

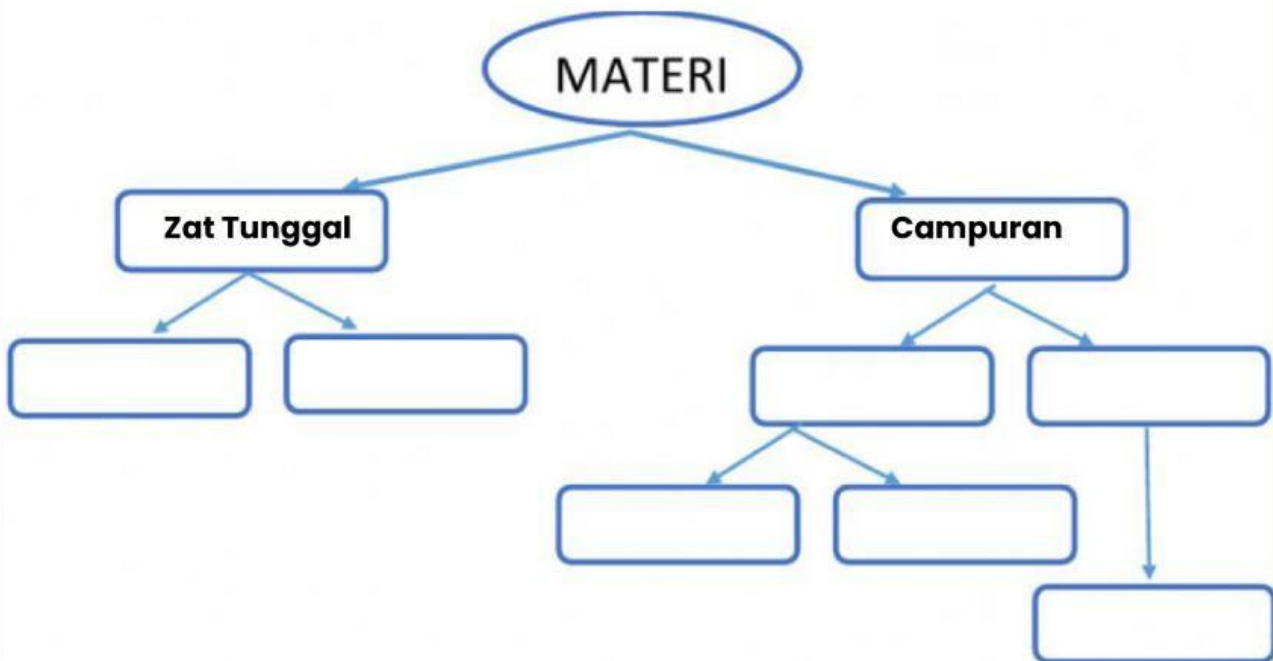
AKTIVITAS 1

Pertemuan Pertama



Hakikat Ilmu Kimia

A. Lengkapilah Peta Konsep dibawah ini :



Larutan

Homogen

Suspensi

Unsur

Senyawa

Koloid

Heterogen

AKTIVITAS 1

B. Kategorikan Materi berikut berdasarkan golongan dibawah ini :

SENYAWA, CAMPURAN ATAU UNSUR

EMAS  	KOPI SUSU  	AIR LAUT 
GARAM  	TEMBAGA  	ARANG KARBON 
GULA  	SUSU  	AIR 

AKTIVITAS 2



Peran Ilmu Kimia

Ilmu kimia disebut juga *central science* karena peranannya yang sangat penting, bukan hanya dalam kehidupan sehari-hari tetapi juga dalam bidang ilmu pengetahuan lainnya.

Sesuaikan peranan ilmu kimia dalam berbagai bidang dengan cara memberikan garis hubungan antara peran ilmu kimia sesuai dengan bidangnya yang benar.

Peran Ilmu Kimia

Ilmu kimia diperlukan dalam pembuatan berbagai macam pupuk dan pestisida, pupuk digunakan oleh petani untuk memberikan nutrisi pada tanaman dan meningkatkan kesuburan tanah. Adapun pestisida diperlukan untuk menanggulangi hama dan penyakit pada tanaman.

Saat mengidentifikasi barang bukti kejahatan. Sampel DNA dari sehelai rambut yang tertinggal di tempat kejadian perkara dapat digunakan sebagai petunjuk terlibat-tidaknya seseorang dalam suatu aksi kejahatan dengan menggunakan ilmu kimia.

Berbagai jenis obat-obatan dibuat dari bahan-bahan yang memiliki kandungan senyawa kimia yang berkhasiat secara medis. Obat-obatan tersebut diproduksi setelah melalui berbagai penelitian terhadap reaksi-reaksi kimia dari senyawa yang dikandung oleh bahan obat-obatan tersebut.

Mesin-mesin yang digunakan harus disesuaikan dengan sifat dan bahan baku yang digunakan. Untuk itu diperlukan pengetahuan ilmu kimia. Berbagai produk industri seperti semen, cat, obat, kayu, dan plastik dihasilkan melalui riset yang memerlukan pengetahuan ilmu kimia.

Ilmu kimia digunakan untuk mempelajari tentang makhluk hidup (hewan dan tumbuhan). Proses kimia yang berlangsung dalam makhluk hidup meliputi pencernaan makanan, pernapasan, metabolisme, fermentasi, fotosintesis dan lain-lain. Untuk mempelajari hal tersebut, diperlukan pengetahuan tentang struktur dan sifat senyawa yang ada, seperti karbohidrat, protein, vitamin, enzim, lemak, asam nukleat dan lain-lain.

Bidang

Farmasi

Biologi

Industri

Pertanian

Hukum