

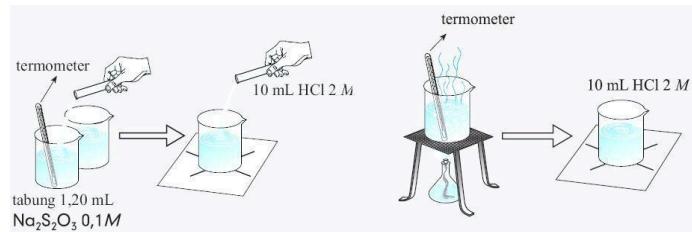
# Pengaruh Suhu terhadap laju reaksi

## I. Tujuan:

Siswa dapat menyimpulkan pengaruh penambahan suhu terhadap kecepatan reaksi kimia

## II. Alat dan Bahan

- a. Gelas kimia 50 mL 2 buah
- b. Stopwatch 1 set
- c. Larutan  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$  0,1M 20 mL
- d. Larutan HCl 2 M 10 mL
- e. Pembakar spiritus 1 buah
- f. Kaki tiga 1 buah
- g. Kasa 1 buah
- h. Kertas putih 2 lembar
- i. Spidol 1 buah
- j. Termometer 1 buah
- k. Gelas Ukur 100 ml



## III. Prosedur Kerja

- a. Letakkan gelas kimia 50 mL diatas kertas putih yang diberi tanda silang dengan spidol.
- b. Masukkan 25 mL larutan  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$  0,1M ke dalam gelas kimia tersebut. (Ukur suhu pada gelas 1, dan panaskan gelas 2 sampai suhu 40°C dan ukur suhu)
- c. Tambah HCl 2,5 ml 0,1 M pada gelas 1 dan 2
- d. Catat waktu mulai dari penuangan HCl sampai tanda silang pada kertas tidak terlihat.
- e. Ulangi langkah tersebut dengan larutan  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$  dan HCl yang dipanaskan sampai 50°C dan 70°C dengan pembakar spiritus.

## IV. Hasil Pengamatan

Tabel Percobaan

Percobaan	Reaktan	Waktu (detik)
1)	$\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{HCl}$	.....
2)	$\text{Na}_2\text{SO}_4$ (dipanaskan 40°C) + HCl	.....
3)	$\text{Na}_2\text{SO}_4$ (dipanaskan 50°C) + HCl	.....
4)	$\text{Na}_2\text{SO}_4$ (dipanaskan 70°C) + HCl	.....

## V. Pertanyaan:

1. Diantara ke-4 Reaksi tersebut, reaksi manakah yang lebih cepat terjadi? Jelaskan alasannya?
2. Tuliskan persamaan reaksi pada percobaan tersebut!

## **VI. Tugas Mandiri**

Ulangi percobaan di atas, gantilah  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  dengan  $\text{MgSO}_4$  1 M dan HCl dengan  $\text{NH}_4\text{OH}$  1 M.