

Nama Siswa :

.....

Kelompok : 4 (Empat)

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) (Pertemuan Ke-1)

SIFAT KOLIGATIF LARUTAN (TEKANAN OSMOTIK LARUTAN)

Tujuan Pembelajaran : Setelah mengamati video hasil percobaan peserta didik mampu menganalisis sifat koligatif tekanan osmotik dengan tepat.

Tugas Analisis 4 : Tekanan Osmosis Larutan

Pernahkah kalian digigit lintah? Saat lintah menggigit kulit manusia maka akan sulit sekali lepas jika kita coba untuk melepaskannya, namun mengapa saat ditaburi zat seperti garam lintah akan cepat sekali lepas dari kulit kita dan kemudian lama-kelamaan lintah tersebut akan mati? Apa yang menyebabkan lintah mati saat ditaburi garam?



Gambar 4. Lintah ditaburi garam
(sumber : slideshare.net)

Peristiwa ini erat kaitannya dengan sifat koligatif larutan yakni tekanan osmotik. Untuk dapat lebih memahami mengenai konsep tekanan osmotik silahkan tonton video pada link berikut <https://youtu.be/8hjV-51yP44> lalu lakukanlah analisis terhadap fenomena hasil percobaan yang terjadi untuk memecahkan permasalahan di atas. Tuliskan hasil pengamatan percobaan ke dalam tabel hasil pengamatan.



Tabel hasil Pengamatan

Gelas	Perlakuan	Ukuran		Keterangan
		Sebelum	Sesudah	
A	Kentang di dalam air biasa	cm	cm	
B	Kentang di dalam larutan garam	cm	cm	

Pertanyaan Analisis 4

1. Dari video percobaan, jelaskan perbedaan pada kentang yang dimasukkan ke dalam air dan yang dimasukkan ke dalam larutan garam! Mengapa demikian? Peristiwa apa yang terjadi

.....

.....

.....

2. Apa itu tekanan osmotik (π) pada larutan?

.....

.....

3. Dapatkah kalian mengaitkan penambahan zat terlarut terhadap besarnya tekanan osmotik larutan (π)?

.....

.....

Tuliskan dalam bentuk rumusan menghitung tekanan osmotik larutan (π)

$$\pi = \boxed{\dots\dots\dots} \times R \times T$$

4. Dari pembelajaran mengenai tekanan osmotik dapatkah kalian memecahkan permasalahan mengenai lintah yang mati setelah ditaburi garam. Berikan penjelasannya menggunakan konsep tekanan osmotik larutan!

.....

.....

.....

.....

KESIMPULAN

Tuliskan kesimpulan kalian mengenai sifat koligatif larutan tekanan osmotik!

.....

.....

.....

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