

MODUL PEMBELAJARAN PRAKTIKUM TEKNOLOGI PEMISAHAN

**KLT Preparatif
dan
KKt Preparatif**

Tujuan Percobaan:

Mendapatkan fraksi yang lebih murni secara KLT dan KKt preparatif

- Bila sampel berukuran besar, dapat digunakan kromatografi kolom atau KCV, tetapi bila sampel sedikit (50 mg-1 g) maka metode yang dapat digunakan adalah KLT preparatif dan KKt preparatif, terutama bila kita telah mengetahui kondisi pemisahan yang baik melalui KLT dan KKt biasa.
- Pada KLT Preparatif digunakan fasa diam yang lebih tebal sekitar 0,5 mm -1,5 mm. Untuk KKt Preparatif digunakan kertas yang lebih tebal yaitu Whatman 3.
- Penjerap yang paling umum digunakan ialah silika gel dan dipakai untuk pemisahan campuran senyawa lipofil maupun campuran senyawa hidrofil
- Pembatasan ketebalan lapisan dan ukuran pelat sudah tentu mengurangi jumlah bahan yang dapat dipisahkan dengan KLTP.

- Cuplikan pada KLTP dilarutkan dalam sedikit pelarut yang mudah menguap sebelum ditotolkan pada pelat KLTP.
- Konsentrasi cuplikan sekitar 5% - 10%.
- Cuplikan yang ditotolkan berupa pita sesempit mungkin karena pemisahan tergantung pada lebar pita.
- Sampel ditotolkan berbentuk garis di garis awal, sehingga pemisahan yg dihasilkan berbentuk pita-pita. Ukuran fasa diam biasanya 20x20 cm.
- Kromatogram berupa pita yang selanjutnya dikerok (pada KLTP) atau digunting(pada KKtP) dilanjutkan dengan pengekstraksian dari penjerap menggunakan pelarut yang mudah menguap.

Kekurangan

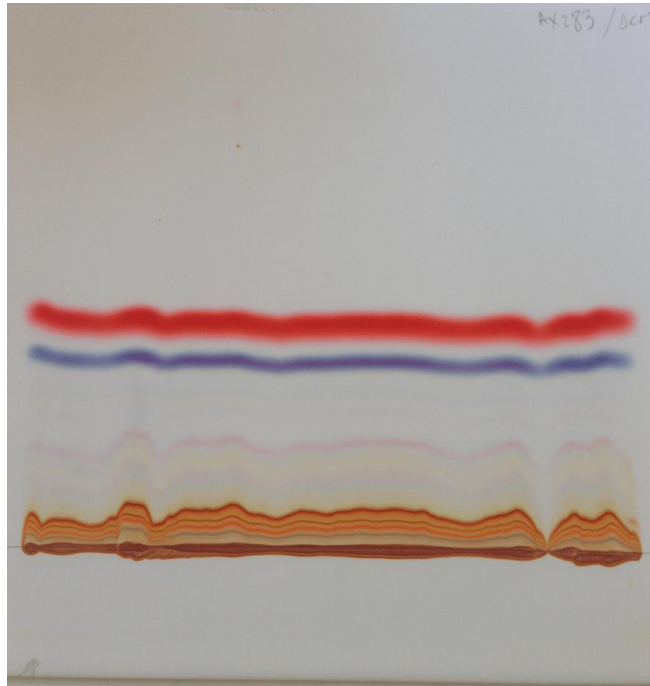
- adanya pencemar dan sisa dari pelat sendiri setelah pengekstraksian hasil kerokan atau guntingan pita.

Link video KLT preparatif

<http://www.youtube.com/watch?v=dtthSx6czh0>

<https://chemistryhall.com/thin-layer-chromatography/>

kromatogram KLT preparatif



diambil dari <https://chemistryhall.com/thin-layer-chromatography/>



TERIMA KASIH

SALAM PANCASILA