



Kurikulum
Merdeka

E-LKPD

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK

EKOLOGI DAN KEANEKARAGAMAN HAYATI

BERBASIS PROBLEM BASED
LEARNING BERMUATAN
ETNOSAINS



NAMA KELOMPOK:

A. Materi

Ekologi dan Keanekaragaman Hayati dalam Konteks Etno-sains
Penebangan Pohon di Sendang Lawe

B. Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik dapat memahami konsep ekologi dan keanekaragaman hayati.
- Peserta didik mampu mengidentifikasi dampak penebangan pohon terhadap ekosistem.
- Peserta didik dapat mengaitkan kearifan lokal dengan pelestarian lingkungan, khususnya dalam larangan penebangan pohon di Sendang Lawe.
- Peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir kritis melalui metode Problem-Based Learning.

C. Capaian Pembelajaran

- Peserta didik memahami konsep ekologi, keanekaragaman hayati, dan dampak penebangan pohon terhadap ekosistem
- Peserta didik memahami peran kearifan lokal, seperti larangan penebangan pohon di Sendang Lawe, dalam pelestarian lingkungan.
- Peserta didik mampu menganalisis masalah lingkungan dan bekerja sama dalam kelompok untuk menemukan solusi.
- Peserta didik dapat mempresentasikan hasil penyelidikan dan menerapkan langkah-langkah pelestarian alam di lingkungan sekitar.

D. Sintaks Problem-Based Learning dan Tahapan Etnosains

Tahap 1: Mengorientasikan Peserta Didik pada Masalah



13 batang kayu sono gelondong, beserta kendaraan Truk Pick Up nopol AD 5641 PEI, berhasil disita petugas Polisi Hutan KPH Mobile Madiun, Kamis (30/5/2024)

Sumber: <https://bit.ly/3AooW9u>

Penebangan hutan yang semakin marak di kawasan Sendang Lawe, Dagangan, menjadi isu yang memprihatinkan bagi kelestarian lingkungan dan ekosistem setempat. Aktivitas penebangan ini tidak hanya merusak keseimbangan ekosistem, tetapi juga mengancam kelestarian sumber daya alam yang vital bagi masyarakat. Dampak dari penebangan ini mencakup berbagai permasalahan lingkungan. Hal ini berpotensi merusak sistem penyangga kehidupan yang berfungsi menjaga keseimbangan lingkungan di wilayah tersebut.

Kearifan lokal masyarakat Sendang Lawe sebenarnya telah lama mengajarkan pentingnya menjaga kelestarian hutan dan pepohonan. Tradisi dan kepercayaan setempat meyakini bahwa pohon-pohon di sekitar kawasan ini memiliki nilai sakral dan dijaga oleh roh penunggu. Larangan penebangan pohon, yang didasarkan pada kepercayaan ini, mencerminkan harmoni antara manusia dan alam, serta mengajarkan masyarakat untuk menghormati dan melindungi lingkungan. Kearifan lokal ini bertujuan untuk menjaga keberlanjutan ekosistem melalui pendekatan spiritual dan budaya, yang kini mulai terancam oleh tingginya laju penebangan.

Dengan meningkatnya penebangan hutan di Sendang Lawe, nilai-nilai tradisi dan kearifan lokal menghadapi tantangan besar dalam mempertahankan sebagai pelestari alam. Oleh karena itu, upaya untuk mengatasi masalah ini memerlukan sinergi antara pelestarian budaya dan penerapan kebijakan lingkungan yang tegas, agar keseimbangan alam dan nilai-nilai lokal tetap terjaga.

Berdasarkan permasalahan pada bagian “orientasi masalah” coba kalian merumuskan masalah yang kalian temui. Yuk tuliskan rumusan masalah pada kolom dibawah ini !

Tahap 2: Mengorganisasikan Peserta Didik untuk Belajar

Diskusikan dalam kelompok tentang fungsi pohon dalam ekosistem. Hubungkan dengan konsep keanekaragaman hayati. Gunakan pertanyaan berikut sebagai panduan diskusi !

1. Apa peran pohon dalam ekosistem, terutama di kawasan sumber air seperti sendang?
2. Mengapa masyarakat melarang penebangan pohon di Sendang Lawe? Bagaimana larangan ini melindungi keanekaragaman hayati?
3. Apa dampak penebangan pohon terhadap tanah, air, dan habitat makhluk hidup?

Tahap 3: Membimbing Penyelidikan Individu dan Kelompok

Berdasarkan permasalahan pada bagian “orientasi masalah” coba kalian merumuskan masalah yang kalian temui. Yuk tuliskan rumusan masalah pada kolom dibawah ini !

Kegiatan Siswa



1. Telusuri dan tuliskan contoh kearifan lokal lain di Indonesia terkait larangan penebangan pohon atau pelestarian alam.
2. Jelaskan bagaimana kearifan lokal tersebut dapat menjaga keanekaragaman hayati dan ekologi di sekitarnya.

Tahap 4: Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

Buatlah laporan sederhana dalam bentuk poster atau presentasi yang menjelaskan pentingnya menjaga pohon di sekitar Sendang Lawe. Sertakan hasil diskusi dan penyelidikan tentang ekologi, keanekaragaman hayati, dan etno-sains penebangan pohon.

Kegiatan Siswa



1. Deskripsikan peran pohon dalam ekosistem sekitar sendang.
2. Jelaskan dampak yang terjadi apabila pohon ditebang.
3. Cantumkan alasan masyarakat Sendang Lawe melarang penebangan pohon dan kaitannya dengan keseimbangan ekologi.

Tahap 4: Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

Buatlah laporan sederhana dalam bentuk poster atau presentasi yang menjelaskan pentingnya menjaga pohon di sekitar Sendang Lawe. Sertakan hasil diskusi dan penyelidikan tentang ekologi, keanekaragaman hayati, dan etno-sains penebangan pohon.

Kegiatan Siswa



1. Bagaimana kearifan lokal larangan penebangan pohon berperan dalam menjaga keseimbangan ekosistem?
2. Apa yang bisa kita lakukan untuk mendukung pelestarian alam di lingkungan kita sendiri?

E.PENUTUP

Setelah kegiatan ini, peserta didik memahami pentingnya menjaga keanekaragaman hayati dan peran pohon dalam ekosistem. Mereka juga belajar bagaimana kearifan lokal (etnosains) dapat mendukung kelestarian lingkungan dan melindungi ekosistem dari dampak negatif aktivitas manusia, seperti penebangan pohon.



“Keberhasilan bukanlah milik orang yang pintar. Keberhasilan adalah kepunyaan mereka yang senantiasa berusaha.”

- B.J Habibi