

Lembar Jawaban:

N a m a :

NPM:

Kelas:

### SOAL UJIAN AKHIR SEMESTER KIMIA PEMISAHAN ANALITIK

**Petunjuk:** 1. Tulis nama, NPM dan kelas pada lembar jawaban anda  
2. Jawab soal berikut dengan singkat pada lembar jawaban anda.

**Soal:**

- (1) Kromatografi adalah teknik pemisahan zat untuk analisis dan preparative dengan melarutkan campuran dalam fase gerak (cairan atau gas), yang mengalir melalui fase diam atau stasioner. (a) Jelaskan mengapa komponen dalam zat atau sampel, dapat dipisahkan. (b) Bila fase gerak berupa cairan, bagaimana komponen dalam zat atau sampel tersebut dapat terpisah.
- (2) Perhatikan Gambar Resin penukar Kation: mengandung gugus apakah Resin tersebut, dan bermuatan apa? Berikan contoh kation yang dapat ditukar.
- (3) Perhatikan Gambar Resin penukar Anion: mengandung gugus apakah Resin tersebut, dan bermuatan apa? Berikan contoh Anion yang dapat ditukar.

#### Resin Penukar Kation

Kation: .....

Resin Bermuatan .....

#### Resin Penukar Anion

Anion: .....

Resin Bermuatan .....

- (4) Syarat dasar suatu Resin, antara lain: Resin harus menggunakan cukup banyak gugus penukar ion yang dapat dicapai, dan harus stabil. Mengapa? Berikan contoh.
- (5) Jika anda memiliki campuran yang tidak volatile (sampel atau cuplikan) yang akan dipisahkan, anda akan gunakan kromatografi apa? Jelaskan, alasannya. Berikan contoh.

- (6) Jelaskan dengan memberikan contoh: Perbedaan kromatografi Cair dengan kromatografi gas.
- (7) TSWETT (1906) memperkenalkan kata kromatografi berasal dari kata, apa? Jelaskan artinya.
- (8) Jelaskan apa yang dimaksud dengan: (a) kromatogram; (b) Fase diam; (c) Fase gerak; (d) Elusi.