Universitas Pendidikan Ganesha
S2 Pendidikan IPA

E-LEMBAR KERJA MURID
ILMU PENGETAHUAN ALAM

TOPIK: PERUBAHAN WUJUD ZAT

KELOMPOK : …..

1 .....

2 .....

3 .....

4 .....

5 .....

SMP: .....

VII

LIVEWORKSHEETS

E-LKM 1

Perubahan Wujud Gula Pedawa Buleleng

Petunjuk Pengerjaan E-LKM

1. Lakukan kegiatan ini secara berkelompok (setiap kelompok terdiri dari 2 - 5 orang murid).
2. Lakukan percobaan dengan hati-hati sesuai dengan petunjuk yang telah diberikan.
3. Jawablah setiap pertanyaan yang disajikan sesuai dengan hasil pengamatan.
4. Kumpulkan E-LKM yang telah dikerjakan sesuai dengan tenggat waktu yang diberikan.
5. Ingatlah berdoa sebelum mengerjakan E-LKM.

SELAMAT MENGERJAKAN

LIVEWORKSHEETS

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui metode diskusi dan praktikum, murid mampu menjelaskan jenis-jenis perubahan wujud zat dengan benar.
2. Melalui metode diskusi dan praktikum, murid mampu mencontohkan jenis-jenis perubahan wujud zat dengan benar.
3. Melalui metode diskusi dan praktikum, murid mampu melakukan percobaan perubahan wujud zat dengan benar.

1 Literasi Budaya

Simaklah video berikut ini untuk menambah wawasan Ananda tentang Kearifan Lokal Gula Pedawa Buleleng!

LIVEWORKSHEETS

2 ORIENTASI MASALAH

Masyarakat Desa Pedawa, Buleleng, sering menggunakan gula Pedawa untuk membuat minuman dan makanan tradisional. Namun, hasil yang diperoleh tidak selalu sama.

- Ada yang melihat gula mencair dengan baik.
- Ada yang mendapati gula menghitam dan pahit.
- Ada pula yang melihat gula mencair lalu mengeras kembali setelah dingin.
- Saat pemanasan, beberapa orang melihat tetesan air pada tutup panci.

Padahal, semua menggunakan gula Pedawa yang sama. Mengapa hal tersebut bisa terjadi?

Berdasarkan permasalahan di atas, buatlah rumusan masalah menggunakan kalimat tanya!

.....

.....

.....

Tuliskan dugaan sementara (hipotesis) yang dapat menjawab rumusan masalah yang telah disusun!

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

3 Menggorganiasi Murid untuk Belajar

Duduklah berdasarkan kelompok yang telah ditentukan oleh guru yaitu masing-masing kelompok berjumlah 2-5 orang untuk mendiskusikan tentang perubahan wujud zat!

4 Melakukan Penyelidikan

Lakukan percobaan berikut untuk membantu kalian membuktikan hipotesis yang telah dirumuskan!

Alat

- Sendok logam (2)
- Lilin / kompor spiritus (1)
- Korek api (1)
- Tutup panci (1)

Bahan

- Gula Pedawa atau Gula Bali Merah (1 ons)

LIVEWORKSHEETS

Langkah Kerja

1. Amati bentuk awal gula Pedawa.
2. Panaskan gula secara perlahan menggunakan sendok logam.
3. Amati perubahan yang terjadi pada gula.
4. Dekatkan tutup panci/sendok logam dingin di atas gula yang dipanaskan.
5. Amati bagian bawah tutup/sendok tersebut.
6. Biarkan gula mendingin dan amati kembali.

Hasil Pengamatan

No.	Peristiwa yang Diamati	Keadaan Zat	Jenis Perubahan
1.	Gula sebelum dipanaskan		
2.	Gula saat dipanaskan		
3.	Uap air di sekitar pemanasan		
4.	Tetesan air pada tutup/sendok		
5.	Gula setelah dingin		

LIVEWORKSHEETS

5 Mengembangkan dan Menyajikan Hasil

Jawablah pertanyaan berikut berdasarkan hasil pengamatan!

Perubahan wujud apa yang terjadi pada Gula Pedawa?

.....

.....

Apakah perubahan tersebut bersifat sementara atau tetap? Jelaskan!

.....

.....

Apakah peran kalor dalam proses tersebut?

.....

.....

Gambarkan diagram perubahan wujud yang terjadi pada Gula Pedawa!

Hasil percobaan dibuat dalam bentuk *power point* Canva, kemudian dipresentasikan di depan kelas.

LIVEWORKSHEETS

6 Analisis dan evaluasi

Analisis

Apa hal baru tentang perubahan wujud zat yang kamu pelajari hari ini?

.....

.....

.....

Mengapa pemanasan gula Pedawa tidak boleh terlalu lama?

.....

.....

.....

Menurutmu, mengapa masyarakat Desa Pedawa masih mempertahankan penggunaan gula Pedawa dibandingkan gula pabrik?

.....

.....

.....

Bagaimana pengetahuan IPA tentang perubahan wujud zat dapat membantu masyarakat Pedawa menjaga kualitas gula tanpa meninggalkan tradisi?

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

Analisis

Apa peranmu sebagai pelajar dalam melestarikan kearifan lokal seperti gula Pedawa?

.....

.....

.....

Selain gula Pedawa, adakah Kearifan Lokal Bali yang menerapkan konsep perubahan wujud zat?

.....

.....

.....

.

Evaluasi

Apakah hipotesis yang telah disusun diterima/ditolak? Sertakan alasannya!

- ☐ Diterima
- ☐ Ditolak

Alasan:

.....

.....

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

Evaluasi

Buatlah kesimpulan dari percobaan yang telah Ananda lakukan!

.....

.....

.....

.....

Daftar Referensi

Tuliskan referensi yang kalian gunakan untuk menyelesaikan LKM ini!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS