LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Kurikulum Merdeka

FAKTOR KATALIS



Nama Aggota Kelompok

Disusun oleh:
Sasmira Nur Hidayah

XI

LIVEWORKSHEETS



Tujuan Pembelajaran

- Melalui fenomena yang disajikan, peserta didik dapat menganalisis penyelesaian masalah terkait pengaruh faktor katalis terhadap laju reaksi kimia dengan tepat.

Alur Tujuan Pembelajaran

- Berdasarkan fenomena yang disajikan, peserta didik mampu mengamati permasalahan yang disajikan dengan tepat
- Berdasarkan fenomena yang disajikan, peserta didik dapat melakukan percobaan terkait dengan pengaruh faktor katalis terhadap laju reaksi kimia dengan tepat
- Berdasarkan data hasil percobaan, peserta didik dapat mengaitkan hubungan data hasil percobaan dengan permasalahan yang disajikan dengan tepat
- Berdasarkan fenomena dan data hasil percobaan, peserta didik dapat menganalisis penyelesaian masalah terkait pengaruh faktor katalis terhadap laju reaksi kimia dengan tepat

LIVEWORKSHEETS

Masalah

Berita tersebut dapat diakses pada link berikut.
https://www.prokal.co/kalimantan-timur/1773931202/buah-matang-kimiawi-berbahaya-distan-imbau-pedagang-tidak-jual-buah-karbitan



PROKAL

UTAMA | BALIKPAPAN | SAMARINDA | PRO BISNIS | KALTIM | OLAHRAGA | HIBURAN | LIFESTYLI

Buah Matang Kimiawi Berbahaya, Distan Imbau Pedagang Tidak Jual Buah Karbitan

Share 0 Tweet

KARBITAN: Pisang yang matang oleh formula kimiawi sangat berbahaya untuk kesehatan. Instansi teknis diminta melakukan razia berkala.

Keluhan terhadap kondisi buah-buahan dan bahan pangan lain yang terkontaminasi kimiawi, kian mengemuka. Ini patut ditertibkan karena

Diduga Terpeles
Ditemukan Men
Rajanta

Tekan Inflasi, Pe
Operasi Pasar M

Permudah Peny
Pembudidaya Ik
Pendaftaran e-K

Kelola Sampah,
di Loa Janan dar

Terry Shahab Si
Lagu Sedih

Burger Pemecah

Ingatkan Jasper
Mundur

Mike Maignan T

Shin Tae-yong: I
Asia, Tak Hanya

Jordi Amat Dedi
untuk Sang Putr

501 Levi's

PENAJAM - Buah-buahan yang matang melalui proses kimiawi dengan penggunaan zat seperti ethylene, ethephon, dan bethylene sangat berbahaya untuk kesehatan. Terutama untuk jangka panjang. Demi kesehatan masyarakat, negara harus hadir dan memberi perlindungan kepada konsumen. Instansi teknis diminta melakukan razia secara berkala. Demikian dijelaskan Direktur RSUD Raden Aji Putri Botung Penajam Paser Utara (PPU) Lukasiwan Eddy Saputro, kemarin. Ia menanggapi pemberitaan media ini berkaitan keluhan sejumlah konsumen di PPU yang membeli buah-buahan pada pedagang, yang diduga matang bukan secara fisiologis, tetapi akibat proses kimiawi.

Apakah kalian tahu, ternyata dalam proses pematangan buah pada berita tersebut terdapat zat yangmana disebut sebagai katalis. Karbit dalam permasalahan tersebut juga tergolong sebagai katalis. Pernahkah kalian berpikir bagaimana pengaruh penggunaan katalis pada laju reaksi?. Lalu bagaimana solusi atau alternatif pengganti yang tepat untuk mengatasi permasalahan dalam berita tersebut.

LIVEWORKSHEETS



Fase 1: Orientasi pada Masalah

KBK : Interpretasi
(pemecahan kode)

Berdasarkan permasalahan yang disajikan, dapatkah anda menuliskan informasi apa saja yang telah anda peroleh setelah membaca dan mencermati fenomena tersebut?
Jawaban:

Fase 2: Mengorganisasi Peserta Didik untuk Belajar

- ***Peserta didik dibagi menjadi 5 kelompok, 1 kelompok terdiri dari 5-6 peserta didik***
- ***Peserta didik mengerjakan e-LKPD dan berdiskusi dengan kelompoknya***

KBK : Interpretasi
(Kategorisasi)

Buatlah rumusan masalah dari informasi yang telah anda peroleh berdasarkan permasalahan yang ada di fenomena!
Jawaban:

LIVEWORKSHEETS



Fase 3: Membimbing Pengalaman Individu/ Kelompok

KBK : Inferensi
(membuat alternatif)

Carilah informasi lebih lanjut tentang rumusan masalah yang telah anda buat melalui buku/internet, kemudian buatlah hipotesis berdasarkan informasi yang telah anda peroleh!
Jawaban:

KBK : Inferensi
(mempertanyakan fakta)

Sebutkan faktor yang mempercepat terjadinya kematangan pada buah berdasarkan pengetahuan anda?
Jawaban:

Berdasarkan fenomena tersebut, buah menjadi cepat matang jika diberi bahan kimia berbahaya seperti karbit dll. Mengapa hal tersebut terjadi?
Jawaban:

LIVEWORKSHEETS

Untuk menguatkan jawaban anda, lakukanlah praktikum sederhana berikut ini dengan cermat!!

Petunjuk Praktikum

- Lakukan kegiatan praktikum "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Laju Reaksi (Katalis)" berikut secara berkelompok.
- Adapun dalam praktikum ini, variabel yang dikontrol (dibuat sama) : merk dan banyaknya gula batu yang digunakan, jenis abu gosok, jenis lilin dan suhu apinya.

Alat, Bahan dan Prosedur

ALat

- 1 buah penjepit
- Korek api
- 1 buah bunsen
- 1 buah stopwatch

Bahan

- Gula batu secukupnya
- Abu gosok secukupnya

- Siapkan 2 buah gula batu
- Jepit gula batu pertama dengan penjepit
- Bakar gula batu pertama pada bunsen yang sudah dinyalakan dan aktifkan stopwatch
- Hitunglah waktu yang dibutuhkan gula batu untuk terbakar dan amati proses pembakaran yang terjadi
- Lumuri gula batu kedua dengan abu gosok
- Jepit gula batu dengan penjepit
- Bakar gula batu kedua pada bunsen yang sudah dinyalakan dan aktifkan stopwatch
- Hitulnglah waktu yang dibutuhkan gula batu untuk terbakar dan amati proses pembakaran yang terjadi

LIVEWORKSHEETS



KBK : Analisis
(memeriksa ide-ide)

Hasil Pengamatan

Ada tidaknya abu gosok (katalis)	Waktu yang dibutuhkan gula batu untuk terbakar	Laju Reaksi (M/s)

Dari tabel diatas, jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini!

Berdasarkan percobaan, kapan laju reaksi akan cepat terjadi? pada saat menggunakan katalis atau tidak menggunakan katalis?
Jawaban:

LIVEWORKSHEETS



KBK : Analisis

(mengidentifikasi alasan dan pernyataan)

Berdasarkan hasil percobaan yang dilakukan, jelaskan perbedaan laju reaksi yang terjadi antara saat menggunakan katalis dan tanpa menggunakan katalis berdasarkan energi aktivasinya!

Jawaban:

Adakah alternatif lain yang dapat menggantikan karbit sebagai katalis yangmana bahan tersebut tidak membahayakan kesehatan tubuh manusia?

Jawaban:



LIVEWORKSHEETS

KBK : Inferensi
(membuat kesimpulan)



Kesimpulan

Buatlah kesimpulan dari alternatif dan hasil praktikum yang telah dikerjakan kelompokmu!
Jawaban:



Menyampaikan

Presentasikan hasil diskusi kelompokmu di depan kelas

LIVEWORKSHEETS



Fase 5: Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

KBK : Evaluasi
(menilai kualitas argumen)

Penyelesaian Masalah



Tulislah kembali bagaimana keterkaitan data hasil yang diperoleh saat praktikum dengan solusi permasalahan yang anda buat pada fenomena!

LIVEWORKSHEETS