



E-LKPD INKUIRI TERBIMBING MATERI LAJU REAKSI

UNTUK KELAS XI MIPA SMA/MA SEDERAJAT
PERTEMUAN 1

“Konsep Laju Reaksi”





Kompetensi Dasar

3.6 Menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi menggunakan teori tumbukan.

4.6 Menyajikan hasil penelusuran informasi cara-cara penyimpanan bahan untuk mencegah perubahan fisika dan kimia yang tak terkendali.



Tujuan Pembelajaran

Melalui penggunaan e-lkpd berbasis inkuiri terbimbing menggunakan platform *liveworksheets* peserta didik mampu mengklasifikasikan reaksi yang berjalan cepat dan lambat, menjelaskan pengertian dari laju reaksi dan merumuskan ungkapan laju reaksi secara matematis serta peserta didik diharapkan memiliki sikap disiplin dan kerjasama.



Assalamualaikum, pada pertemuan kali ini Ibu ditemani oleh siswa bernama Aidan. Aidan akan menjelaskan cara pengerjaan e-lkpd nya. Silahkan Aidan.

Baik Bu, terimakasih Bu. Assalamualaikum, saya Aidan. Untuk mengerjakan e-lkpd silahkan isi data kalian pada kolom di bawah ini ya.



Hari dan Tanggal :

Kelas :

Kelompok :

Nama Anggota Kelompok :

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

Chemistry
is FUN



Orientasi



Sumber: Gambar.pro



Sumber: Klikdokter.com



Sumber: Gurupendidikan.com

Gambar 1. Daging Ayam

Gambar 2. Kembang Api

Gambar 3. Pelapukan Batu

Pernahkah ananda memperhatikan bahan makanan yang disimpan di dalam kulkas? Coba perhatikan pada gambar 1. Bagaimana jika daging ayam tersebut tidak disimpan di dalam kulkas selama 1 hari? Tentu akan lebih cepat busuk, bukan? Mengapa demikian? Pembusukan dapat terjadi, akibat reaksi antara mikroorganisme dengan daging ayam tersebut. Apabila kita menyimpan di dalam kulkas, reaksi pembusukan yang terjadi akan berlangsung lebih lama sehingga dapat menguntungkan kita.

Perhatikan pula pada gambar 2. Nyala kembang api yang berwarna-warni memberikan pemandangan yang indah bukan? Untuk menyalakan kembang api, ananda harus menyulut sumbunya dan dengan segera kembang api tersebut akan menyala.

Perhatikan pula pada gambar 3. Pelapukan pada batu terjadi dalam waktu yang sangat lama, bahkan sampai ratusan dan ribuan tahun.

Dari ketiga contoh tersebut, ananda dapat mengetahui bahwa ada reaksi yang berlangsung cepat dan ada juga yang berlangsung lambat. Hal ini disebabkan, karena tiap reaksi memiliki laju reaksi yang berbeda. Lalu apakah yang dimaksud dengan laju reaksi?

Mari kita lakukan kegiatan selanjutnya!



Merumuskan Masalah

Apakah kalian pernah melihat seseorang merokok? Bagaimana keadaan rokok tersebut setelah beberapa menit? Maka rokok tersebut lama-kelamaan akan menjadi abu bukan? Peristiwa ini termasuk contoh laju reaksi dalam kehidupan sehari-hari. Sekarang coba ananda perhatikan video berikut.



Chemistry
is FUN



Click on video

Dari video tersebut, apa yang dapat Aidan amati?



Dari video tersebut, Aidan melihat semakin lama rokok dihisap, maka abunya semakin banyak dan rokok yang utuh semakin berkurang bu



Ya, betul sekali. Sekarang coba ananda buat satu pertanyaan berdasarkan video tersebut yang berkaitan dengan laju reaksi.



Chemistry
is FUN

Buatlah satu pertanyaan yang berkaitan tentang laju reaksi!

Jawaban :

Pertambahan waktu dalam suatu reaksi dapat mengakibatkan bertambahnya jumlah produk dan berkurangnya jumlah reaktan. Hal ini dikenal dengan nama laju reaksi. Sebelum merumuskan hipotesis, maka cari tahulah apa yang dimaksud dengan produk dan reaktan pada buku panduan kimia kelas XI SMA/MA sesuai materi yang dipelajari



Merumuskan Hipotesis

Sekarang coba ananda buat hipotesis (jawaban sementara) berdasarkan pertanyaan yang telah ananda ajukan.



Buat hipotesisnya di kolom bawah ya.



Buatlah hipotesis (jawaban sementara) berkaitan dengan pertanyaan yang telah diajukan!

Jawaban :

Chemistry
is FUN