

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK(LKPD) (PERTEMUAN 3)

Kelas/Semester : XI/I
Mata Pelajaran : Biologi
Materi pokok : Sel
Topik : Difusi dan osmosis

Nilai

Kelompok :

Anggota Kelompok: 1.....
2.....
3.....
4.....
5.....
6.....



TUJUAN KEGIATAN

Tujuan kegiatan adalah untuk mengamati fakta gejala difusi dan osmosis dalam kehidupan sehari-hari.



WACANA





ALAT/BAHAN/SUMBER BELAJAR

Alat dan bahan :

- Kentang
- Wortel
- Labu siam
- Teh celup
- Gelas beker/gelas plastik
- Pengaduk
- Sendok
- Air hangat
- Aquades
- Penggaris
- Timer
- Tisu

Sumber belajar :

1. Buku Biologi untuk SMA/MA Kelas XI Penerbit Erlangga Kurikulum Merdeka Hal. 3-52
2. Bahan Ajar Internet :
 - <https://www.zenius.net/blog/rumus-osmosis-dan-penerapannya-dalam-kehidupan>
 - <https://www.youtube.com/watch?v=Xxm6xtjsFx0>



LANGKAH KERJA

OSMOSIS

1. Siapkan semua alat dan bahan
2. Siapkan 3 buah gelas beker/gelas plastik dan beri label
3. Potong kentang/wortel/labu siam dengan ukuran 4x2x2 cm
4. Larutkan 3 sendok garam ke dalam gelas A dan 4 sendok ke gelas B yang berisi air
5. Masukkan kentang ke dalam gelas A, B dan C
6. Ukurlah panjang kentang setelah 30 menit, 45 menit dan 60 menit
7. Amati perubahan kentang dan lengkapilah tabel di bawah ini.

HASIL PENGAMATAN PERISTIWA OSMOSIS

Larutan	Kondisi awal		Kondisi akhir				Keterangan
			Ukuran panjang dalam waktu			Tekstur	
	Panjang (cm)	Tekstur	30 menit	45 menit	60 menit		
Gelas A							
Gelas B							
Gelas C							

DIFUSI

1. Siapkan alat dan bahan
2. Siapkan 2 buah gelas beker/gelas plastik dan beri label
3. Isilah gelas A dengan aquades dan gelas B dengan air panas
4. Masukkan teh celup ke dalam gelas
5. Amati perubahan teh celup dan lengkapilah tabel di bawah ini.

HASIL PENGAMATAN PERISTIWA DIFUSI

Larutan	Waktu (hingga teh dan air menyatu)		Keterangan
	Menit ke-	Menit ke-	
Gelas A			
Gelas B			



PERTANYAAN

1. Menurut kalian, larutan mana yang disebut sebagai hipertonik, hipotonik dan isotonic?

2. Apa yang terjadi pada ukuran kentang yang didalam air dan air garam?

3. Bagaimana tekstur kentang pada air garam dan aquades?

4. Apakah ada perbedaan antara kentang yang direndam dengan konsentrasi garam yang berbeda?

5. Apa sajakah factor yang mempengaruhi osmosis? Jelaskan!

6. Mengapa air didalam gelas yang dimasukkan teh celup berubah warna?

7. Apakah suhu berpengaruh terhadap perubahan warna teh celup

8. Perbedaan antara difusi dan osmosis?

KESIMPULAN