Adsorben

1. Silika gel

Ada beberapa jenis silika gel :

a. Silika gel G

Silika gel G, adalah silika gel yang mengandung 13 % kalsium sulfat sebagai zat perekat. Jenis silika gel ini biasanya mengandung ion logam, terutama ion besi. Kandungan ion besi ini dapat dihilangkan dengan mengembangkan plat KLT silia gel G dengan sistem pelarut metanol, asam HCl pekat 9 : 1. Ion besi akan bergerak bersama zat pelarut sampai ke ujung plat .Untuk selanjutnya plat tersebut dikeringkan dan diaktifkan kembali.

b. Silika gel H

Perbedaan silika gel G dan silika gel H ialah, bahwa silika gel H tidak mengandung perekat kalsium sulfat. Silika gel H dipakai untuk pemisahan yang bersifat spesifik, terutama lipida netral. Dengan menggunakan silika gel ini dapat dipisahkan berbagai digliserida, seperti 1,2 digliserida dari 1,3 digliserida. Begitu juga fosfatidil gliserol dari poligliserida fosfat.

c. Silika gel GF

Jenis silika gel ini diketemukan belakangan, yang dibuat sedemikian rupa sehingga senyawa-senyawa organik yang terikat pada plat ini dapat mengadakan flouresensi. Oleh karena itu visualisasinya dapat dikerjakan dengan menempatkan



5.2. Ekstrak Tempe Kedelai dan Tepung Tempe Kedelai

Tempe kedelai 12, 24, 36, dan 48 jam dan tempe tepung kedelai 12, 24, 36 dan 48 jam yang sudah jadi diiris-iris atau dipotong kecil-kecil lalu dikeringkan dan dihaluskan dengan blender sehingga menjadi tepung tempe. Setelah itu disoxhletasi dengan menggunakan n-heksana selama 3-4 jam untuk menghilangkan lemak yang terdapat pada tepung tempe. Digunakannya n-heksana karena n-heksana bersifat non polar sehingga semakin panjang rantai karbonnya akan semakin non polar, maka lemak yang juga termasuk non polar akan larut dalam n-heksana sebagai pelarut non polar.

Setelah disoxhlet, tepung bebas lemak tersebut ditimbang sebanyak 40 gram dimasukkan kedalam gelas beker 500ml dan ditambahkan methanol 80 % sebanyak 400 ml, kemudian disimpan dalam lemari pendingin selama 24 jam atau semalaman. Kandungan air dalam metanol menyebabkan kepolaran air meningkat sehingga diharapkan hanya senyawa-senyawa yang polar yang terekstrak, sedangkan senyawa non polar (misalnya lemak) tidak terekstrak.

Gunanya direndam selama 1 malam supanya ekstraknya sempurna dan diletakkan dalam lemari pendingin agar bebas dari bakteri-bakteri pengganggu.

Kemudian setelah itu larutan tersebut dikeluarkan dari lemari pendingin, lalu diaduk sampai homogen dan disaring dengan penyaring buchner. Setelah disaring yang digunakan untuk preparasi selanjutnya yaitu pelarut metanolnya sedangkan tepung tempenya tidak dipakai. Pelarutnya berwarna kuning. Kemudian diuapkan dengan evaporator dengan T = 40^0C selama kurang lebih 45 menit. Warna berubah