

PERUBAHAN WUJUD LOGAM

PRAKTIKUM

SMA NEGERI 1 TAYAN HILIR





Tujuan



Menunjukkan bahwa zat kimia dapat mengalami perubahan wujud



Mengamati dan mendiskusikan perubahan fisika dan perubahan kimia yang terjadi

MATERI

Ilmu Kimia adalah ilmu pemahaman pada pembahasan tentang susunan, struktur, sifat, dan perubahan materi serta energi yang menyertainya. Apa yang dimaksud susunan, struktur, sifat, dan perubahan materi?

1. Susunan materi

Susunan materi yang dimaksud adalah tentang unsur, senyawa, dan campuran.

Unsur adalah zat paling sederhana yang sudah tidak bisa dibagi lagi, contohnya Na, H, O, Fe, dan C.

Senyawa adalah zat yang terbentuk dari gabungan beberapa unsur dengan perbandingan tertentu. Contoh senyawa adalah CO_2 , H_2O , dan CaCO_3 .

Campuran adalah gabungan antara dua zat atau lebih di mana sifat penyusunnya tidak berubah. Contoh campuran adalah larutan gula, susu, air kanji, dan sebagainya.

2. Struktur materi

Struktur materi menjelaskan tentang ikatan yang terjadi antaratom sampai terbentuk molekul unsur, molekul senyawa, atau ion.

Contoh molekul unsur adalah O_2 , N_2 , H_2 , dan P_4 .

Contoh molekul senyawa adalah CO_2 , H_2O , dan CaCO_3 .

Contoh ion adalah Na^+ , Cl^- , dan Ca^{2+} .

3. Sifat materi

Sifat materi yang dimaksud lebih mengarah ke sifat-sifat kimia suatu zat, misalnya mudah terbakar, mudah mengalami korosi, mudah bereaksi dengan zat lain, dan sebagainya.

4. Perubahan materi

Perubahan materi dibedakan menjadi dua, yaitu sebagai berikut.

Perubahan fisika adalah perubahan yang tidak menghasilkan zat baru, contohnya lilin yang dibakar, es mencair, dan sebagainya. Perubahan wujud zat meliputi proses menguap, mengembun, mencair, membeku, menyublim dan mengkristal

Perubahan kimia adalah perubahan yang menghasilkan zat baru akibat adanya reaksi kimia, contohnya besi berkarat, kayu dibakar menjadi abu, dan nasi menjadi basi. Perubahan kimia itu ditandai dengan perubahan warna, pembentukan endapan, perubahan suhu dan timbulnya gas

Perubahan Wujud Logam

Alat

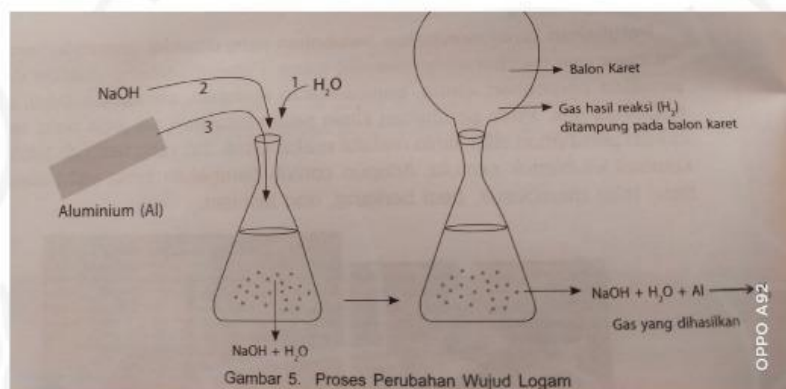
1. Gelas Erlenmeyer
2. Spatula Kaca
3. Kaca Arloji
4. Neraca

Bahan

1. NaOH Padatan
2. Lempeng Aluminium
3. Balon Karet
5. Air (H₂O)

Prosedur Kerja

1. Kepingan lempeng aluminium dipotong kecil kecil, kemudian masukkan 10 potong ke dalam balon karet
2. Isi gelas erlenmeyer dengan H₂O sebanyak 100ml
3. Ditimbang NaOH sebanyak 10gr menggunakan neraca, lalu masukkan dengan spatula kedalam gelas erlenmeyer, kocok hingga larut
4. Pasang balon karet pada mulut gelas erlenmeyer. Lalu dituangkan lempeng aluminium yang ada pada balon karet. Perhatikan gas yang terjadi, sentuh permukaan gelas erlenmeyer dengan tangan anda
5. Lepaskan balon yang terisi gas, ikat hingga tertutup, lepaskan!



Gambar 1. Proses Perubahan Wujud

DATA PENGAMATAN



Objek diamati	Sebelum	Sesudah
Kepingan aluminium di dalam balon karet		
5gr NaOH+100ml H ₂ O		
NaOH+H ₂ O+Kepingan aluminium		
Permukaan gelas erlenmeyer pada saat disentuh dengan tangan		

KESIMPULAN