

LEMBAR AKTIVITAS PESERTA DIDIK ELEKTRONIK (E-LAPD)

Faktor Suhu

Untuk Kelas XI Fase F



Nama :

Kelas :

No. Absen :



Aktivitas 3

Faktor Suhu



A. Think (Berpikir Mandiri)



SUHU RUANG: Cepat Membusuk



LEMARI ES: Lebih Lama Segar

Fenomena:

Dua potong buah apel disimpan di tempat berbeda, satu di suhu ruang dan satu di dalam lemari es. Apel di suhu ruang lebih cepat menjadi kecokelatan dan membusuk, sedangkan apel di lemari es lebih lama segar. Hal ini terjadi karena suhu tinggi membuat reaksi kimia dan aktivitas mikroorganisme berlangsung lebih cepat, sehingga laju pembusukan meningkat.

Tugas Mandiri



1. Perhatikan fenomena berikut: Dua potong apel disimpan di tempat berbeda, satu di suhu ruang dan satu di lemari es. Apel di suhu ruang lebih cepat berubah warna menjadi cokelat dan membusuk. Jelaskan mengapa perubahan pada apel di suhu ruang terjadi lebih cepat dibandingkan apel di lemari es.

2. Berdasarkan fenomena di atas, jika Anda ingin menyimpan apel agar tetap segar lebih lama, di mana sebaiknya menyimpannya? Jelaskan alasan Anda dengan memperhatikan perbedaan suhu penyimpanan.

B. Pair (Berpasangan)



Tugas Diskusi Pasangan:

Diskusikan jawaban Anda dengan pasangan, kemudian sempurnakan jawaban individual Anda berdasarkan hasil diskusi tersebut. Kemudian amati video animasi berikut!

Partikel Luas Permukaan Tablet CDR Utuh dan Serbuk



Keterangan:

- Buah Apel
- Mikroorganisme (Bakteri/Jamur)

Dari video animasi tersebut, diskusikan dan jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut bersama pasangan Anda.

Tugas Diskusi



1. Berdasarkan konsep tingkat partikel, jelaskan mengapa apel yang disimpan pada suhu ruang lebih cepat membusuk dibandingkan apel yang disimpan di lemari es!

2. Analisislah hubungan antara suhu, energi gerak partikel, dan frekuensi tumbukan efektif pada proses pembusukan apel. Jelaskan mengapa perbedaan suhu menyebabkan perbedaan kecepatan pembusukan pada kedua apel tersebut!

Kesimpulan



Kesimpulan Bersama - Aktivitas 3 (Suhu):

Berdasarkan pengamatan animasi fenomena penyimpanan buah apel di lemari es, buah apel yang disimpan pada suhu lebih rendah mengalami pembusukan lebih lambat dibandingkan buah apel pada suhu lebih tinggi. Buatlah kesimpulan tentang hubungan antara suhu dengan laju reaksi kimia yang menyebabkan pembusukan

C. Share (Berbagi)



Setelah menyelesaikan diskusi, presentasikan hasil diskusi yang telah kalian kerjakan di depan teman-teman dengan jelas dan percaya diri!

DAFTAR PUSTAKA

- Chang, R. (2008). *General chemistry: The essential concepts* (5th ed.). McGraw-Hill.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). *Capaian pembelajaran mata pelajaran kimia SMA/MA fase F*. Kemendikbudristek.
- Petrucci, R. H., Herring, F. G., Madura, J. D., & Bissonnette, C. (2017). *General chemistry: Principles and modern applications* (11th ed.). Pearson Education.
- Slavin, R. E. (2015). *Cooperative learning: Theory, research, and practice*. Allyn & Bacon