



KURIKULUM  
MERDEKA

# LKPD

## KEANERAGAMAN HAYATI



**Nama :** \_\_\_\_\_

**Absen :** \_\_\_\_\_

**Kelas :** \_\_\_\_\_

**Disusun Oleh :**

Yulia Maharani  
24030204141



## PRAKATA

**Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya, E-LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik) ini dapat disusun dan diselesaikan dengan baik. E-LKPD ini disusun sebagai salah satu sarana pembelajaran mandiri dan interaktif bagi peserta didik dalam memahami materi Keanekaragaman Hayati, khususnya dalam mata pelajaran Biologi di jenjang SMA.**

**Materi keanekaragaman hayati sangat penting untuk dipelajari karena merupakan dasar dalam mengenali kekayaan makhluk hidup di Indonesia serta upaya pelestariannya. Melalui E-LKPD ini, peserta didik diharapkan tidak hanya memahami konsep secara teori, tetapi juga mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kolaboratif, dan peduli terhadap lingkungan.**

**Penyusunan E-LKPD ini mengacu pada Kurikulum Merdeka serta prinsip pembelajaran berbasis digital yang aktif, kreatif, dan menyenangkan. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan E-LKPD ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan demi penyempurnaan di masa mendatang, semoga E-LKPD ini dapat bermanfaat dan memberikan kontribusi positif dalam proses pembelajaran peserta didik. Terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan perangkat ajar ini.**

Surabaya, 17 Mei 2025

Penulis

## DAFTAR ISI



Cover.....	i
Prakata.....	ii
Daftar Isi.....	iii
Pendahuluan.....	1
• Identitas LKPD.....	1
• Kompetensi Dasar.....	1
• Tujuan Pembelajaran.....	1
• Petunjuk Penggunaan LKPD.....	1
Isi.....	2
• Kegiatan 1 (membedakan tingkatan keaneragaman hayati).....	2
• Kegiatan 2 (Menganalisis faktor yang memengaruhi keaneragaman hayati).....	3
• Kegiatan 3 (Studi Kasus Dampak Aktivitas Manusia).....	5
• Kegiatan 4 (Jelajah Lingkungan).....	6
• Kegiatan 5 (Poster Ajakan Pelestarian (Proyek Mini)).....	7
Refleksi.....	8
Penutup.....	9
• Rangkuman.....	9
Referensi.....	10

## A. IDENTITAS LKPD

Mata Pelajaran : Biologi

Kelas/semester : X/1

Judul : Keaneragaman Hayati

Alokasi waktu : 3 x 45 menit



## B. KOMPETENSI DASAR

3.1 Menganalisis berbagai tingkat keaneragaman hayati

4.1 Melakukan klasifikasi berbagai tingkat keaneragaman hayati

## C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Mengelompokkan keanekaragaman hayati berdasarkan tingkat genetik, spesies, dan ekosistem.
2. Menjelaskan faktor penyebab keanekaragaman hayati.
3. Mengkaji dampak aktivitas manusia terhadap keanekaragaman hayati.
4. Menunjukkan sikap peduli terhadap pelestarian makhluk hidup melalui tindakan nyata.

## D. PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD

1. LKPD ini digunakan sebagai panduan belajar mandiri dan kelompok.
2. Lakukan semua kegiatan secara urut dan diskusikan bersama kelompok jika diminta.
3. Gunakan lingkungan sekitar, buku sumber, atau internet sebagai bahan observasi.
4. Tulis semua hasil pengamatan dan jawaban dengan jujur dan kreatif.
5. Bertanyalah pada guru bila mengalami kesulitan.

## KEGIATAN 1 : MEMBEDAKAN TINGKATAN KEANERAGAMAN HAYATI



Amati Video berikut ini, lalu identifikasi masing-masing contoh untuk:

- Keanekaragaman genetik
- Keanekaragaman spesies
- Keanekaragaman ekosistem



Tingkatan	Contoh	Ciri-ciri Utama
Gen		
Spesies		
Ekosistem		

## KEGIATAN 2 : MENGANALISIS FAKTOR YANG MEMENGARUHI KEANERAGAMAN HAYATI



Kasus singkat :

Keanekaragaman hayati di Bumi sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor, di antaranya adalah iklim, terutama suhu dan curah hujan yang ideal di daerah tropis menciptakan kondisi subur bagi beragam spesies tumbuhan dan hewan. Letak geografis juga memainkan peran penting, di mana wilayah terisolasi seperti pulau sering mengembangkan spesies endemik yang unik, dan kedekatan dengan garis khatulistiwa umumnya berkorelasi dengan kekayaan hayati. Sayangnya, aktivitas manusia sering menjadi ancaman signifikan melalui perusakan habitat, polusi, eksplorasi berlebihan sumber daya alam, introduksi spesies asing, dan perubahan iklim global, yang semuanya berkontribusi pada penurunan keanekaragaman hayati secara drastis.

### Pertanyaan untuk Diskusi Kelompok:

Setelah membaca informasi di atas, diskusikan pertanyaan berikut dengan kelompok kalian:

1. Mengapa iklim tropis mendukung keanekaragaman hayati yang lebih tinggi dibandingkan iklim gurun? Jelaskan alasannya.

---

---

---



2. Bagaimana isolasi geografis dapat menghasilkan spesies endemik? Berikan contoh lain selain Pulau Komodo.

---

---

---

3. Dari contoh-contoh aktivitas manusia yang disebutkan, manakah menurut kalian yang memiliki dampak paling besar terhadap penurunan keanekaragaman hayati? Jelaskan.

---

---

---

4. Pikirkan satu contoh aktivitas manusia di lingkungan sekitar kalian yang berpotensi memengaruhi keanekaragaman hayati (baik positif maupun negatif). Jelaskan dampaknya.

---

---

---



## KEGIATAN 3 : STUDI KASUS DAMPAK AKTIVITAS MANUSIA

Perhatikan gambar di bawah ini !



Gambar 1. Alih Fungsi Lahan  
(Sumber : [www.Gokamodo.com](http://www.Gokamodo.com))



Gambar 2. Pemburuan Liar  
(Sumber : [www.Radar Semarang -Jawa Pos.com](http://www.Radar Semarang -Jawa Pos.com))

1 Apa jenis aktivitas manusia tersebut ?

---

---

2 Apa dampaknya terhadap makhluk hidup?

---

---

3 Apa solusi yang dapat dilakukan?

---

---

## KEGIATAN 4: JELAJAH LINGKUNGAN



### Tugas kelompok :

Peserta didik diminta untuk melakukan studi literatur tentang keanekaragaman hayati di Indonesia atau melakukan pengamatan sederhana tentang keanekaragaman hayati di lingkungan sekitar rumah atau sekolah.

No	Nama Organisme	Jenis (Hewan/Tumbuhan)	Habitat	Tingkat Keaneragaman
1				
2				



## KEGIATAN 5: POSTER AJAKAN PELESTARIAN (PROYEK MINI)



### Tugas :

Buatlah poster digital atau bertema "Jaga Keanekaragaman Hayati Kita!".

Gunakan pesan yang singkat, visual menarik, dan data faktual.

**Buatlah kesimpulan berdasarkan kegiatan yang telah kalian lakukan :**

---

---

---

---

# REFLEKSI

Setelah mempelajari keaneragaman hayati, tingkatan keaneragaman hayati , faktor dan dampak keaneragaman hayati. Silahkan kerjakanan refleksi yang terdapat link dibawah ini dengan benar !



**CLICK HERE**



# PENUTUP

## Kesimpulan :

Keanekaragaman hayati adalah merupakan satu kesatuan dari bermacam keanekaragaman makhluk hidup ditinjau dari keanekaragaman jenis, keanekaragaman genetik dan keanekaragaman ekosistem. (Sari, dkk. 2022). Indonesia sebagai salah satu negara megabiodiversitas memiliki peran penting dalam menjaga kekayaan alam ini. Keanekaragaman hayati tidak hanya memberikan manfaat ekologis, tetapi juga sosial, ekonomi, dan budaya bagi kehidupan manusia.

Namun, keanekaragaman hayati saat ini menghadapi berbagai ancaman seperti perusakan habitat, pencemaran lingkungan, perubahan iklim, dan eksplorasi berlebihan. Oleh karena itu, diperlukan upaya pelestarian yang melibatkan semua pihak, baik individu, masyarakat, maupun pemerintah, demi menjaga keseimbangan ekosistem dan keberlanjutan kehidupan di bumi.

# REFERENSI

GIA Academy. (2024, 15 Februari). IPA Kelas 10 Keaneragaman Hayati. [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=IMsRIzGBX2g>

Sari, M., Muamar, M. R., & Nur, F. M. (2022). Keanekaragaman hayati.