

03035307 KIMIA (2-1)

Prof. Dr. oec. troph. Ir. Krishna Purnawan Candra, M.S.

Kuliah ke-6

Rumus Kimia, Persamaan Reaksi Kimia, dan Konsep Mol

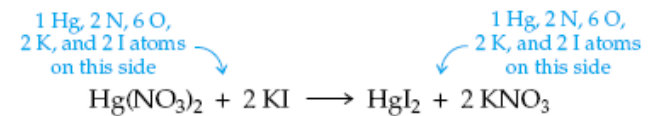
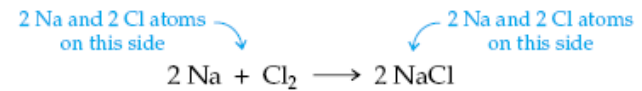
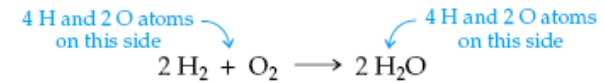
Bahan kuliah ini disarikan dari "Chemistry" 4th ed. McMurray and Fay"



Faperta UNMUL 2018

Penyetaraan Persamaan Reaksi Kimia

- Zat yang bereaksi dinyatakan sebagai rumus kimia suatu atom atau molekul yang memang ada di alam



2

Kimia, PS THP Faperta UNMUL, Prof. Dr. oec. troph. Ir. Krishna Purnawan Candra, M.S



25/09/2018

Penyetaraan Persamaan Reaksi Kimia

- Contoh



Selesaikanlah:



3

Kimia, PS THP Faperta UNMUL, Prof. Dr. oec. troph. Ir. Krishna Purnawan Candra, M.S



25/09/2018

Konsep Mol

- Jumlah zat dinyatakan dalam "mol" (n), yaitu zat yang mempunyai $6,022 \times 10^{23}$ partikel atom atau molekul
- Dinyatakan dengan persamaan terhadap massa dan berat molekul sebagai:
Untuk atom : $n (\text{mol}) = m (\text{g}) / \text{Ar} (\text{g/mol})$
Untuk molekul: $n (\text{mol}) = m (\text{g}) / \text{Mr} (\text{g/mol})$

4

Kimia, PS THP Faperta UNMUL, Prof. Dr. oec. troph. Ir. Krishna Purnawan Candra, M.S



25/09/2018

Konsep Mol

- Contoh:

1. Berapa mol sukrosa ($C_{12}H_{22}O_{11}$) yang mempunyai massa 2,85 g?
2. Berapa massa dalam gram dari 0,25 mol asam sitrat ($C_6H_8O_7$)?
3. Aspirin mempunyai formula $C_9H_8O_4$. Berapa mol aspirin yang mempunyai massa 500 mg? Berapa jumlah molekulnya?

5

Kimia, PS THP Faperta UNMUL, Prof. Dr. oec. troph. Ir. Krishna Purnawan Candna, M.S



25/09/2018