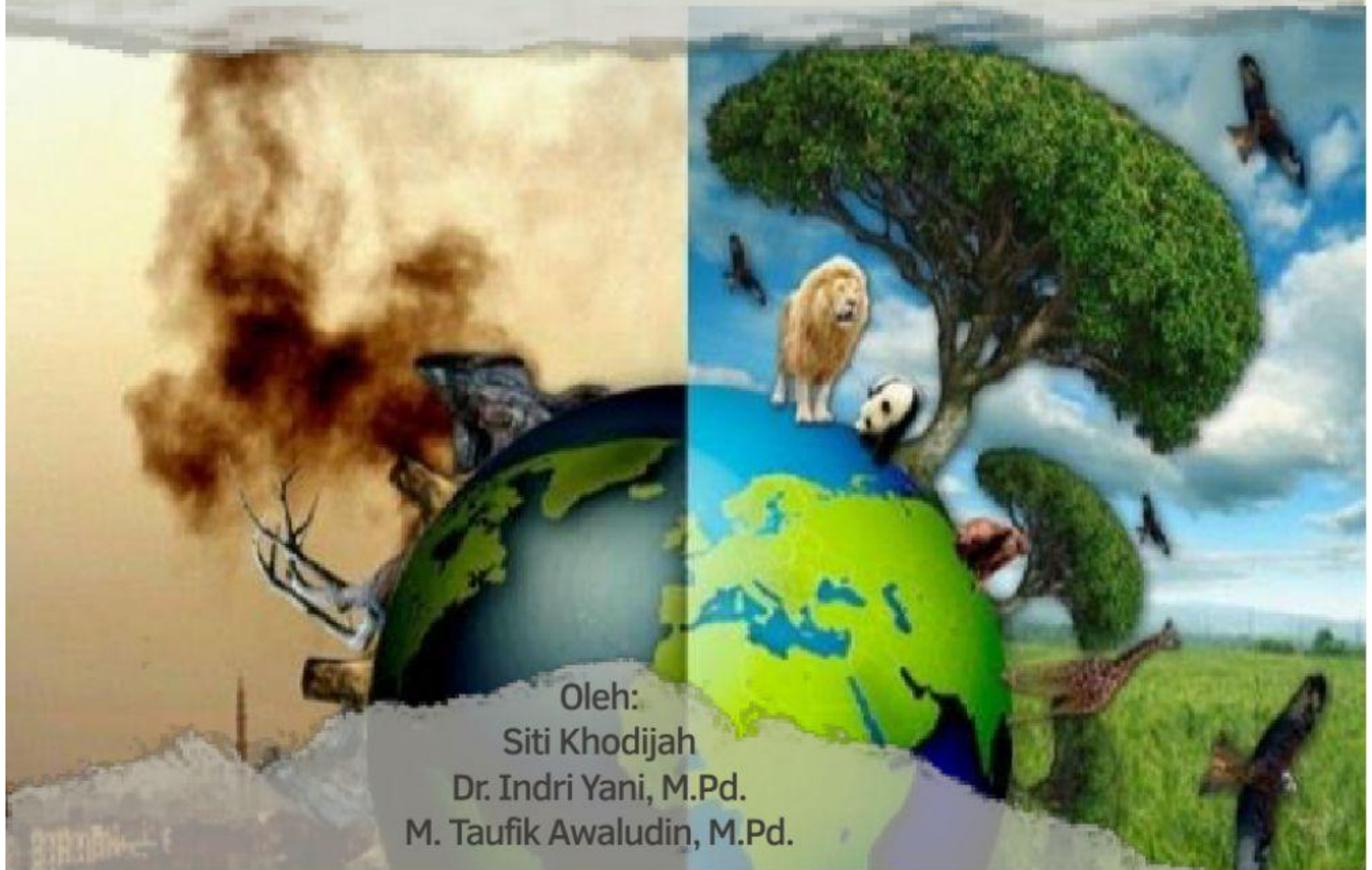




BIOLOGI

Perubahan Lingkungan



Oleh:
Siti Khodijah
Dr. Indri Yani, M.Pd.
M. Taufik Awaludin, M.Pd.



Untuk
SMA/MA
Kelas X

Kelompok/Kelas :

Nama Anggota :

- 1
- 2
- 3
- 4



PETUNJUK PENGGUNAAN E-LKPD

Untuk mencapai kompetensi dalam menyelesaikan Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) ini maka ikuti petunjuk-petunjuk sebagai berikut:

1. Tuliskan identitas pada halaman sampul E-LKPD
2. Bacalah dengan cermat dan teliti E-LKPD ini secara berurutan dan pahami uraian materi yang telah disajikan pada masing-masing kegiatan pembelajaran
3. Kerjakan setiap kegiatan pembelajaran sesuai dengan prosedur yang tersedia
4. Diskusikan dengan teman sekelompokmu dalam menentukan jawaban yang paling benar
5. Catat dan konsultasikan dengan guru apabila kalian mendapat kesulitan dalam mengerjakan E-LKPD ini.
6. Bacalah referensi lain yang ada hubungan dengan materi pada E-LKPD ini agar kalian mendapatkan pengetahuan tambahan
7. Klik *Finish* sebagai hasil pekerjaan setelah selesai mengerjakan soal pada E-LKPD ini.



RINGKASAN MATERI 2

UPAYA TERHADAP PERMASALAHAN PERUBAHAN LINGKUNGAN

A Upaya Permasalah Perubahan Lingkungan

Pelestarian lingkungan dilakukan agar tercipta keseimbangan antara perkembangan peradaban manusia dengan pemeliharaan lingkungan. Upaya tersebut dilakukan dengan konservasi, pengolahan, dan daur ulang limbah, serta penggunaan bahan kimia berbahaya sesuai dosis dan peruntukannya

konservasi adalah usaha untuk pemeliharaan dan perlindungan sesuatu secara teratur untuk mencegah kerusakan dan kemusnahan dengan cara pelestarian. berikut beberapa contoh konservasi lingkungan antara lain:

- Konservasi sumber daya alam hayati: perlindungan tempat hidup satwa melalui taman nasional
- Konservasi tanah: reboisasi, dan rotasi tanaman
- Konservasi hutan: peraturan penebangan hutan
- Konservasi air: pembuatan waduk
- Konservasi energi: pemanfaatan sumber energi alternatif

Tiga Prinsip Dasar Pelestarian lingkungan dan Penanggulangan Pencemaran

Penanggulangan Secara Administratif	Penanggulangan Secara Teknologi	Penanggulangan Secara Edukatif
Sebelum membangun pabrik atau proyek, pihak pengembang diharuskan melakukan analisis mengenai dampak lingkungan (AMDAL)	Setiap industri diharapkan memiliki unit pengelolaan limbah, misalnya unit pengelolaan limbah cair sebelum dibuang ke lingkungan	Setiap individu hendaknya tidak mencemari lingkungan dengan tidak membuang limbah rumah tangga ke sembarang tempat, melainkan pada tempat sampah yang tersedia



Limbah

Umumnya terdapat dua jenis limbah yang dihasilkan oleh aktifitas manusia, yaitu limbah organik dan an-organik



Daur Ulang Limbah



Sampah Organik

Sampah organik seperti sisa daun-daunan, buah-buahan dan sisa sayuran dapat di daur ulang menjadi pupuk kompos



Sampah Plastik

Limbah plastik dapat didaur ulang menjadi serbuk plastik dan dapat diolah kembali menjadi plastik yang baru

Tujuan dari daur ulang limbah adalah untuk mengurangi pencemaran, dan mendapatkan penghasilan karena produk daur ulang dapat dijual

B ETIKA LINGKUNGAN

Etika lingkungan diterapkan agar manusia mempunyai tanggung jawab dan kewajiban melestarikan keseimbangan lingkungan baik lingkungan biotik maupun abiotik. Pengelolaan lingkungan hidup merupakan pengelolaan terpadu dalam pemanfaatan, penataan, pemeliharaan, pengawasan, pengendalian, pemuliaan dan pengembangan lingkungan hidup. Agar tujuannya dapat tercapai perlu dilakukan hal-hal sebagai berikut:

- ❖ Mencapai kelestarian hubungan manusia dengan lingkungan
- ❖ Mengendalikan pemanfaatan sumber daya secara bijaksana
- ❖ Mewujudkan manusia sebagai pembina lingkungan hidup
- ❖ Melaksanakan pembangunan berwawasan lingkungan



KEGIATAN PEMBELAJARAN 2

Ayo Diskusi!

Informasi Pendukung!

Permasalahan lingkungan selalu ada sepanjang umur manusia karena manusia sering tidak bijak dalam memanfaatkan alam sehingga lingkungan mengalami perubahan yang tidak sesuai peruntukannya. Suatu lingkungan dikatakan tercemar bila jumlah atau kadar polutan melebihi ambang batas, sehingga menyebabkan menurunnya kualitas atau daya dukung lingkungan.

A. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar berdasarkan gambar yang telah kalian Amati !

Amati gambar di bawah ini!



Limbah sampah
Sumber: ilmulingkungan.com



Pencemaran udara
Sumber: bjh.bulelengkab.go.id

- Apakah disekitar tempat kalian mengalami perubahan lingkungan seperti pada gambar di samping?
- Jika iya, upaya apa yang akan kalian lakukan untuk mengatasi hal tersebut?

Jawab:

-

.....
-

.....

.....

.....



B. Pilihlah pernyataan mengenai upaya penanggulangan perubahan lingkungan dengan cara menarik garis dengan tepat

Praktik penanaman berbagai jenis tanaman secara bergiliran di satu lahan yang dapat bermanfaat bagi tanah

Taman Nasional

Tempat pada permukaan tanah yang dimaksudkan untuk menyimpan atau menampung air yang dimanfaatkan untuk keperluan pertanian dan berbagai keperluan lainnya

Reboisasi

Kawasan pelestarian alam yang mempunyai ekosistem asli, dikelola dengan sistem zonasi yang dimanfaatkan untuk tujuan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan dan rekreasi

Rotasi Tanaman

Salah satu usaha pelestarian alam dengan ditanaminya pohon-pohon yang dapat menjaga lereng-lereng gunung atau peremajaan kembali lahan pegunungan

Pembuatan Waduk

Melakukan penghijauan kembali agar alam menjadi hijau dan biasanya dilakukan di hutan yang gundul

Pembuatan sengkedan



C. Jawablah pernyataan berikut ini dengan cara memindahkan kotak warna kuning ke dalam kotak warna hijau dengan tepat!

1. Suatu bahan yang dibuang dari hasil aktifitas manusia sehari-hari maupun proses alam yang belum memiliki nilai ekonomis disebut
2. Limbah yang berasal dari rumah tangga, pasar, restoran dan permukiman-permukiman penduduk disebut
3. Langkah mendaur ulang sampah, agar bisa menjadi produk baru yang bermanfaat
4. Limbah kulit jagung dan jerami merupakan contoh dari
5. Langkah ini mengajak kita untuk memperbaiki kembali produk yang masih bisa dipakai, sehingga menjadi barang yang bernilai
6. Salah satu contoh limbah padat adalah

Repair

Limbah Pertanian

Kertas, Plastik

Domestik

Sampah

Recycle

ELEKTRONIK LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (E-LKPD) BERBASIS *LIVEWORKSHEETS*



D. Lengkapilah tabel di bawah ini dengan tepat!

Gambar	Gambar	Jenis Sampah	Manfaat
Sampah padat yang bersifat lunak atau lentur serta mudah dibentuk dan diolah menjadi kerajinan seperti anyaman tas dll.			
Sampah yang memiliki kandungan air yang cukup tinggi yang berasal dari sampah rumah tangga			
Sampah kering yang sedikit mengandung air dan berasal dari tumbuhan			
Sampah yang berwujud padat dan sulit terurai hal ini karena dibuat menggunakan bahan kimia			
Sampah kertas hasil bahan buangan sisa proses produksi maupun pemakaian yang mengandung selulosa dll			





KEGIATAN PEMBELAJARAN 2



Tulislah kesimpulan mengenai materi perubahan lingkungan yang telah kalian pelajari !

Kesimpulan:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Sumber Referensi

Sri Pujiyanto,dkk., 2016, Buku siswa Menjelajah Dunia Biologi kelas X SMA/MA. Penerbit Tiga Serangkai.

Suhendra, A. D., Asworowati, R. D., & Ismawati, T. (2020). Modul Pembelajaran Biologi SMA Kelas X. *Akrab Juara*, 5(1), 43–54.