

Analisis Gravimetri

Kuliah Analisis Senyawa Kimia
Pertemuan Ke 9

siti_marwati@uny.ac.id

Analisis Gravimetri

- Proses Isolasi dan pengukuran berat suatu unsur atau senyawa tertentu
- Analisis gravimetri meliputi: transformasi unsur atau radikal ke senyawa murni yang lebih stabil yang dapat diubah ke bentuk yang dapat ditimbang dengan teliti
- Pemisahan unsur atau senyawa dilakukan dengan pengendapan, penguapan, elektroanalisis, metode lain

Metode Pengendapan

- Endapan mempunyai kelarutan yang kecil sekali sehingga mudah dipisahkan secara filtrasi.
- Sifat fisik endapan mudah dipisahkan darilarutannya dengan filtrasi
- Endapan harus dapat diubah menjadi suatu zat yang murni dengan komposisi kimia tertentu

Teknik Pengendapan

- Pengendapan biasanya dilakukan dalam larutan panas, karena umumnya kelarutan dipengaruhi oleh temperatur.
- Pengendapan dilakukan dalam larutan encer dan reagensia ditambah perlahan-lahan sambil diaduk
- Suatu reagensia yang sesuai sering ditambahkan untuk memperbesar kelarutan endapan sehingga menimbulkan partikel endapan primer yang lebih besar.
- Memperhatikan keadaan lewat jenuh.

Mencuci Endapan

- Larutan pencuci dibagi menjadi 3 kelompok:
 1. Larutan yang mencegah terbentuknya koloid.
 2. Larutan yang mengurangi kelarutan dari endapan
 3. Larutan yang mencegah hidrolisis garam dari asam lemah atau basa lemah

4.5. Berapa berat ferrosoferat(Fe_2O_4) yang menghasilkan 0,543 gram ferrioksida?

4.6. 0,5 gram bijih besi dengan senyawa utama (Fe_3O_4) diubah menjadi ferrioksida dengan berat 0,411 gram. Hitung persentase (Fe_3O_4)

4.8. 340,0 mg sampel yang mengandung KCl dan NaCl menghasilkan 706,2 mg AgCl. Hitung persentase masing-masing senyawa tersebut dalam sampel

Ar Fe = 56; K=39; Ag=107,9; Cl = 35,5; Na = 23;
O=16