



KURIKULUM
MERDEKA

E-LKPD

(Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik)

Berbasis *Project Problem Learning*

KEANEKARAGAMAN HAYATI

Nama :

Kelas :



Kata Pengantar

Puji dan syukur tak henti penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya karena atas izin-Nya lah peneliti dapat menyelesaikan penulisan berupa Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik sebagai bahan ajar pada materi Keanekaragaman Hayati. LKPD ini dapat dijadikan salah satu bahan ajar pada Kelas X di SMA N 2 Temanggung pada mata pelajaran Biologi.

Magelang, 9 Agustus 2024
Penulis





Daftar Isi

Kata Pengantar.....	i
Daftar Isi	ii
Petunjuk Penggunaan E-LKPD.....	1
CP & ATP.....	2
KEGIATAN 1. konsep keanekaragaman Hayati.....	3
KEGIATAN 2. Keanekaragaman Hayati Indonesia.....	7
KEGIATAN 3. Upaya Pelestarian Keanekaragaman Hayati.....	10
GLOSARIUM	13



Petunjuk Penggunaan E-LKPD

Petunjuk penggunaan E-LKPD dalam menjawab dan menganalisis pertanyaan atau soal yang tertera pada E-LKPD ini wajib untuk dibaca setiap peserta didik yaitu ikuti dan cermati langkah-langkah dalam setiap pembelajaran berikut ini:

1. Berdoalah sebelum memulai mengerjakan LKPD ini.
2. Menuliskan identitas pada sampul depan lembar kerja ini
3. Membaca materi yang tertera di lembar kerja
4. Membaca petunjuk soal
5. Mengerjakan soal dengan teliti
6. Diskusikan dengan teman kelompok mengenai soal yang sulit dipahami atau tanyakan kepada guru
7. Setelah mengerjakan soal, sebaiknya memerikasa ulang jawaban
8. Jika sudah selesai, akhiri dengan memencet tombol klik finish.

**CAPAIAN PEMEBLAJARAN**

Capaian pembelajaran pada materi ini adalah peserta didik memiliki kemampuan menciptakan solusi atas permasalahan-permasalahan berdasarkan isu lokal, nasional atau global terkait pemahaman keanekaragaman makhluk hidup dan peranannya.

ALUR TUJUAN PEMEBLAJARAN

1. Peserta didik mampu menjelaskan pengertian dari keanekaragaman hayati
2. Peserta didik dapat mengidentifikasi perbedaan keanekaragaman tingkat gen, jenis dan ekosistem
3. Peserta didik dapat mengaitkan keanekaragaman hayati di Indonesia dengan manfaatnya serta upaya pelestariannya.

**KEGIATAN 1****Tujuan Pembelajaran**

Mendeskripsikan konsep keanekaragaman gen, jenis, dan ekosistem

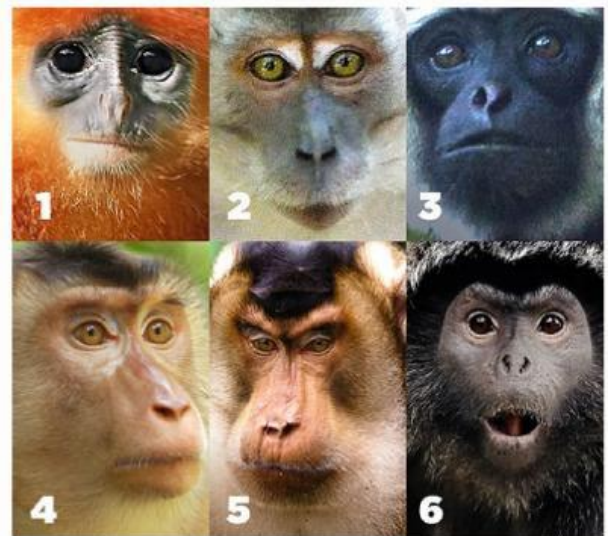
Mengumpulkan data melalui pengamatan objek nyata dari keanekaragaman hayati gen, jenis dan ekosistem

Menjelaskan contoh keanekaragaman hayati



KEGIATAN 1

TINGKAT KEANEKARAGAMAN HAYATI



**KEGIATAN 1****TINGKAT KEANEKARAGAMAN HAYATI**

Gambar diatas sendiri memiliki setiap perbedaan yang terlihat misalnya warna kulit, bentuk rambut dan bentuk hidung serta mata. Mengapa demikian? berdasarkan pengamatan yang anda lakukan mengapa setiap manusia memiliki ciri perbedaan masing-masing? Apa yang menyebabkan terbentuknya perbedaan ciri tersebut?



KEGIATAN 1

TINGKAT KEANEKARAGAMAN HAYATI

Jawaban :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**KEGIATAN 2**

Baca dan Pahami Kasus Berikut!

**IUCN Red List: 17.291 dari 47.677 Spesies Utama Dunia
Terancam Punah dan Lenyap dari Bumi**

Para ilmuwan dan konservasionis dalam studi keanekaragaman hayati internasional memperingatkan bahwa lebih dari sepertiga spesies utama dinilai terancam punah. Dari 47.677 spesies dalam IUCN Red List of Threatened Species, 17.291 dianggap berada pada risiko serius, termasuk 21% dari semua mamalia yang diketahui, 30% dari amfibi, 70% dari tumbuhan dan 35% dari invertebrata.

Konservasionis memperingatkan bahwa tidak cukup dengan apa yang sedang dilakukan untuk mengatasi ancaman utama, seperti hilangnya habitat. "Bukti-bukti ilmiah yang serius menunjukkan krisis kepunahan mencapai puncak," kata Jane Smart, direktur International Union for the Conservation of Nature's (IUCN) Biodiversity Conservation Group. Analisis terbaru menunjukkan bahwa target pada 2010 untuk mengurangi hilangnya keanekaragaman hayati tidak akan bertemu. "Sudah waktunya bagi para pemerintah untuk mulai serius menyelamatkan spesies dan pastikan itu tinggi pada agenda-agenda mereka pada tahun depan, karena kita cepat kehabisan waktu," kata Jane.

**KEGIATAN 2**

The Red List adalah penilaian paling otoritatif tentang keadaan planet spesies, mengacu pada hasil ribuan ilmuwan di seluruh dunia. Daftar update terbaru amfibi sebagai spesies yang terkena dampak paling serius dalam kelompok organisme di planet ini, dengan 1.895 dari 6.285 spesies yang dikenal terdaftar sangat terancam. Dari jumlah tersebut, 39 spesies didaftar "punah" atau "punah di alam liar", 484 spesies lebih lanjut dianggap "kritis", 754 spesies "terancam", dan 657 spesies "rentan".

Katak Kihansi Spray (*Nectophrynoides asperginis*) adalah salah satu spesies yang telah melihat perubahan statusnya dari kritis terancam menjadi punah di alam liar. Hanya ditemukan di daerah Falls Kihansi Tanzania, tetapi populasi turun drastis dalam beberapa tahun terakhir dari tinggi yang diperkirakan 17.000 individu. Konservasionis menunjukkan bahwa penurunan yang sangat cepat terutama akibat pembangunan sebuah bendungan di hulu habitat kodok yang mengurangi aliran air hingga 90%.

"Dalam hidup kita, kita harus khawatir tentang kepergian relatif sejumlah kecil spesies yang sangat terancam runtuhnya seluruh ekosistem," kata Profesor Jonathan Baillie, direktur program konservasi di Zoological Society of London (ZSL). "Pada titik pada masyarakat akan benar-benar merespon munculnya krisis." Pembaruan data dari daftar merah pada tahun 2009 sedang dibuat dana tersedia untuk umum.

**KEGIATAN 2**

Masalah : dari kasus diatas diskusikan permasalahan berikut!

1.Mengapa penurunan tingkat keanekaragaman hayati perlu dikawatirkan?

Jawaban :
.....
.....
.....

2.Apa dampak penurunan tingkat keanekaragaman hayati di Indonesia?

Jawaban :
.....
.....
.....

3.Menurut kelompok kalian, apa yang harus dilakukan agar kelestarian keanekaragaman hayati tetap terjaga?

Jawaban :
.....
.....
.....

**KEGIATAN 3**

Amati Gambar Berikut Ini!!



**KEGIATAN 3**

Masalah : dari gambar diatas diskusikan perpemasalahan berikut!

1.Tuliskan gambar nomor berapakah yang termasuk pelestarian in situ dan ex situ!

Jawaban :
.....
.....
.....

2.Jelaskan perbedaan pelestarian in situ dan ex situ!

Jawaban :
.....
.....
.....

3.Tuliskan 3 manfaat keanekaragaman hayati yang ada di Indonesia!

Jawaban :
.....
.....
.....

**KEGIATAN 3**

4. Jelaskan 3 ancaman yang menyerang keanekaragaman hayati!!

Jawaban :
.....
.....
.....

5. Jelaskan 2 upaya pelestarian keanekaragaman hayati di Indonesia!

Jawaban :
.....
.....
.....