

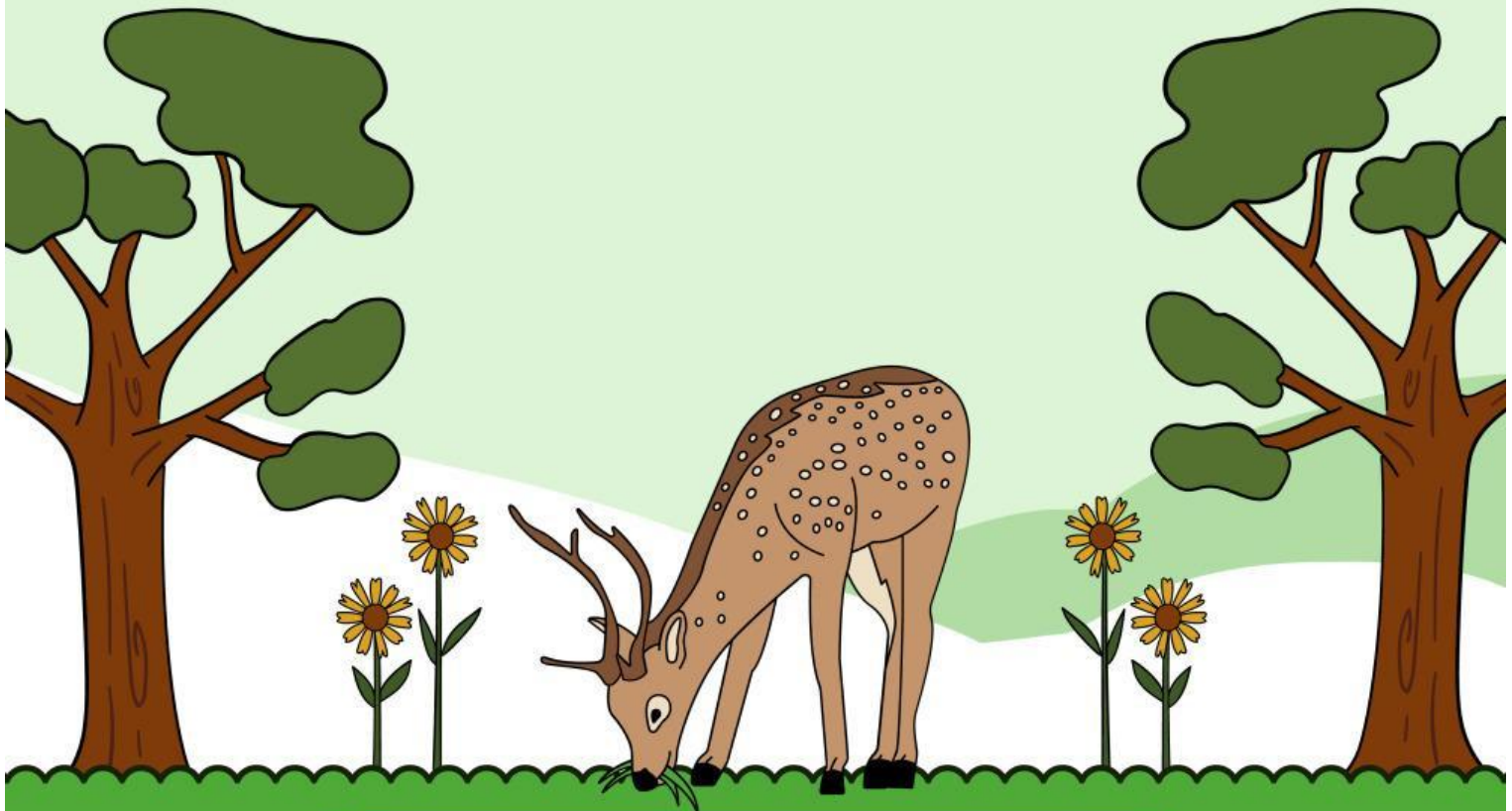


Untuk SMP
Kelas VII
Semester 2

Lembar Kerja Peserta Didik

Ilmu Pengetahuan Alam

Ekologi & Keanekaragaman Hayati



Nama Anggota Kelompok :

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

Kelas/Kelompok :

Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase D, murid memahami proses identifikasi makhluk hidup, sifat dan karakteristik zat, **sistem organisasi kehidupan, interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya**, upaya mitigasi perubahan iklim, pewarisan sifat, dan bioteknologi di lingkungan sekitarnya.

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, murid dapat mengidentifikasi komponen biotik dan abiotik, menganalisis dampak gangguan pada ekosistem, menyusun jaring-jaring makanan serta mengklasifikasikan tingkat organisasi kehidupan sesuai rubrik penilaian

Petunjuk Penggunaan

1. Buatlah kelompok berisi 5–6 orang!
2. Bacalah petunjuk LKPD dengan cermat!
3. Diskusikanlah kegiatan yang ada di LKPD bersama kelompokmu!
4. Tuliskan jawaban pada tempat yang telah disediakan dengan rapi!
5. Tanyakan kepada guru jika ada kesulitan atau hal yang kurang dipahami!

AKTIVITAS 1

Bacalah berita di bawah ini dengan cermat!

Penggundulan Hutan di Kalimantan: Ancaman Serius bagi lingkungan dan Masa Depan Indonesia

Kalimantan dikenal sebagai salah satu paru-paru dunia karena memiliki kawasan hutan hujan tropis yang sangat luas dan kaya akan keanekaragaman hayati. Namun, dalam beberapa dekade terakhir, penggundulan hutan di Kalimantan terus meningkat dan menjadi masalah lingkungan yang serius. Deforestasi tidak hanya berdampak pada ekosistem alam, tetapi juga mengancam kehidupan masyarakat adat serta masa depan pembangunan berkelanjutan Indonesia.

Penggundulan hutan di Kalimantan disebabkan oleh berbagai faktor, baik yang bersifat ekonomi maupun kebijakan pembangunan. Salah satu penyebab utama adalah ekspansi perkebunan kelapa sawit yang membutuhkan lahan dalam skala besar. Selain itu, aktivitas penebangan liar (illegal logging) masih marak terjadi akibat lemahnya pengawasan dan tingginya permintaan kayu. Faktor lain yang turut mempercepat kerusakan hutan adalah pertambangan, terutama batu bara, yang membuka lahan secara masif tanpa pemulihan lingkungan yang memadai. Pembangunan infrastruktur, termasuk jalan dan kawasan permukiman baru, juga sering kali mengorbankan kawasan hutan alami.

Dampak penggundulan hutan di Kalimantan sangat luas. Hilangnya tutupan hutan menyebabkan penurunan keanekaragaman hayati, termasuk terancamnya habitat satwa endemik seperti orangutan, bekantan, dan berbagai spesies burung langka. Selain itu, deforestasi berkontribusi besar terhadap perubahan iklim global karena hutan yang seharusnya menyerap karbon justru berubah menjadi sumber emisi gas rumah kaca. Penggundulan hutan juga meningkatkan risiko bencana alam, seperti banjir dan tanah longsor. Tanpa vegetasi yang cukup, tanah kehilangan kemampuan menyerap air, sehingga aliran permukaan meningkat saat hujan lebat.

Berdasarkan informasi yang telah kamu peroleh, jawablah pertanyaan berikut !

1. Berdasarkan bacaan di atas, sebutkan komponen biotik dan abiotik dalam ekosistem hutan!

Jawab :

2. Jelaskan peran komponen biotik dan abiotik tersebut dalam menjaga keseimbangan ekosistem hutan!

Jawab :

3. Apa yang akan terjadi jika populasi tumbuhan dalam ekosistem hutan terganggu?

Jawab :

AKTIVITAS 2

Perhatikan ekosistem laut di bawah ini! Buatlah jaring-jaring makanan dengan memberi tanda panah yang menunjukkan hubungan makan dan dimakan. Selanjutnya, tuliskan peran masing-masing makhluk hidup pada Tabel 1.

Ekosistem Laut



Ikan hiu



Burung camar



Anjing laut



Ikan tuna



Lobster



Plankton



Ikan teri

Tabel 1. Peran makhluk hidup dalam jaring-jaring makanan

No.	Makhluk Hidup	Peran dalam jaring-jaring makanan
1.	Plankton	
2.	Lobster	
3.	Ikan tuna	
4.	Anjing laut	
5.	Burung camar	
6.	Ikan teri	
7.	Ikan hiu	

AKTIVITAS 3

Tuliskan contoh bentuk interaksi antar makhluk hidup di lingkungan sekolah. Kemudian, analisislah jenis simbiosis yang terjadi dan jelaskan alasannya!

Tabel 2. Simbiosis yang berada di lingkungan sekolah

No.	Contoh Interaksi	Jenis Simbiosis	Alasan
1.		Simbiosis Parasitisme	
2.		Simbiosis Mutualisme	
3.		Simbiosis Komensalisme	

AKTIVITAS 4

Amati gambar di bawah ini, kemudian klasifikasikanlah makhluk hidup pada tiap tingkatan organisme!



Tabel 3. Menentukan tingkatan organisme

No.	Contoh pada gambar	Tingkatan organisme
1.		Individu
2.		Populasi
3.		Komunitas
4.		Ekosistem
5.		Bioma

KESIMPULAN

Setelah mengerjakan aktivitas 1,2,3, dan 4. Sekarang buatlah kesimpulan dari aktivitas yang telah kalian kerjakan! (Minimal 4 kalimat!

DAFTAR PUSTAKA

<https://kabarika.id/berita/2025/03/05/krisis-kelapa-sawit-peneliti-ungkap-ancaman-tersembunyi-dari-stres-biotik-dan-abiotik/>