

Kelas Eksperimen

PERUBAHAN IKLIM KELAS IO



Kelompok:

Nama Anggota: 1.

2.

3.

4.

5.

Kelas:

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

KELAS X PERUBAHAN IKLIM

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. Menilai keefektifan tindakan manusia dalam mengurangi dampak perubahan iklim
2. Membandingkan solusi mitigasi perubahan iklim.
3. Merancang solusi inovatif berbasis kearifan lokal dengan mengembangkan kampanye sosial digital untuk mitigasi perubahan iklim.

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.

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

Perhatikan fenomena berikut yang terjadi di Indonesia dan khususnya di wilayah Lampung. Fenomena ini menggambarkan dilema sosial-lingkungan terkait upaya mitigasi perubahan iklim.



Di beberapa daerah, pemerintah melakukan program penanaman kembali hutan (reboisasi). Namun sebagian masyarakat tidak selalu mendukung karena area tersebut mereka gunakan untuk berkebun. Akibatnya, deforestasi tetap terjadi.

2. Penggunaan Kendaraan Bermotor Masih Tinggi



Kampanye “car-free day” dan transportasi ramah lingkungan telah dilakukan, namun penggunaan sepeda motor tetap mendominasi. Emisi gas buang kendaraan masih menjadi penyumbang besar pemanasan global.

3. Pembakaran Sampah Rumah Tangga



Sebagian warga masih membakar sampah di halaman rumah karena dianggap cara cepat dan praktis. Padahal, pembakaran menghasilkan CO₂ dan polutan berbahaya.

4. Potensi Kearifan Lokal Belum Dimanfaatkan Maksimal



Di beberapa desa Lampung, terdapat budaya menanam pohon saat upacara adat, penggunaan kompor biomassa, serta pengelolaan lahan tanpa bakar. Namun praktik ini belum diterapkan secara luas.

Kegiatan 1. Orientasi Masalah

Perubahan iklim memengaruhi kehidupan masyarakat di sekitar kita. Berbagai upaya mitigasi telah dilakukan, tetapi efektivitasnya belum merata. Di sisi lain, banyak kearifan lokal yang sebenarnya dapat menjadi solusi berkelanjutan namun belum dimanfaatkan secara optimal.

Bagaimana menilai keefektifan tindakan-tindakan mitigasi perubahan iklim di lingkungan sekitar, dan bagaimana merancang solusi inovatif berbasis kearifan lokal yang dapat diterapkan masyarakat?

Jawaban:

Kegiatan 2. Perumusan Masalah

Tulis minimal dua rumusan masalah yang berasal dari fenomena

Jawaban:

Kegiatan 3. Perumusan Hipotesis

Tuliskan dugaan sementara anda! Minimal 2

Jawaban:

Kegiatan 4. Penyelidikan

Isi tabel berikut berdasarkan hasil observasi, wawancara ringan, membaca berita, atau pengalaman pribadi.

No	Tindakan Mitigasi	Contoh Pelaksanaan	Kelebihan	Kelemahan	Tingkat keefektifan (Tinggi/Sedang/Rendah)
1.	Reboisasi				
2.	Car Free Day				
3.	Pengolahan Sampah				
4.	Kearifan Lokal (Menanam pohon adat, Kompos Biomassa, dll)				

Kegiatan 5. Analisis Data

Jawablah pertanyaan berikut:

1. Tindakan mana yang paling efektif dalam mengurangi dampak perubahan iklim? Jelaskan alasannya.

Jawaban:

2. Tindakan mana yang kurang efektif? Faktor apa yang menghambatnya?

Jawaban:

3. Apakah kearifan lokal di daerahmu memiliki manfaat nyata terhadap lingkungan? Jelaskan!

Jawaban:

4. Jika ada tindakan yang tidak efektif, bagaimana cara memperbaikinya?

Jawaban:

Kegiatan 6. Kesimpulan

Tulislah kesimpulan terkait dua hal:

1. Keefektifan tindakan manusia dalam mitigasi perubahan iklim.

Jawaban:

2. Solusi inovatif berbasis kearifan lokal yang dapat diterapkan di lingkunganmu.

Jawaban:

Refleksi

1. Apa wawasan baru yang kamu dapatkan dari kegiatan ini?

Jawaban:

2. Perilaku apa yang ingin kamu ubah setelah mempelajari materi mitigasi perubahan iklim?

Jawaban:

3. Menurutmu, apakah masyarakat di sekitarmu siap menerapkan solusi berbasis kearifan lokal? Mengapa?

Jawaban: