

# L K P D

## PERSAMAAN REAKSI KIMIA

Mata Pelajaran : Kimia

Sub topik : Persamaan Reaksi

Tujuan : Menyetarakan persamaan  
reaksi kimia

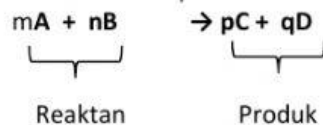
NAMA:

KELAS:

Assalamualaikum.... siswa/i X MIPA. Semoga proses pembelajaran di rumah saat ini tidak mengurangi semangat belajarmu. Reaksi kimia banyak kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari, misalnya reaksi perkaratan besi, nasi basi, fermentasi tempe, reaksi pembakaran dan masih banyak lagi.

Tahukah kamu mengapa besi bisa berkarat? Besi berkarat karena besi bereaksi dengan ....., yang jika di tulis dalam bentuk rumus kimia yaitu ..... + ..... menjadi .....

Penulisan reaksi menggunakan lambang unsur atau rumus kimia senyawa yang terlibat dalam reaksi disebut *persamaan reaksi*. Rumus umum persamaan reaksi yaitu:



### 1. Aturan penulisan persamaan reaksi

Persamaan **reaksi** yang **setara**, jumlah **atom kiri** harus **sama dengan atom kanan**. Untuk menyatakannya digunakan rumus kimia zat-zat, koefisien reaksi, dan wujud zat.

Perhatikan contoh berikut:



Pada contoh di atas, 2 molekul Na bereaksi dengan 1 molekul Cl<sub>2</sub>

menghasilkan 2 molekul NaCl. Koefisien reaksi 1 umumnya tidak ditulis.

Untuk menghitung jumlah atom unsur, Ananda perhatikan berikut.

Rumus menghitung jumlah atom unsur :

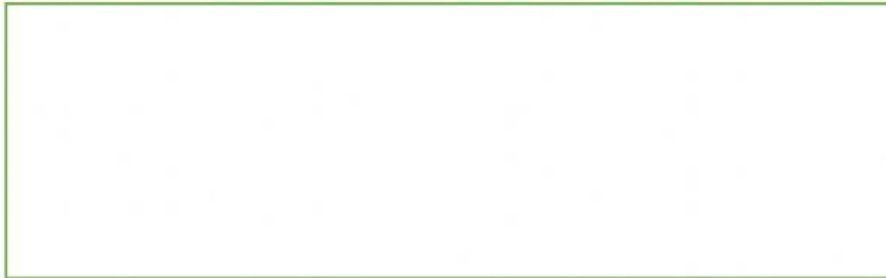
**Jumlah atom unsur = indeks X koefisien**

#### **Cara menyetarakan persamaan reaksi**

Sebagian besar persamaan reaksi sederhana dapat disetarakan dengan mudah. Untuk menyetarakan reaksi-reaksi yang cukup sulit, kita dapat memakai "**metode abjad**", yaitu dengan langkah-langkah:

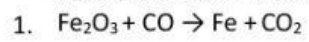
- Masing-masing koefisien dimisalkan dengan huruf:
- Salah satu koefisien huruf dimisalkan dengan angka.
- Agar tidak ada koefisien berbentuk pecahan, maka masing-masing ruas dikalikan dengan penyebut pecahan

Untuk lebih memahami cara penyetaraan reaksi kimia, simaklah video berikut!



essay

Setarakan reaksi-reaksi di bawah ini!



Penyelesaian:

Maka reaksi setelah setara adalah



Huruf "l" pada persamaan reaksi kimia berarti ....

A. padat

D. cair

B. gas

E. Lelehan

C. larutan