

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Salatiga
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/ Semester : XI/ Genap
Tema : Hidrolisis Garam
Sub Tema : Sifat Garam yang Terhidrolisis
Alokasi Waktu : 1 pertemuan (10 menit)

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui model pembelajaran Discovery Learning dengan menggali informasi dari berbagai sumber belajar, dan mengolah informasi, diharapkan peserta didik dapat:

1. Memahami konsep reaksi hidrolisis garam dengan baik
2. Menjelaskan ciri-ciri garam yang dapat terhidrolisis dalam air
3. Menentukan sifat garam yang terhidrolisis
4. Menentukan pH pada hidrolisis garam

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

| Kegiatan | Langkah-langkah | Deskripsi Kegiatan | Alokasi Waktu |
|--------------------|---------------------------------|---|---------------|
| <i>Pendahuluan</i> | Menciptakan situasi (stimulasi) | <ul style="list-style-type: none">• Membuka pembelajaran dengan salam dan doa• Memeriksa kehadiran peserta didik, serta mengkondisikan peserta didik siap mengikuti pembelajaran• Menyampaikan informasi materi yang dipelajari peserta didik pada pertemuan sebelumnya serta mengaitkan dengan materi yang akan dipelajari• Mengajukan beberapa pertanyaan terbuka tentang sifat larutan garam.<ul style="list-style-type: none">- <i>Jika garam dilarutkan dalam air apa yang terjadi?</i>- <i>Bagaimana sifat larutan garam (netral, asam atau basa)?</i>• Menyampaikan tujuan pembelajaran | 2 menit |

| Kegiatan | Langkah-langkah | Deskripsi Kegiatan | Alokasi Waktu |
|----------------------|--------------------------|---|---------------|
| <i>Kegiatan Inti</i> | Menggali informasi | <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta peserta didik mencari informasi dari berbagai sumber (buku, internet dll) tentang hidrolisis garam dan cara menganalisis sifat-sifat garam • Berkomunikasi dua arah dalam membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok kecil (4-5 orang) untuk diskusi kelompok | 6 Menit |
| | Mengidentifikasi masalah | <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengajukan pertanyaan yang berkaitan ciri-ciri garam terhidrolisis dan bagaimana cara menganalisis sifat garam • Menggunakan peraga untuk menunjukkan cara melakukan percobaan identifikasi sifat garam menggunakan indikator asam-basa (kertas lakmus) dan mengukur pH <div data-bbox="738 1126 1174 1384" style="text-align: center;"> <p>The diagram illustrates the results of pH testing for three salts. Each salt is in a test tube with a corresponding litmus paper strip above it. The NaCl strip is entirely red. The NH₄Cl strip is red on top and blue on the bottom. The NaHCO₃ strip is red on top and blue on the bottom.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan bahasa tubuh positif (senyuman, anggukan, menggunakan gerakan tangan, bersemangat) saat menjelaskan bagaimana cara mengidentifikasi sifat garam dengan indikator asam-basa dan mengukur pH | |

| Kegiatan | Langkah-langkah | Deskripsi Kegiatan | Alokasi Waktu |
|----------|-------------------|--|---------------|
| | Mengumpulkan Data | <ul style="list-style-type: none"> ● Memberi tugas masing - masing kelompok mengerjakan Lembar Kegiatan (LK) sesuai panduan, sementara itu guru mengontrol jalannya praktikum ● Peserta didik melakukan percobaan dalam kelompok masing-masing sesuai petunjuk LK ● Dalam kelompok, peserta didik melakukan percobaan untuk mengumpulkan data tentang sifat-sifat garam, menganalisis asam-basa pembentuk garam, jenis-jenis hidrolisis garam, reaksi hidrolisis garam dan pH | |
| | Mengasosiasi | <ul style="list-style-type: none"> ● Dalam kelompok diskusi, peserta didik mengolah data tentang reaksi pembentukan garam, sifat-sifat garam, jenis-jenis garam dan reaksi hidrolisis garam dengan memberi beberapa contoh ● Memberikan kesempatan peserta didik memimpin proses berdiskusi secara berkelompok | |
| | Mengkomunikasikan | <ul style="list-style-type: none"> ● Meminta tiap kelompok mempresentasikan hasil kerja dan memberikan apresiasi positif pada kelompok yang presentasi serta meminta kelompok lain memberikan tanggapan ● Menggunakan pertanyaan terbuka untuk memantik keterlibatan peserta didik dalam diskusi dan tanya jawab ● Menggunakan bahasa yang sesuai dengan karakteristik peserta didik dalam memberi penguatan diskusi kelas tentang konsep hidrolisis garam | |

| Kegiatan | Langkah-langkah | Deskripsi Kegiatan | Alokasi Waktu |
|----------------|--------------------------|---|---------------|
| <i>Penutup</i> | Menyimpulkan Kuis | <ul style="list-style-type: none"> Bersama-sama menyimpulkan materi pembelajaran dan melakukan refleksi kegiatan pembelajaran yang baru saja dilakukan Memberikan pertanyaan/ kuis untuk mengetahui sejauh mana materi sudah dipahami peserta didik Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya Menutup pembelajaran dengan doa | 2 menit |

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Prosedur: Penilaian dan Tugas
2. Jenis Penilaian : Pengetahuan, Sikap dan Keterampilan
3. Bentuk: Tes tertulis, Observasi Sikap dan Unjuk Kerja

Mengetahui
Kepala Sekolah

Salatiga, 3 Januari 2022
Guru Mata Pelajaran

Drs. Suyitno, M.Pd.
NIP. 19640907 199103 1 008

Katarina Herwanti
NIP. 19721005 199702 2 002

Lampiran :

1. Teknik/Jenis Penilaian

| No | Aspek | Teknik | Bentuk Instrumen |
|----|--------------|---|---|
| 1 | Sikap | Observasi diskusi kelompok | Lembar Observasi Rubrik Penilaian Penilaian diri Penilaian antar teman |
| 2 | Pengetahuan | Kuis Tes Tertulis | Soal Latihan Soal PG dan Isian singkat |
| 3 | Keterampilan | Observasi saat praktik Laporan praktik | Lembar observasi Rubrik Penilaian Laporan |

2. Instrumen Penilaian

a. Penilaian Sikap

Indikator:

Peserta didik menunjukkan perilaku sikap ilmiah: tanggung jawab, rasa ingin tahu, jujur

1) Observasi

Lembar penilaian sikap peserta didik pada kegiatan pembelajaran

| No | Nama | Perilaku yang diamati | | | Skor |
|-----|------|-----------------------|-----------------|-------|------|
| | | Tanggung jawab | Rasa ingin tahu | Jujur | |
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| dst | | | | | |

2) Rubrik

| | | |
|----------------|---|--|
| Tanggung jawab | 4 | Selalu menyelesaikan tugas dengan sungguh-sungguh dan mengumpulkan tugas tepat waktu |
| | 3 | Sering menyelesaikan tugas dengan sungguh-sungguh dan kadang-kadang mengumpulkan tugas tidak tepat waktu |

| | | |
|-----------------|---|--|
| | 2 | Kadang-kadang menyelesaikan tugas dengan sungguh-sungguh dan sering mengumpulkan tugas tidak tepat waktu |
| | 1 | Tidak pernah menyelesaikan tugas dengan sungguh-sungguh dan tidak mengumpulkan tugas tepat waktu |
| Rasa ingin tahu | 4 | Selalu menunjukkan rasa ingin tahu dengan bertanya dan mencari informasi dari berbagai sumber |
| | 3 | Sering menunjukkan rasa ingin tahu dengan bertanya dan mencari informasi dari berbagai sumber |
| | 2 | Kadang-kadang menunjukkan rasa ingin tahu dengan bertanya dan mencari informasi dari berbagai sumber |
| | 1 | Tidak pernah menunjukkan rasa ingin tahu dengan bertanya dan mencari informasi dari berbagai sumber |
| Jujur | 4 | Selalu melaporkan data hasil pengamatan apa adanya, tidak menyontek dan tidak memanipulasi data |
| | 3 | Sering melaporkan data hasil pengamatan apa adanya, tidak menyontek dan tidak memanipulasi data |
| | 2 | Kadang-kadang melaporkan data hasil pengamatan apa adanya, tidak menyontek dan tidak memanipulasi data |
| | 1 | Tidak pernah melaporkan data hasil pengamatan apa adanya, tidak menyontek dan tidak memanipulasi data |

| |
|---|
| <p>Jumlah skor</p> $\text{Nilai} = \frac{\text{-----}}{12} \times 4$ <p>Interval nilai</p> <p>3,33 < x < 4 : sangat baik</p> <p>2,33 < x < 3,33 : Baik</p> <p>1,33 < x < 2,33 : Cukup</p> <p>0,00 < x < 1,33 : Kurang</p> |
|---|

b. Penilaian Diri

Petunjuk Penilaian diri:

Setelah mempelajari Konsep Hidrolisis Garam, anda dapat melakukan penilaian diri dengan cara memberikan tanda (v) pada kolom yang tersedia sesuai dengan kemampuan anda

Rubrik Penilaian Diri

| No | Pertanyaan | Ya | Tidak |
|----|---|----|-------|
| 1 | Saya sudah memahami konsep hidrolisis garam | | |
| 2 | Saya dapat menyebutkan beberapa jenis garam | | |
| 3 | Saya dapat merancang dan melakukan percobaan tentang penentuan sifat-sifat garam | | |
| 4 | Saya dapat mengukur pH dengan Indikator pH Universal | | |
| 5 | Saya dapat menjelaskan sifat garam berdasarkan data hasil percobaan dan pengukuran pH | | |

Pengolahan penilaian:

Skor nilai untuk pernyataan positif jika jawaban Ya=2, Tidak=1

Skor nilai untuk pernyataan negatif jika jawaban Ya=1, Tidak=2

Jumlah skor maksimal = $5 \times 2 = 10$

Nilai sikap = (jumlah skor perolehan/skor maksimal) $\times 4$

Nilai sikap dikualifikasikan menjadi predikat sebagai berikut:

Interval nilai :

$3,33 < x < 4$: sangat baik

$2,33 < x < 3,33$: Baik

$1,33 < x < 2,33$: Cukup

$0,00 < x < 1,33$: Kurang

c. Penilaian Antar Teman

Topik : Hidrolisis Garam

Nama Teman yang dinilai:

Tgl Penilaian :

Nama Penilai :

Petunjuk Penilaian antar Teman:

1. Amati perilaku temanmu dengan cermat selama mengikuti diskusi pembelajaran kimia
2. Berikan tanda (v) pada kolom yang disediakan berdasarkan hasil pengamatanmu
3. Serahkan hasil pengamatanmu kepada guru

| No | Perilaku | Dilakukan/muncul | |
|----|---|------------------|-------|
| | | Ya | Tidak |
| 1. | Mau bekerjasama dengan teman | | |
| 2. | Berani mengemukakan pendapat | | |
| 3. | Sering memberi solusi saat teman berbeda pendapat | | |
| 4. | Bersedia menerima pendapat sesama teman | | |
| 5. | Teliti dalam bekerja kelompok | | |
| 6. | Aktif pada saat berdiskusi | | |
| 7. | Bertanggung jawab dalam melaksanakan tugas | | |
| 8. | Sering memaksakan kehendak pada teman | | |

Pengolahan penilaian:

Skor nilai untuk pernyataan positif jika jawaban Ya=2, Tidak=1

Skor nilai untuk pernyataan negatif jika jawaban Ya=1, Tidak=2

Jumlah skor maksimal = $5 \times 2 = 10$

Nilai sikap = $(\text{jumlah skor perolehan} / \text{skor maksimal}) \times 4$

Nilai sikap dikualifikasikan menjadi predikat sebagai berikut:

Interval nilai :

$3,33 < x < 4$: sangat baik

$2,33 < x < 3,33$: Baik

$1,33 < x < 2,33$: Cukup

$0,00 < x < 1,33$: Kurang

d. Penilaian Keterampilan

1) Lembar Pengamatan Unjuk Kerja

| No | Nama | Persiapan Percobaan | Pelaksanaan Percobaan | Kegiatan Akhir Percobaan | Jumlah Skor |
|-----|------|---------------------|-----------------------|--------------------------|-------------|
| 1. | | | | | |
| 2. | | | | | |
| 3. | | | | | |
| dst | | | | | |

2) Rubrik Penilaian

| No | Keterampilan Yang dinilai | Aspek Penilaian | Skor |
|----|--|--|------|
| 1 | Persiapan Percobaan (Menyiapkan alat Bahan) | <ul style="list-style-type: none">Menyiapkan alat dan bahan untuk percobaan dan menempatkan di meja praktikum dengan rapiMenyiapkan lembar kegiatan praktikumMenggunakan Jas Laboratorium dan mengancingkan dengan rapi | 30 |
| | | Hanya 2 Aspek yang terpenuhi | 20 |
| | | Hanya 1 Aspek yang terpenuhi | 10 |
| 2. | Pelaksanaan Percobaan | <ul style="list-style-type: none">Mengambil larutan garam dan menuangkan ke dalam gelas kimia dengan takaran volume tertentu secara tepatMengidentifikasi sifat larutan garam dengan kertas lakmus secara tepatMengukur pH Larutan Garam dengan PH | 40 |

| | | | |
|----|--------------------------|--|-----------|
| | | Universal dengan tepat ● Mengisi tabel percobaan dengan tepat | |
| | | Hanya 3 Aspek yang terpenuhi | 30 |
| | | Hanya 2 Aspek yang terpenuhi | 20 |
| | | Hanya 1 Aspek yang terpenuhi | 10 |
| 3. | Kegiatan akhir percobaan | <ul style="list-style-type: none"> ● Membuang larutan di tempat pembuangan larutan dengan benar ● Membersihkan alat dengan baik dan merapikan meja praktikum ● Mengembalikan alat ketempat semula | 30 |
| | | Hanya 2 Aspek yang terpenuhi | 20 |
| | | Hanya 1 Aspek yang terpenuhi | 10 |

3) Penilaian Laporan Praktikum

| No | Komponen yang dinilai | Skor |
|-------------------|-----------------------|----------|
| 1. | Sistematika Penulisan | 0 s/d 25 |
| 2. | Orisinalitas | 0 s/d 25 |
| 3. | Tata Bahasa | 0 s/d 25 |
| 4. | Kebenaran Konsep | 0 s/d 25 |
| Jumlah Skor Total | | 100 |

e. Penilaian Pengetahuan

| No | Indikator Soal | Soal | Jawaban | Skor |
|----|--|---|---------|------|
| 1. | Diberikan pernyataan jika asam dicampur basa, peserta didik dapat menentukan sifat garam yang terbentuk | Jika suatu asam kuat dicampur dengan basa lemah, maka akan terbentuk larutan garam yang bersifat.... A. asam jika $K_a > K_b$ B. basa jika $K_a < K_b$ C. asam D. basa E. netral | C | 1 |
| 2. | Diberikan contoh garam dari asam lemah-basa lemah, peserta didik dapat menuliskan reaksi ionisasi garam dengan tepat | Jika senyawa amonium asetat dilarutkan dalam air maka di dalam larutan akan ada ion-ion A. H^+ dan CH_3COO^- B. NH_4^+ dan H^+ C. CH_3COO^- dan NH_4^+ D. NH_4^+ dan CH_3COO^- E. NH_4^+ dan CH_3COO^+ | D | 1 |

| No | Indikator Soal | Soal | Jawaban | Skor |
|----|---|--|--|------|
| 3. | Diberikan beberapa contoh garam, peserta didik dapat menentukan jenis sifat garam | Bersifat asam, basa, atau netral larutan garam berikut? Jelaskan dengan reaksi yang menunjukkan sifat tersebut: a. KCl b. $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ c. NaH_2PO_4 d. $\text{CH}_3\text{COONH}_4$ e. $(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Ca}$ | a. KCl (Netral) b. $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ (Asam) c. NaH_2PO_4 (basa) d. $\text{CH}_3\text{COONH}_4$ (bergantung nilai K_a dan K_b) e. $(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Ca}$ (Basa) | 10 |
| 4. | Diberikan beberapa garam yang terhidrolisis peserta didik dapat menuliskan reaksi hidrolisisnya | Tuliskan reaksi hidrolisis dari garam-garam berikut: a. KCl b. $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ c. $(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Ca}$ | a. $\text{KCl} \rightarrow \text{K}^+ + \text{Cl}^-$ $\text{K}^+ \leftrightarrow$ $\text{Cl}^- \leftrightarrow$ b. $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 \rightarrow 2\text{NH}_4^+ + \text{SO}_4^{2-}$ $\text{NH}_4^+ + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{NH}_4\text{OH} + \text{H}^+$ $\text{SO}_4^{2-} + \text{H}_2\text{O} \leftrightarrow$ c. $(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Ca} \rightarrow \text{Ca}^{+2} + \text{CH}_3\text{COO}^-$ $\text{Ca}^{+2} + \text{H}_2\text{O} \leftrightarrow \text{CH}_3\text{COO}^- + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOH} + \text{OH}^-$ | 10 |

| No | Indikator Soal | Soal | Jawaban | Skor | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------------------------------------|--|--------------------------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|---------------|----|---------------|-------------|---|------|--|--|--|--|--|----|---|--------------------|--|--|--|--|--|----|---|-----------------------|--|--|--|--|--|--|---|---------------------------------|--|--|--|--|--|--|---|------------------------------------|--|--|--|--|--|--|----|---------|----------------------|----------------------|-----------------|--|---------------|----|--------------|-------------|---|------|------|-----|-------|------|--------|----|---|--------------------|--------------------|----------------------|-------|-------|------|----|---|-----------------------|------|----------------------|------|------|------|----|---|---------------------------------|------|--------------------------------|------|------|------|----|---|------------------------------------|--------------------|----------------------|-------|------|--------|----|--|----|
| 5. | | <p>Indikator :</p> <p>Diberikan beberapa contoh garam, peserta didik dapat menentukan rumus molekul asam-basa pembentuk garam, perubahan warna lakmus, sifat garam dan perkiraan pH</p> <p>Lengkapi Tabel berikut ini!</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No</th> <th rowspan="2">Larutan</th> <th rowspan="2">Basa pembentuk</th> <th rowspan="2">Asam pembentuk</th> <th colspan="2">Perubahan Warna</th> <th rowspan="2">Sifat Larutan</th> <th rowspan="2">pH</th> </tr> <tr> <th>Lakmus Merah</th> <th>Lakmus Biru</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>NaCl</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>=7</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>NH₄Cl</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><7</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>CH₃COONa</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Na₂CO₃</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>CH₃COONH₄</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Kunci Jawaban:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No</th> <th rowspan="2">Larutan</th> <th rowspan="2">Basa pembentuk garam</th> <th rowspan="2">Asam pembentuk garam</th> <th colspan="2">Perubahan Warna</th> <th rowspan="2">Sifat Larutan</th> <th rowspan="2">pH</th> </tr> <tr> <th>Lakmus Merah</th> <th>Lakmus Biru</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>NaCl</td> <td>NaOH</td> <td>HCl</td> <td>Merah</td> <td>Biru</td> <td>Netral</td> <td>=7</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>NH₄Cl</td> <td>NH₄OH</td> <td>CH₃COOH</td> <td>Merah</td> <td>Merah</td> <td>Asam</td> <td><7</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>CH₃COONa</td> <td>NaOH</td> <td>CH₃COOH</td> <td>Biru</td> <td>Biru</td> <td>Basa</td> <td>>7</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Na₂CO₃</td> <td>NaOH</td> <td>H₂CO₃</td> <td>Biru</td> <td>Biru</td> <td>Basa</td> <td>>7</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>CH₃COONH₄</td> <td>NH₄OH</td> <td>CH₃COOH</td> <td>Merah</td> <td>Biru</td> <td>Netral</td> <td>=7</td> </tr> </tbody> </table> | No | Larutan | Basa pembentuk | Asam pembentuk | Perubahan Warna | | Sifat Larutan | pH | Lakmus Merah | Lakmus Biru | 1 | NaCl | | | | | | =7 | 2 | NH ₄ Cl | | | | | | <7 | 3 | CH ₃ COONa | | | | | | | 4 | Na ₂ CO ₃ | | | | | | | 5 | CH ₃ COONH ₄ | | | | | | | No | Larutan | Basa pembentuk garam | Asam pembentuk garam | Perubahan Warna | | Sifat Larutan | pH | Lakmus Merah | Lakmus Biru | 1 | NaCl | NaOH | HCl | Merah | Biru | Netral | =7 | 2 | NH ₄ Cl | NH ₄ OH | CH ₃ COOH | Merah | Merah | Asam | <7 | 3 | CH ₃ COONa | NaOH | CH ₃ COOH | Biru | Biru | Basa | >7 | 4 | Na ₂ CO ₃ | NaOH | H ₂ CO ₃ | Biru | Biru | Basa | >7 | 5 | CH ₃ COONH ₄ | NH ₄ OH | CH ₃ COOH | Merah | Biru | Netral | =7 | | 28 |
| No | Larutan | Basa pembentuk | | | | | Asam pembentuk | Perubahan Warna | | | Sifat Larutan | pH | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Lakmus Merah | Lakmus Biru | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | NaCl | | | | | | =7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | NH ₄ Cl | | | | | | <7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | CH ₃ COONa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Na ₂ CO ₃ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | CH ₃ COONH ₄ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| No | Larutan | Basa pembentuk garam | Asam pembentuk garam | Perubahan Warna | | Sifat Larutan | pH | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Lakmus Merah | Lakmus Biru | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | NaCl | NaOH | HCl | Merah | Biru | Netral | =7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | NH ₄ Cl | NH ₄ OH | CH ₃ COOH | Merah | Merah | Asam | <7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | CH ₃ COONa | NaOH | CH ₃ COOH | Biru | Biru | Basa | >7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Na ₂ CO ₃ | NaOH | H ₂ CO ₃ | Biru | Biru | Basa | >7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | CH ₃ COONH ₄ | NH ₄ OH | CH ₃ COOH | Merah | Biru | Netral | =7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

LEMBAR KEGIATAN SISWA HIDROLISIS GARAM

I. Tujuan

Peserta didik dapat mengidentifikasi sifat garam yang dapat terhidrolisis dalam air berdasarkan kekuatan asam dan basa pembentuknya

II. Alat dan Bahan

Alat:

1. Gelas Kimia
2. Gelas Ukur
3. Kertas Lakmus Merah dan Biru
4. pH Universal
5. Pipet Tetes

Bahan:

1. Larutan CH_3COONa 0,1 M
2. Larutan NaCl 0,1 M
3. Larutan NH_4Cl 0,1 M
4. Larutan $\text{CH}_3\text{COONH}_4$ 0,1 M
5. Larutan Na_2CO_3 0,1 M

III. Cara Kerja

1. Menyiapkan alat dan bahan
2. Mengambil 10 mL larutan garam dan menuangkan ke dalam gelas kimia
3. Mengidentifikasi masing-masing larutan dengan kertas lakmus merah dan lakmus biru
4. Mengamati perubahan warna kertas lakmus
5. Mengukur masing-masing larutan dengan pH Universal
6. Mencatat data pengamatan dalam tabel pengamatan
7. Menganalisis data pengamatan dan membuat kesimpulan hasil percobaan

IV. Hasil Pengamatan

| No | Larutan | Perubahan Warna | | Basa Pembentuk | Asam Pembentuk | Sifat Larutan | pH |
|----|-----------------------------|-----------------|-------------|----------------|----------------|---------------|----|
| | | Lakmus Merah | Lakmus Biru | | | | |
| 1 | NaCl | | | | | | |
| 2 | NH_4Cl | | | | | | |
| 3 | CH_3COONa | | | | | | |
| 4 | Na_2CO_3 | | | | | | |
| 5 | $\text{CH}_3\text{COONH}_4$ | | | | | | |

V. Pertanyaan

1. Berdasarkan percobaan di atas, kesimpulan apakah yang dapat anda ambil tentang sifat larutan garam di dalam air?
2. adakah hubungan antara asam dan basa pembentuk garam dengan sifat larutan garam di dalam air? Jelaskan.