



Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

Ilmu Pengetahuan Alam

Tema : Proses terjadinya
Gunung Berapi



Nama Kelompok: _____

Kelas: _____

Disusun Oleh: Faisal Nur Faiz LIVEWORKSHEETS

GUNUNG BERAPI

LKPD 1. Proses terjadinya Gunung Berapi

Tujuan pembelajaran

1. Menjelaskan bagaimana tekanan gas dan magma menyebabkan letusan gunung berapi.
2. Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kekuatan letusan gunung berapi.
3. Membuat simulasi sederhana letusan gunung berapi menggunakan bahan-bahan yang tersedia.

Petunjuk Kerja

1. Bacalah dengan seksama! Baca dan pahami setiap langkah yang diberikan sebelum memulai kegiatan.
2. Diskusikan dalam kelompok: Setelah menyelesaikan setiap langkah, diskusikan hasilnya dengan anggota kelompokmu.
3. Catat hasil pengetahuanmu: Tulis hasil pengetahuanmu pada kolom yang telah disediakan. Pastikan setiap anggota kelompok berpartisipasi.
4. Analisis hasil: Analisis hasil yang diperoleh dan jawab pertanyaan yang tersedia di bagian akhir kegiatan.
5. Laporkan hasil: Setelah menyelesaikan seluruh kegiatan, tuliskan kesimpulanmu dan laporkan hasilnya kepada guru.



GUNUNG BERAPI

Alat dan Bahan

Untuk melakukan simulasi letusan gunung berapi, setiap kelompok memerlukan:

1. Botol plastik ukuran 500 ml (sebagai gunung berapi)
2. Cuka (mewakili magma yang berinteraksi dengan gas)
3. Soda kue (baking soda) (sebagai pemicu letusan)
4. Pewarna makanan merah/oranye (untuk menyerupai lava)
5. Deterjen cair (agar letusan lebih berbusa)
6. Sendok dan corong
7. Air secukupnya
8. Baki atau nampan (agar letusan tidak mengotori meja)



Observasi Awal (Stimulasi)

1. Masukkan 2 sendok makan soda kue ke dalam botol plastik.
2. Tambahkan beberapa tetes pewarna makanan ke dalam botol agar menyerupai lava.
3. Tuangkan $\frac{1}{2}$ gelas cuka ke dalam botol menggunakan corong.
4. Tambahkan beberapa tetes deterjen cair untuk meningkatkan efek busa.
5. Amati apa yang terjadi saat cuka bercampur dengan soda kue!

GUNUNG BERAPI

Pengumpulan Data

Isilah tabel berikut berdasarkan hasil pengamatan kalian:

No.	Variabel yang Diubah	Observasi Letusan (Tinggi, Durasi, Kecepatan)	Kesimpulan
1.	Cuka lebih banyak		
2.	Soda kue lebih banyak		
3.	Tanpa deterjen		
4.	Dengan tambahan air		

GUNUNG BERAPI

Analisis dan Diskusi

1. Apa yang terjadi saat cuka bercampur dengan soda kue?

2. Apa yang menyebabkan letusan dalam simulasi ini?

3. Bagaimana perbedaan jumlah bahan mempengaruhi letusan?

4. Bagaimana simulasi ini menyerupai proses letusan gunung berapi yang sebenarnya?

Kesimpulan

Bagaimana hubungan antara tekanan gas dan letusan gunung berapi?

Apa faktor utama yang mempengaruhi kekuatan letusan gunung berapi?

Apakah simulasi ini cukup akurat untuk menggambarkan letusan gunung berapi? Mengapa?
