Kegiatan 2 Memahami Konsep Asam Basa

Setelah mengidentifikasi bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan sembeq, kalian akan mempelajari konsep asam dan basa menurut Arrhenius.

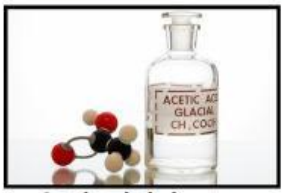
Salah satu bahan yang digunakan dalam pembuatan sembeq yaitu **gambir** yang mengandung **senyawa katekin** dengan rumus kimia $C_{15}H_{14}O_6$

Sumber. lazada.co.id

Senyawa tersebut menurut teori Arrhenius jika dilarutkan dalam air dapat melepas ion H^+ sesuai dengan reaksi kimia berikut ini

$$C_{15}H_{14}O_{6(aq)} \overset{H_2O}{\rightleftharpoons} C_{15}H_{13}O_6^-{}_{(aq)} + H^+{}_{(aq)}$$

Terdapat senyawa lain yang mempunyai sifat yang sama dengan senyawa katekin, antara lain yaitu cuka yang mengandung senyawa **asam asetat** (CH_3COOH).



Sumber. halodoc.com

Senyawa tersebut menurut teori Arrhenius jika dilarutkan dalam air dapat melepas ion H^+ sesuai dengan reaksi kimia berikut ini

$$CH_3COOH_{(aq)} \overset{H_2O}{\rightleftharpoons} H^+{}_{(aq)} + CH_3COO^-{}_{(aq)}$$

kedua senyawa tersebut dan senyawa lain yang memiliki sifat yang sama seperti kedua senyawa tersebut menurut Arrhenius disebut **asam**

Berdasarkan contoh di atas, jelaskan apa yang dimaksud asam menurut Arrhenius!

LIVEWORKSHEETS

Salah satu bahan lainnya yang digunakan dalam pembuatan sembeq yaitu **kapur sirih** yang mengandung **senyawa kalsium hidroksida** dengan rumus kimia $Ca(OH)_2$

Sumber. halosehat.com

Senyawa tersebut menurut teori Arrhenius jika dilarutkan dalam air dapat melepas ion OH^- sesuai dengan reaksi kimia berikut ini

$$Ca(OH)_{2(aq)} \xrightarrow{H_2O} Ca^{2+}_{(aq)} + 2OH^-_{(aq)}$$

Terdapat senyawa lain yang mempunyai sifat yang sama dengan senyawa asam asetat, antara lain yaitu sabun yang mengandung senyawa **Natrium Hidroksida (NaOH).**

Sumber. cnnindonesia.com

Senyawa tersebut menurut teori Arrhenius jika dilarutkan dalam air dapat melepas ion OH^- sesuai dengan reaksi kimia berikut ini

$$NaOH_{(aq)} \xrightarrow{H_2O} Na^+_{(aq)} + OH^-_{(aq)}$$

kedua senyawa tersebut dan senyawa lain yang memiliki sifat yang sama seperti kedua senyawa tersebut menurut Arrhenius disebut **Basa.**

Berdasarkan contoh di atas, jelaskan apa yang dimaksud Basa menurut Arrhenius!

LIVEWORKSHEETS