Lembar Kerja Peserta Didik

# Fisika

## Hukum Archimedes

Nama: _____

Kelas: _____

Program Studi Pendidikan Fisika
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Syarif Hidayatullah Jakarta

LIVEWORKSHEETS

# Hukum Archimedes

## Percobaan 1: Massa benda sama

**Volume awal air = 100 liter**

| No | Benda | Massa (kg) | Volume tercelup $\Delta V = V_1 - V_0$ (L) | Volume total benda $V_{benda}$ (L) | Massa Jenis $\rho = \frac{m}{V_{benda}}$ (kg/L) | Keadaan Benda |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | A | 5 kg | | | | |
| 2 | B | 5 kg | | | | |
| 3 | C | 5 kg | | | | |
| 4 | D | 5 kg | | | | |

## Percobaan 2: Volume benda sama

**Volume awal air = 100 liter**

| No | Benda | Volume benda (L) | Volume tercelup $\Delta V = V_1 - V_0$ (L) | Massa (kg) | Massa Jenis $\rho = \frac{m}{V_{benda}}$ (kg/L) | Keadaan Benda |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | A | 5 liter | | | | |
| 2 | B | 5 liter | | | | |
| 3 | C | 5 liter | | | | |
| 4 | D | 5 liter | | | | |

LIVEWORKSHEETS

## Percobaan 3: Massa Jenis benda sama

**Volume awal air = 100 liter**

| No | Benda | Massa Jenis (Kg/L) | Volume tercelup $\Delta V = V_1 - V_0$ (L) | Volume total benda $V_{benda}$ (L) | Massa $m = \rho . V$ (Kg) | Keadaan Benda |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | A | 1 Kg/L | | | | |
| 2 | B | 1 Kg/L | | | | |
| 3 | C | 1 Kg/L | | | | |
| 4 | D | 1 Kg/L | | | | |

## Analisis Hasil Percobaan

1. **Pada Percobaan 1 keempat balok memiliki massa yang sama, tetapi mengalami keadaan yang berbeda. Mengapa hal tersebut dapat terjadi? Jelaskan!**

LIVEWORKSHEETS

2. **Pada Percobaan 2 keempat balok memiliki volume yang sama, tetapi mengalami keadaan yang berbeda. Mengapa hal tersebut dapat terjadi? Jelaskan!**

3. **Pada Percobaan 3 keempat balok memiliki massa jenis yang sama, dan mengalami keadaan yang sama. Mengapa hal tersebut dapat terjadi? Jelaskan!**

- **Benda akan mengapung apabila** $\rho_{benda}$ _____ $\rho_{air}$ **karena** _____
- **Benda akan melayang apabila** $\rho_{benda}$ _____ $\rho_{air}$ **karena** _____
- **Benda akan tenggelam apabila** $\rho_{benda}$ _____ $\rho_{air}$ **karena** _____

LIVEWORKSHEETS

## Kesimpulan

Berdasarkan analisis hasil percobaan, kesimpulannya adalah...

LIVEWORKSHEETS