

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

HUKUM DASAR KIMIA



NAMA PENYUSUN : NURUL HASANAH
NIM : 249003485019

KELAS :

NAMA ANGGOTA KELOMPOK :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Petunjuk Penggunaan LKPD

1. Menuliskan Identitas pada kolom yang telah disediakan.
2. Menonton video orientasi masalah berupa link yang tersedia di LKPD.
3. Diskusikan dengan teman kelompok mengenai permasalahan yang tersedia.
4. Membaca materi yang tersedia pada buku maupun bahan ajar yang telah dibagikan.
5. Mengerjakan LKPD dengan tekun, teliti dan tepat waktu.
6. Setelah mengerjakan LKPD, sebaiknya memeriksa ulang jawaban.

Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kajian literatur, peserta didik dapat menjelaskan tata nama IUPAC senyawa poliatomik dengan benar.
2. Melalui diskusi, Peserta didik dapat menuliskan tata nama senyawa asam dengan benar
3. Melalui diskusi, Peserta didik dapat menuliskan tata nama senyawa basa dengan benar.
4. Melalui diskusi, peserta didik dapat menganalisis permasalahan yang berkaitan dengan tata nama senyawa poliatomik dalam kehidupan sehari-hari dengan baik.

Orientasi Masalah

Cermatilah Wacana berikut:

Misteri Takaran yang Hilang



Sumber: w.w.w.Canva.com

Ibu Ayu sangat terkenal dengan sarabba-nya yang lezat. Setiap kali membuat, ia selalu menggunakan resep turun-temurun dengan takaran bahan yang sangat presisi: 1 liter santan, 200 gram gula aren, dan 50 gram jahe yang dimemarkan. Suatu hari, anaknya yang bernama Budi membantu membuat sarabba. Budi melihat ibunya merebus semua bahan hingga mendidih dan sedikit mengental. Setelah selesai, Budi merasa heran karena volume sarabba yang dihasilkan sedikit berkurang dari total volume bahan awal yang dicampurkan.

- Tuliskan permasalahan yang terjadi pada wacana di atas!
- Tuliskan pertanyaan yang muncul di benak kalian saat membaca wacana di atas!

Mengorganisasi Peserta Didik untuk Belajar

Tuliskanlah hal yang perlu kalian cari tau untuk memecahkan masalah di atas!

Membimbing Penyelidikan

Kumpulkanlah informasi yang dapat membantu kalian dalam memecahkan masalah sesuai dengan gaya belajar kalian, bisa melalui internet ataupun melalui bahan ajar berikut:



Video

<https://bit.ly/4kE8PfE>



Infografis

<https://bit.ly/44ZX6DK>

Membimbing Penyelidikan

Alat dan Bahan:

1. Erlenmeyer (2 buah)
2. Pipet tetes (2 buah)
3. Balon warna berbeda (2 buah)
4. Corong kecil (2 buah)
5. Timbangan
6. Gelas ukur
7. Cawan petri
8. Label
9. CH_3COOH (Asam cuka)
10. NaHCO_3 (Soda Kue)

Prosedur Kerja:

Tantangan 1

1. Mengukur CH_3COOH (Asam cuka) sebanyak 15 ml.
2. Menuangkan CH_3COOH ke dalam erlenmeyer **A**.
3. Menimbang NaHCO_3 (Soda Kue) sebanyak 2 gr.
4. Menuangkan NaHCO_3 ke dalam balon menggunakan corong kecil.
5. Memasang mulut balon ke erlenmeyer tanpa menuangkan NaHCO_3 . Catat massa awal sebelum reaksi
6. Amati dan catatlah massa akhir perubahan yang terjadi.

Tantangan 2

1. Mengukur CH_3COOH (Asam cuka) sebanyak 15 ml.
2. Menuangkan CH_3COOH ke dalam erlenmeyer **B**.
3. Meletakkan erlenmeyer di atas timbangan
4. Menimbang NaHCO_3 (Soda Kue) sebanyak 2 gr
5. Menuangkan NaHCO_3 ke dalam erlenmeyer
6. Mengukur massa sebagai massa awal
7. Amati dan catatlah massa akhir perubahan yang terjadi.

Membimbing Penyelidikan

Mencatat hasil pengamatan kalian pada tabel di bawah ini:

Erlenmeyer	V CH ₃ COOH (ml)	Massa NaHCO ₃ (g)	Massa Awal	Massa Akhir	Zat Sisa (ada/tidak)
A					
B					

Apakah hasil percobaan kalian sesuai dengan hukum kekekalan massa? Jelaskan!

Solusi untuk masalah “Misteri Takaran yang Hilang”

Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

Presentasikan hasil eksperimenmu di depan kelas dengan berani, catat pertanyaan yang kalian ajukan kepada kelompok lain beserta pertanyaan yang masuk untuk kelompok kalian.

Menganalisa dan mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

Jawablah pertanyaan reflektif di bawah ini!

1. Apa yang telah kelompokmu lakukan untuk menyelesaikan masalah ini?
2. Apa tantangan yang kalian hadapi selama proses penyelidikan?

Tuliskan Kesimpulan dari diskusi kalian!