

SOIL POLLUTION

UNIVERSITAS MATARAM



UNTUK SMA/MA KELAS X
SEMESTER GENAP

MATERI PENCEMARAN TANAH

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING*

IDENTITAS

Kelompok:

1.

2.

3.

4.

5.

DI SUSUN OLEH: Nurul Alis Azkia



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BIOLOGI KELAS X SMAN 10 MATARAM



PETUNJUK PENGGUNAAN

E-LKPD MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*



1. Peserta didik berdoa terlebih dahulu sebelum mengerjakan E-LKPD!
2. Peserta didik mengisi identitas pada kolom yang telah disediakan!
3. Peserta didik harus memahami tujuan pembelajaran dalam E-LKPD ini!
4. Peserta didik wajib mengerjakan dan menjawab soal yang terdapat pada E-LKPD sesuai dengan petunjuk yang telah disajikan!
5. Untuk mengirim jawaban, silahkan klik *finish*, *email my answer to my teacher*, dan masukkan nama kelompok anda, group/level diisi dengan “kelas X”, school subject diisi dengan “Biologi”, serta masukkan email nalisazkia02@gmail.com di kolom *enter your teacher email*





E-LKPD

MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Pada fase E, peserta didik sudah mampu menganalisis data perubahan lingkungan, penyebab, dan dampaknya bagi kehidupan

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa mampu menjelaskan faktor-faktor penyebab pencemaran lingkungan melalui pengamatan video, eksplorasi sumber belajar dan diskusi kelompok dengan benar
2. Siswa mampu menganalisis dampak dari macam-macam pencemaran lingkungan melalui pengamatan video, eksplorasi sumber belajar dan diskusi kelompok dengan cermat
3. Siswa mampu menganalisis hubungan antar kegiatan manusia dengan masalah pencemaran lingkungan melalui pengamatan video, eksplorasi sumber belajar dan diskusi kelompok dengan cermat
4. Siswa mampu menguraikan solusi untuk mengatasi pencemaran lingkungan melalui pengamatan video, eksplorasi sumber belajar dan diskusi kelompok dengan tepat





PENCEMARAN TANAH

FASE 1 ORIENTASI MASALAH

Yuk baca artikel di bawah ini!

Artikel



Akibat Limbah Galian C, Ribuan Hektar Lahan Pertanian Terancam Gagal Tanam

Selong (Suara NTB) – Limbah penambangan galian C atau Mineral Bukan Logam dan Batuan (MBLB) di wilayah Desa Mamben Baru Kecamatan Wanasaba, Lombok Timur (Lotim) menimbulkan pencemaran cukup parah. Sedikitnya, 1.500 hektar lahan pertanian yang ada di enam desa, tiga kecamatan Wanasaba, Pringgabaya dan Labuhan Haji terancam gagal tanam.

Hal ini dikemukakan petani Subak Kendang Mudung Kecamatan Pringgabaya, Usman. Aktivitas penambangan ini diketahui sudah berlangsung cukup lama. Prinsip, petani sama sekali tidak melarang adanya penambangan pasir, tanah uruk dan lainnya itu. Akan tetapi, diduga kuat penambang tidak menggunakan prosedur penambangan yang sesuai dokumen Usaha Kelola Lingkungan dan Upaya Pemantauan Lingkungan (UKL-UPL) dengan benar. Akibatnya, limbah yang dihasilkan menimbulkan pencemaran yang sangat merugikan petani.





PENCEMARAN TANAH

Artikel



Beberapa kali dikomunikasikan agar penambang ini melakukan aktivitas penambangan yang sesuai aturan. Akan tetapi, larangan tak diindahkan. Akibatnya, material sisa tambang berupa batu karang dan lumpur hitam pekat turut dialirkan ke saluran irigasi petani. Lahan pertanian subur dan kelas I di wilayah Subak Kendang Mudung ini terancam menjadi lahan tandus dan gersang seperti tebing yang dikeruk penambang. Saat ini, produktivitas lahan pertanian di Subak Kendang Mudung ini utamanya menjadi merosot tajam. Bahkan tidak sedikit yang mengalami gagal panen tidak dapat apa-apa.

Sumber: [www. SUARANTB.com](http://www.SUARANTB.com)





1. Berdasarkan permasalahan pada artikel di atas, kalian dapat merumuskan pertanyaan/rumusan masalah yang akan dikaji pada pembelajaran hari ini, yuk tuliskan rumusan masalah pada kolom di bawah ini!



FASE 2 MENGORGANISASI PESERTA DIDIK UNTUK BELAJAR

Perhatian!

- Silahkan membentuk kelompok belajar yang terdiri dari 4-5 peserta didik.
- Peserta didik mengerjakan dan menjawab LKPD bersama dengan kelompoknya berdasarkan permasalahan yang diberikan

FASE 3 MEMBIMBING PENYELIDIKAN INDIVIDU/KELOMPOK



- Simaklah Video di bawah ini!
- Perhatikan dan catatlah informasi penting dari video *"Pencemaran tanah akibat limbah beracun"* di bawah ini untuk menjawab rumusan masalah yang diajukan.
- Carilah solusi terkait upaya untuk mengatasi dan menangani pencemaran air dengan mengkaji berbagai sumber yang relevan!





Perhatikan video berikut ini!



Setelah menonton dan menyimak video, jawablah pertanyaan dibawah ini!

1. Mengapa hal tersebut bisa terjadi? apa faktor penyebabnya?

Jawaban:

2. Bagaimana ciri-ciri tanah yang tercemar?

Jawaban:

3. Bagaimana hubungan kegiatan manusia dengan pencemaran tanah tersebut?apakah ada pengaruh dari kegiatan manusia?

Jawaban:



4. Apa dampak pencemaran tersebut bagi lingkungan dan makhluk hidup?

Jawaban:

5. Uraikan Solusi terkait upaya penanganan pencemaran tanah tersebut!

Jawaban:



FASE 4 MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL KARYA

- **Persentasikan hasil identifikasi kalian di depan guru dan teman kelompoknya yang lain**
- **Menentukan perwakilan kelompok untuk mempersentasikan hasil identifikasi kelompoknya dalam kegiatan diskusi kelas**





FASE 5 MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI PROSES PEMECAHAN MASALAH



Refleksi pembelajaran

Kesulitan yang ditemui

Pengalaman baru
yang diperoleh

Buatlah kesimpulan berdasarkan masalah yang telah kalian diskusikan!

