LEMBAR AKTIVITAS SISWA

KELOMPOK

Nama Anggota Kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.

Kelas :

Hari/Tanggal :

- **Permasalahan**

  Suatu hari, Reza membantu ibunya membuat telur asin khas Lombok Sasak menggunakan metode tradisional. Ia mencampurkan garam, tanah liat, dan abu gosok dengan sedikit air hingga menjadi pasta kental, lalu membalut telur-telur tersebut dengan adonan tersebut sebelum menyimpannya selama satu minggu untuk pemeraman. Setelah masa pemeraman, Reza memperhatikan bahwa putih telur menjadi lebih kenyal dan keras, sementara kuning telur tampak lebih berminyak dan padat. Ia pun penasaran, mengapa campuran tanah liat, abu gosok, dan garam dapat mengubah tekstur telur?

  Reza juga mencoba mengukur pH campuran pembalut telur menggunakan indikator universal dan melihat perubahan warna yang menunjukkan sifat basa. Ia mulai bertanya-tanya, apakah ada reaksi kimia yang terjadi dalam proses ini? Bagaimana hubungan hidrolisis garam dengan perubahan tekstur telur asin?

- **Identifikasi Masalah**

  Setelah mengamati wacana di atas permasalahan apa yang dapat kalian rumuskan?

LIVEWORKSHEETS

- **Hipotesis**
  Tuliskan hipotesis (jawaban sementara) yang kamu ketahui berdasarkan masalah yang kamu ketahui!

- **Lembar Kegiatan Siswa**
  Lakukanlah simulasi praktikum untuk mengetahui konsep hidrolisis garam, sifat hidrloisis garam dan dapat menentukan pH larutan garam dalam proses pembuatan telur asin.
  - Alat dan Bahan

    1. 4 buah wadah
    2. Abu gosok ($CaCO_3$)
    3. Air secukupnya
    4. Garam dapur (NaCl)
    5. Kertas indikator universal
    6. Sarung tangan
    7. Spatula atau sendok
    8. Tanah liat
    9. Telur bebek segar (4 butir
  - Prosedur kerja
    1. **Pembuatan Adonan Pembalut Telur**
       a. Campurkan 100 gram garam dapur, dan 200 gram tanah liat dalam satu wadah.
       b. Tambahkan air sedikit demi sedikit hingga membentuk pasta yang dapat digunakan untuk membalut telur.
       c. Aduk hingga merata.

    2. **Pengukuran pH Campuran**
       a. Ambil sedikit adonan dan larutkan dalam 50 mL air.
       b. Celupkan kertas indikator universal atau pH meter untuk mengukur pH.
       c. Catat hasil pengamatan.

LIVEWORKSHEETS

3. **Proses Pembalutan Telur**
   a. Gunakan sarung tangan untuk mengambil adonan.
   b. Balut setiap telur bebek dengan adonan secara merata.
   c. Balut kembali dengan abu gosok
   d. Masukkan ke dalam wadah tertutup, lalu diamkan selama 7 hari untuk proses pemeraman.
4. **Pemeriksaan Setelah Pemeraman**
   a. Setelah 7 hari, ambil telur dan bersihkan adonan pembalutnya.
   b. Rebus telur dalam air mendidih selama 15 menit.
   c. Kupas telur, kemudian amati dan catat perubahan tekstur putih dan kuning telur.

- **Hasil Pengamatan**

No	Jenis Garam dalam Campuran	pH Larutan	Perubahan Warna Indikator	Tekstur Putih Telur	Tektur Kuning Telur
1	**NaCl (Garam Dapur)**				
2	**Tanah Liat + Garam**				
3	**Abu Gosok + Garam**				

- **Pembahasan**

  Analisislah data yang diperoleh dengan menjawab pertanyaan berikut:

  1. Bagaimana pengaruh tanah liat dan abu gosok terhadap pH campuran adonan telur?

  2. Apakah pH campuran berperan dalam perubahan tekstur putih dan kuning telur?

LIVEWORKSHEETS

3. Bagaimana jenis hidrolisis garam yang terjadi dalam campuran (NaCl, Al_2O_3 (tanah liat), dan $CaCO_3$ (abu gosok))?

4. Simpulkan bagaimana garam, tanah liat, dan abu gosok memengaruhi proses pengasinan telur.

- **Hasil Diskusi**

LIVEWORKSHEETS