

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMA NEGERI 3 KOTABUMI  
Kelas/ Semester : XI / Genap  
Tema : Hidrolisis Garam  
Sub Tema : konsep dasar Hidrolisis  
Pembelajaran ke : 1  
Alokasi Waktu : 10 Menit

### A. Tujuan Pembelajaran

1. Mendefinisikan tentang sifat garam yang terhidrolisis
2. Mengidentifikasi tentang sifat garam yang terhidrolisis
3. Mendeskripsikan tentang sifat garam yang terhidrolisis

### B. Kegiatan Pembelajaran

#### Pembukaan

1. Membuka kegiatan dengan salam dan do'a
2. Peserta didik dicek kehadirannya
3. Peserta didik menerima informasi tujuan dan judul materi
4. Peserta didik berdiskusi tentang materi pra syarat Kegiatan Inti

#### Kegiatan Inti

1. Peserta didik diberikan stimulus dengan beberapa pertanyaan tentang Konsep dasar Hidrolisis garam
2. Peserta didik membuat rumus dengan pertanyaan tentang Konsep dasar Hidrolisis Garam
3. Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok, guru Membagikan LKPD kepada masing-masing kelompok serta menjelaskan cara mengerjakan LKPD tersebut kemudian masing-masing kelompok mengumpulkan referensi yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah (Pengumpulan Data)
4. Peserta didik berdiskusi dalam kelompok mengerjakan LKPD (Pengolahan Data)
5. Peserta didik bekerja dalam kelompok memeriksa hasil identifikasi masalah dengan hasil LKPD (Pembuktian)
6. Guru bersama siswa menarik kesimpulan hasil diskusi (Kesimpulan)

#### Penutup

1. Guru dan peserta didik mengevaluasi pelaksanaan pembelajaran
2. Peserta didik diberikan tugas mandiri
3. Guru memberikan informasi materi akan datang tentang Tetapan hidrolisis
4. Guru menutup pembelajaran dengan salam dan berdo'a bersama

### C. Penilaian Pembelajaran

1. Penilaian Sikap  
Jurnal pengamatan sikap
2. Penilaian pengetahuan  
Tes tertulis dan penugasaan
3. Penilaian ketrampilan  
Lembar pengamatan belajar

Mengetahui  
Kepala Sekolah

KOTABUMI, Mei 2021  
Guru Mata Pelajaran,

Hj. MIKE, M.Pd  
NIP. 19720507 199801 2 001

SUPARMI, S.Pd, M.M  
NIP. 19831128 200903 2 002

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Mata Pelajaran	: Kimia
Kelas/Semester	: XI / Genap
Materi/sub materi	: Hidrolisis Garam / Konsep dasar Hidrolisis
Alokasi Waktu	: 1 x 50 menit

### A. Kompetensi dasar

KD 3.11.Menganalisis kesetimbangan ion dalam larutan garam dan menghubungkan pH-nya

KD 4.11. Melaporkan percobaan tentang sifat asam basa berbagai larutan garam

### B. Indikator

4.11.1 Melakukan Uji sifat larutan garam dengan menggunakan kertas lakmus

4.11.2 Menentukan asal asam dan basa dari larutan garam yang diuji

4.11.3 Mengidentifikasi asal asam dan basa larutan garam yang mengalami hidrolisis.

4.11.4 Menuliskan reaksi hidrolisis dari garam terhidrolisis

4.11.5 Menentukan sifat larutan garam berdasarkan hasil reaksi hidrolisis

### C. Tujuan Pembelajaran

1. Mendefinisikan tentang sifat garam yang terhidrolisis

2. Mengidentifikasikan tentang sifat garam yang terhidrolisis

3. Mendeskripsikan tentang sifat garam yang terhidrolisis



Jika membahas tentang garam, mungkin Edukawan hanya mengetahui garam dapur yang memiliki rumus molekul  $\text{NaCl}$ . Namun ternyata banyak juga senyawa garam lainnya, misalnya Natrium Florida ( $\text{NaF}$ ) yang digunakan pada pasta gigi, Natrium Bromida ( $\text{NaBr}$ ) yang digunakan sebagai bahan film, dan juga Magnesium Sulfat ( $\text{MgSO}_4$ ) atau garam Inggris

Senyawa garam merupakan senyawa produk dari reaksi asam basa. Reaksi antara asam dan basa menghasilkan garam biasa disebut reaksi penggaraman. Selanjutnya untuk mengetahui sifat-sifat garam tersebut maka lakukan kegiatan berikut!

**Lakukan kegiatan berikut dan diskusikan bersama teman kelompokmu!**

- Lakukan uji sifat larutan garam yang disediakan menggunakan kertas lakmus dan kemudian lengkapi kolom yang masih kosong

No	Garam	Warna lakmus merah	Warna lakmus biru	Sifat larutan	Asal asam (kuat / lemah)	Asal basa (kuat / lemah)	Terhidrolisis atau tidak
1	NaCl						
2	NaCH <sub>3</sub> COO						
3	NH <sub>4</sub> Cl						
4	NH <sub>4</sub> CN						

- Ada berapa jenis garam berdasarkan asal asam dan basanya?

- Berdasarkan asal asam dan basanya garam jenis apa yang dapat mengalami hidrolisis?

- Tuliskan reaksi hidrolisis dari garam pada no 1

- Berdasarkan hasil reaksi hidrolisisnya tentukan sifat garam tersebut kemudian bandingkan apakah sesuai dengan sifat garam hasil pengujian menggunakan kertas lakmus, jelaskan !

- Berdasarkan diskusi yang telah kamu lakukan kemukakan kesimpulan yang kalian peroleh mengenai konsep hidrolisis garam!

Kesimpulan:

Nama siswa :	Kelas :
Paraf Guru	Komentar guru:
Nilai	

*Presentasikan hasil diskusi yang telah dilakukan  
Jadilah kelompok yang terbaik!*

**LEMBAR PENILAIAN SIKAP SOSIAL – OBSERVASI GURU**

**PETUNJUK**

Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap spiritual peserta didik.

Isikan skor pada kolom skor sesuai sikap spiritual yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut :

Skor 4 , apabila selalu melakukan sesuai aspek pengamatan

Skor 3 , apabila sering melakukan sesuai aspek pengamatan

Skor 2 , apabila kadang-kadang melakukan sesuai aspek pengamatan

Skor 1 , apabila tidak pernah melakukan sesuai aspek pengamatan

Kelas/Semester : XI (Sebelas) / Genap

Periode Pengamatan : 1

Materi Pokok : *Keseimbangan Ion dan pH Larutan Garam*

Berilah skor/nilai pada setiap aspek pengamatan

No	Nama Peserta Didik	Aspek yang Diamati									Skor		Nilai	Predikat
		HG	JJ	DS	TJ	PL	ST	PD	MI	KS	Jml	Max		
1												36		
2												36		
3												36		
4												36		
5												36		
6												36		
7												36		
8												36		
9												36		
10												36		

**Keterangan Kolom :**

HG : Menghargai

TJ : Bertanggung Jawab

PD : Percaya Diri

JJ : Jujur

PL : Peduli

MI : Motivasi Internal

DS : Disiplin

ST : Santun

KS : Kerjasama

$$Nilai = \frac{Total\ Skor\ Perolehan}{36} \times 100$$

**Kategori Predikat dan Nilai :**

(A) Sangat Baik : 86 – 100

(B) Baik : 71 – 85

(C) Cukup : 55 – 70

(D) Kurang : < 55

**LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN – TES TERTULIS URAIAN**

**Soal Tes Trtulis Uraian**

1. Mengapa garam NaNO<sub>3</sub> dapat membirukan kertas lakmus merah? Jelaskanlab dengan reaksi kimia!
2. Apa Itu Hidrolisis Garam
3. Apa Itu Hidrolisis Garam
4. Dengan mempertimbangkan kekuatan asam dan basa pembentuknya, ramalkan sifat larutan garam MgSO<sub>4</sub>!
5. A. NaCl Merah Biru Asam  
B. CH<sub>3</sub>COOK Biru Biru Basa  
C. NH<sub>4</sub>Cl Merah Merah asam  
D. Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> merah Biru netral  
E. NaCN Biru Biru Basa

Garam yang mengalami hidrolisis dan sesuai dengan hasil uji lakmus dan sifat larutannya adalah ....

**Kunci Jawaban Soal Uraian dan Pedoman Penskoran**

No	Alternatif Jawaban Penyelesaian	Skor
1	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> + H <sub>2</sub> O ==> HNO <sub>2</sub> + OH <sup>-</sup> Nah dapat kalian lihat bahwa dari reaksi hidrolisis NO <sub>2</sub> , dihasilkan ion OH <sup>-</sup> sehingga jumlahnya akan semakin banyak dalam larutan. Ion ini akan menyebabkan larutan bersifat basa dan dapat membirukan kertas lakmus merah.	4
2	Garam adalah senyawa yang dihasilkan dari reaksi antara asam dengan basa. Contoh senyawa garam yaitu : NaCl, K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub> , CH <sub>3</sub> COONa, MgF <sub>2</sub> dll.	4
3	Hidrolisis garam adalah reaksi antara garam dengan air dan membentuk kesetimbangan. Garam yang dapat mengalami reaksi hidrolisis adalah garam-garam yang tersusun dari asam lemah atau basa lemah	4
4	MgSO <sub>4</sub> merupakan larutan garam yang berasal dari asam kuat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) dan basa kuat (Mg <sup>2+</sup> ) sehingga garam bersifat netral	4
5	B, C, dan E	4
<b>Jumlah</b>		<b>20</b>

**PETUNJUK**

Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai pengetahuan peserta didik melalui tes lisan  
 Isikan skor pada kolom skor sesuai jawaban peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut :  
 Skor 4 , apabila jawaban benar  
 Skor 3 , apabila jawaban mendekati benar  
 Skor 2 , apabila jawban mendekati salah  
 Skor 1 , apabila jawaban salah

Berilah skor/nilai pada setiap aspek pengamatan

No	Nama Peserta Didik	Skor Soal Nomor					Skor		Nilai	Predi Kat
		1	2	3	4	5	Jml	Max		
1								20		
2								20		
3								20		
4								20		
5								20		
6								20		
7								20		
8								20		
9								20		
10								20		

$$Nilai = \frac{Total\ Skor\ Perolehan}{20} \times 100$$

**Kategori Predikat dan Nilai :**

- (A) Sangat Baik : 86 – 100  
 (B) Baik : 71 – 85  
 (C) Cukup : 55 – 70  
 (D) Kurang : < 55