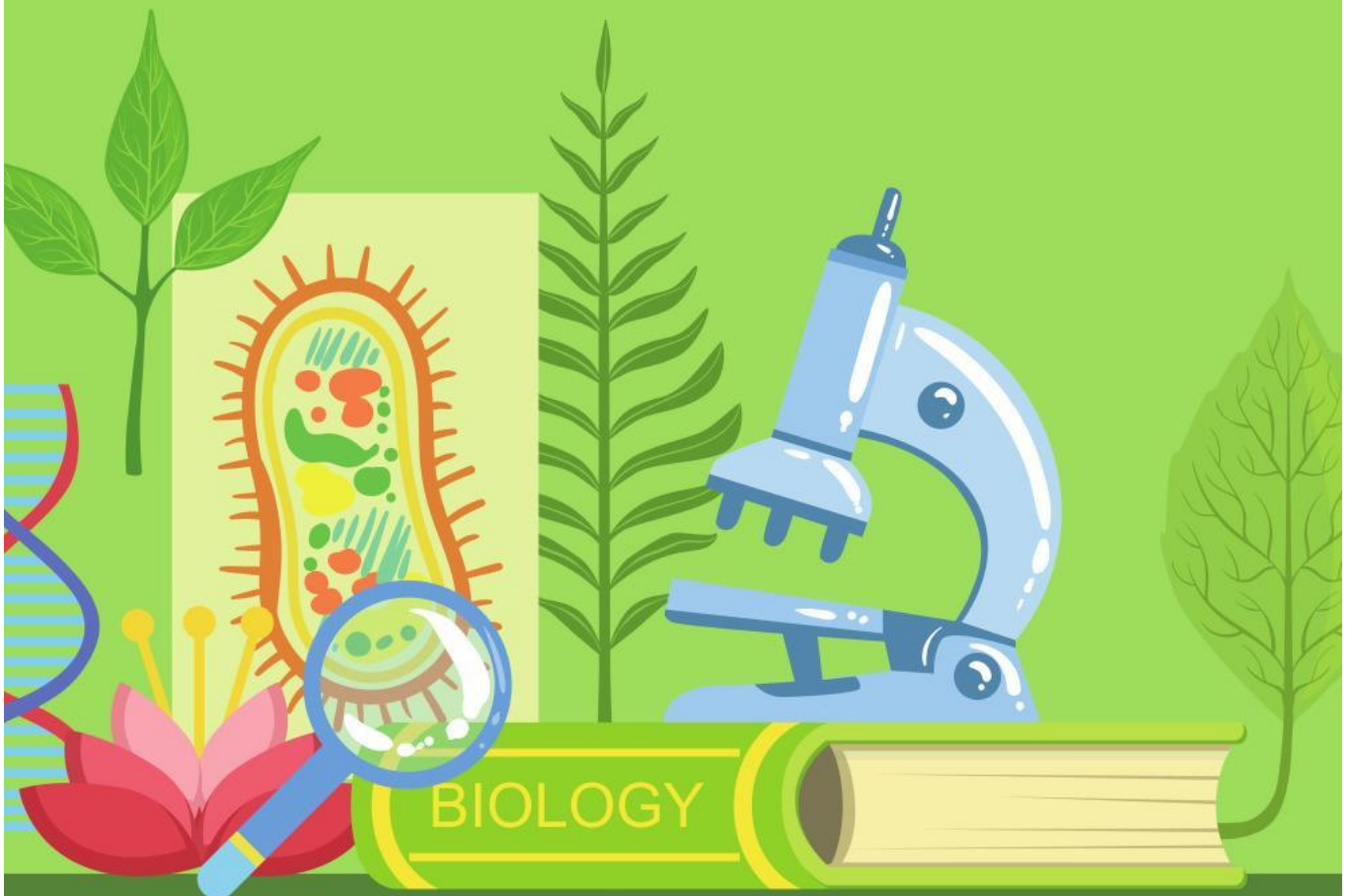


E-LKPD

# BIOLOGI

*Materi keanekaragaman Hayati*



Kelas :  
Kelompok :



## Petunjuk Penggunaan

- E-LKPD dikerjakan secara berkelompok dengan jumlah anggota 4–5 peserta didik.
- Setiap kelompok wajib bekerja sama, berdiskusi, dan menghargai pendapat antar anggota.
- Gunakan perangkat digital (HP/laptop) yang terhubung dengan internet untuk mengakses E-LKPD melalui Liveworksheets.
- Bacalah setiap petunjuk dan pertanyaan dengan cermat sebelum menjawab.
- Jawaban harus berdasarkan hasil diskusi kelompok, bukan pendapat individu.
- Kerjakan E-LKPD sesuai urutan aktivitas yang tersedia dan jangan melewati tiap tahapan.
- Gunakan bahasa ilmiah yang jelas untuk menuliskan jawaban.



## Capaian Pembelajaran

Peserta didik dapat menerapkan prinsip klasifikasi dan strategi pelestarian keanekaragaman hayati, mendeskripsikan peranan virus, bakteri, dan jamur dalam kehidupan; menganalisis gerak dua dimensi; menganalisis pemanfaatan energi alternatif untuk mengatasi permasalahan kesediaan energi; menganalisis partikel penyusun materi dan menerapkan stoikiometri dalam berbagai aspek kuantitatif reaksi kimia; dan menerapkan konsep IPA untuk mengatasi permasalahan berkaitan dengan perubahan iklim.



## Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu menjelaskan pengertian dan konsep keanekaragaman hayati beserta tingkatannya (gen, jenis, ekosistem)
2. Peserta didik mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan tingkatannya (gen, jenis, ekosistem) melalui pengamatan atau studi kasus
3. Peserta didik dapat menganalisis perbedaan dan persebaran flora dan fauna endemik di berbagai wilayah di Indonesia
4. Peserta didik dapat mengevaluasi manfaat beserta peranan keanekaragaman hayati dalam kehidupan serta merancang upaya pelestariannya di lingkungan sekitar
5. Peserta didik mampu menyusun solusi dalam upaya mendukung pelestarian keanekaragaman hayati melalui studi kasus secara relevan dan kritis







## Menjelajahi Fenomena



Dari cuplikan video tersebut, carilah 1 fenomena di sekitar kalian yang berkaitan dengan hilangnya atau berkurangnya biodiversitas! Tulislah pada kolom di bawah!

Blank area for writing the answer.





### Merumuskan Pertanyaan

Fenomena yang telah kalian temukan, buatlah minimal 3 rumusan pertanyaan ilmiah yang relevan!  
Tulislah pada kolom di bawah!  
Contoh : Bagaimana hubungan antara tingkat pencemaran lingkungan dengan keanekaragaman organisme yang ditemukan di suatu wilayah?



### Merencanakan Investigasi

Buatlah variabel bebas dan terikat dari rumusan yang telah kalian buat, tulislah pada kolom di bawah!  
Contoh :  
Variabel Bebas : Tingkat pencemaran ekosistem  
Variabel Terikat : Keanekaragaman organisme





## Melakukan Investigasi

Data tumbuhan maupun hewan yang ada di lingkungan sekolah!

Tuliskan pada kolom di bawah!

Carilah informasi dari berbagai sumber untuk memahami mengenai kunci determinasi!



## Menganalisis Data

Dari hasil data tumbuhan dan hewan yang telah kalian temukan, rincikan keanekaragaman hayatinya berdasar tingkat gen, spesies, atau ekosistem. Tuliskan pada kolom di bawah!

Buatlah kunci determinasi (di kertas) dari flora/fauna yang telah kalian data!







### **Membangun Pengetahuan Baru**

Carilah berbagai sumber informasi (jurnal, textbook, video pembelajaran atau lainnya) untuk mendukung rincian hasil data sebelumnya dan buatlah kesimpulan mengenai konsep yang diperoleh dengan hasil data yang kalian dapatkan!

Sertakan link yang kalian dapatkan!



### **Mengkomunikasikan Pengalaman Baru**

Buatlah mind map yang meliputi, pengertian keanekaragaman hayati, tingkat keanekaragaman hayati, faktor penyebab perbedaan keanekaragaman hayati dan manfaat keanekaragaman hayati! Buatlah di kertas dan kreasikan sesuai kalian!





Cari dan padukan antara soal dan jawaban yang benar!



## Soal

Dalam satu spesies padi ditemukan perbedaan tinggi batang dan warna bulir pada lingkungan yang sama.

Di hutan alami ditemukan lebih banyak jenis burung dibandingkan taman kota yang ramai aktivitas manusia.

Padang rumput, hutan hujan tropis, dan terumbu karang memiliki komunitas makhluk hidup yang berbeda.

Beberapa jenis anggrek hidup di habitat yang berbeda-beda sesuai kondisi lingkungannya

Jumlah serangga di area pertanian organik lebih banyak dibandingkan pertanian intensif pestisida.



## Jawaban

Keanekaragaman Gen

Aktivitas Manusia

keanekaragaman Ekosistem

Faktor Habitat

Pengaruh Pestisida

