

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

Bahan :

- Kentang
- Terong ungu
- Teh celup
- Air hangat
- Aquades
- Tisu
- Kertas label

Alat :

- Gelas beker
- Gelas plastic (2)
- Pisau
- Pengaduk
- Sendok teh
- Penggaris
- Timer

Sumber belajar :

1. Buku Biologi untuk SMA/MA Kelas XI Penerbit Erlangga Kurikulum Merdeka Hal. 3-52
2. Bahan Ajar Internet :



LANGKAH KERJA

OSMOSIS

1. Siapkan semua alat dan bahan
2. Siapkan 3 buah gelas beker/gelas plastik dan beri label
3. Potong kentang/terong ungu dengan ukuran 3x1x1 cm
4. Masukkan aquades ke gelas A
5. Larutkan 1 sendok garam ke dalam gelas B dan 2 sendok ke gelas C yang berisi air
6. Masukkan kentang/terong ungu yang sudah diukur ke dalam gelas A, B dan C
7. Ukurlah panjang/diameter kentang/terong ungu setelah 10 menit, 15 menit dan 20 menit
8. 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/diameter(cm)	Tekstur	10 menit	15 menit	20 menit		
Gelas A (aquades)							
Gelas B (1 sdt garam)							
Gelas C (2 sdt garam)							

DIFUSI

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

HASIL PENGAMATAN PERISTIWA DIFUSI

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



PERTANYAAN

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

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

3. Bagaimana tekstur kentang/terong ungu pada air garam dan aquades?

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

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

6. Apakah suhu berpengaruh terhadap perubahan warna teh celup? Jelaskan!

7. Perbedaan antara difusi dan osmosis?

KESIMPULAN