

Lembar Kerja Peserta Didik

# LKPD

## VISKOSITAS



Nama kelompok : .....

Nama Anggota : .....

Kelas : .....

## TUJUAN KEGIATAN

- MENYELIDIKI PENGARUH VISKOSITAS TERHADAP GERAK BENDA DI DALAM FLUIDA

## RUMUSAN MASALAH

- Bagaimana pengaruh jenis fluida (air, minyak dan sunlight) terhadap kecepatan gerak benda (kelereng)

## HIPOTESIS

- Semakin tinggi viskositas suatu fluida, semakin lambat gerakan benda di dalamnya
- Kelereng akan bergerak paling cepat di dalam air dan paling lambat di dalam sunlight

### Orientasi Masalah

Apa yang membedakan cairan madu dengan air? Bayangkan kalian celupkan satu tangan ke dalam madu dan satu lagi ke dalam air. Gerakan tangan mana yang lebih bebas, apakah di dalam madu atau di dalam air? Untuk mengetahui nya mari kita lakukan percobaan berikut!



## ALAT DAN BAHAN

3 Botol Aqua, Air, Minyak goreng, Sunlight, kelereng, Stopwatch

## PROSEDUR KERJA

1. Siapkan 3 botol aqua sedang di atas meja!
2. Botol pertama diisi dengan air, botol ke dua diisi dengan minyak goreng, botol ketiga diisi dengan sunlight!
3. Masukkan masing-masing satu kelereng dalam tiap botol dan tutup dengan rapat
4. Siapkan stopwatch untuk menghitung cepat gerak benda dalam fluida!
5. Balik botol yang berisi air dan kelereng bersamaan dengan menyalakan stopwatch!
6. Amati proses pergerakan kelereng dalam fluida tersebut dan hentikan stopwatch ketika kelereng sudah mencapai tutup botol!
7. Ulangi langkah nomor 4, 5, dan 6 pada botol yang diisi minyak goreng dan sunlight!
8. Tuliskan hasil pengamatan dalam tabel pengamatan!

## HASIL PENGAMATAN

Tabel1. Hasil pengujian viskositas

| NO | Jenis Larutan | Waktu (s) | Sifat Zat/ Tingkat Kekentalan Zat |
|----|---------------|-----------|-----------------------------------|
| 1  | AIR           |           |                                   |
| 2  | MINYAK GORENG |           |                                   |
| 3  | SUNLIGHT      |           |                                   |

## DISKUSI DAN EVALUASI

1. Bagaimana pengaruh Jenis viskositas terhadap gerak benda di dalam fluida pada percobaan yang telah kamu lakukan?  
.....  
.....
2. Jelaskan bagaimana viskositas ketika menggunakan minyak goreng, air dan sunlight!  
.....  
.....
3. Apakah waktu yang dibutuhkan kelereng mencapai dasar botol pada tiap jenis cairan berbeda? mengapa demikian?  
.....  
.....
4. Urutkan jenis cairan yang memiliki viskositas terendah hingga tertinggi dari percobaan yang telah dilakukan  
.....
5. Jelaskan bagaimana viskositas oli mempengaruhi kinerja mesin sepeda motor!  
.....  
.....

## KESIMPULAN