

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMKN 7 Kepulauan Sula  
Kelas/Semester : X/1  
Tema : Stoikiometri  
Sub tema : Menghitung kadar zat  
Pembelajaran ke : 1  
Alokasi waktu : 10 menit

### A. Tujuan Pembelajaran

Dengan pembelajaran stoikiometri ini siswa akan memahami konsep dan perhitungan kadar zat

### B. Kegiatan pembelajaran

#### Pendahuluan

- Guru mengucapkan salam dan menanyakan kabar siswa
- Guru mengabsen siswa.
- Apersepsi : Guru menunjukkan ke siswa tentang segelas teh manis yang dibuat dari 250 ml air panas dan 1 sendok makan (10 gr ) gula pasir, dan teh celup. Pertanyaannya, tahukah siswa jika ditanya berapa kadar gula dalam teh tersebut? Bisakah dihitung?

#### Kegiatan inti

- Guru menjelaskan tujuan pembelajaran.
- Guru mengaitkan kadar zat dengan benda benda dalam keseharian.
- Guru menunjukkan salah satu perhitungan kadar gula tersebut.
- Guru menjelaskan beberapa contoh mengapkan kadar zat.
- Guru memberi latihan mandiri untuk siswa dan tugas kelompok. Setelah itu perwakilan kelompok bergantian menjelaskan pekerjaannya

#### Penutup

- Guru menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari
- Bersama siswa melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah berlangsung
- Memberikan informasi tentang materi pertemuan berikutnya

### C. Penilaian pembelajaran

- a. Penilaian sikap  
Teknik /bentuk penilaian: observasi sikap siswa sepanjang pembelajaran
- b. Penilaian pengetahuan  
Teknik /bentuk penilaian: penilaian tugas mandiri
- c. Penilaian ketrampilan  
Teknik /bentuk penilaian: penilaian presentasi dan penilaian laporan kelompok

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Kepulauan Sula, 18-07-2021  
Guru Mata Pelajaran

Tamrin Fernatubun, S.Pd

Susilo Dwi Rahayu, SP, M.Pd

**A. Evaluasi pengetahuan :**

1. Berapa kadar gula dalam larutan yang dibuat dengan mencampurkan 20 gram gula dalam 80 gr air?
2. Pada pembakaran 12 gram suatu senyawa karbon dihasilkan 22 gram gas CO<sub>2</sub> (ar C=12, Ar O= 16). Kadar karbon senyawa tersebut adalah?
3. Sebanyak 70 ml alkohol dilarutkan dengan air hingga volume larutan 100 ml. Berapa kadar etanol dalam larutan tersebut?
4. Kandungan oksigen dalam udara adalah 20 % . berapa liter volume udara yang mengandung 10 liter oksigen.
5. Sebanyak 1 kg sampel air sungai setelah diteliti mengandung 10 mg Pb. Berapa kandungan Pb dalam ppm?

**B. Tugas Menganalisa kadar zat dalam kehidupan sehari hari dan presentasi kelompok**

Untuk menghasilkan panen yang berhasil, petani padi membutuhkan pupuk dengan dosis yang tepat dan harga yang terjangkau . jika ada dua macam jenis pupuk sumber NITROGEN yaitu Urea (CO(NH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>) dan ZA (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>). Harga kedua pupuk tersebut dipasaran Rp 3.250/kg untuk Urea dan Rp.1.700/kg untuk ZA. Sementara kadar N untuk Urea 46 % dan ZA 21 % . Manakah pupuk nitrogen yang paling efektif dan efisien bagi para petani. Buat laporan perhitungannya dalam tabel seperti berikut dan sertai alasan kalian memilih pupuk yang lebih baik dibeli oleh petani.

Pupuk	Rumus kimia	Harga pupuk per kg	%N	Harga N per kg
Urea	(CO(NH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> )	.....	.....	.....
ZA	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )	.....	.....	.....