E-LKPD
LARUTAN ELEKTROLIT

TERINTEGRASI KEARIFAN LOKAL IKAN GARAM PAGIMANA





Nama : _____

Kelas : _____

Disusun Oleh:
Radia Putri Maurana
Kelas XI SMA / MA
Semester Genap

LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS 1
"KONTRUKTIVISME "

Mari Mengenal Ikan Garam Pagimana

Ikan garam merupakan salah satu kearifan lokal yang 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.



Gambar 7. Ikan Garam
Sumber: https://sl1nk.com/owyvh0h

Tradisi ini telah dilakukan secara turun - temurun dan selalu menjadi bagian dari kehidupan masyarakat setempat

KIMIA VISUAL

Tonton dan amati video proses pembuatan ikan garam Pagimana berikut!

Video 1. Proses Pembuatan Ikan Garam Pagimana
Sumber: https://acesse.one/gssa2ye

LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS 1
"KONTRUKTIVISME "

AYO ANALISIS

Berdasarkan artikel dan video yang telah kamu amati, jawablah pertanyaan berikut dengan tepat !

1. Apa bahan utama yang digunakan dalam proses pembuatan ikan garam Pagimana?

2. Mengapa garam digunakan dalam proses pengawetan ikan?

3. Menurutmu, apakah garam memiliki peran lain selain sebagai bahan pengawet? Jelaskan!

Apa bahan utama yang digunakan dalam proses pembuatan ikan garam Pagimana?

INFO KIMIA

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.



LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS 2
"BERTANYA DAN MASYARAKAT BELAJAR"

AYO BERTANYA

Setelah mengamati proses pembuatan ikan garam pagimana pada aktivitas sebelumnya, tuliskan pertanyaan yang muncul di pikiranmu !



Pertanyaan Kelompok

1

2

MASYARAKAT BELAJAR
(Diskusi Kelompok)

Diskusikan pertanyaan yang telah kalian tulis bersama anggota kelompokmu !



Hasil Diskusi Kelompok

INFO KIMIA

Dalam proses penggaram ikan Pagimana, NaCl terurai menjadi Ion Natrium Na^+ dan Ion Klorida Cl^- sehingga larutan dapat menghantarkan listrik dengan baik.

LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS 3
"MODELING "



Modeling
(Mengamati Pratikum)



Prediksi Awal

Sebelum menonton video, tuliskan prediksi nyala lampu untuk setiap larutan!

Larutan Garam	Larutan Cuka	Larutan Gula	Larutan Isotonik

Tonton dan amati video pratikum uji daya hantar listrik beberapa larutan!

Video 1. Pratikum Uji Daya Hantar Listrik
Sumber: https://l1nk.dev/uizuia9

LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS 4
"INKUIRI "



AYO ANALISIS



Ayo Analisis Data

Lengkapi tabel berikut berdasarkan hasil pengamatan pada video uji daya hantar listrik!

Larutan	Nyala Lampu	Gelembung	Kesimpulan
Larutan Garam			
Larutan Cuka			
Larutan Gula			
Larutan Isotonik			



Ayo Kelompokkan

Seret nama larutan ke dalam kolom yang sesuai berdasarkan kekuatan daya hantar listriknya!

Larutan Garam | Larutan Gula | Larutan Air Lemon

Larutan Cuka | Larutan Air Laut | Larutan Air Sirup

Elektrolit Lemah	Non-Elektrolit	Elektrolit Kuat

LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS 4
"INKUIRI "

Ayo Jelaskan Fenomena

1. Mengapa larutan garam dapat menghantarkan listrik lebih baik dibandingkan larutan cuka dan larutan gula?

2. Jelaskan keterkaitan kandungan ion pada air laut yang dimanfaatkan masyarakat Pagimana sebagai bahan baku pembuatan garam dengan kemampuan larutan dalam menghantarkan listrik!

Kesimpulanku

Lengkapilah alur konsep berikut sebagai kesimpulan dari pembelajaran tentang larutan elektrolit.

Pada pembuatan ikan garam Pagimana digunakan ..... (1). Dalam air, garam terurai menjadi ion ..... (2) dan ..... (3) yang dapat menghantarkan listrik. Karena itu, larutan garam termasuk ..... (4). Larutan yang menghasilkan banyak ion disebut elektrolit ..... (5), sedangkan yang menghasilkan sedikit ion disebut elektrolit ..... (6).

INFO KIMIA

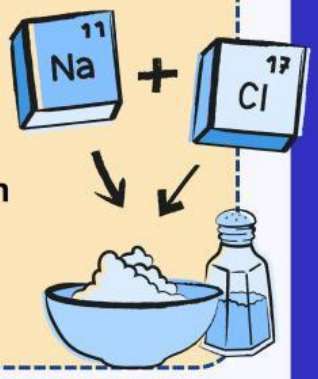
Air laut mengandung ion-ion seperti Na^+, Cl^-, Mg^{2+}, dan K^+ yang dapat bergerak bebas dalam larutan. Keberadaan ion-ion tersebut menyebabkan air laut mampu menghantarkan arus listrik.

LIVEWORKSHEETS

AKTIVITAS 5
"REFLEKSI "

RANGKUMAN KIMIA

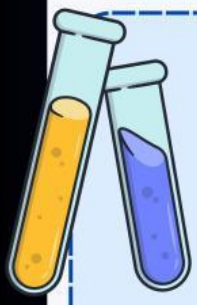
- Larutan elektrolit menghasilkan ion yang dapat menghantarkan listrik.
- Semakin banyak ion, semakin baik daya hantar listriknya.
- Garam (NaCl) pada ikan garam Pagimana termasuk elektrolit kuat karena menghasilkan ion Na^+ dan Cl^-.
- Dalam air, garam terurai menjadi ion-ion yang berperan dalam proses pengaraman.



Refleksi

Setelah mengikuti pembelajaran ini, saya memahami keterkaitan kearifan lokal ikan garam Pagiaman dengan konsep larutan elektrolit.

☐ Sangat Setuju ☐ Setuju ☐ Kurang Setuju ☐ Tidak Setuju



Ayo Kerjakan

Posttest!

Pindah QR atau klik link di samping untuk mengerjakan posttest.

SCAN ME

Link Posttest

Klik Link

MOTIVASI KIMIA

"Melalui pembelajaran ini, kamu telah membuktikan bahwa ilmu kimia dapat membantu menjelaskan fenomena dalam kearifan lokal sehingga budaya dan sains dapat saling melengkapi."

LIVEWORKSHEETS