



Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD



PERTEMUAN 1

**Materi: Komponen Penyusun
Ekosistem dan Peranannya**

Kelas:

Kelompok:

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



Petunjuk Penggunaan

- Tuliskan identitas kelas dan nama kelompok pada kolom yang disediakan.
- Bacalah dengan seksama petunjuk dan tujuan LKPD.
- Waktu pengerjaan LKPD yaitu 40 menit.
- Diskusikan dengan anggota kelompok untuk menyelesaikan permasalahan yang ada pada LKPD.
- Carilah informasi tambahan melalui buku atau literatur lainnya yang dapat menunjang dalam pengerjaan LKPD.



Capaian Pembelajaran

Peserta didik mampu untuk menerapkan prinsip klasifikasi dan strategi pelestarian keanekaragaman hayati; mendeskripsikan peranan virus, bakteri, dan jamur dalam kehidupan; **menganalisis interaksi antar komponen ekosistem dan pengaruhnya terhadap keseimbangan.**



Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu menjelaskan keterkaitan antar komponen ekosistem berdasarkan hasil pengamatan dari sumber ilmiah (video, bacaan, data).
2. Peserta didik dapat mengaitkan interaksi antar komponen ekosistem dengan dinamika populasinya.



Lembar Kerja Peserta Didik

Orientation



Indikator ST (Aspek Mindset)
Deep Learning (Mindfull learning)
(Joyfull Learning)

Cermati permasalahan di bawah ini bersama kelompokmu!

Direktur Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem (Dirjen KSDAE) Kementerian Kehutanan RI Satyawan Pudyatmoko mengungkapkan bahwa populasi dan habitat gajah di Indonesia mengalami penurunan. Gajah di Indonesia, khususnya gajah Sumatera, bahkan dikategorikan sebagai hewan "*critically endangered*" atau sangat terancam punah.



"Gajah Sumatera ini di kategorikan sebagai hewan yang '*critically endanger*'. Artinya, dia berada pada tahap yang akan mengalami kepunahan apabila tidak dilakukan upaya upaya yang keras agar bisa diselamatkan, baik populasi maupun habitatnya," kata Satyawan dalam tayangan Newsline, Metro TV, Selasa, 12 Agustus 2025.

Berdasarkan data dari Forum Konservasi Gajah Indonesia (FKGI) dalam waktu tiga dekade terakhir, populasi gajah tercatat terus menurun. Di tahun 1992 misalnya, tercatat ada 44 kantong habitat gajah dengan jumlah populasi mencapai 3.700 hingga 4.300 ekor gajah. Sementara di tahun 2021, habitat gajah menurun menjadi 22 kantong dan jumlah populasinya di angka 924 hingga 1.359 ekor. Habitat gajah banyak yang sudah beralih fungsi ke perkebunan atau pembangunan yang mengancam ruang hidup satwa itu.

Berdasarkan permasalahan diatas, uraikanlah bersama kelompokmu mengenai kondisi komponen biotik dan abiotik yang berhubungan dengan populasi gajah!



Lembar Kerja Peserta Didik

Conceptualization



Indikator ST (Aspek Content)
Deep Learning (Mindfull learning)
(Joyfull Learning)

Berdasarkan informasi yang diamati, rumuskan masalah/pertanyaan penelitian yang ada pada informasi tersebut bersama kelompokmu!

Rumusan Masalah	1.
	2.
	3.

Identifikasi dan uraikan bersama kelompokmu mengenai aspek aspek yang membangun permasalahan penurunan populasi gajah!



Lembar Kerja Peserta Didik

Conceptualization



Indikator ST (Aspek Content)
Deep Learning (Mindfull learning)
(Joyfull Learning)

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka rumuskan hipotesis atau dugaan sementara bersama kelompokmu

Jawaban Hipotesis 1	
Jawaban Hipotesis 2	
Jawaban Hipotesis 3	

Setelah mengetahui aspek yang membangun permasalahan, diskusikan kemungkinan faktor penyebab yang saling terkait dari penurunan populasi gajah (misalnya deforestasi → kehilangan sumber makanan → migrasi gajah → konflik dengan manusia)



Lembar Kerja Peserta Didik

Investigation



Indikator ST (Aspek *Structure & Behavior*)
Deep Learning (Meaningful Learning)

Kumpulkan data bersama kelompokmu dari sumber literatur terkait interaksi antar komponen ekosistem yang melibatkan gajah dan dampaknya terhadap keberlanjutan ekosistem.

Tuliskan data/informasi yang kalian temukan dan identifikasi hubungan sebab akibat antar aspek yang membangun permasalahan!

Faktor Penyebab	Akibat Yang Terjadi	Dampak terhadap Ekosistem



Lembar Kerja Peserta Didik

Conclusion



Indikator ST (Aspek Structure)
Deep Learning (Meaningful Learning)
(Mindfull Learning)

Berdasarkan hipotesis dan pola hubungan yang ditemukan. Apakah hipotesis kelompokmu terbukti didukung data, sebagian didukung atau tidak didukung? Jelaskan alasannya berdasarkan bukti dan pola hubungan yang telah kalian temukan!

Hipotesis Awal	Hasil Pengujian	Alasan

Tuliskan kesimpulan ilmiah berdasarkan penyelidikanmu, yang memuat:

1. **penyebab utama gajah kehilangan habitatnya?**
2. **apakah hipotesis terbukti atau tidak.**
3. **sertakan pola hubungan yang terlihat pada data yang diperoleh**

Kesimpulan kelompok:



Lembar Kerja Peserta Didik

Discussion



Indikator ST (Aspek Behavior)
Deep Learning (Meaningfull Learning)
(Joyfull Learning)

Siapkan hal hal berikut untuk presentasi

- Rumusan masalah
- Hipotesis
- Temukan dari observasi/investigasi
- Hubungan antarvariabel yang ditemukan
- Apakah hipotesis didukung atau tidak

Rancanglah solusi konkret yang efektif dari permasalahan diatas dalam menjaga berkelanjutan ekosistem!



Lembar Kerja Peserta Didik

Refleksi Individu



Apa perubahan dala cara berpikirmu setelah melaksanakan proses pembelajaran hari ini?

Bagian mana yang perlu kamu perbaiki paada proses pembelajaran berikutnya?