



L K P D

SMP NEGERI 10 BANDUNG

Bab: Unsur Logam dan NonLogam
(Dalam Konteks Budaya Sunda)

Kelompok : _____

Kelas : _____





Tujuan Pembelajaran:

Melalui diskusi kelompok dan pengamatan, peserta didik dapat mengidentifikasi beberapa contoh benda logam dan nonlogam yang terdapat pada kebudayaan masyarakat dengan tepat.

MATERI

Unsur adalah zat tunggal atau zat murni yang tidak dapat diuraikan lagi menjadi zat yang lebih sederhana melalui reaksi kimia. Beberapa ilmuwan kimia telah menemukan lebih dari 100 macam unsur yang ada di bumi. Berdasarkan sistem periodiknya, unsur dikelompokkan menjadi tiga jenis, yaitu unsur logam, semilogam, dan nonlogam.

Unsur Logam

Unsur logam memiliki beberapa sifat khusus, yaitu berwujud padat, berwarna putih mengkilap/keperakan/abu-abu/kuning, penghantar listrik yang baik, mempunyai titik didih atau titik leleh yang tinggi, serta dapat dibentuk menjadi lempengan atau lembaran. Contoh unsur logam antara lain aluminium (Al), barium (Ba), besi (Fe), emas (Au), kalium (K), kalsium (Ca), perak (Ag), kromium (Cr), magnesium (Mg), mangan (Mn), natrium (Na), dan nikel (Ni).



Unsur Nonlogam

Unsur nonlogam memiliki beberapa sifat khusus, yaitu berwujud padat, cair, dan gas pada suhu ruangan. Umumnya, berwarna tidak mengkilap, bukan penghantar listrik dan panas yang baik, mempunyai titik didih atau titik leleh yang rendah, serta tidak dapat dibentuk, direntangkan, atau ditarik. Contoh unsur nonlogam berbentuk padat di antaranya belerang (S), fosforus (P), karbon (C), silikon (Si), dan iodin (I). Sementara itu, unsur nonlogam berbentuk gas antara lain fluorin (F), helium (He), hidrogen (H), klorin (Cl), nitrogen (N), oksigen (O), dan neon (Ne). Bromin (Br) merupakan unsur nonlogam berbentuk cair.

STIMULUS:

Silahkan setiap kelompok mengkaji informasi penting terkait unsur logam dan nonlogam yang terdapat pada video dan literatur kebudayaan sunda berikut ini.



<https://youtu.be/OvTmzrE2tr4?si=h9v5ek05ql1d9CjR>



<https://youtu.be/edwDt0IN6SQ?si=ZAnzcE-NdiIMOC9R>

Kampung Naga berada di Desa Neglasari, Kecamatan Salawu, Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat. Masyarakat Kampung Naga pada umumnya menggunakan peralatan tradisional, dan juga bahan-bahan alami untuk mandi, hal tersebut dimaksudkan untuk menjaga kelestarian alam sekitar kampung. Mereka percaya bahwa produk-produk yang mengandung bahan kimia dapat merusak alam. Katakan saja sungai-sungai yang menghitam yang ada di kota-kota besar. Bahkan sekarang beberapa produsen produk kosmetik melirik kearifan lokal masyarakat sunda terdahulu. Beberapa produsen membuat pasta gigi, sabun muka berbahan arang (charcoal), pelembab kulit berbahan tanah liat/lempung, shampo berbahan dasar lidah buaya atau orang-aring dan sebagainya. Penggunaan arsitektur bangunan adat sunda (rumah panggung) menyesuaikan dengan lokasi mereka yang berada di kaki gunung berapi. Sewaktu-waktu ketika terjadi gempa bumi rumah itu akan mengikuti goyangan gempa dengan lentur, karena terbuat dari kayu dan bambu. Namun guncangan gempa tidak akan membuat bangunan rumah tersebut roboh (Wiradimadja, 2018)

<https://www.researchgate.net/publication/338259002>



IDENTIFIKASI MASALAH:

Berdasarkan informasi yang telah kalian kaji, buatlah beberapa pertanyaan dari video dan literatur tersebut (sesuaikan dengan tujuan pembelajaran)

HIPOTESIS MASALAH:

Berdasarkan pertanyaan yang telah kalian tuliskan, buatlah jawaban sementara dari pertanyaan-pertanyaan tersebut!



PENGUMPULAN DATA:

Silahkan amati benda benda dibawah ini, dan lakukanlah kegiatan literasi dengan menggunakan berbagai sumber seperti artikel, web, video youtube, dan buku IPA untuk membuktikan hipotesis yang telah kalian tuliskan. Lakukan pengumpulan data dengan baik dan benar.

Pasangkanlah setiap benda di bawah ini sesuai dengan kelompok unsurnya.
Tentukan apakah benda tersebut termasuk kebudayaan sunda atau tidak.



Kebudayaan
Sunda

Unsur Logam

Unsur
Nonlogam

Bukan Kebudayaan
Sunda



PENGOLAHAN DATA:

Berdasarkan data dan informasi yang telah kalian peroleh, olahlah informasi tersebut dengan menjawab pertanyaan berikut ini.

- Apakah semua benda yang terbuat dari unsur logam pada kebudayaan sunda memiliki sifat fisik yang sama?

- Apa perbedaan benda logam dan nonlogam yang terdapat pada kebudayaan sunda?

- Sebutkan beberapa contoh penggunaan unsur logam dan nonlogam lainnya yang anda ketahui dalam kebudayaan masyarakat suku sunda?



KESIMPULAN:

Tulislah kesimpulan dari hasil diskusi kelompok kalian, terkait materi unsur logam dan nonlogam yang dipelajari.

