

## Kunci LKS Eksperimen

### A. Kegiatan Manusia Untuk Memenuhi Hidup

#### 1. a.Dampaknya bagi lingkungan:

1. kualitas air tercemar bahan kimia akibat penambangan emas.
2. Mengakibatkan longsor, bila musim penghujan karena akan meninggalkan lubang dan bagian atas lubang akan longsor jika terbawa air hujan.
3. Pemanfaatan lahan yang tidak berkelanjutan dan pengeksploitasian sumber daya alam yang berlebihan tanpa mengindahkan keseimbangan ekosistem merupakan pemicu utama kerusakan.

#### b.kandungan bahan kimia yaitu :

Terdapat 2 bahan kimia yang terkandung dari kegiatan penambangan emas yaitu sianida dan merkuri. Sianida dapat menyebabkan kanker bila terakumulasi didalam tubuh, sedangkan merkuri dapat terakumulasi di lingkungan dan dapat meracuni hewan, tumbuhan, mikroorganisme, efek merkuri bagi manusia terganggunya fungsi ginjal, menyebabkan cacat bawaan pada bayi, dan toksisitas terhadap sistem saraf pusat. Bila sianida tercampur dengan bahan kimia beracun lainnya (arsenik, kadmium, timah dan merkuri) menyebabkan kerusakan permanen makhluk hidup dan juga mengakibatkan kontaminasi air bawah tanah sehingga mempengaruhi kualitas air, deforestasi, erosi tanah dan tanah longsor.

#### 2. a.Dampaknya bagi lingkungan:

1. Hutan menjadi gundul, bila penebangan hutan terus-menerus dilakukan.
2. Mengakibatkan longsor karena akar pohon tidak dapat lagi menahan tanah dan air.
3. Lahan menjadi terbuka dan kering, pancaran sinar matahari secara langsung sehingga evaporasi dapat berlangsung dengan cepat dan membuat tanah kering.

#### b.Keterkaitan gambar dengan kerusakan lingkungan yaitu :

Dengan menebang pohon secara terus menerus, hutan akan menjadi gundul, semakin gundul nya hutan dan apabila saat musim penghujan akan menyebabkan longsor. Hutan yang semakin gundul mempengaruhi pasokan  $O_2$  padahal oksigen sangat diperlukan bagi makhluk hidup.

#### 3.a.Dampaknya bagi lingkungan :

1. Menyebabkan pencemaran udara

2. Mengganggu kesehatan makhluk hidup yang tinggal di sekitar areal tersebut.
3. Merusak keindahan di suatu wilayah.

b.Kandungan bahan kimia yaitu :

Dengan banyaknya polusi udara yang dikeluarkan seperti karbon monoksida (CO) merupakan gas buangan kendaraan bermotor, apabila pembakarannya tidak sempurna, maka akan menimbulkan pencemaran udara. Bila SO<sub>2</sub> dan NO<sub>2</sub> dengan kadar tinggi yang berasal dari asap pabrik tercampur dengan air hujan mengakibatkan hujan asam. Hujan asam dapat mengakibatkan kerusakan hutan.

4. a.Dampaknya bagi lingkungan:

1. Mencemari air sungai yang dilewati limbah tersebut
2. Mengurangi kualitas air
3. Mengurangi nilai estetika sungai

b.Kandungan bahan kimia yaitu :

Dengan banyaknya bahan kimia yang terkandung seperti logam (tembaga dan nikel), cairan asam (sianida). Polutan tersebut mencemari lingkungan karena membahayakan kesehatan serta kelangsungan makhluk hidup. Sianida dapat menyebabkan kanker bila terakumulasi didalam tubuh bila sianida tercampur dengan bahan kimia beracun lainnya (arsenik, kadmium, timah dan merkuri) menyebabkan kerusakan permanen makhluk hidup dan juga mengakibatkan kontaminasi air bawah tanah sehingga mempengaruhi kualitas air.

5.a.Dampaknya bagi lingkungan:

1. Menggunakan pestisida mencemari tanah, mengganggu biota tanah seperti cacing tanah
2. Menumpuknya sampah anorganik mengakibatkan kesuburan tanah menurun.
3. Beracun untuk makhluk hidup.

b.Keterkaitan gambar dengan pencemaran lingkungan yaitu :

Dengan penggunaan pestisida dapat mencemari tanah. Hal ini menyebabkan kesuburan tanah menurun, ketika sisa pestisida yang digunakan tidak dapat terurai oleh mikroorganisme maka zat ini akan terbawa oleh aliran air. Pada konsentrasi yang tinggi, zat ini dapat mengakibatkan keracunan organisme biota air. Mengakibatkan efek negatif terhadap pencemaran tanah maupun pencemaran air.