Kurikulum Merdeka

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

Untuk Kelas VIII SMP - Materi Unsur Senyawa Campuran



Nama Kelompok : ----------

Anggota Kelompok : ----------

Kelas : ----------

Disusun oleh : Ilma Hafidza

LIVEWORKSHEETS

Pembentukan Senyawa dari Unsur-Unsurnya

A. Fenomena

Ayo Mengamati !



Pak Yayan adalah seorang warga Sleman. Dia tinggal bersama keluarganya di sebuah rumah pedesaan. Pak Yayan memiliki lantai teras yang sering kali tersumbat oleh kotoran, daun, dan serpihan lainnya yang terbawa angin. Hal ini menyebabkan air hujan tidak dapat mengalir dengan lancar dan meninggalkan genangan air di area tersebut. Dia ingin membersihkan lantai teras secara efektif tanpa menggunakan bahan kimia yang berbahaya bagi lingkungan. Salah satu teman pak Yayan menyarankan agar pak Yayan menggunakan soda kue dan asam cuka. Campuran dari kedua zat tersebut terbukti mampu mengatasi sumbatan pada kitchensink. Dapatkah kamu membantu pak Yayan dalam membuat pembersih lantai yang aman dari kedua zat tersebut? Mengapa campuran asam cuka dan soda kue dapat menjadi pembersih yang aman?

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan fenomena yang telah diberikan, buatlah rumusan masalah yang sesuai untuk percobaan "senyawa" !

LIVEWORKSHEETS

C. Hipotesis

Hipotesis adalah dugaan sementara atau jawaban sementara dari rumusan masalah yang dapat dibuktikan melalui percobaan. Hipotesis biasanya ditulis dalam bentuk pernyataan. Berdasarkan rumusan masalah diatas, buatlah hipotesis yang sesuai untuk menjawab rumusan masalah tersebut !

D. Variabel Percobaan

Variabel dalam percobaan ada tiga jenis, yaitu variabel manipulasi, respon dan kontrol.

- Variabel manipulasi : variabel yang diubah-ubah selama percobaan
- Variabel respon : variabel yang nilainya berubah akibat adanya perubahan variabel manipulasi
- Variabel kontrol : variabel yang tetap atau dibuat konstan selama percobaan

Berdasarkan hipotesis yang telah kamu buat, identifikasi variabel-varibel yang digunakan selama percobaan

a. Variabel Manipulasi : masa soda kue
b. Variabel Respon : gas CO_2 yang dihasilkan
c. Variabel Kontrol : konsentrasi asam cuka

E. Alat dan Bahan

Untuk melakukan percobaan ini alat dan bahan yang dibutuhkan yaitu :

1. Asam cuka
2. Soda kue
3. Pipet tetes
4. Erlenmeyer
5. Gelas ukur
6. Spatula
7. Balon

LIVEWORKSHEETS

F. Rancangan Percobaan

Rancangan Percobaan :



G. Langkah Percobaan

Berikut adalah prosedur percobaan yang akan dilakukan :

1. Menyiapkan Erlenmeyer 250 mL
2. Dimasukkan larutan asam cuka masing-masing ke dalam 2 erlenmeyer sebanyak 10 mL dan 15 mL.
3. Dimasukkan soda kue sebanyak 0.5 gram ke dalam larutan asam cuka 10 mL dan 1 gram gram ke dalam larutan asam cuka 15 mL.
4. Dipasangkan balon pada ujung bibir Erlenmeyer.
5. Dibiarkan beberapa waktu.
6. Catatlah hasil percobaan pada tabel.

H. Data dan Analisis

A. Data Percobaan

Catat hasil pengamatan yang telah kamu lakukan dalam tabel berikut.

No.	Bahan	Asam cuka 10 mL pada erlenmeyer A	Asam cuka 15 mL pada erlenmeyer B
1	Soda kue 0.5 gram		-
2	Soda kue 1 gram	-	

LIVEWORKSHEETS

B. Analisis Data

Berdasarkan data hasil eksperimen tersebut, lakukan analisis dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut!

1. Apa yang terjadi pada kedua balon yang dipasang pada kedua ujung Erlenmeyer…

2. Jika volume asam cuka dan soda kue lebih banyak maka akan menghasilkan gas yang lebih …

3. Tuliskan reaksi yang terjadi pada saat soda kue dicampurkan ke dalam larutan asam cuka pada percobaan tersebut ….

I. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data, simpulkan hasil percobaan yang telah kamu lakukan.

LIVEWORKSHEETS