

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

## KERAPATAN ZAT

FASE D/ KELAS VIII

- Melalui diskusi dan praktikum, peserta didik dapat memahami konsep massa jenis dengan benar.
- Melalui diskusi dan tanya jawab, peserta didik dapat menentukan massa jenis suatu benda padat dan cair dengan benar.
- Melalui diskusi dan praktikum, peserta didik dapat mendeskripsikan pengaruh perbedaan kerapatan zat pada peristiwa mengapung dan tenggelam dengan benar.
- Melalui diskusi dan praktikum, peserta didik dapat mendeskripsikan pengaruh perbedaan kerapatan zat padat dan menghitung massa jenis dengan benar.
- Melalui tanya jawab dan praktikum, peserta didik dapat membandingkan kerapatan zat cair berdasarkan percobaan atau gambar lapisan cairan-cairan yang digabungkan dengan benar.

Nama Kelompok : .....

Anggota Kelompok :

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....
6. ....
7. ....

*Awang Rizqi Ubaidillah, S.Pd*

### Petunjuk Umum :

- Gabunglah bersama teman kelompok yang telah diberikan oleh guru
- Baca dan pelajari konsep klasifikasi makhluk hidup
- Jika informasi yang disampaikan kurang jelas, tanyakan kepada guru yang bersangkutan
- Lakukan kegiatan berdasarkan prosedur yang telah ada pada E-LKPD

### A. Orientasi

Bacalah artikel berikut ini!



(sumber: google.com)

Jakarta, CNN Indonesia -- Bagaimana rasanya berenang di laut tanpa khawatir tenggelam? Pengalaman itu bisa kamu rasakan bila mengunjungi Laut Mati yang terletak pada perbatasan antara Yordania dan bagian barat Palestina. Laut Mati sebenarnya adalah danau. Danau ini dinamakan laut mati karena tidak ada bentuk kehidupan yang dapat bertahan dalam perairan yang kadar garamnya sangat tinggi. Kamu juga bisa mengapung di tengah perairan dalam itu, karena kadar garamnya. Tapi, kamu tidak perlu jauh-jauh ke Laut Mati untuk merasakan pengalaman mengapung di tengah lautan, karena ternyata di Indonesia juga ada. Tempat yang punya fenomena seperti Laut Mati berada di Pantai Tureloto, Kabupaten Nias Utara, Sumatera Utara. Seperti dilansir Pegi Pegi, kadar garam yang tinggi membuat air lautnya terasa lebih padat. Berdasarkan teori, saat massa jenis benda lebih kecil daripada massa jenis airnya, maka benda itu akan terapung. Massa jenis air seperti laut mati yakni  $1,24 \text{ gr/cm}^3$  dan massa tubuh manusia adalah  $0,985 \text{ gr/cm}^3$ , maka tak heran kamu dapat mengapung di perairan ini.

### B. Merumuskan Masalah

### C. Merumuskan Hipotesis

## Aktivitas 1

### D. Pengumpulan Data

**Tujuan :** Peserta didik dapat membandingkan kerapatan zat cair berdasarkan percobaan atau gambar lapisan cairan-cairan yang digabungkan dengan benar.

#### Alat dan Bahan :

##### Alat :

- 1.
- 2.

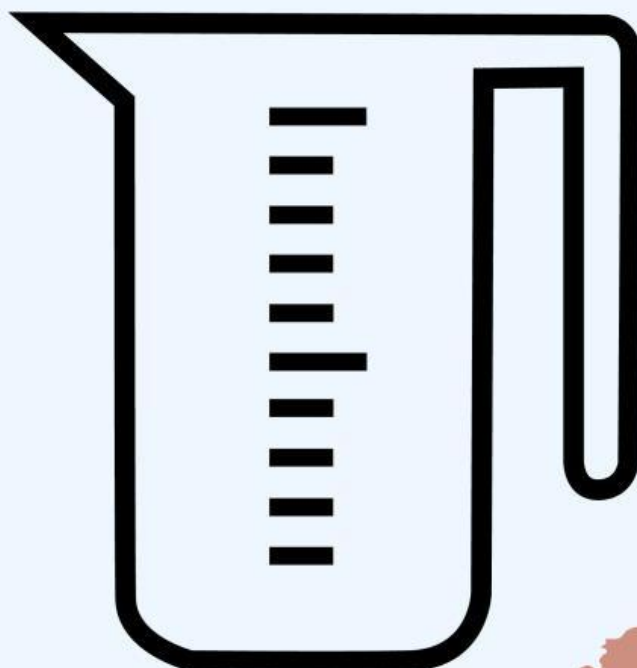
##### Bahan :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

#### Langkah Kerja :

1. Menyiapkan alat dan bahan.
2. Mengukur setiap cairan menggunakan gelas ukur sebesar 10 mL.
3. Masukkan satu per satu cairan yang telah di ukur ke dalam gelas ukur/ tabung reaksi.
4. Mengamati perubahan yang terjadi dan menuliskan di hasil pengamatan.
5. Membersihkan alat dan bahan yang telah digunakan.

#### Tabel Pengamatan



Air

Minyak Goreng

Sirup

Madu

## Aktivitas 2

### D. Pengumpulan Data

**Tujuan :** Peserta didik dapat mendeskripsikan pengaruh perbedaan kerapatan zat padat, menghitung massa jenis, dan membuktikan peristiwa mengapung dan tenggelam dengan benar.

#### Alat dan Bahan :

##### Alat :

- 1.
- 2.
- 3.

##### Bahan :

- 1.
- 2.
- 3.

#### Langkah Kerja :

1. Menyiapkan alat dan bahan.
2. Mengukur massa setiap balok yang telah di tentukan, catat pada tabel pengamatan.
3. Mengukur volume kubus menggunakan penggaris (**Volume kubus :  $s \times s \times s$** )
4. Menghitung massa jenis balok menggunakan rumus yang telah di pelajari yaitu

$$\text{Massa Jenis } (\rho) = \frac{\text{Massa (m)}}{\text{Volume (v)}}$$

5. Masukkan satu per satu balok yang telah di tentukan ke dalam gelas ukur yang telah berisikan air.
6. Mengamati kejadian yang terjadi dan menuliskan di hasil pengamatan.
7. Membersihkan alat dan bahan yang telah digunakan.

#### Tabel Pengamatan

| No. | <u>Nama Benda</u> | Massa (gr) | Volume (cm <sup>3</sup> ) | Massa Jenis (gr/cm <sup>3</sup> ) | <u>Keadaan</u> |
|-----|-------------------|------------|---------------------------|-----------------------------------|----------------|
| 1.  |                   |            |                           |                                   |                |
| 2.  |                   |            |                           |                                   |                |
| 3.  |                   |            |                           |                                   |                |

### E. Verifikasi Data/ Menguji Hipotesis

Jawablah pertanyaan berikut untuk menguji hipotesis kalian!

1. Berdasarkan percobaan aktivitas 1 dan 2 yang telah kalian lakukan, apakah massakah itu massa jenis?
2. Berdasarkan percobaan aktivitas 1 dan 2 yang telah kalian lakukan, apakah massa jenis tiap benda cair dan padat berbeda? Jika iya, mengapa?
3. Berdasarkan percobaan aktivitas 1 dan 2 yang telah kalian lakukan, urutkan benda dan cairan dari massa jenis yang paling rendah sampai massa jenis yang paling tinggi!

### F. Kesimpulan

**Refleksi** (*Tuliskan kekurangan praktikum dan perasaan setelah praktikum*)