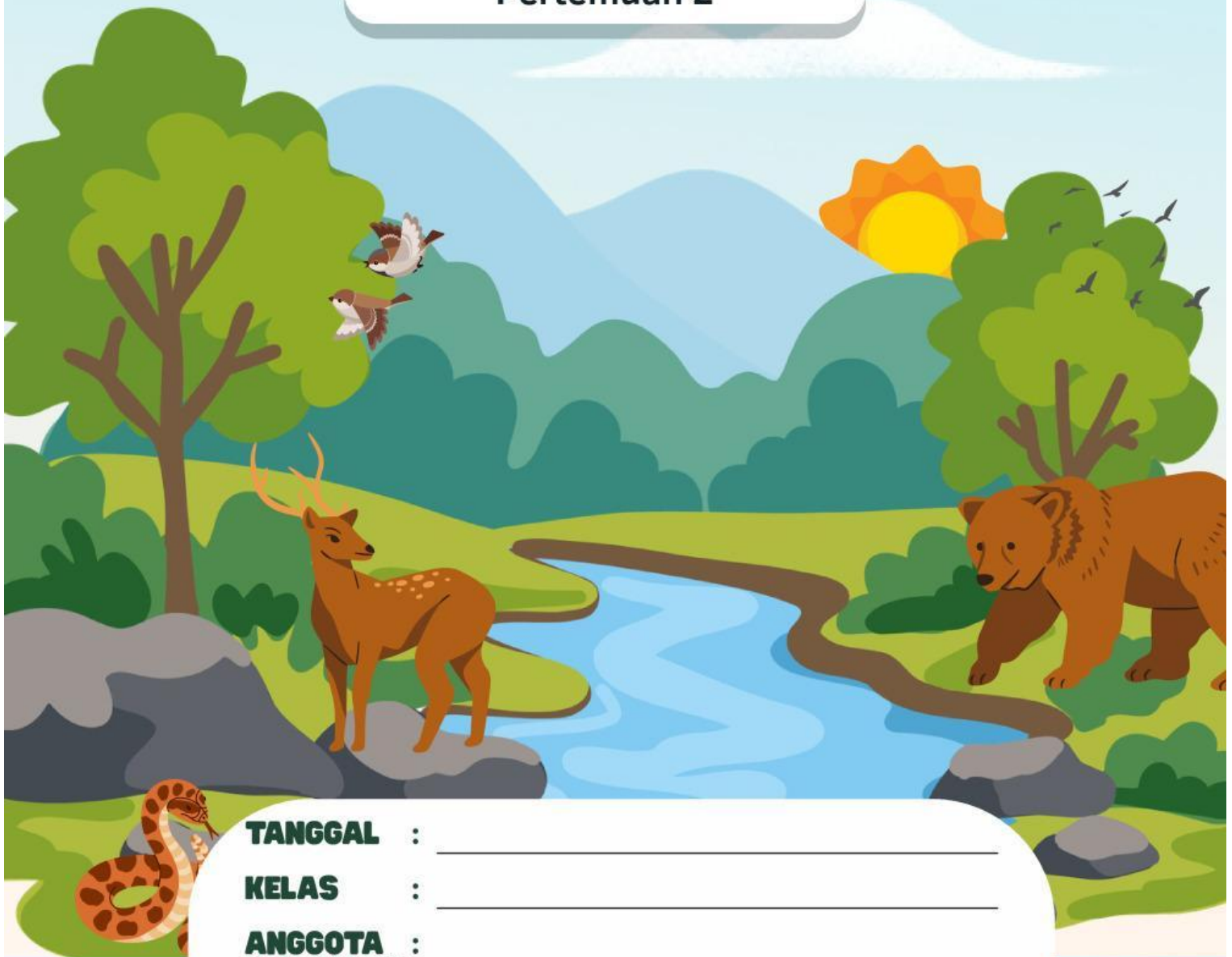


Keanekaragaman Hayati

LKPD

Pertemuan 2



TANGGAL :

KELAS :

**ANGGOTA
KELOMPOK** :

PERTEMUAN 2

KLASIFIKASI KEANEKARAGAMAN HAYATI DI INDONESIA BERDASARKAN WILAYAHNYA (PERSEBARAN FLORA DAN FAUNA)



CAPAIAN PEMBELAJARAN

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



TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik mampu menjelaskan persebaran flora di Indonesia (wilayah barat, timur, dan peralihan) beserta karakteristiknya.
2. Peserta didik mampu menjelaskan persebaran fauna di Indonesia berdasarkan Garis Wallace dan Garis Weber.
3. Peserta didik mampu membedakan karakteristik fauna tipe Asiatis, peralihan, dan Australis.
4. Peserta didik mampu mengidentifikasi contoh flora dan fauna khas Indonesia pada tiap wilayah persebaran.
5. Peserta didik mampu menganalisis keterkaitan letak geografis Indonesia dengan tingginya keanekaragaman hayati di Indonesia.



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 50 menit

AKTIVITAS 1

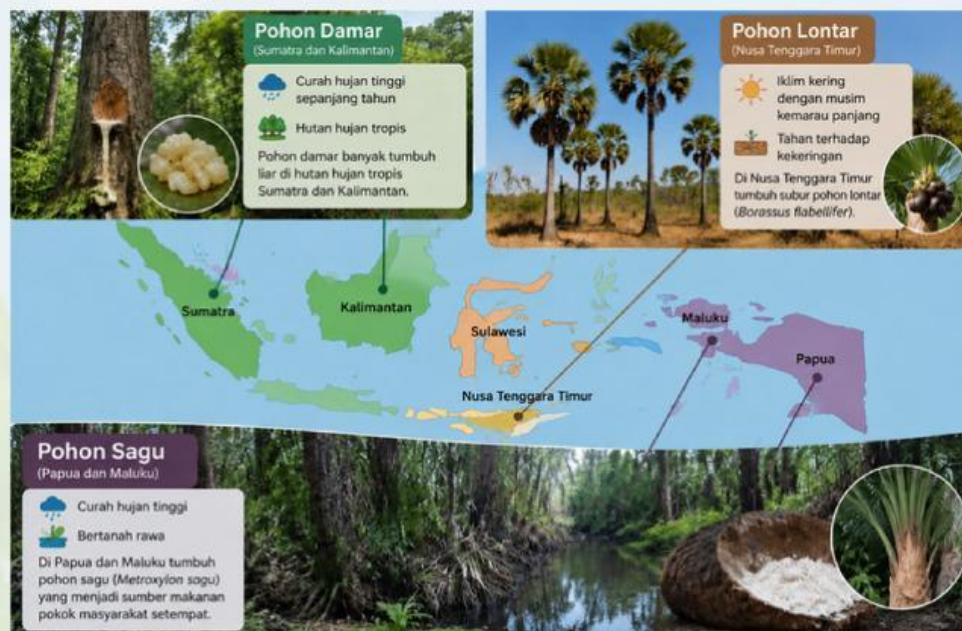
PERSEBARAN FLORA DI INDONESIA



OBSERVASI

Indikator literasi sains: Menjelaskan fenomena secara ilmiah

Perhatikan gambar di bawah ini!



Pohon damar banyak tumbuh liar di hutan hujan tropis Sumatra dan Kalimantan yang memiliki curah hujan tinggi sepanjang tahun. Di Nusa Tenggara Timur, yang beriklim kering dengan musim kemarau panjang, tumbuh subur pohon lontar (*Borassus flabellifer*) yang tahan terhadap kekeringan. Sementara itu, di Papua dan Maluku, yang bertanah rawa dengan curah hujan tinggi, tumbuh pohon sagu (*Metroxylon sagu*) yang menjadi sumber makanan pokok masyarakat setempat.

AKTIVITAS 1

PERSEBARAN FLORA DI INDONESIA



OBSERVASI

1. Berdasarkan hasil identifikasi pada fenomena, apakah penyebab utama damar, lontar, dan sagu hanya tumbuh subur di wilayahnya masing-masing? Jelaskan!



Bandingkan kondisi lingkungan di kedua desa, lalu pikirkan apa yang dibutuhkan hewan agar dapat hidup di suatu tempat.



BERPIKIR ANALISIS

Indikator literasi sains: Mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah

Perhatikan informasi berikut untuk menjawab soal nomor 1 -2!

Berdasarkan hasil pengamatan persebaran flora Indonesia, pohon damar banyak tumbuh di hutan hujan tropis, pohon lontar di wilayah yang relatif kering, sedangkan pohon sagu di kawasan rawa. Untuk mengetahui hubungan kondisi lingkungan dengan persebaran ketiga tumbuhan tersebut, sekelompok siswa merencanakan penyelidikan dengan membandingkan curah hujan pada masing-masing wilayah. Namun, mereka hanya menggunakan informasi curah hujan tanpa mempertimbangkan kondisi tanah dan ketersediaan air di tempat tumbuh ketiga pohon.

AKTIVITAS 1

PERSEBARAN FLORA DI INDONESIA



BERPIKIR ANALISIS

1. Apakah cara penyelidikan yang direncanakan kelompok tersebut sudah tepat untuk mengetahui hubungan kondisi lingkungan dengan persebaran ketiga pohon? Jelaskan kekurangannya berdasarkan informasi yang tersedia!



Petunjuk: Perhatikan apakah curah hujan saja sudah cukup untuk menjelaskan perbedaan tempat tumbuh ketiga pohon.

2. Jika penyelidikan tersebut dilakukan kembali, informasi lingkungan apa saja yang perlu dikumpulkan agar perbedaan tempat tumbuh pohon damar, lontar, dan sagu dapat dipelajari dengan lebih lengkap? Jelaskan pula bagaimana cara membandingkan informasi tersebut!



Petunjuk: Pertimbangkan kondisi tanah dan ketersediaan air pada wilayah tempat tumbuh masing-masing pohon.

AKTIVITAS 1

PERSEBARAN FLORA DI INDONESIA



BERPIKIR ANALISIS

Indikator literasi sains: Menginterpretasikan data dan bukti ilmiah

3. Berdasarkan informasi yang disajikan, pohon damar dan sagu sama-sama ditemukan di wilayah dengan curah hujan tinggi. Namun, keduanya memiliki kondisi tempat tumbuh yang berbeda. Apa yang dapat kalian simpulkan dari perbedaan tersebut? Jelaskan menggunakan bukti yang terdapat pada gambar dan wacana!



Petunjuk: Hubungkan persamaan curah hujan dengan perbedaan kondisi tanah tempat tumbuh kedua pohon.

4. Setelah mengamati informasi persebaran pohon damar, lontar, dan sagu, terdapat dua kesimpulan berikut.

- Kesimpulan A: Persebaran tumbuhan hanya dipengaruhi oleh banyaknya curah hujan di suatu wilayah.
- Kesimpulan B: Persebaran tumbuhan berkaitan dengan kondisi lingkungan yang berbeda, seperti curah hujan dan kondisi tanah.

Menurut kalian, kesimpulan manakah yang lebih sesuai dengan informasi pada gambar dan wacana? Jelaskan dengan menghubungkan karakteristik tempat tumbuh ketiga pohon tersebut!



Petunjuk: Perhatikan hubungan antara kondisi lingkungan dan tempat tumbuh pohon damar, lontar, serta sagu.

AKTIVITAS 1

PERSEBARAN FLORA DI INDONESIA



KOMUNIKASI

Presentasikan hasil diskusi kelompok kalian di depan kelas dengan menjelaskan data yang diperoleh dan kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan. Kelompok lain diminta menyimak dan memberikan tanggapan terhadap hasil presentasi.

AKTIVITAS 2

PERSEBARAN FAUNA DI INDONESIA



OBSERVASI

Indikator literasi sains: Menjelaskan fenomena secara ilmiah

Perhatikan gambar di bawah ini!



1. Berdasarkan peta persebaran fauna Indonesia, mengapa Kalimantan dan Sulawesi memiliki jenis fauna yang berbeda meskipun letaknya berdekatan? Jelaskan dengan menghubungkan letak Garis Wallace dan contoh fauna yang terdapat pada kedua wilayah tersebut!



Petunjuk: Perhatikan posisi Kalimantan dan Sulawesi terhadap Garis Wallace

AKTIVITAS 2

PERSEBARAN FAUNA DI INDONESIA



BERPIKIR ANALISIS

Indikator literasi sains: Mengevaluasi dan merancang penyelidikan ilmiah

Perhatikan fenomena berikut untuk menjawab soal nomor 1-3!

Sekelompok siswa ingin mengetahui hubungan antara Garis Wallace dan perbedaan persebaran fauna di Kalimantan dan Sulawesi. Untuk menyelidikinya, mereka mengamati peta persebaran fauna Indonesia dan mencatat bahwa orangutan dan bekantan terdapat di Kalimantan, sedangkan anoa dan burung maleo terdapat di Sulawesi. Berdasarkan informasi tersebut, mereka menyimpulkan bahwa semua jenis fauna di Kalimantan pasti berbeda dengan fauna di Sulawesi. Namun, kelompok tersebut hanya menggunakan beberapa contoh fauna pada peta tanpa memeriksa informasi persebaran jenis hewan lainnya.

1. Berdasarkan tujuan penyelidikan tersebut, rumuskan satu pertanyaan penelitian yang dapat diselidiki secara ilmiah!



Petunjuk: Hubungkan letak kedua pulau terhadap Garis Wallace dengan jenis fauna yang ditemukan.

AKTIVITAS 2

PERSEBARAN FAUNA DI INDONESIA



BERPIKIR ANALISIS

2. Menurut kalian, apakah cara kelompok tersebut sudah cukup untuk menyimpulkan bahwa semua fauna di Kalimantan berbeda dengan fauna di Sulawesi? Jelaskan kelemahan penelitiannya!



Petunjuk: Perhatikan jumlah contoh fauna dan informasi yang digunakan sebagai dasar kesimpulan

3. Agar hasil penyelidikan tersebut lebih dapat dipercaya, informasi tambahan apa yang perlu dikumpulkan dan bagaimana cara membandingkannya?



Petunjuk: Pertimbangkan informasi mengenai jenis fauna yang terdapat di kedua wilayah

AKTIVITAS 2

PERSEBARAN FAUNA DI INDONESIA



BERPIKIR ANALISIS

Indikator literasi sains: Menginterpretasikan data dan bukti ilmiah

Perhatikan fenomena berikut untuk menjawab soal nomor 4-5!

Indonesia memiliki berbagai jenis fauna yang tersebar di wilayah berbeda. Persebaran tersebut dapat dikelompokkan menjadi tiga wilayah biogeografi, yaitu Asiatis, Peralihan, dan Australis. Garis Wallace dan Garis Weber digunakan sebagai garis pembatas biogeografi untuk menggambarkan perbedaan karakteristik fauna antarkawasan.

Wilayah	Kelompok Fauna	Rata-rata Jumlah Buah per Tanaman
Kalimantan	Asiatis (Barat)	Orangutan dan bekatan
Sulawesi	Peralihan (Tengah)	Anoa, tarsius, dan burung maleo
Papua	Australis (Timur)	Burung kasuari dan burung cendrawasih

4. Berdasarkan informasi pada tabel, bagaimana perbedaan kelompok fauna yang terdapat di Kalimantan, Sulawesi, dan Papua jika dihubungkan dengan letak ketiga wilayah terhadap Garis Wallace dan Garis Weber?



Petunjuk: Hubungkan kelompok fauna pada tabel dengan pembagian wilayah yang ditunjukkan oleh kedua garis pada peta.

AKTIVITAS 2

PERSEBARAN FAUNA DI INDONESIA



BERPIKIR ANALISIS

5. Seorang siswa berpendapat bahwa Sulawesi dan Papua termasuk kelompok fauna yang sama karena keduanya berada di sebelah timur Garis Wallace. Berdasarkan informasi pada peta dan tabel, apakah pendapat tersebut sesuai? Jelaskan dengan menggunakan bukti yang tersedia!



Petunjuk: Perhatikan perbedaan kelompok fauna di Sulawesi dan Papua serta posisi Garis Weber.



KOMUNIKASI

Presentasikan hasil diskusi kelompok kalian di depan kelas dengan menjelaskan data yang diperoleh dan kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan. Kelompok lain diminta menyimak dan memberikan tanggapan terhadap hasil presentasi.