

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

Wujud Zat dan Model Partikel



Nama :

Kelompok :

Kelas :

Kegiatan

Stimulus



Pernahkah kalian mencium bau parfum atau asap makanan yang baru dimasak walaupun jaraknya agak jauh? Atau melihat pewarna makanan yang diteteskan ke dalam segelas air dan lama-kelamaan warnanya menyebar ke seluruh air? Mengapa hal itu bisa terjadi, padahal tidak ada yang mengaduk air atau meniup bau tersebut?

Hal itu terjadi karena adanya pergerakan partikel zat yang disebut dengan difusi. Difusi merupakan peristiwa menyebarnya partikel zat dari daerah berkonsentrasi tinggi menuju daerah berkonsentrasi rendah. Dari pada penasaran, mari bereksperimen!!!

Tujuan Eksperimen

1. Menjelaskan konsep difusi berdasarkan percobaan yang dilakukan.
2. Menjelaskan model partikel zat berdasarkan hasil pengamatan percobaan.
3. Menunjukkan sikap teliti, kerjasama, dan bertanggung jawab dalam melakukan percobaan.

Alat dan Bahan

1. 2 gelas bening
2. Sirup/pewarna makanan
3. Air biasa dan air dingin
4. Stopwatch/jam tangan
5. Sendok (untuk pengaduk cadangan)

Langkah Eksperimen

1. Siapkan dua gelas bening, satu berisi air suhu ruang, satu lagi berisi air dingin
2. Teteskan 1 tetes pewarna makanan ke tengah masing-masing gelas tanpa diaduk
3. Amati bagaimana warna menyebar (difusi) di kedua gelas
4. Catat waktu yang diperlukan hingga warna menyebar rata di dalam air
5. Diskusikan perbedaan hasil difusi di kedua gelas dengan teman kelompokmu.



Tabel Pengamatan

No	Kondisi Air	Waktu hingga warna menyebar rata (menit)	Bentuk penyebaran warna	Keterangan
1				
2				

Analisis Data

1. Pada gelas mana pewarna lebih cepat menyebar? Mengapa demikian?
2. Bagaimana penjelasan perbedaan kecepatan difusi menurut model partikel zat?
3. Bagaimana hubungan percobaan ini dengan kenyataan sehari-hari, misalnya saat mencampur sirup dengan air tadi?

Kesimpulan

.....

.....

.....

.....

.....

.....