RINGKASAN HUKUM-HUKUM DASAR KIMIA

1. **Hukum Kekekalan Massa (oleh Antoine Lavoisier)**

Massa total zat sesudah reaksi sama dengan massa total sebelum reaksi.

Massa Sebelum Reaksi = Massa Setelah Reaksi

1. **Hukum Perbandingan Tetap (oleh Joseph Proust)**

Perbandingan massa unsur-unsur penyusun suatu senyawa selalu tetap, misal rumus senyawa AsBt.

Massa B dalam zat AsBt = $\frac{t x ArB}{Mr AsBt} x massa AsBt$

% B dalam AsBt  = $\frac{t x ArB}{Mr AsBt} x \%AsBt$

% zat dalam campuran = $\frac{banyaknya zat}{banyaknya campuran} x 100\%$

1. **Hukum Perbandingan Volume (oleh Joseph Louis Gay-Lussac)**

Jika diukur pada tekanan dan temperatur yang sama, volume gas yang bereaksi dan voolume gas hasil reaksi merupakan perbandingan bilangan dan sederhana.

1. **Hukum Avogadro (oleh Amedeo Avogadro)**

Pada temperatur dan tekanan yang sama, volume suatu gas sebanding dengan jumlah mol gas yang terdapat di dalamnya. Hukum ini menjawab kesulitan Gay-Lussac tentang hubungan volume gas dengan jumlah molekulnya.

$\frac{V1}{V2} $ **=** $\frac{V1}{V2}$Pada P dan T yang sama

Dengan demikian, jumlah molekul dapat ditentukan sebagai berikut.

$\frac{V1}{V2} $ **=** $\frac{n1}{n2}= \frac{jumlah molekul (1)}{jumlah molekul (2)} $