

LAMPIRAN

Bahan Bacaan

Seperti apa bentuk dan sifat zat padat?

Zat padat memiliki bentuk dan volume yang relatif tetap. Seperti contohnya ketika kalian menekan kayu. Apakah bentuk kayunya jadi berubah? Apakah kayu bisa kalian tekan sehingga volumenya berubah dan menempati ruang yang lebih kecil? Tentu tidak. Zat padat memiliki bentuk tertentu yang tidak berubah-ubah meskipun diletakkan di dalam wadah yang berbeda-beda. Seperti contohnya batu ini. Ketika diletakkan dalam gelas, bentuknya tetap seperti batu. Begitu pula ketika diletakkan di dalam baskom, bentuknya juga tidak berubah. Volumenya pun tidak berubah.

Seperti apa bentuk dan sifat zat cair?

Ketika kita menuangkan air ke wadah yang berbeda, maka air akan mengalir dan menempati wadah tersebut. Bentuknya akan berubah-ubah sesuai dengan wadahnya. Jadi boleh dikatakan bahwa air tidak memiliki bentuk yang tetap, atau dengan kata lain bentuknya berubah-ubah sesuai dengan wadahnya.

Seperti apa bentuk dan sifat gas?

Gas memiliki bentuk yang tidak tetap. Seperti percobaan yang sudah kalian lakukan sebelumnya. Ketika kalian meniup balon di dalam bentuk botol plastik yang berbeda-beda, maka bentuk gasnya pun akan berubah juga. Selain bentuknya yang berubah-ubah, gas ternyata juga menekan ke segala arah. Dalam percobaan yang kalian lakukan, balon tidak dapat ditiup di dalam botol yang tidak berlubang. Hal ini karena udara yang ada di dalam botol menahan kalian untuk meniup balon. Berbeda halnya ketika balon kalian tiup di dalam botol yang berlubang. Udara yang ada di dalam botol akan tertekan keluar dari lubang dan menyebabkan kalian bisa meniup balon.

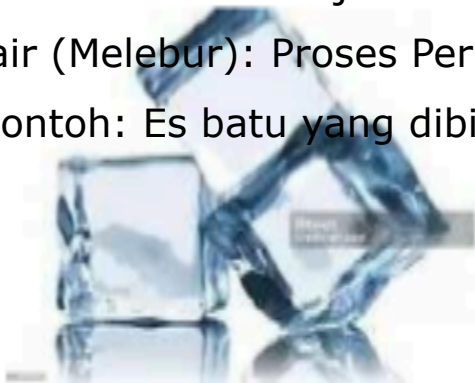
Perubahan Wujud Zat

Perubahan Wujud zat adalah suatu proses di mana suatu zat berubah dari satu wujud ke wujud lainnya, seperti dari padat menjadi cair, atau dari cair menjadi gas. Perubahan ini biasanya terjadi karena adanya perubahan suhu atau tekanan.

Macam-macam Perubahan Wujud Zat

Ada enam jenis Perubahan Wujud zat yang umum kita temui:

1. Mencair (Melebur): Proses Perubahan Wujud zat dari padat menjadi cair.
 - Contoh: Es batu yang dibiarkan di suhu ruangan akan mencair menjadi air.



Es batu mencair menjadi air

2. Menguap: Proses Perubahan Wujud zat dari cair menjadi gas.

- Contoh: Air dalam panci yang dipanaskan akan menguap menjadi uap air.



Air dalam panci menguap

3. Mengembun: Proses Perubahan Wujud zat dari gas menjadi cair.

- Contoh: Tetesan air pada permukaan gelas berisi es.

4. Membeku: Proses Perubahan Wujud zat dari cair menjadi padat.

- Contoh: Air yang dimasukkan ke dalam freezer akan membeku menjadi es batu.



Air membeku menjadi es batu

5. Menyublim: Proses Perubahan Wujud zat dari padat langsung menjadi gas.

- Contoh: Kapur barus yang lama-kelamaan habis tanpa melalui fase cair.



Kapur barus menyublim

6. Mengkristal: Proses Perubahan Wujud zat dari gas atau cair langsung menjadi padat.

- Contoh: Pembentukan kristal garam dari air laut yang menguap.



Pembentukan kristal garam

Faktor yang Mempengaruhi Perubahan

Wujud

Suhu: Peningkatan suhu umumnya menyebabkan benda memuai dan berubah wujud. Tekanan: Perubahan tekanan juga dapat mempengaruhi wujud suatu benda.

Jenis Zat: Setiap zat memiliki titik lebur dan titik didih yang berbeda-beda.

Contoh Perubahan Wujud dalam Kehidupan Sehari-hari

Pembuatan es krim: Proses pembekuan susu menjadi es krim. Pengeringan pakaian: Air dalam pakaian menguap saat dijemur.

Pembentukan embun pagi: Uap air di udara mengembun saat suhu turun. Sublimasi kapur barus: Kapur barus yang digunakan sebagai pengharum ruangan.

GLOSSARIUM

1.	Materi benda; bahan; segala sesuatu yang tampak
2.	Wujud rupa dan bentuk yang dapat diraba
3.	Zat bahan yang merupakan pembentuk (bagian-bagian yang mendukung) suatu benda; unsur
4.	Suhu ukuran kuantitatif terhadap temperatur; panas dan dingin, diukur dengan termometer
5.	Volume adalah ukuran banyaknya jumlah zat
6.	Energi kemampuan untuk melakukan kerja (misalnya untuk energi listrik dan mekanika); daya (kekuatan) yang dapat digunakan untuk melakukan berbagai proses kegiatan, misalnya dapat merupakan bagian suatu bahan atau tidak terikat pada bahan (seperti sinar matahari); tenaga;;
7.	Sublimasi perubahan langsung bentuk padat suatu zat menjadi uap tanpa melalui bentuk cair

RUBRIK PENILAIAN

Aspek	Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1
Persiapan alat	jika semua peralatan disiapkan secara lengkap jika semua anggota kelompok dapat bekerja sama dan bertanggung jawab dalam melakukan kegiatan	jika sebagian besar peralatan disiapkan secara lengkap jika sebagian besar anggota kelompok dapat bekerja sama dan bertanggung jawab dalam melakukan kegiatan	jika sebagian kecil peralatan disiapkan secara lengkap jika hanya sebagian kecil anggota kelompok yang dapat bekerja sama dan bertanggung jawab dalam melakukan kegiatan	jika tidak menyiapkan peralatan jika antar anggota kelompok tidak dapat bekerjasama
Gotong Royong				
Sikap rasa ingintahu dan berpikir kritis	siswa antusias dalam melaksanakan percobaan dan mengajukan gagasan/pertanyaan selama melakukan kegiatan	siswa antusias dalam melaksanakan percobaan tapi tidak mengajukan gagasan/pertanyaan selama melakukan kegiatan	siswa kurang antusias dalam melaksanakan percobaan dan tidak mengajukan gagasan/pertanyaan selama melakukan kegiatan	siswa tidak antusias dalam melaksanakan percobaan dan tidak mengajukan gagasan/pertanyaan selama melakukan kegiatan

KISI KISI SOAL

No

	Indikator	Bentuk Soal	Jumlah Soal	No m or S oal	
1	Mendeskripsikan Perubahan Wujud zat dan faktor yang mempengaruhinya	Menjelaskan pengertian Perubahan Wujud zat	Pilihan ganda	2	1 dan 2
		Mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi Perubahan Wujud zat	Benar/salah	2	3 dan 4
		Menyebutkan contoh Perubahan Wujud zat dalam kehidupan sehari-hari	Isian singkat	1	5
2	Menjelaskan hubungan antara Perubahan Wujud zat dengan energi	Menjelaskan hubungan antara panas dengan Perubahan Wujud zat	Uraian	1	6

Nama
: No
:
Kelas :

SOAL IPAS

Kerjakan soal-soal di bawah ini dengan tepat! Pilihan

Ganda

Berilahtandacentang padasoal-soal di bawah ini

1. Proses Perubahan Wujud zat dari cair menjadi gas disebut...
A. Mencair
B. Menguap
C. Membeku
D. Menyublim
2. Es batu yang dibiarkan di udara terbuka lama-kelamaan akan...
A. Membeku
B. Menyublim
C. Mencair
D. Mengkristal

Benar/Salah

Berilah tandacentangpadakolom benar atau salah

No	Pernyataan	Benar	Salah
3.	Proses menguap membutuhkan kalor.		
4.	Menyublim adalah perubahan wujud dari padat langsung menjadi gas.		

Isian Singkat

5. Sebutkan contoh PerubahanWujud zat dari cair menjadi padat

Uraian

6. J elaskan mengapa saat kita mencuci baju basah dijemur, lama-kelamaan menjadi kering!

KUNCI JAWABAN DAN PEDOMAN PENILAIAN

KUNCI JAWABAN

Pilihan Ganda

- 1. B
- 2. C

Benar/Salah

- 3. Benar
- 4. Be

nar Isian

Singkat

- 5. Air membeku menjadi es, pembuatan tahu, pembuatan agar-agar

Uraian

- 6. Saat baju basah dijemur, air yang menempel pada baju akan menyerap kalor dari sinar matahari. K alor ini menyebabkan air berubahwujud menjadi uap air dan menguap ke udara sehinggabaju menjadi kering.

PEDOMAN PENILAIAN

SKOR PENILAIAN

No.	J enis soal	J umlah	Bobot	J
		soal		skor
21	BPGenar/Sa	2	1	2
21.	lah			
3.	Isian	1	2	2
4.	Uraian	1	3	3

