LKPD

Faktor-Faktor yang Memengaruhi Laju Reaksi



Disusun oleh :

Rahma Esi Andina, M.Pd.

PPG Dalam Jabatan Kategori II
Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Faktor-Faktor yang Memengaruhi Laju Reaksi



Kelompok : _____

Kelas : _____

Ketua : _____

Anggota : _____

_____

_____

_____

_____

1 Kompetensi Dasar

3.6 Menjelaskan faktor-faktor yang memengaruhi laju reaksi menggunakan teori tumbukan

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

2 Tujuan Pembelajaran

1. *Peserta didik mampu menganalisis hubungan antara teori tumbukan terhadap laju reaksi*
2. *Peserta didik mampu menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi laju reaksi*
3. *Peserta didik mampu mengemukakan gagasan mengenai cara pencegahan perubahan fisika dan kimia*

3 Petunjuk Pengerjaan

1. *Bacalah setiap informasi/wacana yang diberikan dalam LKPD ini dengan seksama!*
2. *Diskusikan dalam kelompokmu setiap pertanyaan yang ada, lalu tuliskan jawabannya di tempat yang telah disediakan!*
3. *Gunakan berbagai sumber belajar untuk menyelesaikan soal dan tugas yang terdapat dalam LKPD ini.*
4. *Penilaian yang dilakukan meliputi, jawaban dari setiap pertanyaan, hasil/produk dan kemampuan presentasi.*

LIVEWORKSHEETS

Orientasi Masalah

4

Sudin KPKP Jakarta Pusat Temukan Ikan Asin Berformalin dan Daging Busuk di Sejumlah Pasar Tradisional Pasar



Suku Dinas Ketahanan Pangan Kelautan dan Pertanian (Sudin KPKP) Jakarta Pusat sebut pihaknya banyak menemukan ikan asin mengandung formalin dan daging busuk di sejumlah pasar tradisional di kawasan Jakarta Pusat, Selasa (27/9/2022).(Dokumentasi Suku Dinas Ketahanan Pangan Kelautan dan Pertanian)

JAKARTA, KOMPAS.com - Suku Dinas Ketahanan Pangan Kelautan dan Pertanian (Sudin KPKP) Jakarta Pusat menindaklanjuti temuan ikan asin mengandung formalin dan daging busuk di sejumlah pasar tradisional di wilayah tersebut. Kepala Seksi (Kasi) Ketahanan Pangan Kelautan dan Pertanian Sudin KPKP Jakarta Pusat Ilhamsyah mengatakan, pihaknya mendapati ikan asin dan daging tidak layak konsumsi di pasar tradisional wilayah Jakarta Pusat. "Yang sering kita dapati itu ikan asin mengandung formalin dan daging busuk. Penemuan itu ada di pasar tradisional di Jakarta Pusat milik Pasar Jaya," kata Ilhamsyah saat dihubungi di Jakarta, Selasa (27/9/2022).

Ilhamsyah mengatakan, pihaknya juga melakukan penelurusan dari mana ikan tersebut berasal. Dalam penelusuran didapati ikan berasal dari Muara Angke, Jakarta Utara, tempat para pedagang membeli di kawasan tersebut. "Rata-rata mereka mengambil dari daerah Muara Angke," ujarnya. Di tempat terpisah, Manajer Pemasaran Pasar Jaya Gatra Vaganza mengakui bahwa pihaknya pernah mendapat laporan adanya pedagang yang menjual bahan pangan tidak layak.

Menurut ia, pihak pasar pun telah memberikan sanksi kepada para pedagang. "Mereka umumnya hanya mengambil dagangan dari wilayah lain, dan tidak tahu apakah makanan tersebut berbahaya atau tidak. Jadi kita hanya memberikan surat peringatan saja kepada pedagang," kata Manajer Pemasaran Pasar Jaya Gatra Vaganza. Gatra melanjutkan, pihak PD Pasar Jaya hanya memberikan surat peringatan saja kepada para pedagang itu.

LIVEWORKSHEETS

Berdasarkan artikel di atas, masalah apa saja yang kalian temukan dalam wacana?

Berdasarkan masalah yang telah kalian temukan, analisislah mengapa makanan basah terutama daging mudah busuk pada suhu ruang?

LIVEWORKSHEETS

Organisasi Belajar

Solusi apa menurut kelompok Anda paling tepat untuk menghambat pembusukan makanan dan memperpanjang waktu simpan makanan?

Penyelidikan

Gunakanlah PhET simulator dan video praktikum untuk mendapatkan data mengenai hubungan konsentrasi, luas permukaan, suhu, dan katalis terhadap laju reaksi



LIVEWORKSHEETS

Petunjuk Penggunaan PhET Media Simulator

1. **Siapkan perangkat yang telah terinstall aplikasi Java dan PhET**
2. **Buka aplikasi simulator laju reaksi pada PhET**
3. **Lakukanlah uji coba dengan memvariasikan konsentrasi pereaksi dan suhu pada aplikasi PhET**
4. **Lakukanlah penelusuran mengenai pengaruh luas permukaan dan katalis terhadap laju reaksi melalui video praktikum**
5. **Tulislah data pengamatan pada lembar kerja berikut**

Pengaruh Konsentrasi terhadap Laju Reaksi

Jumlah molekul A	Jumlah molekul BC	Waktu reaksi
2	2	
5	5	
5	10	
10	5	

Catatan: Waktu reaksi diukur ketika eksperimen dimulai dan dihentikan saat sudah terbentuk sebuah produk

Kesimpulan

LIVEWORKSHEETS

Pengaruh Suhu terhadap Laju Reaksi

Eksperimen ini dilakukan dengan melibatkan 5 molekul A dan 5 molekul BC

Suhu	Waktu reaksi
Normal	
Dingin	
Panas	

Catatan: Waktu reaksi diukur ketika eksperimen dimulai dan dihentikan saat sudah terbentuk sebuah produk

Kesimpulan

LIVEWORKSHEETS

Pengaruh Luas Permukaan terhadap Laju Reaksi

Simaklah video praktikum berikut ini kemudian diskusikan dengan teman sekelompok dan tuliskan kesimpulan yang kelompok kalian dapat.

Bentuk Kalsium Karbonat	Waktu reaksi
Bongkahan	
Kepingan	
Serbuk	

Kesimpulan

LIVEWORKSHEETS

Pengaruh Katalis terhadap Laju Reaksi

Simaklah video praktikum berikut ini kemudian diskusikan dengan teman sekelompok dan tuliskan kesimpulan yang kelompok kalian dapat.

Penambahan Hidrogen Peroksida	Waktu reaksi
Ya	
Tidak	

Kesimpulan

LIVEWORKSHEETS