

BIOLOGI

“PERUBAHAN LINGKUNGAN”



BAB XI

Nama kelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

UNTUK SMA/MA KELAS X

SEMESTER III

Kelas/Kelompok :



PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD

Supaya anda berhasil mencapai kompetensi dalam menyelesaikan lembar kerja peserta didik ini maka ikuti petunjuk-petunjuk berikut :

1. Isilah identitas yang terdapat pada kolom.
2. Berdoalah terlebih dahulu
3. Bacalah dengan cermat dan teliti LKPD ini secara berurutan dan pahami uraian materi
Yang telah disajikan pada masing-masing kegiatan pembelajaran
4. Kerjakan setiap kegiatan pembelajaran sesuai dengan prosedur yang tersedia
5. Catat dan konsultasikan dengan guru apabila kalian mendapat kesulitan dalam mengerjakan LKPD ini. Bacalah referensi lain yang ada hubungan dengan materi LKPD ini agar kalian mendapatkan pengetahuan tambahan
6. serahkan hasil pekerjaan setelah selesai mengerjakan soal pada LKPD ini.



KOMPETENSI INTI

1. **KI-1 Menghayati dan mengamalkan** ajaran yang dianutnya
2. **KI-2 menghayati dan mengamalkan** perilaku jujur, disiplin, santun, peduli, (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat, dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional
3. **KI-3 Memahami, menerapkan, dan menganalisis** pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora, dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. **KI-4 Mengelolah, menalar, dan menyaji** dalam ranah konkret dan ranah abstrak, terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif, dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

KOMPETENSI DASAR

- 3.11 Menganalisis data perubahan lingkungan, penyebab, dan dampaknya bagi kehidupan
- 4.11 Merumuskan gagasan pemecahan masalah perubahan lingkungan yang terjadi di lingkungan sekitar

MATERI SINGKAT

Silahkan tonton video pembelajaran dibawah ini, untuk membantu anda menjawab soal!

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

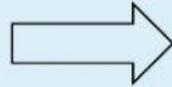
Pertemuan 1

Pencemaran Lingkungan



KEGIATAN

I. Lakukan pengamatan dan masukkan pada tabel pengamatan !



CONTOH

gambar diatas merupakan contoh perubahan lingkungan yang ada di lingkungan. Lanjutkan pengamatan dengan mengamati keadaan lingkungan sekitar lalu identifikasikan penyebab, faktor, dampak, serta penanggulangan atau solusinya .

| Jenis Gambar | Penyebab | Faktor | Dampak | Penanggulangan |
|--------------|----------|--------|--------|----------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

- II. Tontonlah video berikut ini, perhatikan setiap materi dan permasalahan didalamnya dan jawablah beberapa pertanyaan yang telah diberikan dibawah ini!



berdasarkan video yang kalian amati, catatlah hasilnya!

- a. Jelaskanlah penyebab dari apa yang terjadi pada video tersebut

Jawab :

- b. Apa dampak yang ditimbulkan bagi lingkungan

Jawab :

- c. Apa dampak yang ditimbulkan bagi masyarakat

Jawab :

III. Diskusikan pertanyaan dibawah ini bersama teman sekelompokmu

a. Faktor apa sajakah yang dapat menyebabkan pencemaran air?

Jawab :

b. Bagaimana dampak yang ditimbulkan bagi masyarakat dan lingkungan?

Jawab :

c. Bagaimana cara mengurangi dampak dari pencemaran air?

Jawab :

IV. Hutan yang dijadikan areal perkebunan akan mengakibatkan terganggunya keseimbangan lingkungan karena...

- Hilangnya fungsi hutan sebagai penyedia oksigen
- Berkurangnya tumbuhan yang menyerap karbon dioksida
- Meningkatnya kesuburan tanah karena pemupukan
- Meningkatnya jumlah populasi hewan pemakan tanaman budaya
- Menurunnya keanekaragaman sebagai daya dukung hutan

V. CO₂ merupakan polutan udara yang dapat menyebabkan...

- Perubahan suhu udara
- Gangguan respirasi manusia
- Korosi pada logam
- Peningkatan suhu udara
- Terbentuknya hujan asam

VI. Perhatikan gambar di bawah ini dengan cermat, Gunakan gambar di bawah ini untuk menjawab pertanyaan berikut !



Perhatikan gambar di atas ! Selanjutnya perhatikan contoh jawaban yang telah disediakan ! Identifikasi jenis pencemaran lingkungan pada masing-masing gambar dan tuliskan pada kolom yang telah disediakan !

Jawab :

A. Contoh Jawaban: Pencemaran udara

B.

C.

D.

E.

F

G.

H.

VII. Setelah mengidentifikasi gambar di atas!

a. Jelaskan sumber pencemaran lingkungan berdasarkan gambar A

Jawab :

b. Jelaskan sumber pencemaran lingkungan berdasarkan gambar F

Jawab :

c. Jelaskan sumber pencemaran lingkungan berdasarkan gambar G

Jawab :

d. Jelaskan sumber pencemaran lingkungan berdasarkan gambar H

Jawab :

***Contoh jawaban: Sumber pencemaran pada gambar D adalah pestisida yang digunakan sebagai bahan pembasmi hama akan tetapi mencemari tanah dan meninggalkan residu**

- VIII. Keseimbangan lingkungan dapat menjadi rusak apabila...
- Perubahan tidak melebihi daya dukung dan daya lenting
 - Perubahan melebihi daya dukung
 - Perubahan melebihi daya lenting
 - Perubahan yang terjadi statis/tetap
 - Perubahan melebihi daya dukung dan dan daya lenting
- IX. Perbuatan manusia yang berdampak negatif terhadap perubahan lingkungan adalah...
- Perusakan hutan, pembangunan perumahan, urbanisasi
 - Pemupukan dan pemberantasan hama
 - Pembangunan berwawasan lingkungan
 - Penggunaan pupuk organik
 - Intensifikasi pertanian

X. Perhatikan gambar dibawah ini!

Gunakan literatur yang sesuai untuk menjawab pertanyaan dibawah ini

Tariklah garis untuk menghubungkan gambar dan penjelasan!



Eksplorasi sumber daya laut yang tidak ramah lingkungan.
Penggunaan pukat harimau dalam mencari ikan dilaut dapat mengganggu regenerasi ikan.



Terjadi pencemaran sungai.
Sampah yang menumpuk akan mengakibatkan pencemaran udara karna timbulnya bau tak sedap, sampah yang dibuang di sungai akan menyebabkan air sungai tercemar baik dari warna, bau, dan rasa.



Pembukaan lahan berarti menghilangkan beberapa komponen biotik pada suatu ekosistem. Pembukaan lahan untuk memenuhi kebutuhan pangan, sandang dan papan.



Penebangan liar menyebabkan menurunnya kemampuan hutan sebagai produsen oksigen dan pemanasan global serta bencana alam disebabkan karena faktor alami