

LEMBAR KERJA PRAKTIKUM

Kegiatan Pembelajaran 2: Menghitung Massa Jenis Benda

Kelompok	:	
Nama Anggota	:	
Kelas	:	
Tanggal	:	

Tujuan Praktikum:

1. Memahami konsep massa jenis benda
2. Menghitung massa jenis benda berdasarkan data yang diperoleh
3. Menggunakan notasi ilmiah dalam perhitungan
4. Menentukan banyaknya angka penting dalam perhitungan

Kasus



Gambar 1. Keadaan telur di dalam air

Seorang pengrajin telur asin sering mengecek telur yang akan digunakannya dalam produksi telur asin. Ketika melakukan pengecekan dengan menggunakan air dengan cara memasukkan telur ke dalam air, sebagian telur mengambang di air, sebagian yang lain tenggelam, dan ada juga beberapa telur yang berada di tengah-tengah air. Jika dikaitkan dengan ilmu fisika ternyata hal itu disebabkan karena adanya pengaruh massa jenis air. Lakukan percobaan berikut untuk mengetahui pengaruh besaran-besaran yang ada dalam massa jenis terhadap massa jenis itu sendiri.

Materi dan Alat:

- Kubus logam/kayu
- Neraca atau timbangan digital
- Jangka sorong atau mistar
- Gelas ukur atau silinder ukur

Langkah-langkah Praktikum:**1. Persiapan:**

- Pastikan semua alat yang diperlukan telah disiapkan.
- Tentukan benda yang akan diukur massa dan volumenya.

2. Pengukuran Massa:

- Letakkan benda di atas neraca atau timbangan.
- Catat massa benda dalam unit gram (g).

3. Pengukuran Volume:

- Gunakan jangka sorong atau mistar untuk mengukur panjang, lebar, dan tinggi benda.
- Hitung volume benda dengan menggunakan rumus $V = \text{panjang} \times \text{lebar} \times \text{tinggi}$.
- Catat volume dalam unit sentimeter kubik (cm³).

4. Perhitungan Massa Jenis:

- Gunakan rumus massa jenis $\rho = \frac{\text{volume}}{\text{massa}}$ untuk menghitung massa jenis benda.
- Catat hasil perhitungan dalam unit gram per sentimeter kubik (g/cm³).

Tabel hasil praktikum

Nama Benda	Massa (g)	Volume (cm ³)	Massa Jenis (g/cm ³)	Banyaknya angka penting

Pertanyaan dan Tugas:

1. Apa perbedaan antara massa dan massa jenis?

2. Apa pengaruh perubahan volume terhadap nilai massa jenis benda?

3. Apa pengaruh perbedaan massa benda terhadap nilai massa jenis benda?

Kesimpulan:

Tulis kesimpulan dari praktikum ini dan apa yang telah Anda pelajari tentang massa jenis benda.

Catatan Tambahan:

Apakah ada kesulitan atau pertanyaan yang muncul selama praktikum ini? Catat di sini.