PERTEMUAN 3

Aplikasi Sifat Koligatif Larutan dalam Kehidupan Sehari-Hari

Indikator

3.1.6 Menganalisis pengaplikasian sifat koligatif larutan dalam kehidupan sehari-hari

4.1.2 Mengolah data hasil penelusuran informasi terkait kegunaan prinsip sifat koligatif dalam kehidupan sehari-hari

4.1.3 Menyajikan hasil penelusuran informasi terkait kegunaan prinsip sifat koligatif dalam kehidupan sehari-hari

Informasi

Sifat koligatif larutan adalah sifat-sifat yang bergantung pada jumlah partikel terlarut dalam larutan. Empat sifat koligatif utama adalah penurunan tekanan uap, peningkatan titik didih, penurunan titik beku, dan tekanan osmosis. Dalam kehidupan sehari-hari. Sifat koligatif larutan memiliki banyak aplikasi, dari proses pemasakan makanan hingga aplikasi medis. Dalam pembuatan sabun atau pewarna, peningkatan titik didih digunakan untuk membantu melarutkan bahan kimia dalam air. Dalam pembuatan es krim atau cairan pendingin mesin, penurunan titik beku digunakan untuk membantu larutan membeku pada suhu yang lebih rendah. Dalam proses osmosis pada tumbuhan dan dalam aplikasi medis, tekanan osmosis memungkinkan larutan menyeimbangkan konsentrasi partikel antara sel-sel dalam tubuh. Dengan memahami sifat-sifat koligatif larutan, kita dapat memahami berbagai proses di dalam kehidupan sehari-hari dan bagaimana kita dapat menggunakannya untuk kepentingan kita sendiri.

Dalam penggunaan sifat koligatif larutan, kita perlu memahami bagaimana jumlah partikel terlarut di dalam larutan dapat memengaruhi sifat-sifat koligatifnya. Semakin banyak partikel terlarut di dalam larutan, semakin besar pengaruhnya terhadap sifat-sifat koligatif seperti penurunan tekanan uap atau peningkatan titik didih.

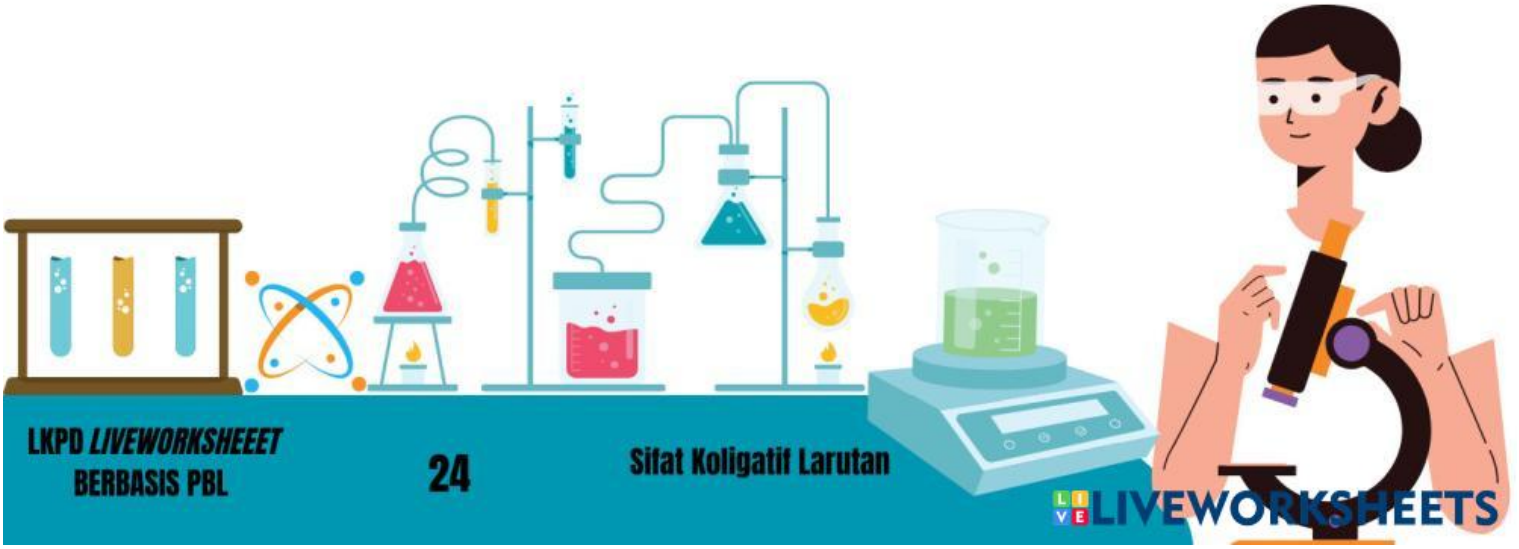


Organisasi Belajar

Perhatikan video berikut ini:



Tuliskan contoh penerapan sifat koligatif larutan dalam kehidupan sehari-hari!



LIVEWORKSHEETS



Melakukan Penyelidikan

Setelah mengumpulkan informasi, lakukan kegiatan penyelidikan berikut !

Jelaskan mengenai pemanfaatan penurunan tekanan uap larutan, penurunan titik beku ldan kenaikan titik didih larutan, serta tekanan osmosis larutan dalam kehidupan sehari-hari!



Menyajikan Hasil Penyelidikan

Presentasikan hasil diskusi yang telah kalian peroleh !

Menganalisis dan Mengevalusi



Buatlah kesimpulan dari materi penurunan tekanan uap tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Foster, dan Sutrisno. 2019. Taktis Belajar Kimia SMA/MA. Jakarta: Penerbit Duta.

Utami, B. 2009. Kimia untuk SMA/MA Kelas XII. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.

Terima kasih sudah dengan tekun dan penuh rasa tanggung jawab dalam menyelesaikan kegiatan ini!
Tetap semangat bestieee ^_^

