

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Sub Bab : Campuran (Larutan, Suspensi, Koloid) SMP Negeri 1 Blado

Nama Anggota Kelompok (.....):

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

A. Capaian Pembelajaran

Peserta didik mampu mengidentifikasi sifat dan karakteristik zat, membedakan perubahan fisik dan kimia serta memisahkan campuran sederhana.

B. Tujuan Pembelajaran

- Mendeskripsikan berbagai jenis campuran
- Menyajikan informasi mengenai penerapan campuran dalam kehidupan sehari-hari
- Membuktikan perbedaan Larutan, koloid, dan suspensi

C. Tujuan Pengamatan

Melalui kegiatan ini, peserta didik diharapkan dapat menunjukkan perbedaan jenis-jenis campuran (larutan, suspensi, koloid)

D. Dasar Teori

Campuran adalah zat yang tersusun dari dua atau lebih zat yang tidak bereaksi secara kimia. Campuran dapat dipisahkan dengan cara fisika. Campuran merupakan gabungan dua atau lebih zat yang tidak mengalami perubahan kimia dan dapat dipisahkan secara fisik. Campuran dapat berupa campuran homogen atau heterogen.

- **Campuran homogen** terjadi apabila seluruh materi penyusun campuran itu tidak dapat dibedakan lagi antara satu dengan yang lainnya. Tapi, sifat dari masing-masing materi penyusunnya masih dapat terlihat. Jenis campuran homogen berupa larutan.

Larutan adalah campuran homogen dari dua atau lebih zat yang terdiri dari partikel-partikel terlarut yang tersebar merata dalam pelarut. Zat terlarut (solut) dicampur dengan pelarut (solvent) untuk membentuk larutan di mana partikel-partikel solut tersebar merata dalam pelarut. Larutan dapat berbentuk padat-cair, cair-cair, atau gas-cair tergantung pada fase zat terlarut dan pelarut.

- **Campuran heterogen** terjadi apabila seluruh materi penyusun campuran itu beserta sifat-sifatnya masih dapat dibedakan satu dengan yang lainnya. Jenis campuran heterogen adalah suspensi dan koloid.
 - **Suspensi** adalah jenis campuran heterogen di mana partikel-padat terlarut dalam cairan tetapi cenderung mengendap jika campuran dibiarkan diam. Partikel-partikel padat dalam suspensi cenderung lebih besar dan dapat dilihat dengan mata telanjang. Jika suspensi dibiarkan tak terganggu, partikel-partikel padat akan mengendap ke dasar wadah karena gaya gravitasi. Contoh suspensi meliputi campuran seperti bubuk dalam air atau lumpur dalam air
 - **Koloid** adalah jenis campuran antara partikel-partikel yang lebih kecil yang terdapat dalam suspensi. Akan tetapi, campuran ini lebih besar daripada partikel-partikel dalam larutan. Partikel koloid terdispersi dalam medium cair atau gas yang lain, membentuk campuran heterogen. Dalam koloid, partikel-partikel terdispersi tak akan mengendap dengan cepat dan akan tetap tersebar merata dalam medium. Contoh koloid meliputi susu, busa, gel, dan tinta.

E. Alat dan Bahan

1. Kopi

2. Pasir/ tanah
3. Susu bubuk
4. Santan
5. Gula
6. Sirup
7. Gelas
8. Sendok
9. Air

F. Cara Kerja

1. Siapkan alat dan bahan yang akan digunakan
2. Tuangkan air ke dalam masing-masing gelas sebanyak 100ml, kemudian tambahkan 1 sendok makan kopi, pasir, susu bubuk, santan, gula, sirup ke tiap gelas yang berbeda.
3. Amati adanya endapan yang terjadi. Apakah tercampur sepenuhnya atau ada endapan?
4. Catat hasil pengamatan pada tabel pengamatan.

G. Hasil Pengamatan

No	Jenis campuran	Endapan	Waktu terbentuk endapan	Jenis campuran
1	Air + Kopi			
2	Air + Susu bubuk			
3	Air + Sirup			
4	Air + Gula			
5	Air + Pasir			
6	Air + Santan			

H. Pertanyaan

1. Berdasarkan percobaan, apa yang terjadi apabila masing-masing zat dilarutkan ke dalam air? Apa yang terjadi jika diaduk kembali dan didiamkan beberapa saat?
Jawab.
.....
.....
.....
2. Bagaimanakah waktu terbentuknya endapan pada setiap jenis campuran?
Jawab.
.....
.....
3. Dari ke-enam campuran tersebut, manakah yang termasuk ke dalam larutan, koloid, dan suspensi?
Jawab.
.....
.....

I. Kesimpulan

1.
.....
.....
2.
.....
.....
3.
.....
.....