

Kelas Eksperimen

PERUBAHAN IKLIM KELAS IO

Kelompok:

Nama Anggota: 1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

Kelas:

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

KELAS X PERUBAHAN IKLIM

Pertemuan 2

Capaian Pembelajaran

Menerapkan prinsip klasifikasi dan strategi pelestarian keanekaragaman hayati; mendeskripsikan peranan virus, bakteri, dan jamur dalam kehidupan; menganalisis interaksi antar komponen ekosistem dan pengaruhnya terhadap keseimbangan ekosistem; menggunakan sistem pengukuran dalam kerja ilmiah; menganalisis gerak dua dimensi; menganalisis pemanfaatan energi alternatif untuk mengatasi permasalahan ketersediaan energi; menganalisis partikel penyusun materi dan menerapkan konsep stoikiometri dalam berbagai aspek kuantitatif reaksi kimia; **dan menerapkan konsep IPA untuk mengatasi permasalahan berkaitan dengan perubahan iklim.**

Tujuan Pembelajaran

1. Menganalisis data untuk menjelaskan keterkaitan antara perubahan iklim dengan terjadinya permasalahan.
2. Menganalisis informasi hasil penyelidikan untuk menjelaskan keterkaitan antara perubahan iklim dengan terjadinya permasalahan.

Langkah Kegiatan

1. Membaca doa sebelum mengerjakan LKPD.
2. Isilah identitas pada kolom yang telah disediakan
3. Kerjakan LKPD sesuai dengan petunjuk yang telah diberikan oleh guru.
4. Diskusikanlah dengan teman kelompokmu tentang permasalahan yang disajikan, kemudian jawab pertanyaan yang ada.

Fenomena Perubahan Iklim

Selain kenaikan curah hujan, Kabupaten Aceh Tamiang mengalami penurunan tutupan hutan dalam satu dekade terakhir akibat alih fungsi lahan. Vegetasi berperan penting dalam menyerap air hujan dan mengurangi aliran permukaan.

Untuk memahami kondisi nyata saat kejadian banjir, amati video berikut:



Youtube, Kondisi Aceh Tamiang Pasca Banjir 2025

Mata Pelajaran : Biologi
Kelas : X
Tema : Perubahan Iklim
Model Pembelajaran : Inkuiri Terbimbing Berbasis *Socio-Scientific Issues*
Pertemuan ke-2

Untuk memulai pembelajaran, bacalah wacana diatas untuk menjawab soal-soal dibawah ini!

Kegiatan 1- Orientasi Masalah

Indikator: Memahami Masalah

1. Bagaimana penurunan tutupan hutan dapat memengaruhi proses siklus air sehingga meningkatkan risiko banjir?

Kegiatan 2- Perumusan Masalah

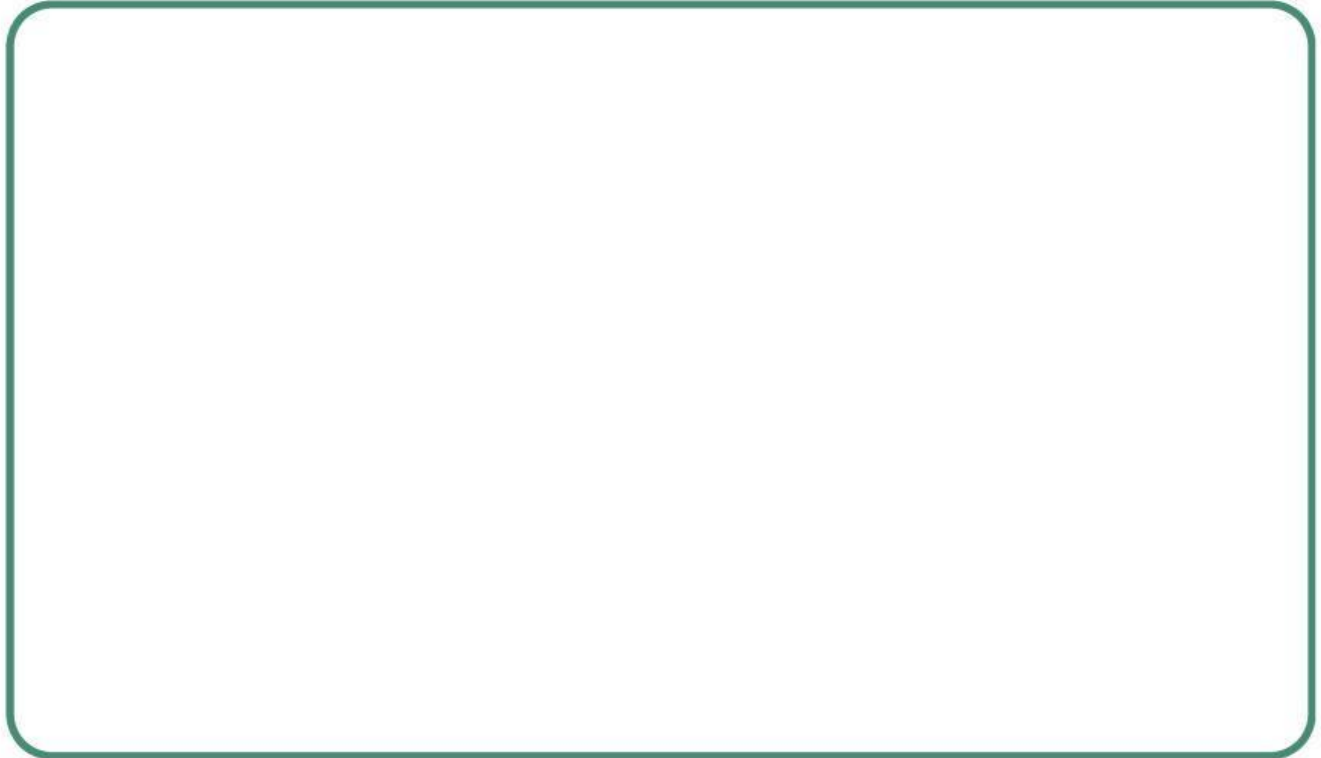
Indikator: Memahami Masalah

1. Mengapa perubahan tutupan lahan perlu dipertimbangkan sebagai faktor penyebab banjir selain curah hujan?

Kegiatan 3- Perumusan Hipotesis

Indikator: Membuat Rancangan Pemecahan Masalah

1. Bagaimana dugaan logis mengenai hubungan antara penurunan tutupan hutan dan peningkatan kejadian banjir?

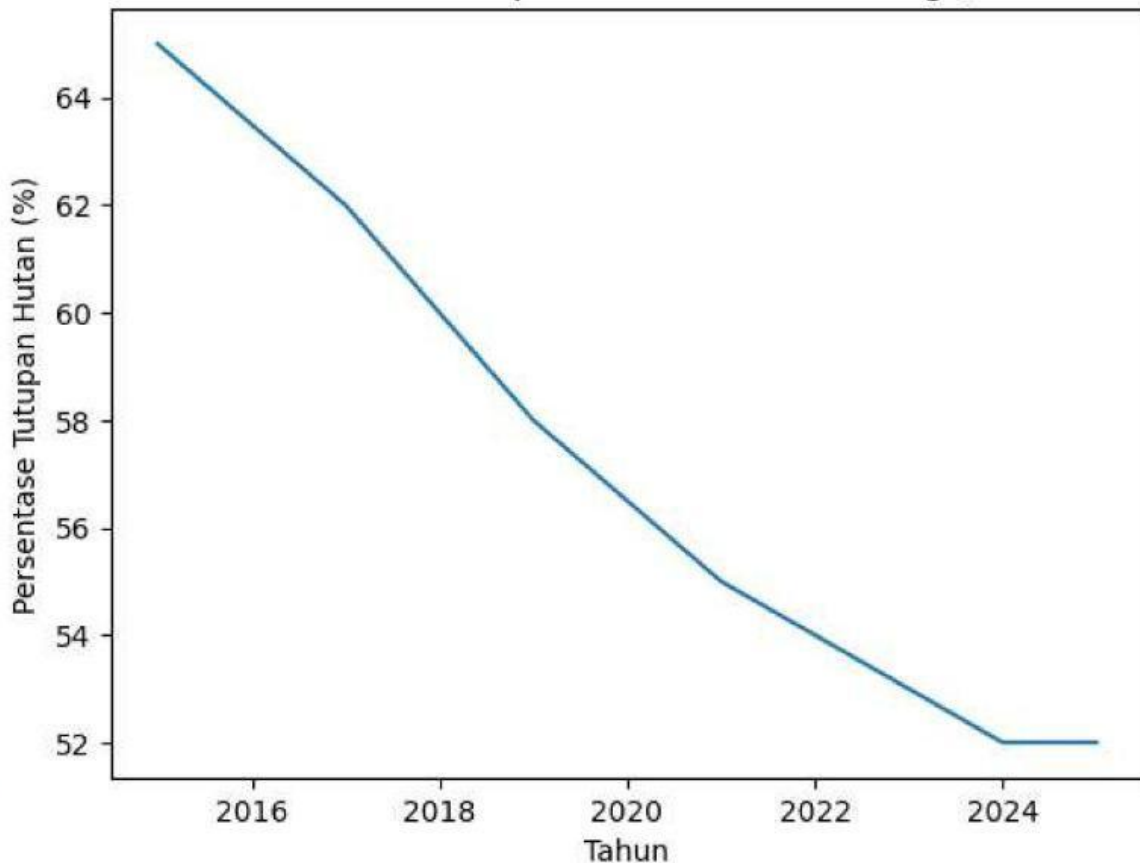


Kegiatan 4- Penyelidikan

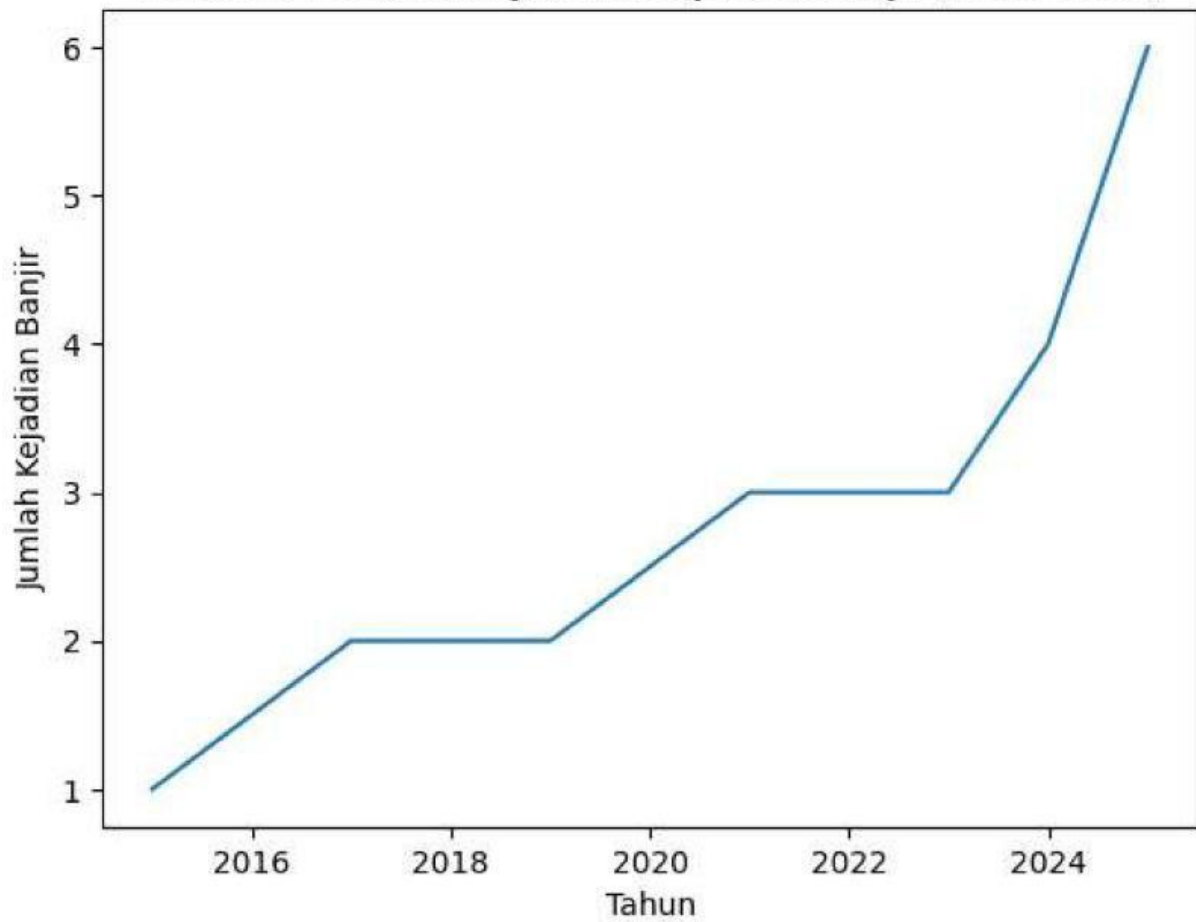
Indikator: Melaksanakan Rancangan Pemecahan Masalah

Perhatikan grafik berikut:

Grafik 3. Perubahan Tutupan Hutan Aceh Tamiang (2015-2025)



Grafik 4. Perubahan Jumlah Kejadian Banjir (2015-2025)



1. Bagaimana pola perubahan pada grafik tutupan hutan dan grafik kejadian banjir?

Kegiatan 5- Analisis Data

Indikator: Melaksanakan Rancangan Pemecahan Masalah

1. Apakah pola pada kedua grafik tersebut menunjukkan adanya hubungan sebab-akibat? Jelaskan alasanmu.

Kegiatan 6- Kesimpulan

Indikator: Memeriksa Hasil dan Menarik Kesimpulan

1. Bagaimana peran kenaikan curah hujan dan penurunan tutupan hutan dapat digabungkan untuk menjelaskan banjir Aceh Tamiang 26 November 2025?