

# LKPD

## Mata Pelajaran: Biologi

Transport pada Membran Sel

Difusi dan Osmosis pada Kentang



Disusun Oleh:  
Anil Livia



# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

## TRANSPORT PADA MEMBRAN SEL

### Biologi Fase F Kelas XI



### Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran dan melakukan percobaan, peserta didik diharapkan mampu:

- Menjelaskan konsep difusi.
- Menganalisis proses osmosis melalui percobaan kentang.
- Membedakan larutan hipotonik dan hipertonic.
- Menyimpulkan mekanisme perpindahan zat.
- Mengaitkan konsep difusi dan osmosis dalam kehidupan sehari-hari.

### Identitas Kelompok

**Nama Kelompok** : .....

**Nama Anggota** : .....

1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

5. ....

**Kelas** : .....



## ORIENTASI MASALAH

Amati gambar berikut dengan saksama! Menurutmu, mengapa kedua kentang mengalami perubahan yang berbeda? Mari temukan jawabannya melalui kegiatan praktikum.



### Pertanyaan pemantik

👁️ Apa yang kamu amati?

1. Apa perbedaan kedua kentang tersebut?
2. Menurutmu, mengapa perubahan itu terjadi?

💭 Sebelum melakukan percobaan, tuliskan terlebih dahulu dugaan awalmu pada halaman berikutnya. →



# DUGAAN AWAL

Berdasarkan fenomena yang telah kamu amati, tuliskan dugaan sementaramu mengenai apa yang akan terjadi pada kentang yang direndam dalam air dan larutan garam. Sertakan alasan yang mendukung dugaanmu.



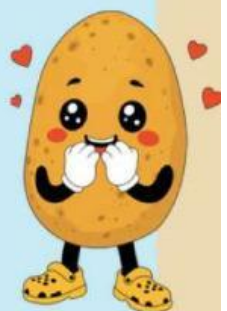
**Kotak Jawaban**



**Kotak Jawaban**



Untuk mengetahui apakah dugaanmu benar, lakukan percobaan pada halaman berikutnya. →





## YUK, LAKUKAN PERCOBAAN!

Saatnya membuktikan dugaanmu! Lakukan percobaan bersama kelompokmu dan ikuti setiap langkah dengan teliti.

### Alat & Bahan

Kentang

Gelas bening

Garam

Air

Sendok

Pisau

Penggaris

### Langkah Kerja

- Siapkan dua gelas bening dan beri label A serta B.
- Isi gelas A dengan air dan gelas B dengan larutan garam.
- Potong kentang dengan ukuran yang sama.
- Masukkan potongan kentang ke masing-masing gelas.
- Biarkan kentang terendam beberapa saat.
- Amati perubahan yang terjadi pada kedua potongan kentang.

Percobaan telah selesai. Sekarang, amati dengan saksama hasil yang diperoleh, lalu catat hasil pengamatanmu pada tabel di halaman berikutnya. →



## HASIL PENGAMATAN


Amati perubahan yang terjadi pada kentang setelah direndam dalam air dan larutan garam. Catat hasil pengamatanmu pada tabel berikut secara teliti dan jujur.



Tabel Hasil Pengamatan

<b>Perlakuan</b>	<b>Air</b>	<b>Larutan Garam</b>
<b>Kondisi Sebelum Perendaman</b>		
<b>Kondisi Setelah Perendaman</b>		
<b>Perubahan yang Diamati</b>		



 Selanjutnya, analisis hasil pengamatanmu bersama kelompok pada halaman berikutnya. →



## ANALISIS DATA

Sekarang saatnya menganalisis hasil percobaan. Jawablah pertanyaan berikut berdasarkan data yang telah kamu peroleh, kemudian diskusikan bersama kelompokmu untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis.

### Pertanyaan Analisis

- Mengapa kentang yang direndam dalam larutan garam menjadi lebih lembek, sedangkan kentang dalam air tetap segar?

Jawab:

- Bagaimana arah perpindahan air pada kedua perlakuan? Jelaskan berdasarkan konsep osmosis.

Jawab:

- Pada perlakuan manakah sel kentang kehilangan air paling banyak? Jelaskan alasanmu

Jawab:

- Bagaimana jika larutan garam dibuat lebih pekat? Prediksikan perubahan yang akan terjadi pada kentang.

Jawab:

- Sebutkan satu contoh peristiwa osmosis atau difusi dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan hasil percobaan ini.

Jawab:





## PRESENTASI HASIL DAN KESIMPULAN



### Presentasikan Hasil Kelompokmu

Sampaikan hasil pengamatan dan analisis kelompokmu di depan kelas. Dengarkan tanggapan dari guru dan kelompok lain sebagai bahan penyempurnaan kesimpulan.



### Kesimpulan

Setelah melakukan presentasi dan diskusi kelas, tuliskan kesimpulan kelompokmu berdasarkan hasil pengamatan, analisis, dan pembahasan yang telah dilakukan. Pastikan kesimpulanmu dapat menjawab permasalahan pada awal kegiatan.

**Ayo Menulis!!!!**

