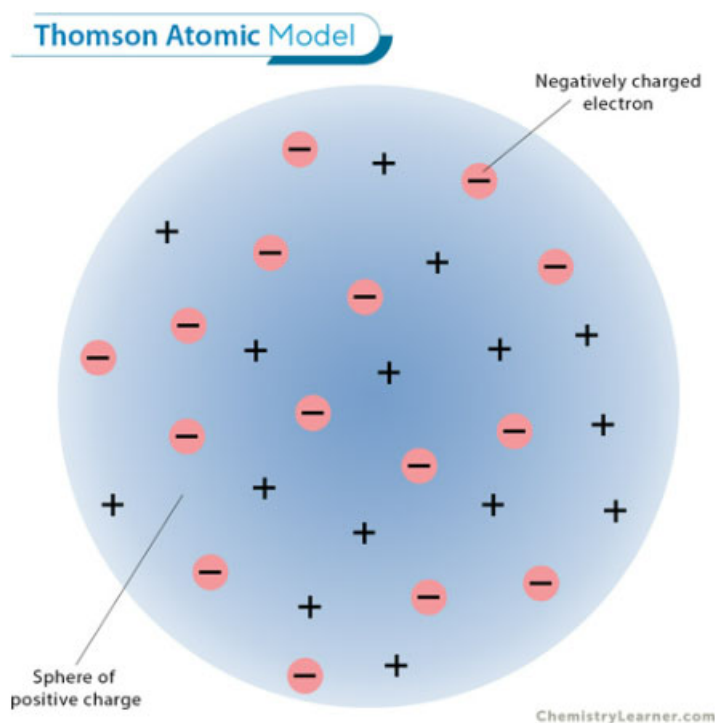


TEORI ATOM THOMSON

Model atom Thomson atau dikenal dengan model atom roti kismis mengemukakan bahwa atom adalah bola padat bermuatan positif dengan partikel negatif (elektron) tersebar didalamnya hal ini mirip roti kismis atau buah semangka dimana jumlah muatan negatif dan positif berjumlah sama sehingga atom bersifat netral secara keseluruhan. Model ini diusulkan tahun 1904 oleh J.J Thomson setelah penemuan elektron.



Kosnep Utama Model Atom Thomson

Atom adalah bola padat/pejal

Atom dianggap sebagai bola pejal atau masif yang bermuatan positif

Mau les kimia online atau offline? Atau mau melihat soal yang lainnya kunjungi www.LesKimia.com

Keberadaan electron

Partikel bermuatan negatif atau elektron tertanam dalam bola pejal itu secara merata

Atom netral

Jumlah muatan positif dan negatif dalam atom sama besar sehingga atom secara keseluruhan bersifat netral.

Distribusi massa yang merata

Model atom Thomson mengasumsikan bahwa massa atom terdistribusi merata diseluruh volume atom

Analogi

Seperti roti kismis atau buah semangka dimana biji semangka adalah elektron dan daging buahnya adalah bermuatan positif.

Kelebihan Model Atom Thomson

Menemukan Elektron:

Model Thomson berhasil membuktikan adanya partikel bermuatan negatif yang disebut elektron, sehingga atom bukan lagi bagian terkecil dari suatu unsur.

Konsep Atom Netral:

Teori ini mengemukakan bahwa atom bersifat netral karena jumlah muatan positifnya seimbang dengan jumlah muatan negatif elektron, yang tersebar di dalam atom seperti kismis dalam roti.

Mau les kimia online atau offline? Atau mau melihat soal yang lainnya kunjungi www.LesKimia.com

Kekurangan Model Atom Thomson

Susunan Muatan Tidak Jelas:

Model Thomson tidak dapat menjelaskan bagaimana susunan muatan positif dan elektron dalam bola atom tersebut.

Tidak Menjelaskan Spektrum Atom:

Model ini tidak mampu menjelaskan mengapa atom dapat memancarkan atau menyerap energi dalam bentuk spektrum cahaya, terutama spektrum garis pada atom hidrogen.

Tidak Adanya Inti Atom:

Teori Thomson tidak dapat menjelaskan keberadaan inti atom yang bermuatan positif sebagai pusat massa atom.

Ketidakstabilan Atom:

Model Thomson tidak dapat menjelaskan mengapa atom bisa stabil, karena elektron yang ada dalam bola atom tidak dijelaskan bagaimana keberadaannya sehingga tidak jatuh ke inti.