

Kelas: _____

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

KIMIA HIJAU

PRINSIP KIMIA HIJAU

Nama _____

Kelompok: _____

Ilmu Pengetahuan Alam Kelas X

12 Prinsip Kimia Hijau

Solusi Ramah Lingkungan untuk Masa Depan Berkelanjutan



Mencegah Limbah



Memaksimalkan Efisiensi Atom



Menggunakan Bahan Baku Terbarukan



Menggunakan Pelarut dan Kondisi Aman



Menggunakan Katalis



Mendesain Bahan Kimia yang Aman



Mengurangi Bahan Turunan Kimia



Mengurangi Konsumsi Energi



Mencegah Zat Berbahaya



Mendesain Produk yang Terdegradasi



Analisis untuk Mencegah Pencemaran



Menghindari Bahan Berisiko

A.**ANALISIS STUDI KASUS**

- Bacalah studi kasus berikut, lalu jawab pertanyaannya.

Sebuah desa terpencil dianalisis oleh para ahli berpotensi mengandung nikel sehingga Pemerintah ingin membangun perusahaan tambang nikel untuk menambah pendapatan daerah. Namun, diprotes oleh Mahasiswa dan masyarakat karena dapat merusak hutan dan kekayaan alam yang ada. Hal ini masih menjadi polemik.

- Pertanyaan:

1. Jika tambang nikel jadi dibangun, apa dampak negatif bagi lingkungan?

2. Apa keuntungan dari pembangunan tambang nikel dalam kasus tersebut?

3. Menurutmu, bagaimana solusi untuk mengatasi polemik tersebut menggunakan prinsip kimia hijau?

B.**ANALISIS GAMBAR: SUMBER ENERGI**

- Amati gambar pada halaman berikut. Untuk masing-masing gambar, jawab pertanyaan berikut:

1.

- a) Apa jenis sumber energi yang ditunjukkan pada gambar ini?
-

- b) Apa satu kelebihan atau manfaat dari sumber energi ini?
-

2.

- a) Apa jenis sumber energi yang ditunjukkan pada gambar ini?
-

- b) Apa satu kelebihan atau manfaat dari sumber energi ini?
-

3.

- a) Apa jenis sumber energi yang ditunjukkan pada gambar ini?
-

- b) Apa satu kelebihan atau manfaat dari sumber energi ini?
-

C.

**DISKUSIKAN KEMUDIAN
PRESENTASIKAN!**

1. SEBUTKAN 5 AKTIVITAS YANG SESUAI DENGAN PRINSIP KIMIA HIJAU!

1.

2.

3.

4.

5.

2. SEBUTKAN 5 AKTIVITAS YANG TIDAK SESUAI DENGAN PRINSIP KIMIA HIJAU!

1.

2.

3.

4.

5.