

Kromatografi planar mempunyai dua Bentuk, yaitu:

1. kromatografi kertas dan
2. kromatografi lapis tipis.

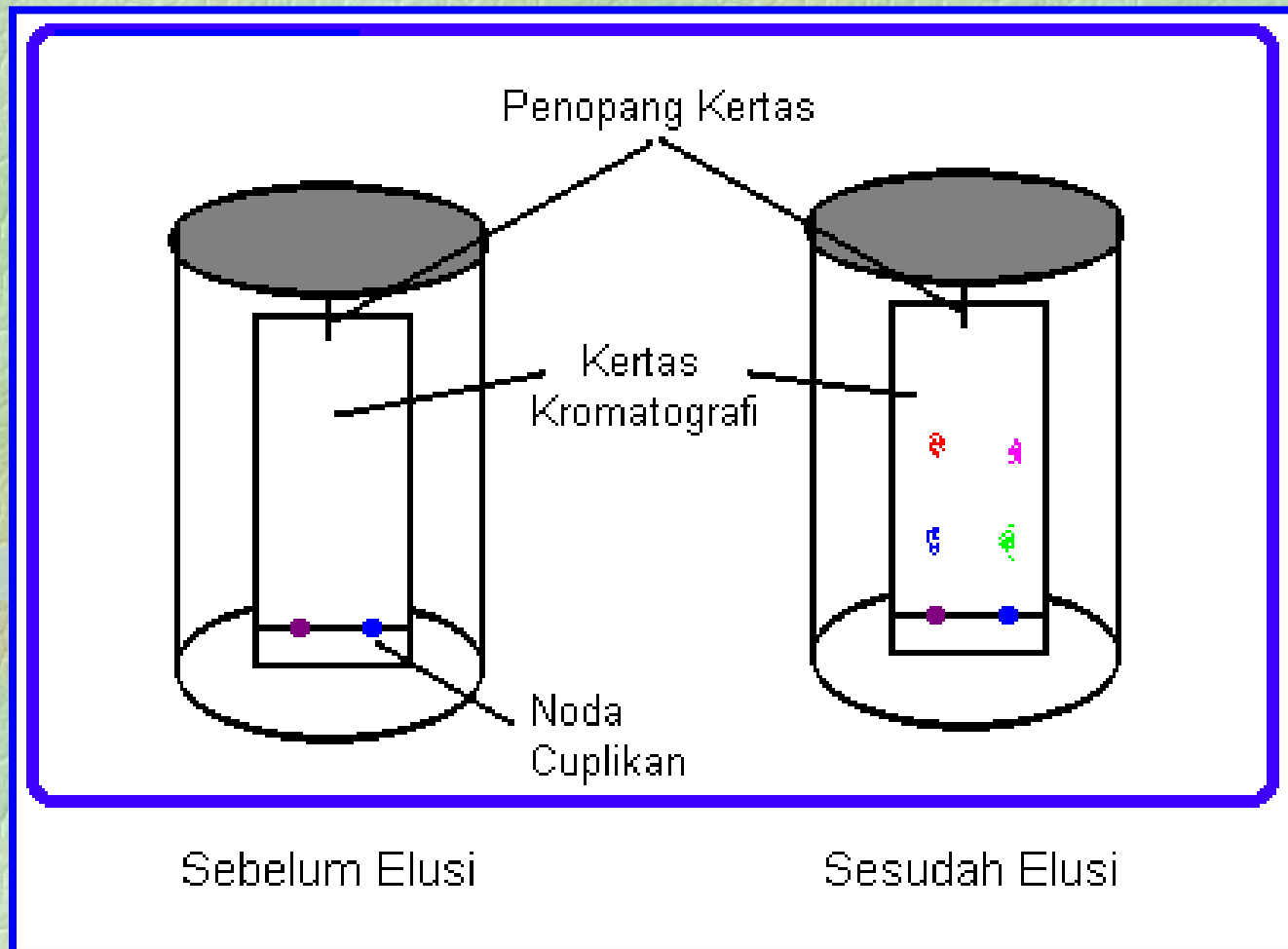
**Kedua teknik kromatografi ini digunakan untuk memisahkan dan identifikasi komponen analit dalam jumlah kecil.**

## Pada kromatografi planar :

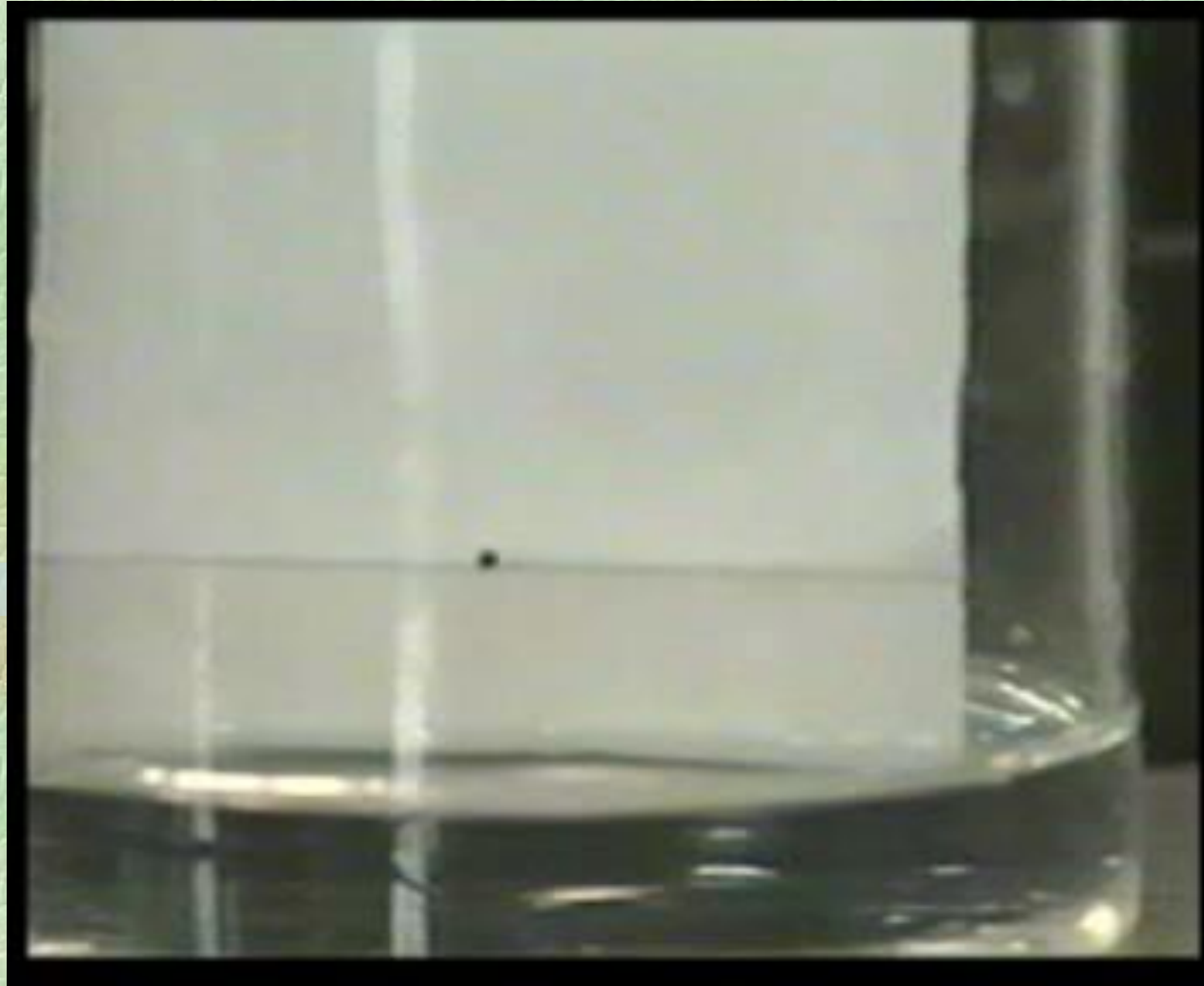
- Larutan cuplikan diteteskan pada suatu titik pada permukaan fasa diam planar.
- Setelah pelarut menguap, kemudian dikembangkan dengan fasa gerak melalui permukaan tersebut dalam ruang pengembang.
- Gerakan fasa gerak sebagai akibat dari efek kapiler pada fasa diam.

## Kromatografi Kertas

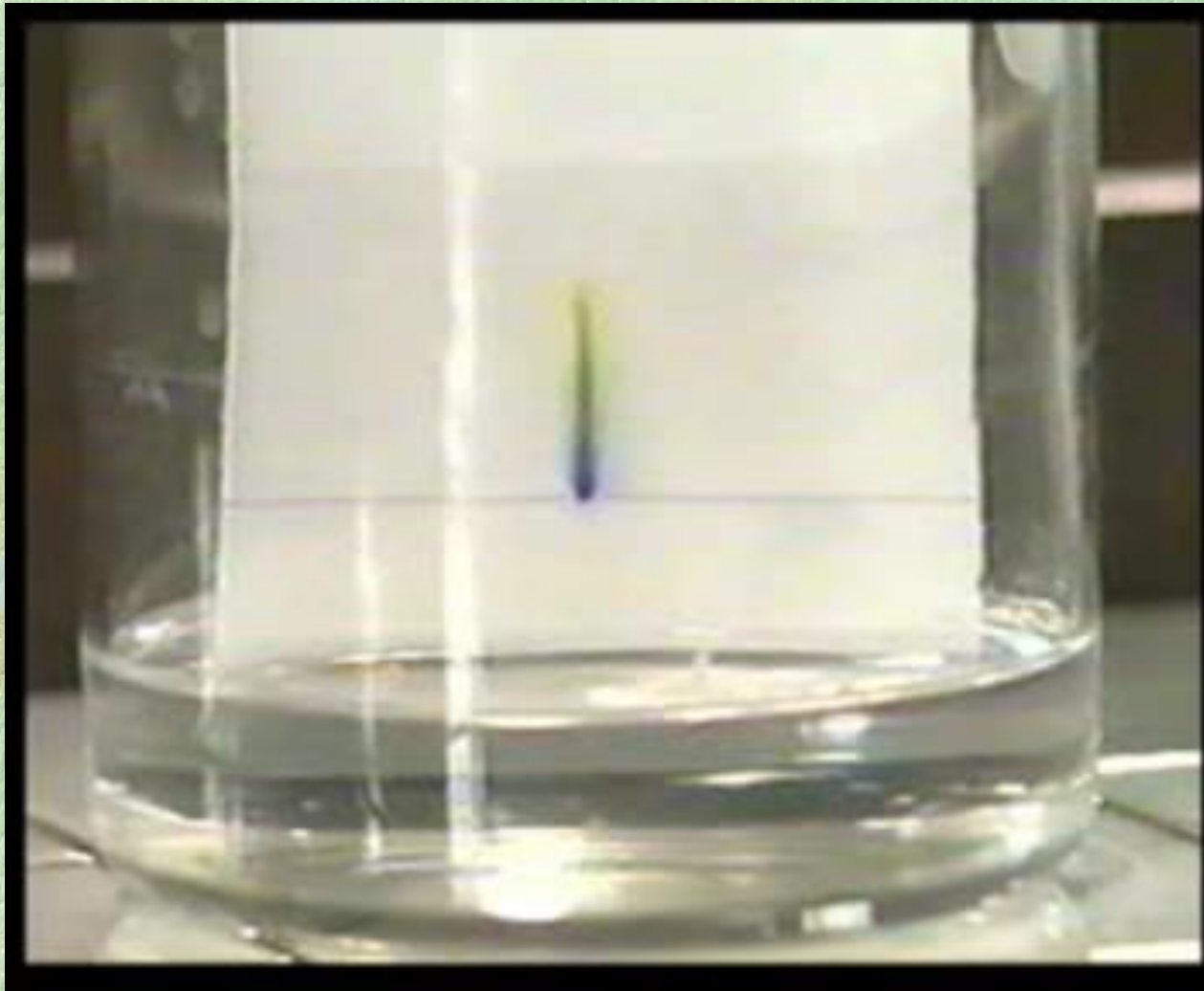
Berdasarkan mekanismenya, tergolong ke dalam kromatografi partisi, dimana fasa diamnya adalah air yang terikat pada selulosa kertas sedangkan fasa geraknya adalah pelarut organik yang bersifat nonpolar.



**Gambar Kromatografi Kertas**



**Klip Kromatografi Kertas**



**Klip Kromatografi Kertas**

- Dalam kromatografi kertas, kemampuan penahanan komponen (retensi) oleh fasa diam dinyatakan dengan besaran  $R_f$  (Rate of Flow).
- Harga  $R_f$  khas untuk setiap komponen pada kondisi tertentu.

- Rf (=factor retardasi atau faktor retensi), yaitu perbandingan jarak yang ditempuh oleh komponen dengan jarak yang ditempuh eluen.

$$R_f = \frac{\text{Jarak yang ditempuh komponen}}{\text{Jarak yang ditempuh eluen}}$$

- Harga Rf dipengaruhi oleh: suhu, jenis kertas, tebal kertas, dan jenis eluen.



## Kromatografi Lapis Tipis

Berdasarkan mekanismenya, tergolong ke dalam kromatografi adsorpsi.

Medium pemisahannya berupa lapisan tipis zat padat adsorben (alumina, silica gel) pada lempeng kaca, plastik, atau aluminium.

Cara melakukannya banyak persamaannya dengan kromatografi kertas.

# DASAR-DASAR KROMATOGRAFI

KLASIFIKASI

K. PLANAR

ISTILAH

PENDAHULUAN

K. KOLOM

DASAR-DASAR

KCKT & GCMS