



LKPD ELEKTRONIK BERBASIS PBL BERORIENTASI ESD

KONSERVASI DAN KEANEKARAGAMAN HAYATI

DISUSUN OLEH:
SARINA, S.PD.

PEMBIMBING:
PROF. DR. ANTUNI WIYARSI, S.PD.SI., M.SC.

KELOMPOK

NAMA

KELAS

**MAGISTER PENDIDIKAN SAINS
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

2025



CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik diharapkan dapat mengidentifikasi interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya, serta merancang upaya-upaya mencegah dan mengatasi pencemaran dan perubahan iklim.



TUJUAN PEMBELAJARAN

- Menganalisis penyebab terancamnya flora dan fauna di Indonesia
- Mengidentifikasi ancaman utama seperti deforestasi, perubahan iklim, dan perburuan liar serta menghubungkannya dengan penyebab ilmiah dan data aktual.
- Merumuskan langkah-langkah mengatasi kerusakan lingkungan untuk melestarikan keanekaragaman hayati



PETUNJUK PENGGUNAAN

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mulai mengerjakan!
2. Tulislah nama kelompok dan anggota kelompokmu
3. Perhatikan petunjuk pengerjaan dari setiap kegiatan!
4. Diskusikanlah bersama anggota kelompokmu untuk mengerjakan setiap langkah kegiatan!
5. Mintalah bimbingan guru jika menemui kesusahan dalam memahami setiap kegiatan!



AYO CARI TAHU MASALAHNYA!

Bacalah artikel dan berita berikut ini!

Artikel 1

Perburuan Liar dan Perdagangan Satwa Langka

Perburuan liar dan perdagangan satwa langka telah menjadi salah satu ancaman paling signifikan terhadap keanekaragaman hayati di dunia. Banyak spesies hewan dan tumbuhan menghadapi risiko kepunahan akibat aktivitas ini, yang sering kali didorong oleh permintaan pasar gelap untuk produk eksotis seperti gading, cula badak, kulit hewan, dan tanaman langka. Dampaknya tidak hanya dirasakan oleh spesies yang diburu, tetapi juga oleh ekosistem secara keseluruhan.

Salah satu contoh nyata adalah perburuan gajah untuk diambil gadingnya. Aktivitas ini telah menyebabkan penurunan populasi gajah Afrika dan Asia secara drastis. Gajah, yang berperan penting dalam menyebarkan benih tumbuhan melalui kotorannya, kehilangan habitat dan populasinya akibat praktik ilegal ini. Tanpa kehadiran gajah, regenerasi hutan di banyak wilayah menjadi terhambat, yang pada akhirnya berdampak pada keanekaragaman hayati lainnya.

Selain gajah, badak juga menjadi sasaran perburuan karena culanya yang dipercaya memiliki khasiat medis, meskipun klaim tersebut tidak memiliki dasar ilmiah. Populasi badak di Afrika dan Asia terus menurun, dengan beberapa subspesies seperti badak Jawa berada di ambang kepunahan. Hilangnya badak dari ekosistem berdampak pada keseimbangan rantai makanan dan fungsi ekosistem itu sendiri.

Perdagangan satwa liar juga tidak hanya melibatkan hewan besar, tetapi juga burung eksotis, reptil, dan ikan langka. Burung seperti kakaktua dan nuri sering diburu untuk dijadikan hewan peliharaan, sementara banyak spesies ikan hias diambil secara ilegal dari habitat aslinya. Akibatnya, populasi spesies-spesies ini menurun drastis, mengganggu ekosistem air tawar dan laut yang menjadi tempat hidup mereka.

Baca Artikel Lengkapnya dengan klik link di bawah!

Klik disini!



Artikel 2

Fast Fashion: Ancaman terhadap Keanekaragaman Hayati?

Fast fashion merupakan proses memproduksi pakaian sebanyak dan secepat mungkin sambil menekan pengeluaran. Fast fashion bisa merugikan kelestarian bumi karena proses produksinya yang menghabiskan banyak sumber daya

Setiap tahun, lebih dari 200 juta pohon ditebang untuk diolah menjadi bahan tekstil pakaian, terutama untuk mendukung produksi mode cepat. Pohon-pohon ini ditebang, diproses menggunakan bahan kimia, dilarutkan menjadi bubur kayu, lalu diubah menjadi kain berbahan selulosa seperti viscose, rayon, lyocell, modal, dan cupro. Lebih parahnya lagi, permintaan bubur kayu terus meningkat. Produksi bubur kayu diperkirakan akan bertambah sebanyak 15 juta ton pada tahun 2035 dibandingkan tahun 2018. Hal ini menyebabkan lebih banyak pohon ditebang dan merusak ekosistem tempat pohon-pohon tersebut berada.

Pohon memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan lingkungan. Ketika hutan dihancurkan, ekosistem di dalamnya ikut rusak. Sebanyak 70% hewan darat di dunia hidup di hutan dan bergantung pada pohon sebagai sumber makanan, nutrisi, dan tempat tinggal. Banyak spesies hewan tidak dapat bertahan karena kehilangan habitat, sehingga rantai makanan dalam ekosistem terganggu. Deforestasi menjadi penyebab utama hilangnya keanekaragaman hayati secara global. Bahkan, populasi satwa liar telah menurun hingga 69% dalam 48 tahun terakhir. Hal ini menjadi masalah serius yang harus segera diatasi.

Baca Artikel Lengkapnya dengan klik link di bawah!

Klik disini!





Klik Video di samping! atau scan QR code di bawah!



Berdasarkan wacana, data dan video tersebut, apa saja permasalahan yang dapat kamu identifikasi?

Coba buat hipotesis (dugaan sementara) dari penyebab permasalahan-permasalahan tersebut!



YUK, RENCANAKAN CARA MENYELESAIKANNYA!

Untuk menyelidiki lebih jauh tentang perburuan liar dan perdagangan satwa langka, bersama teman kelompokmu lakukan aktivitas berikut.

1. Cari artikel, video, atau berita terkait kasus perburuan liar dan perdagangan satwa langka di Indonesia maupun dunia.
2. Gunakan sumber terpercaya seperti situs resmi WWF, National Geographic, atau laporan dari organisasi konservasi internasional.
3. Dari permasalahan yang kamu dapatkan tentukan faktor penyebab dan dampak yang ditimbulkan
4. Tentukan solusi atau penyelesaian untuk mengatasi permasalahan tersebut.
5. Isilah tabel di bawah yang telah disediakan berdasarkan informasi yang kamu dapatkan!



AYO KITA SELIDIKI!

Berdasarkan Kedua wacana dan data yang ada, tentukan permasalahan yang berkaitan dengan eksploitasi sumber daya alam (keanekaragaman hayati) yang tidak berkelanjutan dan tentukan solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi dampak saat ini dan yang akan datang.

No	Sumber Referensi	Permasalahan	Faktor Ancaman	Dampak
1	https://campaign.com/updates/16650/Tahun-2024-Orangutan-Sumatra-Terancam-Punah,-Tapi-Masih-Diperdagangkan?!	Harimau Sumatra terancam punah	Perburuan dan Perdagangan Satwa Liar. Kulit harimau dijual sebagai hiasan atau pakaian mahal, sementara tulangnya digunakan dalam pengobatan tradisional	Harimau memangsa hewan seperti rusa dan babi hutan. Jika harimau hilang, jumlah hewan ini bisa bertambah terlalu banyak, merusak tumbuhan dan ekosistem hutan.
3				
4				
5				



AYO KEMBANGKAN SOLUSI TERBAIKMU!

Berdasarkan permasalahan perburuan liar dan eksploitasi sumber daya alam (SDA) yang tidak berkelanjutan yang telah dibahas sebelumnya, tuliskan pada tabel yang tersedia terkait alternatif solusi yang lebih berkelanjutan untuk kegiatan tersebut, serta perilaku atau sikap yang dapat mendukung keberlanjutan sumber daya alam di masa depan. Pastikan setiap kolom diisi dengan jawaban yang sesuai dan relevan.

Permasalahan	Alternatif Solusi yang Lebih Berkelanjutan	Perilaku atau Sikap yang Berpengaruh untuk Masa Depan
Kulit harimau dijual sebagai hiasan atau pakaian mahal, sementara tulangnya digunakan dalam pengobatan tradisional	Mengembangkan dan mempromosikan obat herbal atau sintetis yang tidak berasal dari satwa liar.	1. Tidak membeli perhiasan dari taring atau cakar harimau. 2. Menghindari produk obat tradisional yang mengandung bagian tubuh harimau, dan beralih ke obat herbal.





REFLEKSI (SELF AWARENESS)

Setelah menyelesaikan aktivitas dan memnetukan solusi, refleksikan pemahamanmu tentang permasalahan perburuan liar dan pemanfaatan sumber daya alam yang tidak berkelanjutan. Jawablah pertanyaan berikut dengan jujur dan mendalam!

Refleksi:

1. Apa yang paling mengejutkan atau baru bagi kalian tentang perburuan liar dan perdagangan satwa liar setelah mempelajari topik ini?

Jawab:

2. Bagaimana hilangnya spesies akibat perburuan liar dapat berdampak pada lingkungan dan kehidupan masyarakat?

Jawab:

3. Setelah mempelajari terkait “Perburuan Liar dan Pemanfaatan Sumber daya yang berlebihan”, langkah apa saja yang dapat kamu lakukan untuk membantu mengurangi dampak atau kegiatan perburuan liar dan Pemanfaatan Sumber daya yang berlebihan di masa depan?

Jawab: