

SIFAT LOGAM DAN NON LOGAM

Sifat logam berhubungan dengan kemampuan suatu atom melepas elektron atau menjadi bermuatan positif (membentuk kation). Sedangkan sifat non logam berhubungan dengan kecenderungan suatu atom untuk menerima elektron atau menjadi bermuatan negatif (membentuk anion).

Periodic Table of the Elements

Beim 3 Seaborg

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------|---------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1 H Hydrogen | 2 He Helium | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 Li Lithium | 4 Be Beryllium | 5 B Boron | 6 C Carbon | 7 N Nitrogen | 8 O Oxygen | 9 F Fluorine | 10 Ne Neon | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 Na Sodium | 12 Mg Magnesium | 13 Al Aluminum | 14 Si Silicon | 15 P Phosphorus | 16 S Sulfur | 17 Cl Chlorine | 18 Ar Argon | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 K Potassium | 20 Ca Calcium | 21 Sc Scandium | 22 Ti Titanium | 23 V Vanadium | 24 Cr Chromium | 25 Mn Manganese | 26 Fe Iron | 27 Co Cobalt | 28 Ni Nickel | 29 Cu Copper | 30 Zn Zinc | 31 Ga Gallium | 32 Ge Germanium | 33 As Arsenic | 34 Se Selenium | 35 Br Bromine | 36 Kr Krypton | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 Rb Rubidium | 38 Sr Strontium | 39 Y Yttrium | 40 Zr Zirconium | 41 Nb Niobium | 42 Mo Molybdenum | 43 Tc Technetium | 44 Ru Ruthenium | 45 Rh Rhodium | 46 Pd Palladium | 47 Ag Silver | 48 Cd Cadmium | 49 In Indium | 50 Sn Tin | 51 Sb Antimony | 52 Te Tellurium | 53 I Iodine | 54 Xe Xenon | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 55 Cs Cesium | 56 Ba Barium | 57 La Lanthanum | 72 Hf Hafnium | 73 Ta Tantalum | 74 W Tungsten | 75 Re Rhenium | 76 Os Osmium | 77 Ir Iridium | 78 Pt Platinum | 79 Au Gold | 80 Hg Mercury | 81 Tl Thallium | 82 Pb Lead | 83 Bi Bismuth | 84 Po Polonium | 85 At Astatine | 86 Rn Radon | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 87 Fr Francium | 88 Ra Radium | 89 Ac Actinium | 104 Rf Rutherfordium | 105 Ha Hassium | 106 Sg Seaborgium | 107 Bh Bohrium | 108 Hs Hassium | 109 Mt Meitnerium | 110 (271) | 111 (272) | 112 (277) | (113) | 114 (285) | (115) | 116 (289) | (117) | 118 (293) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lanthanide series | | 58 Ce Cerium | 59 Pr Praseodymium | 60 Nd Neodymium | 61 Pm Promethium | 62 Sm Samarium | 63 Eu Europium | 64 Gd Gadolinium | 65 Tb Terbium | 66 Dy Dysprosium | 67 Ho Holmium | 68 Er Erbium | 69 Tm Thulium | 70 Yb Ytterbium | 71 Lu Lutetium | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Actinide series | | 90 Th Thorium | 91 Pa Protactinium | 92 U Uranium | 93 Np Neptunium | 94 Pu Plutonium | 95 Am Americium | 96 Cm Curium | 97 Bk Berkelium | 98 Cf Californium | 99 Es Einsteinium | 100 Fm Fermium | 101 Md Mendelevium | 102 No Nobelium | 103 Lr Lawrencium | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

© 1999 Lawrence Berkeley National Laboratory

Dalam sistem periodik, dari bawah ke atas dan dari kiri ke kanan, sifat logam unsur semakin berkurang dan sifat non logam semakin bertambah.

Kelompok unsur logam :

- Logam Alkali** (Alkali metals) : *Lithium(Li), Natrium(Na), Potassium(K), Rubidium(Rb), Cesium(Cs), Francium(Fr).*
- Logam Alkali Tanah** (Alkaline earth metals) : *Beryllium(Be), Magnesium(Mg), Calcium(Ca), Strontium(Sr), Barium(Ba), Radium(Ra).*
- Logam Transisi** (Transitional metals), Lanthanide series dan Actinide series.
- Logam Lainnya** (Other metals) antara lain: *Aluminium (Al), Gallium (Ga), Indium (In), Thallium (Tl), Ununtrium (Uut), Tin (Sn), Lead (Pb), Ununquadium (Uuq), Bismuth (Bi), Ununpentium (Uup), Ununhexium (Uuh)*

Kelompok unsur Metaloid (semi logam) :

Boron (B), Silikon (Si), Germanium (Ge), Arsen (As), Antimon (Sb), Telurium (Te), Polonium (Po)

Kelompok unsur Non Logam (non metals) :

1. **Halogen** : *Fluorine, Chlorine, Bromine, Iodine, Astatine, Ununseptium.*
2. **Gas mulia** (Noble gases) : *Helium, Neon, Argon, Krypton, Xenon, Radon, Ununoctium.*
3. **Non logam lainnya** antara lain : *Hidrogen, Carbon, Nitrogen, Phosphorus, Oxygen, Sulfur, Selenium.*

Latihan

Petunjuk :

1. Untuk mengerjakan latihan ini, kunjungilah alamat situs :
<http://www.chem-is-try.org/tabel-periodik/>
2. Klik pada lambang unsur untuk melihat keterangan lengkap dari masing-masing unsur

SOAL

1. Sebutkan sumber dan kegunaan dari masing- masing unsur :
 - a. Logam Alkali. !
 - b. Logam Alkali tanah !
 - c. Metaloid !
2. Sebutkan sumber dan kegunaan dari Logam :
 - a. Besi (iron)
 - b. Seng (zinc)
 - c. Aluminium
 - d. Tembaga (copper)
 - e. Perak (silver)
 - f. Emas (gold)
 - g. Timah (tin)
 - h. Timbal (lead)
 - i. Raksa (mercury)
 - j. Uranium
3. Sebutkan sumber dan kegunaan dari Unsur Non logam berikut ini :
 - a. Hidrogen
 - b. Carbon
 - c. Nitrogen
 - d. Oxygen
 - e. Phosphorus
 - f. Sulfur