

# Perubahan Wujud Zat

Mari menjadi ilmuwan cilik dan temukan perubahan wujud zat di sekitar kita!



Nama Kelompok: .....

Anggota Kelompok: 1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

5. ....

Kelas: .....





# Panduan Penemu Cilik!



## Tujuan Pembelajaran

Melalui percobaan sederhana, peserta didik mampu menjelaskan minimal 3 dari 4 perubahan wujud zat dengan tepat.

## Petunjuk Penggunaan:

1. Bacalah setiap petunjuk kegiatan dengan teliti.
2. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan.
3. Lakukan percobaan bersama anggota kelompok.
4. Amati perubahan yang terjadi pada setiap percobaan.
5. Catat hasil pengamatan pada tabel yang tersedia.
6. Diskusikan hasil percobaan bersama kelompok.
7. Buatlah kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan.

## Alat dan Bahan:

- |                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| 1. Lilin (1 buah)        | 6. Tusuk sate (5 buah)    |
| 2. Korek api (1 buah)    | 7. Batu bata (4 buah)     |
| 3. Kaleng bekas (1 buah) | 8. Air ( $\pm$ 100 ml)    |
| 4. Cup plastik (1 buah)  | 9. Gula ( $\pm$ 100 gram) |
| 5. Sendok besi (1 buah)  | 10. Es batu (10 buah)     |

## Perhatian!



Percobaan yang menggunakan api wajib dilakukan dengan pendampingan guru. Guru bertugas menyalakan lilin dan menangani benda panas, terutama gula cair yang dapat menyebabkan luka bakar serius.



## Kegiatan 1

### Misteri Gula yang Berubah



#### Langkah-langkah Kegiatan:

1. Siapkan gula dan sendok besi.
2. Letakkan gula di atas sendok.
3. Dengan bantuan guru, panaskan gula menggunakan lilin.
4. Amati perubahan yang terjadi pada gula.
5. Catat hasil pengamatanmu.

#### Ayo Mengamati!

| No. | Hal yang diamati           | Hasil Pengamatan |
|-----|----------------------------|------------------|
| 1.  | Benda yang diamati         | .....            |
| 2.  | Keadaan awal               | .....            |
| 3.  | Keadaan setelah dipanaskan | .....            |
| 4.  | Perubahan yang terjadi     | .....            |

#### Ayo Berpikir!



Pilih aktivitas yang tidak boleh dilakukan saat melakukan eksperimen!

Bermain-main dengan alat eksperimen

Mengamati perubahan gula dengan saksama.

Menyalakan lilin tanpa pengawasan guru.

Mengikuti petunjuk guru.

Mencatat hasil pengamatan.

Bercanda saat gula sedang dipanaskan.



## Kegiatan 2

### Misteri Gula yang Mengeras



#### Langkah-langkah Kegiatan:

1. Siapkan gula cair dari percobaan sebelumnya.
2. Dengan bantuan guru, tuangkan gula cair ke atas permukaan tahan panas dan tidak lengket.
3. Letakkan tusuk sate pada gula cair dengan bantuan guru.
4. Tunggu hingga gula menjadi dingin dan mengeras.
5. Amati perubahan yang terjadi.
6. Catat hasil pengamatanmu.

#### Ayo Mengamati!



| No. | Hal yang diamati            | Hasil Pengamatan |
|-----|-----------------------------|------------------|
| 1.  | Benda yang diamati          | .....            |
| 2.  | Keadaan awal                | .....            |
| 3.  | Keadaan setelah didinginkan | .....            |
| 4.  | Perubahan yang terjadi      | .....            |



#### Ayo Berpikir!

1. Bagaimana keadaan gula sebelum didinginkan?  
.....
2. Apa yang terjadi setelah gula didiamkan beberapa saat?  
.....
3. Mengapa gula yang awalnya cair dapat menjadi keras?  
.....



## Kegiatan 3

### Kemana Perginya Air?



#### Langkah-langkah Kegiatan:

1. Siapkan air, kaleng, dan lilin.
2. Tuangkan air ke dalam kaleng.
3. Mintalah bantuan guru untuk memanaskan air menggunakan lilin.
4. Amati perubahan yang terjadi pada air.
5. Catat hasil pengamatanmu pada tabel berikut.

#### Ayo Mengamati!



| No. | Hal yang diamati           | Hasil Pengamatan |
|-----|----------------------------|------------------|
| 1.  | Benda yang diamati         | .....            |
| 2.  | Keadaan awal               | .....            |
| 3.  | Keadaan setelah dipanaskan | .....            |
| 4.  | Perubahan yang terjadi     | .....            |



#### Ayo Berpikir!

Air yang dipanaskan terus-menerus akan mengalami perubahan wujud dari (            ) menjadi (            )  
Perubahan wujud ini disebut (            )

GAS

AIR

API

MENGUAP

MEMBEKU



## Kegiatan 4

### Misteri Tetesan Air di Luar Gelas



#### Langkah-langkah Kegiatan:

1. Siapkan cup plastik.
2. Masukkan air dan es batu ke dalam cup.
3. Diamkan selama beberapa menit.
4. Amati bagian luar cup es setelah beberapa menit.
5. Amati perubahan yang terjadi.
6. Catat hasil pengamatanmu.

#### Ayo Mengamati!



| No. | Hal yang diamati            | Hasil Pengamatan |
|-----|-----------------------------|------------------|
| 1.  | Benda yang diamati          | .....            |
| 2.  | Keadaan awal                | .....            |
| 3.  | Keadaan setelah didinginkan | .....            |
| 4.  | Perubahan yang terjadi      | .....            |



#### Ayo Berpikir!

Bagaimana keadaan dinding luar cup sebelum diisi air dan es?

Apa yang kamu temukan di dinding luar cup setelah beberapa menit?

Dari mana titik-titik air pada dinding luar cup berasal?

Uap Air yang Mengalami Pendinginan

Kering dan Tidak Ada Air

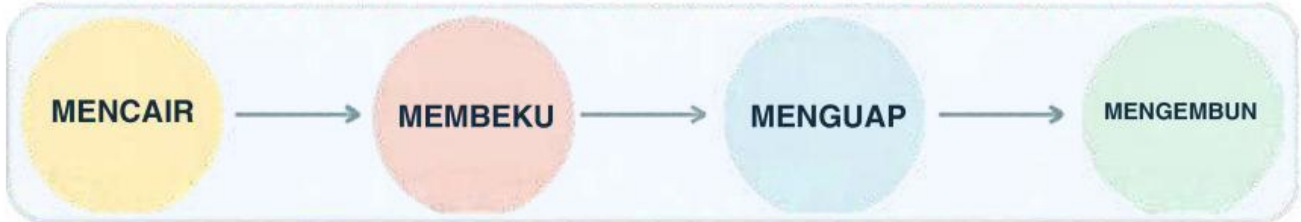
Bulir-Bulir/Titik-Titik Air



**Ayo Temukan Rahasiannya!**

## Apa Yang Telah Kamu Temukan?

Diskusikan hasil empat percobaan bersama kelompokmu. Gunakan bukti pengamatan untuk membantu menjawab.



### Ayo Mengingat Kembali!

Lengkapilah tabel berikut berdasarkan hasil pengamatanmu

| Percobaan                | Keadaan Awal | Keadaan Akhir | Nama Perubahan Wujud |
|--------------------------|--------------|---------------|----------------------|
| 1. Gula dipanaskan       |              |               |                      |
| 2. Gula cair didinginkan |              |               |                      |
| 3. Air dipanaskan        |              |               |                      |
| 4. Air dan es dalam cup  |              |               |                      |

### Lengkapi Kalimat Berikut

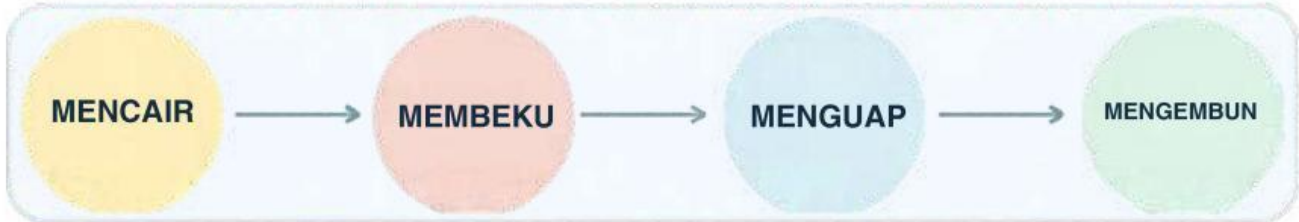
1. Perubahan wujud dari padat menjadi cair disebut .....
2. Perubahan wujud dari cair menjadi padat disebut ....
3. Perubahan wujud dari cair menjadi gas disebut ....
4. Perubahan wujud dari gas menjadi cair disebut ....



## Refleksi Penemu Cilik!

### Bagaimana Pengalaman Belajarmu?

Berhenti sejenak dan pikirkan apa yang sudah kamu pelajari?



Beri tanda centang (✓) sesuai pengalamanmu!

| PERNYATAAN                                    | YA | TIDAK |
|-----------------------------------------------|----|-------|
| Saya mengikuti kegiatan percobaan dengan baik |    |       |
| Saya dapat mengamati perubahan pada benda     |    |       |
| Saya dapat menjelaskan perubahan wujud zat    |    |       |
| Saya bekerja sama dengan anggota kelompok     |    |       |
| Saya berani menyampaikan hasil pengamatan     |    |       |

Ceritakan pengalamanmu!

1. Percobaan manakah yang paling menarik menurutmu? Mengapa?

.....  
.....

2. Apa pengetahuan baru yang kamu peroleh hari ini?

.....  
.....

3. Apakah kamu menemukan perubahan wujud zat dalam kehidupan sehari-hari? Tuliskan contohnya!

.....  
.....

**Selamat Penemu Cilik!**

Kamu telah menyelesaikan penyelidikan tentang perubahan wujud zat!