

KEGIATAN BELAJAR II

DATA PESERTA



Isilah data diri kelompok ananda di bawah ini!

Kelas

Hari
Tanggal

Nama
Kelompok

Nama

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

KEGIATAN BELAJAR II

Tujuan Pembelajaran

Peserta didik mampu menuliskan nama senyawa asam berdasarkan aturan IUPAC dengan benar

Peserta didik mampu menuliskan nama senyawa basa berdasarkan aturan IUPAC dengan benar

ORIENTASI MASALAH



Pabrik Makanan



Siswa SMK SMTI Padang baru saja menyelesaikan kunjungan industri yang berkesan ke pabrik makanan "**Lezat Jaya**" di Padang. Selama kunjungan tersebut, mereka mendapatkan wawasan langsung mengenai berbagai senyawa kimia yang berperan penting dalam proses produksi makanan. Diantara senyawa-senyawa tersebut, mereka mengidentifikasi asam fosfat yang menjaga tingkat keasaman yang diinginkan, membantu mempertahankan warna dan konsisten produk. Selain itu, siswa juga mengamati penggunaan natrium hidroksida (NaOH) dalam proses pembuatan sabun yang digunakan untuk membersihkan peralatan pabrik. Adapun senyawa asam dan basa lain yang juga digunakan di pabrik makanan tersebut seperti, KOH , HNO_2 , H_2SO_4 , $\text{Ca}(\text{OH})_2$.

Guru pendamping kemudian memberikan tugas kepada siswa yang mengikuti kunjungan industri ini untuk **memberi nama IUPAC dari senyawa asam dan basa yang ada pada pabrik makanan tersebut.**

KEGIATAN BELAJAR II

MENGORGANISASIKAN PESERTA DIDIK



Setelah memahami orientasi di atas, silahkan bergabung dengan kelompok masing masing sesuai dengan yang telah ditentukan, dan berdiskusilah untuk menjawab pertanyaan di bawah ini :

1. Identifikasi senyawa asam dan senyawa basa yang digunakan di pabrik tersebut ?
2. Jelaskan cara penamaan senyawa asam dan basa yang benar berdasarkan aturan IUPAC?

MEMBIMBING PENYELIDIKAN

Untuk menjawab pertanyaan di atas, silahkan ananda perhatikan dan pahami video pembelajaran yang telah disediakan di bawah ini !



KEGIATAN BELAJAR II

Untuk menambah pemahaman ananda dalam pembelajaran dan memudahkan ananda menjawab pertanyaan, silahkan baca dan pahami bacaan di bawah ini !



Dengan menonton video dan membaca bahan bacaan yang telah disiapkan, diharapkan kamu mampu menjawab pertanyaan-pertanyaan di bawah ini sehingga kamu dapat mengidentifikasi permasalahan dalam wacana tersebut !

1. Senyawa asam apa saja yang teridentifikasi dalam kunjungan ke pabrik makanan tersebut ?

KEGIATAN BELAJAR II

2

Senyawa asam fosfat (H_3PO_4) terdiri dari unsur apa saja ?

3

Unsur H dalam penamaan senyawa asam disebut ?

4

Senyawa yang terdiri dari hidrogen dan satu jenis unsur nonlogam lainnya disebut ?

5

Penamaan asam biner selalu diawali dengan kata apa ?

6

Akhiran yang digunakan untuk anion pada asam biner adalah ?

KEGIATAN BELAJAR II ?

7

Senyawa yang terdiri dari hidrogen, unsur non logam dan oksigen disebut asam ?

8

Berdasarkan unsur pembentuk nya, apa perbedaan dari asam biner dan asam oksida ?

9

Bagaimana penulisan senyawa asam berdasarkan aturan IUPAC ?

10

Senyawa basa apa saja yang teridentifikasi dalam kunjungan ke pabrik makanan tersebut ?

11

Senyawa natrium hidroksida (NaOH) terdiri dari unsur apa saja ?



KEGIATAN BELAJAR II



12

Dalam penamaan senyawa basa, yang ditulis terlebih dahulu adalah nama dari unsur apa ?

13

Dalam penamaan senyawa basa, yang ditulis terlebih dahulu adalah nama kation logam yang diikuti dengan kata ?

13

Ion OH^- dalam penamaan senyawa basa disebut ?

14

Senyawa basa terbentuk dari unsur ?

15

Bagaimana penamaan senyawa basa berdasarkan aturan IUPAC ?



KEGIATAN BELAJAR II



Agar pemahaman ananda terhadap materi ini meningkat, silahkan jawab pertanyaan dibawah ini !

- Identifikasi jawaban yang benar, kemudian pasangkan dengan menarik kotak yang memiliki garis putus putus menuju kotak yang bergaris utuh !

NaOH

Asam Sulfat

HCl

Kalsium Hidroksida

H₂SO₄

Asam Nitrat

HNO₃

Natrium Hidroksida

Mg(OH)₂

Asam Klorida

H₃PO₄

Magnesium Hidroksida

KOH

Asam Fosfat

Ca(OH)₂

Kalium Hidroksida

H₂CO₃

Asam Asetat

CH₃COOH

Asam Karbonat

KEGIATAN BELAJAR II



- Bacalah soal dengan teliti lalu jawaban yang menurut ananda benar !

- Senyawa dengan rumus kimia NaOH disebut ?
 - ☐ Nitrogen hidroksida
 - ☐ Natrium oksida
 - ☐ Natrium hidroksida
 - ☐ Natrium hidrida
- Rumus kimia dari Asam Fosfat" adalah ?
 - ☐ H_3PO_4
 - ☐ $Ca(OH)_2$
 - ☐ H_3PO
 - ☐ $CaSO_4$
- Jika suatu senyawa memiliki nama magnesium hidroksida, maka rumus kimianya adalah...
 - ☐ LiOH
 - ☐ MgO
 - ☐ HCl
 - ☐ $Mg(OH)_2$
- Senyawa H_2CO_3 dinamakan Asam Karbonat. Dari namanya, dapat disimpulkan bahwa anion penyusunnya adalah
 - ☐ CO^{2-}
 - ☐ HCO^{3-}
 - ☐ CO_3^{2-}
 - ☐ CO^-
- Jika suatu senyawa memiliki nama Kalium Hidroksida, maka rumus kimianya adalah...
 - ☐ KOH
 - ☐ LiOH
 - ☐ HCl
 - ☐ NaOH
- Senyawa yang terbentuk dari kation logam dan anion hidroksida (OH^-) termasuk dalam golongan
 - ☐ Asam
 - ☐ Garam
 - ☐ Basa
 - ☐ Oksida
- Senyawa asam yang memiliki rumus kimia CH_3COOH disebut ?
 - ☐ Asamasetat
 - ☐ Asametanoat
 - ☐ AsamHidroksida
 - ☐ Asam sulfat

KEGIATAN BELAJAR II

MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL



Setelah ananda berdiskusi dan memperoleh hasil dari pemecahan masalah, langkah selanjutnya adalah mempresentasikan hasil tersebut didepan kelas. sajikan hasil presentasi ananda dalam format pamflet dan catat setiap kritik serta saran yang diberikan oleh teman-teman.



KEGIATAN BELAJAR II

MENGANALISIS DAN MENGEVALUASI PROSES PEMECAHAN MASALAH

Dengarkan dan perhatikan penjelasan yang disampaikan oleh guru ananda mengenai pembelajaran hari ini, kemudian buatlah kesimpulan mengenai pembelajaran hari ini !!!

