



Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD BIOLOGI

Mengatasi Masalah Lingkungan

Dosen Pembimbing:

Prof. Dr. Ida Bagus Putu Arnyana, M.Si.

Ajeng Purnama Heny, M.Pd.

Disusun Oleh:

Ida Ayu Putu Lisya Dewi

SMA Kelas X

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Mata Pelajaran : Biologi
Kelas/Semester : X / Genap
Materi : Mengatasi Masalah Lingkungan

Identitas Peserta Didik

Nama : _____
Kelas : _____
Tanggal : _____

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran melalui LKPD ini, peserta didik diharapkan mampu:

1. Menganalisis dampak penggunaan beton dan semen terhadap emisi karbon serta kelestarian lingkungan.
 2. Menjelaskan keterkaitan antara konsumsi air berlebih pada industri semen dengan masalah kekeringan.
 3. Mengevaluasi relevansi dan dampak lingkungan dari penggunaan beton dalam pembangunan berkelanjutan.
 4. Menilai efektivitas inovasi ramah lingkungan seperti *green concrete* dalam mengurangi pencemaran.
 5. Merancang ide inovatif untuk meminimalkan dampak negatif beton terhadap lingkungan.
-

Petunjuk Pengerjaan

1. Bacalah setiap soal dengan cermat dan pahami maksud pertanyaannya.
 2. Jawablah menggunakan bahasa yang baik dan benar.
 3. Sertakan data atau informasi dari video yang tersedia sebagai dasar jawaban, dilengkapi dengan pemahaman biologi yang sudah kalian pelajari.
 4. Gunakan penalaran ilmiah dengan contoh nyata dalam kehidupan sehari-hari untuk memperkuat jawabanmu.
 5. Tulis jawabanmu langsung di lembar kerja dibawah ini dengan cara mengetik pada kolom yang tersedia.
-

Konteks Masalah

Selama ini kita sering membahas sampah plastik atau polusi udara sebagai masalah lingkungan. Tapi, tahukah kamu bahwa ada satu bahan yang setiap hari kita lihat di sekitar kita, seperti bahan pada gedung, jalan, dan jembatan, justru menjadi penyumbang emisi karbon terbesar ketiga di dunia? Bahan itu adalah beton dan semen. Mengapa beton bisa jadi masalah lingkungan yang jarang dibicarakan? Yuk, cari tahu lebih dalam lewat video berikut!

Video Masalah Lingkungan

Sumber: @KokBisa

Pertanyaan

1. Mengapa beton disebut sebagai salah satu masalah lingkungan yang jarang dibicarakan, padahal penggunaannya sangat luas di masyarakat?

Jawaban:

2. Pada video di atas dijelaskan bahwa produksi semen juga menyedot banyak air. Analisislah dampak penggunaan air yang berlebihan dari industri ini terhadap wilayah yang sudah mengalami kekeringan!

Jawaban:

3. Menurut pendapatmu, apakah penggunaan beton masih relevan untuk pembangunan masa depan? Berikan alasan berdasarkan kelebihan dan kelemahan yang kamu ketahui dari video!

Jawaban:

4. Dari beberapa solusi yang ditawarkan dalam video (misalnya *green concrete*, desain hemat bahan, *self-healing concrete*), menurutmu manakah yang paling efektif diterapkandi Indonesia? Jelaskan alasannya.

Jawaban:

5. Cobalah buat satu ide inovasi sederhana yang dapat membantu mengurangi dampak buruk penggunaan beton terhadap lingkungan!

Jawaban:
