

Lembar Kerja Peserta Didik



LKPD



Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Laju Reaksi



Nama Kelompok :

Nama Anggota :

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....



A. Tujuan Pembelajaran

- 1) Memahami teori tumbukan dalam reaksi kimia berdasarkan pengaruh suhu terhadap laju rata-rata partikel zat dan pengaruh Konsentrasi terhadap frekuensi tumbukan
- 2) Peserta didik dapat mengamati dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dan dapat menerapkan dalam kehidupan sehari-hari
- 3) Peserta didik dapat merancang percobaan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi
- 4) Peserta didik dapat menyajikan dan mempresentasikan hasil percobaan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi



Beberapa reaksi berlangsung sangat cepat misalnya pada peledakan Kembang api. Sementara itu ada juga reaksi yang berlangsung lambat misalnya proses perkaratan besi dan memudarnya warna pada baju. Faktor-faktor apa saja yang menyebabkan suatu reaksi dapat berlangsung sangat cepat, cepat, lambat atau sangat lambat?

Untuk menemukan faktor-faktor apa saja yang akan mempengaruhi suatu reaksi maka kita amati dulu beberapa gambar dibawah ini

Gambar 1



Gambar 1.1 daging yang tidak dipotong kecil



Gambar 1.2 daging yang sudah dipotong menjadi kecil

Saat kalian memasak kedua daging tersebut maka daging yang dipotong kecil-kecil akan lebih cepat proses matangnya. Menurut kalian mengapa daging yang dipotong kecil-kecil akan lebih cepat matang dibandingkan dengan daging yang tidak dipotong kecil-kecil ?

Gambar 2



Mengapa makanan yang disimpan atau dimasukkan kedalam lemari es akan lebih awet?

Gambar 3



Gambar di atas merupakan proses pematangan buah pisang menggunakan karbit. Kenapa buah pisang lebih cepat matang jika diberi karbit dibandingkan dengan yang ditaruh tanpa karbit ? Bagaimanakah peran karbit dalam mempercepat pematangan buah?

Gambar 4



Pada gambar percobaan antara larutan HCl dengan magnesium diatas didapatkan data bahwa magnesium akan lebih cepat bereaksi pada tabung ketiga, kenapa demikian? jelaskan

Berdasarkan fenomena di atas masalah apakah yang kalian temukan ? diskusikanlah bersama dengan teman kelompokmu dan tuliskan pendapat kalian mengenai fenomena dari gambar- gambar diatas

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Proyek yang harus disiapkan berkaitan dengan rancangan percobaan faktor-faktor laju reaksi (luas permukaan bidang sentuh, konsentrasi, suhu, dan katalis). diskusikanlah bersama teman sekelompokmu mengenai percobaan yang ingin dilakukan, lalu tulislah hasil diskusi kalian pada lembar dibawah ini

Rancangan Percobaan Faktor-Faktor yang mempengaruhi laju reaksi

Pilihlah salah satu faktor yang mempengaruhi laju reaksi untuk percobaan yang ingin kalian lakukan:

.....

Tentukanlah alat dan bahan yang akan kalian gunakan dalam percobaan tersebut:

.....

.....

.....

.....

.....

Tuliskan langkah kerja percobaan yang ingin kalian lakukan:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Lembar Kerja hasil percobaan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi

Nama kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Hasil pengamatan dari percobaan yang sudah dilakukan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

kesimpulan:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....