

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) 1**  
**PERUBAHAN IKLIM DAN EFEK RUMAH KACA**



Nama :

Kelas :

**Kompetensi Dasar :**

3.9 Menganalisis perubahan iklim dan dampaknya bagi ekosistem.

**Indikator :**

- 3.9.1 Menjelaskan pengertian efek rumah kaca.
- 3.9.2 Menganalisis proses terjadinya efek rumah kaca

**KEGIATAN 1 : Studi literasi artikel berita tentang efek rumah kaca**  
**Tujuan : Melalui studi literasi, peserta didik dapat mendefinisikan pengertian efek rumah kaca**

**Alat dan bahan :**

1. Artikel berita
2. Alat tulis
3. HP/Laptop
4. Kuota belajar

**Langkah kerja :**

1. Bacalah artikel di bawah ini !



Gambar 1 : artikel berita tentang perubahan cuaca ekstrem di Indonesia

Sumber : <https://travel.detik.com/travel-news/d-4879945/apa-itu-efek-rumah-kaca-bukan-yang-nama-band-itu-lho>

2. Setelah membaca artikel tersebut, diskusikanlah dengan teman sekelompokmu untuk menjawab pertanyaan di bawah ini.

- 1) Apa yang dimaksud dengan efek rumah kaca?
- 2) Faktor apa yang menyebabkan efek rumah kaca?

3) Apa manfaat dan dampak negatif dari efek rumah kaca bagi bumi?

**Kegiatan 2** : Mengamati video demonstrasi percobaan efek rumah kaca  
**Tujuan** : Melalui pengamatan video demonstrasi, peserta didik dapat menganalisis proses terjadinya efek rumah kaca

**Alat dan bahan :**

1. Artikel berita
2. Alat tulis
3. HP/Laptop
4. Kuota belajar

**Langkah kerja :**

1. Perhatikan dengan baik video berikut !



Percobaan Fisika Efek Rumah Kaca

Gambar 2 : gambar cover video demonstrasi percobaan efek rumah kaca

Sumber : [https://www.youtube.com/watch?v=JIF\\_4HZgj08](https://www.youtube.com/watch?v=JIF_4HZgj08)

**Data hasil pengamatan :**

No	Mangkuk	Suhu Awal	Suhu Akhir	Uap (Ada/tidak)	air
1	A (Ditutup)				
2	B				

Berdasarkan hasil pengamatan pada video di atas, jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini !

1) Apakah ada perbedaan antara mangkuk A dan B? Jika ada, jelaskan perbedaannya!

2) Apa yang menyebabkan perbedaan tersebut?

3) Jika dikaitkan dengan adanya efek rumah kaca di permukaan bumi pada percobaan di atas, maka apa yang dimaksud dengan efek rumah kaca?

**Kesimpulan :**

Berdasarkan pengamatan tersebut, apa kesimpulan yang kamu dapat jika toples tersebut diibaratkan sebagai bumi?

Latihan :

1) Perhatikan gambar berikut!



Gambar 3 : Proses efek rumah kaca

Sumber : <https://www.studiobelajar.com/efek-rumah-kaca/>

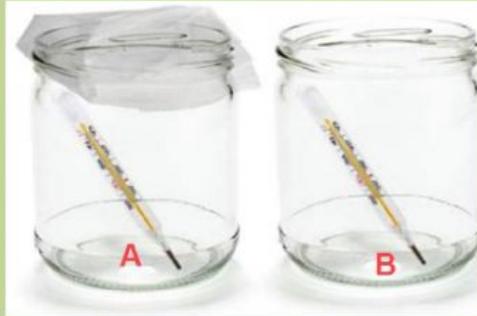
Berdasarkan gambar di atas, pengertian efek rumah kaca adalah ....

2) Tuliskanlah gas rumah kaca di bawah ini !

3) Meningkatnya jumlah kendaraan bermotor mengakibatkan naiknya suhu udara di daerah perkotaan yang dapat mengganggu proses pernafasan makhluk hidup. Gas buangan dari kendaraan tersebut bersifat sebagai gas rumah kaca dan racun bagi tubuh . Salah satu alternatif untuk mengatasi masalah tersebut yang paling tepat adalah ...

4) Efek rumah kaca sudah terjadi sejak jaman dahulu kala di bumi, hanya saja ada perbedaan antara efek rumah kaca yang terjadi dulu dan sekarang. Perbedaannya adalah ...

5) Perhatikan gambar di bawah ini !



Gambar 4 : percobaan efek rumah kaca menggunakan toples kaca dan thermometer

Sumber : <https://www.slideshare.net/PPGhybrid3/ipa-modul-1-kb-4-rev>

Gambar di atas adalah dua buah toples yang diletakkan di ruangan yang terkena sinar matahari, diberikan serangga dan termometer. Toples A ditutup dengan plastik rapat, sedangkan toples B dibiarkan terbuka. Menurutmu, apa yang terjadi di dalam masing-masing toples?