PELECING KANGKUNG

Gambar 8. Makanan Khas Lombok Pelecing Kangkung (Komodotraveling)

Pelecing Kangkung merupakan salah satu makanan khas suku Sasak yang banyak digemari masyarakat Lombok. Dalam pembuatannya, garam digunakan sebagai salah satu bumbu untuk memberikan cita rasa pada makanan. Garam tersusun atas atom natrium (Na) dan atom klorin (Cl). Atom-atom tersebut saling berinteraksi agar mencapai kestabilan seperti gas mulia.

Lengkapilah pernyataan berikut dengan memberi *checklist* pada pilihan jawaban yang tersedia untuk menjelaskan bagaimana atom Na dan Cl mencapai kestabilan berdasarkan konfigurasi elektronnya!

Garam (NaCl) tersusun atas atom natrium dan klorin. Atom natrium memiliki **_a_** elektron valensi dan cenderung **_b_** elektron agar mencapai kestabilan. Atom klorin memiliki **_c_** elektron valensi dan cenderung **_d_** elektron agar mencapai kestabilan. Melalui proses tersebut, kedua atom dapat mencapai kestabilan dengan membentuk **_e_**.

Teks kosong (a)
- ☐ 1 (satu)
- ☐ 7 (tujuh)

Teks kosong (b)
- ☐ melepaskan e-
- ☐ menerima e-

Teks kosong (c)
- ☐ 1 (satu)
- ☐ 7 (tujuh)

Teks kosong (d)
- ☐ melepaskan e-
- ☐ menerima e-

Teks kosong (e)
- ☐ Ikatan kimia
- ☐ Reaksi kimia

Klik ikon di bawah untuk menjawab!

LIVEWORKSHEETS

02 STRUKTUR LEWIS

Ana menggambar struktur Lewis molekul air (H_2O) sebagai berikut.

Struktur A

Struktur B

Analisislah kedua struktur yang digambar Ana, lalu jawab pertanyaan berikut!

1. Struktur manakah yang menunjukkan struktur Lewis yang benar?
   - Struktur A
   - Struktur B

2. Mengapa struktur yang lain kurang tepat?

3. Berapakah jumlah PEI dan PEB yang dimiliki struktur tersebut?

4. Bagaimana atom-atom pada struktur yang kamu pilih mencapai kestabilannya?

Klik ikon disamping untuk menjawab!

LIVEWORKSHEETS

Level Up Your Chemistry!

Empat atom berikut memiliki konfigurasi elektron sebagai berikut.

Atom	Konfigurasi Elektron
A	2, 8, 1
B	2, 8, 7
C	2, 8, 8
D	2, 7

PERTANYAAN:

1. Atom manakah yang sudah stabil? Jelaskan alasanmu!

2. Atom manakah yang paling mudah melepaskan elektron?

3. Atom manakah yang paling mudah menerima elektron?

4. Prediksilah pasangan atom yang paling mudah membentuk ikatan!

Klik ikon di samping untuk menjawab!

LIVEWORKSHEETS

Terima kasih telah berusaha dan belajar dengan baik hingga menyelesaikan submateri ini. Setiap langkah kecil yang kamu lakukan merupakan bagian dari proses untuk menjadi lebih baik. Berikan apresiasi kepada dirimu sendiri atas usaha yang telah kamu lakukan.

Great work!

Bagaimana perasaanmu setelah mempelajari submateri ini?

Ruang Kejujuran

Sekarang, luangkan waktu sejenak untuk merenungkan pengalaman belajarmu. Jawablah pertanyaan berikut dengan jujur. Tidak ada jawaban benar atau salah, karena setiap jawaban merupakan cerminan dari proses belajarmu.

YUK REFLEKSI!

1. Hari ini saya sudah memahami:

2. Materi yang masih membuat saya bingung:

3. Apa yang akan kamu lakukan untuk memahami materi tersebut:

4. Budaya suku Sasak apa yang paling membantu saya memahami konsep submateri:

Klik ikon di samping untuk menjawab!

LIVEWORKSHEETS

AYO TES PEMAHAMANMU!

Jawablah beberapa pertanyaan berikut!

Unsur kalium (K) dan oksigen (O) memiliki nomor atom berturut-turut 19 dan 8

1. Tuliskan konfigurasi elektron kedua atom tersebut!

2. Berapakah elektron valensi atom kalium dan oksigen?

3. Atom-atom apa yang cenderung stabil membentuk ion bermuatan positif dan yang membentuk ion bermuatan negatif?

4. Ion-ion apa yang terbentuk dari kedua atom tersebut?

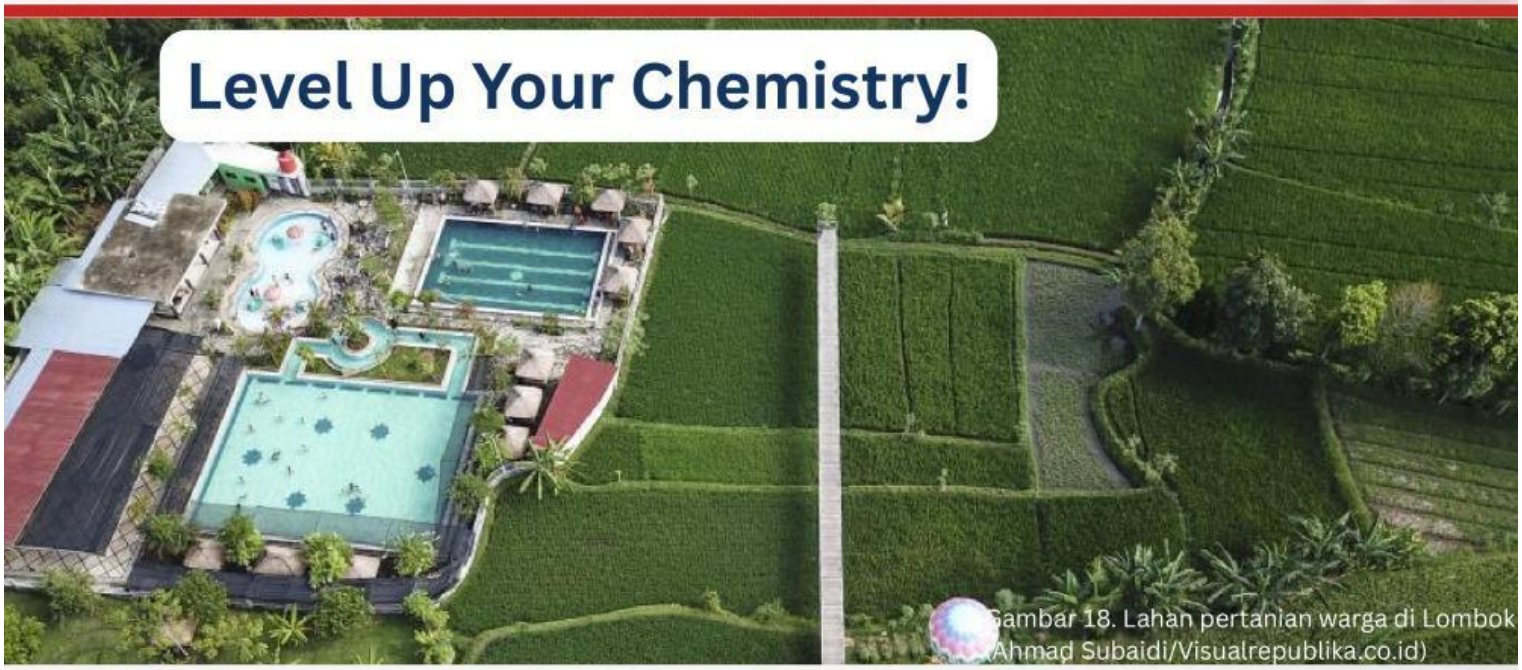
5. Jika kedua atom berikatan kimia, apa nama ikatan yang terbentuk?

6. Bagaimana rumus kimia senyawa yang terbentuk?

Klik ikon di samping untuk menjawab!

LIVEWORKSHEETS

Level Up Your Chemistry!



Gambar 18. Lahan pertanian warga di Lombok
(Ahmad Subaidi/Visualrepublika.co.id)

Kalium klorida merupakan salah satu pupuk yang banyak digunakan pada berbagai tanaman hortikultura dan perkebunan di Indonesia, termasuk di Lombok. Pupuk ini berfungsi sebagai sumber unsur kalium yang dibutuhkan tanaman untuk mendukung pertumbuhan, pembentukan buah, dan meningkatkan ketahanan terhadap penyakit. Ketika KCl dilarutkan dalam air, senyawa ini akan terurai menjadi ion-ion penyusunnya yang kemudian dapat diserap oleh akar tanaman. Sifat tersebut menunjukkan bahwa KCl tersusun atas partikel-partikel bermuatan yang saling berikatan membentuk suatu senyawa.

Berikan tanda centang (☐) pada pernyataan-pernyataan berikut yang benar berkaitan dengan senyawa kalium klorida (KCl). Jawaban benar lebih dari satu.

- ☐ Terbentuk melalui ikatan kovalen
- ☐ Terbentuk melalui ikatan ionik
- ☐ Dapat larut dalam air
- ☐ Berwujud gas pada suhu kamar
- ☐ Menghantarkan listrik ketika dilarutkan dalam air

Klik ikon di samping untuk menjawab!

LIVEWORKSHEETS

REFLEKSI PENJELAJAH

Terima kasih telah berusaha dan belajar dengan baik hingga menyelesaikan submateri ini. Setiap langkah kecil yang kamu lakukan merupakan bagian dari proses untuk menjadi lebih baik. Berikan apresiasi kepada dirimu sendiri atas usaha yang telah kamu lakukan.

Bagaimana perasaanmu setelah mempelajari submateri ini?

Sekarang, luangkan waktu sejenak untuk merenungkan pengalaman belajarmu. Jawablah pertanyaan berikut dengan jujur. Tidak ada jawaban benar atau salah, karena setiap jawaban merupakan cerminan dari proses belajarmu.

YUK REFLEKSI!

1. Hari ini saya sudah memahami:

2. Materi yang masih membuat saya bingung:

3. Apa yang akan kamu lakukan untuk memahami materi tersebut:

4. Budaya suku Sasak apa yang paling membantu saya memahami konsep submateri:

Klik ikon di samping untuk menjawab!

LIVEWORKSHEETS

AYO TES PEMAHAMANMU!

Disajikakan 4 struktur Lewis dari ikatan kovalen, tentukan jenis ikatan kovalen dari keempat struktur berikut. Tiap struktur mungkin memiliki lebih dari 1 jenis ikatan.

Struktur A

Struktur B

Struktur C

Struktur D

Berikan tanda *checklist* pada pilihan jawaban yang benar!

1. **Ikatan kovalen tunggal**
   - ☐ Struktur A
   - ☐ Struktur B
   - ☐ Struktur C
   - ☐ Struktur D

2. **Ikatan kovalen rangkap dua**
   - ☐ Struktur A
   - ☐ Struktur B
   - ☐ Struktur C
   - ☐ Struktur D

3. **Ikatan kovalen rangkap tiga**
   - ☐ Struktur A
   - ☐ Struktur B
   - ☐ Struktur C
   - ☐ Struktur D

4. **Ikatan kovalen koordinasi**
   - ☐ Struktur A
   - ☐ Struktur B
   - ☐ Struktur C
   - ☐ Struktur D

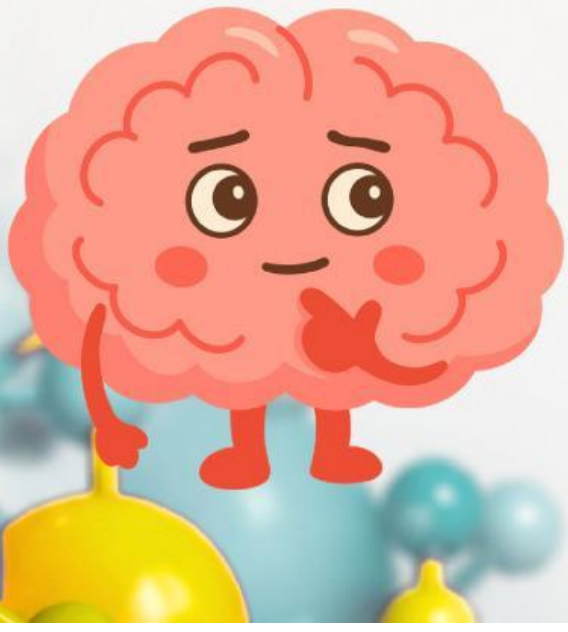
LIVEWORKSHEETS

Level Up Your Chemistry!

Berikan *checklist* pada jawaban yang benar!

Diketahui nilai elektronegativitas beberapa unsur N = 3,0; H = 2,1; F = 4,0; I = 2,5; dan Cl = 3,0. Berdasarkan data tersebut, urutan kepolaran ikatan kovalen berikut, yaitu N–H, F–N, dan I–Cl, dari yang paling polar hingga yang paling tidak polar adalah ....

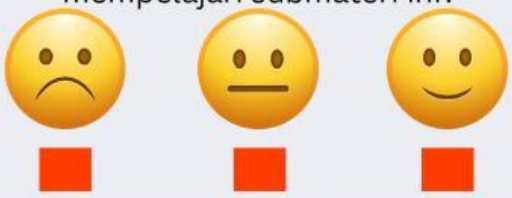
- [ ] I–Cl > N–H > F–N
- [ ] N–H > F–N > I–Cl
- [ ] F–N > N–H > I–Cl
- [ ] F–N > I–Cl > N–H
- [ ] N–H > I–Cl > F–N



LIVEWORKSHEETS

Terima kasih telah berusaha dan belajar dengan baik hingga menyelesaikan submateri ini. Setiap langkah kecil yang kamu lakukan merupakan bagian dari proses untuk menjadi lebih baik. Berikan apresiasi kepada dirimu sendiri atas usaha yang telah kamu lakukan.

Bagaimana perasaanmu setelah mempelajari submateri ini?



Sekarang, luangkan waktu sejenak untuk merenungkan pengalaman belajarmu. Jawablah pertanyaan berikut dengan jujur. Tidak ada jawaban benar atau salah, karena setiap jawaban merupakan cerminan dari proses belajarmu.

YUK REFLEKSI!

1. Hari ini saya sudah memahami:

2. Materi yang masih membuat saya bingung:

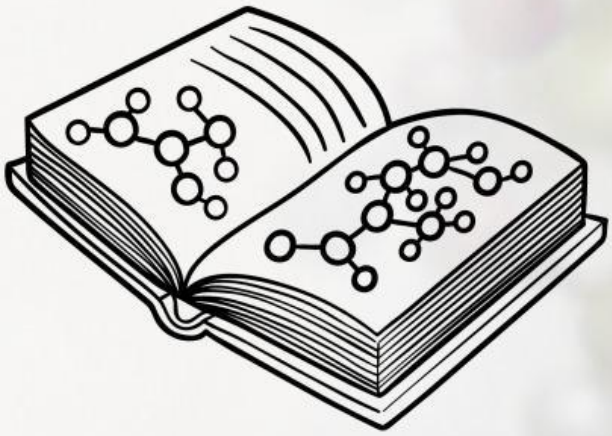
3. Apa yang akan kamu lakukan untuk memahami materi tersebut:

4. Budaya suku Sasak apa yang paling membantu saya memahami konsep submateri:

Klik ikon di samping untuk menjawab!

LIVEWORKSHEETS

TANTANGAN KIMIA



AYO TES PEMAHAMANMU!

1. Panci untuk memasak umumnya terbuat dari logam. Jelaskan alasan penggunaan logam sebagai bahan panci berdasarkan sifat yang dimilikinya!

2. Alumunium banyak yang digunakan sebagai bahan pembuatan kaleng minuman dengan beragam bentuk. Jelaskan sifat logam yang dimiliki bahan tersebut!

3. Kabel listrik banyak dibuat dari logam seperti tembaga. Jelaskan hubungan penggunaan tembaga tersebut dengan sifat logam!

Klik ikon di samping untuk menjawab!

LIVEWORKSHEETS

BRAIN BOOSTER

Level Up Your Chemistry!

Sekarbela, Desa Penghasil Kerajinan Emas

Gambar 46. Kunjungan Kementrian UMKM ke sentra pengrajin emas Sekarbela (Rasheva/Monitor.co.id)

Sekarbela di Kota Mataram dikenal sebagai sentra kerajinan emas di Lombok. Para pengrajin dapat membentuk emas menjadi berbagai jenis perhiasan, seperti cincin, gelang, kalung, dan liontin dengan motif yang beragam dan detail yang rumit.

Menurutmu, mengapa emas dapat dibentuk menjadi berbagai macam perhiasan dengan motif yang beragam dan rumit?

Klik ikon di samping untuk menjawab!

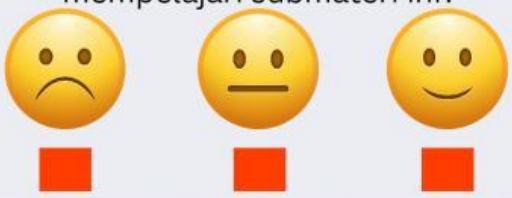
LIVEWORKSHEETS

REFLEKSI PENJELAJAH

Terima kasih telah berusaha dan belajar dengan baik hingga menyelesaikan submateri ini. Setiap langkah kecil yang kamu lakukan merupakan bagian dari proses untuk menjadi lebih baik. Berikan apresiasi kepada dirimu sendiri atas usaha yang telah kamu lakukan.

Great work!

Bagaimana perasaanmu setelah mempelajari submateri ini?



Ruang Kejujuran

Sekarang, luangkan waktu sejenak untuk merenungkan pengalaman belajarmu. Jawablah pertanyaan berikut dengan jujur. Tidak ada jawaban benar atau salah, karena setiap jawaban merupakan cerminan dari proses belajarmu.

YUK REFLEKSI!

1. Hari ini saya sudah memahami:

2. Materi yang masih membuat saya bingung:

3. Apa yang akan kamu lakukan untuk memahami materi tersebut:

4. Budaya suku Sasak apa yang paling membantu saya memahami konsep submateri:

Klik ikon di samping untuk menjawab!

LIVEWORKSHEETS

AYO TES PEMAHAMANMU!

Berikan tanda *checklist* pada pilihan jawaban yang benar!

1. Urutan kenaikan titik didih HF, HCl, dan HBr adalah HF < HCl < HBr
   - ☐ Benar
   - ☐ Salah

2. Molekul CO_2 memiliki interaksi antarmolekul utama yaitu gaya dipol-dipol.
   - ☐ Benar
   - ☐ Salah

3. I_2 memiliki titik didih lebih tinggi daripada Br_2 karena gaya London pada I_2 lebih kuat.
   - ☐ Benar
   - ☐ Salah

4. CH_4 dapat membentuk ikatan hidrogen antarmolekul.
   - ☐ Benar
   - ☐ Salah

5. Semakin kuat interaksi antarmolekul suatu zat, semakin mudah zat tersebut menguap.
   - ☐ Benar
   - ☐ Salah

LIVEWORKSHEETS

Level Up Your Chemistry!

1. Di antara senyawa HBr, HF, NH_3, CH_3COOH, dan CH_4, manakah yang dapat membentuk ikatan hidrogen?

2. Di antara NH_3, HCl, H_2, HI, dan Cl_2, senyawa manakah yang memiliki interaksi antarmolekul paling kuat?

3. Manakah yang memiliki titik didih lebih tinggi, metana (CH_4) atau butana (C_4H_{10})? Jelaskan alasanmu.

Klik ikon di samping untuk menjawab!

LIVEWORKSHEETS