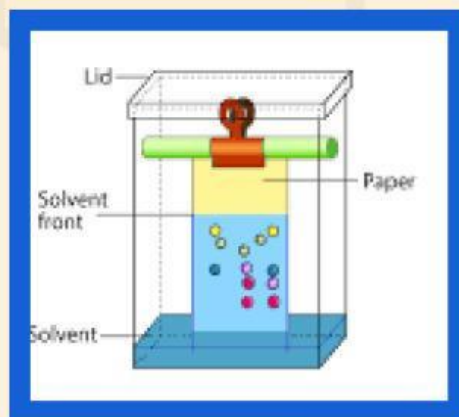


LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

KROMATOGRAFI KERTAS



Nama Kelompok :

Anggota : 1.

2.

3.

4.

5.

Kelas :

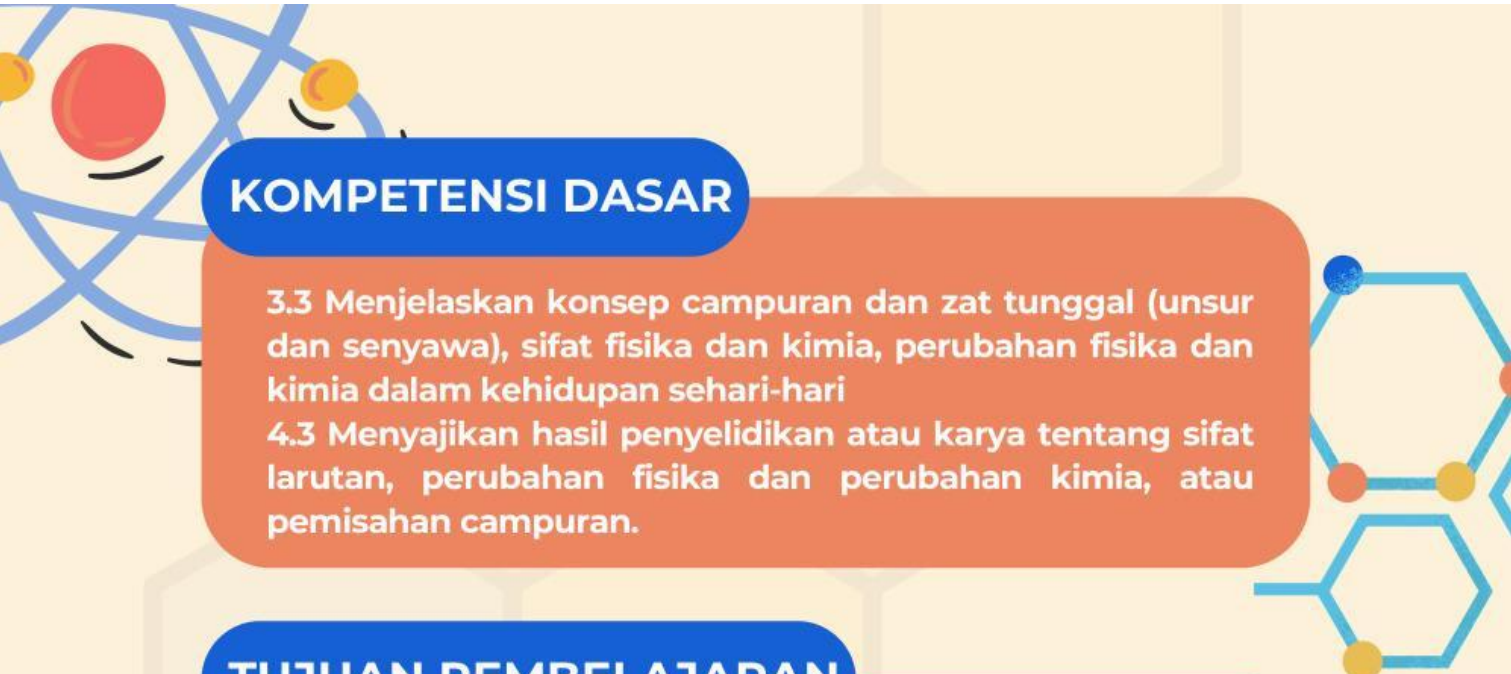
KELAS

5

disusun oleh:

Marcella Nurul Annisa
Nurina Asri Fitriani
Ossie Destiani Fadhillah
Seilla Julya Marlita Khaerunisa

5A (Kelompok 2)



KOMPETENSI DASAR

3.3 Menjelaskan konsep campuran dan zat tunggal (unsur dan senyawa), sifat fisika dan kimia, perubahan fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari

4.3 Menyajikan hasil penyelidikan atau karya tentang sifat larutan, perubahan fisika dan perubahan kimia, atau pemisahan campuran.

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui kegiatan praktikum pemisahan campuran teknik kromatografi kertas, siswa dapat menganalisis bagaimana suatu zat dapat dipisahkan dengan benar.
2. Melalui kegiatan berdiskusi, siswa dapat menyusun hasil kegiatan praktikum pemisahan campuran teknik kromatografi kertas dengan tepat.

ALAT YANG DIPERLUKAN

1. Laptop
2. Website praktikum digital OLabs :
<http://amrita.olabs.edu.in/?sub=73&brch=8&sim=133&cnt=4>



ALAT DAN BAHAN PADA WEBSITE O Labs

Alat :

1. Bejana KLT (Kromatografi Lapis Tipis)
2. Kertas saring ukuran 20 x 2 cm
3. Pensil
4. Penggaris
5. Batang Kaca
6. Stopwatch

Bahan :

1. Campuran tinta merah dan biru
2. Isopropil alkohol
3. Air suling

CARA KERJA

1. Ambil selembar kertas saring dan dengan menggunakan pensil gambarlah garis horizontal berukuran 4 cm dari salah satu ujung kertas. Kemudian gambar garis lain secara memanjang (vertikal) dari tengah kertas. Namakan titik potong kedua garis tersebut sebagai P.
2. Dengan menggunakan pipa kapiler halus, teteskan setetes campuran tinta merah dan biru pada titik P. Biarkan mengering di udara.
3. Teteskan satu tetes lagi pada tempat yang sama dan keringkan lagi agar bagian tersebut kaya akan campuran.
4. Tuang isopropil alkohol dan air suling dalam jumlah yang sama ke dalam ruang kromatografi menggunakan gelas ukur 5 ml dan aduk rata menggunakan batang kaca. Hal ini digunakan sebagai pelarut.
5. Gantungkan kertas saring secara vertikal dalam ruang kromatografi atau bejana KLT yang berisi pelarut sehingga garis pensil tetap sekitar 2 cm di atas permukaan pelarut.
6. Tutup bejana KLT dengan penutupnya dan jaga agar tidak terganggu.
7. Perhatikan meningkatnya pelarut bersama dengan tinta merah dan biru. Setelah pelarut naik sekitar 15 cm Anda akan melihat dua titik berbeda warna biru dan merah pada kertas saring.
8. Keluarkan kertas saring dari Bejana KLT dan gunakan pensil untuk menandai jarak kenaikan pelarut pada kertas. Ini disebut bagian depan pelarut.
9. Keringkan kertas saring dan beri tanda pensil di tengah titik tinta merah dan biru.
10. Ukur jarak kedua titik dari garis asal dan jarak pelarut dari garis asal.
11. Hitung nilai R_f tinta merah dan biru menggunakan rumus,
 $R_f = \frac{\text{Nilai jarak yang ditempuh pelarut dari garis asal}}{\text{Nilai jarak yang ditempuh komponen dari garis asal}}$

Tabel Pengamatan !

No.	Komponen	Jarak yang ditempuh komponen dari garis asal (cm)	Jarak yang ditempuh pelarut dari garis asal (cm)	Nilai Rf
1.	Merah			
2.	Biru			

Jawablah pertanyaan ini berdasarkan hasil pengamatan dan diskusi dengan temanmu!

Keterangan :
Rf = faktor retensi

Ayo Diskusikan !

Jawablah pertanyaan ini berdasarkan hasil pengamatan dan diskusi dengan teman sekelompokmu !

1. Adakah perubahan tetesan tinta merah dan, biru saat dimasukkan ke dalam bejana berisi air suling dan alkohol? Bila iya, perubahannya bagaimana?

2. Apakah fungsi dari isopropil alkohol dan air suling dalam proses pemisahan campuran ini ? apakah berbeda atau tidak ? berikan penjelasanmu !



Ayo Simpulkan !

Berdasarkan praktikum dan diskusi yang telah kalian lakukan, apa yang dapat kalian simpulkan ?

