



Lembar Kerja Peserta Didik

KIMIA - X

Hukum Dasar Kimia

Nama:

Kelas:





Ayo Pikirkan!

- Perhatikan gambar di bawah ini !



Ketika kamu membakar selembar kertas. Setelah terbakar, yang tersisa hanyalah segenggam abu yang sangat ringan. Menurutmu, ke mana perginya massa kertas yang lain? Apakah massa total benda sebelum dibakar sama dengan massa abu setelah dibakar?

Jawab:

Rumusan Masalah

Berdasarkan fenomena di atas, buatlah sebuah pertanyaan penelitian tentang hubungan massa zat sebelum dan sesudah reaksi dalam sistem tertutup!

Hipotesis

Tuliskan dugaan sementaramu di sini :



Perancangan Eksperimen

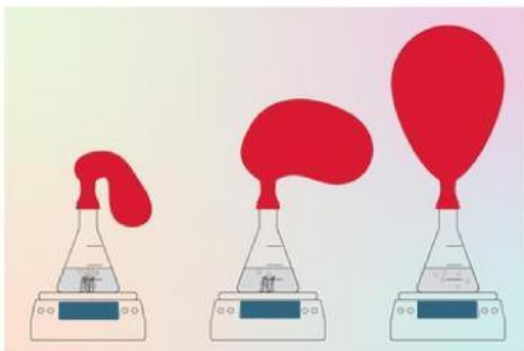
- Untuk membuktikan hipotesis tersebut, kita akan mereaksikan Cuka (Asam Asetat) dan Baking Powder (Natrium Bikarbonat)

Alat dan Bahan

- Timbangan Digital
- Balon karet
- Erlenmeyer
- Spatula
- Cuka
- Baking Powder

Langkah Kerja

1. Masukkan 10 ml cuka ke dalam Erlenmeyer
2. Masukkan 3 gram baking soda ke dalam balon.
3. Pasang mulut balon ke mulut Erlenmeyer (pastikan rapat dan baking soda belum jatuh ke cuka).
4. Timbang seluruh perangkat tersebut (Botol + Cuka + Balon + Baking Powder). Catat sebagai Massa Awal
5. Tegakkan balon sehingga baking soda jatuh ke dalam cuka. Amati reaksinya!
6. Setelah reaksi selesai (balon mengembang maksimal), timbang kembali seluruh perangkat tanpa membuka balon. Catat sebagai Massa Akhir
7. Ulangi langkah 1-6 di atas tanpa menggunakan balon.





Analisis

- Tuliskan hasil pengamatan/ pengukuran pada tabel di bawah ini !

Pengamatan	Percobaan 1	Percobaan 2
Massa sebelum reaksi		
Massa setelah reaksi		
Perubahan massa		

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

Jawab:

2. Bandingkan nilai massa sebelum dan sesudah reaksi. Apakah terjadi perubahan massa yang signifikan?

Jawab:

3. Apakah ada perbedaan antara percobaan 1 dan 2? Jika ada mengapa demikian?

Jawab:

4. Jika kamu membuka balon setelah reaksi, lalu menimbanginya kembali, apa yang akan terjadi pada massanya? Mengapa?

Jawab:



KESIMPULAN

Berdasarkan eksperimen yang telah dilakukan, apa yang dapat kamu simpulkan tentang massa zat sebelum dan sesudah reaksi?