

LEMBAR KERJA MAHASISWA 8
INTERAKSI ANTARTARTIKEL: INTERAKSI ANTARMOLEKUL

Telah diketahui bahwa partikel materi terdiri atas atom, ion, dan molekul. Partikel-partikel tersebut dapat mengadakan interaksi. Interaksi antartartikel dapat dipahami berdasarkan sifat-sifat fisik zat yang teramati.

1. Interaksi antarmolekul non polar
 - a) Bagaimanakah kecenderungan titik leleh dan titik didih pada golongan halogen?
 - b) Bagaimanakah proses terbentuknya interaksi antarmolekul pada golongan halogen?
 - c) Bagaimanakah keterkaitan antara berat molekul dan distribusi elektron terkait dengan kekuatan interaksi dan sifat fisik golongan halogen?
2. Interaksi antarmolekul polar
 - a) Bagaimanakah kecenderungan titik leleh dan titik didih pada hidrida golongan 15, 16, dan 17? (bahas tanpa molekul NH_3 , H_2O , dan HF)
 - b) Bagaimanakah proses terbentuknya interaksi antarmolekul pada hidrida-hidrida tersebut?
 - c) Bagaimanakah keterkaitan antara berat molekul dan distribusi elektron terkait dengan kekuatan interaksi dan sifat fisik hidrida golongan-golongan tersebut?
3. Ikatan hidrogen
 - a) Uraikan bagaimana anomali pada hidrida golongan 15, 16, dan 17
 - b) Jelaskan mengapa terjadi anomali pada hidrida-hidrida tersebut?
 - c) Uraikan terkait definisi ikatan hidrogen!
4. Interaksi antara molekul polar dan non polar
 - a) Oksigen merupakan salah satu senyawa dengan partikel berupa molekul non polar. Di sisi lain air merupakan salah satu senyawa dengan partikel berupa molekul polar. Uraikan bagaimanakah proses kelarutan oksigen dalam air?
 - b) Uraikan bagaimanakah proses terbentuknya interaksi antarmolekul polar dan non polar!
 - c) Berikan contoh lain interaksi antara molekul polar dan non polar.