

E-LKPD

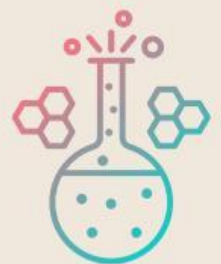
Berbasis Kearifan Lokal

Larutan Elektrolit



Nama:

Kelas:



Radia Putri Maurana
Nim A25122078

Untuk Fase F SMA/MA
Semester Genap
LIVEWORKSHEETS

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan E-LKPD yang berjudul *"Pengembangan E-LKPD Interaktif Terintegrasi Kearifan Lokal Ikan Garam Tradisional Pagimana pada Materi Larutan Elektrolit kelas X SMA"*.

E-LKPD ini disusun untuk mendukung pembelajaran kimia yang lebih kontekstual dengan mengintegrasikan kearifan lokal, sehingga peserta didik dapat memahami konsep larutan elektrolit dan non elektrolit serta mengaitkan dengan kehidupan sehari - hari .

Penulis menyadari bahwa E-LKPD ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Semoga E-LKPD ini bermanfaat bagi peserta didik dan guru dalam proses pembelajaran.

Palu, April 25 2026

Radia Putri Maurana

DAFTAR ISI

Halaman Cover	ii
Kata Pengantar	ii
Daftar Isi	iii
Petunjuk Penggunaan	iv
Fitur E-LKPD	v
Capaian dan Tujuan Pembelajaran	vi
Peta Konsep	vii
Materi Larutan Elektrolit	viii
Kegiatan Pembelajaran	1
Konstruktivis	1
Bertanya dan Masyarakat Belajar	3
Pemodelan	4
Inkuiri	5
Refleksi	8
Glosarium	9
Daftar Pustaka	10

PETUNJUK PENGGUNAAN

Cermati tujuan pembelajaran dan seluruh materi dengan baik



Baca dan pahami seluruh isi E-LKPD

Kerjakan kegiatan secara runtut dan berkelompok



Bertanya pada guru jika ada yang belum dipahami



Gunakan sumber belajar lain untuk menambahkan wawasan



FITUR E-LKPD



INFODIOS

Berisi penjelasan singkat tentang konsep larutan elektrolit dalam kehidupan sehari - hari



DIOS LINK

Berisi link dan QR sumber belajar tambahan yang dapat diakses untuk memperdalam pemahaman



MOVIE TIME

Berisi video pembelajaran yang membantu memahami materi larutan elektrolit



AYO PIKIRKAN

Berisi pertanyaan yang mendorong siswa untuk berpikir dan menganalisis materi



QUOTE DIOS

Berisi kalimat motivasi untuk meningkatkan semangat belajar



REVIEW MATERI

Berisi rangkuman singkat tentang konsep penting yang telah dipelajari

CAPAIAN DAN TUJUAN PEMBELAJARAN

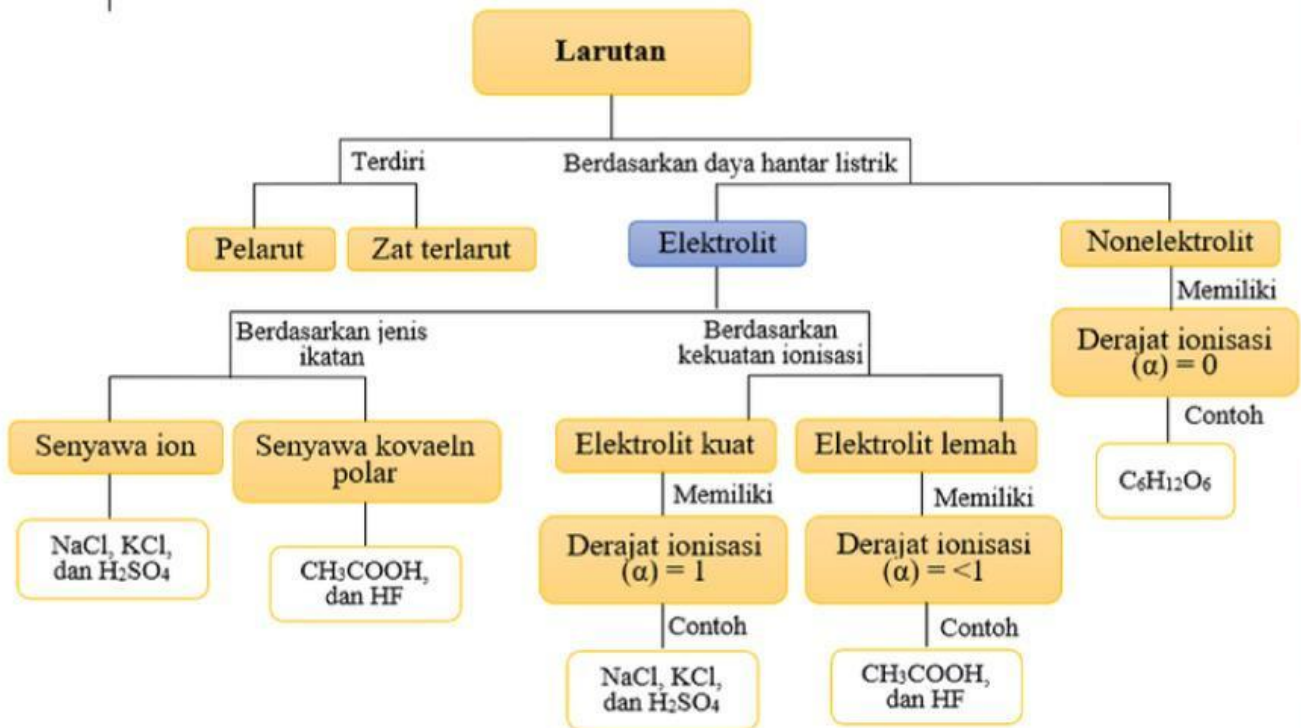
CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik mampu mengamati, menyelidiki, dan menjelaskan fenomena kimia sesuai kaidah kerja ilmiah yang berkaitan dengan sifat larutan elektrolit berdasarkan daya hantar listrik, serta mengaitkannya dengan proses pengolahan dan pengawetan ikan garam tradisional Pagimana sebagai penerapan konsep kimia dalam kehidupan sehari-hari.

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik mampu menganalisis fenomena penggunaan garam dalam proses pengawetan ikan garam tradisional Pagimana sebagai larutan elektrolit melalui pengamatan artikel dan video dengan tepat.
2. Peserta didik mampu menjelaskan sifat larutan elektrolit berdasarkan daya hantar listrik dan proses ionisasi dalam larutan melalui pengamatan video praktikum dan analisis hasil pengamatan dengan benar.

PETA KONSEP



MATERI LARUTAN ELEKTROLIT

Pada tahun 1884, seorang ilmuwan bernama Svante Arrhenius mengemukakan bahwa zat yang dilarutkan dalam air dapat terurai menjadi ion yang menyebabkan larutan dapat menghantarkan listrik. Teori ini menjadi dasar penting dalam memahami konsep larutan elektrolit yang dipelajari hingga saat ini.



Larutan elektrolit adalah larutan yang dapat menghantarkan arus listrik karena mengandung ion-ion yang bergerak bebas di dalam larutan. Ion-ion tersebut terbentuk ketika zat terlarut mengalami proses ionisasi atau disosiasi di dalam air. Semakin banyak ion yang dihasilkan, maka semakin besar kemampuan larutan tersebut dalam menghantarkan listrik. Larutan elektrolit adalah larutan yang dapat menghantarkan arus listrik. Ketika arus listrik dialirkan ke dalamnya, larutan ini akan memberikan gejala berupa menyalnya lampu pada alat uji atau timbulnya gelembung gas dalam larutan.

Berdasarkan kemampuan menghantarkan listrik, larutan elektrolit dibedakan menjadi dua jenis, yaitu elektrolit kuat dan elektrolit lemah. Larutan elektrolit kuat merupakan larutan yang terionisasi sempurna di dalam air sehingga menghasilkan banyak ion, contohnya larutan garam (NaCl). Sementara itu, larutan elektrolit lemah hanya terionisasi sebagian sehingga jumlah ion yang dihasilkan lebih sedikit, contohnya larutan cuka (CH_3COOH).



Sumber:

- <https://id.wikipedia.org/wiki/Berkas:Arrhenius2.jpg>
- <https://lancanguning.com/post/18098/larutan-elektrolit-dan-nonelektrolit.html>

KEGIATAN PEMBELAJARAN

KONSTRUKTIVIS



Baca dan interpretasi artikel berikut ini

Ikan garam merupakan salah satu kearifan lokal masyarakat pesisir Pagimana yang digunakan untuk mengawetkan ikan agar dapat bertahan lebih lama. Proses pengawetan ini dilakukan dengan cara memberikan garam pada ikan segar, kemudian didiamkan dalam waktu tertentu. Tradisi ini telah dilakukan secara turun-temurun an menjadi bagian dari kehidupan masyarakat setempat. Penggunaan garam dalam pengawetan makanan diketahui dapat membantu memperpanjang daya tahan bahan pangan melalui proses alami yang terjadi pada bahan tersebut.



Sumber: <https://kumparan.com/bukanrastaman/pesona-suku-bajo-di-desa-terpadat-di-dunia-1rUbilreUU2>



MOVIE TIME

Tonton dan interpretasi video berikut ini



Sumber: https://youtu.be/4yJlj2ZD_kE?si=d2b4lcAdCr-CyslY



Jawablah Pertanyaan Berikut !!

Berdasarkan interpretasi artikel diatas

Jawablah pertanyaan berikut secara individu dengan baik dan benar

1. Apa yang kamu amati dari proses pembuatan ikan garam di Pagimana?

2. Apa perbedaan antara ikan segar dan ikan yang telah diberi garam?

3. Mengapa masyarakat menggunakan garam untuk mengawetkan ikan?

4. Menurutmu, apa yang terjadi pada ikan setelah diberi garam?

Untuk mengisi pertanyaan tersebut dapat mengklik link berikut ini !!

 <https://forms.gle/dEJVrf8D6n6DBqbPA>

INFODIOS



Garam (NaCl) yang digunakan dalam pengawetan ikan dapat larut dalam air dan terurai menjadi ion. Hal ini berkaitan dengan konsep larutan elektrolit yang akan dipelajari.

Bertanya dan Masyarakat Belajar



Jawablah pertanyaan berikut secara kelompok dengan baik dan benar

1. Setelah mengamati video dan membaca artikel tentang proses pembuatan ikan garam di Pagimana, buatlah 1 pertanyaan tentang hal yang belum kamu pahami!

2. Setelah mengamati video dan membaca artikel, sebutkan 1 contoh dalam kehidupan sehari-hari yang mirip dengan proses penggaraman ikan!

3. Jelaskan apa yang terjadi pada contoh tersebut!!

Untuk mengisi pertanyaan tersebut dapat mengklik link berikut ini !!

 <https://forms.gle/WiSz2WlamoZ79fe38> 

Pemodelan



Amati dan analisis video berikut ini



INFODIOS



Larutan elektrolit adalah larutan yang bisa menghantarkan listrik karena menghasilkan ion, misalnya garam (NaCl) yang di dalam air akan terurai menjadi ion Na^+ dan Cl^- .



Sumber:

- <https://www.urip.info/2026/01/materi-kimia-larutan-elektrolit-dan.html>
- <https://youtu.be/3o1cesNmHSo?si=cldt6f3dD54Jszdf>



Jawablah Pertanyaan Berikut !!

Berdasarkan video diatas

Jawablah pertanyaan berikut secara kelompok dengan baik dan benar

1. Berdasarkan hasil percobaan pada video, mengapa ada larutan yang dapat menghantarkan listrik dan ada yang tidak? Jelaskan!

2. Apa hubungan antara larutan elektrolit dengan kemampuan suatu larutan dalam menghantarkan listrik? Jelaskan!

.....

.....

Untuk mengisi pertanyaan tersebut dapat mengeklik link berikut ini !!

 <https://forms.gle/FFTXNeWSZ6R9i2Hu8>

INKUIRI



AYO PIKIRKAN

Ayo, analisis hasil pengamatanmu setelah menyimak video percobaan praktikum!

Larutan	Menghantarkan Listrik	Jenis Larutan
Larutan Garam	<input type="radio"/> Ya <input type="radio"/> Tidak	<input type="radio"/> Elektrolit Kuat <input type="radio"/> Elektrolit Lemah <input type="radio"/> Non Elektrolit
Larutan Gula	<input type="radio"/> Ya <input type="radio"/> Tidak	<input type="radio"/> Elektrolit Kuat <input type="radio"/> Elektrolit Lemah <input type="radio"/> Non Elektrolit
Larutan Cuka	<input type="radio"/> Ya <input type="radio"/> Tidak	<input type="radio"/> Elektrolit Kuat <input type="radio"/> Elektrolit Lemah <input type="radio"/> Non Elektrolit
Minuman Isotonik	<input type="radio"/> Ya <input type="radio"/> Tidak	<input type="radio"/> Elektrolit Kuat <input type="radio"/> Elektrolit Lemah <input type="radio"/> Non Elektrolit



Jawablah Pertanyaan Berikut !!

Jawablah pertanyaan berikut secara kelompok dengan baik dan benar

1. Jelaskan proses terbentuknya ion dari garam (NaCl) ketika dilarutkan dalam air!

2. Jelaskan bagaimana proses tersebut berkaitan dengan pengawetan ikan pada pembuatan ikan garam!

Untuk mengisi pertanyaan tersebut dapat mengklik link berikut ini !!



REVIEW MATERI



Larutan elektrolit adalah larutan yang dapat menghantarkan arus listrik karena menghasilkan ion-ion bebas. Larutan ini dibedakan menjadi elektrolit kuat dan elektrolit lemah. Garam dapur (NaCl) termasuk elektrolit karena dapat terurai menjadi ion Na^+ dan Cl^- saat dilarutkan dalam air.

Pada pembuatan ikan garam Pagimana, garam digunakan untuk mengawetkan ikan dan menghambat pertumbuhan mikroorganisme. Hal ini menunjukkan bahwa konsep larutan elektrolit dapat ditemukan dalam kehidupan sehari-hari melalui kearifan lokal masyarakat.



LINK DIOS

SCAN ME



Soal post test