

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.

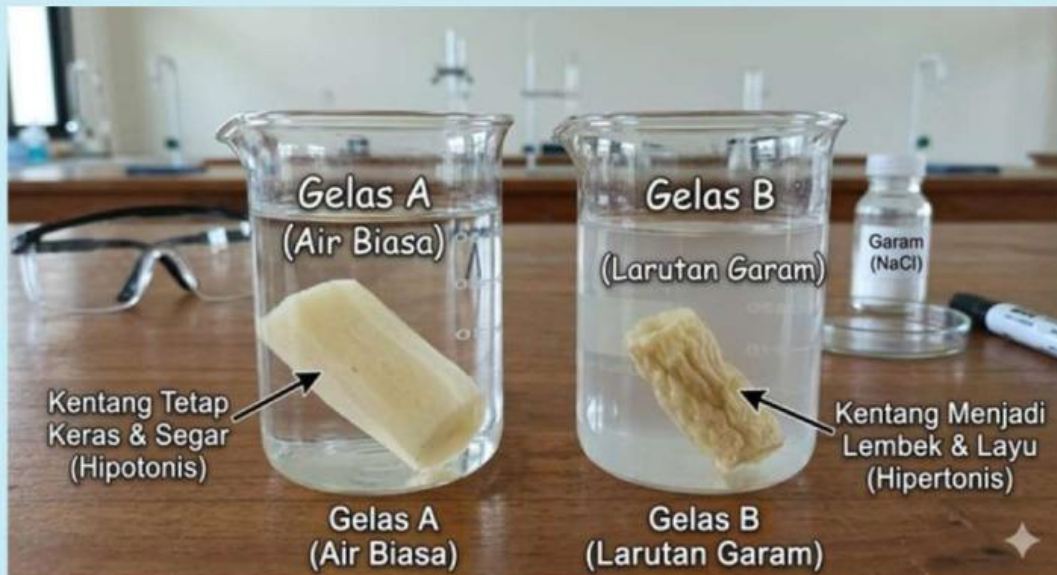
5.

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.



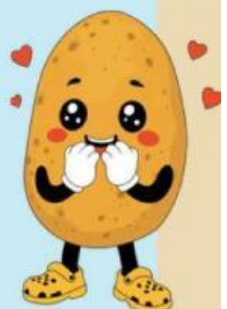
Kotak Jawaban



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

Perlakuan	Air	Larutan Garam
Kondisi Sebelum Perendaman		
Kondisi Setelah Perendaman		
Perubahan yang Diamati		



 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!!!!

