

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) LURING

Nama	: Herlina Nasa, S.T
Satuan Pendidikan	: SMK Negeri 1 Tualang
Surel	: 201502926611@guruku.id
Mata pelajaran	: Analisis Proksimat
Materi	: Analisis kadar air pada makanan
Program keahlian	: Analisis Pengujian Laboratorium
Kelas/Semester	: XI / Ganjil
Tahun Pelajaran	: 2021 – 2022
Alokasi waktu	: 10 Menit

A. KOMPETENSI INTI

KI 3 (Pengetahuan)

Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, operasional dasar dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja teknik kimia pada tingkat teknis, spesifik, detil dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional dan internasional.

KI 4 (Keterampilan)

Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja Teknik Kimia. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja.

Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. KOMPETENSI DASAR

3.2. Menerapkan prinsip analisa kadar air

4.2. Melaksanakan analisis kadar air

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Dengan menggunakan model pembelajaran discovery learning peserta didik dapat melakukan pengujian analisis kadar air pada makanan serta menganalisis hasil pengujian analisis kadar air pada makanan.

D. INDIKATOR PEMBELAJARAN

1. Melakukan pengujian analisis kadar air pada makanan.
2. Menganalisis hasil pengujian kadar air pada makanan.

E. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

- Pendekatan Pembelajaran : Scientific approach
- Model : Discovery learning
- Metode pembelajaran : Diskusi kelompok, praktik

F. Alat, Bahan, Media dan Sumber Pembelajaran

- Alat : Laptop, Handphone, infokus, alat-alat praktik, alat tulis.
- Bahan : Bahan-bahan praktik.
- Media : Slide powerpoint tentang analisis kadar air, video praktek analisis kadar air.
- Sumber belajar : Buku Analisis Proksimat, Direktorat Pembina SMK, Kementerian Pendidikan dan kebudayaan Republik Indonesia, 2019.

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

A. Pendahuluan (Alokasi waktu: 2 menit)

- Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam, bertanya tentang kabar peserta didik dan mengajak untuk berdoa sesuai agamanya.
- Peserta didik menjawab salam guru, berdoa dipimpin siswa
- Guru mengecek kehadiran peserta didik
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan teknik penilaian
- **Appersepsi** : Guru menanyakan contoh-contoh makanan yang mengandung kadar air rendah dan kadar air tinggi yang diketahui peserta didik didalam kehidupan sehari-hari.

B. Kegiatan Inti (Alokasi waktu: 5 menit)

- **Stimulasi** : Guru memberikan contoh makanan yang mengandung kadar air rendah dan kadar air tinggi dan guru mendemonstrasikan pengujian kadar air pada makanan dan guru bertanya apa manfaat melakukan analisis kadar air pada makanan.
- **Identifikasi masalah** : Guru memfasilitasi peserta didik per kelompok praktik untuk mengidentifikasi kadar air pada makanan seperti tepung dan tomat.
- **Pengumpulan data** : Peserta didik berkelompok melaksanakan praktikum pengujian kadar air pada makanan
- **Pengolahan data** : Peserta didik berdiskusi untuk menganalisis hasil-hasil yang diperoleh dan mengisi lembar kerja sesuai dengan hasil yang diperoleh.
- **Pembuktian** : Peserta didik mempersentasikan hasil-hasil diskusinya dan guru memberikan pengutan positif

C. Penutup (Alokasi waktu: 3 menit)

- Guru bersama peserta didik membuat kesimpulan materi yang telah dipelajari hari ini dan guru memberikan penguatan positif.
- Guru bersama peserta didik merefleksikan pelajaran hari ini
- Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya tentang analisis kadar abu dan menugaskan siswa untuk membaca di rumah
- Guru mengakhiri pembelajaran dengan berdoa dan mengucapkan salam

H. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Penilaian Sikap : Observasi
2. Penilaian Pengetahuan : Tes tertulis
3. Penilaian keterampilan : Observasi

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap a. Disiplin, Tanggung jawab, Aktif, Kerja sama dalam tim	Observasi	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	Pengetahuan a. Analisis kadar air pada makanan	Tes tertulis	Akhir pembelajaran
3.	Keterampilan a. Ujuk kerja analisis kadar air pada makanan	Observasi	Saat unjuk kerja

Mengetahui,
Kepala SMK Negeri 1 Tualang

Tualang, Januari 2022
Guru Mapel,

Rozian Elfis, M.Pd
Nip. 19740328 200312 2 003

Herlina Nasa, ST

LEMBAR KERJA

1. Silahkan peserta didik melaksanakan uji analisis kadar air pada makanan sesuai prosedur kerja dibawah ini dengan teliti dan tepat secara berkelompok

Prosedur kerja

1. Cawan kosong yang bersih dikeringkan dalam oven pada suhu 105°C. selama 15 menit
2. Lalu cawan didinginkan dalam desikator selama 20 menit
3. Cawan yang sudah dingin kemudian ditimbang
4. Pengeringan cawan didalam oven diulangi hingga diperoleh berat konstan
5. Timbang tepung terigu sebanyak 2 gram lalu masukkan ke dalam cawan
6. Cawan berisi bahan dikeringkan dalam oven pada suhu 130°C selama 1 jam.
7. Setelah dilakukan pengeringan cawan berisi bahan dikeluarkan dari oven langsung dimasukkan dalam desikator dinginkan selama 10 – 20 menit
8. lalu timbang cawan berisi bahan
9. Setelah penimbangan cawan berisi bahan dikeringkan kembali ke dalam oven hingga diperoleh berat konstan

No	Sampel	Berat cawan kosong (W0) gram	Berat cawan + sampel sebelum pengeringan (W1) gram	Berat cawan + sampel setelah pengeringan (W2) gram	Kadar air sampel (%)
1.	Tepung				
2.	Tomat				

2. Lakukanlah perhitungan untuk mendapatkan hasil kadar air pada sampel tersebut dengan rumus dibawah ini

$$\text{Kadar Air (\%)} = \frac{W1 - W2}{W1 - W0} \times 100\%$$

3. Analisislah hasil kadar air pada sampel tersebut dan lakukan perbandingan hasil kadar air pada tepung dan tomat dan apa pengaruhnya jika kadar air pada sampel tinggi atau rendah

Instrumen Penilaian Hasil Belajar

1. Penilaian Sikap

Instrument dan Rubrik Penilaian Sikap (Sosial)

No	Nama Siswa/Kelompok	Disiplin	Tanggung jawab	Aktif	Kerja sama dalam tim
1.	Siswa A	3	4	3	4
2.	Siswa B	3	2	3	2
3.	Siswa C	4	3	3	4
4.					
5.					

Keterangan:

4 = Jika empat indikator terlihat

3 = Jika tiga indikator terlihat

2 = Jika dua indikator terlihat

1 = Jika satu indikator terlihat

Rubrik Nilai Sikap

Disiplin	Tanggung jawab	Aktif	Kerja sama dalam tim	Ket
a. Mengerjakan tugas tepat waktu	a. Mengerjakan tugas sesuai yang ditugaskan	a. Mau bekerja dan memberikan pendapat dalam bekerja	a. Selalu bekerja dengan harmonis dan rukun sesama tim	

Indikator Penilaian Sikap

Nilai akhir sikap diperoleh berdasarkan modus (skor yang sering muncul) dari keempat aspek sikap diatas.

Kategori Nilai Sikap:

Sangat baik : Apabila memperoleh nilai akhir 4 jika 4 poin dilakukan

Baik : Apabila memperoleh nilai akhir 3 jika 3 poin dilakukan

Cukup : Apabila memperoleh nilai akhir 2 jika 2 poin dilakukan

Kurang : Apabila memperoleh nilai akhir 1 jika 1 poin dilakukan

2. Penilaian Pengetahuan

Instrumen Penilaian Pengetahuan

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI	INDIKATOR SOAL	TEKNIK PENILAIAN	BENTUK PENILAIAN	BUTIR SOAL
Memilih prinsip kadar air	Diberikan beberapa prinsip analisis, peserta didik memilih prinsip analisis kadar air	Tertulis	PG	Pada dasarnya setiap analisis memiliki prinsip, yang termasuk prinsip analisis kadar air adalah... a. Membekukan b. Mencairkan c. Menguapkan d. Mengencerkan e. Meleburkan Kunci : C
Memilih alat untuk mengukur kadar air berdasarkan hantaran listrik	Diberikan beberapa alat pengukuran, peserta didik memilih alat untuk mengukur kadar air berdasarkan hantaran listrik	Tertulis	PG	Alat yang digunakan untuk mengukur kadar air berdasarkan hantaran listrik adalah... a. Resisentimeter b. Thermometer c. PH meter d. Neraca e. Piknometer Kunci : A

Skor : 1 soal benar = 1,

1 soal salah = 0

Nilai = Jumlah skor / Jumlah soal X 100

Instrumen Penilaian Keterampilan (Ceklis Observasi)

NO	KRITERIA UNJUK KERJA	KOMPETEN	BELUM KOMPETEN	KET
1.	Melakukan analisis kadar air sesuai SOP			
2.	Terampil dalam menggunakan peralatan analisis kadar air			
3.	Membersihkan peralatan yang digunakan			
4.	Membersihkan area kerja			